

**Dạy học trong kỷ nguyên số**

**Teaching in a Digital Age**

# Dạy học trong kỷ nguyên số

Tác giả: A. W. (Tony) Bates

---

Dịch sang tiếng Việt: Lê Trung Nghĩa

Dịch xong lần đầu: 02/09/2015

Dịch xong phiên bản cập nhật hết tháng 08/2015: 15/09/2015

Bản gốc tiếng Anh: <http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/open/download?filename=Teaching-in-a-Digital-Age-1429535678&type=pdf> và  
<http://www.tonybates.ca/2015/04/07/book-teaching-in-a-digital-age-now-ready-and-available/>

---

## Teaching in a Digital Age

A.W. (Tony) Bates



Dạy học trong kỷ nguyên số của [Anthony William \(Tony\) Bates](#) có giấy phép [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License 4.0](#), ngoại trừ những nơi được lưu ý khác.

---

Teaching in a Digital Age by [Anthony William \(Tony\) Bates](#) is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#), except where otherwise noted.

---

## Mục lục

Kịch bản A: các bài nói chuyện của giáo sư đại học đang thay đổi.....	6
Về cuốn sách - và cách sử dụng nó.....	8
Về tác giả.....	15
Các cuốn sách khác của tác giả.....	17
Các cập nhật và rà soát lại.....	18
Chương 1: Sự thay đổi cơ bản trong giáo dục.....	19
1.1 Những thay đổi về cấu trúc trong nền kinh tế: sự lớn mạnh của xã hội tri thức.....	21
1.2 Các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.....	26
1.3 Giáo dục nên được gắn trực tiếp với thị trường lao động?.....	30
1.4 Sự thay đổi và tính liên tục.....	32
1.5 Tác động của bùng nổ các phương pháp dạy học.....	35
1.6 Các sinh viên thay đổi, các thị trường thay đổi đối với giáo dục đại học.....	39
1.7 Từ ngoại vi tới trung tâm: công nghệ đang thay đổi cách chúng ta dạy học như thế nào.....	44
1.8 Duyệt qua những phát triển mới trong công nghệ và học tập trực tuyến.....	48
Chương 2: Bản chất tự nhiên của tri thức và các tác động tới việc dạy học.....	50
Kịch bản C: Thảo luận trước bữa ăn.....	52
2.1 Nghệ thuật, lý thuyết, nghiên cứu, và các thực tiễn tốt nhất trong dạy học.....	54
2.2 Nhận thức luận và các lý thuyết học tập.....	56
2.3 Chủ nghĩa khách quan và chủ nghĩa hành vi.....	59
2.4 Phát triển nhận thức.....	63
2.5 Nghệ thuật kiến tạo.....	67
2.6 Kết nối số.....	71
2.7 Bản chất tự nhiên của tri thức đang thay đổi?.....	74
2.8 Tóm tắt.....	83
Chương 3: Các phương pháp dạy học: tập trung vào khu trường.....	86
Kịch bản D: Thống kê giáo viên thuyết trình chống lại hệ thống.....	88
3.1 Năm (5) quan điểm về dạy học.....	90
3.2 Góc gác của mô hình thiết kế phòng học.....	91
3.3 Các bài giảng có tính truyền đạt: học tập bằng việc nghe.....	93
3.4 Các bài giảng, hội nghị chuyên đề, và các phụ đạo: học tập bằng việc nói.....	101
3.5 Học nghề: học tập bằng việc làm (1).....	105
3.6 Học tập dựa vào kinh nghiệm: học tập bằng việc làm (2).....	111
3.7 Nuôi dưỡng và các mô hình cải cách xã hội của việc dạy học: học tập bằng cảm xúc.....	123
3.8 Các kết luận chính.....	128
Chương 4: Các phương pháp dạy học với trọng tâm trên trực tuyến.....	132
Kịch bản E: Phát triển tư duy lịch sử.....	134
4.1 Các phương pháp học và dạy trên trực tuyến.....	136
4.2 Bình mới rượu cũ: học tập trên trực tuyến dạng phòng học.....	137
4.3 Mô hình ADDIE.....	141
4.4 Học tập cộng tác trực tuyến.....	145
4.5 Học tập dựa vào năng lực.....	153
4.6 Các cộng đồng thực hành.....	160
Kịch bản F: ETEC 522: Các mạo hiểm trong học tập điện tử (e-Learning).....	167
4.7 Thiết kế 'lạnh lẽo': Các thiết kế mềm dẻo cho việc học tập.....	170
4.8 Ra các quyết định về các mô hình thiết kế.....	176

Chương 5: các MOOCs.....	181
5.1 Ngắn gọn về lịch sử.....	183
5.2 MOOC là gì?.....	185
5.3 Các biến thể trong các thiết kế MOOC.....	189
5.4 Các điểm mạnh và yếu của các MOOCs.....	199
5.5 Các trình điều khiển chính trị, xã hội và kinh tế của các MOOCs.....	217
5.6 Vì sao các MOOC chỉ là một phần của câu trả lời.....	222
Kịch bản G: Làm thế nào để vượt qua được sự già cỗi.....	227
Chương 6: Hiểu công nghệ trong giáo dục.....	230
6.1 Chọn các công nghệ cho việc dạy và học: một thách thức.....	233
6.2 Lịch sử ngắn gọn của công nghệ giáo dục.....	236
6.3 Phương tiện hay công nghệ?.....	245
6.4 Phương tiện truyền phát so với truyền thông.....	256
6.5 Chiều thời gian và không gian của phương tiện.....	261
6.6 Sự giàu có của các phương tiện.....	266
6.7 Hiểu nền tảng của các phương tiện giáo dục.....	270
Chương 7: Các khác biệt sự phạm giữa các phương tiện.....	272
7.1 Tư duy về khác biệt sự phạm của phương tiện.....	274
7.2 Văn bản.....	280
7.3 Âm thanh.....	287
7.4 Video.....	292
7.5 Điện toán.....	298
7.6 Các phương tiện xã hội.....	304
7.7 Khung cho việc phân tích các đặc tính sự phạm của các phương tiện giáo dục.....	310
Chương 8: Việc chọn và sử dụng các phương tiện trong giáo dục: Mô hình SECTIONS.....	313
8.1 Các mô hình để lựa chọn các phương tiện.....	315
8.2 Các sinh viên.....	320
8.3 Dễ sử dụng.....	329
8.4 Chi phí.....	335
8.5 Việc dạy học và lựa chọn các phương tiện.....	344
8.6 Tương tác.....	350
8.7 Các vấn đề về tổ chức.....	358
8.8 Kết nối mạng.....	362
8.9 An toàn và tính riêng tư.....	365
8.10 Quyết định.....	369
Chương 9. Các chế độ phân phối.....	374
9.1 Tính liên tục của việc học tập dựa vào công nghệ.....	376
9.2 So sánh các phương pháp phân phối.....	380
9.3 Chế độ nào? Các nhu cầu của sinh viên.....	386
9.4 Chọn giữa việc dạy học mặt đối mặt và trực tuyến ở khu trường.....	391
9.5 Tương lai của khu trường.....	399
Chương 10: Các xu thế trong giáo dục mở.....	407
Kịch bản H: quản lý đầu nguồn - Watershed.....	409
10.1 Việc học tập mở.....	412
10.2 Tài nguyên giáo dục mở (OER).....	417
10.3 Sách giáo khoa mở, nghiên cứu mở và dữ liệu mở.....	424
10.4 Tác động của 'mở' cho thiết kế khóa học và chương trình: hướng tới dịch chuyển hệ biến	



hóa?.....	429
Chương 11: Đảm bảo cho việc dạy học có chất lượng trong kỷ nguyên số.....	439
11.1 Chúng ta ngụ ý gì về chất lượng khi dạy học trong kỷ nguyên số?.....	442
11.2 Chín (9) bước cho việc dạy học có chất lượng trong kỷ nguyên số.....	450
11.3 Bước 1: Hãy quyết định cách bạn muốn dạy.....	452
11.4 Bước 2: Dạng khóa học hoặc chương trình nào.....	457
11.5 Bước 3: làm việc trong một đội.....	459
11.6 Bước 4: xây dựng trên các tài nguyên có sẵn.....	462
11.7 Bước 5: làm chủ công nghệ.....	465
11.8 Bước 6: thiết lập các mục tiêu học tập thích hợp.....	471
11.9 Bước 7: thiết kế cấu trúc và các hoạt động học tập của khóa học.....	476
11.10 Bước 8: giao tiếp, giao tiếp, giao tiếp.....	488
11.11 Bước 9: đánh giá và đổi mới.....	496
11.12 Xây dựng nền tảng mạnh thiết kế khóa học.....	502
Chương 12: Việc hỗ trợ các giáo viên và những người chỉ dẫn trong kỷ nguyên số.....	505
12.1 Bạn là siêu anh hùng?.....	509
12.2 Sự phát triển và việc huấn luyện các giáo viên và những người chỉ dẫn trong kỷ nguyên số.....	511
12.3 Hỗ trợ công nghệ học tập.....	518
12.4 Các điều kiện việc làm.....	520
12.5 Dạy học theo đội.....	525
12.6 Chiến lược của cơ sở cho việc dạy học trong kỷ nguyên số.....	527
12.7 Xây dựng tương lai.....	529
Kịch bản J: Dừng bệnh cúm.....	535
Phụ lục 1: Xây dựng môi trường học tập có hiệu quả.....	538
A.1 Việc tích hợp các nguyên tắc thiết kế bên trong một môi trường học tập giàu.....	540
Kịch bản B Quay lại trường học sau 25 năm.....	541
A.2 Môi trường học tập là gì?.....	543
A.3 Các đặc tính của người học.....	546
A.4 Quản lý nội dung.....	550
A.5 Việc phát triển các kỹ năng.....	556
A.6 Hỗ trợ người học.....	559
A.7 Các tài nguyên.....	563
A.8 Đánh giá việc học tập.....	567
A.9 Xây dựng nền tảng thiết kế tốt.....	573
Phản hồi về các hoạt động.....	577
Hoạt động 1.8 Các kết luận chính từ Chương 1.....	578
Hoạt động 6.1 Có bao nhiêu công nghệ bạn có thể thấy trong Hình 6.1?.....	579
Hoạt động 6.3 Bạn có thể phân loại thứ sau đây (hoặc phương tiện hoặc công nghệ)?.....	581
Hoạt động 6.4 Truyền phát hay truyền thông.....	582
Thư mục tham khảo.....	584
Phụ lục 2: Các câu hỏi chỉ dẫn lựa chọn và sử dụng các phương tiện.....	597
Phụ lục 3: Các tiêu chuẩn chất lượng, các tổ chức và nghiên cứu học tập trên trực tuyến.....	601
Phụ lục 4: Các rà soát lại độc lập được ủy quyền.....	604

## Kịch bản A: các bài nói chuyện của giáo sư đại học đang thay đổi

Quá quen khi nghe trong quán cà phê gần khu trường:

*Này, Frank, trông anh cũng không được vui.*

*Ừ, tôi đang điên lên đây. Chủ nhiệm khoa chúng tôi đã triệu tập một cuộc họp cả khoa ngày hôm qua để thảo luận về kế hoạch nghiên cứu mới của trường đại học, và đâu là điều có ý nghĩa cho tất cả các phòng nghiên cứu trong khoa chứ. Tôi biết đã có các cuộc họp trước đó trong năm, vài trong số đó tôi có tham dự, nhưng có vẻ như vẫn là chuyện cũ y hệt về việc xây dựng một trường đại học phù hợp với một kỷ nguyên mới, và việc cách mạng hóa cách mà chúng ta dạy học. Nhưng các thảo luận đó dường như đã không ảnh hưởng tới các khóa học mà tôi đang dạy - là rõ ràng trước đó rằng đã không có mối đe dọa nào cho phòng đang đóng cửa đó. Nếu có bất kỳ điều gì, thì giống như là các lớp học của tôi có thể thậm chí sẽ ngày một lớn hơn, với các tuyên bố thường thấy về việc phải làm nhiều hơn với tài nguyên ít hơn. Nghiên cứu của tôi đang tiến triển tốt, và đã không có chuyện lần này về việc phải có tài dạy học gia tăng. Vào thời điểm đó, tôi đã chuyển rồi: tôi đã trải qua tất cả những điều này nhiều lần trước đó rồi.*

*Nhưng ngay khi trường khoa bắt đầu vào ngày hôm qua, tôi đã cảm thấy lo lắng. Ông ta đã bắt đầu nói về nhu cầu đối với phòng phải 'mềm dẻo' hơn trong việc dạy học của mình. Nó có nghĩa quái quỷ gì nhỉ - các bài tập yoga ở đầu mỗi bài giảng chẳng? Rồi thì ông ta đã nói về 'việc xác định các kết quả học tập đầu ra rõ ràng' và ' cá nhân hóa việc học tập'. Vâng, điều đó thật ngốc nghếch. Ai cũng biết rằng bạn phải quốc tế hóa những gì bạn học hoặc nó không xảy ra. Và các khóa học của tôi đang thay đổi liên tục - nếu tôi đặt ra các kết quả thậm chí ở đầu của một khóa học, thì có lẽ chúng sẽ khác vào lúc chúng ta kết thúc khóa học.*

*Nhưng sau đó thực sự có vấn đề, khi tôi biết mọi điều đã trở nên khó khăn. 'Chúng tôi muốn có ít nhất 50% tất cả các lớp được dạy theo một cách thức pha trộn hoặc lai trong vòng 5 năm tới'. OK, tôi đoán tôi có thể xử lý được - tôi từng sử dụng rồi hệ thống quản lý học tập - LMS (Learning Management System) để sao lưu các bài giảng của tôi, nhưng khi ông ta nói rằng các phương tiện chào nội dung y hệt khắp các khóa khác, và bỏ đi hầu hết các bài giảng, thì tôi đã bắt đầu thực sự lo lắng. Ông ta đã bắt đầu dông dài về sự cần thiết phục vụ tất cả các dạng người học từ các học sinh trung học phổ thông (high school) cho tới những người học tập suốt đời, và đối với chúng tôi thì tất cả phải dạy theo các tổ - đội, với thành viên lâu năm của khoa như là một nhà tư vấn dạy học. Bây giờ nếu ông ta nghĩ tôi sẽ để vài kẻ ngu ngốc khác trong phòng quyết định những gì tôi sẽ dạy, thì ông ta nghĩ nhầm rồi. Phần đáng sợ là tôi nghĩ chủ nhiệm khoa thực sự tin tưởng tất cả điều này là cốt để lờ.*

*Nhưng khi tôi thực sự bắt đầu hoang mang là khi ông ta nói chúng tôi tất cả có thể phải bắt đầu sử dụng các khóa học về dạy thế nào. Hiện tôi đang có sự đánh giá khá tốt của các sinh viên về các bài giảng của tôi - họ đúng là thích sự pha trộn của tôi - và tôi KHÔNG có bất kỳ ai nói cho tôi cách*

*phải dạy môn của tôi. Tôi là một trong những cao thủ trong lĩnh vực nghiên cứu của tôi ở đất nước này, và bộ máy hành chính thì biết gì về dạy thế nào chứ? Và khi nào tôi sẽ tìm ra thời gian, bằng mọi cách, để sử dụng các khóa học chứ? Tôi đã và đang làm việc hết sức rồi. Vì sao họ chỉ để mặc chúng tôi một mình, và tin chúng tôi sẽ tiếp tục với công việc mà chúng tôi được trả tiền để làm?*

Nếu bất kỳ thứ gì trong những thứ đó làm bạn lo lắng, thì cuốn sách này là cho bạn.



*Về các bình luận của tôi đối với kịch bản đó, hãy nhấp vào đường liên kết tới podcasts bên dưới.*

<http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/wp-content/uploads/sites/29/2015/04/Scenario-A.mp3>

## VỀ CUỐN SÁCH - VÀ CÁCH SỬ DỤNG NÓ

### I. Vì sao có cuốn sách này?

Các giáo viên, các trợ giáo và khoa đang đối mặt với sự thay đổi chưa từng có, thường với các lớp học lớn hơn, các sinh viên đa dạng hơn, các nhu cầu từ chính phủ và các ông chủ muốn có được nhiều hơn trách nhiệm giải trình và sự phát triển của các sinh viên tốt nghiệp, những người là lực lượng lao động, và trên tất cả, chúng ta tất cả đều phải vượt qua được sự thay đổi của công nghệ. Để xử trí với sự thay đổi có tính tự nhiên này, các giáo viên và những người chỉ dẫn cần một cơ sở lý thuyết và tri thức sẽ cung cấp nền tảng vững chắc cho việc dạy học của họ, bất kể những thay đổi và áp lực nào họ phải đối mặt.

Dù cuốn sách có nhiều ví dụ thực tiễn, nó là hơn với một cuốn cẩm nang chỉ dẫn cách để dạy học. Nó đề cập tới các câu hỏi sau:

- liệu bản chất tự nhiên của tri thức có đang thay đổi, và các quan điểm khác nhau về bản chất tự nhiên đó của tri thức tạo ra các tiếp cận khác nhau về việc dạy học như thế nào?
- nghiên cứu và khoa học nào có thể giúp tôi tốt nhất trong việc dạy học của tôi?
- làm thế nào tôi quyết định được liệu các khóa học của tôi nên là mặt đối mặt, pha trộn hay hoàn toàn trên trực tuyến?
- các chiến lược nào là tốt nhất khi dạy học trong một môi trường giàu công nghệ?
- các phương pháp dạy học nào là có hiệu quả nhất cho các lớp học pha trộn và trực tuyến?
- làm thế nào tôi chọn được trong số tất cả các các phương tiện có sẵn, như văn bản, âm thanh, video, điện toán, hay phương tiện xã hội, để làm lợi cho các sinh viên của tôi và bản thân chủ đề của tôi?
- làm thế nào tôi duy trì được chất lượng cao trong việc dạy học của tôi trong một môi trường học tập đang thay đổi nhanh chóng, trong khi vẫn quản lý được tải công việc của tôi?
- đâu là các trách nhiệm thực tế cho việc dạy và học bằng việc sử dụng các khóa học trực tuyến mở đại chúng - MOOC (Massive Open Online Course), tài nguyên giáo dục mở - OER (Open Education Course), các sách giáo khoa mở (OpenTextbook)?

Tóm lại, cuốn sách xem xét các nguyên tắc nằm bên dưới chỉ dẫn cho việc dạy học có hiệu quả trong kỷ nguyên khi mà mỗi người, và đặc biệt là các sinh viên mà chúng ta đang dạy, đang sử dụng công nghệ. Một khung công việc và một tập hợp các chỉ dẫn được gợi ý để đưa ra các quyết định về việc dạy học của bạn, trong khi phải hiểu rằng mỗi chủ đề là khác nhau, và mỗi giáo viên và người chỉ dẫn có thứ gì đó độc nhất và đặc biệt để mang tới cho việc dạy học của họ.

Cuối cùng, cuốn sách không thực sự là về các giáo viên và người chỉ dẫn, dù bạn là nhóm đích. Nó là về việc bạn giúp cho các sinh viên của bạn phát triển tri thức và các kỹ năng họ sẽ cần trong kỷ nguyên số: không có nhiều các kỹ năng số, nhưng tư duy và tri thức mà sẽ mang họ tới thành công.

Dù để điều đó xảy ra, các sinh viên của bạn vẫn cần bạn đứng trên đỉnh cuộc chơi của bạn. Cuốn sách này là huấn luyện viên của bạn.

## II. Khán thính phòng của cuốn sách

Khán thính phòng mà tôi đang với tới trước hết là những người chỉ dẫn của các trường cao đẳng và đại học, đang lo cải thiện việc dạy học của họ hoặc đang đối mặt với các thách thức chính trong phòng học, như số lượng quá lớn các sinh viên hoặc việc thay đổi nhanh chóng chương trình giảng dạy, và cả nhiều giáo viên các trường phổ thông, đặc biệt trong trung học cơ sở (secondary school) hoặc trung học phổ thông (high school) đang lo đảm bảo cho các sinh viên của họ sẵn sàng hoặc cho giáo dục sau trung học hoặc cho một thị trường công ăn việc làm đang thay đổi và không chắc chắn cao độ. Đặc biệt cuốn sách nhằm tới các giáo viên và người chỉ dẫn đang lo sử dụng tốt nhất công nghệ để dạy học.

Tôi đưa ra nhiều ví dụ của mình từ giáo dục sau trung học, nhưng nhiều nguyên tắc cũng sẽ áp dụng được cho các giáo viên trong các trường phổ thông hoặc hệ thống phổ thông 12 lớp (K-12), dù, như một cựu giáo viên phổ thông cơ sở/cấp 1, tôi nhận thức tốt rằng các trường học đó có ít tài nguyên hơn nhiều và ít sự hỗ trợ công nghệ hơn so với các trường cao đẳng hoặc đại học.

Thông qua cuốn sách này, tôi đã vật lộn với khái niệm 'người chỉ dẫn' (instructor), vì tôi viện lý rằng chúng ta cần chuyển từ mô hình giáo dục truyền đạt ('chỉ dẫn' [instruction]) sang tạo thuận lợi cho việc học ('việc dạy'), thậm chí hoặc đặc biệt trong giáo dục sau trung học. Tuy nhiên, khái niệm 'người chỉ dẫn' thường được sử dụng để phân biệt giữa sau trung học và các hệ thống 12 lớp, với 'các giáo viên' đang được sử dụng cho trường hợp sau, vì thế xuyên khắp cuốn sách, tôi đã có ý sử dụng cả 2 khái niệm hầu như trao đổi lẫn được cho nhau. Tuy nhiên, hy vọng của tôi là chúng ta cuối cùng tất cả sẽ trở thành các giáo viên thay vì là những người chỉ dẫn.

Cuối cùng, dù công nghệ là trọng tâm cốt lõi của cuốn sách này, thì tôi không phải là người bênh vực cho việc bỏ hệ thống giáo dục dựa vào con người hiện nay và thay thế nó bằng một mô hình dạy học được máy tính hóa cao độ. Tôi tin tưởng rằng dù có một nhu cầu lớn cho cải cách đáng kể, thì vẫn có nhiều chất lượng dài lâu đối với một hệ thống giáo dục được cấp vốn tốt và được hỗ trợ công khai, dựa vào các giáo viên được huấn luyện tốt và có chất lượng cao mà sẽ là khó nếu không nói là không thể để thay thế bằng công nghệ. Trọng tâm ở đây là trong việc làm cho công nghệ làm việc được cho cả những người dạy và những người học.

## III. Vì sao lại là sách giáo khoa 'mở'?

Dù tôi giữ bản quyền qua một giấy phép Creative Commons CC BY, thì cuốn sách này là 'mở' theo tất cả 5 cách thức được mô tả trong Chương 10:

- sử dụng lại được: bạn được phép sử dụng tất cả hoặc một phần tác phẩm cho các mục đích của riêng bạn (ví dụ, bạn có thể tải về bất kỳ phần nào hoặc toàn bộ cuốn sách, và sử dụng

nó trong việc dạy học hoặc nghiên cứu của riêng bạn, không cần phải xin phép hoặc trả bất kỳ khoản tiền nào);

- phân phối lại được: bạn có thể chia sẻ tác phẩm với những người khác (ví dụ, bạn có thể gửi thư điện tử một phần cuốn sách cho một đồng nghiệp hoặc bạn sinh viên);
- làm lại được: bạn có thể lấy bất kỳ phần nào của cuốn sách, và thay đổi nó cho các mục đích của riêng bạn, hoặc dịch một phần hoặc toàn bộ cuốn sách sang ngôn ngữ khác, một lần nữa, không cần phải xin phép;
- pha trộn: bạn có thể lấy các phần của cuốn sách này và kết hợp chúng với các tư liệu hoặc các tài nguyên 'nguồn mở' khác để tạo ra một tài nguyên mới (ví dụ, lấy vài podcasts từ cuốn sách này và kết hợp chúng với văn bản từ cuốn sách giáo khoa mở khác để tạo ra một tác phẩm mới);
- giữ lại được, có nghĩa là không có các hạn chế quản lý các quyền số - DRM (Digital Rights Management) nào, nội dung là tùy bạn để giữ, bất kể bạn là giáo viên hay sinh viên.

Chỉ có một hạn chế trong tất cả 5 hoặc động trên, và đó là bạn thừa nhận tôi là nguồn (trừ phi tôi trích dẫn của ai đó, hoặc sử dụng tư liệu của ai đó khác, tất nhiên). Sự ghi công đầy đủ là đặc biệt quan trọng như một ví dụ cho các sinh viên của bạn, những người cần thừa nhận các nguồn của họ! Hơn nữa, nếu bạn thấy tư liệu trong cuốn sách này là hữu dụng, thì tôi có lẽ đánh giá cao nếu bạn gửi cho tôi một thư điện tử tới [tony.bates@ubc.ca](mailto:tony.bates@ubc.ca) với bất kỳ phản hồi nào về cách mà bạn đang sử dụng nội dung đó, và cách mà cuốn sách có thể được cải thiện, nhưng điều này chỉ là một yêu cầu, sao cho tôi có thể cải thiện được cuốn sách và theo dõi được cách mà nó đang được sử dụng.

Cuốn sách này đã được xuất bản như tôi đã viết ra nó, mỗi chương một lúc. Tôi đã xuất bản bản thảo đầu tiên của hầu hết các phần trên blog của tôi, Các tài nguyên Giáo dục Từ xa và Học tập Trực tuyến ([Online Learning and Distance Education Resources](#)), để có được sự phản hồi. Cuốn sách này được xuất bản như một cuốn sách giáo khoa mở vì nhiều lý do, nhưng lý do chính là tôi thấy việc xuất bản mở như là tương lai của giáo dục. Một đàng, nó là sự chứng minh khái niệm. Tôi có thể đã không làm điều này mà không có sự hỗ trợ tuyệt vời từ [trường đại học BC](#), trong thời gian viết đang dẫn dắt một [dự án sách giáo khoa mở](#) cho chính quyền tỉnh British Columbia ở Canada, và không có sự hỗ trợ từ [Contact North](#), Ontario.

#### **IV. Các rà soát độc lập cuốn sách**

Ngay sau khi xuất bản bản thảo đầy đủ đầu tiên của cuốn sách, tôi đã đề nghị 3 chuyên gia độc lập trong lĩnh vực này rà soát lại cuốn sách. Quy trình đã được tiến hành, và các rà soát lại đầy đủ, còn chưa được biên soạn lại, có thể thấy trong [Phụ lục 4](#).

#### **V. Các cách khác để sử dụng cuốn sách**

Nếu bạn thấy cách của bạn đối với website của cuốn sách này, bạn có thể đọc nó dần trên màn hình

bất kỳ khi nào và bất kỳ ở đâu. Hãy đánh dấu **trang chủ** (<http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>) rồi nhấp vào bất kỳ đầu đề chương hoặc phần nào trong mục lục nội dung của nó.

Cuốn sách sẽ được tải về theo các phiên bản epub, PDF, và cho di động, nên bạn có thể in ra hoặc tải về toàn bộ cuốn sách nếu muốn, để đọc ngay được. Nói chung, là tốt nhất để đọc sách trực tuyến, nếu bạn có thể, vì khi nó xuất sang các phiên bản khác, đôi khi các minh họa dịch chuyển đầu đó để vừa với trang hoặc trình bày của màn hình.

Nó cũng có thể được tải về ở dạng xHTML, Pressbooks XML, hoặc WordPress XML từ trang chủ, nên bạn có thể sửa hoặc tùy biến cuốn sách hoặc các phần của nó để sử dụng cho riêng bạn.

Cuốn sách được viết với giả thiết (dựa vào nghiên cứu) rằng hầu hết việc đọc sẽ được thực hiện trong các khoảng hơn kém một giờ đồng hồ, nên từng phần của một chương có thể được hoàn chỉnh trong tối đa 1 giờ đồng hồ (vài phần sẽ còn ngắn hơn nhiều).

Nhiều phần sẽ có các hoạt động được gợi ý, chúng chủ yếu yêu cầu bạn phản ánh cách bạn đã đọc những gì có liên quan tới công việc hoặc ngữ cảnh của riêng bạn. Các hoạt động đó thường sẽ mất hơn 30 phút cho mỗi hoạt động. Nếu bạn muốn chia sẻ các suy nghĩ của bạn với những người khác đọc cuốn sách này, hãy sử dụng hộp bình luận ở cuối của từng phần. Điều này cũng sẽ cho tôi và các độc giả khác các phản hồi khi đang tiến hành các hoạt động như cách mà bạn đã tiếp cận nó.

Việc chia sẻ các câu trả lời của bạn cho hoạt động trong hộp bình luận cũng sẽ cho tôi cơ hội trả lời các bình luận của bạn.

Từng chương bắt đầu với một tập hợp các mục tiêu học tập cho chương đó, các chủ đề được đề cập tới, một danh sách các hoạt động cho chương đó, và những điều chính rút ra được (key takeaways) hoặc các điểm chính được thực hiện. Để truy cập điều này, hãy nhấp vào đầu đề chương (như **Chương 1: Sự thay đổi cơ bản trong Giáo dục**). [Lưu ý rằng văn bản màu đỏ chỉ một đường liên kết/URL động - hãy nhấp vào nó để kích hoạt nó. Điều này không luôn chỉ ra rõ ràng trên màn hình theo các điều kiện nhất định nên hãy rê con trỏ của bạn - hoặc trỏ vào các thiết bị di động - hơ qua văn bản đó để thấy các đường liên kết là ở đâu]. Các mũi tên ở từng phía của trang sẽ dẫn bạn hoặc tới trang trước, hoặc tới trang sau.

Cuốn sách này có thể có nhiều cách khác nhau để sử dụng. Đây là vài gợi ý:

- đọc qua luôn (qua vài ngày) vì lý do sử dụng cá nhân: điều này có lẽ là ít có khả năng nhất, nhưng có một sự tuân tự logic và một lý lẽ liên tục, mạch lạc được xây dựng qua cuốn sách;
- đọc một chương hoặc một phần cụ thể mà nó là hữu dụng cho bạn, và quay lại sau tới các phần hoặc chương khác khi bạn cần chúng (hãy sử dụng lời nói đầu này và/hoặc mục lục các nội dung trên trang chủ như một chỉ dẫn);
- tiến hành các hoạt động đi theo hầu hết các phần;
- hãy sử dụng cuốn sách như là nòng cốt cho việc đọc trong một khóa học (hoặc một phần của một khóa học) về cách dạy học trong kỷ nguyên số. Bạn có thể sử dụng các hoạt động tôi đã gợi ý, hoặc, nếu bạn sử dụng một trong những định dạng soạn sửa (xHTML, Pressbooks XML hoặc WordPress XML), thì bạn có thể thay thế các hoạt động đó bằng của riêng bạn.

- ở giai đoạn này là **KHÔNG** có khả năng để đưa ra chỉ các phần nào đó của cuốn sách mà không thực hiện các sắp đặt đặc biệt.

Cuốn sách này - quả thực như là các cuốn sách giáo khoa mở nói chung - là một tác phẩm đang tiến hóa, nên hãy luôn kiểm tra ngược để thấy các tính năng mới nào đang được bổ sung thêm vào qua thời gian. Khi các phát triển mới xảy ra, tôi sẽ cố gắng đảm bảo rằng chúng được kết hợp vào sao cho cuốn sách luôn được cập nhật (bạn cũng có thể đi theo blog của tôi tại [tonybates.ca](http://tonybates.ca)). Tôi có ý định thêm các podcasts trao sự xoay vòng cá nhân tôi trong từng chương, một sự đánh chỉ số đầy đủ sẽ được phát triển để bổ sung tiện ích tìm kiếm, và tôi sẽ xem xét thực hiện các thay đổi dựa vào các phản hồi từ các độc giả.

## VI. Tổng quan về nội dung

### *Chương 1 Sự thay đổi cơ bản trong Giáo dục*

Chương này thiết lập giai đoạn cho phần còn lại của cuốn sách. Chương 1 xem xét những thay đổi chính đang ép các giáo viên và những người chỉ dẫn xem xét lại các mục tiêu và các phương pháp dạy học của họ, đặc biệt nó xác định tri thức và các kỹ năng chính mà các sinh viên cần trong kỷ nguyên số, và cách mà công nghệ đang thay đổi mọi điều, gồm cả ngữ cảnh ở đó chúng ta dạy học.

### *Các chương 2-5: Nhận thức luận và các phương pháp dạy học*

Các chương đó đề cập tới các khía cạnh có tính lý thuyết và phương pháp luận của việc dạy và học trong kỷ nguyên số. Chương 2 đề cập tới các quan điểm khác nhau về bản chất tự nhiên của tri thức và cách mà những hiểu biết đó của tri thức ảnh hưởng tới các lý thuyết của việc học tập và các phương pháp dạy học. Các chương 3 và 4 phân tích những điểm mạnh và yếu của các phương pháp dạy học khác nhau, trải từ chỉ dựa vào khu trường học cho tới được pha trộn tới hoàn toàn trên trực tuyến. Chương 5 xem xét các điểm mạnh và yếu của các khóa học trực tuyến mở đại chúng - MOOC. Các chương đó tạo thành nền tảng lý thuyết cho những gì tiếp sau.

### *Các chương 6-8: Phương tiện và công nghệ*

Trọng tâm 3 chương đó là về cách chọn và sử dụng các phương tiện và công nghệ khác nhau trong việc dạy học, với trọng tâm đặc biệt vào các đặc tính sự phạm độc nhất của các phương tiện khác nhau. Chương 8 kết thúc với một tập hợp các tiêu chí và một mô hình ra các quyết định về các phương tiện và công nghệ khác nhau cho việc dạy học.

### *Chương 9-10: Các chế độ phân phối và giáo dục mở*

Chương 9 đề cập tới câu hỏi về cách xác định chế độ phân phối nào sẽ được sử dụng: dựa vào khu trường; pha trộn hay hoàn toàn trực tuyến. Chương 10 xem xét các tác động có tính đột phá tiềm tàng của các diễn biến gần đây trong nội dung mở, xuất bản mở, dữ liệu mở và nghiên cứu mở.



Chương này, trên hết tất cả, là một sứ giả của những thay đổi tận gốc rễ sẽ tới với giáo dục.

### *Chương 11 và Phụ lục 1: Đảm bảo chất lượng trong dạy học trong kỷ nguyên số*

Chúng đi với 2 tiếp cận khác nhau nhưng bổ sung cho vấn đề đảm bảo dạy học chất lượng cao trong kỷ nguyên số. Chương 11 gợi ý 9 bước thực dụng cho việc thiết kế và phân phối dạy học có chất lượng trong ngữ cảnh dạy học số cao độ. Phụ lục 1 xem xét tất cả các thành phần cần thiết của một môi trường học tập chất lượng cao.

### *Chương 12: Hỗ trợ của cơ sở*

Chương này xem xét rất ngắn gọn chính sách và sự hỗ trợ vận hành cần thiết từ các trường học, các trường cao đẳng và đại học để đảm bảo cho việc dạy học có chất lượng cao và thích đáng trong kỷ nguyên số.

### *Các kịch bản*

Có 10 kịch bản 'điều gì xảy ra nếu' nằm rải rác khắp cuốn sách. Chúng một nửa là tưởng tượng, một nửa, như trong hầu hết từng trường hợp, kịch bản dựa vào một ví dụ thực tế. Tuy nhiên, đôi khi tôi đã kết hợp một hoặc nhiều trường hợp, hoặc đã mở rộng hoặc trải rộng trường hợp gốc ban đầu. Mục đích của các kịch bản là để khuyến khích sự tưởng tượng và suy nghĩ về cả 'các chương ngại vật' hoặc các rào cản hiện hành của chúng ta đối với sự thay đổi, và các khả năng thực tế và lý thú của việc dạy học trong tương lai.

### *Các đặc tính khác*

Từng chương kết thúc với một tập hợp 'những điều chính rút ra được' từ chương đó, và một tập hợp hoàn chỉnh các tham chiếu. Cũng có một thư mục toàn diện thu thập cùng tất cả các tham chiếu từ các chương. Hầu hết các phần của chương kết thúc bằng một hoạt động.

Cũng có vài phụ lục cung cấp thông tin chi tiết hơn để hỗ trợ cho từng chương, và vài câu trả lời ví dụ cho các câu hỏi được đặt ra trong các hoạt động.

## **VII. Thừa nhận và cảm ơn**

Cuốn sách này có thể đã không được làm xong nếu không có sự hỗ trợ khổng lồ từ một số người và cơ quan. Trước hết, tôi chân thành cảm ơn khu trường BC. Khu trường BC tổ chức site và đã cho phép tôi sử dụng phiên bản Pressbooks của riêng họ. Đặc biệt Clint Lanlonde, được Brad Payne trợ giúp, và với sự hỗ trợ của Mary Burgess, đã cung cấp sự trợ giúp và hỗ trợ tuyệt vời. Tôi từng hoàn toàn không quen với công nghệ xuất bản mở, nhưng Clint và Brad đã dẫn dắt tôi qua tất cả các vật lộn của tôi. Tôi có thể đã không hoàn thành điều này nếu không có họ.

Các cuốn sách giáo khoa mở có thể là tự do cho những người sử dụng đầu cuối nhưng chúng không

trở thành thực tế nếu không có sự hỗ trợ kỹ thuật chuyên nghiệp. Như một phần của sự ủy nhiệm của nó để hỗ trợ cho đổi mới trong giáo dục và học tập, Contact North | Contact Nord, Ontario's Distance Education & Training Network (Mạng Giáo dục & Huấn luyện từ xa của Ontario, Contact Nord), đã cung cấp sự hỗ trợ cơ bản và giúp thiết kế/soạn thảo chỉ dẫn, các hình ảnh, làm sạch về bản quyền và đang hỗ trợ việc tiếp thị và quảng bá. Contact North | Contact Nord cũng đã làm cho có khả năng để cuốn sách sẵn sàng bằng tiếng Pháp.

Tôi cũng đã nhận được sự trợ giúp không mong đợi nhưng rất ân cần từ Leonora Zefi và đội thiết kế chỉ dẫn của bà trong Digital Education Strategies (Các chiến lược Giáo dục Số), Trường Giáo dục Liên tục mang tên G. Raymond Chang, (G. Raymond Chang School of Continuing Education), Đại học Ryerson, Toronto, những người đã tự nguyện đọc các bản thảo và từng chương và đã đưa ra các phản hồi có giá trị không thể tin nổi. Katherine McManus đã đưa ra thiết kế chỉ dẫn và sao chép tư vấn soạn thảo, và Elise Gowen đã làm tất cả các công việc bản thiêu trong việc kiểm tra bản quyền và có được sự cho phép.

Tôi cũng muốn thừa nhận ảnh hưởng không lồ của các đồng nghiệp của tôi từ Đại học Mở (Open University), Cơ quan Học tập Mở (Open Learning Agency), và Đại học British Columbia, những người đã thực hiện nhiều nghiên cứu và đổi mới từ đó tôi đã cố gắng. Qua khắp sự nghiệp của mình, tôi đã và đang nhận được sự ủng hộ to lớn từ 2 cộng đồng thực hành: các nhà giáo dục từ ở xa; và các nhà công nghệ giáo dục / các nhà thiết kế chỉ dẫn. Đây thực sự là cuốn sách của họ; Tôi chỉ là người phát ngôn cho tất cả các ý tưởng và công việc của họ. Tôi chỉ hy vọng tôi đã đại diện được cho tri thức của họ một cách rõ ràng và chính xác.

Cuối cùng, đã có tất cả sự phản hồi có giá trị mà tôi đã nhận được từ các độc giả blog của tôi. Tôi đã xuất bản bản thảo đầu tiên của hầu hết các phần cuốn sách trên blog của mình khi tôi đã viết chúng. Thay vì một đội rà soát lại ngang hàng với 2 hoặc 3 người, tôi đã có một đội rà soát lại hàng trăm người - quả thực là hàng ngàn người - các độc giả blog của tôi. Sự tư vấn tôi đã nhận được từ từng người thực sự là hữu ích và được đánh giá cao rất nhiều. Tuy nhiên, tôi đã không luôn đi theo tất cả các khuyến cáo mà tôi đã có, và tôi nhận toàn bộ trách nhiệm về bất kỳ sai sót hoặc phán xét không đúng nào mà bạn có thể đã đi qua.

## VIII. Truyền tới bạn

Điều lớn lao về một cuốn sách giáo khoa mở là công việc đó là một dự án động, sống động. Những thay đổi có thể được thực hiện ngay lập tức. Tôi có thể thực sự thích nghe từ bạn, dù bằng thư điện tử tới [tony.bates@ubc.ca](mailto:tony.bates@ubc.ca), hay trong các hộp bình luận sau từng phần. Các bình luận và phản hồi có tính xây dựng sẽ rất được chào đón, và tôi hy vọng có khả năng trả lời cho bất kỳ bình luận nào bạn có thể đưa ra khi bạn đọc cuốn sách này.

Trên hết tất cả, tôi hy vọng bạn thấy cuốn sách này thú vị và hữu ích và nó truyền cảm hứng cho bạn và/hoặc các đồng nghiệp của bạn để phát triển tri thức và các kỹ năng mà các sinh viên của bạn cần trong kỷ nguyên đầy thách thức này.

## Về tác giả



Tôi đã tốt nghiệp Đại học Sheffield, Vương quốc Anh, với bằng cử nhân B.A. (Hons.) về tâm lý học vào năm 1962, đã giành được chứng chỉ sau đại học về giáo dục từ Cao đẳng Goldsmiths, Đại học Luân Đôn, và bằng Tiến sĩ về quản lý giáo dục từ Viện Giáo dục, Đại học Luân Đôn.

Khi rời đại học, tôi đã từng dạy một lớp 42 đứa trẻ độ tuổi từ 8-11 trong một trường học nhỏ vùng hẻo lánh, sau đó đã tiếp tục dạy các sinh viên với các nhu cầu đặc biệt trong một trường phổ thông trung học ở thành phố lớn ở nước Anh. Sau đó tôi đã được tuyển mộ để làm việc trong một dự án nghiên cứu của chính phủ, xem xét việc cai quản các trường phổ thông trung học rất lớn.

Khi hợp đồng này kết thúc vào năm 1969, tôi đã được bổ nhiệm là thành viên thứ 20 của Đại học Mở - OU (Open University) mới được thành lập ở Vương quốc Anh, nơi tôi đã làm việc 20 năm, kết thúc như một Giáo sư Nghiên cứu Phương tiện Giáo dục, chủ yếu đánh giá trước hết tính hiệu quả của việc học các chương trình truyền hình và radio được thực hiện cho OU của BBC, rồi sau đó các phương tiện mới khác khi chúng được OU áp dụng. Trong giai đoạn đó, tôi cũng từng là một tác giả / người chỉ dẫn khóa học trong vài khóa học về khoa học xã hội và công nghệ.

Vào cuối năm 1989, tôi đã di trú sang Canada, nơi tôi đã làm việc 5 năm như là Giám đốc Điều hành lập Kế hoạch Chiến lược ở Cơ quan Học tập Mở (Open Learning Agency) ở British Columbia.

Tôi đã từng là Giám đốc về Giáo dục và Công nghệ Từ xa (Director of Distance Education) ở Đại học British Columbia - UBC (University of British Columbia), nơi tôi đã thiết kế, phát triển và dạy các khóa học trực tuyến đầu tiên của chúng và sau đó đã giúp khởi xướng các chương trình học tập có cấp bằng đầy đủ trên trực tuyến lần đầu tiên ở UBC. Vào năm 2003, tôi đã nghỉ hưu theo lệnh từ UBC và đã thành lập công ty tư vấn của riêng mình chuyên trong việc tư vấn cho các trường đại học, các đồng nghiệp và các cơ quan chính phủ về các chiến lược học tập trực tuyến và pha trộn. Tôi đã làm việc với hơn 50 trường đại học và cao đẳng, và vài cơ quan chính phủ, ở Canada, Mỹ, và châu Âu, và đã thực hiện các hợp đồng khác trên thế giới với Ngân hàng Thế giới (World Bank), UNESCO và OECD.

Tôi đã quyết định nghỉ hưu khỏi các công việc được trả tiền vào năm 2014 để viết cuốn sách này. Tôi cũng là tác giả của [11 cuốn sách khác](#) về công nghệ giáo dục, học tập trực tuyến và từ ở xa, vài trong số đó đã được dịch sang tiếng Pháp, Tây Ban Nha, Trung Quốc, Hàn Quốc, Ả rập và Serbo-Croat.

Tôi cũng đã được trao các học vị danh dự của Đại học Mở của Bồ Đào Nha, Đại học Mở Catalonia, Đại học Mở Hong Kong, Đại học Athabasca, và Đại học Laurentian.

Tôi có một giấy phép phi công tư nhân, và đã từng bay khắp Canada và ngược lại trong chiếc máy bay Cessna 172, và tôi chơi golf tồi nhưng thường xuyên.

## Các cuốn sách khác của tác giả

- Bates, T. and Robinson, J. (eds.) (1977) *Evaluating Educational Television and Radio* Milton Keynes UK: The Open University Press
- Bates, A.W. (ed.) (1984) *The Role of Technology in Distance Education* London: Croom Helm (reprinted in 2015 by Routledge)
- Bates, A. (1984) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constable
- Bates, A.W. (ed.) (1990) *Media and Technology in European Distance Education* Heerlen, Netherlands: The European Association of Distance Teaching Universities
- Bates, A.W. (1995) *Technology, Open Learning and Distance Education* London: Routledge
- Bates, A.W. (2000) *Managing Technological Change: Strategies for College and University Teachers* San Francisco: Jossey Bass
- Epper, R. and Bates, A.W. (2001) *Teaching Faculty How to Use Technology: Best Practices from Leading Institutions* Westport CT: American Council on Education
- Bates, A.W. (2002) *National Strategies for E-Learning* Paris: International Institute for Educational Planning
- Bates, A.W. and Poole, G. (2003) *Effective Teaching with Technology in Higher Education* San Francisco: Jossey Bass
- Bates, A.W. (2005) *Technology, e-Learning and Distance Education* New York: Routledge
- Bates, A.W. and Sangrà, A. (2011) *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning* San Francisco: Jossey-Bass

## Các cập nhật và rà soát lại

Sách giáo khoa mở là một dự án động. Những phát triển mới, như các xuất bản phẩm mới thích hợp, có thể được bổ sung, các URL này có thể mất và các URL khác có thể được thấy, và phản hồi của các độc giả ở dạng các bình luận cho các phần của cuốn sách sẽ được bổ sung thêm hầu như trên cơ sở hàng ngày.

Ở đây tôi sẽ bám sát những thay đổi, từ 15/04/2015, khi cuốn sách lần đầu tiên được làm cho sẵn sàng ở dạng 'cuối cùng' của nó, như là cơ sở ban đầu.

1. Ngày 19/04/2015: Podcast cho [Kịch bản A](#) được bổ sung thêm
2. Ngày 03/05/2015: Podcasts về [cấu trúc cuốn sách](#) và [phát triển các kỹ năng](#) được bổ sung thêm, và trật tự của các Phần 3 và 4 Chương 1 được rà soát lại, sau khi có phản hồi của các độc giả.
3. Ngày 16/08/2015: Podcasts đã được bổ sung vào Chương 2 [giải thích vì sao chương này là quan trọng](#) và về [mối quan hệ giữa nhận thức luận, các lý thuyết học tập và các phương pháp dạy học](#) được bổ sung thêm.
4. Ngày 17/08/2015: Podcast được bổ sung vào Chương 3 giải thích [vì sao chương về các phương pháp dạy học dựa vào khu trường là cần thiết](#).
5. Ngày 23/08/2015: Podcasts đã được bổ sung vào Chương 4, về [mối quan hệ giữa chất lượng, các chế độ phân phối, các phương pháp dạy học và thiết kế](#) và về [vài vấn đề được nêu lên trong chương này](#). Cũng có vài sự sửa đổi văn bản để làm rõ sự khác biệt giữa các phương pháp dạy học và các mô hình thiết kế.

# Chương 1: Sự thay đổi cơ bản trong giáo dục

## Mục đích của chương này

Khi bạn đã đọc chương này thì bạn sẽ có khả năng để:

- mô tả và thảo luận vài thay đổi cấu trúc kinh tế và xã hội đang ảnh hưởng tới giáo dục trong kỷ nguyên số
- mô tả và thảo luận vài kỹ năng chính mà chúng là cần thiết trong kỷ nguyên số
- nhận diện và thảo luận vài cách thức công nghệ đang dẫn dắt tới những thay đổi trong việc dạy và học
- thảo luận về sự mở rộng theo đó những phát triển đương thời đòi hỏi những thay đổi trong cách mà chúng ta dạy và cách các sinh viên học

## Điều gì được đề cập tới trong chương này

Trong chương này, tôi sẽ thảo luận về các sức ép thay đổi đang gia tăng lên các cơ sở giáo dục sau trung học cơ sở, đặc biệt về cách thức họ phân phối một trong những hoạt động cốt lõi của chúng, việc dạy học. Tôi sẽ chứng tỏ rằng dù các cơ sở của chúng ta sẽ cần thay đổi nếu họ muốn sống sót, thì điều quan trọng là phải duy trì và tăng cường các giá trị cốt lõi của họ. Vì vậy đây không phải là câu hỏi về việc ném ra mọi điều và bắt đầu lại từ đầu, mà là việc quản lý sự thay đổi đó theo một cách thức sao cho các giá trị cốt lõi được bảo vệ.

Đặc biệt, chương này đề cập tới các chủ đề sau:

- 1.1 Những thay đổi về cấu trúc trong nền kinh tế: sự lớn mạnh của xã hội tri thức
- 1.2 Các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số
- 1.3 Sự thay đổi và tính liên tục
- 1.4 Liệu giáo dục có nên bị trói chặt trực tiếp vào thị trường lao động hay không?
- 1.5 Ảnh hưởng của sự mở rộng các phương pháp dạy học
- 1.6 Các sinh viên thay đổi, các thị trường thay đổi đối với giáo dục đại học
- 1.7 Từ ngoại vi tới trung tâm: công nghệ đang thay đổi cách chúng ta dạy học thế nào
- 1.8 Hướng các phát triển mới trong công nghệ và học tập trực tuyến

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 1.1 Suy nghĩ về các kỹ năng
- Hoạt động 1.2 Các kỹ năng nào bạn đang phát triển trong các sinh viên của bạn?
- Hoạt động 1.3 Sự thay đổi và tính liên tục

- Hoạt động 1.6 Làm việc với sự đa dạng
- Hoạt động 1.8 Các kết luận chính từ Chương 1.

### Những điều chính rút ra được từ Chương này

- Các phương pháp dạy học cần phải được sử dụng để giúp phát triển và truyền các kỹ năng đặc biệt phục vụ cả cho các mục đích phát triển lẫn phổ biến tri thức, trong khi cùng lúc chuẩn bị cho các sinh viên tốt nghiệp làm việc trong một xã hội dựa vào tri thức
- Khi số lượng các sinh viên đã gia tăng, thì việc dạy học đã thụt lùi vì các lý do khác nhau tới sự tập trung lớn hơn vào sự truyền tải thông tin và ít tập trung hơn vào việc đưa ra các câu hỏi, khai thác các ý tưởng, trình bày các quan điểm khác nhau, và phát triển tư duy phê bình hoặc gốc. Vâng đúng là có những kỹ năng mà các sinh viên rất cần trong một xã hội dựa vào tri thức.
- Sự đa dạng rộng lớn các sinh viên là một thách thức lớn cho các cơ sở. Điều này đòi hỏi sự tập trung nhiều hơn nữa vào các phương pháp dạy học mà cung cấp sự trợ giúp cho những người học, sự cá tính hóa nhiều hơn nữa việc học tập, và sự phân phối mềm dẻo hơn.
- Học tập trực tuyến là một thể liên tục; mỗi người chỉ dẫn và mỗi cơ sở bây giờ cần phải quyết định: ở đâu trong thể liên tục này của việc dạy học một khóa học hay chương trình đặc biệt sẽ nên có?
- Khi mà nhiều nội dung hàn lâm hơn trở thành sẵn sàng một cách tự do và mở, thì các sinh viên sẽ ngày càng trông chờ vào các cơ sở địa phương của họ để tìm kiếm sự hỗ trợ cho việc học tập của họ, thay vì sự phân phối nội dung. Điều này đặt trọng tâm nhiều hơn vào việc dạy các kỹ năng và ít hơn vào các chuyên đề.
- Giảng viên và những người chỉ dẫn cần một khung công việc mạnh cho việc đánh giá giá trị các công nghệ khác nhau, mới hoặc đang tồn tại, và cho việc quyết định làm thế nào hoặc khi nào các công nghệ đó có ý nghĩa cho họ (và/hoặc cho các sinh viên của họ) để sử dụng.



## 1.1 Những thay đổi về cấu trúc trong nền kinh tế: sự lớn mạnh của xã hội tri thức



Hình 1.1.1 Học tập trong kỷ nguyên số

Hình ảnh: © CC Duncan Campbell, 2012

### 1.1.1 Kỷ nguyên số

Trong kỷ nguyên số, chúng ta được bao vây, quả thực, được nhúng trong công nghệ. Hơn nữa, tốc độ thay đổi công nghệ không chỉ ra dấu hiệu nào là sẽ chậm lại. Công nghệ đang dẫn dắt tới những thay đổi ồ ạt trong nền kinh tế, theo cách mà chúng ta giao tiếp và có liên quan tới nhau, và ngày càng tác động tới cách mà chúng ta học tập. Vâng các cơ sở giáo dục của chúng ta đã được xây dựng phần lớn cho một kỷ nguyên khác, dựa vào nền công nghiệp hơn là kỷ nguyên số.

Vì thế các giáo viên và những người chỉ dẫn đang đối mặt với thách thức to lớn phải thay đổi. Chúng ta làm thế nào có thể đảm bảo rằng chúng ta đang phát triển dạng các sinh viên tốt nghiệp từ các khóa học và các chương trình của chúng ta mà là phù hợp cho một tương lai dễ biến động, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ được? Chúng ta nên tiếp tục bảo vệ điều gì trong các phương pháp dạy học của chúng ta (và các cơ sở), và điều gì là cần thiết phải thay đổi?

Để trả lời cho các câu hỏi đó, cuốn sách này:

- thảo luận về các thách thức chính đang dẫn dắt tới một sự kiểm tra lại việc dạy và học

- nhận diện những hiểu biết tri thức khác và các phương pháp dạy học khác có liên quan tới những hiểu biết đó.
- phân tích các đặc tính công nghệ chủ chốt có liên quan tới việc dạy và học
- khuyến cáo các chính sách cho việc lựa chọn giữa các công nghệ phương tiện (media)
- khuyến cáo các chiến lược cho việc dạy học chất lượng cao trong kỷ nguyên số.

Trong chương này tôi đưa ra vài sự phát triển chính đang thúc ép sự xem xét lại cách mà chúng ta nên dạy học.

### 1.1.2 Bản chất công việc đang thay đổi

Trong số nhiều thách thức mà các cơ sở đang đối mặt, một thách thức là cơ bản, và đó là sự đòi hỏi đã gia tăng, đặc biệt đối với giáo dục sau trung học cơ sở. Hình 1.1.2 bên dưới minh họa mức độ ở đó tri thức đã trở thành một yếu tố ngày càng quan trọng của sự phát triển kinh tế, và trên hết tất cả, việc tạo ra công ăn việc làm.



Hình 1.1.2: Thành phần tri thức trong lực lượng lao động

Số liệu có tính biểu tượng hơn là thực tế. Các đường tròn màu xanh da trời minh họa toàn bộ lực lượng lao động trong từng khu vực công việc có thể lớn hơn hay nhỏ hơn, phụ thuộc vào quốc gia, cũng như sẽ là tỷ lệ nhân công có tri thức trong nền công nghiệp đó, mà ít nhất là trong các quốc gia đã phát triển và cũng ngày một gia tăng trong các quốc gia có các nền kinh tế mới nổi lên, thành phần tri thức đang gia tăng nhanh chóng: nhiều não bộ hơn và ít cơ bắp hơn được yêu cầu (xem [OECD, 2013a](#)). Về kinh tế, ưu thế cạnh tranh tăng dần cho các công ty và các nền công nghiệp nào có thể tận dụng được các thành tựu về tri thức ([OECD, 2013b](#)). Quả thực, các nhân công có tri thức thường tạo ra các công ăn việc làm của riêng họ, khởi nghiệp các công ty để cung cấp các dịch vụ hoặc sản phẩm mới còn chưa tồn tại trước khi họ tốt nghiệp.

Từ quan điểm dạy học, tác động lớn nhất có khả năng là lên những người chỉ dẫn kỹ thuật và dạy nghề, nơi mà thành phần tri thức của các kỹ năng chủ yếu bằng tay trước đó đang mở rộng nhanh chóng. Đặc biệt trong các lĩnh vực thương mại, thợ ống nước, thợ hàn, thợ điện, cơ khí ô tô và các công nhân các lĩnh vực khác có liên quan tới thương mại đang cản trở thành những người giải quyết các vấn đề, các chuyên gia CNTT và các doanh nhân tự thuê ngày một gia tăng, cũng như có các kỹ năng chỉ dẫn có liên quan tới nghề nghiệp của họ.

Hệ quả khác của sự tăng trưởng công việc dựa vào tri thức là nhu cầu có nhiều người hơn với các mức giáo dục cao hơn so với trước, tạo ra nhu cầu nhân công có trình độ cao hơn ở mức độ đại học. Tuy nhiên, thậm chí ở mức độ đại học thì dạng tri thức và các kỹ năng được yêu cầu của các sinh viên tốt nghiệp cũng đang thay đổi.

### 1.1.3 Các nhân viên dựa vào tri thức

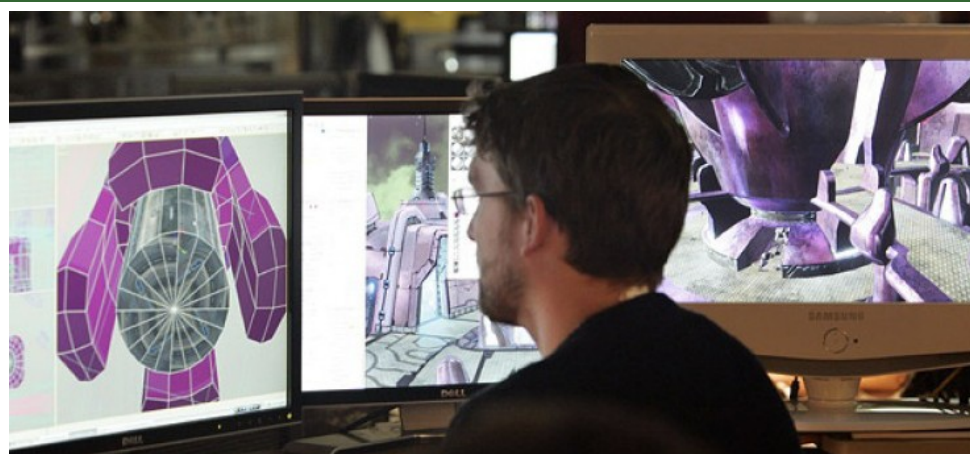
Có các đặc tính chung nhất định đối với các nhân công dựa vào tri thức trong kỷ nguyên số:

- họ thường làm việc trong các công ty nhỏ (ít hơn 10 người);
- họ đôi khi sở hữu việc kinh doanh của riêng mình, hoặc là ông chủ của chính họ; đôi khi họ đã tạo ra công ăn việc làm của riêng họ, điều đã không tồn tại cho tới khi họ đã làm việc với cường độ cao và đã có một nhu cầu và họ có thể đáp ứng được nhu cầu đó;
- họ thường làm việc theo hợp đồng hoặc tự làm chủ, nên họ chuyển quanh từ công việc này sang công việc khác khá thường xuyên;
- bản chất tự nhiên công việc của họ có xu thế thay đổi theo thời gian, để đáp ứng với thị trường và các phát triển của công nghệ và vì thế kho tri thức công việc của họ có xu hướng thay đổi nhanh chóng;
- họ khôn ngoan về kỹ năng số hoặc ít nhất có năng lực về kỹ năng số; công nghệ số thường là thành phần chính trong công việc của họ;
- vì họ thường làm việc cho bản thân họ hoặc trong các công ty nhỏ, họ đóng nhiều vai trò: nhân viên tiếp thị, nhà thiết kế, nhân viên bán hàng, quản lý doanh nghiệp/nhân viên kế toán, hỗ trợ kỹ thuật, ví dụ thế;
- họ phụ thuộc nhiều vào các mạng xã hội thông tin để mang vào việc kinh doanh và giữ được cập nhật với các xu thế hiện hành trong lĩnh vực công việc của họ;
- họ cần giữ cho việc học tập luôn nằm trên đỉnh công việc của họ, và họ cần quản lý việc học tập đó cho bản thân họ;
- trên hết tất cả, họ cần là mềm dẻo, để thích nghi được với các điều kiện thay đổi nhanh xung quanh họ.

Có thể thấy sau đó rằng khó để dự đoán trước với bất kỳ độ chính xác nào những gì nhiều sinh viên tốt nghiệp thực sự sẽ làm khoảng 10 năm sau khi tốt nghiệp, ngoại trừ trong các khái niệm rất rộng.

Thậm chí trong các lĩnh vực nơi có các theo dõi chuyên nghiệp rõ ràng, như y tế, điều dưỡng hoặc kỹ thuật, kho tri thức và thậm chí các điều kiện làm việc có khả năng trải qua sự thay đổi và biến đổi nhanh chóng qua giai đoạn thời gian đó. Tuy nhiên, chúng ta sẽ thấy trong [Phần 1.2](#) rằng là có khả năng để dự đoán trước nhiều trong số các kỹ năng họ sẽ cần để sống sót và phát đạt trong một môi trường như vậy.

Đây là tin tốt lành cho toàn bộ khu vực giáo dục đại học khi mà tri thức và các mức kỹ năng cần thiết trong lực lượng lao động gia tăng. Nó gây ra một sự bùng nổ chính giáo dục đại học để đáp ứng các đòi hỏi cho công việc dựa vào tri thức và các mức độ kỹ năng cao hơn. Tỉnh Ontario ở Canada, ví dụ, có rồi một tỷ lệ tham gia gần 60% các học sinh tốt nghiệp phổ thông trung học tiếp tục theo vài dạng giáo dục sau trung học, và chính quyền tỉnh muốn gia tăng tỷ lệ tham gia lên 70%, một phần bù vào sự mất mát các công ăn việc làm sản xuất truyền thống hơn trong tỉnh ([Ontario, 2012](#)). Điều này có nghĩa là nhiều sinh viên hơn cho các trường đại học và cao đẳng.



Hình 1.1.3 Một nhà làm phim hoạt hình: một nhân viên diễn hình có tri thức. Ảnh chụp: Elaine Thompson/Associated Press, 2007.

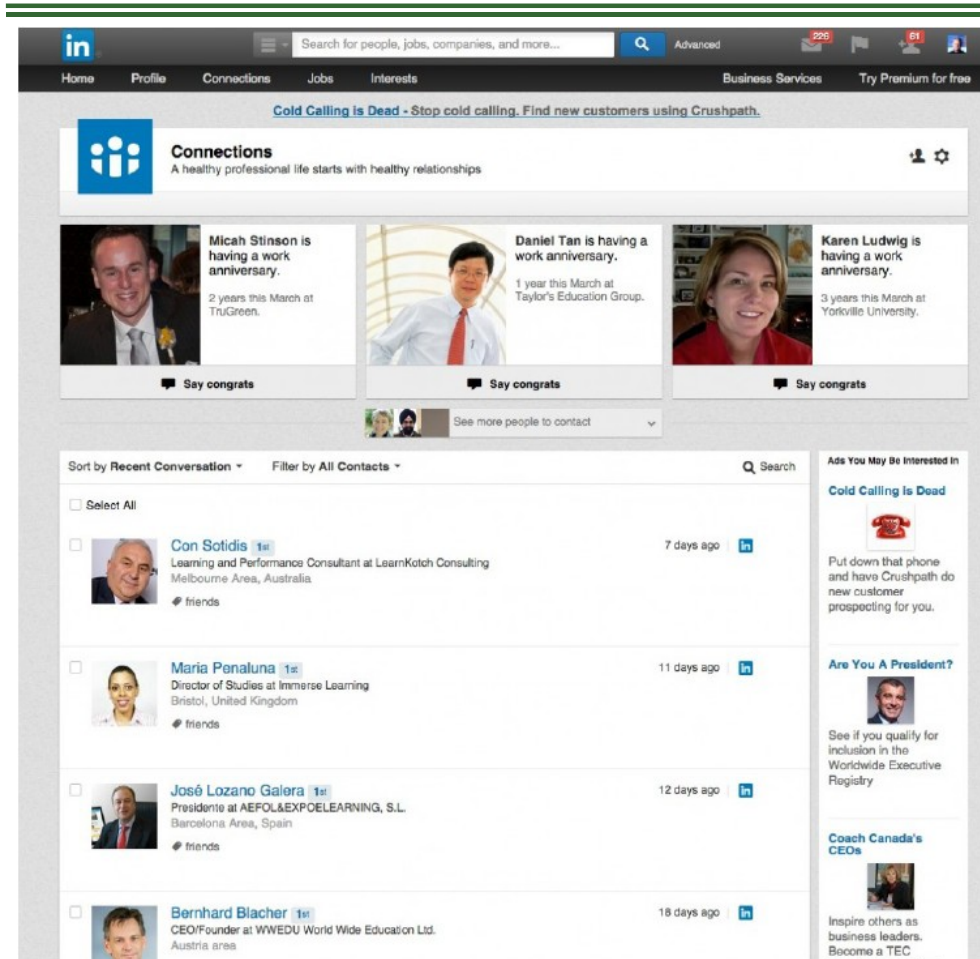
### Hoạt động 1.1: Suy nghĩ về các kỹ năng

1. Dạng công việc nào các sinh viên tốt nghiệp theo chuyên ngành của bạn có khả năng có được? Bạn có thể mô tả dạng các kỹ năng họ có khả năng cần trong công việc như vậy? Ở mức độ nào thành phần tri thức và các kỹ năng của công việc như vậy đã thay đổi trong vòng 20 năm qua?
2. Hãy xem xét các thành viên gia đình và các bạn bè bên ngoài lĩnh vực hàn lâm hoặc giáo dục. Dạng tri thức và các kỹ năng nào họ cần bây giờ mà họ đã không cần khi họ từng ở trong trường phổ thông hoặc cao đẳng - hoặc thậm chí 20 năm trước trong cùng lĩnh vực công việc y hệt? (Bạn có thể cần phải hỏi họ điều này!)

*Các tham chiếu*

- OECD (2013a) [OECD Skills Outlook: First Results from the Survey of Adult Skills](#) Paris: OECD
- OECD (2013b) [Competition Policy and Knowledge-Based Capital](#) Paris: OECD
- Ontario (2012) [Strengthening Ontario's Centres of Creativity, Innovation and Knowledge](#) Toronto ON: Ministry of Training, Colleges and Universities

## 1.2 Các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số



Hình 1.2.1 Sử dụng các phương tiện xã hội để giao tiếp là một kỹ năng cơ bản trong kỷ nguyên số

Tri thức có liên quan tới 2 thành phần có quan hệ mạnh với nhau nhưng khác nhau: nội dung và các kỹ năng. Nội dung bao gồm các sự việc, ý tưởng, nguyên tắc, bằng chứng, và các mô tả các quy trình hoặc thủ tục. Hầu hết những người chỉ dẫn, ít nhất trong các trường đại học, được huấn luyện tốt về nội dung và có sự hiểu biết sâu sắc về các lĩnh vực chủ đề theo đó họ đang dạy học. Sự tinh thông trong phát triển các kỹ năng lại là một vấn đề khác. Vấn đề ở đây là không nhiều những người chỉ dẫn không giúp các sinh viên phát triển các kỹ năng - họ làm - nhưng liệu các kỹ năng trí tuệ đó có phù hợp với các nhu cầu của các nhân viên dựa vào tri thức hay không, và liệu sự nhấn mạnh đó có đủ đưa ra cho sự phát triển các kỹ năng bên trong chương trình giảng dạy hay không.

Các kỹ năng được yêu cầu trong xã hội tri thức bao gồm những điều sau (được trích nghi từ [Ban tổ chức Hội nghị Canada, 2014](#)):



- *các kỹ năng giao tiếp*: cũng như các kỹ năng giao tiếp truyền thống về đọc, nói và viết một cách mạch lạc và rõ ràng, chúng ta cần bổ sung thêm các kỹ năng giao tiếp bằng phương tiện xã hội. Chúng có thể bao gồm khả năng tạo ra video ngắn trên YouTube và nắm bắt sự thể hiện một quy trình hoặc tạo ra một quầy bán hàng, khả năng qua Internet với tới được một cộng đồng rộng lớn mọi người với các ý tưởng của cộng đồng, thu nhận và kết hợp các phản hồi, chia sẻ thông tin một cách đúng đắn, và nhận diện được các xu thế và ý tưởng từ những nơi khác;
- *khả năng học tập độc lập*: điều này có nghĩa là nhận trách nhiệm thực hiện những gì bạn cần biết, và chỗ để tìm tri thức đó. Đây là một quá trình liên tục trong công việc dựa vào tri thức, vì kho tri thức luôn thay đổi. Một cách ngẫu nhiên tôi không nhất thiết nói ở đây về tri thức hàn lâm, dù điều đó cũng đang thay đổi; có khả năng học các thiết bị mới, các cách thức làm việc mới, hoặc học cách nhận biết ai là người bạn cần phải biết để làm xong được công việc;
- *đạo đức và trách nhiệm*: điều này được yêu cầu để xây dựng lòng tin (đặc biệt quan trọng trong các mạng xã hội không chính thống), nhưng cũng thường vì nó là công việc tốt trong thế giới nơi mà có nhiều các tay chơi khác nhau, và một mức độ phụ thuộc lớn hơn vào những người khác để hoàn thành các nhiệm vụ của riêng một người.
- *làm việc nhóm và tính mềm dẻo*: dù nhiều nhân viên có tri thức làm việc độc lập hoặc trong các công ty rất nhỏ, họ phụ thuộc nhiều vào sự cộng tác và chia sẻ tri thức với những người khác trong các tổ chức có liên quan nhưng độc lập. Trong các công ty nhỏ, là cơ bản rằng tất cả các nhân viên làm việc chặt chẽ cùng nhau, chia sẻ cùng tầm nhìn vì công ty và giúp đỡ lẫn nhau. Đặc biệt, các nhân viên có tri thức cần biết cách làm việc cộng tác, trên không gian ảo và ở một khoảng cách xa, với các đồng nghiệp, khách hàng và đối tác. 'Việc lười cuồn' tri thức một cách cộng tác, việc giải quyết và triển khai vấn đề đòi hỏi làm việc cộng tác tốt và tính mềm dẻo trong việc nhận các nhiệm vụ hoặc giải quyết các vấn đề có thể nằm ngoài định nghĩa một công việc hẹp nhưng cần thiết để thành công;
- *các kỹ năng tư duy* (tư duy phản biện, giải quyết vấn đề, tính sáng tạo, tính độc đáo, việc hoạch định chiến lược): tất cả các kỹ năng cần thiết trong xã hội dựa vào tri thức, chúng là một vài trong số các kỹ năng quan trọng nhất. Các doanh nghiệp ngày càng phụ thuộc vào sự sáng tạo ra các sản phẩm mới, các dịch vụ mới và các quy trình mới để giữ cho các chi phí giảm xuống và làm gia tăng tính cạnh tranh. Các trường đại học, đặc biệt, luôn hãnh diện về việc dạy học các kỹ năng tri thức như vậy, nhưng sự dịch chuyển sang các lớp học lớn hơn và truyền đạt thông tin nhiều hơn, đặc biệt ở mức chưa tốt nghiệp đại học, thách thức sự thừa nhận này. Hơn nữa, không chỉ trong các quan điểm quản lý cao hơn mà các kỹ năng đó được yêu cầu. Những người buôn bán, đặc biệt, ngày càng trở thành những người giải quyết các vấn đề hơn là đi theo các quy trình tiêu chuẩn, điều có xu hướng trở thành được tự động hóa. Bất kỳ ai làm việc với công chúng cần có khả năng nhận diện các nhu cầu và tìm ra các giải pháp thích hợp;
- *các kỹ năng số*: hầu hết các hoạt động dựa vào tri thức phụ thuộc nặng vào sử dụng công

nghệ. Tuy nhiên vấn đề chính là các kỹ năng đó cần phải được nhúng vào trong miền tri thức, nơi hoạt động đó diễn ra. Điều này có nghĩa là, ví dụ, các nhân viên đại lý bất động sản biết cách sử dụng các hệ thống thông tin địa lý để nhận diện các xu thế bán hàng và giá cả ở các vị trí địa lý khác nhau, còn các thợ hàn biết cách sử dụng máy tính để kiểm soát các người máy kiểm tra và sửa chữa các đường ống, các nhà radio học biết cách sử dụng các công nghệ mới, chúng 'đọc' và phân tích các màn quét MRI. Vì thế sử dụng công nghệ số cần phải được tích hợp với và được đánh giá thông qua kho tri thức của lĩnh vực chủ đề đó;

- *quản lý tri thức*: điều này có lẽ là bao quát nhất trong tất cả các kỹ năng. Tri thức không chỉ đang nhanh chóng thay đổi với nghiên cứu mới, các phát triển mới, và sự phổ biến nhanh chóng các ý tưởng và thực tiễn qua Internet, mà còn cả các nguồn thông tin cũng đang gia tăng, với sự đa dạng lớn trong độ tin cậy hoặc giá trị của thông tin. Vì thế tri thức mà một kỹ sư học được trong trường đại học có thể nhanh chóng trở nên lỗi thời. Có nhiều thông tin bây giờ trong lĩnh vực y tế mà là không có khả năng đối với một sinh viên y khoa để làm chủ được tất cả các thuốc chữa bệnh, các thủ tục y tế và môn khoa học đang nổi lên như kỹ thuật gen, thậm chí trong chương trình 8 năm. Kỹ năng chính trong một xã hội dựa vào tri thức là quản lý tri thức: làm thế nào để tìm kiếm, đánh giá, phân tích, áp dụng và phổ biến thông tin, trong một ngữ cảnh cụ thể. Đây là kỹ năng mà các sinh viên tốt nghiệp sẽ cần để sử dụng lâu dài sau khi tốt nghiệp.

Chúng ta biết nhiều từ nghiên cứu về các kỹ năng và sự phát triển các kỹ năng (xem, ví dụ, [Fischer, 1980](#), [Fallow and Steven, 2000](#)):

- sự phát triển các kỹ năng là khá đặc thù theo ngữ cảnh. Nói cách khác, các kỹ năng cần phải được nhúng vào trong một lĩnh vực tri thức. Ví dụ, việc giải quyết vấn đề trong y tế là khác với việc giải quyết vấn đề trong kinh doanh. Các quy trình và tiếp cận khác nhau sẽ được sử dụng để giải quyết các vấn đề trong các lĩnh vực đó (ví dụ, y tế có xu hướng suy diễn nhiều hơn, kinh doanh thực dụng hơn; y tế là không thích rủi ro nhiều hơn, kinh doanh có khả năng chấp nhận một giải pháp sẽ có yếu tố rủi ro hoặc không chắc chắn cao hơn);
- những người học cần thực tế - thường một công việc thực hành tốt - để đạt được sự thành thạo và nhất quán trong một kỹ năng nhất định;
- các kỹ năng thường được học tốt nhất theo các bước khá nhỏ, với các bước gia tăng khi sự thành thạo tiếp cận được;
- những người học cần ý kiến phản hồi trên cơ sở thường xuyên để học các kỹ năng nhanh chóng và có hiệu quả; phản hồi tức thì thường là tốt hơn so với phản hồi muộn sau đó;
- dù các kỹ năng có thể được học bằng sự thử và lỗi lầm mà không có sự can thiệp của một giáo viên, người hướng dẫn, hoặc công nghệ, thì sự phát triển các kỹ năng có thể được cải thiện đáng kể với sự can thiệp đúng thỏa đáng, điều có nghĩa là việc áp dụng các phương pháp và công nghệ đúng phù hợp cho sự phát triển các kỹ năng;
- dù nội dung có thể được truyền có hiệu quả ngang bằng qua một dải rộng lớn các phương



tiện, thì sự phát triển các kỹ năng có ràng buộc hơn nhiều với các tiếp cận và công nghệ dạy học đặc thù. Các tác động phân biệt được của việc dạy học giữa nội dung và các kỹ năng sẽ được thảo luận chi tiết hơn trong Chương 2. Điểm chính ở đây là nội dung và các kỹ năng có liên quan chặt chẽ với nhau và nhiều sự chú ý cần phải được đưa ra cho sự phát triển các kỹ năng như với việc có được nội dung để đảm bảo rằng những người học tốt nghiệp có tri thức và các kỹ năng cần thiết cho kỷ nguyên số.

### Hoạt động 1.2 Các kỹ năng nào bạn đang phát triển trong các sinh viên của bạn?

1. Hãy viết xuống một danh sách các kỹ năng bạn kỳ vọng các sinh viên phát triển như là kết quả học tập các khóa học của bạn.
2. So sánh các kỹ năng đó với các kỹ năng được liệt kê ở trên. Chúng phù hợp ra sao?
3. Bạn làm gì như một người chỉ dẫn tạo thuận lợi cho các sinh viên thực hành hoặc phát triển các kỹ năng bạn đã xác định?

#### *Các tham chiếu*

- The Conference Board of Canada (2014) *Employability Skills 2000+* Ottawa ON: Conference Board of Canada
- Fallow, S. and Stevens, C. (2000) *Integrating Key Skills in Higher Education: Employability, Transferable Skills and Learning for Life* London UK/Sterling VA: Kogan Page/Stylus
- Fischer, K.W. (1980) A Theory of Cognitive Development: The Control and Construction of Hierarchies of Skills *Psychological Review*, Vol. 84, No. 6

## 1.3 Giáo dục nên được gắn trực tiếp với thị trường lao động?



Hình 1.4.1 Các nhân viên có tri thức

Hình ảnh: Phil Whitehouse, 2009, từ <https://www.flickr.com/photos/philliecasablanca/3344142642/>.

Tuy nhiên, có một mối nguy hiểm thực sự trong việc gắn các chương trình của các trường đại học, cao đẳng và phổ thông quá chặt vào các nhu cầu của thị trường lao động. Yêu cầu của thị trường lao động có thể dịch chuyển rất nhanh, và đặc biệt, trong xã hội dựa vào tri thức, là không có khả năng để phán xét dạng công việc nào, việc kinh doanh nào hoặc thương mại nào sẽ nổi lên trong tương lai. Ví dụ, ai có thể đoán trước được 20 năm sau một trong những công ty lớn nhất thế giới về giá trị thị trường chứng khoán có thể nổi lên từ việc phát hiện ra cách xếp hạng các cô gái nóng bỏng nhất trong khu trường (đây là cách mà Facebook đã bắt đầu)? Việc đặt trọng tâm vào các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số không chỉ làm nảy sinh đặc biệt các câu hỏi về mục đích của các trường đại học, mà còn cho cả các trường phổ thông và các trường cao đẳng cộng đồng 2 năm ở vài mức độ. Liệu mục đích của họ có là cung cấp các nhân viên có kỹ năng rồi cho lực lượng lao động hay không? Chắc chắn sự bùng nổ nhanh chóng trong giáo dục đại học phần lớn được dẫn dắt bởi chính phủ, các ông chủ và các phụ huynh có mong muốn một lực lượng lao động có khả năng dùng được, có tính cạnh tranh và nếu có thể, dồi dào phong phú. Quả thực, việc chuẩn bị các nhân viên chuyên nghiệp luôn đã và đang là một vai trò cho các trường đại học, điều có một truyền thống lâu đời huấn luyện cho nhà thờ, luật và sau đó nhiều, cho hành chính nhà nước.

Thứ 2, việc tập trung vào các kỹ năng được yêu cầu cho một xã hội dựa vào tri thức (thường được tham chiếu tới như là các kỹ năng của thế kỷ 21) chỉ đơn thuần là tăng cường cho dạng học tập, đặc

biệt sự phát triển của các kỹ năng tri thức, vì chúng mà các trường đại học đã có được niềm tự hào trong quá khứ. Quả thực trong dạng thị trường lao động này, là sống còn để phục vụ các nhu cầu học tập của cá nhân hơn là các công ty hoặc các lĩnh vực việc làm cụ thể. Để sống sót trong thị trường lao động hiện hành, những người học cần phải là mềm dẻo và có khả năng thích nghi, và nên có khả năng làm việc nhiều cho bản thân cũng như cho các tập đoàn, điều ngày càng có vòng đời vận hành hoạt động rất ngắn. Thách thức sau đó không phải là giáo dục tái mục đích, mà chắc chắn nó đáp ứng được mục đích một cách có hiệu quả hơn.

## 1.4 Sự thay đổi và tính liên tục



Hình 1.3 Trường Đại học Harvard

*Trong kỷ nguyên kết nối liên tục và các phương tiện xã hội, đã tới lúc các bức tường nguyên khối, cũ kỹ hàng ngàn năm, với sự che phủ của các dây thừng xuyên thực hiện sự thay đổi pha thành thứ gì đó nhẹ nhàng hơn nhiều, thâm thấu qua được hơn nhiều, và dễ thay đổi được hơn nhiều.*

Anya Kamenetz, 2010

Dù cuốn sách này nhằm vào các giáo viên và những người chỉ dẫn ở các trường phổ thông và cao đẳng cũng như đại học, thì tôi muốn đặc biệt xem xét cách mà kỷ nguyên số đang tác động lên các trường đại học. Có một niềm tin được nắm giữ một cách rộng rãi - thậm chí trong số những người đã hưởng lợi từ các bằng cấp tốt trong các trường đại học đầy uy tín - rằng các trường đại học là không động vào được, rằng sự tự do hàn lâm thực sự là về việc bảo vệ các giáo sư trong một nghề nghiệp đầy đủ tiện nghi mà không yêu cầu họ thay đổi được, và rằng toàn bộ tổ chức hàn lâm là tốt hơn khi được để lại về cho quá khứ thời trung cổ của nó: nói cách khác, các trường đại học là một chế tác của quá khứ và thứ gì đó mới cần phải thay thế chúng.

Dù vậy, có rất nhiều lý do tốt vì sao các trường đại học từng có lịch sử gần 800 năm, và có khả năng sẽ vẫn giữ là phù hợp tốt trong tương lai. Các trường đại học được thiết kế một cách có chủ ý để kháng cự lại sức ép từ bên ngoài. Chúng đã chứng kiến các ông vua và các giáo hoàng, các chính

phủ và các tập đoàn kinh doanh, đến và đi, mà không có bất kỳ sự ép buộc nào từ bên ngoài, một cách cơ bản, làm thay đổi bản chất tự nhiên của cơ sở đó. Các trường đại học tự hào về bản thân chúng về sự độc lập của chúng, sự tự do của chúng, và sự đóng góp cho xã hội của chúng. Vì thế hãy bắt đầu bằng việc xem xét, rất ngắn gọn, trong các giá trị cốt lõi đó, vì bất kỳ sự thay đổi nào thực sự đe dọa các giá trị cốt lõi đó có khả năng bị kháng cự lại mạnh mẽ từ các giáo sư và những người chỉ dẫn bên trong cơ sở đó.

Các trường đại học là nền tảng cho sự tạo ra, đánh giá, duy trì và phổ biến tri thức. Vai trò này trong xã hội thậm chí còn quan trọng hơn ngày nay so với trong quá khứ. Cho dù, để các trường đại học thực thi được vai trò này một cách đúng đắn, thì các điều kiện nhất định là cần thiết. Trước hết họ cần một thỏa thuận tốt về quyền tự chủ. Giá trị tiềm tàng của tri thức mới đặc biệt là khó dự đoán trước. Các trường đại học cung cấp cho xã hội một cách đánh bạc an toàn trong tương lai, bằng việc khuyến khích nghiên cứu và phát triển có tính đổi mới có thể hình như không có những lợi ích ngay lập tức trong ngắn hạn, hoặc có thể dẫn tới đâu đó, không gánh chịu thua thiệt lớn về thương mại và xã hội. Vai trò phản biện khác là khả năng thách thức các thừa nhận và quan điểm của các cơ quan quyền lực bên ngoài trường đại học, như chính phủ hoặc giới công nghiệp, khi họ dường như nằm trong sự xung đột với các nguyên tắc hiển nhiên hoặc đạo đức hoặc điều tốt lành chung của xã hội.

Thậm chí có lẽ quan trọng hơn, có những nguyên tắc chắc chắn rằng việc phân biệt tri thức hàn lâm với tri thức thường ngày, như các qui tắc logic và lý luận, khả năng dịch chuyển giữa sự trừu tượng và cụ thể, các ý tưởng được bằng chứng thực tế hoặc kiểm chứng từ bên ngoài hỗ trợ (xem, ví dụ, [Laurillard, 2001](#)). Chúng ta kỳ vọng các đại học của chúng ta vận hành ở mức độ tư duy cao hơn so với chúng ta như là các cá nhân hoặc các tập đoàn có thể làm trong cuộc sống thường ngày của chúng ta.

Một trong những giá trị cốt lõi đã giúp duy trì các trường đại học là quyền tự do hàn lâm. Các nhà nghiên cứu khoa học đặt ra các câu hỏi bất tiện, những người thách thức hiện trạng, những người đưa ra bằng chứng xung đột với các tuyên bố của các chính phủ hoặc các tập đoàn, được bảo vệ khỏi sự gạt bỏ hoặc trừng phạt trong tổ chức vì thể hiện các quan điểm như vậy. Quyền tự do hàn lâm là điều kiện cơ bản trong một xã hội tự do. Tuy nhiên, nó cũng có nghĩa là các nhà nghiên cứu khoa học được tự do lựa chọn những gì họ nghiên cứu, và quan trọng hơn đối với cuốn sách này, cách tốt nhất để truyền đạt tri thức đó. Việc dạy học trong các trường đại học bị ràng buộc với khái niệm về quyền tự do và tự chủ hàn lâm, thậm chí dù vài điều kiện bảo vệ sự tự chủ đó, như là nhiệm kỳ làm việc hoặc công ăn việc làm để sống, đang chịu sức ép ngày một gia tăng.

Tôi nhấn mạnh điểm này vì một lý do và chỉ một lý do duy nhất. Nếu các trường đại học sẽ thay đổi để đáp ứng các sức ép thay đổi từ bên ngoài, thì sự thay đổi này phải tới từ bên trong tổ chức, và đặc biệt từ bản thân các giáo sư và những người chỉ dẫn. Đây là năng lực phải thấy được nhu cầu cho sự thay đổi, và có thiện chí tự bản thân họ thực hiện những thay đổi đó. Nếu chính phủ hoặc xã hội như một tổng thể có ép buộc những thay đổi từ bên ngoài, đặc biệt theo cách thức mà thách thức các giá trị cốt lõi của một trường đại học như quyền tự do hàn lâm, thì sẽ có một rủi ro chết người rằng điều cơ bản nhất làm cho các trường đại học là thành phần duy nhất và có giá trị xã hội sẽ bị



phá hủy, vì thế làm cho chúng ít có giá trị hơn chứ không phải là nhiều giá trị hơn cho xã hội như một tổng thể. Tuy nhiên, cuốn sách này sẽ cung cấp nhiều lý do giải thích vì sao đây cũng là trong những lợi ích tốt nhất của không chỉ những người học mà còn cả cho bản thân những người chỉ dẫn để tiến hành những thay đổi, lưu ý về việc quản lý tải công việc và việc lôi cuốn các tài nguyên dồi dào để hỗ trợ cho việc dạy học.

Các trường phổ thông và các trường cao đẳng dạy nghề 2 năm là ở trong vị thế hơi khác. Là dễ dàng hơn (dù không dễ lắm) để áp đặt sự thay đổi từ bên trên xuống hoặc thông qua các sức ép từ bên ngoài tổ chức, như chính phủ. Tuy nhiên, như các tư liệu về quản lý thay đổi rõ ràng chỉ ra (xem, ví dụ, [Weiner, 2009](#)), sự thay đổi xảy ra liên tục hơn và sâu hơn khi những ai đang trải nghiệm sự thay đổi đang diễn ra hiểu được nhu cầu cho nó và có mong muốn thay đổi. Vì thế theo nhiều cách, các trường phổ thông, các trường cao đẳng nghề 2 năm và các trường đại học đối mặt với thách thức y hệt nhau: làm thế nào thay đổi khi mà giữ lại được tính toàn vẹn và vị thế của cơ sở.

### Hoạt động 1.3 Sự thay đổi và tính liên tục

Bạn có thể muốn thảo luận về các câu hỏi đó với các độc giả khác hoặc so sánh câu trả lời của bạn với của những người khác. Nếu thế, hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới để thêm vào các bình luận của bạn cho thảo luận chung.

1. Bạn có nghĩ rằng các trường đại học là không phù hợp ngày nay? Nếu không phải, thì các lựa chọn thay thế nào là có cho việc phát triển những người học với tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số?
2. Quan điểm của bạn là gì về các giá trị cốt lõi của một trường đại học. Chúng khác như thế nào với các quan điểm khác được phác họa ở đây?
3. Bạn có nghĩ là các trường phổ thông, cao đẳng và/hoặc đại học cần phải thay đổi cách thức họ dạy học? Nếu có, thì vì sao, và theo cách nào? Làm thế nào điều này có thể được làm tốt nhất mà không có sự can thiệp vào quyền tự do hàn lâm hoặc các giá trị cốt lõi khác của các tổ chức giáo dục?

Xin hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới để chia sẻ các câu trả lời của bạn.

Không có các câu trả lời đúng hoặc sai cho các câu hỏi mà bạn có thể muốn trả về cho các câu trả lời của bạn sau khi đọc toàn bộ chương này.

#### *Các tham chiếu*

- Kamenetz, A. (2010) *DIY U: Edupunks, Edupreneurs, and the Coming Transformation of Higher Education* White River Junction VT: Chelsea Green
- Laurillard, D. (2001) [Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies](#) New York/London: Routledge
- Weiner, B. (2009) A theory of organizational readiness for change [Implementation Science](#), Vol. 4, No. 67

## 1.5 Tác động của bùng nổ các phương pháp dạy học



Hình 1.5 Nhiều sinh viên hơn đã gây ra các lớp học nghe giảng bài lớn hơn

Các chính phủ ở các tỉnh, bang và quốc gia khác nhau đã đa dạng hóa sự đáp ứng của họ cho nhu cầu vì những người được giáo dục đại học nhiều hơn. Vài nước (như ở Canada) đã gia tăng tiền trợ cấp từ nhà nước cho các cơ sở giáo dục sau trung học tới mức đáp ứng được hoặc thậm chí vượt mức gia tăng về số lượng các học sinh. Các nước khác (đặc biệt ở Mỹ, Úc và Anh và xứ Gal) đã chủ yếu dựa vào các cắt giảm mạnh việc cấp tiền trực tiếp từ nhà nước cho các ngân sách vận hành, kết hợp với sự gia tăng ồ ạt học phí.

Bất kể chiến lược nào của chính phủ, trong mỗi trường đại học và cao đẳng mà tôi đã tới thăm, tôi được nói rằng những người chỉ dẫn có nhiều sinh viên hơn để dạy, kích cỡ các lớp học ngày càng lớn hơn, và kết quả là, ngày càng nhiều lớp học hơn chỉ với các bài giảng với rất ít sự tương tác. Quả thực, các số liệu thống kê ủng hộ lý lẽ này. Theo [Usher \(2013\)](#), tỷ lệ toàn bộ các giáo viên toàn thời gian : sinh viên toàn thời gian ở các trường đại học ở Canada đã gia tăng từ 1:18 vào năm 1995 lên 1:22 vào năm 2011, bất chấp 40% tăng trong cấp vốn theo từng sinh viên (sau lạm phát). Trong thực tế, tỷ lệ 1:22 có nghĩa là nhiều lớp học kích cỡ lớn hơn, vì trong các trường đại học giáo viên toàn thời gian chỉ bỏ ra khoảng 40% thời gian của họ vào việc dạy học, và các sinh viên có thể theo tới 10 khóa học khác nhau trong một năm. Sự thực đặc biệt là trong các lớp học các năm đầu và năm thứ 2, kích cỡ các lớp học là cực kỳ lớn. Ví dụ, một lớp Tâm lý học Giới thiệu (Introductory Psychology) [trong một trường đại học cỡ vừa ở Canada](#) có một giáo sư toàn thời gian có trách nhiệm cho hơn 3.000 sinh viên.

Học phí dù là rất rõ ràng, rất nhiều cơ sở hoặc quyền tài phán của chính phủ đã cố gắng kiểm soát sự gia tăng học phí, bất chấp các cắt giảm trong bao cấp vận hành, gây ra các tỷ lệ người chỉ dẫn toàn thời gian : sinh viên gia tăng thêm. Hơn nữa, như là kết quả của học phí cao hơn và nợ của sinh viên gia tăng để trả tiền cho giáo dục đại học và cao đẳng, các sinh viên và các phụ huynh đang trở nên ngày một đòi hỏi cao hơn, giống các khách hàng hơn là các học giả trong một cộng đồng hàn lâm. Việc dạy học tồi, đặc biệt, vừa dễ thấy hơn và ngày càng ít được chấp nhận hơn đối với các học sinh trả học phí cao.

Sự kêu ca chung từ giáo viên là chính phủ hoặc hành chính của tổ chức đã không gia tăng ngân sách cho giáo viên tương xứng với sự gia tăng số lượng sinh viên. Trong thực tế, tình trạng đó là phức tạp nhiều hơn thế. Hầu hết các cơ sở đã mở rộng số lượng sinh viên đã xử trí với sự bùng nổ thông qua một số chiến lược:

- thuê nhiều hơn các giảng viên có hợp đồng/mùa vụ với lương thấp hơn so với giáo viên theo nhiệm kỳ;
- sử dụng nhiều hơn các trợ giảng mà bản thân họ là các sinh viên;
- gia tăng kích cỡ lớp học;
- gia tăng tải công việc của giáo viên.

Tất cả các chiến lược đó có xu hướng có tác động tiêu cực lên chất lượng, nếu các phương pháp dạy học vẫn không được thay đổi.

*Những người chỉ dẫn có hợp đồng* là rẻ hơn để sử dụng so với các giáo sư toàn thời gian nhưng họ không thường có các vai trò y hệt về sự lựa chọn chương trình giảng dạy và các tư liệu đọc như các giáo viên theo nhiệm kỳ, và dù thường có đủ điều kiện tốt về mặt hàn lâm, thì bản chất tự nhiên khá tạm bợ sự thuê làm của họ có nghĩa là kinh nghiệm và tri thức về các sinh viên của họ sẽ mất khi các hợp đồng của họ kết thúc. Tuy nhiên, trong số tất cả các chiến lược đó, điều này có khả năng có ảnh hưởng tiêu cực ít nhất lên chất lượng. Không may dù điều đó cũng là đắt giá nhất đối với cơ sở.

*Các trợ giảng* có lẽ không có nhiều hơn một vài năm ở phía trước trong các nghiên cứu của họ so với các sinh viên mà họ đang dạy, họ thường được huấn luyện hoặc được giám sát tồi trong việc dạy học, và đôi khi, nếu họ là các sinh viên nước ngoài (mà thường là như vậy), thì các kỹ năng ngôn ngữ tiếng Anh của họ là tồi tệ, làm cho họ đôi khi khó hiểu. Họ có xu hướng được sử dụng để chỉ dẫn các phiên song song của cùng một khóa học, nên các sinh viên theo học khóa học y hệt có thể có được các mức độ chỉ dẫn khác nhau to lớn. Việc thuê làm và trả tiền cho các trợ giảng có thể có liên quan trực tiếp tới cách mà nghiên cứu sau khi tốt nghiệp đang được cơ quan chính phủ cấp vốn.

*Sự gia tăng kích cỡ lớp học* đã có xu hướng mất nhiều thời gian hơn nhiều dành cho các bài giảng và ít thời gian hơn cho nhóm nhỏ làm việc. Các bài giảng trên thực tế là một cách thức rất kinh tế khi kích cỡ lớp học gia tăng (miễn là các giảng đường đủ rộng để chứa đủ số lượng sinh viên). Chi phí cận biên của việc bổ sung thêm một sinh viên dư ra cho một bài giảng là nhỏ, vì tất cả các sinh viên đang nhận được sự chỉ dẫn y như nhau. Tuy nhiên, khi số lượng gia tăng, giáo viên sẽ dùng tới các dạng đánh giá ít mềm dẻo và nhiều định lượng hơn, như các câu hỏi nhiều sự lựa chọn và đánh



giá được tự động hóa. Có lẽ quan trọng hơn, sự tương tác của sinh viên với giáo viên sẽ giảm nhanh chóng khi số lượng gia tăng, và bản chất tự nhiên của sự tương tác có xu hướng xảy ra giữa người chỉ dẫn và một cá nhân sinh viên hơn là giữa các sinh viên tương tác như một nhóm. Nghiên cứu (Bligh, 2000) đã chỉ ra rằng trong các bài giảng với 100 sinh viên hoặc nhiều hơn, thì ít hơn 10 sinh viên sẽ hỏi các câu hỏi hoặc đưa ra các bình luận về khóa học trong một học kỳ. Kết quả là các bài giảng có xu hướng tập trung nặng hơn vào sự truyền đạt hoặc thông tin khi kích cỡ lớp học gia tăng, hơn là về sự khai thác, làm sáng tỏ hoặc thảo luận (xem [Chương 4, Phần 2](#) để có thêm chi tiết phân tích về tính hiệu quả của các bài giảng).

*Việc gia tăng tải dạy học của giáo viên* (nhiều khóa học hơn sẽ được dạy) là ít phổ biến nhất trong 4 chiến lược ở trên, một phần vì sự phản đối của giáo viên, đôi khi bản thân nó được thể hiện trong các cuộc thương lượng thỏa thuận tập thể. Ở những nơi mà tải dạy học của giáo viên gia tăng xảy ra, thì chất lượng một lần nữa có khả năng chịu thiệt, khi giáo viên đặt vào ít thời gian chuẩn bị hơn cho một lớp và ít thời gian hơn cho các giờ làm việc văn phòng, và dùng tới các phương pháp đánh giá nhanh hơn và dễ dàng hơn. Điều này không tránh khỏi sẽ làm cho các lớp học lớn hơn nếu giáo viên toàn thời gian đang dạy ít hơn nhưng làm nghiên cứu nhiều hơn. Tuy nhiên, việc cấp tiền nghiên cứu gia tăng tạo ra các sinh viên sau tốt nghiệp nhiều hơn, những người có thể bổ sung thu nhập của họ như là các trợ giảng. Kết quả là đã có một sự bùng nổ chính trong sử dụng các trợ giảng cho việc phân phối các bài giảng. Tuy nhiên, trong nhiều trường đại học ở Canada, tải dạy học của giáo viên toàn thời gian đã và đang *giảm* (Usher, 2013), dẫn tới thậm chí kích cỡ các lớp học còn lớn hơn theo từng người chỉ dẫn toàn thời gian.

Trong các lĩnh vực làm công khác, nhu cầu gia tăng không nhất thiết gây ra chi phí gia tăng nếu lĩnh vực đó có thể có hiệu suất hơn. Vì thế chính phủ ngày càng tìm kiếm các cách thức làm cho các cơ sở giáo dục đại học có hiệu suất hơn: các sinh viên nhiều hơn và tốt hơn cho cùng hoặc ít chi phí hơn (xem [Ontario, 2012](#)). Cho tới nay, sức ép này đã được các cơ sở đáp ứng qua một khoảng thời gian khá dài bằng việc tăng dần kích cỡ lớp học, và sử dụng lao động chi giá thấp hơn, như các trợ giảng, nhưng điều đó sẽ trở thành một điểm khá nhanh nơi mà chất lượng chịu thiệt hại trừ phi các thay đổi được thực hiện với các quy trình nằm bên dưới, theo đó tôi ngụ ý cách mà việc dạy học được thiết kế và được phân phối.

Một hiệu ứng phụ khác của sự tăng dần này kích cỡ lớp học mà không có những thay đổi trong các phương pháp dạy học là giáo viên và những người chỉ dẫn sẽ chấm dứt phải làm việc cật lực hơn. Về cơ bản họ đã xử lý nhiều sinh viên hơn, và không có việc thay đổi các cách thức họ tiến hành, điều không thể tránh khỏi dẫn tới công việc nhiều hơn. Giáo viên thường phản ứng tiêu cực với khái niệm về hiệu suất, coi nó như là việc công nghiệp hóa quy trình giáo dục, nhưng trước khi từ chối khái niệm đó thì đáng để xem xét ý tưởng có được các kết quả tốt hơn mà không phải làm việc cật lực mà là khôn ngoan hơn. Liệu chúng ta có thể thay đổi việc dạy học để làm cho nó có hiệu suất hơn sao cho cả các sinh viên và những người chỉ dẫn đều có lợi?

*Các tham chiếu*

- Bligh, D. (2000) *What's the Use of Lectures?* San Francisco: Jossey-Bass
- Ontario (2012) *Strengthening Ontario's Centres of Creativity, Innovation and Knowledge* Toronto ON: Provincial Government of Ontario
- Usher, A. (2013) Financing Canadian Universities: A Self-Inflicted Wound (Part 5) *Higher Education Strategy Associates*, September 13



tập tốt nhất, và vì thế họ có khả năng nhiều nhất để thành công. Các kích cỡ lớp học từng nhỏ hơn và giáo viên đã có nhiều thời gian hơn để dạy và ít sức ép hơn để tiến hành nghiên cứu. Sự tinh thông trong dạy học, dù là quan trọng, từng không phải là cơ bản so với bây giờ; các sinh viên tốt từng ở trong môi trường nơi mà họ có khả năng thành công, thậm chí nếu giáo sư từng không phải là giảng viên tốt nhất trên thế giới. Mô hình 'truyền thống' này vẫn còn là đúng đối với các trường đại học tư ưu tú nhất như Havard, MIT, Stanford, Oxford và Cambridge, và đối với một số các trường cao đẳng nghệ thuật tự do nhỏ hơn. Nhưng đối với đa số các trường đại học và các trường cao đẳng 2 năm được cấp ngân sách từ nhà nước trong hầu hết các nước phát triển, thì điều này không còn đúng nữa (nếu nó bao giờ đó đã từng).

Ở Canada, với 28% các sinh viên tốt nghiệp các trường trung học phổ thông đi tiếp vào đại học và 20% khác đi vào các trường cao đẳng cộng đồng 2 năm, lượng các sinh viên đó đã trở nên đa dạng hơn nhiều (AUCC, 2011). Khi các quyền tài phán nhà nước thúc giục các cơ sở tới các tỷ lệ tham gia khoảng 70% đi tới vài dạng giáo dục sau trung học (Ontario, 2011), thì các cơ sở phải vươn ra tới các nhóm trước đó còn chưa được phục vụ, như các dân tộc thiểu số (đặc biệt là những người Mỹ gốc Phi và gốc Latin ở Mỹ), những người mới nhập cư (trong hầu hết các nước phát triển), các sinh viên thổ dân ở Canada, và các sinh viên với tiếng Anh như là ngôn ngữ thứ 2. Các chính phủ cũng đang thúc giục các trường đại học lấy nhiều sinh viên quốc tế hơn, những người có thể trả toàn bộ tiền học phí hoặc nhiều hơn, đổi lại bổ sung thêm cho sự pha trộn văn hóa và ngôn ngữ. Nói cách khác, các cơ sở sau trung học được kỳ vọng đại diện cho dạng y hệt sự đa dạng về văn hóa và kinh tế - xã hội như trong một xã hội rộng lớn hơn, thay vì là các cơ sở dành cho một thiểu số ưu tú.

Chúng ta cũng sẽ thấy rằng ở nhiều nước phát triển, các sinh viên đại học và cao đẳng là già hơn bình thường và không còn là các sinh viên toàn thời gian, chuyên tâm chỉ cho nhiều nghiên cứu học tập và vài điều vui vẻ (hoặc ngược lại). Sự gia tăng các khoản học phí và đời sống đắt đỏ ép buộc nhiều sinh viên bây giờ làm việc bán thời gian, điều không thể tránh khỏi xung đột với các thời gian biểu các lớp học thông thường, thậm chí nếu các sinh viên đó được chính thức phân loại như là các sinh viên toàn thời gian. Kết quả là các sinh viên đang mất thời gian dài hơn để tốt nghiệp. Ở nước Mỹ, thời gian hoàn thành trung bình cho bằng cử nhân 4 năm bây giờ là 7 năm ([Lumina Foundation, 2014](#)).

### **1.6.2 Thị trường học tập suốt đời**

Hội đồng các trường đại học ở Ontaria (2012) đã lưu ý rằng các sinh viên KHÔNG trực tiếp tới từ các trường trung học phổ thông bây giờ chiếm tới 24% tổng số tiếp nhận mới vào học, và sự tuyển mộ từ khu vực này đang gia tăng nhanh hơn so với số tiếp nhận mới vào học từ các học sinh trực tiếp tới từ các trường trung học phổ thông. Có lẽ đáng kể hơn, nhiều sinh viên tốt nghiệp đang quay lại sau khi đang làm việc để tham gia các khóa học hoặc các chương trình tiếp theo để bắt kịp với lĩnh vực tri thức thay đổi liên tục của họ. Nhiều trong số các sinh viên đó đang làm việc toàn thời gian, có gia đình và xoay sở cho phù hợp việc học tập của họ xung quanh các cam kết khác của họ.

Vâng là tới hạn về kinh tế để khuyến khích và hỗ trợ các sinh viên như vậy, những người cần duy trì tính cạnh tranh trong một xã hội dựa vào tri thức, đặc biệt như với tỷ lệ sinh đang tụt dốc và cuộc sống dài hơn, trong một vài quyền tài phán, những người học suốt đời, các sinh viên mà đã tốt nghiệp rồi nhưng đang quay lại học thêm nữa, sẽ sớm vượt qua số lượng các sinh viên tới trực tiếp từ các trường trung học phổ thông. Vì thế tại trường đại học British Columbia ở Canada (UBC), độ tuổi trung bình của tất cả các sinh viên tốt nghiệp bây giờ là 31, và hơn 1/3 tổng số sinh viên là hơn 24 tuổi. Cũng có sự gia tăng trong các sinh viên chuyển từ các trường cao đẳng 2 năm sang các trường đại học - và ngược lại. Ví dụ, tại Canada, Viện Công nghệ British Columbia ước tính rằng bây giờ hơn nửa sự tuyển mộ mới của nó mỗi năm là có một bằng đại học rồi.

### 1.6.3 Bẩm sinh số

Một yếu tố khác làm cho các sinh viên hơi khác ngày nay là sự đắm mình của họ trong những tiện ích với công nghệ số, và đặc biệt là phương tiện xã hội: thông điệp tức thì (chat), Twitter, các trò chơi video, Facebook, và một kho các ứng dụng chạy trên vô số các thiết bị di động như các thiết bị iPad và các điện thoại di động. Các sinh viên như vậy luôn ở trạng thái 'bật'. Hầu hết các sinh viên đi tới trường đại học hoặc cao đẳng đắm mình trong các phương tiện xã hội, và cuộc sống của họ phần nhiều có liên quan xung quanh các phương tiện như vậy.



Hình 1.6.2 Những người học suốt đời đang là một thị trường ngày càng quan trọng cho giáo dục đại học

Hình ảnh: © Evollution.com, 2013.

Vài nhà bình luận như [Mark Prensky \(2001\)](#) viện lý rằng những người bẩm sinh số suy nghĩ và học một cách khác biệt cơ bản như là kết quả của sự ngâm mình của họ trong các phương tiện số. Họ kỳ



vọng sử dụng phương tiện xã hội trong tất cả các khía cạnh khác trong cuộc sống của họ. Vì sao kinh nghiệm học tập của họ nên phải khác chứ? Chúng ta sẽ khai thác điều này xa hơn trong [Chương 8, Phần 2](#).

### 1.6.4 Từ ưu tú tới thành công

Nhiều giáo viên có tuổi vẫn còn thiết tha với những ngày xưa tốt đẹp khi họ từng là sinh viên. Thậm chí trong những năm 1960, khi Ủy ban Robbins đã khuyến cáo một sự bùng nổ các trường đại học ở nước Anh, các Phó hiệu trưởng của các đại học đang tồn tại đã than vãn 'Nhiều hơn có nghĩa là tồi tệ hơn'. Tuy nhiên, đối với các trường đại học công, lý tưởng Socrat về một vị giáo sư chia sẻ tri thức của họ với một nhóm nhỏ các sinh viên chuyên tâm dưới gốc cây đoan không còn tồn tại, ngoại trừ có lẽ ở mức sau đại học, và có lẽ không bao giờ quay về các cơ sở công sau trung học (ngoại trừ có lẽ ở nước Anh, nơi mà chính phủ của thủ tướng Cameron dường như đang quay ngược đồng hồ về những năm 1950). Sự đại chúng hóa giáo dục đại học, với cảnh báo của những người theo chủ nghĩa truyền thống, đã mở viện hàn lâm ra cho những người cùng khổ. Tuy nhiên, chúng ta đã thấy rằng điều này đang được làm nhiều vì các lý do kinh tế như với tính di động của xã hội.

Những ảnh hưởng của các thay đổi đó trong sinh viên đối với việc dạy học của các trường đại học và cao đẳng là sâu sắc. Có lúc, các giáo sư toán học người Đức đã tự hào với chính họ rằng chỉ 5% hoặc 10% các sinh viên của họ có thể thành công trong các cuộc thi của họ. Độ khó từng quá cao và chỉ những sinh viên tốt nhất mới qua được. Một tỷ lệ hoàn thành bé xíu đã chỉ ra việc học của họ khắt khe ra sao. Đó từng là trách nhiệm của các sinh viên, chứ không phải của các giáo sư, để đạt được mức yêu cầu. Điều đó có thể vẫn là mục tiêu cho các sinh viên nghiên cứu mức đỉnh, nhưng chúng ta đã thấy rằng ngày nay các trường đại học và cao đẳng có một mục đích hơi khác, và điều đó là để chắc chắn, xa nhất có thể, rằng càng nhiều sinh viên có thể càng tốt rời trường đại học với đủ khả năng thích hợp cho cuộc sống trong một xã hội dựa vào tri thức. Chúng ta không thể kham nổi việc ném đi cuộc sống của 95% các sinh viên, hoặc vì các lý do đạo đức hoặc kinh tế. Trong bất kỳ trường hợp nào, các chính phủ đang sử dụng các tỷ lệ và mức độ hoàn thành ngày càng gia tăng được tưởng thưởng như các chỉ số thực thi chính ảnh hưởng tới việc cấp vốn.

Là thách thức chính đối với các cơ sở và các giáo viên để xúc tác cho càng nhiều sinh viên có thể càng tốt để thành công, đưa ra sự đa dạng rộng lớn các sinh viên. Hãy tập trung hơn nữa vào các phương pháp dạy học mà dẫn tới sự thành công của sinh viên, sự cá nhân hóa hơn nữa trong học tập, và phân phối mềm dẻo hơn nữa là tất cả những gì cần thiết để đáp ứng thách thức của sinh viên ngày một đa dạng. Các phát triển đó đặt ra nhiều trách nhiệm hơn nhiều lên vai những người dạy và những người chỉ dẫn (cũng như là các sinh viên), và đòi hỏi một mức độ kỹ năng cao hơn nhiều trong việc dạy học.

May thay, trong vòng 100 năm qua, đã có nhiều nghiên cứu trong cách mọi người học tập, và nhiều nghiên cứu trong các phương pháp dạy học dẫn sinh viên tới thành công. Không may, nghiên cứu đó không được biết tới hoặc không được áp dụng bởi đa số những người chỉ dẫn trong các trường

đại học và cao đẳng, những người vẫn còn dựa chủ yếu vào các phương pháp dạy học có lẽ từng phù hợp khi từng có các lớp học nhỏ và các sinh viên ưu tú, nhưng không còn phù hợp nữa ngày nay (xem, ví dụ, [Christensen Hughes and Mighty, 2010](#)). Vì thế một tiếp cận khác cho việc dạy học, và sử dụng công nghệ tốt hơn để giúp những người chỉ dẫn gia tăng hiệu quả của họ xuyên khắp lượng sinh viên đa dạng, bây giờ là cần thiết.

### Hoạt động 1.6 Làm việc với sự đa dạng

1. Những thay đổi nào nếu có mà bạn đã lưu ý thấy trong các sinh viên bạn đang dạy? Điều này khác với phân tích của tôi như thế nào?
2. Trách nhiệm của ai để đảm bảo cho các sinh viên thành công? Ở mức độ nào sự đa dạng các sinh viên đặt ra trách nhiệm nhiều hơn lên các giáo viên và những người chỉ dẫn?
3. Bạn có đồng ý rằng 'Nhiều hơn có nghĩa là tồi tệ hơn'? Nếu đúng, các lựa chọn thay thế nào bạn có thể gợi ý cho giáo dục đại học? Điều này có thể được trả tiền như thế nào?
4. Liệu đất nước/quốc gia của bạn có sự cân bằng giữa giáo dục hàn lâm và dạy nghề? Liệu bạn có đặt quá nhiều sự nhấn mạnh trong các trường đại học và không đủ trong các trường cao đẳng kỹ thuật hoặc dạy nghề?

#### *Các tham chiếu*

- AUCC (2011) *Trends in Higher Education: Volume 1-Enrolment* Ottawa ON: Association of Universities and Colleges of Canada
- Christensen Hughes, J. and Mighty, J. (2010) *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education* Montreal and Kingston: McGill-Queen's University Press
- Council of Ontario Universities (2012) *Increased numbers of students heading to Ontario universities* Toronto ON: COU
- Lumina Foundation (2014) *A Stronger Nation through Higher Education* Indianapolis IN: The Lumina Foundation for Education, Inc.
- Prensky, M. (2001) 'Digital natives, Digital Immigrants' On the Horizon Vol. 9, No. 5
- Robbins, L. (1963) *Higher Education Report* London: Committee on Higher Education, HMSO



## 1.7 Từ ngoại vi tới trung tâm: công nghệ đang thay đổi cách chúng ta dạy học như thế nào

Chúng ta sẽ thấy trong [Chương 6, Phần 2](#) rằng công nghệ đã luôn đóng một vai trò quan trọng trong việc dạy học từ thời xa xưa, nhưng cho tới gần đây, nó đã lưu lại nhiều hơn ở ngoại vi của giáo dục. Công nghệ đã và đang được sử dụng chủ yếu để hỗ trợ việc dạy học trong các lớp học thường xuyên, hoặc được vận hành ở dạng giáo dục từ ở xa (distance education), cho một thiểu số các sinh viên hoặc trong các phòng được chuyên môn hóa (thường trong giáo dục liên tục hoặc mở rộng). Tuy nhiên, trong vòng 15 năm gần đây, công nghệ đã và đang ngày càng có ảnh hưởng tới các hoạt động dạy học cốt lõi thậm chí của các trường đại học. Một vài cách thức công nghệ đang dịch chuyển từ ngoại vi vào trung tâm có thể được thấy từ các xu thế sau.

### 1.7.1 Học tập hoàn toàn trên trực tuyến

Học tập trên trực tuyến có tín chỉ bây giờ đang trở thành một hoạt động chính và trọng tâm của hầu hết các phòng nghiên cứu trong các trường đại học, cao đẳng và ở mức độ nào đó thậm chí trong hệ thống giáo dục ở các trường phổ thông hệ 12 năm. Tuyển sinh trong các khóa học hoàn toàn trên trực tuyến (như các khóa học giáo dục từ ở xa) bây giờ chiếm khoảng 1/4 tới 1/3 toàn bộ các tuyển sinh sau trung học ở Mỹ ([Allen and Seaman, 2014](#)). Tuyển sinh học tập trên trực tuyến đã và đang ngày càng gia tăng trong khoảng 10% - 20% theo từng năm trong vòng 15 năm gần đây ở Bắc Mỹ, so với sự gia tăng trong các tuyển sinh dựa vào các khu trường vào khoảng 2% - 3% theo từng năm. Bây giờ có ít nhất 7 triệu học sinh ở Mỹ chọn một khóa học hoàn toàn trên trực tuyến, với gần như 1 triệu người qua tuyển sinh các khóa học trên trực tuyến chỉ riêng trong Hệ thống Cao đẳng Cộng đồng California (California Community College System) ([Johnson and Mejia, 2014](#)). Học tập hoàn toàn trực tuyến bây giờ là thành phần chủ chốt của nhiều trường và hệ thống giáo dục sau trung học.

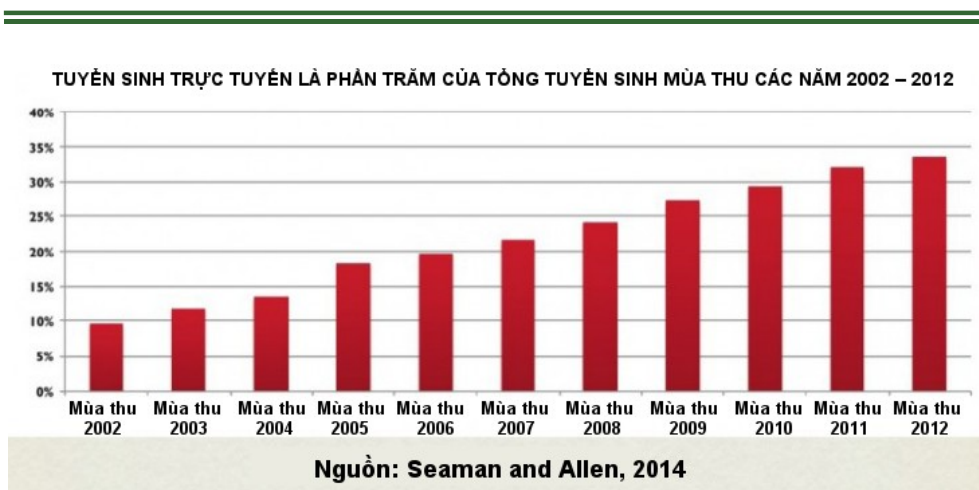
### 1.7.2 Học tập pha trộn và lai

Khi có nhiều người chỉ dẫn hơn trở nên có liên quan tới việc học tập trực tuyến, họ đã nhận ra rằng nhiều điều đã và đang được làm theo truyền thống trong các lớp học có thể được làm tốt y hệt hoặc tốt hơn trên trực tuyến (một chủ đề sẽ được khai thác nhiều hơn trong [Chương 9](#)). Kết quả là, những người chỉ dẫn đã và đang dần giới thiệu nhiều hơn các yếu tố học tập trực tuyến trong việc dạy học trong các phòng học của họ. Vì thế các hệ thống quản lý học tập có thể được sử dụng để lưu trữ các ghi chép bài giảng ở dạng các slide hoặc các tệp PDF, các đường liên kết tới các ghi chép trên trực tuyến có thể được cung cấp, hoặc các diễn đàn trực tuyến để thảo luận có thể được thiết lập. Vì thế học tập trực tuyến ngày càng được pha trộn với dạy học dạng mặt đối mặt, nhưng không làm thay đổi mô hình dạy học trong các phòng học cơ bản. Dù không có tiêu chuẩn hay định nghĩa đồng thuận chung nào trong lĩnh vực này, tôi sẽ sử dụng khái niệm 'học tập pha trộn' cho việc sử dụng công nghệ này.

Cho dù gần đây hơn, sự nắm bắt bài giảng đã làm cho những người chỉ dẫn nhận thức ra rằng nếu bài giảng được ghi lại, thì các sinh viên có thể xem điều này vào thời gian của riêng họ, và sau đó thời gian ở phòng học có thể được sử dụng cho các phiên làm việc tương tác hơn. Mô hình này đã được biết tới như là 'phòng học đảo ngược chức năng' (flipped classroom).

Vài cơ sở bây giờ đang có các kế hoạch chuyển một phần đáng kể việc dạy học của họ sang các chế độ mềm dẻo và pha trộn hơn. Ví dụ, trường đại học Ottawa đang có kế hoạch có ít nhất 25% các khóa học của trường được pha trộn hoặc lai trong vòng 5 năm ([Đại học Ottawa, 2013](#)). Đại học British Columbia đang có kế hoạch thiết kế lại hầu hết các lớp học lớn giảng bài năm đầu và năm thứ 2 của nó thành các lớp học pha trộn (Farrar, 2014).

Các tác động của cả việc học tập hoàn toàn trực tuyến và pha trộn sẽ được thảo luận đầy đủ hơn trong [Chương 9](#).



Hình 1.7.1 Sự gia tăng việc học tập trực tuyến ở Mỹ

### 1.7.3 Học tập mở

Một phát triển ngày càng quan trọng khác có liên quan tới học tập trực tuyến là sự dịch chuyển sang giáo dục mở hơn. Trong vòng 10 năm qua đã có những phát triển trong học tập mở đang bắt đầu có ảnh hưởng trực tiếp tới các cơ sở truyền thống. Ngay lập tức nhất là các sách giáo khoa mở - như những gì bạn đang đọc bây giờ. Các sách giáo khoa mở là các sách giáo khoa số mà có thể được các sinh viên (hoặc những người chỉ dẫn) tải về ở định dạng số một cách tự do, vì thế tiết kiệm tiền đáng kể về các sách giáo khoa cho các sinh viên. Ví dụ, ở Canada, 3 tỉnh British Columbia, Alberta, và Saskatchewan đã đồng thuận cộng tác trong việc [sản xuất và phân phối các sách giáo khoa mở được rà soát lại ngang hàng](#) cho 40 lĩnh vực chủ đề hay được viết trong các chương trình đại học và cao đẳng cộng đồng của họ.

Tài nguyên giáo dục mở - OER (Open Education Resources) là sự phát triển khác gần đây trong giáo dục mở. Chúng là các tư liệu giáo dục số có sẵn tự do qua Internet mà có thể được những người chỉ dẫn (hoặc các sinh viên) tải về miễn phí, và nếu cần thiết sẽ được tùy biến hoặc sửa đổi

bổ sung, theo một [giấy phép Creative Commons](#) mà cung cấp sự bảo vệ cho những người sáng tạo tư liệu đó. Có lẽ nguồn OER được biết tới tốt nhất là [dự án OpenCourseWare \(Khóa học Mở\)](#) của Viện Công nghệ Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology). với sự cho phép của cá nhân các giáo sư, MIT đã làm cho sẵn sàng để tự do tải về qua Internet các video bài giảng được ghi lại với sự nắm bắt bài giảng cũng như các tư liệu hỗ trợ như các slide.

Các tác động của các phát triển trong học tập mở cũng sẽ được thảo luận trong [Chương 10](#).

## 1.7.4 MOOC

Một trong những phát triển chính trong học tập trực tuyến đã và đang là sự tăng trưởng nhanh của các Khóa học Trực tuyến Mở Đại chúng - MOOC (Massive Open Online Courses). Vào năm 2008, Đại học Manitoba ở Canada đã chào MOOC đầu tiên với chỉ hơn 2.000 ghi chép, chúng đã liên kết các bài trình diễn và/hoặc các bài viết trên các blog của các chuyên gia cho những người tham gia trên các blog và twitter. Các khóa học đã là mở cho bất kỳ ai và đã không có sự đánh giá chính thức nào. Vào năm 2012, hai giáo sư của Đại học Stanford đã khởi xướng một MOOC dựa vào sự chụp lại bài giảng về trí tuệ nhân tạo, lời cuốn được hơn 100.000 sinh viên, và kể từ đó MOOC đã mở rộng nhanh chóng ra khắp thế giới.

Dù định dạng của các MOOCs có thể khác nhau, nói chung chúng có các đặc tính sau:

- mở cho bất kỳ ai ghi danh và ghi danh đơn giản (chỉ một địa chỉ thư điện tử)
- số lượng rất lớn (từ 1.000 tới 100.000)
- truy cập tự do tới các bài giảng được ghi lại trong video, thường từ các đại học ưu tú nhất ở Mỹ (đặc biệt là Harvard, MIT, Stanford).
- đánh giá dựa vào máy tính, thường sử dụng các câu hỏi nhiều lựa chọn và phản hồi ngay lập tức, đôi khi được kết hợp với sự đánh giá của các đồng nghiệp ngang hàng.
- dải cam kết rộng lớn từ những người học: tới 50% không bao giờ làm gì nhiều hơn là một người đăng ký, 25% không bao giờ lấy gì hơn sự giao việc lần đầu tiên, ít hơn 10% hoàn thành sự đánh giá cuối cùng.

Tuy nhiên, các MOOCs chỉ là ví dụ mới nhất về sự tiến hóa công nghệ nhanh chóng, sự nhiệt tình thái quá của những người áp dụng sớm, và nhu cầu phân tích thận trọng về các điểm mạnh và yếu của các công nghệ dạy học mới. Khi viết cuốn sách này, tương lai của các MOOCs là khó đoán trước được. Chúng nhất định sẽ tiến hóa qua thời gian, và có lẽ sẽ phát hiện ra vài dạng ngách trong thị trường giáo dục đại học.

Các MOOCs sẽ được thảo luận đầy đủ hơn trong [Chương 5](#).

## 1.7.5 Quản lý bức tranh giáo dục đang thay đổi

Các phát triển nhanh trong các công nghệ giáo dục ngụ ý rằng giáo viên và những người chỉ dẫn cần

một khung đánh giá mạnh giá trị các công nghệ khác nhau, mới hoặc đang tồn tại, và cho việc quyết định làm thế nào hoặc khi nào các công nghệ đó có nghĩa cho họ và các sinh viên của họ để sử dụng. Học tập pha trộn và trên trực tuyến, phương tiện xã hội và học tập mở, tất cả là những phát triển có tính then chốt cho việc dạy học có hiệu quả trong kỷ nguyên số.

#### *Các tham chiếu*

- Allen, I. and Seaman, J. (2014) *Grade Change: Tracking Online Learning in the United States* Wellesley MA: Babson College/Sloan Foundation
- Farrar, D. (2014) Flexible Learning: September 2014 Update *Flexible Learning*, University of British Columbia
- Johnson, H. and Mejia, M. (2014) *Online learning and student outcomes in California's community colleges* San Francisco CA: Public Policy Institute of California
- University of Ottawa (2013) *Report of the e-Learning Working Group* Ottawa ON: University of Ottawa

## 1.8 Duyệt qua những phát triển mới trong công nghệ và học tập trực tuyến

Những người chỉ dẫn trong các trường đại học và cao đẳng bây giờ đối mặt với các thách thức sau:

- dạy học theo các cách thức giúp phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong xã hội ngày nay;
- xử trí với các lớp học lớn ngày càng gia tăng;
- phát triển các phương pháp dạy học thích hợp cho một lượng sinh viên đa dạng đang ngày càng gia tăng;
- làm việc với sự đa dạng các chế độ phân phối khác nhau.

Tuy nhiên, nói chung, các giáo viên và những người chỉ dẫn trong giáo dục sau trung học có ít hoặc không có sự huấn luyện trong dạy học, sư phạm hoặc nghiên cứu về việc học tập. Thậm chí các giáo viên nhiều trường phổ thông thiếu sự huấn luyện thích đáng để làm việc với việc thay đổi nhanh các công nghệ. Chúng ta có lẽ không kỳ vọng vào các thí điểm để bay trên chiếc máy bay phản lực hiện đại mà không có bất kỳ sự huấn luyện nào, vâng đó chính xác là những gì chúng ta đang kỳ vọng vào những người dạy học và những người chỉ dẫn của chúng ta.

Cuốn sách này vì thế nhằm cung cấp một khung công việc cho việc ra các quyết định về cách làm thế nào để dạy học, và cách tốt nhất để sử dụng công nghệ, theo các cách thức là đúng cho các giá trị cốt lõi của các trường đại học, cao đẳng, và phổ thông, trong khi vẫn xây dựng lượng nghiên cứu lớn trong việc học và dạy, và trong sử dụng công nghệ để dạy học, điều đã và đang được thực hiện trong vòng khoảng 50 năm qua.

Chương tiếp sau làm việc với câu hỏi quan trọng nhất của tất cả: bạn muốn dạy học trong kỷ nguyên số như thế nào?

### Hoạt động 1.8 Các kết luận chính từ Chương 1

Hãy sử dụng hộp bình luận để viết ra ít nhất 5 kết luận bạn có thể làm từ chương này, bổ sung thêm cho những điều chính được rút ra bên dưới.

Hãy nhấp [vào đây để so sánh các câu trả lời của bạn so với của tôi](#).

### Những điều chính rút ra được

1. Các phương pháp dạy học sẽ cần được sử dụng để giúp phát triển và truyền đạt các kỹ năng đặc biệt phục vụ cho cả các mục tiêu phát triển và phổ biến tri thức, trong khi cùng lúc chuẩn bị cho các sinh viên tốt nghiệp để làm việc trong một xã hội dựa vào tri thức.
2. Khi số lượng sinh viên đã gia tăng, việc dạy học đã tụt lùi vì các lý do khác nhau đối với một trọng tâm lớn hơn nhằm vào sự truyền thông tin và trọng tâm ít hơn nhằm vào việc đưa ra các câu hỏi, khai thác các ý tưởng, trình bày các quan điểm lựa chọn thay thế, và phát triển các tư duy phản biện hoặc gốc. Vâng chúng là các kỹ năng rất cơ bản cần thiết của các sinh viên trong xã hội dựa vào tri thức.
3. Sự đa dạng rộng lớn các sinh viên là thách thức chính cho các cơ sở giáo dục. Điều này đòi hỏi sự tập trung nhiều hơn vào các phương pháp dạy học mà cung cấp sự hỗ trợ cho những người học, sự cá nhân hóa việc học tập nhiều hơn, và sự phân phối mềm dẻo hơn.
4. Học tập trên trực tuyến là một sự liên tục; mỗi người chỉ dẫn và mỗi cơ sở bây giờ cần phải quyết định: ở đâu trong tính liên tục của việc dạy học này nên có một khóa học hoặc chương trình đặc biệt?
5. Khi nhiều hơn các nội dung hàn lâm trở thành sẵn sàng mở và tự do, các sinh viên sẽ ngày càng trông chờ vào các cơ sở địa phương của họ để có sự hỗ trợ với việc học tập của họ, hơn là cho sự phân phối nội dung. Điều này đặt ra một trọng tâm lớn hơn vào các kỹ năng dạy học và ít hơn vào sự tinh thông các chủ đề.
6. Giáo viên và những người chỉ dẫn cần một khung đánh giá mạnh giá trị của các công nghệ khác nhau, mới hoặc đang tồn tại, và cho việc quyết định làm thế nào và khi nào các công nghệ đó có ý nghĩa cho họ (và/hoặc các sinh viên của họ) để sử dụng.

## Chương 2: Bản chất tự nhiên của tri thức và các tác động tới việc dạy học

### Mục đích của chương này

Chương này thảo luận về mối quan hệ giữa các quan điểm của chúng ta về bản chất tự nhiên của tri thức và cách thức chúng ta quyết định dạy học.

Sau khi đọc chương này bạn sẽ có khả năng để:

- thừa nhận quan điểm nhận thức luận/triết học xác định cách thức bạn hiện đang dạy;
- ánh xạ trong những điều tương tự và khác biệt giữa tri thức hàn lâm và thường ngày;
- quyết định liệu có hay không công nghệ thay đổi bản chất tự nhiên của tri thức, và cân nhắc các ảnh hưởng đối với việc dạy học;
- mô tả theo các khái niệm rộng lớn các lý thuyết học tập chính và thảo luận về các tác động của chúng đối với việc dạy học;
- nhận diện các mức độ và các dạng học tập khác nhau và quyết định cái nào là phù hợp nhất cho các lĩnh vực chủ đề/sinh viên của bạn;
- tích hợp các ý tưởng đó vào trong chiến lược hoặc triết lý của cá nhân cho việc dạy môn học của bạn;
- quyết định liệu có hay không phải thay đổi toàn bộ tiếp cận của bạn đối với việc dạy học phù hợp với các vấn đề nảy sinh trong chương này.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

Trong chương này, tôi sẽ thảo luận về các đức tin khác nhau về bản chất tự nhiên của tri thức, và cách mà điều đó ảnh hưởng tới việc dạy và học.

Đặc biệt, chương này đề cập tới các chủ đề sau:

- Kịch bản C: Thảo luận trước bữa ăn
- 2.1 Nghệ thuật, lý thuyết, nghiên cứu, và các thực tiễn tốt nhất trong dạy học
- 2.2 Nhận thức luận và các lý thuyết của việc học
- 2.3 Chủ nghĩa khách quan và chủ nghĩa hành vi (Objectivism và Behaviourism)
- 2.4 Phát triển nhận thức (Cognitivism)
- 2.5 Nghệ thuật kiến tạo (Constructivism)
- 2.6 Kết nối số (Connectivism)
- 2.7 Bản chất tự nhiên của tri thức đang thay đổi chẳng?



- 2.8 Tóm tắt

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 2.1 Bạn nghĩ điều gì tạo nên một giáo viên tốt?
- Hoạt động 2.3 Xác định các giới hạn của chủ nghĩa hành vi
- Hoạt động 2.4 Xác định các giới hạn của phát triển nhận thức
- Hoạt động 2.5 Xác định các giới hạn của nghệ thuật kiến tạo
- Hoạt động 2.6 Xác định các giới hạn của phát triển nhận thức
- Hoạt động 2.7 Nhận thức luận và tri thức hàn lâm

### Những điều chính rút ra được

1. Việc dạy học là một nghề phức tạp cao, cần phải thích nghi với nhiều điều theo ngữ cảnh, chủ đề và những người học. Tự nó không đưa ra được sự khái quát hóa rộng được. Dù vậy là có khả năng để cung cấp các chỉ dẫn hoặc nguyên tắc dựa vào các thực tiễn, lý thuyết và nghiên cứu tốt nhất, chúng sau đó phải được thích nghi hoặc sửa đổi theo các điều kiện cục bộ địa phương.
2. Các đức tin và các giá trị nằm bên dưới của chúng ta, thường được các chuyên gia khác trong một lĩnh vực chủ đề chia sẻ, định hình tiếp cận của chúng ta cho việc dạy học. Các đức tin và giá trị nằm bên dưới đó thường là ngấm ngấm và thường không được chia sẻ trực tiếp với các sinh viên của chúng ta, thậm chí dù chúng được coi như là các thành phần cơ bản của việc trở thành một 'chuyên gia' trong một lĩnh vực chủ đề đặc thù.
3. Các lý thuyết học tập khác nhau phản ánh các quan điểm khác nhau về bản chất tự nhiên của tri thức.
4. Từng giáo viên bắt đầu từ vài quan điểm nhận thức luận hoặc lý thuyết, thậm chí nếu điều đó không là ngấm ngấm, hoặc thậm chí nếu giáo viên đó không nhận thức được đầy đủ về các đức tin của họ.
5. Với ngoại lệ có khả năng về kết nối số, có vài dạng bằng chứng thực tiễn để hỗ trợ từng trong số các lý thuyết học tập được phác họa ở đây. Sự khác biệt sau đó là nhiều về các giá trị và đức tin về tri thức hệt như là về tính hiệu quả của từng lý thuyết.
6. Còn tranh cãi rằng tri thức hàn lâm là khác với các dạng tri thức khác, và thậm chí còn thích đáng hơn ngày nay trong kỷ nguyên số.
7. Tuy nhiên, tri thức hàn lâm không chỉ là dạng tri thức là quan trọng trong xã hội ngày nay, và như là các giáo viên, chúng ta phải nhận thức được về các dạng tri thức khác và tầm quan trọng tiềm tàng của chúng đối với các sinh viên của chúng ta, và chắc chắn rằng chúng ta đang cung cấp đầy nội dung và các kỹ năng đầy đủ, cần thiết cho các sinh viên trong kỷ nguyên số.

## Kịch bản C: Thảo luận trước bữa ăn

### *Danh sách các nhân vật*

- Peter và Ruth (chủ nhà)
- Stephen (kỹ sư cơ khí và là anh/em của Peter)
- Caroline (nhà văn và là bạn của Ruth)

*Peter nói với Stephen.* Tôi nghĩ Caroline đã tới. Bây giờ tôi biết bạn chưa gặp Caroline trước đó, nhưng vì các lợi ích tốt lành, hãy thử lịch sự và xã giao lần này. Lần trước bạn đã ở đây, bạn hầu như không nói lời nào.

*Stephen.* Vâng, không ai nói điều gì tôi quan tâm. Tất cả đều là về các cuốn sách và nghệ thuật. Bạn biết đấy, tôi không quan tâm tới những thứ đó.

*Peter:* Vâng, hãy cứ thử xem sao. Cô ta đây này. Caroline - rất vui được gặp chị một lần nữa. Hãy qua đây và mời ngồi. Đây là Stephen, anh/em của tôi.

Tôi không nghĩ các bạn đã gặp nhau, dù tôi đã nói với bạn về anh ta - anh ta là giáo sư về kỹ thuật cơ khí ở trường đại học ở địa phương. Nhưng trước hết, bạn muốn uống gì nào?

*Caroline.* Hi, chào Stephen. Không, tôi không nghĩ chúng ta đã gặp nhau. Vui được gặp anh. Peter, cho tôi xin một li rượu vang trắng.

*Peter.* Trong khi các bạn giới thiệu về nhau, tôi sẽ đi lấy đồ uống và giúp Ruth trong bếp.

*Stephen.* Peter nói chị là một nhà văn. Chị viết về cái gì?

*Caroline* (cười). Vâng, anh thích đi thẳng vào vấn đề, đúng không? là hơi khó để trả lời câu hỏi của anh. Nó phụ thuộc vào việc tôi quan tâm điều gì khi đó.

*Stephen.* Thế chị quan tâm tới điều gì khi đó?

*Caroline.* Tôi nghĩ về cách mà ai đó có thể phản ứng khi đánh mất ai đó họ yêu quý vì hành động của ai đó khác mà họ cũng yêu say đắm. Được nhắc tới từ một mục tin về cách làm thế nào một người cha chẳng may đã giết chết đứa con gái 2 tuổi của mình khi cán qua đứa con khi ông lùi xe ô tô ra khỏi nhà để xe. Vợ ông vừa để cô con gái ra ngoài vườn trước nhà chơi và đã không biết chồng mình đang lấy xe ra.

*Stephen.* Trời ơi, thật kinh khủng. Tôi tự hỏi vì sao chị ta đã không có một chiếc máy quay video được cài đặt cơ chứ.

*Caroline.* Vâng, điều kinh khủng là nó có thể xảy ra với bất kỳ ai. Điều đó giải thích vì sao tôi muốn viết thứ gì đó về những bi kịch hàng ngày như vậy.

*Stephen.* Nhưng chị làm thế nào có thể có khả năng viết về thứ gì đó như thế nếu bản thân chị không trải qua những điều như vậy? Hay chị có?

*Caroline.* Không, ơn trời. Vâng, tôi đoán rằng nghệ thuật của một nhà văn - khả năng nhúng bản

thân mình vào thế giới của những người khác, và biết trước các cảm giác, cảm xúc của họ và các hành động tiếp sau.

*Stephen.* Nhưng liệu chị có cần một bằng về tâm lý học hoặc kinh nghiệm như một nhân viên tư vấn giải sầu phải làm trong tình huống đó hay không?

*Caroline.* Vâng, tôi có thể nói cho mọi người ai đã từng trải qua các dạng bi kịch gia đình tương tự, xem họ là dạng người nào sau đó, nhưng về cơ bản đây là về việc hiểu biết cách mà tôi có thể phản ứng trong một tình huống như vậy và việc đưa ra và sửa đổi điều đó theo dạng các nhân vật mà tôi có quan tâm.

*Stephen.* Nhưng làm thế nào chị biết được điều đó có thể là đúng, rằng mọi người thực sự có thể phản ứng theo cách chị nghĩ họ có thể?

*Caroline.* Vâng, điều gì là 'sự thật' trong tình huống giống như thế ư? Những người khác nhau có khả năng hành động khác nhau. Đó là những gì tôi muốn khai thác trong cuốn tiểu thuyết. Người chồng phản ứng một cách, người vợ theo cách khác, và sau đó có sự tương tác giữa 2 người, và tất cả những người xung quanh họ. Tôi đặc biệt quan tâm liệu họ thực sự có thể lớn lên và trở thành những người tốt hơn, hay họ có chia ly và hủy hoại lẫn nhau không.

*Stephen.* Nhưng làm thế nào chị có thể không biết điều đó trước khi chị bắt đầu?

*Caroline.* Vâng, đó chính là điểm mấu chốt, thực sự đấy. Tôi không. Tôi muốn các nhân vật lớn lên trong sự tưởng tượng của tôi, và kết quả đầu ra, không tránh khỏi, sẽ được điều đó xác định.

*Stephen.* Nhưng nếu chị không biết sự thật, việc 2 người đó thực sự phản ứng với bi kịch đó như thế nào, thì làm sao chị có thể giúp họ hoặc những người khác giống như họ được?

*Caroline.* Nhưng tôi là người viết tiểu thuyết, không phải là người chữa bệnh. Tôi không có ý định giúp bất kỳ ai trong một tình huống kinh hãi như vậy. Tôi đang cố gắng hiểu điều kiện chung của con người, và để làm điều đó, tôi phải bắt đầu với chính bản thân mình, những gì tôi biết và cảm nhận, và đưa điều đó vào trong ngữ cảnh khác.

*Stephen.* Nhưng điều đó chẳng là gì cả. Làm thế nào chị có thể có khả năng hiểu được điều kiện của con người chỉ bằng việc nhìn vào trong bản thân chị, và tạo ra một tình huống viễn tưởng, rằng có khả năng không có gì để làm với những gì thực sự đã xảy ra?

*Caroline (thở dài).* Stephen, anh đúng là một nhà khoa học điển hình, không có trí tưởng tượng.

*Peter (đang đi tới với đồ uống).* Vâng, 2 bạn thế nào rồi?

Rõ ràng ở điểm này, không thật tốt. Vấn đề là họ có các thế giới quan khác nhau về chân lý và cách để đạt được nó. Họ bắt đầu từ các quan điểm rất khác nhau về những gì tạo nên tri thức, cách mà tri thức có được, và cách mà nó được kiểm tra hợp lệ. Như thường lệ, những người Hy Lạp cổ đại đã có một từ để nghĩ về bản chất tự nhiên của tri thức: nhận thức luận (epistemology).

Chúng ta sẽ thấy rằng đây là một trình điều khiển quan trọng về cách mà chúng ta dạy học.

## 2.1 Nghệ thuật, lý thuyết, nghiên cứu, và các thực tiễn tốt nhất trong dạy học

Toàn bộ việc dạy học là một sự pha trộn của nghệ thuật và khoa học. Đây là nghệ thuật vì bất kỳ giáo viên hay người chỉ dẫn nào cũng đối mặt với vô số các biến và các biến đang liên tục thay đổi, điều đòi hỏi sự phán xét và ra quyết định nhanh. Những giáo viên tốt thường có đam mê dạy học sao cho cả khía cạnh cảm xúc cũng như nhận thức đều là quan trọng. Trong nhiều trường hợp, điều đó cũng là về các mối quan hệ cá nhân, ở mức độ mà ở đó một người chỉ dẫn có thể thông cảm với các sinh viên hoặc đánh giá cao các khó khăn trong học tập của họ, và ở mức độ mà ở đó người chỉ dẫn có thể truyền đạt một cách có hiệu quả.

Cũng có một khoa học dạy học, dựa vào lý thuyết và nghiên cứu. Chúng ta sẽ thấy trong thực tế có nhiều, các lý thuyết thường xung đột nhau, được dẫn dắt trước hết bằng những khác biệt nhận thức luận về bản chất tự nhiên của tri thức, và bằng các hệ thống giá trị khác nhau. Trong vòng 100 năm qua đã từng có nhiều nghiên cứu thực tế trong cách mà các sinh viên học, và các phương pháp dạy học hiệu quả, điều tốt nhất của nó được dẫn dắt từ cơ sở lý thuyết mạnh, rõ ràng, và điều dễ nhất của nó từ sự thu thập dữ liệu vô tâm (các xếp hạng, bất kỳ ai?).

Cũng giống như các thực tiễn dựa vào nghiên cứu, có những điều được biết như là các thực tiễn tốt nhất, dựa vào kinh nghiệm dạy học của các giáo viên. Trong khi trong nhiều trường hợp chúng từng được nghiên cứu kiểm tra hoặc được các lý thuyết học tập dẫn dắt, thì điều này không phải lúc nào cũng đúng như vậy. Kết quả là, những gì một số người thấy như là các thực tiễn tốt nhất không luôn được những người khác chia sẻ một cách vắn tắt, thậm chí nếu các thực tiễn tốt nhất được thấy phổ biến như sự thông thái được chấp nhận hiện hành. Các bài giảng là một ví dụ tốt. Trong [Chương 3, Phần 3](#), bằng chứng mạnh được đưa ra rằng các bài giảng có nhiều hạn chế, và nhiều người chỉ dẫn vẫn còn tin rằng đây là cách phù hợp nhất để dạy về chủ đề của họ.

Tuy nhiên, thậm chí các giáo viên được huấn luyện tăng cường nhất cũng không luôn trở thành các giáo viên tốt nếu họ không có tài năng và sự kết nối cảm xúc với những người học, và các giáo viên không được huấn luyện (điều đề cập tới hầu như tất cả những người chỉ dẫn trong các trường đại học), đôi khi thành công, thậm chí với ít kinh nghiệm, vì họ có một sở trường hoặc tài năng bẩm sinh. Tuy nhiên, dù những người chỉ dẫn như vậy thường được tung hô như những chiến công của nghệ thuật về khoa học trong việc dạy học, thì họ là rất hiếm trong thực tế. Nhiều trong số những người chỉ dẫn tài giỏi nhưng không được dạy dỗ đã học được nhanh chóng trong công việc bằng thử nghiệm và lỗi lầm, với các tai nạn không thể tránh khỏi trên con đường đó.

Vì tất cả những lý do đó, không có có đường tốt nhất nào để dạy học mà phù hợp được cho tất cả các hoàn cảnh, điều giải thích vì sao các lý lẽ về các tiếp cận 'hiện đại' hoặc 'truyền thống' cho việc dạy đọc hoặc toán học, ví dụ thế, thường là quá nghèo nàn. Các giáo viên giỏi thường có một kho các công cụ, các phương pháp và các tiếp cận mà họ có thể vẽ ra, phụ thuộc vào hoàn cảnh. Các giáo viên và những người chỉ dẫn cũng sẽ khác nhau về những gì tạo thành việc dạy học tốt, phụ thuộc vào sự hiểu biết của họ về tri thức là gì, đâu là trọng tâm vấn đề trong việc học, và các ưu tiên

của họ đối với các kết quả đầu ra mong muốn của việc học tập.

Dù vậy, những mâu thuẫn hình như có đó không có nghĩa là chúng ta không thể phát triển được các chỉ dẫn và kỹ thuật để cải thiện chất lượng của việc dạy, hoặc là chúng ta không có các nguyên tắc hoặc bằng chứng về những gì các quyết định về việc học tập được dựa vào, thậm chí trong kỷ nguyên số đang thay đổi nhanh chóng. Mục tiêu của cuốn sách này là để đưa ra các chỉ dẫn như vậy, trong khi thừa nhận rằng, không có gì duy nhất vừa cho tất cả, và từng giáo viên hoặc người chỉ dẫn sẽ cần phải lựa chọn và thích nghi với những gợi ý trong cuốn sách này theo ngữ cảnh độc nhất vô nhị của riêng họ. Dù, để tiếp cận này làm việc được, chúng ta cần khai thác vài vấn đề nền tảng cơ bản của việc dạy và học, một vài trong số đó hiếm khi được đề cập tới trong các thảo luận thường ngày về giáo dục. Trước hết, và có lẽ quan trọng nhất là nhận thức luận.

### Hoạt động 2.1: Theo bạn, điều gì tạo nên một giáo viên tốt?

1. Hãy viết xuống, theo trật tự ưu tiên, những gì bạn coi là 3 đặc tính quan trọng nhất của một giáo viên tốt.
2. Khi bạn làm xong điều đó, hãy đi tới phần bình luận, hãy thêm vào đóng góp của bạn dưới tiêu đề 2.1, rồi so sánh các câu trả lời của bạn với của những người khác đã làm xong điều này. Bạn có thể cũng so sánh nó với câu trả lời của tôi trong phần bình luận.
3. Hãy thêm vào sự giải thích của bạn, vì sao câu trả lời của bạn khác với của những người khác (và của tôi!).

## 2.2 Nhận thức luận và các lý thuyết học tập

### 2.2.1 Nhận thức luận (Epistemology) là gì?

Trong kịch bản trước bữa ăn, Stephen và Caroline đã có các đức tin hoàn toàn khác nhau về bản chất tự nhiên của tri thức. Vấn đề ở đây không phải là ai đúng, mà là tất cả chúng ta có các đức tin ngầm về bản chất tự nhiên của tri thức, điều tạo thành chân lý, cách mà chân lý đó được kiểm tra hợp lệ tốt nhất, và, từ quan điểm của việc dạy học, cách tốt nhất để giúp mọi người có được tri thức đó. Cơ sở của đức tin sẽ thay đổi, phụ thuộc vào chủ đề, và, trong một vài lĩnh vực, như các khoa học xã hội, thậm chí bên trong một lĩnh vực tri thức phổ biến. Sẽ trở nên rõ ràng là sự lựa chọn các tiếp cận dạy học của chúng ta và thậm chí sử dụng công nghệ là hoàn toàn phụ thuộc vào các đức tin và những giả thiết chúng ta có về bản chất tự nhiên của tri thức, về các yêu cầu nguyên tắc chủ đề của chúng ta, và về cách mà chúng ta nghĩ các sinh viên sẽ học. Chúng ta cũng sẽ thấy rằng có vài đức tin chung, được chia sẻ của tri thức hàn lâm vượt qua được các biên giới các nguyên tắc, nhưng nó chia tách tri thức hàn lâm với tri thức chung, 'thường ngày'.

Cách chúng ta dạy học trong giáo dục đại học trước hết sẽ được dẫn dắt bằng các đức tin của chúng ta hoặc thậm chí quan trọng hơn, bằng sự đồng thuận được thừa nhận chung bên trong nguyên tắc hàn lâm về những gì cấu thành tri thức hợp lệ trong lĩnh vực chủ đề đó. Bản chất tự nhiên của tri thức tập trung vào câu hỏi về cách chúng ta biết những gì chúng ta biết. Cái gì làm cho chúng ta tin tưởng rằng thứ gì đó là 'đúng'? Các câu hỏi dạng này là nhận thức luận về bản chất tự nhiên. Hofer và Pintrich (1997) nói:

*'Nhận thức luận là một nhánh triết học có liên quan tới bản chất tự nhiên và sự minh chứng của tri thức.'*

Lý lẽ nổi tiến trong British Association vào năm 1860 giữa Thomas Huxley và Giám mục của Oxford, Samuel Wilberforce, về nguồn gốc của muôn loài là một ví dụ kinh điển của sự xung đột giữa các đức tin về nền tảng của tri thức. Wilberforce đã viện lý rằng Con người được Chúa trời tạo ra; Huxley đã viện lý rằng Con người đã tiến hóa qua sự chọn lọc tự nhiên. Giám mục Wilberforce đã tin tưởng ông từng là đúng vì tri thức 'đúng' đã được xác định qua niềm tin và sự giải thích của kinh thánh; Giáo sư Huxley tin tưởng ông từng đúng vì tri thức 'đúng' đã khởi nguồn qua khoa học theo lối kinh nghiệm và sự hoài nghi có lý.

Một phần quan trọng của giáo dục đại học là nhằm vào việc phát triển sự hiểu biết của các sinh viên, bên trong một nguyên tắc đặc biệt, của các tiêu chí và các giá trị chống trụ cho nghiên cứu hàn lâm nguyên tắc đó, và chúng bao gồm các câu hỏi về những gì tạo thành tri thức hợp lệ trong lĩnh vực chủ đề đó. Đối với nhiều chuyên gia trong một lĩnh vực đặc thù, những giả thiết đó thường quá mạnh và được nhúng tới mức các chuyên gia có lẽ thậm chí không ý thức được một cách cởi mở về chúng trừ phi bị thách thức. Nhưng với những người mới, như các sinh viên, thì thường phải mất

nhiều thời gian để hiểu đầy đủ các hệ thống giá trị nằm bên dưới dẫn dắt sự lựa chọn nội dung và các phương pháp dạy học.

Quan điểm nhận thức luận của chúng ta vì thế có những hệ quả thực tiễn trực tiếp về cách mà chúng ta dạy học.

## 2.2.2 Nhận thức luận và các lý thuyết về việc học tập

Hầu hết các giáo viên trong khu vực các trường phổ thông 12 lớp sẽ quen với các lý thuyết học tập chính, nhưng vì những người chỉ dẫn trong giáo dục sau trung học trước hết được thuê vì kinh nghiệm về chủ đề, hoặc các kỹ năng nghiên cứu hoặc nghề nghiệp của họ, là cơ bản để giới thiệu và thảo luận, nếu chỉ ngắn gọn, các lý thuyết chính đó. Trong thực tế, thậm chí không có việc huấn luyện hoặc tri thức chính thống về các lý thuyết học tập khác nhau, thì tất cả các giáo viên và những người chỉ dẫn cũng sẽ tiếp cận việc dạy học bên trong một trong số các tiếp cận lý thuyết chính đó, dù có hay không việc họ nhận thức được về biệt ngữ giáo dục xung quanh các tiếp cận đó. Hơn nữa, như học tập trực tuyến, việc dạy học dựa vào công nghệ, và các mạng thông tin số của những người học đã tiến hóa, các lý thuyết học tập đang nổi lên.

Với tri thức về các tiếp cận lý thuyết lựa chọn thay thế, các giáo viên và những người chỉ dẫn đang ở trong vị thế tốt hơn để làm cho các lựa chọn về cách tiếp cận việc học tập của họ theo các cách thức sẽ phù hợp nhất cho các nhu cầu lĩnh hội được của các sinh viên của họ, bên trong rất nhiều ngữ cảnh học tập khác nhau mà các giáo viên và những người chỉ dẫn đối mặt. Điều này là đặc biệt quan trọng khi việc đề cập tới nhiều yêu cầu của những người học trong kỷ nguyên số đã được nêu trong Chương 1. Hơn nữa, sự lựa chọn ưu tiên cho một tiếp cận lý thuyết đặc biệt sẽ có những tác động chính cho cách mà công nghệ được sử dụng để hỗ trợ cho việc dạy học.

Trong thực tế, có một lượng tài liệu khổng lồ về các lý thuyết học tập, và tôi nhận thức được rằng sự nghiên cứu ở đây là thoáng qua, ít nhất để nói vậy. Những ai có thể thích hơn sự giới thiệu chi tiết hơn các lý thuyết học tập có thể, vì một giá thành tuc tũu, hãy mua [Schunk \(2011\)](#), hoặc vì một giá thành hợp lý hơn [Harasim \(2012\)](#). Dù mục tiêu của cuốn sách này không phải là toàn diện về sự đề cập sâu tất cả các lý thuyết học tập, mà để cung cấp một cơ sở trong đó gợi ý và đánh giá các cách thức khác nhau của việc dạy học để đáp ứng các nhu cầu đa dạng của những người học trong kỷ nguyên số.

Trong các phần tiếp sau tôi xem xét 4 lý thuyết học tập phổ biến nhất, và các nhận thức luận nằm bên dưới mà dẫn dắt chúng.

### *Các tham chiếu*

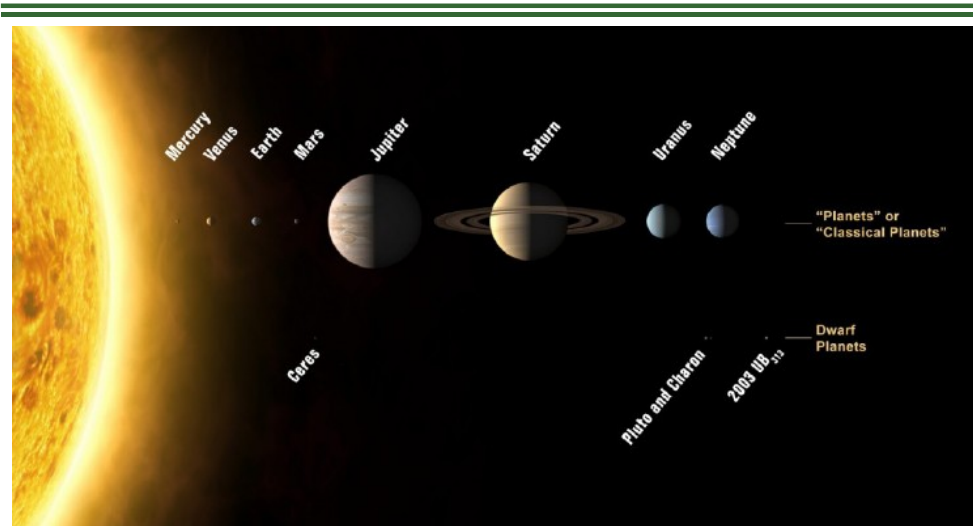
- Harasim, L. (2012) *Learning Theory and Online Technologies* New York/London: Routledge
- Hofer, B. and Pintrich, P. (1997) 'The development of epistemological theories: beliefs



about knowledge and knowing and their relation to learning' *Review of Educational Research* Vol. 67, No. 1, pp. 88-140

- Schunk, D. (2011) *Learning Theories: An Educational Perspective* Boston MA: Allyn and Bacon

## 2.3 Chủ nghĩa khách quan và chủ nghĩa hành vi



Hình 2.3.1 Hệ thống mặt trời: một thực tế khách quan?

Hình ảnh: © International Astronomical Union/Wikipedia

### 2.3.1 Nhận thức luận theo chủ nghĩa khách quan

Những người theo chủ nghĩa khách quan (objectivism) tin tưởng rằng có tồn tại một tập hợp các thực tế, các nguyên tắc và các lý thuyết khách quan có thể tin cậy được, hoặc đã và đang được khám phá và mô tả hoặc sẽ được qua thời gian. Quan điểm này gắn với đức tin rằng chân lý tồn tại bên ngoài lý trí của con người, hoặc độc lập với những gì một cá nhân có thể tin tưởng hay không. Vì thế các luật của vật lý học là không đổi, dù tri thức của chúng ta về chúng có thể tiến hóa khi chúng ta khám phá ra 'chân lý' ở ngoài đó.

### 2.3.2 Các tiếp cận dạy học theo chủ nghĩa khách quan

Việc vận hành của một giáo viên trước hết từ quan điểm của người theo chủ nghĩa khách quan có khả năng tin tưởng nhiều hơn rằng một khóa học phải thể hiện một cái thân tri thức sẽ được học. Điều này có thể tạo thành các sự việc, các công thức, khái niệm, nguyên tắc, lý thuyết và tương tự.

Sự truyền đạt có hiệu quả cái thân tri thức đó trở thành quan trọng nhất. Các bài giảng và các cuốn sách giáo khoa phải có thể tin được, đầy đủ thông tin, được tổ chức, và rõ ràng. Trách nhiệm của sinh viên là phải chính xác lĩnh hội, tái tạo và bổ sung thêm vào tri thức được truyền xuống cho anh/chị ta, trong việc chỉ dẫn khung nguyên tắc của nhận thức học, dựa vào bằng chứng thực tiễn và kiểm tra các giả thiết. Các bài tập và các kỳ thi của khóa học có thể yêu cầu các sinh viên tìm ra 'các

câu trả lời đúng' và minh chứng cho chúng. Tư duy gốc hoặc có tính sáng tạo vẫn phải vận hành trong các tiêu chuẩn của một tiếp cận của người theo chủ nghĩa khách quan - nói cách khác, sự phát triển tri thức mới phải đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe của kiểm thử thực tế trong các khung lý thuyết được tán thành.

Một giáo viên 'theo chủ nghĩa khách quan' phải kiểm soát rất nhiều những gì và cách mà các sinh viên học tập, chọn những gì là quan trọng để học, sự tuân tự, các hoạt động học tập, và cách mà những người học sẽ được đánh giá.

### 2.3.3 Chủ nghĩa hành vi (Behaviourism)

Dù ban đầu được phát triển vào những năm 1920, chủ nghĩa hành vi vẫn áp đảo các tiếp cận cho việc dạy và học ở nhiều nơi, đặc biệt là ở Mỹ. Tâm lý học của người theo chủ nghĩa hành vi là một cố gắng để mô hình hóa sự nghiên cứu hành vi của con người về các phương pháp của các khoa học vật lý, và vì thế tập trung sự chú ý vào các khía cạnh hành vi có khả năng quan sát thấy và đo đếm trực tiếp được. Trong tâm của chủ nghĩa hành vi là ý tưởng rằng các câu trả lời về hành vi nhất định sẽ trở nên có liên quan theo một cách cơ học và bất biến với các khuyến khích đặc thù. Vì thế một sự khuyến khích nhất định sẽ gọi lên một câu trả lời đặc biệt. Đơn giản nhất, điều đó có thể là một hành động phản chiếu tâm lý thuần túy, giống như sự co giãn của tròng mắt khi bị ánh sáng chói lòa kích thích.

Tuy nhiên, hầu hết hành vi của con người là phức tạp hơn. Dù những người theo chủ nghĩa hành vi đã trình bày trong các phòng thí nghiệm rằng là có khả năng để tăng cường qua thưởng hoặc phạt cho sự liên đới giữa bất kỳ sự khuyến khích hay sự kiện đặc biệt nào và một sự đáp trả hành vi đặc biệt nào. Giao kèo được hình thành giữa một sự khuyến khích và một câu trả lời sẽ phụ thuộc vào sự tồn tại của các phương tiện tăng cường thích hợp vào thời điểm có liên đới giữa sự khuyến khích và câu trả lời. Điều này phụ thuộc vào hành vi ngẫu nhiên (thử và lỗi) đang được tăng cường một cách thích đáng khi nó xảy ra.

Điều này là cơ bản đối với khái niệm của điều kiện có thể quan sát được, một nguyên tắc được Skinner (1968) phát triển rõ ràng nhất. Ông đã chỉ ra các con chim bồ câu có thể được huấn luyện trong hành vi hoàn toàn phức tạp bằng việc thưởng cho các câu trả lời đặc biệt, mong muốn mà có thể ban đầu xảy ra ngẫu nhiên, với các khuyến khích thích đáng, như đưa ra các viên thức ăn. Ông cũng phát hiện ra rằng một chuỗi các câu trả lời có thể được phát triển, không cần can thiệp vào sự khuyến khích đang diễn ra, vì thế liên kết một khuyến khích ban đầu ở xa với một hành vi phức tạp hơn. Hơn nữa, hành vi được học không đúng hoặc trước đó có thể bị dập tắt bằng việc rút đi sự tăng cường. Sự tăng cường trong con người có thể hoàn toàn đơn giản, như phản hồi ngay lập tức vì một hoạt động hoặc có được câu trả lời đúng cho một kiểm thử nhiều sự lựa chọn.

Bạn có thể thấy một cuốn phim 5 phút đầy quyền rũ về B.F. Skinner đang mô tả máy dạy học của ông trong cuốn phim năm 1954 được đặt trên YouTube, hoặc bằng việc nháy vào hình bên dưới hoặc tại: <http://www.youtube.com/watch?v=jTH3ob1IRFo>



Hình 2.3.3 Video/phim trên YouTube của B.F. Skinner trình bày máy dạy học của ông, 1954  
Nháy vào ảnh để xem video

Nằm bên dưới tiếp cận của người theo chủ nghĩa hành vi đối với việc dạy học là đức tin rằng việc học được các nguyên tắc bất biến điều hành, và các nguyên tắc đó là độc lập với sự kiểm soát có ý thức về một phần của người học. Những người theo chủ nghĩa hành vi cố duy trì mức độ khách quan cao theo cách họ xem hoạt động của con người, và họ thường từ chối tham chiếu tới các tình trạng không có khả năng đo đếm được, như các cảm giác, thái độ, và ý thức. Hành vi của con người, trên tất cả, được coi như là có thể đoán định trước được và có khả năng kiểm soát được. Chủ nghĩa hành vi vì thế bắt nguồn từ quan điểm mạnh mẽ về nhận thức luận của những người theo chủ nghĩa khách quan.

Lý thuyết học tập của Skinner đưa ra cơ sở lý thuyết nằm bên dưới cho sự phát triển của các máy dạy học, các mục đích học tập đo đếm được, chỉ dẫn được máy tính hỗ trợ, và các kiểm thử có nhiều sự lựa chọn. Ảnh hưởng của chủ nghĩa hành vi vẫn còn mạnh trong huấn luyện tập đoàn và quân sự, và trong một số lĩnh vực khoa học, kỹ thuật, và huấn luyện y tế. Nó có thể có giá trị đặc biệt cho sự học vẹt các sự việc hoặc các thủ tục tiêu chuẩn như các bảng cửu chương, để làm việc với trẻ em hoặc người lớn với khả năng nhận thức giới hạn vì rối loạn não, hoặc vì sự tuân thủ với các tiêu chuẩn hoặc các quy trình công nghiệp hoặc kinh doanh là bất biến và không đòi hỏi sự phán xét của các cá nhân.

Chủ nghĩa hành vi, với sự nhấn mạnh vào các thưởng và phạt như là các trình điều khiển cho việc học tập, và trong các kết quả đầu ra được xác định trước và có thể đo đếm được, là cơ sở của các quan niệm dân túy về việc học tập, trong nhiều phụ huynh, chính trị gia, và, nên được lưu ý, các nhà khoa học máy tính có quan tâm trong việc tự động hóa học tập. Không ngạc nhiên rằng cũng đã từng có xu hướng cho tới gần đây coi công nghệ, và đặc biệt chỉ dẫn có sự trợ giúp của máy tính,

như là có liên quan chặt chẽ với các tiếp cận về học tập của những người theo chủ nghĩa hành vi, dù chúng ta sẽ thấy trong [Chương 5, Phần 4](#) rằng các máy tính không nhất thiết phải được sử dụng theo cách thức của những người theo chủ nghĩa hành vi.

Cuối cùng, dù chủ nghĩa hành vi là một tiếp cận 'của người theo chủ nghĩa khách quan' về việc dạy học, nó không là cách duy nhất của việc dạy học 'một cách khách quan'. Ví dụ, học tập dựa vào vấn đề cũng có thể lấy một tiếp cận khách quan cao về tri thức và việc học.

### Hoạt động 2.3 Xác định những giới hạn của chủ nghĩa hành vi

1. Các lĩnh vực tri thức nào bạn nghĩ có thể 'được dạy' hoặc được học tốt nhất thông qua tiếp cận của những người theo chủ nghĩa hành vi?
2. Các lĩnh vực tri thức nào bạn nghĩ có thể **KHÔNG** phù hợp để dạy thông qua một tiếp cận của những người theo chủ nghĩa hành vi?
3. Các lý do của bạn là gì?

#### *Các tham chiếu*

- Skinner, B. (1968) *The Technology of Teaching*, 1968. New York: Appleton-Century-Crofts

## 2.4 Phát triển nhận thức

### 2.4.1 Phát triển nhận thức (cognitivism) là gì?

Một phê bình rõ ràng về chủ nghĩa hành vi là nó đối xử với con người như một chiếc hộp đen, nơi mà các đầu vào trong hộp đen đó, và các đầu ra từ hộp đen đó, là biết được và đo đếm được, nhưng những gì đi bên trong hộp đen bị bỏ qua hoặc không được quan tâm. Tuy nhiên, con người có khả năng về tư duy, ra quyết định, cảm xúc tinh táo và khả năng thể hiện các ý tưởng qua đàm luận xã hội, tất cả điều đó là rất quan trọng cho việc học tập. Vì thế chúng ta có khả năng sẽ có được sự hiểu biết tốt hơn về việc học tập nếu chúng ta cố gắng tìm ra những gì xảy ra bên trong chiếc hộp đen đó. Những người phát triển nhận thức vì thế đã tập trung vào việc nhận diện các quy trình thần kinh - các đại diện của thế giới nội tâm và ý thức - điều họ xem là cơ bản cho việc học tập của con người. Fontana (1981) tóm tắt tiếp cận về nhận thức đối với việc học tập như sau:

*'Tiếp cận nhận thức... cho rằng nếu chúng ta hiểu được việc học tập thì chúng ta không thể tự giam hãm chúng ta vào hành vi có thể quan sát được, mà còn phải lo cho bản thân chúng ta với khả năng của người học tổ chức lại được trong óc lĩnh vực tinh thần của mình (như thế giới nội tâm của con người về các khái niệm, trí nhớ, ...) để phản ứng với sự trải nghiệm. Tiếp cận sau vì thế nhấn mạnh không chỉ vào môi trường, mà vào cách theo đó cá nhân diễn giải và cố gắng làm cho môi trường có ý nghĩa. Nó coi cá nhân không như một chút sản phẩm cơ học trong môi trường của nó, mà như một đại lý tích cực trong quá trình học tập, có chủ ý thử quá trình và phân loại luồng thông tin được đưa vào nó từ thế giới bên ngoài' (trang 148).*

Vì thế sự tìm kiếm các qui tắc, các nguyên tắc hoặc các mối quan hệ trong việc xử lý thông tin mới, và tìm kiếm ý nghĩa và sự nhất quán trong việc điều hòa các thông tin mới với tri thức trước đó, là những khái niệm chính trong tâm lý học nhận thức. Tâm lý học nhận thức có liên quan tới việc nhận diện và mô tả các quy trình tâm lý tác động tới việc học tập, tư duy và hành vi, và các điều kiện ảnh hưởng tới các quy trình tâm lý đó.

### 2.4.2 Lý thuyết học tập theo phát triển nhận thức

Các lý thuyết được sử dụng rộng rãi nhất của sự phát triển nhận thức trong giáo dục dựa vào các nguyên tắc phân loại của Bloom về các mục tiêu học tập (Bloom et al., 1956), điều có liên quan tới sự phát triển các dạng khác nhau các kỹ năng học tập, hoặc các cách thức học tập. Bloom và các đồng nghiệp của ông đã nêu rằng có 3 lĩnh vực học tập quan trọng:

- nhận thức (suy nghĩ)
- xúc động (cảm giác)
- động cơ - tâm lý (làm)



Hình 2.4.1 Miền nhận thức

Hình ảnh: © Atherton JS (2013) CC-NC-ND

Phát triển nhận thức tập trung vào lĩnh vực 'suy nghĩ'. Trong những năm gần đây hơn, Anderson và Krathwohl (2000) đã sửa một chút nguyên lý phân loại ban đầu của Blom et al., bổ sung thêm 'việc tạo' ra tri thức mới:

Bloom et al. cũng đã viện lý rằng có một hệ thống cấp bậc trong việc học tập, nghĩa là những người học cần tiến bộ qua từng trong số các mức đó, từ việc nhớ qua việc đánh giá/tạo ra. Vì các nhà tâm lý học đi sâu hơn vào từng trong số các hoạt động đó về nhận thức để hiểu các quy trình tâm lý nằm bên dưới, nó ngày càng trở thành một bài tập của sự giản lược bớt (xem Hình 2.4.2 bên dưới).



Hình 2.4.2 © Faizel Mohidin, *UsingMindMaps*, 2011.



### 2.4.3 Ứng dụng lý thuyết học tập theo phát triển nhận thức

Các tiếp cận về nhận thức cho việc học tập, với trọng tâm về sự toàn diện, trừu tượng, phân tích, tổng hợp, tổng quát hóa, đánh giá, ra quyết định, giải quyết vấn đề và suy nghĩ sáng tạo, dường như phù hợp với giáo dục đại học tốt hơn nhiều so với chủ nghĩa hành vi, nhưng thậm chí trong giáo dục các trường hệ 12 lớp, tiếp cận phát triển nhận thức có thể có nghĩa, ví dụ, tập trung vào việc dạy cho những người học cách để học, vào việc phát triển các quy trình mạnh hơn hoặc tâm lý mới cho việc học tập trong tương lai, và vào việc phát triển sự hiểu biết sâu hơn và luôn thay đổi của các khái niệm và các ý tưởng.

Các tiếp cận phát triển nhận thức cho việc học tập bao trùm một dải rất rộng. Ở một đầu của người theo chủ nghĩa khách quan, những người phát triển nhận thức cân nhắc các quy trình tâm lý cơ bản sẽ được di truyền hoặc kết nối cứng, nhưng có thể được các yếu tố bên ngoài lập trình hoặc sửa đổi, như các kinh nghiệm mới. Những người sớm phát triển nhận thức đặc biệt đã có quan tâm trong khái niệm về não bộ như máy tính, và nghiên cứu não bộ gần đây hơn đã dẫn tới một tìm kiếm cho việc kết nối nhận thức với sự phát triển và tăng cường các mạng thần kinh trong bộ não.

Trong thực tiễn, khái niệm về bộ não như máy tính này đã dẫn tới vài sự phát triển trong học tập dựa vào công nghệ, bao gồm:

- *các hệ thống giám hộ thông minh*, phiên bản được tinh chỉnh nhiều hơn của các máy dạy học, dựa vào việc chia nhỏ việc học tập thành một loạt các bước có khả năng quản lý được, và việc phân tích các câu trả lời của những người học để định hướng cho họ cho bước thích hợp nhất tiếp sau. Việc học tập có tính thích nghi là mở rộng mới nhất các phát triển như vậy.
- *trí tuệ nhận tạo*, nó tìm cách đại diện trong các phần mềm máy tính các quy trình tâm lý được sử dụng trong việc học tập của con người (điều tất nhiên nếu thành công có thể làm cho các máy tính thay thế được nhiều hoạt động của con người - như việc dạy học, nếu việc học tập được cân nhắc trong một khung công việc của người theo chủ nghĩa khách quan).
- *các kết quả đầu ra của việc học tập được xác định trước*, dựa vào sự phân tích và phát triển các dạng khác nhau các hoạt động về nhận thức, như sự toàn diện, phân tích, tổng hợp, và đánh giá;
- *việc học tập dựa vào vấn đề*, dựa vào một phân tích các quy trình suy nghĩ mà những người giải quyết vấn đề thành công sử dụng để giải quyết các vấn đề.
- *thiết kế chỉ dẫn* với các tiếp cận cố gắng quản lý thiết kế việc dạy học để đảm bảo đạt được thành công các mục tiêu hoặc kết quả đầu ra của việc học tập được xác định trước.

Những người phát triển nhận thức đã nâng cao sự hiểu biết của chúng ta về cách mà con người xử lý và làm tho thông tin mới có ý nghĩa, cách chúng ta truy cập, giải thích, tích hợp, xử lý, tổ chức và quản lý tri thức, và đã trao cho chúng ta sự hiểu biết tốt hơn về các điều kiện ảnh hưởng tới các tình trạng tâm lý của những người học.

### Hoạt động 2.4 Xác định các hạn chế của phát triển nhận thức

1. Các lĩnh vực tri thức nào bạn nghĩ có thể được 'dạy' hoặc học tốt nhất qua một tiếp cận của người phát triển nhận thức?
2. Các lĩnh vực tri thức nào bạn nghĩ có thể KHÔNG được dạy đúng phù hợp qua một tiếp cận của người phát triển nhận thức?
3. Các lý do của bạn là gì?

#### Các tham chiếu

- Anderson, L. and Krathwohl, D. (eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* New York: Longman
- Atherton J. S. (2013) *Learning and Teaching; Bloom's taxonomy*, retrieved 18 March 2015
- Bloom, B. S.; Engelhart, M. D.; Furst, E. J.; Hill, W. H.; Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company
- Fontana, D. (1981) *Psychology for Teachers* London: Macmillan/British Psychological Society

## 2.5 Nghệ thuật kiến tạo



Hình 2.5 Công việc của dự án là một dạng học tập kiến tạo

Hình ảnh: © Jim Olive, Environmental Protection Agency/Wikipedia, 1972

### 2.5.1 Nghệ thuật kiến tạo (constructivism) là gì?

Cả người theo chủ nghĩa hành vi và vài yếu tố lý thuyết nhận thức của việc học là xác định, theo nghĩa là hành vi và việc học tập được tin tưởng dựa vào qui tắc và vận hành theo các điều kiện có khả năng đoán trước được và không thay đổi qua đó cá nhân người học không có hoặc có ít sự kiểm soát. Tuy nhiên, những người kiến tạo nhấn mạnh tới tầm quan trọng của ý thức, ý chí tự do và các ảnh hưởng của xã hội lên việc học tập. Carl Rogers (1969) đã nói rằng:

*'mỗi cá nhân tồn tại trong một thế giới kinh nghiệm thay đổi liên tục trong đó anh ta là trung tâm'.*

Thế giới bên ngoài được giải thích trong ngữ cảnh của thế giới riêng tư. Đức tin rằng loài người về cơ bản là tích cực, tự do và phấn đấu vì ý nghĩa trong các điều khoản cá nhân đã từng xảy ra trong thời gian dài, và là thành phần cơ bản của nghệ thuật kiến tạo.

Những người kiến tạo tin tưởng rằng tri thức cơ bản là tương tượng chủ quan về bản chất tự nhiên, được xây dựng từ nhận thức và được đồng thuận trong các qui ước. Theo quan điểm này, chúng ta xây dựng tri thức mới thay vì chỉ đơn giản có nó thông qua sự ghi nhớ hoặc truyền đạt từ những người biết tới những người chưa biết. Những người kiến tạo tin tưởng rằng ý nghĩa hoặc sự hiểu

biết đạt được nhờ vào việc tiêu hóa được thông tin, liên tưởng nó với tri thức đang tồn tại của chúng ta, và xử lý nó dựa vào nhận thức (nói cách khác, việc suy nghĩ hoặc ngẫm nghĩ về thông tin mới). Những người kiến tạo xã hội tin tưởng rằng quy trình này làm việc tốt nhất qua thảo luận và tương tác xã hội, cho phép chúng ta kiểm thử và thách thức những hiểu biết của riêng chúng ta với của những người khác. Đối với những người kiến tạo, thậm chí các luật vật lý tồn tại vì chúng đã được mọi người xây dựng từ bằng chứng, sự quan sát thấy, và tư duy suy diễn hoặc trực quan, và, quan trọng nhất, vì các cộng đồng con người nhất định (trong ví dụ này, là các nhà khoa học) đã đồng tình với những gì tạo thành tri thức hợp lệ.

Những người kiến tạo viện lý rằng các cá nhân có ý thức đấu tranh vì ý nghĩa để tạo ra ý thức về môi trường của họ theo kinh nghiệm trong quá khứ và hiện trạng của họ. Đây là cố gắng tạo ra trật tự trong tâm trí của họ vượt ra khỏi sự hỗn loạn, để giải quyết những điều phi lý và điều hòa các thực tiễn bên ngoài với kinh nghiệm đã có trước đó. Ý nghĩa theo đó điều này được thực hiện là phức tạp và có nhiều mặt, từ suy ngẫm cá nhân, tìm kiếm thông tin mới, tới kiểm thử các ý tưởng thông qua quan hệ xã hội với những người khác.

Các vấn đề được giải quyết, và những điều phi lý được loại bỏ, thông qua các chiến lược như tìm kiếm các mối quan hệ giữa những gì từng được biết và những gì là mới, nhận diện những điều tương tự và những khác biệt, và kiểm thử các giả định và giả thiết. Thực tế luôn đầy dự kiến và năng động. Một hệ quả lý thuyết của những người kiến tạo là từng cá nhân là độc nhất, vì sự tương tác với các kinh nghiệm khác của họ, và sự tìm kiếm vì ý nghĩa cá nhân của họ, làm cho từng cá nhân là khác với bất kỳ ai khác. Vì thế hành vi là không thể đoán trước hoặc xác định trước được, ít nhất không ở mức cá nhân (nó là tính năng phân biệt chính với phát triển nhận thức, điều tìm kiếm các quy tắc tư duy chung áp dụng cho tất cả con người). Điểm mấu chốt ở đây là, đối với những người kiến tạo, việc học tập được coi như là cơ bản như một quy trình xã hội, đòi hỏi sự giao tiếp giữa người học, giáo viên và những người khác. Quy trình xã hội này không thể được/bị công nghệ thay đổi một cách có hiệu quả, dù công nghệ có thể tạo thuận lợi cho nó.

## 2.5.2 Các tiếp cận dạy học theo nghệ thuật kiến tạo

Đối với nhiều nhà giáo dục, ngữ cảnh xã hội của việc học tập là then chốt. Các ý tưởng được kiểm thử không chỉ đối với giáo viên, mà với cả các sinh viên, bạn bè và đồng nghiệp. Hơn nữa, tri thức chủ yếu có được thông qua các quy trình xã hội hoặc các cơ sở được xã hội xây dựng: các trường học, các đại học và ngày càng gia tăng trong những ngày này, các cộng đồng trực tuyến. Vì thế những gì được cho là tri thức 'có giá trị' cũng là được xã hội xây dựng.

Những người kiến tạo tin tưởng rằng việc học tập luôn là một quy trình năng động. Hiểu được các khái niệm hoặc nguyên tắc phát triển và trở nên sâu hơn qua thời gian. Ví dụ, như một đứa trẻ con, chúng ta hiểu khái niệm nóng thông qua sờ mó. Khi chúng ta lớn hơn, chúng ta nhận thức được rằng nó có thể được định lượng, như 20 độ âm là rất lạnh (trừ phi bạn sống ở Manitoba, nơi mà -20C có thể được xem là bình thường). Khi chúng ta nghiên cứu khoa học, chúng ta bắt đầu hiểu sự

nóng khác đi, ví dụ, như một dạng truyền năng lượng, sau đó như một dạng năng lượng có liên quan tới sự chuyển động của các nguyên tử hoặc phân tử. Mỗi thành phần 'mới' cần phải được tích hợp với những hiểu biết trước đó và cũng được tích hợp với các khái niệm có liên quan khác, bao gồm các thành phần phân tử khác theo vật lý và hóa học.

Vì thế các giáo viên 'những người kiến tạo' đặt trọng tâm mạnh vào những học viên phát triển ý nghĩa cá nhân thông qua sự phản biện, phân tích và xây dựng dần dần các lớp hoặc độ sâu tri thức thông qua việc xử lý trí óc có ý thức và liên tục. Sự phản biện, các hội nghị chuyên đề, các diễn đàn, nhóm làm việc nhỏ, và các dự án là các phương pháp chính được sử dụng để hỗ trợ cho việc học tập của những người kiến tạo trong việc dạy học dựa vào các khu trường (được thảo luận chi tiết hơn trong [Chương 3](#)), và học tập cộng tác trực tuyến, và các cộng đồng thực hành là các phương pháp quan trọng của những người kiến tạo trong học tập trên trực tuyến ([Chương 4](#)).

Dù việc giải quyết vấn đề có thể được tiếp cận theo cách thức của những người khách quan, bằng việc xác định trước một tập hợp các bước hoặc quy trình để đi qua được 'các chuyên gia' xác định trước, thì nó cũng có thể được tiếp cận theo một cách thức của những người kiến tạo. Mức độ chỉ dẫn của giáo viên có thể biến đổi theo một tiếp cận của những người kiến tạo trong việc giải quyết vấn đề, từ không gì cả, tới cung cấp vài chỉ dẫn về cách để giải quyết vấn đề, tới việc chỉ dẫn cho các sinh viên tới các nguồn thông tin có khả năng có thể là thích hợp để giải quyết vấn đề đó, dẫn các sinh viên động não cho các giải pháp đặc biệt. Các sinh viên có thể sẽ làm việc trong các nhóm, giúp đỡ lẫn nhau và so sánh các giải pháp đối với vấn đề đó. Có thể không được coi là một giải pháp 'đúng' cho vấn đề đó, nhưng nhóm có thể coi vài giải pháp này tốt hơn so với các giải pháp khác, phụ thuộc vào các tiêu chí thành công được tán thành cho việc giải quyết vấn đề đó.

Có thể được xem là có thể có 'các mức độ' của nghệ thuật kiến tạo, vì trong thực tế người giáo viên có thể hành động tốt như người đầu tiên, và giúp hướng quy trình đó sao cho 'phù hợp' với các đầu ra sẽ đạt được. Sự khác biệt cơ bản ở đây là các sinh viên phải làm việc nhằm tới việc tạo ra ý nghĩa của riêng họ, kiểm thử nó so với 'thực tế', và xây dựng tiếp ý nghĩa như là một kết quả.

Những người kiến tạo cũng tiếp cận công nghệ khác nhau cho việc dạy học so với những người theo chủ nghĩa hành vi. Từ quan điểm của người kiến tạo, trí tuệ có tính đàn hồi hơn, khả năng thích nghi hơn và phức tạp hơn so với các chương trình phần mềm máy tính. Các yếu tố độc nhất chỉ có ở con người, như cảm xúc, động lực, ý chí tự do, các giá trị, và một dải rộng lớn các cảm giác, làm cho con người học tập rất khác với cách mà các máy tính vận hành. Đi theo lý luận này, giáo dục có thể được phục vụ tốt hơn nếu các nhà khoa học máy tính cố gắng làm ra các phần mềm để hỗ trợ việc học tập có suy nghĩ hơn cái cách mà việc học tập của con người đang vận hành, thay vì cố ép cho vừa việc học tập của con người vào các hạn chế hiện hành của lập trình máy tính của những người theo chủ nghĩa hành vi. Điều này sẽ được thảo luận chi tiết hơn trong [Chương 5, Phần 4](#).

Dù các tiếp cận của những người kiến tạo có thể và đã từng được áp dụng cho tất cả các lĩnh vực tri thức, thì phổ biến hơn chúng được thấy trong các tiếp cận dạy học trong các lĩnh vực khoa học về loài người, xã hội, giáo dục, và các lĩnh vực ít các chủ đề có khả năng định lượng được khác.

### Hoạt động 2.5 Xác định các giới hạn của nghệ thuật kiến tạo

1. Các lĩnh vực tri thức nào bạn nghĩ có thể được 'dạy' hoặc học tốt nhất thông qua một tiếp cận kiến tạo?
2. Các lĩnh vực tri thức nào bạn nghĩ có thể sẽ KHÔNG phù hợp để dạy thông qua một tiếp cận kiến tạo?
3. Các lý do của bạn là gì?

#### *Các tham chiếu*

- Rogers, C. (1969) *Freedom to Learn* Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Co.

Có nhiều cuốn sách về chủ nghĩa kiến tạo nhưng một vài cuốn tốt nhất là các tác phẩm gốc của vài nhà giáo dục và nghiên cứu sớm, đặc biệt:

- Piaget, J. and Inhelder, B., (1958) *The Growth of Logical Thinking from Childhood to Adolescence* New York: Basic Books, 1958
- Searle, J. (1996) *The construction of social reality*. New York: Simon & Shuster
- Vygotsky, L. (1978) *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* Cambridge MA: Harvard University Press

## 2.6 Kết nối số

### 2.6.1 Kết nối số (connectivism) là gì?

Một quan điểm nhận thức luận khác, kết nối số, đã nổi lên trong những năm gần đây mà đặc biệt là thích hợp cho một xã hội số. Kết nối số vẫn còn đang được tinh chỉnh và phát triển, và hiện nó còn đang gây tranh cãi cao độ, với nhiều sự chỉ trích.

Trong kết nối số, chính các kết nối chung tập thể giữa tất cả các 'nút' trong một mạng tạo ra các dạng tri thức mới. Theo Siemens (2004), tri thức được tạo ra vượt ra khỏi mức của những người tham gia của cá nhân từng con người, và liên tục dịch chuyển và thay đổi. Tri thức trong các mạng không bị kiểm soát hoặc được tạo ra từ bất kỳ tổ chức chính thống nào, dù các tổ chức có thể và nên 'cắm vào' (plug in) thế giới các dòng chảy thông tin liên tục này, và rút ra ý nghĩa từ nó. Tri thức trong kết nối số là một hiện tượng hỗn loạn, đang dịch chuyển khi các nút đến và đi và khi thông tin chảy qua các mạng mà bản thân chúng là được kết nối với nhau với vô số các mạng khác.

Điều quan trọng của kết nối số là những người ủng hộ nó viện lý rằng Internet làm thay đổi bản chất cơ bản của tri thức. 'Đường ống là quan trọng hơn là nội dung bên trong đường ống', trích dẫn từ Siemens một lần nữa.

Downes (2007) làm rõ sự khác biệt giữa nghệ thuật kiến tạo và kết nối số:

'Trong kết nối số, một mệnh đề như “xây dựng ý nghĩa” là không có ý nghĩa. Các kết nối định hình một cách tự nhiên, thông qua một quy trình liên kết, và không “được/bị xây dựng” thông qua vài dạng hành động có chủ ý. ... Vì thế, trong kết nối số, không có khái niệm thực về chuyển giao tri thức, tạo ra tri thức, hoặc xây dựng tri thức. Thay vào đó, các hoạt động chúng ta triển khai khi chúng ta tiến hành các thực tiễn để học tập là giống hơn với việc lớn lên hoặc phát triển tự bản thân chúng ta và xã hội của chúng ta theo các cách thức (được kết nối) nhất định'.

### 2.6.2 Kết nối số và việc học tập

Đối với Siemens (2004), chính các kết nối và cách mà thông tin chảy làm cho tri thức tồn tại vượt ra khỏi các cá nhân. Việc học tập trở thành khả năng chích vào các dòng thông tin đáng kể, và việc đi theo các dòng đó là quan trọng. Ông viện lý rằng:

'Kết nối số đưa ra một mô hình học tập thừa nhận các dịch chuyển có tính kiến tạo trong xã hội, nơi mà việc học tập không còn là hoạt động nội bộ, mang tính cá nhân nữa... Việc học tập (được xác định như là tri thức có khả năng hành động được) có thể nằm bên ngoài bản thân chúng ta (bên trong một tổ chức hoặc một cơ sở dữ liệu)'.

Siemens (2004) xác định các nguyên tắc kết nối số như sau:

- Việc học tập và tri thức nằm trong sự đa dạng các ý kiến, quan điểm.





trong xã hội - điều tôi đã đặc trưng như là việc mô hình hóa và thể hiện (ở phần của giáo viên) - và thực tiễn và sự phản biện (ở phần của học viên)'.

### 2.6.3 Các ứng dụng của kết nối số cho việc dạy và học

Siemens, Downes và Cormier đã xây dựng khóa học trực tuyến mở đại chúng (MOOC), [Connectivism and Connective Knowledge \(Kết nối số và Tri thức Kết nối\) 2011](#), một phần giải thích và một phần mô hình hóa một tiếp cận kết nối số cho việc học tập.

Những người kết nối số như Siemens và Downes có xu hướng hơi mập mờ về vai trò của các giáo viên hoặc người chỉ dẫn, khi mà trọng tâm của kết nối số là nhiều hơn vào những người tham gia là cá nhân, các mạng và dòng chảy thông tin và các dạng mới của tri thức được tạo ra. Mục tiêu chính của một giáo viên dường như là để cung cấp môi trường và ngữ cảnh học tập ban đầu mà mang những người học tới cùng nhau, và giúp những người học xây dựng các môi trường học tập cá nhân của riêng họ mà cho phép họ kết nối tới các mạng 'thành công', với giả thiết là việc học tập sẽ tự động xảy ra như là kết quả, thông qua sự phơi bày ra dòng chảy thông tin và sự phản biện tự quản của cá nhân về ý nghĩa của nó. Không có nhu cầu cho các cơ sở chính thống để hỗ trợ dạng học tập này, đặc biệt khi mà việc học tập như vậy thường phụ thuộc nặng vào các phương tiện xã hội có sẵn rồi cho tất cả những người tham gia.

Có vô số bình luận chỉ trích về tiếp cận của những người kết nối số về việc dạy và học (xem [Chương 6, Phần 4](#)). Một vài bình luận chỉ trích đó có thể vượt qua được khi thực tiễn cải thiện, như các công cụ mới để đánh giá, và cho việc tổ chức công việc hợp tác và cộng tác với số lượng đông đại chúng, được phát triển, và khi nhiều kinh nghiệm hơn giành được. Quan trọng hơn, kết nối số thực sự là cố gắng lý thuyết đầu tiên để xem xét lại toàn bộ tận gốc các ảnh hưởng đối với việc học tập của Internet và sự bùng nổ của các công nghệ truyền thông mới.

#### Hoạt động 2.6 Xác định các giới hạn của kết nối số

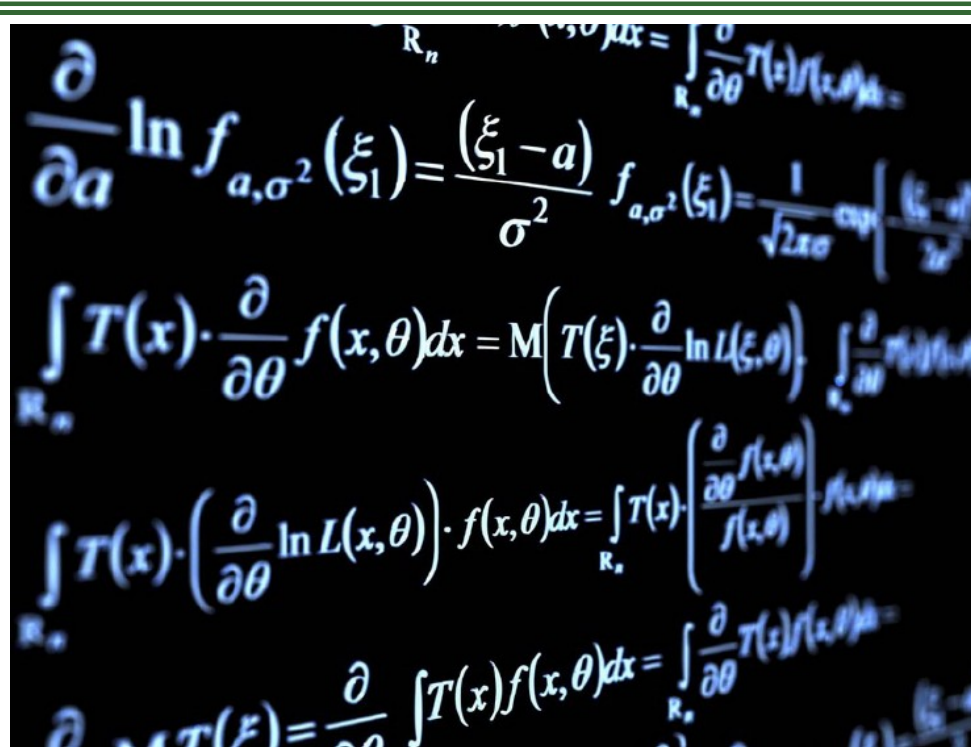
1. Các lĩnh vực tri thức nào bạn nghĩ có thể được 'dạy' hay học tốt nhất qua tiếp cận kết nối số?
2. Các lĩnh vực tri thức nào bạn nghĩ có thể KHÔNG phù hợp để dạy qua tiếp cận kết nối số?
3. Các lý do của bạn là gì?

Bạn có thể muốn đi ngược về câu trả lời của bạn sau khi bạn đã đọc [Chương 6](#) về các MOOCs.

#### Các tham chiếu

- Downes, S. (2007) *What connectivism is* Half An Hour, February 3
- Downes, S. (2014) *The MOOC of One*, Stephen's Web, March 10
- Siemens, G. (2004) '*Connectivism: a theory for the digital age*' eLearningSpace, December 12.

## 2.7 Bản chất tự nhiên của tri thức đang thay đổi?



Hình 2.7 Tri thức hàn lâm là dạng thứ 2 theo thứ tự của tri thức mà tìm kiếm sự trừu tượng và tổng quát hóa dựa vào lý lẽ và bằng chứng

Hình ảnh: © Wallpaper/Wikipedia

### 2.7.1 Tri thức và công nghệ

Trước khi chuyển sang các yếu tố học tập thực dụng hơn trong kỷ nguyên số, là cần thiết để đề cập tới câu hỏi liệu sự phát triển của các công nghệ số có thực sự đã làm thay đổi bản chất tự nhiên của tri thức hay chưa, vì nếu điều đó là đúng, thì điều này sẽ ảnh hưởng mạnh tới những gì cần phải được dạy cũng như cách mà nó sẽ được dạy.

Những người kết nối mạng như Siemens và Downes viện lý rằng Internet đã làm thay đổi bản chất tự nhiên của tri thức. Họ viện lý rằng tri thức 'quan trọng' hoặc 'hợp lệ' bây giờ là khác với các dạng tri thức trước đó, đặc biệt là tri thức hàn lâm. Downes (2007) đã viện lý rằng các công nghệ mới cho phép tái thể chế hóa (de-institutionalisation) việc học tập. Chris Anderson, biên tập viên của Wired Magazine và bây giờ là CEO của Ted Talks, đã viện lý (2008) rằng sự tương quan các siêu dữ liệu khổng lồ có thể thay thế các tiếp cận khoa học 'truyền thống' để tạo ra tri thức mới:

Triết học do Google đưa ra là chúng ta không biết vì sao trang này là tốt hơn trang kia: Nếu thống kê các liên kết đến nói điều đó đúng, thì điều đó là đủ tốt rồi. Không sự phân tích ngữ

nghĩa hoặc nhân quả nào được yêu cầu cả... Đây là thế giới nơi mà lượng khổng lồ các dữ liệu và toán học được áp dụng thay thế cho mọi công cụ khác có thể được mang tới phải chịu. Nằm ngoài mọi lý thuyết về hành vi của con người, từ ngôn ngữ học tới xã hội học. Hãy quên đi nguyên tắc phân loại, bản thể học, và tâm lý học. Ai mà biết được vì sao mọi người làm những gì họ làm? Vấn đề là họ làm điều đó, và chúng ta có thể dõi theo và đo đếm nó với độ trung thực chưa từng có. Với đủ dữ liệu, thì các con số sẽ tự nó cất tiếng nói.

Dù vậy, mục tiêu lớn ở đây không phải là quảng cáo. Đó là khoa học. Phương pháp khoa học được xây dựng xung quanh các giả thiết có thể kiểm thử được. Các mô hình đó, đối với hầu hết các phần, là các hệ thống nhìn thấy được trong tâm trí của các nhà khoa học. Các mô hình đó sau đó được kiểm thử, và các thí nghiệm khẳng định hoặc làm sai lệch các mô hình lý thuyết về cách mà thế giới làm việc. Đây là cách thức mà khoa học đã làm việc hàng trăm năm qua. Các nhà khoa học được huấn luyện để nhận thức được rằng sự tương quan không phải là sự tạo ra kết quả, rằng không kết luận nào nên được vẽ ra đơn giản trên cơ sở của sự tương quan giữa X và Y (nó có thể chỉ là một sự trùng khớp ngẫu nhiên). Thay vào đó, bạn phải hiểu các cơ chế nằm bên dưới mà kết nối 2 thứ đó. Một khi bạn có một mô hình, thì bạn có thể kết nối các tập hợp dữ liệu với sự tin cậy. Dữ liệu không có một mô hình thì chỉ là nhiễu. Nhưng khi đối mặt với dữ liệu khổng lồ, thì tiếp cận về khoa học này - đưa ra giả thiết, mô hình, kiểm thử - đang trở nên lỗi thời.

(Nên được lưu ý rằng điều này được viết trước khi các đầu tư dựa vào các dẫn xuất đã làm cho các thị trường tài chính sụp đổ, chủ yếu vì những người sử dụng chúng đã không hiểu logic nằm bên dưới đã tạo ra các dữ liệu đó).

Cuốn sách của Jane Gilbert, 'Nắm bắt Làn sóng Tri thức (Catching the Knowledge Wave)' (2005), đề cập trực tiếp tới giả thiết bản chất tự nhiên của tri thức đang thay đổi. Đưa ra trong các xuất bản phẩm của [Manuel Castells](#) (2000) và [Jean-François Lyotard](#) (1984), bà viết (trang 35):

'Castells nói rằng... tri thức không phải là một đối tượng mà là một loạt các mạng và dòng chảy... tri thức mới là một quy trình chứ không phải là một sản phẩm... nó được sản xuất không phải trong trí tuệ của các cá nhân mà trong sự tương tác giữa mọi người...

Theo Lyotard, ý tưởng truyền thống rằng việc có được tri thức huấn luyện trí tuệ có thể trở thành lỗi thời, ý tưởng của tri thức như một tập hợp các chân lý vạn năng là có thể. Thay vào đó, sẽ có nhiều chân lý, nhiều tri thức và nhiều dạng lý do. Kết quả là... các đường biên giới giữa các nguyên lý truyền thống là không giải quyết được, các phương pháp trình bày tri thức truyền thống (sách, tài liệu hàn lâm, ...) đang trở nên ít quan trọng hơn, và vai trò của các chuyên gia và các nhà nghiên cứu hàn lâm truyền thống đang trải qua sự thay đổi chính'.

Ngược về những năm 1960, Marshal McLuhan đã viện lý rằng môi trường (medium) là thông điệp; cách mà thông tin được trình bày và được truyền được/bị thay đổi và vì thế là trọng tâm và sự hiểu biết của chúng ta khi thông tin di chuyển giữa và bên trong các môi trường khác nhau. Nếu thông tin và tri thức bây giờ được trình bày và đáng kể hơn chảy khác đi, thì làm thế nào điều đó ảnh hưởng tới các quy trình giáo dục như việc dạy và học?

Tri thức một chiều nhất định đang thay đổi là theo cách nó được trình bày. Nên nhớ là Socrate đã bình luận chỉ trích việc viết vì nó có thể không dẫn tới tri thức 'đúng', điều chỉ tới từ đối thoại và hùng biện bằng lời. Tuy nhiên việc viết là quan trọng vì nó cung cấp một ghi chép tri thức vĩnh viễn. Báo chí in từng là quan trọng vì nó đã cho phép từ ngữ được viết lan truyền sang nhiều người hơn nữa. Kết quả là, các học giả có thể thách thức và giải nghĩa tốt hơn, qua suy nghĩ, những gì những người khác đã viết ra, và viện lý chính xác và cẩn thận hơn các quan điểm của họ. Nhiều học giả tin tưởng rằng hậu quả của sự phát triển in ấn đại trà từng là Thời phục hưng (Renaissance) và kỷ nguyên soi sáng, và giới hạn lâm hiện đại vì thế đã đi tới phụ thuộc rất nặng nề vào môi trường in ấn.

Bây giờ chúng ta có các cách thức khác để ghi chép và truyền tri thức mà có thể được nghiên cứu và phản biện, như video, âm thanh, hình ảnh động, và đồ họa, và Internet mở rộng hết sức tốc độ và dải mà theo đó các trình bày tri thức đó có thể được truyền. Chúng ta cũng sẽ thấy trong Chương 8 và 9 là môi trường đó không phải là trung lập, mà đại diện cho ý nghĩa theo các cách thức khác nhau.

### 2.7.2 Tri thức như là hàng hóa

Tất cả các tác giả ở trên đồng ý rằng tri thức 'mới' trong xã hội tri thức là về sự thương mại hóa hoặc hàng hóa hóa tri thức: 'nó được xác định không thông qua những gì nó là, mà thông qua những gì nó có thể làm'. (Gilbert, trang 35). 'Khả năng để sở hữu, mua và bán tri thức đã đóng góp, theo các cách thức chủ chốt, cho sự phát triển của các xã hội mới, dựa vào tri thức' (trang 39).

Trong một xã hội dựa vào tri thức, đặc biệt nhấn mạnh được đặt trong sự ứng dụng tri thức cho các mục đích thương mại. Kết quả là có nhiều sự nhấn mạnh hơn vào các dạng nhất định tri thức thực tiễn ngay lập tức so với nghiên cứu dài hạn, ví dụ thế, nhưng vì mối quan hệ mạnh giữa tri thức thuần túy và được áp dụng, điều này có khả năng là một sai lầm, thậm chí về sự phát triển kinh tế.

Vấn đề là không nhiều về bản chất tự nhiên của tri thức, mà là cách các sinh viên hoặc các học viên đi tới việc có được tri thức đó và học được làm thế nào nó có thể được sử dụng. Như tôi đã viện lý trong Chương 1, điều này đòi hỏi sự nhấn mạnh nhiều hơn vào việc phát triển và học tập các kỹ năng về làm thế nào để áp dụng tốt nhất tri thức, hơn là tập trung chỉ vào nội dung dạy học. Hơn nữa sẽ được tranh luận sau trong cuốn sách này rằng các sinh viên có nhiều nguồn thông tin hơn, ngoài giáo viên hay người chỉ dẫn và rằng vấn đề giáo dục chính là quản lý lượng khổng lồ tri thức đó. Vì tri thức là động, mở rộng và liên tục thay đổi, những người học cần phải phát triển các kỹ năng và học sử dụng các công cụ sẽ cho phép họ tiếp tục học tập.

Nhưng liệu điều này có nghĩa là tri thức bản thân nó bây giờ có là khác hay không? Tôi sẽ viện lý rằng trong kỷ nguyên số, vài khía cạnh của tri thức thay đổi đáng kể, nhưng các khía cạnh khác thì không, ít nhất về cơ bản. Đặc biệt, tôi viện lý rằng tri thức hàn lâm, về các giá trị và mục tiêu của nó, không và không nên thay đổi nhiều, nhưng cách thức mà nó được trình bày và được áp dụng sẽ và nên thay đổi.

### 2.7.3 Bản chất tự nhiên của tri thức hàn lâm

Tri thức hàn lâm là một dạng đặc biệt của tri thức mà có các đặc tính phân biệt được nó với các dạng tri thức khác, và đặc biệt với tri thức hoặc các đức tin dựa chỉ vào kinh nghiệm trực tiếp của các cá nhân. Tóm lại, tri thức hàn lâm là một dạng thứ tự thứ 2 của tri thức mà tìm những sự trừu tượng và tổng quát hóa dựa vào lý lẽ và bằng chứng.

Các thành phần nền tảng của tri thức hàn lâm là

- sự minh bạch
- sự thiết lập luật lệ
- sự tái tạo và
- khả năng truyền đạt

Sự minh bạch ngụ ý nguồn rằng tri thức có thể được lần vết và thẩm định được. Sự thiết lập luật lệ ngụ ý rằng tri thức có thể được trình bày nhất quán ở vài dạng (từ ngữ, biểu tượng, video) mà cho phép ai đó giải nghĩa khác với người khởi xướng ra ban đầu. Tri thức có thể được tái tạo hoặc có nhiều bản sao. Cuối cùng, tri thức phải ở trong một dạng sao cho nó có thể được những người khác truyền đạt và thách thức.

Laurillard (2001) nhận thức được tầm quan trọng của việc gắn trực tiếp kinh nghiệm của sinh viên về thế giới với sự hiểu biết các khái niệm và các quy trình hàn lâm, nhưng bà viện lý rằng việc dạy học ở mức đại học phải đi vượt ra khỏi kinh nghiệm trực tiếp tới suy nghĩ, phân tích và giải thích các kinh nghiệm trực tiếp đó. Vì mỗi nguyên tắc hàn lâm có một tập hợp đặc thù các quy ước và giả thiết về bản chất tự nhiên của tri thức bên trong nguyên tắc của nó, nên các sinh viên trong giáo dục đại học cần phải thay đổi quan điểm về kinh nghiệm hàng ngày của họ để làm cho chúng phù hợp với lĩnh vực chủ đề đó.

Kết quả là, Laurillard viện lý rằng việc dạy học trong đại học cơ bản là một hoạt động khoa trương hùng biện, thuyết phục các sinh viên thay đổi cách mà họ trải nghiệm thế giới (trang 28). Laurillard sau đó tiếp tục nhấn mạnh rằng vì tri thức hàn lâm có đặc tính trật tự thứ 2 này, nên nó dựa nặng nề vào sự trình bày các ký hiệu, như ngôn ngữ, các ký hiệu toán học, 'hoặc bất kỳ hệ thống ký hiệu nào mà có thể trình bày mô tả thế giới, và đòi hỏi sự giải nghĩa' (trang 27) để cho phép sự dàn xếp này diễn ra.

Nếu tri thức hàn lâm đòi hỏi sự dàn xếp, thì điều này có ý nghĩa lớn để sử dụng công nghệ. Ngôn ngữ (như việc đọc và nói) chỉ là một kênh dàn xếp tri thức. Các phương tiện như video, âm thanh, và việc tính toán cũng có thể cung cấp cho các giáo viên các kênh dàn xếp thay thế khác.

Các suy nghĩ của Laurillard về bản chất tự nhiên của tri thức hàn lâm là một đối trọng với quan điểm rằng các sinh viên có thể tự động xây dựng tri thức thông qua lý lẽ và thảo luận với những đồng nghiệp ngang hàng của họ, hoặc nghiên cứu tự định hướng, hoặc sự khôn ngoan của đám đông. Đối với tri thức hàn lâm, vai trò của giáo viên là để giúp cho các sinh viên hiểu biết không chỉ các sự việc hay các khái niệm theo một nguyên tắc chủ đề, mà các quy tắc và quy ước cho việc có được và thẩm định được tri thức bên trong nguyên tắc chủ đề đó. Tri thức hàn lâm chia sẻ các giá trị

hoặc tiêu chí chung, làm cho bản thân tri thức hàn lâm trở thành 1 tiếp cận nhận thức luận đặc biệt.

## 2.7.4 Tri thức hàn lâm so với tri thức được áp dụng

Trong một xã hội dựa vào tri thức, tri thức mà dẫn tới hoạt động đổi mới và thương mại bây giờ được thừa nhận như là then chốt đối với sự phát triển kinh tế. Một lần nữa, có một xu thế viện lý rằng dạng tri thức này - tri thức 'thương mại' - là khác với tri thức hàn lâm. Tôi muốn viện lý rằng đôi khi điều đó là đúng và đôi khi là sai.

Tôi không có lý lẽ với quan điểm rằng tri thức là trình dẫn dắt của hầu hết các nền kinh tế hiện đại, và rằng điều này thể hiện một sự dịch chuyển chính khỏi nền kinh tế công nghiệp 'cũ kỹ', nơi mà các tài nguyên thiên nhiên (than, dầu khí, sắt), máy móc và lao động bằng tay rẻ mạt từng là các động lực áp đảo. Dù tôi thách thức ý tưởng rằng bản chất tự nhiên của tri thức đã trải qua những thay đổi tận gốc rễ.

Khó khăn mà tôi có với các khái quát hóa rộng lớn về việc thay đổi bản chất tự nhiên của tri thức là luôn có các dạng tri thức khác nhau. Một trong những công việc đầu tiên của tôi từng là trong một nhà máy bia ở East End của Luân Đôn vào năm 1959. Tôi từng là một trong số vài sinh viên được thuê làm trong thời gian nghỉ hè của chúng tôi. Một trong số các công nhân sinh viên bạn tôi từng là một nhà toán học chói sáng. Mỗi giờ ăn trưa các công nhân nhà máy bia thông thường chơi bài (khoe 3 quân bài) cho những gì đối với chúng tôi là món tiền lớn, nhưng họ không bao giờ muốn cho chúng tôi chơi với họ. Anh bạn sinh viên của tôi đã rất muốn tham gia chơi, và cuối cùng, vào tuần cuối cùng của chúng tôi, họ đã cho anh ta chơi. Họ nhanh chóng thắng tất cả tiền lương của anh ấy. Anh ta đã biết các con số và tỷ lệ cược, nhưng vẫn còn nhiều tri thức phi hàn lâm mà anh ta đã không biết khi chơi bài ăn tiền, đặc biệt chống lại một nhóm những người bạn chơi cùng thay vì chống lại nhau. Vấn đề của Gilbert là ở chỗ tri thức hàn lâm luôn từng được đánh giá cao trong giáo dục hơn là với tri thức 'hàng ngày'. Tuy nhiên, trong thế giới 'thực', tất cả các dạng tri thức được đánh giá, phụ thuộc vào ngữ cảnh. Vì thế trong khi các đức tin về những gì tạo thành tri thức 'quan trọng' có thể sẽ thay đổi, điều này không có nghĩa là bản chất tự nhiên của tri thức hàn lâm đang thay đổi.

Gilbert viện lý rằng trong xã hội tri thức, đã từng có một sự dịch chuyển trong việc định giá trị tri thức được áp dụng so với tri thức hàn lâm trong một xã hội rộng lớn hơn, nhưng điều này còn chưa được thừa nhận hoặc chấp nhận trong giáo dục (và đặc biệt hệ thống các trường học). Bà thấy tri thức hàn lâm có liên quan tới các nguyên tắc hẹp như toán học và triết học, trong khi tri thức được áp dụng đang biết cách làm mọi điều, và vì thế bằng định nghĩa có xu hướng là đa quy luật. Gilbert viện lý (trang 159-160) rằng tri thức hàn lâm là:

'tri thức có căn cứ xác định, khách quan và vạn năng. Ngược lại, tri thức được áp dụng là tri thức thực tế được tạo ra bằng việc đặt tri thức hàn lâm vào thực tiễn. Nó giành được thông qua trải nghiệm, bằng việc thử nghiệm mọi điều cho tới khi chúng làm việc được trong các tình huống của thế giới thực'.



Các dạng tri thức khác mà không phù hợp với định nghĩa tri thức hàn lâm là các dạng được xây dựng dựa vào kinh nghiệm, thủ công truyền thống, lối mòn - và - lối, và cải tiến chất lượng thông qua sự thay đổi nhỏ liên tục được xây dựng dựa vào kinh nghiệm của các công nhân hàng đầu - không nhắc tới cách để chiến thắng trong trò chơi khoe 3 quân bài.

Tôi đồng ý rằng tri thức hàn lâm là khác với tri thức thường ngày, nhưng tôi thách thức quan điểm rằng tri thức hàn lâm là 'thuần khiết', không áp dụng được. Đây là một định nghĩa quá nhỏ, vì thế nó loại trừ tất cả các nguyên tắc và các trường học chuyên nghiệp, như ngành kỹ thuật, y tế, luật, kinh doanh, giáo dục mà 'áp dụng' tri thức hàn lâm. Chúng chỉ như các phần của các trường đại học và cao đẳng được chấp nhận và 'được đánh giá' như là các nguyên tắc 'thuần khiết' của nhân loại và khoa học, và các hoạt động của chúng đáp ứng được tất cả các tiêu chí cho tri thức hàn lâm được Gilbert đưa ra.

Làm ra sự khác biệt giữa tri thức hàn lâm và được áp dụng bỏ qua điểm thực tế về dạng giáo dục cần thiết trong xã hội tri thức và kỷ nguyên số. Không chỉ tri thức - cả thuần khiết và được áp dụng - là quan trọng, mà còn cả sự biết đọc biết viết số, các kỹ năng có liên quan tới học tập suốt đời, và thái độ/đạo đức và hành vi xã hội.

Tri thức không chỉ là 'đồ' (stuff), hay nội dung cố định, mà nó là động. Tri thức cũng không chỉ là 'dòng chảy' (flow). Nội dung hoặc 'đồ' tới từ lúc lên lúc xuống qua các cuộc thảo luận trên Internet? Nó có lẽ không có điểm xuất phát hay kết thúc trong đầu của các cá nhân, nhưng nó nhất định chảy qua họ, nơi mà nó được giải nghĩa và được biến đổi. Tri thức có thể là động và đang thay đổi, nhưng tại một vài điểm từng con người dàn xếp, nếu chỉ cho một thời gian ngắn, trong những gì họ nghĩ tri thức sẽ là, thậm chí nếu qua thời gian mà tri thức thay đổi, phát triển hoặc trở nên được hiểu sâu hơn. Vì thế 'đồ' hay nội dung không thành vấn đề, dù việc biết (a) làm thế nào để có được nội dung và (b) làm gì với nội dung chúng ta đã có, thậm chí còn quan trọng hơn.

Vì thế là không đủ chỉ dạy nội dung động (được áp dụng hoặc không). Cũng là quan trọng ngang bằng để xúc tác cho các sinh viên phát triển khả năng biết cách tìm, phân tích, tổ chức và áp dụng thông tin/nội dung bên trong các hoạt động chuyên nghiệp và cá nhân của họ, để nhận trách nhiệm cho việc học tập của riêng họ, và trở nên mềm dẻo và thích nghi được trong việc phát triển tri thức và các kỹ năng mới. Tất cả điều này là cần thiết vì sự bùng nổ số lượng tri thức trong bất kỳ lĩnh vực nghề nghiệp nào làm cho nó không có khả năng để ghi nhớ hoặc thậm chí nhận thức được về tất cả các phát triển đang xảy ra trong lĩnh vực đó, và nhu cầu phải giữ được cập nhật bên trong lĩnh vực đó sau khi tốt nghiệp.

Để làm được điều này, những người học phải có sự truy cập tới nội dung thích hợp và phù hợp, biết cách tìm nó, và phải có các cơ hội để áp dụng và thực hành những gì họ đã học. Vì thế việc học tập phải là sự kết hợp của nội dung, các kỹ năng và thái độ, và điều này ngày càng cần phải áp dụng cho tất cả các lĩnh vực nghiên cứu học tập. Điều này không có nghĩa là không có chỗ để tìm kiếm các chân lý vạn năng, hay các luật hoặc các nguyên tắc nền tảng cơ bản, mà điều này cần phải được nhúng vào bên trong môi trường học tập rộng lớn hơn. Điều này nên bao gồm cả khả năng sử dụng các công nghệ số như một phần không thể thiếu của việc học tập của họ, nhưng được gắn vào nội

dung và các kỹ năng thích hợp bên trong lĩnh vực học tập nghiên cứu của họ.

Hơn nữa, điều quan trọng của tri thức phi hàn lâm trong sự phát triển của các nền công nghiệp dựa vào tri thức không nên bị bỏ qua. Các dạng tri thức khác đó đã chứng minh cũng có giá trị. Ví dụ, là quan trọng trong một công ty để quản lý tri thức thường ngày của các nhân viên thông qua giao tiếp bên ngoài tốt hơn, khuyến khích việc kết nối mạng bên ngoài, và thưởng cho sự cộng tác và tham gia trong việc cải tiến các sản phẩm và các dịch vụ.

### **2.7.5 Sự thích đáng của tri thức hàn lâm trong xã hội tri thức**

Sự quá nhấn mạnh vào chức năng của tri thức sẽ làm cho 'tri thức hàn lâm' đang được ngắm xem như là không thích hợp cho xã hội tri thức. Tuy nhiên, từng có sự bùng nổ trong tri thức hàn lâm và điều đó đã hình thành nên cơ sở của xã hội tri thức. Nó từng là sự phát triển hàn lâm trong các môn khoa học, các dịch vụ tài chính số, phần mềm máy tính và viễn thông, ... Quả thực, không có sự đồng lệ rằng các nước nào tiên tiến nhất trong các nền công nghiệp dựa vào tri thức cũng từng là nước mà có tỷ lệ tham gia cao nhất trong giáo dục đại học.

Vì thế trong khi tri thức hàn lâm không phải là 'thuần khiết' hoặc vô tận hoặc khách quan 'đúng', thì chính các nguyên tắc hoặc các giá trị dẫn dắt tri thức hàn lâm là quan trọng. Dù nó thường ngăn ngui, thì mục tiêu của các nghiên cứu hàn lâm là để đạt được sự hiểu biết sâu, các nguyên lý chung, các lý thuyết dựa vào kinh nghiệm, sự vô tận, ..., thậm chí nếu tri thức là động, đang thay đổi và luôn tiến hóa. Tri thức hàn lâm không là tuyệt hảo, nhưng có giá trị vì các tiêu chuẩn mà nó đòi hỏi. Tri thức hàn lâm hoặc các phương pháp đều chưa chạy hết đường. Có tất cả các bằng chứng xung quanh chúng ta: tri thức hàn lâm đang sinh ra các thuốc chữa trị mới, những hiểu biết mới về biến đổi khí hậu, công nghệ tốt hơn, và thể hệ tri thức mới nhất định.

Quả thực, hơn bao giờ hết, chúng ta cần duy trì các yếu tố của tri thức hàn lâm, như sự khát khe, sự trừu tượng, sự tổng quát hóa dựa vào bằng chứng, bằng chứng kinh nghiệm, sự tối ưu hóa và sự độc lập hàn lâm. Đây là các yếu tố giáo dục đã xúc tác cho tăng trưởng kinh tế nhanh cả trong các xã hội công nghiệp và tri thức. Sự khác biệt bây giờ là các yếu tố đó đứng một mình là không đủ; chúng cần phải được kết hợp với các tiếp cận mới cho việc dạy và học.

### **2.7.6 Tri thức hàn lâm và các dạng tri thức khác**

Như được nhắc tới ở trước, có nhiều dạng tri thức khác là hữu dụng hoặc có giá trị ngoài tri thức hàn lâm. Có sự nhấn mạnh ngày một gia tăng từ chính phủ và doanh nghiệp về sự phát triển các kỹ năng nghề nghiệp hoặc thương mại. Các giáo viên hoặc những người chỉ dẫn cũng có trách nhiệm cho việc phát triển các lĩnh vực tri thức đó. Đặc biệt, các kỹ năng mà đòi hỏi sự khéo tay, các kỹ năng biểu diễn trong âm nhạc hoặc kịch, các kỹ năng sản xuất trong giải trí, các kỹ năng trong thể thao hoặc quản lý thể thao, tất cả là các ví dụ về các dạng tri thức mà không có truyền thống được xem là 'hàn lâm'.

Tuy nhiên, một tính năng của xã hội số là các kỹ năng nghề nghiệp ngày càng gia tăng đó bây giờ đang đòi hỏi một tỷ lệ cao hơn nhiều đối với tri thức hàn lâm hoặc tri thức trí tuệ và khái niệm cũng như các kỹ năng biểu diễn. Ví dụ các mức cao hơn của khả năng toán học và/hoặc khoa học bây giờ được yêu cầu đối với nhiều nghề nghiệp và ngành nghề như các kỹ sư mạng, các kỹ sư điện, các nhà cơ khí ô tô, các bảo mẫu và các nghề nghiệp y tế khác. Thành phần 'tri thức' trong công việc của họ đã gia tăng qua những năm gần đây.

Bản chất tự nhiên của công việc cũng đang thay đổi. Ví dụ, các nhà cơ khí ô tô bây giờ ngày càng được tập trung vào chuẩn đoán và giải quyết vấn đề như là giá trị cho thành phần các phương tiện ngày càng dựa nhiều vào dạng số (digitally) và các thành phần được thay thế thay vì được sửa chữa. Những người đang hành nghề bảo mẫu bây giờ trải qua các lĩnh vực công việc mà trước kia các bác sỹ hoặc các chuyên gia y tế thực hiện. Nhiều công nhân bây giờ cũng cần các kỹ năng giao tiếp mạnh, đặc biệt nếu họ giao tiếp trực tiếp với công chúng. Cùng lúc, như chúng ta đã thấy trong Chương 1, nhiều lĩnh vực hàn lâm hơn theo truyền thống đang cần tập trung nhiều hơn vào sự phát triển các kỹ năng, vì thế các đường biên giới hơi nhân tạo giữa tri thức thuần khiết và được áp dụng đang bắt đầu bị phá vỡ.

Tóm lại, đa số các công ăn việc làm bây giờ đòi hỏi cả tri thức hàn lâm và tri thức dựa vào các kỹ năng. Tri thức hàn lâm và dựa vào kỹ năng cũng cần phải được tích hợp và ngữ cảnh hóa. Kết quả là, những đòi hỏi đối với những người có trách nhiệm về việc dạy và chỉ dẫn đã gia tăng, nhưng trên hết tất cả, các đòi hỏi mới đó của các giáo viên trong kỷ nguyên số ngụ ý rằng mức các kỹ năng của riêng họ cần phải được nâng cao để vượt qua được các yêu cầu đòi hỏi đó.

### Hoạt động 2.7 Nhận thức luận và tri thức hàn lâm

Hãy sử dụng các hộp bình luận, với tiêu đề 2.7, để trả lời các câu hỏi sau:

1. Bạn có thể nêu quan điểm nhận thức luận mà dẫn dắt việc dạy học của bạn? (Hãy nêu nguyên tắc chủ đề của bạn). Liệu nó có phù hợp với bất kỳ quan điểm nhận thức luận nào được mô tả trong chương này hay không? Làm thế nào điều đó khắc phục được trong thực tế đối với những gì bạn làm?
2. Bạn có thể minh chứng cho vai trò 'giáo viên' trong xã hội số nơi mà các cá nhân có thể tìm thấy tất cả những gì họ cần trên Internet và từ những người bạn hoặc thậm chí những người lạ hay không? Bạn nghĩ thế nào về vai trò của giáo viên có lẽ, có thể hoặc nên thay đổi như là kết quả của sự phát triển của xã hội số? Liệu có 'những bất biến' nào sẽ được giữ lại?
3. Hãy định nghĩa ngắn gọn lĩnh vực chủ đề hoặc nghề nghiệp trong đó bạn đang dạy học. Bạn có đồng ý rằng tri thức hàn lâm là khác với tri thức thường ngày không? Nếu có, ở mức độ nào tri thức hàn lâm là quan trọng cho những học sinh của bạn? Liệu tầm quan trọng của nó đang gia tăng hay đang giảm bớt? Vì sao? Nếu nó đang giảm bớt, nó đang bị thay thế bằng cái gì - hay điều gì sẽ thay thế nó?

### *Các tham chiếu*

- Anderson, C. (2008) *The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete* Wired Magazine, 16.07
- Castells, M. (2000) *The Rise of the Network Society* Oxford: Blackwell
- Downes, S. (2007) *What connectivism is* Half An Hour, February 3
- Gilbert, J. (2005) *Catching the Knowledge Wave: the Knowledge Society and the Future of Education* Wellington, NZ: New Zealand Council for Educational Research
- Laurillard, D. (2001) *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies* New York/London: Routledge
- Lyotard, J-F, (1984) *The Post-Modern Condition: A Report on Knowledge* Manchester: Manchester University Press
- Surowiecki, J. (2004) *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations* New York: Random House

### Xem thêm:

- Rugg, G. (2014) *Education versus training, academic knowledge versus craft skills: Some useful concepts* Hyde and Rugg, February 23

## 2.8 Tóm tắt

Tôi đã chọn chỉ một ít các tiếp cận nhận thức luận có ảnh hưởng tới việc dạy và học, nhưng tôi có thể đã chọn nhiều tiếp cận khác. Thần học phản ánh một tiếp cận nhận thức học khác dựa vào lòng tin. Các yếu tố **triết học kinh viện** có thể vẫn được thấy trong các trường đại học ưu tú như Oxford và Cambridge, đặc biệt trong hệ thống phụ đạo của họ.

Có thể được thấy sau đó rằng có những nhận thức luận khác nhau có ảnh hưởng tới việc dạy học ngày nay. Hơn nữa, nhiều điều khiếp đảm và hỗn độn của bản thân các sinh viên, các giáo viên sẽ có các quan điểm nhận thức luận khác nhau, không chỉ qua các nguyên tắc khác nhau, mà đôi khi trong cùng một nguyên tắc. Ví dụ, các lĩnh vực chủ đề như tâm lý học và kinh tế có thể có các cơ sở nền tảng nhận thức học khác nhau trong các phần khác nhau của chương trình giảng dạy: số liệu thống kê được thẩm định khác nhau từ phân tích của Freud hay các yếu tố hành vi gây ảnh hưởng tới hành vi của các nhà đầu tư. Các quan điểm nhận thức luận hiếm khi được thảo luận rõ ràng với các sinh viên, không phải lúc nào cũng luôn là bất biến thậm chí bên trong một nguyên tắc chủ đề, và chúng không triệt tiêu lẫn nhau. Ví dụ một giáo viên có thể cố ý chọn sử dụng một tiếp cận khách quan với các sinh viên mới, rồi chuyển sang một tiếp cận kiến tạo hơn khi các sinh viên đã học được các sự kiện và khái niệm cơ bản trong một chủ đề qua một tiếp cận khách quan. Thậm chí trong cùng một bài học, giáo viên có thể chuyển các quan điểm nhận thức luận, thường gây ra sự lúng túng cho các sinh viên.

Tại thời điểm này, tôi không chọn bên nào (dù tôi nói chung thích triết lý của những người kiến tạo hơn). Các lý lẽ có thể được đưa ra ủng hộ hoặc chống lại bất kỳ quan điểm nhận thức luận nào. Tuy nhiên, tôi cần phải nhận thức được rằng tri thức và hệ quả là việc dạy học không là một khái niệm thuần túy, khách quan, mà được các giá trị và đức tin khác nhau về bản chất tự nhiên của tri thức dẫn dắt.

Các lý lẽ cũng đang được đưa ra ngày nay rằng tri thức hàn lâm bây giờ là dư thừa và đang bị hoặc sẽ bị thay thế bằng việc học tập có kết nối mạng hoặc việc học tập được áp dụng nhiều hơn. Tôi đã tạo ra trường hợp đó dù rằng có các lý do mạnh mẽ duy trì và phát triển tiếp tri thức hàn lâm, nhưng với trọng tâm càng nhiều vào sự phát triển các kỹ năng càng tốt vào trong nội dung học tập.

Các lý thuyết khác về học tập phản ánh các quan điểm khác nhau về bản chất tự nhiên của tri thức. Với ngoại lệ có khả năng về kết nối số, có vài dạng bằng chứng theo kinh nghiệm để hỗ trợ từng trong số các lý thuyết học tập được phác thảo trong chương này. Tuy nhiên, trong khi các lý thuyết gợi ý các cách thức khác nhau theo đó tất cả mọi người học, thì chúng không tự động nói cho các giáo viên hay những người chỉ dẫn cách để dạy. Thay vào đó, các lý thuyết của chủ nghĩa hành vi, phát triển nhận thức và nghệ thuật kiến tạo tất cả từng được phát triển bên ngoài giáo dục, trong các phòng thí nghiệm thực nghiệm, tâm lý, khoa học thần kinh, và chữa trị tâm lý. Các nhà giáo dục đã phải khắc phục cách để chuyển từ quan điểm lý thuyết sang quan điểm thức tế của việc áp dụng các lý thuyết đó vào trong kinh nghiệm giáo dục. Nói cách khác, họ đã phải phát triển các phương pháp

dạy học được xây dựng trên các lý thuyết học tập như vậy.

Chương tiếp sau xem xét một dải các phương pháp dạy học đã và đang được phát triển, các gốc rễ nhận thức học của chúng, và các ảnh hưởng của chúng đối với việc dạy học trong kỷ nguyên số.

### Những điều chính rút ra được

1. Việc dạy học là một nghề nghiệp phức tạp cao, cần phải thích nghi với nhiều sự đa dạng theo ngữ cảnh, vấn đề chủ đề và những người học. Nó không thêm bản thân vào những khái quát rộng. Dù vậy, là có khả năng để đưa ra các chỉ dẫn hoặc nguyên tắc dựa vào các thực tiễn, lý thuyết và nghiên cứu tốt nhất, điều sau đó phải được thích nghi hoặc sửa đổi theo các điều kiện của địa phương.
2. Các đức tin và giá trị nằm bên dưới của chúng tôi, thường được các chuyên gia khác trong một lĩnh vực chủ đề chia sẻ, định hình tiếp cận của chúng tôi về việc dạy học. Các đức tin và giá trị nằm bên dưới đó thường là ngầm ngấm và thường được chia sẻ không trực tiếp với các sinh viên của chúng tôi, thậm chí dù họ được xem là các thành phần cơ bản đang trở thành một 'chuyên gia' trong một lĩnh vực chủ đề đặc biệt.
3. Còn có tranh cãi rằng tri thức hàn lâm là khác với các dạng tri thức khác, và thậm chí là phù hợp hơn ngày nay trong kỷ nguyên số.
4. Tuy nhiên, tri thức hàn lâm không chỉ là dạng tri thức mà là quan trọng trong xã hội ngày nay, và như là các giáo viên chúng ta phải nhận thức được về các dạng tri thức khác và tầm quan trọng tiềm tàng của chúng đối với các sinh viên của chúng ta, và chắc chắn rằng chúng ta đang cung cấp một dải đầy đủ các nội dung và kỹ năng cần thiết cho các sinh viên trong kỷ nguyên số.

### Hoạt động 2.9 Chọn lý thuyết học tập

Entwistle (2010) nói:

*'Có vài câu hỏi quan trọng để hỏi khi xem xét trọng lượng bao nhiêu để đặt vào bằng chứng hoặc có giá trị thế nào một lý thuyết sẽ được dành cho sự phạm'. Ví dụ:*

- *Có hay không lý thuyết bắt nguồn từ dữ liệu hay các quan sát trong ngữ cảnh giáo dục?*
- *Có hay không lý thuyết được trình bày theo ngôn ngữ dễ dàng để hiểu cho các giáo viên?*
- *Có thể có các khía cạnh được nhận diện rồi như là có ảnh hưởng tới việc học tập bị/được [giáo viên] thay đổi rồi chăng?*
- *Liệu lý thuyết có các tác động trực tiếp đối với việc dạy và học [đặc biệt trong ngữ cảnh mà ở đó bạn đang làm việc] hay không?*
- *Các gợi ý là thực tế và thực tiễn ra sao?*
- *Liệu lý thuyết sẽ có thắp lên các ý tưởng mới về việc dạy học hay không?*

*Là không đủ để một lý thuyết sư phạm đơn giản để giải thích cách mà mọi người học tập nó cũng phải đưa ra những tác động rõ ràng về cách để cải thiện chất lượng và hiệu quả của việc học tập.*

Sử dụng các tiêu chí của Entwistle và tri thức và kinh nghiệm dạy học của riêng bạn, hãy sử dụng chức năng bình luận ở cuối của chương này để trả lời các câu hỏi bên dưới và sau đó so sánh các câu trả lời của bạn với các câu trả lời từ các đồng giả khác.

1. Lý thuyết học tập nào bạn thích nhất, và vì sao? Hãy nêu chủ đề chính nào bạn đang dạy.
2. Liệu bạn có thích hơn cách dạy mà phù hợp với bất kỳ trong các tiếp cận lý thuyết đó? Hãy viết xuống vài hoạt động bạn làm khi dạy học mà 'phù hợp' với lý thuyết này. Bạn có thể nghĩ về các hoạt động có khả năng khác mà bây giờ bạn có thể sử dụng trong khung lý thuyết này cho việc dạy học hay không?
3. Việc dạy học của bạn có thường kết hợp các lý thuyết khác - đôi khi của người theo chủ nghĩa hành vi, đôi khi theo nhận thức, ... hay không? Nếu có, đâu là các lý do hay ngữ cảnh để chọn tiếp cận đặc thù này thay vì tiếp cận khác?
4. Các lý thuyết đó là hữu dụng thế nào về thực tiễn dạy học? Theo quan điểm của bạn, liệu chúng có chỉ là suy nghĩ lý thuyết biệt ngữ hoặc vô dụng, hoặc 'việc gắn nhãn' của thực tiễn được hiểu phổ biến, hoặc chúng đưa ra các chỉ dẫn mạnh về cách bạn nên dạy học?
5. Bạn nghĩ thế nào về các công nghệ số mới, như phương tiện xã hội, ảnh hưởng tới các lý thuyết đó? Liệu các công nghệ mới có làm cho các lý thuyết đó thành dư thừa? Liệu kết nối số có thay thế được các lý thuyết khác hay chỉ bổ sung thêm cách thức khác của việc xem xét việc dạy và học?

### *Tham chiếu*

- Entwistle, N. (2010) 'Taking Stock: An Overview of Research Findings' in Christensen Hughes, J. and Mighty, J. (eds.) *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education* Montreal and Kingston: McGill-Queen's University Press

Để có thêm thông tin về mối quan hệ giữa các nhận thức luận, các lý thuyết học tập và các phương pháp dạy học, xem:

- Bates, T. (2015) Thinking about theory and practice, *Open Learning and Distance Education Resources*, July 29



## Chương 3: Các phương pháp dạy học: tập trung vào khu trường

### Mục đích của chương này

Chương này thảo luận một dãy các phương pháp dạy học thường được sử dụng mà được tập trung vào môi trường học tập dựa vào khu trường.

Khi bạn đã đọc chương này thì bạn sẽ có khả năng để:

- mô tả vài phương pháp dạy học khác nhau sử dụng trong dạy học dựa vào khu trường;
- thảo luận về các điểm mạnh và yếu nói chung của từng tiếp cận;
- nhận diện mức độ theo đó từng tiếp cận đáp ứng được các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số;
- chọn một phương pháp dạy học thích hợp (hoặc pha trộn giữa các phương pháp) cho ngữ cảnh dạy học của bạn.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

5 quan điểm về dạy học được xem xét và có liên quan tới các nhận thức luận và các lý thuyết của việc học tập, với sự nhấn mạnh đặc biệt vào sự thích hợp của chúng cho một kỷ nguyên số. Đặc biệt chương này đề cập tới các chủ đề sau:

- Kịch bản D: Thống kê giáo viên thuyết trình đấu tranh chống lại hệ thống
- 3.1 Năm (5) quan điểm về dạy học
- 3.2 Góc gác của mô hình thiết kế phòng học
- 3.3 Các bài giảng có tính truyền đạt: học tập bằng cách nghe
- 3.4 Các bài giảng tương tác, hội nghị chuyên đề (seminar), và các phụ đạo (tutorials): học tập bằng việc nói
- 3.5 Học nghề: học tập bằng việc làm (1)
- 3.6 Học tập dựa vào kinh nghiệm: học tập bằng cách làm (2)
- 3.7 Các mô hình dạy học nuôi dưỡng và cải cách xã hội: học tập bằng cảm xúc
- 3.8 Các kết luận chính

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 3.3 Tương lai của các bài giảng
- Hoạt động 3.4 Phát triển việc học tập các khái niệm

- Hoạt động 3.5 Áp dụng học nghề cho học tập trong các trường đại học
- Hoạt động 3.6 Đánh giá các mô hình thiết kế theo kinh nghiệm
- Hoạt động 3.7 Nuôi dưỡng, cải cách xã hội và kết nối số

### Những điều chính rút ra được

Hầu hết những người chỉ dẫn sẽ pha trộn và làm cho phù hợp với các phương pháp khác nhau, phụ thuộc vào các nhu cầu của cả vấn đề chủ đề và các nhu cầu của các sinh viên của họ ở một thời điểm đặc biệt. Dù có vài kết luận cốt lõi sẽ được rút ra từ sự rà soát lại có đối chiếu so sánh này các tiếp cận khác nhau đối với việc dạy học.

1. Không phương pháp duy nhất nào có khả năng đáp ứng được tất cả các yêu cầu mà các giáo viên đang đối mặt trong kỷ nguyên số.
2. Dù vậy, vài dạng dạy học phù hợp tốt hơn với sự phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số. Đặc biệt, các phương pháp mà tập trung vào sự phát triển khái niệm, như hội thoại và thảo luận, và quản lý tri thức, thay vì truyền đạt thông tin, và học tập dựa vào kinh nghiệm trong các ngữ cảnh của thế giới thực, có khả năng sẽ phát triển các kỹ năng khái niệm mức cao được yêu cầu trong kỷ nguyên số.
3. Không chỉ là các kỹ năng khái niệm dù điều đó là cần thiết. Chính sự kết hợp các kỹ năng khái niệm, thực tiễn, cá nhân và xã hội trong các tình huống phức tạp cao sẽ là cần thiết. Điều này một lần nữa ngụ ý việc kết hợp đa dạng các phương pháp dạy học.
4. Gần như tất cả các phương pháp dạy học đó là độc lập với các phương tiện hoặc công nghệ. Nói cách khác, chúng có thể được sử dụng trong các phòng học hoặc trên trực tuyến. Từ quan điểm học tập thì vấn đề là ở chỗ không có nhiều sự lựa chọn công nghệ có hiệu quả và sự tinh thông trong việc chọn và sử dụng một cách thích hợp phương pháp dạy học.
5. Dù vậy, chúng ta sẽ thấy trong chương tiếp sau rằng các công nghệ mới đưa ra các khả năng dạy học mới, bao gồm cả việc chào nhiều thực tiễn hoặc thời gian thực hành hơn, với tới được các nhóm đích mới, và nâng cao năng suất của cả các giáo viên và hệ thống như một tổng thể.

## Kịch bản D: Thống kê giáo viên thuyết trình chống lại hệ thống

*Clive* (xem cẩn thận đối tác của anh ta, Jean): Thế có điều gì sai trái trong công việc hiện nay?

*Jean*: Thế anh đã lưu ý thấy à - hay đây.

*Clive*: Bây giờ hãy đừng lấy nó đi khỏi tôi nhé. Làm thế nào tôi có thể tránh được việc đóng sầm cửa lại, hét vào con mèo, và hầu như luôn bắt biến yêu cầu một cốc rượu lớn - điều ngẫu nhiên đặt trên bàn của bạn chẳng?

*Jean* (nắm lấy cốc rượu). Vâng, hôm nay là chiếc cọng rom cuối cùng. Tôi đã nhận được các kết quả đánh giá cuối học kỳ của sinh viên về lớp học mới của tôi mà tôi đã và đang dạy.

*Clive*: Tôi tệ ư?

*Jean*: Vâng, trước hết bảng xếp hạng là kỳ lạ: khoảng 30% hạng A, khoảng 5% hạng B, 15% hạng C, 15% hạng D và 35% hạng E - KHÔNG là đường cong phân bố bình thường! Họ hoặc đã thích tôi hoặc đã ghét tôi, mà là trung bình - tất cả là vì Harvey, người đứng đầu ngu ngốc của phòng, ông ta nhìn vào - kết quả như là D, điều có nghĩa là bất kỳ cơ hội thăng tiến nào vào năm sau đã đi thẳng ra ngoài cửa sổ. Bây giờ tôi sẽ phải giải thích cho bản thân mình cho cái anh hề già, người đã dạy một lớp khi những chiếc máy tính bảng từng là công nghệ mới nhất.

*Clive*: Tôi định không nói rằng tôi đã nói cho bạn như thế rồi, nhưng ...

*Jean*: ĐỪNG đi tới đó. Tôi biết tôi đang điên tiết đã dừng giảng bài và đã cố lôi kéo các sinh viên nhiều hơn. Tôi có thể giết cái cậu phát triển bài giảng mà đã thuyết phục tôi thay đổi cách tôi dạy học. Tôi đã không quan tâm tới tất cả các công việc phụ, thậm chí không cả việc đấu tranh liên tục với cái cậu từ Facilities (các tiện ích), người luôn nói với tôi để đặt tất cả các máy tính bảng và các chiếc ghế trở về cho đúng - anh ta chỉ là một người ngớ ngẩn - và tôi đã thích việc dạy học thực sự, điều từng khuyến khích và làm thỏa mãn sâu sắc, nhưng những gì đã kết thúc với tôi từng là khi phòng không muốn thay đổi bài kiểm tra. Tôi đã và đang thử để các học sinh hỏi những gì được ngụ ý bằng một mẫu, thảo luận các cách thức khác nhau khi xem xét tầm quan trọng, giải quyết các vấn đề, và sau đó họ đi và trao cho các cậu bé khôn khổ đó các câu hỏi với nhiều sự lựa chọn chỉ đánh giá trí nhớ của họ về các kỹ thuật thống kê và các công thức. Không ngạc nhiên khi hầu hết các sinh viên đều đã phát điên với tôi.

*Clive*: Nhưng bạn đã luôn nói rằng các sinh viên đã thích thú với cách dạy học mới mà.

*Jean*: Vâng, tôi từng bị chúng lừa. từ các bình luận của sinh viên về đánh giá, dường như là khoảng 1/3 trong số họ thực sự đã thích các lớp học và vài người thậm chí đã nói nó đã mở mắt cho họ tất cả các số liệu thống kê là về điều gì, nhưng hình như những gì phần còn lại muốn chỉ là một cái tờ quay cốp mà họ có thể sử dụng để trả lời cho các câu hỏi bài kiểm tra.

*Clive*: Thế bạn sẽ định làm gì bây giờ?

*Jean*: Thực lòng tôi không biết. Tôi biết những gì tôi đang làm là đúng, bây giờ tôi đã trải qua tất cả

những thay đổi. Những đứa trẻ đó sẽ không có các tờ quay cóp khi chúng bắt đầu làm việc, chúng sẽ phải biên dịch các dữ liệu, và khi chúng tham gia các khóa học ngành kỹ thuật và khoa học mức độ tiến tiến thì chúng sẽ không có khả năng sử dụng các số liệu thống kê một cách đúng đắn nếu tôi chỉ dạy vì các bài kiểm tra. Họ sẽ biết một chút về số liệu thống kê nhưng không biết cách làm nó một cách đúng đắn.

*Clive:* Vậy bạn sẽ phải có được sự đồng ý của phòng về việc thay đổi bài kiểm tra.

*Jean:* Ồ, chúc may mắn với điều đó, vì từng người khác cũng sẽ phải thay đổi cách họ dạy nếu tôi làm điều đó.

*Clive:* Nhưng tôi nghĩ toàn bộ lý do đối với bạn để thay đổi việc dạy học của bạn từng là trường đại học đã lo nó không tạo ra được các sinh viên tốt nghiệp với dạng các kỹ năng đúng và tri thức cần thiết cho ngày nay.

*Jean:* Bạn đúng đấy, nhưng vấn đề là Harvey sẽ không ủng hộ tôi - ông ta là cái trường già cỗi từ đầu tới chân và nghĩ rằng những gì tôi đang làm chỉ là chạy theo mốt - và không có sự ủng hộ của ông ta thì sẽ không có cách nào phần còn lại của phòng sẽ thay đổi được.

*Clive:* OK, thế thì hãy thả lỏng bây giờ và làm 1 cốc rượu và chúng ta sẽ đi ra đâu đó thú vị ăn tối. Điều đó sẽ giúp làm sạch trí óc của tôi suy nghĩ về Harvey từ đầu tới chân. Rồi sau đó bạn có thể nghe về ngày của tôi.

### 3.1 Năm (5) quan điểm về dạy học

Điều đầu tiên được nói về các phương pháp dạy học là không có luật hay quy tắc nào nói các phương pháp dạy học được các lý thuyết về học tập dẫn dắt. Đặc biệt trong giáo dục sau trung học, hầu hết những người chỉ dẫn có lẽ sẽ ngạc nhiên nếu việc dạy học của họ từng được gắn nhãn như là những người theo chủ nghĩa hành vi hoặc những người kiến tạo. Mặt khác, có lẽ sẽ là ít chính xác hơn để gọi việc dạy học như vậy là 'tự do về lý thuyết' (theory-free). Chúng ta đã thấy cách mà các quan điểm về bản chất tự nhiên của tri thức có khả năng sẽ ảnh hưởng tới các phương pháp dạy học được ưu tiên. Nhưng có lẽ là không không ngoan để nhấn mạnh điều này quá đáng. Nhiều việc dạy học, ít nhất là ở mức sau trung học, là dựa vào mô hình học nghề trong việc sao chép các phương pháp y hệt được các giáo viên của riêng một ai đó sử dụng, rồi dần dần tinh chỉnh chúng từ kinh nghiệm, không có nhiều sự chú ý được tính tới các lý thuyết về cách mà các sinh viên thực sự học.

Dan Pratt (1998) đã nghiên cứu 253 giáo viên dạy người lớn, tại 5 quốc gia khác nhau, và đã nhận diện '5 quan điểm định tính khác nhau về việc dạy học, ... trình bày từng quan điểm như là quan điểm dạy học hợp pháp':

- truyền đạt: phân phối nội dung có hiệu quả (tiếp cận khách quan)
- học nghề: mô hình hóa các cách thức đang có (học tập bằng việc thực hành có sự giám sát)
- phát triển: nuôi dưỡng các cách suy nghĩ (nghệ thuật kiến tạo/phát triển nhận thức)
- nuôi dưỡng: tạo thuận lợi cho sự tự hiệu quả (self-efficacy) (giáo lý nền tảng của các MOOCs kết nối số)
- cải cách xã hội: tìm kiếm xã hội tốt hơn.

Được xem là từng trong số các quan điểm đó có liên quan tới các lý thuyết học tập ở vài mức độ, và chúng giúp dẫn dắt các phương pháp dạy học. Vì thế, theo các khía cạnh thực tiễn, tôi sẽ bắt đầu bằng việc xem xét vài phương pháp dạy học phổ biến, và đánh giá tính thích hợp của chúng cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng được phác họa trong Chương 1.

Tôi sẽ tổ chức các phương pháp dạy học khác nhau đó trong 2 chương. Chương đầu sẽ thảo luận về các mô hình thiết kế mà bắt nguồn từ việc dạy học dựa vào khu trường và trường học truyền thống hơn, và chương thứ 2 sẽ được tập trung vào các mô hình thiết kế có sử dụng nhiều hơn các công nghệ Internet, dù chúng ta sẽ thấy trong Chương 10 là các khác biệt đó đang bắt đầu bị phá vỡ rồi.

## 3.2 Gốc gác của mô hình thiết kế phòng học

Các cơ sở của chúng ta là sự phản ánh về thời gian theo đó chúng đã được tạo ra. Francis Fukuyama, trong ghi chép lạ thường của ông về phát triển chính trị và tình trạng suy tàn chính trị (2011, 2014), chỉ ra rằng các cơ sở mà đưa ra các chức năng cơ bản trong một nhà nước thường trở nên quá cố định theo thời gian trong các cấu trúc gốc ban đầu của chúng và chúng không thích nghi và điều chỉnh được với các thay đổi theo môi trường bên ngoài. Chúng ta vì thế cần xem xét đặc biệt gốc rễ các hệ thống giáo dục hiện đại của chúng ta, vì việc dạy và học hiện nay vẫn còn bị ảnh hưởng mạnh mẽ từ các cấu trúc tổ chức được phát triển nhiều năm trước. Vì thế, chúng ta cần xem xét mức độ ở đó các mô hình dạy học dựa vào khu trường theo truyền thống của chúng ta có còn phù hợp cho kỷ nguyên số hay không.

Trường học, cao đẳng hoặc đại học ở các đô thị lớn, được tổ chức bằng sự phân tầng theo tuổi, gặp gỡ các học viên theo các nhóm, và các đơn vị thời gian được điều chỉnh, từng phù hợp tuyệt vời cho một xã hội công nghiệp. Một cách có hiệu lực, chúng ta vẫn hầu hết có một mô hình nhà máy thiết kế giáo dục, phần lớn vẫn giữ là mô hình thiết kế mặc định của chúng ta thậm chí ngày nay.

Vài mô hình thiết kế được nhúng như vậy theo truyền thống và quy ước rằng chúng ta thường thích cá trong nước - chúng ta chỉ chấp nhận rằng đây là môi trường trong đó chúng ta phải sống và thở. Mô hình phòng học là một ví dụ rất tốt về điều này. Trong một mô hình dựa vào phòng học, những người học được tổ chức trong các lớp học đáp ứng được trên cơ sở thường xuyên ở đúng một chỗ vào các thời điểm nhất định trong ngày cho một độ dài thời gian được đưa ra qua một giai đoạn được đưa ra (một học kỳ hoặc 6 tháng).

Đây là một quyết định thiết kế đã được sử dụng hơn 150 năm trước. Nó đã được nhúng vào trong ngữ cảnh xã hội, kinh tế và chính trị của thế kỷ 19. Ngữ cảnh đó bao gồm:

- sự công nghiệp hóa xã hội mà đã cung cấp 'các mô hình' cho việc tổ chức cả công việc và lao động, như các nhà máy và sản xuất đại chúng;
- sự dịch chuyển của mọi người từ các nghề nghiệp và các cộng đồng ở nông thôn ra thành phố, với mật độ gia tăng tạo ra các cơ sở lớn hơn;
- sự dịch chuyển sang giáo dục đại chúng để đáp ứng các nhu cầu của các ông chủ công nghiệp và một dải ngày càng lớn và phức tạp các hoạt động được nhà nước quản lý, như chính phủ, y tế và giáo dục;
- sự ban quyền cho những người bầu cử và vì thế nhu cầu đối với công chúng bỏ phiếu được giáo dục tốt hơn;
- qua thời gian, nhu cầu về sự bình đẳng nhiều hơn, tạo ra sự truy cập tới giáo dục vạn năng.

Tuy nhiên, trong vòng 150 năm qua, xã hội của chúng ta đã thay đổi chậm chạp. Nhiều trong số các yếu tố hoặc điều kiện không còn tồn tại nữa, trong khi các yếu tố và điều kiện khác vẫn bất biến, nhưng thường theo một cách thức ít áp đảo hơn so với trong quá khứ. Vì thế chúng ta vẫn có các nhà máy và các nền công nghiệp lớn, nhưng chúng ta cũng có nhiều công ty nhỏ hơn, tính di động

về xã hội và địa lý lớn hơn, và trên hết tất cả một sự phát triển ồ ạt các công nghệ mới cho phép cả công việc và giáo dục sẽ được tổ chức theo các cách thức khác nhau.

Điều này không phải để nói rằng mô hình thiết kế phòng học là không mềm dẻo. Các giáo viên trong nhiều năm đã sử dụng sự đa dạng rộng lớn các tiếp cận dạy học trong khung tổ chức tổng thể này. Nhưng đặc biệt, cách thức mà theo đó các cơ sở của chúng ta được cấu trúc ảnh hưởng mạnh tới cách thức chúng ta dạy học. Chúng ta cần xem xét phương pháp nào trong số đó được xây dựng xung quanh mô hình phòng học vẫn còn thích hợp trong xã hội ngày nay, và, thách thức hơn, liệu chúng ta có thể xây dựng được các cấu trúc tổ chức mới hoặc được sửa đổi mà có thể đáp ứng được tốt hơn các nhu cầu của ngày nay.



Hình 3.2 Lớp học của bà Bowls trong một trường không được xác định cho nữ sinh, nước Anh năm 1905

Hình ảnh: Southall Board, Flickr

### Các tham chiếu

- Fukuyama, F. (2011) *The Origins of Political Order: From Prehuman Times to the French Revolution* New York: Farrar Strauss and Giroux
- Fukuyama, F. (2014) *Political Order and Political Decay: From the Industrial Revolution to the Globalisation of Democracy* New York: Farrar Strauss and Giroux



## 3.3 Các bài giảng có tính truyền đạt: học tập bằng việc nghe

Một trong các dạng truyền thống nhất dạy học trong các phòng học là giảng bài.

### 3.3.1 Định nghĩa

*[Các bài giảng] ít nhiều là những trình bày giải thích liên tục của một người diễn thuyết muốn khán thính phòng học thứ gì đó.*

Bligh, 2000

Định nghĩa đặc biệt này là quan trọng khi nó loại trừ các ngữ cảnh nơi mà bài giảng được thiết kế có chủ ý để được gián đoạn với các câu hỏi hoặc thảo luận giữa những người chỉ dẫn và sinh viên. Dạng giảng bài có tương tác hơn này sẽ được thảo luận trong phần tiếp sau (Chương 3, Phần 4).

### 3.3.2 Gốc gác của bài giảng

Các bài giảng có tính truyền đạt có thể được lần vết ngược về thời Hy Lạp và La Mã cổ đại, và chắc chắn từ ít nhất lúc bắt đầu của đại học châu Âu, vào thế kỷ thứ 13. Khái niệm 'bài giảng' (lecture) tới từ tiếng Latin, nghĩa là việc đọc. Vào thế kỷ 13, hầu hết các cuốn sách từng cực kỳ hiếm. Chúng được các tu sỹ làm bằng tay và minh họa bằng tay rất cẩn thận, thường từ các đoạn hoặc các sưu tập trước đó và cực kỳ hiếm và có giá trị cuộn từ các thời cổ đại Hy Lạp hoặc La Mã, hoặc đã được dịch từ các nguồn tiếng Ả Rập, vì nhiều tài liệu đã bị phá hủy ở châu Âu trong các Kỷ nguyên Tối (Dark Ages) theo sau sự suy tàn của đế chế La Mã. Kết quả là, một trường đại học có thể thường chỉ có một bản sao của một cuốn sách, và nó có thể đã từng là bản sao duy nhất tồn tại trên thế giới. Thư viện và sự sưu tập của nó vì thế trở thành then chốt cho uy tín của một trường đại học, và các giáo sư đã phải mượn chỉ văn bản từ thư viện và đọc theo nghĩa đen từ nó cho các sinh viên, những người có đầy ý thức trách nhiệm viết xuống phiên bản bài giảng của riêng họ.

Bản thân các bài giảng thuộc về thậm chí một truyền thống học tập bằng lời còn lâu đời hơn, nơi mà tri thức được truyền bằng lời từ môm từ đời này sang đời tiếp sau. Trong các ngữ cảnh như vậy, độ chính xác và thẩm quyền (hoặc sức mạnh trong việc kiểm soát truy cập tri thức) là then chốt đối với tri thức 'được chấp nhận' sẽ được truyền đạt thành công. Vì thế, trí nhớ, sự nhắc đi nhắc lại và một tham chiếu chính xác tới các nguồn có căn cứ chính xác trở thành quan trọng cực kỳ trong việc thẩm định thông tin được truyền đạt. Những chiến công lớn của những người Hy Lạp cổ đại, sau đó nhiều, về các cướp biển châu Âu (Vikings), là các ví dụ về sức mạnh của truyền đạt tri thức bằng môm, đã tiếp tục thậm chí tới ngày nay thông qua các câu chuyện thần thoại và các câu chuyện hoang đường về nhiều cộng đồng bản địa.

Minh họa này từ một bản viết tay thế kỷ 13 chỉ ra Henry của Đức đang phân phối một bài giảng cho

các sinh viên đại học ở Bologna, nước Ý, vào năm 1233. Những gì ấn tượng là toàn bộ ngữ cảnh rất tương tự với các bài giảng ngày nay, với các sinh viên thì ghi chép, vài sinh viên nói chuyện ở đằng sau, và một sinh viên rõ ràng đang ngủ. Chắc chắn, nếu Rip Van Winkle mà tỉnh dậy trong một giảng đường hiện đại sau 800 năm ngủ, thì ông có thể biết chính xác ông đã ở đâu và những gì đã và đang xảy ra.

Dù vậy, định dạng bài giảng đã bị nghi ngờ nhiều năm. Samuel Johnson (1709 - 1784) hơn 200 năm trước đã nói về các bài giảng:



Hình 3.3.2 Một bài giảng thời trung cổ

Họa sỹ: Laurentian de Voltolina.

*Liber ethicorum des Henricus de Alemannia; Kupferstichkabinett SMPK, Berlin/Staatliche Museen Preussischer Kulturbesitz, Min. 1233*

*'Ngày nay mọi người đã ... có một ý kiến kỳ lạ rằng mọi điều nên được dạy bằng các bài giảng. Bây giờ, tôi không thể thấy rằng các bài giảng có thể làm nhiều điều tốt như việc đọc các cuốn sách từ đó các bài giảng được lấy... Các bài giảng từng một thời là hữu ích, nhưng bây giờ, khi tất cả có thể đọc, và sách là vô số, thì các bài giảng là không cần thiết!'*

Boswell, 1791

Điều đáng lưu ý là thậm chí sau sáng tạo của báo chí in ấn, radio, truyền hình, và Internet, bài giảng có tính truyền đạt, được đặc trưng bằng việc người chỉ dẫn có thẩm quyền nói cho một nhóm các

sinh viên, vẫn còn là phương pháp luận áp đảo cho việc dạy học trong nhiều cơ sở, thậm chí trong kỷ nguyên số, nơi mà thông tin là sẵn sàng với chỉ một cái nháy chuột. Có thể còn có tranh cãi rằng mọi điều đã kéo dài lâu như thế này phải có thứ gì đó đi với nó. Mặt khác, chúng ta cần phải đặt câu hỏi liệu bài giảng có tính truyền đạt có còn là phương tiện dạy học phù hợp hay không, biết rằng tất cả những thay đổi đã diễn ra trong những năm gần đây, và đặc biệt biết tới các dạng tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.

### 3.3.3 Nghiên cứu nó cho chúng ta điều gì về tính hiệu quả của các bài giảng?

Bất kỳ thứ gì bạn có nghĩ về ý kiến của Samuel Johnson, đã từng có nhiều nghiên cứu trong tính hiệu quả của các bài giảng, khi ngược về những năm 1960, và đã tiếp tục đi qua cho tận tới bây giờ. Phân tích am tường nhất của nghiên cứu về tính hiệu quả các bài giảng là của Bligh (2000). Ông đã tóm tắt một dải lớn các siêu phân tích và các nghiên cứu về tính hiệu quả của các bài giảng với các phương pháp dạy học khác và đã thấy các kết quả nhất quán sau:

- bài giảng cũng hiệu quả như các phương pháp truyền đạt thông tin khác (kết quả tất yếu của khóa học là các phương pháp khác - như video, đọc, nghiên cứu độc lập, hoặc Wikipedia - cũng có hiệu quả hết như việc giảng bài đối với việc truyền đạt thông tin);
- hầu hết các bài giảng là không có hiệu quả như thảo luận để khuyến khích suy nghĩ;
- các bài giảng thường không có hiệu quả cho việc thay đổi các thái độ hoặc các giá trị hoặc cho việc truyền cảm hứng sự quan tâm trong một chủ đề;
- các bài giảng khá là không có hiệu quả cho việc dạy các kỹ năng hành vi.

Bligh cũng đã xem xét nghiên cứu về sự chú ý của các sinh viên, về việc ghi nhớ, và về động lực, và đã kết luận (trang 56):

*'Chúng ta thấy bằng chứng ... một lần nữa để cho rằng các bài giảng không nên dài hơn 20-30 phút - ít nhất không có các kỹ thuật để biến đổi sự khuyến khích'.*

Các nghiên cứu đó đã chỉ ra rằng để hiểu, phân tích, áp dụng, và đưa thông tin vào trí nhớ dài hạn, người học phải tích cực tham gia vào với tư liệu. Để cho một bài giảng là có hiệu quả, nó phải bao gồm các hoạt động mà cuốn hút sinh viên vận dụng thông tin đó bằng trí óc. Nhiều người giảng bài trong khóa học làm điều này, bằng việc dừng và hỏi để có các bình luận hoặc các câu hỏi qua khắp bài giảng - nhưng nhiều người thì không.

Một lần nữa, dù các phát hiện đó đã từng có sẵn sàng từ lâu, và các video trên YouTube bây giờ dài gần 8 phút và TED nói 20 phút tối đa, thì việc dạy trong nhiều cơ sở giáo dục vẫn được tổ chức xung quanh phiên bài giảng tiêu chuẩn 50 phút hoặc dài hơn, với, nếu các sinh viên là may mắn, thì có ít phút ở cuối cho các câu hỏi hoặc thảo luận.

Có 2 kết luận quan trọng từ nghiên cứu đó:

- thậm chí đối với chỉ mục đích theo đó các bài giảng có thể là có hiệu quả - sự truyền đạt

thông tin - bài giảng dài 50 phút cần phải được tổ chức tốt, với các cơ hội thường xuyên cho các câu hỏi và thảo luận của sinh viên (Bligh đưa ra những gợi ý tuyệt vời về cách để làm điều này trong cuốn sách của ông);

- đối với tất cả các hoạt động học tập quan trọng khác, như việc phát triển suy nghĩ then chốt, hiểu biết sâu, và ứng dụng tri thức - dạng các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số - các bài giảng là không có hiệu quả. Các dạng dạy và học khác - như các cơ hội cho thảo luận và các hoạt động của sinh viên - là cần thiết.

### 3.3.4 Công nghệ mới làm cho các bài giảng thích hợp hơn?

Qua các năm, các cơ sở đã tiến hành các đầu tư khổng lồ trong việc bổ sung các công nghệ hỗ trợ cho việc giảng bài. Các trình chiếu bằng Powerpoint, nhiều máy chiếu và màn hình, những người lên khuôn cho việc ghi âm lại các câu trả lời của sinh viên, thậm chí các kênh 'chat phía sau' (back-chat) trên Twitter, xúc tác cho các sinh viên bình luận về bài giảng - hoặc thường xuyên hơn, người giảng bài - trong thời gian thực (chắc chắn là dạng tra tấn tồi tệ nhất đối với một người diễn thuyết), tất cả đều đã được thử. Các sinh viên đã được yêu cầu để mang theo các máy tính bảng hoặc các máy tính xách tay tới lớp học, và các trường đại học, đặc biệt, đã đầu tư hàng triệu USD vào các giảng đường hiện đại nhất. Dù vậy, tất cả điều này chỉ là son môi trên một con lợn. Bản chất của một bài giảng vẫn là sự truyền đạt thông tin, tất cả điều đó bây giờ là sẵn sàng, trong hầu hết các trường hợp, sẵn sàng tự do trong các phương tiện khác và trong các định dạng thân thiện hơn đối với những người học.

Tôi đã làm việc trong một trường cao đẳng nơi mà một chương trình tất cả các sinh viên đã phải mang theo các máy tính xách tay tới lớp học. Ít nhất trong các lớp học đó, đã có vài hoạt động phải làm có liên quan tới bài giảng đã yêu cầu các sinh viên sử dụng các máy tính xách tay trong thời gian của lớp học. Tuy nhiên, trong hầu hết các lớp học điều này chiếm ít hơn 25% thời gian của lớp học. Hầu hết các thời gian khác, các sinh viên đã nghe, và kết quả là đã sử dụng các máy tính xách tay của họ cho các hoạt động khác, chủ yếu là phi hàn lâm, đặc biệt là chơi bài poker trực tuyến.

Giáo viên thường kêu ca về các sinh viên sử dụng công nghệ như các điện thoại di động hoặc các máy tính bảng, cho nhiều tác vụ 'không thích hợp' trong lớp học, nhưng điều này là không đúng. Nếu hầu hết các sinh viên có các điện thoại di động hoặc máy tính xách tay, vì sao họ vẫn phải tới giảng đường một cách vật lý chứ nhỉ? Vì sao họ không thể có được một podcast hoặc một video bài giảng nhỉ? Thứ 2, nếu họ tới, vì sao những người giảng bài không yêu cầu họ sử dụng các điện thoại di động, các máy tính bảng, hoặc các máy tính xách tay của họ cho các mục đích học tập, như việc tìm kiếm các nguồn nhỉ? Vì sao không chia các sinh viên thành các nhóm nhỏ và để họ làm vài nghiên cứu trực tuyến rồi quay lại với nhóm trả lời để chia sẻ với phần còn lại của lớp học nhỉ? Nếu các bài giảng sẽ phải được đưa ra, thì mục tiêu nên là để làm cho bài giảng đó lôi cuốn theo quyền của riêng nó, sao cho các sinh viên không bị rối trí vì hoạt động trực tuyến của họ.

### 3.3.5 Là không có vai trò cho bài giảng trong kỷ nguyên số?

Các bài giảng vẫn còn có công dụng của chúng. Một ví dụ là một bài giảng khai trương mà tôi đã dự khi một giáo sư nghiên cứu mới được bổ nhiệm. Trong bài giảng này, vị giáo sư đã tóm tắt tất cả nghiên cứu mà ông và đội của ông đã thực hiện, tạo ra các điều trị cho vài ca ung thư và các bệnh khác. Đây từng là một bài giảng công khai, nên ông đã phải làm thỏa mãn không chỉ các nhà nghiên cứu hàng đầu khác trong lĩnh vực đó, mà còn cho cả công chúng bình thường không có nền tảng khoa học. Ông đã làm điều này bằng việc sử dụng sự tương tự và sự trực quan tuyệt vời. Bài giảng đã được đi theo với sự tiếp đón bằng một chút rượu và pho mát cho khán thính phòng.

Bài giảng đã được thực hiện tốt vì vài lý do:

- trên hết tất cả, nó là dịp ăn mừng mang tới cùng với gia đình, các đồng nghiệp và bạn bè;
- thứ 2, nó từng là một cơ hội để cùng lôi kéo gần 20 năm nghiên cứu vào một câu chuyện hoặc kể lại câu chuyện một cách mạch lạc và duy nhất;
- thứ 3, bài giảng đã được hỗ trợ tốt với sự sử dụng thích hợp các hình đồ họa và video;
- cuối cùng, ông đã đặt ra nhiều công việc trong việc chuẩn bị bài giảng này và suy nghĩ về việc ai có thể là khán thính giả - nhiều sự chuẩn bị hơn có thể đã xảy ra nếu điều này chỉ là một trong những bài giảng trong một khóa học.

McKeachie và Svinicki (2006, trang 58) tin tưởng rằng việc giảng bài được sử dụng tốt nhất để:

- cung cấp tư liệu cập nhật mà không thể tìm thấy theo một nguồn;
- tóm tắt tư liệu được tìm thấy theo sự đa dạng các nguồn;
- thích nghi tư liệu vì những quan tâm của một nhóm đặc biệt;
- trợ giúp ban đầu cho các sinh viên phát hiện các khái niệm, nguyên tắc và ý tưởng chính;
- mô hình hóa suy nghĩ của các chuyên gia.

Điểm cuối cùng là quan trọng. Giáo viên thường tranh luận rằng giá trị thực của một bài giảng là để cung cấp một mô hình cho các sinh viên về cách mà thành viên cùng chuyên ngành, như một chuyên gia, tiếp cận một chủ đề hoặc vấn đề. Vì thế điểm quan trọng của bài giảng không phải là truyền các nội dung (các sự việc, các nguyên tắc, các ý tưởng), điều các sinh viên có thể có từ việc đọc, mà là cách thức một chuyên gia tư duy về chủ đề đó. Điều lo lắng với lý lẽ này đối với các bài giảng nằm ở 3 điểm:

- các sinh viên hiếm khi nhận thức được rằng đây là mục tiêu của bài giảng, và vì thế tập trung vào việc ghi nhớ nội dung, thay vì 'việc mô hình hóa' tư duy của chuyên gia;
- bản thân các giáo viên không rõ ràng về cách mà họ đang tiến hành việc mô hình hóa (hoặc không đưa ra được các cách thức khác theo đó việc mô hình hóa có thể được sử dụng, nên các sinh viên có thể so sánh và đối chiếu);
- các sinh viên bản thân họ không có được thực tiễn trong việc mô hình hóa kỹ năng này, thậm chí nếu họ nhận thức được về việc mô hình hóa đó.

Có lẽ quan trọng hơn, nhìn vào các gợi ý của McKeachie và Svinicki, liệu có là tốt hơn hay không cho các sinh viên, thay vì người giảng bài, các hoạt động đó được làm trong kỷ nguyên số chẳng?

Vì thế, vâng, có ít cơ hội khi các bài giảng làm việc được rất tốt. Nhưng trong kỷ nguyên số chúng không nên là một mô hình mặc định cho việc dạy học thường xuyên. Có nhiều cách thức tốt hơn để dạy mà sẽ làm cho việc học tập tốt hơn qua suốt chiều dài của một khóa học hoặc chương trình.

### 3.3.6 Vì sao giảng bài vẫn là dạng phân phối giáo dục chính?

Đưa ra tất cả mọi điều ở trên, vài giải thích cần phải được cung cấp cho sự kiên trì cố chấp của bài giảng trong thế kỷ 21. Đây là vài gợi ý:

- trong thực tế, trong nhiều lĩnh vực giáo dục, bài giảng đã và đang được thay thế, đặc biệt trong nhiều trường phổ thông cơ sở hoặc tiểu học;
- tính ì về kiến trúc: đầu tư khổng lồ từng được các cơ sở tiến hành trong các cơ sở hỗ trợ mô hình bài giảng. Điều gì sẽ xảy ra cho tất cả các bất động sản đó nếu nó không được sử dụng? (Như Winston Churchill đã nói, '*Chúng ta định hình các tòa nhà và các tòa nhà của chúng ta định hình chúng ta*');)
- Ở Bắc Mỹ, 1 đơn vị dạy học của Carnegie, dựa vào khái niệm về 1 giờ trong tuần thời gian các phòng học cho mỗi tín chỉ trong 13 tuần. Là dễ dàng sau đó để chia một khóa học 3 tín chỉ thành 39 bài giảng một giờ đồng hồ qua đó chương trình giảng dạy cho khóa học phải được bao trùm. Chính trên cơ sở này mà tái dạy học và các tài nguyên được quyết định.
- giáo viên trong giáo dục sau trung học không có mô hình khác cho việc dạy học. Đây là mô hình họ sử dụng, và vì sự phân công dựa vào việc huấn luyện trong nghiên cứu hoặc kinh nghiệm làm việc, và không theo trình độ chuyên môn trong việc dạy học, họ không có tri thức về cách mà các sinh viên học hoặc sự tin tưởng hoặc kinh nghiệm trong các phương pháp dạy học khác.
- nhiều chuyên gia thích hơn truyền thống dạy và học vấn đáp, vì nó cải thiện tình trạng của họ như một chuyên gia và nguồn tri thức; đang được phép một giờ thời gian của những người khác để nghe các ý tưởng của bạn mà không có gián đoạn chính đang làm rất thỏa mãn ở mức cá nhân (ít nhất đối với tôi khi tôi còn đang giảng dạy);
- xem kịch bản ở đầu của chương này.

### 3.3.7 Liệu có tương lai cho bài giảng trong kỷ nguyên số?

Điều đó phụ thuộc vào việc người ta muốn nhìn xa bao nhiêu trong tương lai. Đưa ra sức ì trong hệ thống, các bài giảng có khả năng vẫn còn áp đảo trong vòng 10 năm nữa, nhưng sau đó, trong hầu hết các cơ sở, các khóa học dựa vào 3 bài giảng mỗi tuần qua 13 tuần sẽ phải biến mất. Có vài lý do cho điều này:

- tất cả nội dung có thể dễ dàng số hóa và được làm sẵn sàng theo yêu cầu ở chi phí rất thấp (xem Chương 10);
- các cơ sở sẽ sử dụng nhiều hơn các video động (không phải các đầu nói) cho trình diễn, mô phỏng, hoạt hình, ... Vì thế hầu hết các module nội dung sẽ là đa phương tiện;
- thứ 3, các sách giáo khoa mở kết hợp các thành phần đa phương tiện và các hoạt động của sinh viên sẽ cung cấp nội dung, tổ chức và giải thích sẽ là tối ưu cho hầu hết các bài giảng;
- cuối cùng, và quan trọng nhất, ưu tiên cho việc dạy sẽ phải thay đổi từ truyền đạt và tổ chức thông tin sang quản lý tri thức, nơi mà các sinh viên có trách nhiệm cho việc tìm kiếm, phân tích, đánh giá, chia sẻ và áp dụng tri thức, theo chỉ đạo của một chuyên gia có kỹ năng theo một chủ đề. Học tập dựa vào dự án, học tập cộng tác và học tập có định vị hoặc theo kinh nghiệm sẽ trở thành thịnh hành rộng khắp hơn nhiều. Hơn nữa nhiều người chỉ dẫn sẽ ưa thích hơn sử dụng thời gian họ có thể bỏ ra vào một loạt các bài giảng trong việc cung cấp sự hỗ trợ trực tiếp hơn, cho cá nhân và các nhóm người học, vì thế đưa họ vào mối liên hệ gần gũi hơn với những người học.

Điều này không có nghĩa là các bài giảng sẽ cùng nhau biến mất, mà chúng sẽ là các sự kiện đặc biệt, và có lẽ là được phân phối bằng đa phương tiện, đồng bộ và không đồng bộ. Các sự kiện đặc biệt có thể bao gồm:

- tóm tắt của một giáo sư về nghiên cứu mới nhất của mình,
- giới thiệu một khóa học,
- một điểm giữa đường qua một khóa học cho việc giành được tín chỉ và làm việc với các khó khăn chung, hoặc
- gói lại một khóa học.

Các bài giảng sẽ đưa ra cơ hội cho những người chỉ dẫn để làm cho bản thân họ biết, phổ biến các mối quan tâm và sự nhiệt tình của họ, và khuyến khích những người học, nhưng điều này sẽ chỉ là một thành phần, khá nhỏ, nhưng quan trọng của một kinh nghiệm học tập rộng lớn hơn nhiều cho các sinh viên.

### Hoạt động 3.3 Tương lai của các bài giảng

1. Bạn có đồng ý rằng các bài giảng là chết - hoặc sẽ sớm phải chết hay không?
2. Hãy xem xét các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số được mô tả trong Chương 1. Cái nào trong các kỹ năng đó các bài giảng có thể giúp phát triển? Liệu chúng có cần phải được thiết kế lại hoặc sửa đổi lại để làm điều này hay không? Nếu có, thì làm thế nào?

Hãy viết xuống các câu trả lời của bạn trong phần bình luận ở cuối của chương này.



*Các tham chiếu*

- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables
- Bligh, D. (2000) *What's the Use of Lectures?* San Francisco: Jossey-Bass
- Boswell, J. (1791), *The Life of Samuel Johnson*, New York: Penguin Classics (edited by Hibbert, C., 1986)
- McKeachie, W. and Svinicki, M. (2006) *McKeachie's Teaching Tips: Strategies, Research and Theory for College and University Teachers* Boston/New York: Houghton Mifflin

## 3.4 Các bài giảng, hội nghị chuyên đề, và các phụ đạo: học tập bằng việc nói

### 3.4.1 Cơ sở lý thuyết & nghiên cứu cho hội thoại & thảo luận

Các nhà nghiên cứu đã nhận diện sự khác biệt, thường được những người chỉ dẫn thừa nhận một cách trực quan, giữa việc học tập có ý nghĩa và học vẹt (Asubel, 1978). Việc học tập có ý nghĩa có liên quan tới người học đi vượt ra khỏi sự ghi nhớ và hiểu bề mặt của các sự việc, ý tưởng hoặc nguyên tắc, tới một sự hiểu biết sâu hơn về những gì các sự việc, ý tưởng và nguyên tắc đó có nghĩa đối với họ. Marton và Saljö, những người đã tiến hành một số nghiên cứu đã xem xét cách mà các sinh viên đại học thực sự đi với việc học tập của họ, đưa ra sự khác biệt giữa các tiếp cận sâu và bề mặt đối với việc học tập (xem, ví dụ, Marton và Saljö, 1997). Các sinh viên mà thích nghi với tiếp cận học tập sâu có xu hướng có mối quan tâm trước hết về bản chất trong chủ đề đó. Động lực của họ là để học vì họ muốn biết nhiều hơn về một chủ đề. Các sinh viên với tiếp cận bề mặt đối với việc học là hướng công cụ hơn. Sự quan tâm của họ trước hết do nhu cầu phải tốt nghiệp hoặc có đủ điều kiện dẫn dắt.

Nghiên cứu tiếp sau (như Entwistle và Peterson, 2004) đã chỉ ra rằng cũng như động lực để học tập ban đầu của các sinh viên, sự đa dạng các yếu tố khác cũng ảnh hưởng tới các tiếp cận về học tập của sinh viên. Đặc biệt, các tiếp cận bề mặt về học tập được thấy phổ biến hơn khi có trọng tâm về:

- truyền đạt thông tin,
- các bài kiểm tra dựa chủ yếu vào trí nhớ,
- thiếu sự tương tác và thảo luận.

Mặt khác, các tiếp cận sâu hơn về học tập được thấy khi có trọng tâm về:

- tư duy phân tích và có tính quyết định hoặc giải quyết các vấn đề,
- thảo luận trong lớp học,
- đánh giá dựa vào sự phân tích, tổng hợp, so sánh và ước lượng

Laurillard (2001) và Harasim (2010), đã nhấn mạnh rằng tri thức hàn lâm đòi hỏi các sinh viên dịch chuyển liên tục từ sự cụ thể sang sự trừu tượng và ngược lại một lần nữa, và để xây dựng hoặc kiến tạo tri thức dựa vào các tiêu chí hàn lâm như logic, bằng chứng và lý lẽ. Điều này tới lượt nó đòi hỏi sự có mặt một cách mạnh mẽ của các giáo viên bên trong môi trường biện chứng, nơi lý lẽ và thảo luận theo các quy tắc và tiêu chí của nguyên tắc chủ đề được người chỉ dẫn hoặc giáo viên khuyến khích và phát triển. Laurillard gọi điều này là bài tập hùng biện, một cố gắng để làm cho những người học nghĩ khác về thế giới. Hội thoại và thảo luận là then chốt nếu điều này sẽ đạt được.

Những người kiến tạo tin tưởng rằng tri thức chủ yếu có được thông qua các quy trình xã hội, điều cần thiết để chuyển các sinh viên vượt ra khỏi việc học tập bề mặt sang các mức hiểu biết sâu hơn. Những người kiến tạo tiếp cận việc học tập cũng đặt nặng trọng tâm vào việc kết nối mạng những

người học, với tất cả những người tham gia học tập qua sự tương tác và thảo luận giữa họ với nhau, được dẫn dắt bằng cả các quan tâm cá nhân của họ và mức độ ở đó các quan tâm đó kết nối tới các quan tâm của những người tham gia khác. Số lượng rất lớn những người tham gia ngụ ý rằng có một khả năng cao các mối quan tâm hội tụ cho tất cả những người tham gia, dù các mối quan tâm đó có thể thay đổi đáng kể qua toàn bộ nhóm.

Sự kết hợp của lý thuyết và nghiên cứu ở đây gợi ý nhu cầu tương tác thường xuyên giữa các sinh viên, và giữa giáo viên và các sinh viên, vì các dạng học tập cần thiết trong kỷ nguyên số. Sự tương tác này thường có dạng thảo luận bán cấu trúc. Bây giờ tôi sẽ xem xét cách mà dạng học tập này đã và đang được các nhà giáo dục tạo thuận lợi theo truyền thống như thế nào.

### 3.4.2 Các hội nghị chuyên đề và các phụ đạo

#### Định nghĩa:

*Một hội nghị chuyên đề (seminar) là một cuộc gặp nhóm (hoặc mặt đối mặt hoặc trên trực tuyến) nơi mà một số sinh viên tham gia ít nhất cũng tích cực như giáo viên, dù giáo viên có thể có trách nhiệm về thiết kế kinh nghiệm của nhóm, như việc chọn các chủ đề và giao các nhiệm vụ cho từng sinh viên.*

*Một sự dạy kèm (tutorial) là một phiên một - đối - một giữa giáo viên và sinh viên, hoặc một nhóm rất nhỏ (3-4) sinh viên và người chỉ dẫn, trong đó những người học ít nhất cũng tích cực trong thảo luận và trình bày các ý tưởng như giáo viên.*

Các hội nghị chuyên đề có thể trải từ 6 hoặc nhiều hơn các sinh viên, cho tới 30 sinh viên trong cùng nhóm. Vì sự thừa nhận chúng là các hội nghị chuyên đề làm việc tốt nhất khi số lượng là khá nhỏ, chúng có xu hướng được thấy nhiều hơn ở mức tốt nghiệp đại học hoặc năm cuối của các chương trình chưa tốt nghiệp đại học.



Hình 3.4.2 Socrates và các sinh viên của ông: Họa sỹ: Johann Friedrich Greuter, 1590: (San Francisco, Achenbach Foundation for Graphic Arts)

Các hội nghị chuyên đề và các chỉ dẫn một lần nữa có một lịch sử rất lâu đời, đi ngược về ít nhất thời gian của Socrates và Aristotle. Cả 2 từng là các gia sư cho giới quý tộc của Athens cổ đại. Aristotle từng là gia sư riêng cho Alexander Đại đế khi Alexander còn trẻ. Socrates từng là gia sư của Plato, nhà triết học, dù Socrates đã từ chối ông từng là một giáo viên, nổi dậy chống lại ý tưởng phổ biến khi đó ở Hy Lạp cổ đại rằng 'một giáo viên từng là một cái bình mà đã rót các nội dung của mình vào cái cốc của sinh viên'. Thay vào đó, theo Plato, Socrates đã sử dụng hội thoại và đưa ra câu hỏi 'để giúp những người khác tự họ nhận thức được về những gì là thực tế, đúng và tốt'. (Bách khoa toàn thư về triết học của Stanford - [Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)). Vì thế có thể coi các hội nghị chuyên đề và các chỉ dẫn phản ánh một tiếp cận mạnh mẽ của những người kiến tạo về việc học và dạy học.

Định dạng có thể biến đổi nhiều. Một định dạng phổ biến, đặc biệt ở mức tốt nghiệp đại học, dù các thực tiễn tương tự có thể được thấy ở mức các trường 12 năm học (K-12), là đối với giáo viên đặt công việc ra trước cho một số các sinh viên được lựa chọn, và sau đó để các sinh viên được lựa chọn đó trình bày công việc của họ cho toàn bộ nhóm, để thảo luận, bình luận và đưa ra các gợi ý để cải thiện. Dù có thể có thời gian chỉ cho 2 hoặc 3 bài trình bày của sinh viên trong từng hội nghị chuyên đề, thì qua toàn bộ học kỳ mỗi sinh viên cũng tới lượt của họ. Một định dạng khác là yêu cầu tất cả các sinh viên trong một nhóm thực hiện vài việc đọc hoặc nghiên cứu cụ thể trước, sau đó để giáo viên giới thiệu các câu hỏi để thảo luận chung trong hội nghị chuyên đề mà đòi hỏi các sinh viên đưa vào công việc trước đó của họ.

Sự dạy kèm là một dạng đặc biệt của hội nghị chuyên đề được nhận diện với các đại học Ivy League, và đặc biệt là Oxford hoặc Cambridge. Có thể có ít tới 2 sinh viên và 1 giáo sư trong một phụ đạo và cuộc gặp thường đi theo sát phương pháp của Socrates để sinh viên trình bày các phát hiện của anh/chị ta và giáo sư đặt câu hỏi khắt khe cho từng giả thiết được sinh viên thực hiện - và cũng lôi kéo sinh viên khác vào thảo luận. Cả 2 dạng học tập hội thoại đó có thể được thấy không chỉ trong các ngữ cảnh trong phòng học, mà còn trên trực tuyến. Thảo luận trực tuyến sẽ được thảo luận chi tiết hơn trong Chương 5, Phần 4. Tuy nhiên, nói chung, những tương đồng về sự phạm giữa các thảo luận mặt đối mặt và trực tuyến là lớn hơn nhiều so với các khác biệt.

### **3.4.3 Liệu các hội nghị chuyên đề có là phương pháp thực hành trong hệ thống giáo dục đại chúng hay không?**

Đối với nhiều giáo viên, môi trường dạy học lý tưởng là Socrates ngồi dưới gốc cây đalan, với 3 hoặc 4 sinh viên chuyên tâm và có quan tâm. Không may, thực tế giáo dục đại học đại chúng làm cho điều này là không có khả năng đối với tất cả, ngoại trừ các cơ sở ưu tú và đắt giá nhất.

Tuy nhiên, các hội nghị chuyên đề cho 25-30 sinh viên không phải là không thực tế, thậm chí là trong giáo dục công chưa tốt nghiệp đại học. Quan trọng hơn, chúng xúc tác cho dạng dạy và học có khả năng nhất để tạo thuận lợi cho các dạng kỹ năng cần thiết từ các sinh viên của chúng ta trong kỷ nguyên số. Các hội thảo chuyên đề là đủ mềm dẻo để được chào trong lớp học hoặc trên trực tuyến,

phụ thuộc vào các nhu cầu của sinh viên. Chúng có thể được sử dụng tốt nhất khi các sinh viên đã làm xong công việc cá nhân trước hội nghị chuyên đề đó. Dù vậy, quan trọng hơn cả là khả năng các giáo viên dạy học thành công theo cách này, điều đòi hỏi các kỹ năng khác từ việc giảng bài có tính truyền đạt.

Dù sự bùng nổ số lượng sinh viên trong giáo dục đại học là một phần của vấn đề, thì nó không phải là toàn bộ vấn đề. Các yếu tố khác, như các giáo sư nhiều tuổi hơn (senior) dạy học ít hơn, và tập trung chủ yếu vào các sinh viên tốt nghiệp, dẫn tới các lớp học lớn hơn ở mức chưa tốt nghiệp mà sử dụng việc giảng bài có tính truyền đạt. Và nếu nhiều giáo sư nhiều tuổi hơn hoặc những người chỉ dẫn có kinh nghiệm chuyển khỏi các bài giảng có tính truyền đạt, và thay vào đó đòi hỏi các sinh viên tìm kiếm và phân tích nội dung cho bản thân họ, thì điều này có thể giải phóng nhiều thời gian hơn cho họ để bỏ ra trong việc dạy học với dạng hội nghị chuyên đề.

Vì thế điều này phần nhiều như là vấn đề của tổ chức, vấn đề về sự lựa chọn và các ưu tiên, như một vấn đề về kinh tế. Chúng ta càng có thể dịch chuyển hướng tới một tiếp cận hội nghị chuyên đề để dạy và học và thoát khỏi các bài giảng có tính truyền đạt, lớn được càng nhiều hơn càng tốt, nếu chúng ta sẽ phát triển các sinh viên với các kỹ năng cần thiết trong một kỷ nguyên số.

### Hoạt động 3.4 Phát triển việc học tập khái niệm

1. Dạng can thiệp nào của giáo viên trong các thảo luận nhóm bạn có thể gợi ý mà có thể giúp những người học phát triển việc học tập sâu, theo khái niệm?
2. Bạn có thể tổ chức lại bài giảng như thế nào cho một lớp học 200 sinh viên hoặc hơn để phát triển công việc nhóm và phát triển việc học tập khái niệm?

Hãy viết xuống các câu trả lời của bạn trong phần bình luận ở cuối của chương này.

## 3.5 Học nghề: học tập bằng việc làm (1)



*Hình 3.5.1 BMW Group UK Apprentice Recruitment, 2013*

*Hình ảnh: © Motoring Insight, 2013*

### 3.5.1 Tầm quan trọng của học nghề như một phương pháp dạy học

Học tập bằng việc làm là một trong 5 tiếp cận dạy học của Pratt. Bloom và các đồng nghiệp của ông đã chỉ định các kỹ năng máy tâm lý (psycho-motor) như là lĩnh vực thứ 3 của việc học tập vào năm 1956. Học tập bằng việc làm đặc biệt là phổ biến trong các kỹ năng máy dạy học, như việc học lái xe đạp hoặc chơi thể thao, nhưng các ví dụ cũng có thể được thấy trong giáo dục đại học, như việc dạy thực tiễn, nội trú y tế, và các nghiên cứu trong phòng thí nghiệm.

Trong thực tế, có vài tiếp cận hoặc khái niệm khác nhau với tiêu đề rộng lớn này, như học tập theo kinh nghiệm, học tập hợp tác, học tập phiêu lưu mạo hiểm và học nghề. Tôi sẽ sử dụng khái niệm 'học tập theo kinh nghiệm' (experimental learning) như là khái niệm ô bao trùm rộng lớn để đề cập tới sự đa dạng rộng lớn này các tiếp cận về học tập bằng việc làm.

Học nghề là một cách thức đặc biệt của việc xúc tác cho các sinh viên để học bằng cách làm việc. Nó thường có liên quan tới việc huấn luyện nghề nghiệp nơi mà người buôn bán có kinh nghiệm hơn hoặc hành vi của những người thợ thủ công tạo các mô hình, sự học nghề cố gắng đi theo mô hình đó, và người thợ thủ công đưa ra các ý kiến phản hồi. Tuy nhiên, sự học nghề là phương pháp phổ biến nhất được sử dụng để huấn luyện những người chỉ dẫn giáo dục sau trung học trong việc dạy học (ít nhất ngầm ý), vì thế có một dải rộng lớn các ứng dụng cho một tiếp cận học nghề cho



việc dạy học.

Vì một dạng học nghề thường là ngầm ý, mô hình mặc định cũng có cho việc dạy học ở đại học, và đặc biệt cho việc huấn luyện trước dịch vụ của những người chỉ dẫn ở đại học, học nghề sẽ được thảo luận riêng rẽ từ các dạng học tập theo kinh nghiệm khác, dù nó thực sự chỉ là một phiên bản rất được sử dụng phổ biến.

### 3.5.2 Các tính năng chính của học nghề



Hình 3.5.2 Người học nghề đang được giám sát

Hình ảnh: © BBC, 2014

*'Là hữu dụng để nhớ rằng học nghề không phải là một hiện tượng không nhìn thấy. Nó có các yếu tố chính: cách đặc thù khi xem xét việc học tập, các vai trò và chiến lược đặc biệt cho các giáo viên và học viên, và các giai đoạn phát triển rõ ràng, dù là học nghề theo truyền thống hay nhận thức. Nhưng hầu hết là quan trọng để nhớ rằng theo quan điểm này, người ta không thể học từ xa. Thay vào đó, người ta học trong sự cam kết tham gia vào vòng xoáy thực, đáng tin cậy, động và duy nhất của thực tiễn thật.'*

Pratt and Johnson, 1998



Schön (1983) viện lý rằng học nghề vận hành trong '*tình huống thực tiễn mà ... thường được xác định tôi và có vấn đề, và được đặc trưng bởi sự mơ hồ không rõ ràng, không chắc chắn và hỗn loạn mất trật tự*'. Việc học tập trong học nghề không chỉ là về việc học để làm (học tập tích cực), mà còn đòi hỏi sự hiểu biết các ngữ cảnh theo đó việc học tập sẽ được áp dụng. Hơn nữa, có yếu tố xã hội và văn hóa cho việc học tập, sự hiểu biết và việc nhúng các thực tiễn được chấp nhận, các tùy biến và các giá trị của các chuyên gia trong lĩnh vực đó.

Pratt và Johnson (1998) nhận diện các đặc tính của một người thợ cả, người mà họ định nghĩa như '*một người đã có được một tri thức uyên thâm và/hoặc có kỹ năng đặc biệt trong lĩnh vực thực tiễn đặc biệt*'. Những người thợ cả:

1. sở hữu lượng tri thức lớn trong lĩnh vực nghề nghiệp của họ, và có khả năng áp dụng tri thức đó vào các tình huống thực tiễn khó khăn;
2. đã tổ chức tốt, các sơ đồ sẵn sàng truy cập được (các bản đồ nhận thức) mà tạo thuận lợi để có được thông tin mới;
3. đã phát triển tốt các mục chiến lược cho việc có được tri thức mới, tích hợp và tổ chức các sơ đồ của chúng, và áp dụng tri thức và các kỹ năng của họ trong các ngữ cảnh khác nhau...;
4. ... có động lực để học như một phần của quy trình phát triển các nhận biết của họ trong các cộng đồng thực hành của họ. Họ không có động lực để học chỉ đơn giản để đạt được vài mục tiêu thể hiện bên ngoài hoặc phần thưởng;
5. thường thể hiện tri thức ngầm không nói ra ở dạng của:
  - 5.1. hành động tự phát và phán xử;
  - 5.2. không nhận thức được về việc đã học để làm những điều đó;
  - 5.3. không có khả năng hoặc có khó khăn trong việc mô tả sự hiểu biết mà các hành động của họ hé lộ.

Pratt và Johnson phân biệt xa hơn 2 dạng khác nhau nhưng có liên quan tới học nghề: truyền thống và nhận thức. Kinh nghiệm học nghề *truyền thống*, dựa vào việc phát triển một kỹ năng bằng máy hoặc bằng tay, tham gia vào việc học tập một thủ tục và dần dần phát triển sự tinh thông, trong đó người thầy và học trò đi qua vài giai đoạn.

### 3.5.3 Học nghề trong trường đại học

Mô hình học nghề vận dụng trí óc và nhận thức là hơi khác vì dạng học tập này ít có khả năng quan sát thấy hơn so với việc học các kỹ năng bằng máy hoặc bằng tay. Pratt và Johnson viện lý rằng trong ngữ cảnh này, thầy giáo (người chủ) và học sinh phải nói những gì họ đang suy nghĩ trong các ứng dụng tri thức và kỹ năng, và phải làm rõ ràng ngữ cảnh ở đó tri thức đang được phát triển, vì ngữ cảnh là quá quyết định cho cách mà tri thức được phát triển và được áp dụng.

Pratt và Johnson gợi ý 5 giai đoạn mô hình hóa nhận thức và việc vận dụng trí óc (trang 99):

1. mô hình hóa của người chủ và phát triển mô hình/sơ đồ trí tuệ của người học;
2. người học làm gần đúng với sự nhân bản mô hình với người chủ đưa ra sự hỗ trợ và ý kiến phản hồi (giàn dựng/kèm cặp);
3. người học mở rộng dải nhân bản mô hình, với sự hỗ trợ ít hơn từ người chủ;
4. học tập tự định hướng trong các giới hạn nhất định chấp nhận được đối với nghề nghiệp đó;
5. tổng quát hóa: người học và người chủ thảo luận mô hình có thể làm việc tốt thế nào hoặc có thể sẽ phải được thích nghi trong một dãy các ngữ cảnh có khả năng khác.

Pratt và Johnson đưa ra một ví dụ cụ thể về cách mà mô hình học nghề này có thể làm việc cho một giáo sư mới ở đại học (các trang 100-101). Họ viện lý rằng đối với học nghề nhận thức, là quan trọng để tạo ra một diễn đàn hoặc tập hợp các cơ hội cho:

*khớp nối thảo luận và sự tham gia tin cậy được trong các thực tế thực hành từ bên trong sự thực hành đó, chứ không chỉ từ một quan điểm. Chỉ từ sự tham gia tích cực như vậy, và kinh nghiệm có lớp lang và được tích hợp làm cho một người mới dịch chuyển hướng tới sự thành thạo làm chủ.*

Thách thức chính của mô hình học nghề trong cơ sở đại học là nó không thường xuyên được áp dụng theo một cách thức có hệ thống. Hy vọng rằng các giáo viên mới hoặc trẻ trong các trường đại học sẽ tự động học được cách để dạy chỉ bằng việc quan sát thấy các giáo sư của riêng họ dạy để lại có được nhiều cơ hội.

### **3.5.4 Học nghề trong các môi trường học tập trên trực tuyến**

Mô hình dạy học học nghề có thể làm việc trong cả các ngữ cảnh mặt đối mặt và trên trực tuyến, nhưng nếu có một thành phần trực tuyến, thì nó thường làm việc tốt nhất ở định dạng lai. Một lý do vì sao một số cơ sở đang chuyển nhiều hơn tư liệu trực tuyến vào trong các chương trình học nghề là vì yếu tố học tập nhận thức trong nhiều ngành nghề và nghề nghiệp đã gia tăng nhanh chóng, khi và các ngành nghề đã yêu cầu việc học tập hàn lâm nhiều hơn, như khả năng gia tăng trong toán học, kỹ thuật điện và điện tử. Thành phần 'hàn lâm' này của học nghề thường có thể được xử trí chỉ trên trực tuyến, và xúc tác cho những người học nghề học tập nghiên cứu thành phần này khi họ đang không làm việc, vì thế cũng tiết kiệm thời gian của các ông chủ.

Ví dụ, trường Cao đẳng Cộng đồng Vancouver (VCC) ở Canada chào khóa học với học kỳ 13 tuần cho những người học nghề sửa chữa thân ô tô đưa ra chương trình 10 tuần trên trực tuyến cho các công nhân chưa có tay nghề trong khắp tỉnh, những người đang làm việc rồi trong nền công nghiệp đó. VCC sử dụng học tập trên trực tuyến cho phần lý thuyết của chương trình, cộng với số lượng lớn các video được sản xuất đơn giản về các thực hành và các nhà sản xuất trong sửa chữa thân ô tô. Vì tất cả các sinh viên là những người học nghề đang làm việc rồi dưới sự giám sát của thợ cả, họ có thể thực hành vài thủ tục theo video ở chỗ làm việc dưới sự giám sát đó. 3 tuần cuối cùng của chương trình đòi hỏi các sinh viên đi tới trường cao đẳng cho việc huấn luyện thực hành đặc biệt. Họ được kiểm tra, và những ai có được rồi các kỹ năng sẽ được gửi ngược về để làm việc, nên

người chỉ dẫn có thể tập trung vào những người cần các kỹ năng đó nhất.

Quan hệ đối tác với giới công nghiệp cho phép trường cao đẳng làm việc với các thương gia 'chủ nhân' ở nơi làm việc là then chốt cho chương trình bán từ xa (semi-distance) này, và nó đặc biệt hữu dụng ở những nơi có sự thiếu kỹ năng nghiêm trọng, giúp nâng các công nhân không có kỹ năng lên mức thợ thủ công đầy đủ.

### 3.5.5 Các điểm mạnh và yếu

Các ưu điểm chính của mô hình dạy học nghề có thể được tóm tắt như sau:

- việc dạy và học được nhúng sâu trong các ngữ cảnh phức tạp và có khả năng thay đổi cao, cho phép thích nghi nhanh chóng với các điều kiện của thế giới thực;
- nó làm cho sử dụng có hiệu quả thời gian của các chuyên gia, những người có thể tích hợp việc dạy học vào trong thủ tục làm việc thường xuyên của họ;
- nó cung cấp cho những người học các mô hình hoặc mục tiêu rõ ràng để truyền cảm hứng;
- nó tiếp nhận và biến đổi văn hóa những người học về các giá trị và tiêu chuẩn của ngành nghề hoặc nghề nghiệp;

Mặt khác, có vài hạn chế nghiêm trọng với tiếp cận học nghề, đặc biệt trong việc chuẩn bị để dạy học ở các trường đại học:

- nhiều tri thức của một thợ cả là ngầm không nói ra, một phần vì sự tinh thông của họ được xây dựng một cách chậm chạp thông qua một dải rất rộng các hoạt động;
- các chuyên gia thường có khó khăn trong việc thể hiện có ý thức hoặc bằng lời nói sơ đồ và tri thức 'sâu' mà họ đã xây dựng nên và đã làm hầu hết cho các cấp, để lại người học thường phải đoán hoặc làm cho gần giống với những gì được yêu cầu đối với họ để bản thân họ trở thành các chuyên gia;
- các chuyên gia thường chỉ dựa vào việc mô hình hóa với hy vọng những người học sẽ chọn tri thức và các kỹ năng chỉ từ việc xem các chuyên gia hành động, và không đi theo qua các giai đoạn khác mà làm cho một mô hình học nghề có khả năng thành công hơn;
- rõ ràng có một số giới hạn những người học mà một chuyên gia có thể quản lý, biết rằng bản thân các chuyên gia bị cuốn hút hoàn toàn vào việc áp dụng sự tinh thông của họ thường trong các điều kiện làm việc đòi hỏi khắt khe mà có thể để lại ít thời gian để chú ý tới các nhu cầu của các học viên mới trong ngành nghề hoặc nghề nghiệp;
- các chương trình học nghề theo truyền thống có một tỷ lệ hao mòn rất cao: ví dụ, ở British Columbia, hơn 60% những người tham gia vào chương trình học nghề dựa vào khu trường chính quy rút lui trước khi kết thúc thành công chương trình. Kết quả là, có số lượng lớn những người hành nghề có kinh nghiệm trong lực lượng lao động không có sự công nhận đầy đủ, hạn chế sự phát triển sự nghiệp của họ và làm chậm lại sự phát triển kinh tế nơi mà

có những thiếu hụt các công nhân có kỹ năng đủ điều kiện;

- trong sự thay đổi ngành nghề hoặc nghề nghiệp đang diễn ra nhanh chóng ở nơi làm việc, mô hình học nghề có thể làm chậm lại sự thích nghi hoặc sự thay đổi trong các phương pháp làm việc, vì sự thịnh hành của các giá trị và các tiêu chuẩn truyền thống được truyền xuống từ 'thợ cả' mà có lẽ không còn là phù hợp trong các điều kiện mới mà các công nhân đối mặt. Hạn chế này của mô hình học nghề có thể thấy rõ trong lĩnh vực giáo dục sau trung học, nơi mà các giá trị và tiêu chuẩn truyền thống xung quanh việc dạy học đang ngày càng mâu thuẫn với các lực lượng bên ngoài như công nghệ mới và sự đại chúng hóa giáo dục đại học.

Dù vậy, mô hình học nghề, khi được áp dụng tỉ mỉ và có hệ thống, là mô hình rất hữu dụng cho việc dạy trong các ngữ cảnh của thế giới thực với sự phức tạp cao.

### Hoạt động 3.5 Việc áp dụng học nghề cho dạy học ở đại học

1. Bạn có đồng ý là việc học để dạy trong trường đại học phụ thuộc nặng vào một mô hình học nghề? Theo các cách thức nào học nghề giống và khác? Theo các cách thức nào nó có thể được cải thiện?
2. Bạn có đồng ý là vài yếu tố của học nghề có thể được thực hiện cũng tốt trên trực tuyến như trong lớp học hay không? Nếu không, nó có thể là gì?
3. Nếu bạn dạy những người học nghề, bạn có nghĩ phần này mô tả đúng phù hợp với mô hình dạy học nghề? Nếu không, điều gì còn thiếu?

#### Các tham chiếu

- Pratt, D. and Johnson, J. (1998) 'The Apprenticeship Perspective: Modelling Ways of Being' in Pratt, D. (ed.) *Five Perspectives on Teaching in Adult and Higher Education* Malabar FL: Krieger Publishing Company
- Schön, D. (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* New York: Basic Books

## 3.6 Học tập dựa vào kinh nghiệm: học tập bằng việc làm (2)

Trong thực tế, có một số tiếp cận hoặc khái niệm khác nằm trong tiêu đề rộng lớn này, như học tập theo kinh nghiệm, học tập hợp tác, học tập mạo hiểm và học nghề.

Tôi sẽ sử dụng khái niệm 'học tập theo kinh nghiệm' (experiential learning) như một khái niệm bao trùm để bao trùm sự đa dạng rộng lớn này các tiếp cận về học tập bằng việc làm.

### 3.6.1 Học tập theo kinh nghiệm là gì?

Có nhiều nhà lý thuyết khác nhau trong lĩnh vực này, như John Dewey (1938) và gần đây hơn David Kolb (1984).

Trường đại học Simon Fraser định nghĩa việc học tập theo kinh nghiệm như sau:

*'sự tham gia chiến lược, tích cực của các sinh viên trong các cơ hội để học qua hành, và suy nghĩ về các hoạt động đó, nó trang bị cho họ để áp dụng tri thức lý thuyết của họ cho nỗ lực thực hành trong vô số các thiết lập bên trong và bên ngoài phòng học.'*

Có một dải rộng lớn các mô hình thiết kế nhằm để nhúng việc học tập vào trong các ngữ cảnh của thế giới thực, bao gồm:

- phòng thí nghiệm, xưởng (workshop) hoặc công việc phòng thu (studio work);
- học nghề;
- học dựa vào các vấn đề;
- học dựa vào các trường hợp cụ thể;
- học dựa vào các dự án;
- học dựa vào sự thảo luận;
- học có sự hợp tác (dựa vào công việc hoặc cộng đồng)

Trọng tâm ở đây là một số cách thức chính theo đó học tập theo kinh nghiệm có thể được thiết kế và được phân phối, với lưu ý đặc biệt về sử dụng công nghệ, và theo các cách thức giúp phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số. (Để có phân tích chi tiết hơn về học tập theo kinh nghiệm, xem Moon, 2004).

### 3.6.2 Các nguyên tắc thiết kế cốt lõi

Học tập theo kinh nghiệm tập trung vào các học viên suy nghĩ về kinh nghiệm là thứ gì đó của họ, sao cho để có được sự hiểu sâu về khái niệm cũng như sự tinh thông thực hành. Mô hình học tập theo kinh nghiệm của Kolb gợi ý 4 giai đoạn trong quy trình này:

- sự thí nghiệm tích cực
- kinh nghiệm cụ thể;
- quan sát có suy nghĩ;
- khái niệm hóa trừu tượng.

Học tập theo kinh nghiệm là một dạng dạy học chính ở trường Đại học Waterloo. [Website](#) của nó liệt kê các điều kiện cần thiết để đảm bảo rằng học tập theo kinh nghiệm là có hiệu quả, như được Hiệp hội Giáo dục theo Kinh nghiệm ([Association for Experiential Education](#)) xác định.

Đại học Ryerson ở Toronto là một cơ sở khác sử dụng rộng rãi học tập theo kinh nghiệm, và cũng có một [Website](#) mở rộng về chủ đề đó, cũng nhằm vào những người chỉ dẫn. Phần tiếp sau xem xét các cách thức khác nhau theo đó các nguyên tắc đó đã được áp dụng.

### 3.6.3 Các mô hình thiết kế theo kinh nghiệm

Có nhiều mô hình thiết kế khác nhau cho học tập theo kinh nghiệm, nhưng chúng cũng có nhiều tính năng chung.

#### 3.6.3.1 Phòng thí nghiệm, xưởng hoặc công việc phòng thu



Hình 3.6.3.1 Xưởng gỗ của Đại học Concordia

Ngày nay, chúng ta hầu hết đều cho rằng các lớp trong phòng thí nghiệm là một phần cơ bản của

việc dạy khoa học và ngành kỹ thuật. Các xưởng và các phòng thu được xem là then chốt cho nhiều dạng đào tạo nghề hoặc phát triển các nghệ thuật sáng tạo. Các phòng thí nghiệm, các xưởng và các phòng thu phục vụ một số chức năng hoặc mục tiêu quan trọng, chúng bao gồm:

- trao cho các sinh viên kinh nghiệm truyền tay trong việc lựa chọn và sử dụng thiết bị nghề nghiệp hoặc kỹ thuật, khoa học phổ biến một cách đúng phù hợp;
- phát triển các kỹ năng vận động trong việc sử dụng các công cụ khoa học, kỹ thuật hoặc công nghiệp hoặc các phương tiện sáng tạo;
- trao cho các sinh viên sự hiểu biết về các ưu điểm và các hạn chế của các thí nghiệm trong các phòng thí nghiệm;
- tạo thuận lợi cho các sinh viên thấy công việc khoa học, kỹ thuật hoặc nghề nghiệp 'trong hành động';
- tạo thuận lợi cho các sinh viên kiểm thử các giả thuyết hoặc thấy cách các khái niệm, lý thuyết, thủ tục thực sự làm việc tốt như thế nào khi được kiểm thử dưới các điều kiện của phòng thí nghiệm;
- dạy cho các sinh viên cách thiết kế và/hoặc tiến hành các thí nghiệm;
- tạo thuận lợi cho các sinh viên thiết kế và tạo ra các vật thể hoặc thiết bị trong các phương tiện vật lý khác nhau.

Giá trị sự phạm quan trọng của các lớp trong phòng thí nghiệm là chúng tạo thuận lợi cho các sinh viên để chuyển từ cụ thể (quan sát hiện tượng) sang trừu tượng (hiểu các nguyên tắc hoặc lý thuyết được bắt nguồn từ sự quan sát hiện tượng đó). Giá trị khác là phòng thí nghiệm giới thiệu cho các sinh viên về khía cạnh văn hóa then chốt của khoa học và kỹ thuật, rằng tất cả các ý tưởng cần phải được kiểm thử theo một cách thức khắt khe và đặc biệt để chúng được xem là 'đúng'.

Một bình luận chỉ trích chính của các phòng thí nghiệm hoặc các xưởng giáo dục truyền thống là chúng bị giới hạn trong các dạng thiết bị và các kinh nghiệm mà các nhà khoa học, các kỹ sư và những người có nghề cần ngày nay. Khi thiết bị khoa học, kỹ thuật và nghề nghiệp trở nên phức tạp và đắt giá hơn, thì ngày càng trở nên đặc biệt khó khăn để cung cấp các sinh viên trong các trường học mà bây giờ ngày càng khó khăn trong cả các trường cao đẳng và đại học truy cập trực tiếp tới được thiết bị như vậy. Hơn nữa, các phòng thí nghiệm hoặc các xưởng dạy học theo truyền thống là tăng cường cao về đầu tư và lao động và vì thế không mở rộng dễ dàng được, một bất lợi then chốt trong việc mở rộng nhanh các cơ hội giáo dục.

Vì công việc trong phòng thí nghiệm như là một phần được chấp nhận của việc dạy khoa học, đáng nhớ rằng khoa học dạy học qua công việc trong phòng thí nghiệm theo các khái niệm lịch sử là một sự phát triển khá gần đây. Vào những năm 1960 cả Oxford hoặc Cambridge đã đều không có thiện chí dạy khoa học theo lối kinh nghiệm. Thomas Huxley vì thế đã phát triển một chương trình ở trường Royal School of Mines (một trường cao đẳng tạo thành từ những gì bây giờ là Imperial College, của Đại học Luân Đôn) để dạy các giáo viên các trường phổ thông cách dạy khoa học, bao gồm cách thiết kế các phòng thí nghiệm để dạy học khoa học theo lối kinh nghiệm cho trẻ em các



trường học, một phương pháp vẫn còn được sử dụng phổ biến nhất ngày nay, cả trong các trường phổ thông và trong các trường đại học.

Cùng lúc, sự tiến bộ của khoa học và kỹ thuật từ thế kỷ 19 đã tạo ra các dạng khác để kiểm tra và thẩm định khoa học hiện diện bên ngoài ít nhất dạng 'các phòng thí nghiệm ẩm ướt' (wet labs) rất phổ biến trong các trường phổ thông và đại học. Các ví dụ là máy gia tốc hạt nhân, công nghệ nano, cơ khí quantum, và khám phá vũ trụ. Thông thường thì cách duy nhất để quan sát hoặc ghi lại các hiện tượng trong các ngữ cảnh như vậy là từ ở xa hoặc số (digitally). Cũng là quan trọng phải làm rõ về mục tiêu của các phòng thí nghiệm, xưởng và công việc trong phòng thu. Bây giờ có thể có các cách thức khác, thực tế hơn, kinh tế hơn, hoặc mạnh hơn để đạt được các mục tiêu đó thông qua sử dụng công nghệ mới như các phòng thí nghiệm ở xa, các mô phỏng, và học tập theo kinh nghiệm. Chúng sẽ được xem xét chi tiết hơn ở sau trong cuốn sách này.

### **3.6.3.2 Học tập dựa vào các vấn đề**

Dạng sớm nhất của việc học tập dựa vào vấn đề được hệ thống hóa - PBL (Problem - Based Learning) đã được phát triển vào năm 1969 từ Howard Barrows và các đồng nghiệp ở Trường Y tế tại Đại học McMaster ở Canada, từ nơi đó nó đã lan truyền tới nhiều trường đại học, cao đẳng và phổ thông khác. Tiếp cận này ngày càng được sử dụng nhiều trong các lĩnh vực chủ đề nơi mà kho tri thức đang mở rộng nhanh chóng và nơi mà là không thể đối với các sinh viên để làm chủ tất cả tri thức trong lĩnh vực đó bên trong một giai đoạn học tập có giới hạn. Làm việc trong các nhóm, các sinh viên nhận diện những gì họ biết rồi, những gì họ cần phải biết, và cách và nơi để truy cập thông tin mới mà có thể dẫn tới giải pháp của vấn đề. Vai trò của người chỉ dẫn (thường được gọi là một thầy hướng dẫn (tutor) trong PBL kinh điển) là then chốt trong việc tạo thuận lợi và chỉ dẫn quy trình học tập.

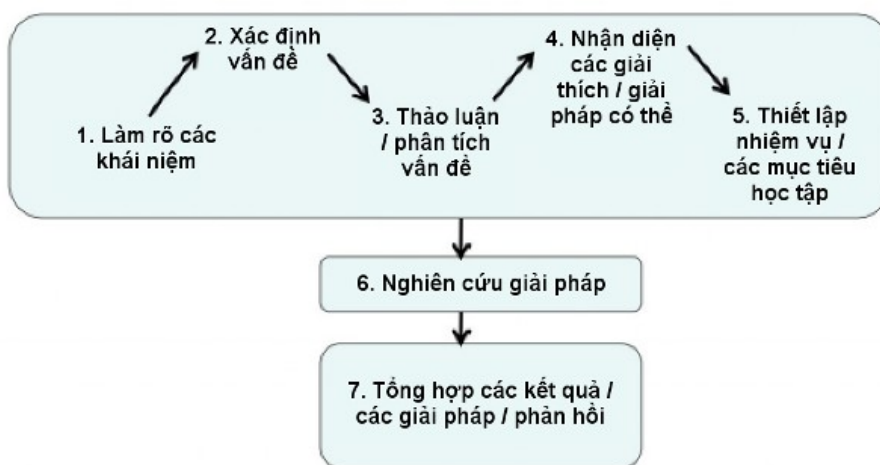
Thông thường PBL đi theo một tiếp cận được hệ thống hóa mạnh để giải quyết các vấn đề, dù các bước được chi tiết hóa và sự tuân tự có xu hướng biến đổi khác nhau ở vài mức độ, phụ thuộc vào lĩnh vực chủ đề. Dưới đây là một ví dụ điển hình:

Theo truyền thống, 5 bước đầu tiên có thể được thực hiện trong một lớp học nhỏ có giám hộ mặt đối mặt với 20-25 sinh viên, với 6 bước yêu cầu hoặc cá nhân hoặc nhóm nhỏ (khoảng 4-5 sinh viên) học tập riêng, với bước thứ 7 đang được hoàn tất trong một cuộc gặp đầy đủ các nhóm với thầy hướng dẫn. Tuy nhiên, tiếp cận này cũng vay bản thân nó cho việc học tập có pha trộn, đặc biệt, ở những nơi giải pháp nghiên cứu được thực hiện chủ yếu trên trực tuyến, dù vài người chỉ dẫn đã quản lý được toàn bộ quy trình trên trực tuyến, sử dụng sự kết hợp hội nghị web đồng bộ và thảo luận trực tuyến không đồng bộ.

Phát triển một chương trình giáo dục học tập hoàn toàn dựa vào vấn đề là một thách thức, khi mà các vấn đề phải được chọn cẩn thận, làm gia tăng sự phức tạp và khó khăn qua quá trình học tập, và các vấn đề phải được chọn sao cho phủ được tất cả các thành phần được yêu cầu của chương trình giáo dục. Các sinh viên thường thấy tiếp cận học tập dựa vào vấn đề là thách thức, đặc biệt trong

các giai đoạn sớm, nơi mà kho tri thức nền tảng của họ có thể còn chưa đủ để giải quyết vài trong số các vấn đề. (Khái niệm 'quá tải nhận thức' từng được sử dụng để mô tả tình huống này). Các lý do khác rằng các bài giảng cung cấp một cách thức nhanh hơn và đậm đặc hơn để cập tới các chủ đề y hệt. Đánh giá cũng phải được thiết kế cẩn thận, đặc biệt nếu một bài kiểm tra kết thúc mang sức nặng lớn trong việc tuyển chọn phân loại, hãy đảm bảo rằng các kỹ năng giải quyết vấn đề cũng như bao trùm nội dung sẽ được đo đếm.

**Phương pháp 7 bước của Maastricht  
cho các hướng dẫn việc học tập dựa vào vấn đề - PBL**



Hình 3.6.3.2 (bắt nguồn từ Gijeselaers, 1995)

Tuy nhiên, nghiên cứu (xem, ví dụ, [Strobel and van Barneveld, 2009](#)) đã thấy rằng học tập dựa vào vấn đề là tốt hơn để dữ liệu các tư liệu về lâu dài và phát triển các kỹ năng 'có khả năng nhân bản được', cũng như cho việc cải thiện thái độ của các sinh viên hướng tới việc học tập. Bây giờ có nhiều biến thể trong tiếp cận PBL 'thuần túy', với các vấn đề đang được thiết lập sau khi nội dung ban đầu đã được đề cập tới theo các cách thức truyền thống hơn, như các bài giảng hoặc việc đọc trước đó, ví dụ thế.

**3.6.3.3 Học tập theo từng trường hợp**

*Với học tập theo từng trường hợp, các sinh viên phát triển các kỹ năng trong tư duy phân tích và phán xét có suy nghĩ bằng việc đọc và thảo luận các kịch bản phức tạp, có thực trong cuộc sống.*

Trung tâm Nghiên cứu về Dạy và Học của Đại học Michigan

Học tập theo từng trường hợp đôi khi được xem xét như một biến thể của PBL, trong khi những người khác coi nó như một mô hình thiết kế theo cách của riêng nó. Như với PBL, học tập theo từng trường hợp sử dụng một phương pháp truy vấn có hướng dẫn, nhưng thường đòi hỏi các sinh

viên phải có một mức độ tri thức trước đó để có thể hỗ trợ trong việc phân tích trường hợp đó. Thường có độ mềm dẻo hơn trong tiếp cận học tập theo từng trường hợp khi so với PBL. Học tập theo từng trường hợp là đặc biệt phổ biến trong giáo dục kinh doanh, các trường luật và thực hành buồng bệnh trong y tế, nhưng có thể được sử dụng trong nhiều lĩnh vực chủ đề khác.

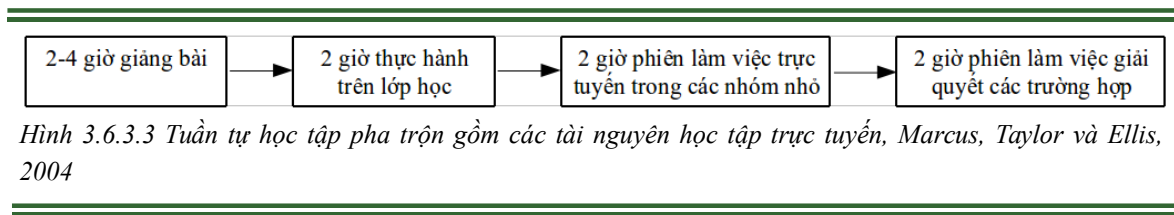
Herreid (2004) đưa ra 11 quy tắc cơ bản cho việc học tập theo từng trường hợp.

1. Kể một câu chuyện.
2. Tập trung vào một vấn đề nảy sinh thú vị.
3. Thiết lập trong quá khứ 5 năm.
4. Tạo sự cảm thông với các nhân vật chính.
5. Đưa vào các trích dẫn trực tiếp từ các nhân vật chính.
6. Phù hợp với độc giả.
7. Phải có tiện ích sư phạm.
8. Khiêu khích mâu thuẫn.
9. Ép ra quyết định.
10. Có nguyên tắc chung.
11. Là ngắn gọn.

Việc sử dụng các ví dụ từ thực tiễn buồng bệnh trong y tế, Irby (1994) khuyến cáo 5 bước trong học tập theo từng trường hợp:

- học tập bỏ neo trong một trường hợp (được chọn cẩn thận);
- tích cực lôi cuốn những người học trong việc thảo luận, phân tích và đưa ra các khuyến cáo về trường hợp đó;
- mô hình hóa suy nghĩ chuyên nghiệp và hành động như một người chỉ dẫn khi thảo luận về trường hợp đó với các học viên;
- đưa ra đường hướng và phản hồi cho các học viên trong các thảo luận của họ;
- tạo một môi trường học tập cộng tác trong đó tất cả các quan điểm được tôn trọng.

Học tập theo từng trường hợp có thể đặc biệt có giá trị để làm việc với các chủ đề hoặc vấn đề phức tạp, nhiều ngành học thuật mà không có các giải pháp rõ ràng 'đúng hoặc sai', hoặc nơi mà những người học cần đánh giá và quyết định về các giải thích có tính cạnh tranh, đan xen nhau. Học tập theo từng trường hợp cũng có thể làm việc tốt trong cả các môi trường pha trộn và hoàn toàn trực tuyến. Marcus, Taylor và Ellis (2004) đã sử dụng mô hình thiết kế sau đây cho một dự án học tập theo từng trường hợp trong khoa học thú y:



Hình 3.6.3.3 Tuần tự học tập pha trộn gồm các tài nguyên học tập trực tuyến, Marcus, Taylor và Ellis, 2004

Các cấu hình khác tất nhiên cũng là có khả năng, phụ thuộc vào các yêu cầu của chủ đề.

### 3.6.3.4 Học tập dựa vào dự án

Học tập dựa vào dự án là tương tự với học tập theo từng trường hợp, nhưng có xu hướng là lâu hơn và rộng lớn hơn về phạm vi, và với thậm chí nhiều sự tự quản / trách nhiệm hơn của sinh viên theo nghĩa về việc chọn các chủ đề con, việc tổ chức công việc của họ, và việc quyết định về các phương pháp nào sẽ sử dụng để tiến hành dự án. Các dự án thường dựa vào xung quanh các vấn đề thế giới thực, điều trao cho các sinh viên tinh thần trách nhiệm và quyền sở hữu trong các hoạt động học tập của họ.

Một lần nữa, có vài thực tiễn hoặc chỉ dẫn tốt nhất cho công việc dự án thành công. Ví dụ, Larmer và Mergendoller (2010) viện lý rằng mỗi dự án tốt nên đáp ứng 2 tiêu chí:

- các sinh viên phải lĩnh hội được công việc như là có ý nghĩa cá nhân, như một tác vụ có ý nghĩa và họ muốn là tốt;
- một dự án có ý nghĩa làm thỏa mãn một mục đích giáo dục.

Mỗi nguy hiểm chính với học tập dựa vào dự án là dự án có thể có cuộc sống riêng của nó, với không chỉ các sinh viên mà còn với người chỉ dẫn mất tập trung vào các mục tiêu học tập chính, cơ bản, hoặc các lĩnh vực nội dung quan trọng có thể không được đề cập tới.

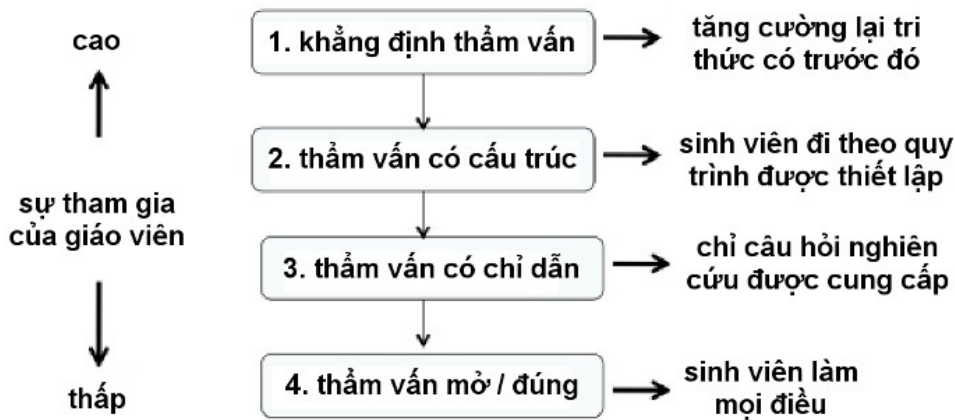
Vì thế học tập dựa vào dự án cần được người chỉ dẫn thiết kế và giám sát cẩn thận.

### 3.6.3.5 Học tập dựa vào thẩm vấn

Học tập dựa vào thẩm vấn - IBL (Inquiry-based Learning) là tương tự với học tập theo từng dự án, nhưng vai trò của giáo viên/người chỉ dẫn là hơi khác nhau. Trong học tập theo từng dự án, người chỉ dẫn quyết định 'câu hỏi dẫn dắt' và đóng một vai trò tích cực hơn trong việc hướng dẫn các sinh viên qua quy trình. Học tập dựa vào thẩm vấn, người học khai thác chủ đề và chọn chủ đề tài để nghiên cứu, phát triển kế hoạch nghiên cứu và đi tới các kết luận, dù một người chỉ dẫn thường có sẵn để đưa ra sự hỗ trợ và hướng dẫn khi cần thiết.

Banchi và Bell (2008) gợi ý rằng có các mức thẩm vấn khác nhau, và các sinh viên cần bắt đầu ở mức đầu tiên và làm việc qua các mức khác để có được thẩm vấn 'đúng' hoặc 'mở' như sau:

### Các mức học tập dựa vào thẩm vấn



Hình 3.6.3.5 Các mức học tập dựa vào thẩm vấn, từ Banchi và Bell (2008)

Có thể được xem là mức thẩm vấn thứ 4 mô tả quy trình luận án tốt nghiệp, dù những người ủng hộ học tập dựa vào thẩm vấn đã bảo vệ giá trị của nó ở tất cả các mức giáo dục.

### 3.6.4 Học tập theo kinh nghiệm trong các môi trường học tập trực tuyến

Những người bảo vệ học tập theo kinh nghiệm thường phê phán cao độ học tập trực tuyến, vì, họ viện lý, là không thể nhúng việc học tập vào các ví dụ thế giới thực. Tuy nhiên, đây là một sự đơn giản thái quá, và có những ngữ cảnh ở đó học tập trực tuyến có thể được sử dụng rất có hiệu quả để hỗ trợ hoặc phát triển học tập theo kinh nghiệm, trong tất cả các biến thể của nó:

- học tập pha trộn hoặc đảo ngược chức năng: dù các phiên họp nhóm bắt đầu một quy trình, và để đưa một vấn đề hay dự án tới kết luận, thường được thực hiện trong một phòng học hoặc phòng thí nghiệm, thì các sinh viên có thể ngày càng gia tăng tiến hành nghiên cứu và thu thập thông tin bằng việc truy cập các nguồn trực tuyến, bằng việc sử dụng các tài nguyên đa phương tiện trên trực tuyến, để tạo ra các báo cáo hoặc các bài trình chiếu, và bằng việc cộng tác trực tuyến thông qua phê bình và đánh giá công việc của nhau.
- hoàn toàn trên trực tuyến: ngày càng gia tăng, những người chỉ dẫn đang thấy học tập theo kinh nghiệm có thể được áp dụng hoàn toàn trên trực tuyến, thông qua sự kết hợp các công cụ đồng bộ như hội nghị qua web, các công cụ không đồng bộ như các diễn đàn thảo luận và/hoặc phương tiện xã hội cho làm việc nhóm, cặp điện tử và đa phương tiện cho việc báo cáo, và các phòng thí nghiệm ở xa cho công việc thí nghiệm.

Quả thực, có các hoàn cảnh nơi mà điều đó là không thực tế, quá nguy hiểm hoặc quá đắt đỏ để sử dụng học tập theo kinh nghiệm của thế giới thực. Học tập trực tuyến có thể được sử dụng để mô

phòng các điều kiện thực và làm giảm thời gian làm chủ một kỹ năng. Các bộ mô phỏng chuyến bay từ lâu đã được sử dụng để huấn luyện các phi công thương mại, tạo thuận lợi cho các phi công huấn luyện bỏ ra ít thời gian hơn làm chủ những điều cơ bản trên máy bay thật. Các bộ mô phỏng chuyến bay thương mại vẫn còn cực kỳ đắt để xây dựng và vận hành, nhưng trong những năm gần đây chi phí tạo ra các bộ mô phỏng hiện thực đã giảm đáng kể.



Hình 3.6.4 Xuyên qua đường biên giới của thế giới ảo, Cao đẳng Loyalist, Ontario

Những người chỉ dẫn ở trường Cao đẳng Loyalist đã tạo ra một chiếc ô tô 'ảo' hoàn toàn, vận hành cũng ảo và xuyên biên giới trong Second Life (Cuộc sống thứ 2) để huấn luyện cho các đặc vụ các dịch vụ biên giới của Canada (Canadian Border Services Agents). Mỗi sinh viên nhận lấy vai trò của một đặc vụ, với avatar của anh/chị ta phỏng vấn các avatar của những người du lịch mong muốn vào Canada. Tất cả các giao tiếp truyền thông được thực hiện bằng lời trong Second Life, với người đóng vai những người du lịch trong một phòng riêng rẽ với các sinh viên. Từng sinh viên phỏng vấn 3 hoặc 4 khách du lịch và toàn bộ lớp quan sát các tương tác và thảo luận các tình huống và các câu trả lời. Một site thứ 2 để tự động tìm kiếm các tính năng mà chiếc ô tô ảo có thể được tháo dỡ hoàn toàn sao cho các sinh viên học được tất cả các nơi chốn có thể là nơi mà bọn buôn lậu có khả năng lẩn trốn. Việc học này sau đó được tăng cường với một sự viếng thăm cửa hàng ô tô ở trường Cao đẳng Loyalist và tìm kiếm một ô tô thực. Các sinh viên ngành hải quan và xuất nhập cảnh được đánh giá về các kỹ thuật phỏng vấn của họ như một phần các năm học cuối cùng của họ. Các sinh viên tham gia trong năm đầu với sự mô phỏng biên giới của Second Life đã đạt được một mức độ cho thấy rằng 28% cao hơn so với lớp trước với các sinh viên không sử dụng thế giới ảo. Lớp tiếp sau, sử dụng Second Life, đã đạt được tiếp 9 % cao hơn. Chi tiết hơn có thể thấy [ở đây](#).

Các nhân viên ở Bộ phận Quản lý tình trạng Khẩn cấp ở Viện Tư pháp British Columbia đã phát triển **một công cụ mô phỏng được gọi là Praxis** mà giúp mang các vụ tai nạn nguy kịch tới cuộc sống bằng việc giới thiệu các mô phỏng thể giới thực vào các chương trình huấn luyện và diễn tập. Vì những người tham gia có thể truy cập Praxis thông qua web, nó cung cấp khả năng mềm dẻo để phân phối các cuộc diễn tập huấn luyện dựa vào các kịch bản và tương tác có phân vai ở bất cứ đâu, bất cứ lúc nào. Một tình trạng khẩn cấp điển hình có thể là một vụ cháy lớn trong tòa nhà có các chất hóa học nguy hiểm. 'Các học viên' trước hết là những người ứng cứu, những người sẽ bao gồm vụ cháy, cảnh sát và các nhân viên trợ giúp y tế, cũng như là các kỹ sư và các quan chức chính quyền địa phương của thành phố, được 'báo động' trong các điện thoại di động hoặc máy tính bảng của họ, và phải ứng cứu trong thời gian thực cho một kịch bản diễn biến nhanh, 'được quản lý' bởi một người tạo thuận lợi có kỹ năng, đi sau các thủ tục được dạy trước đó và cũng sẵn sàng trong thiết bị di động của họ. Toàn bộ quy trình được ghi lại và được bám sát sau này với các phiên thẩm vấn mặt đối mặt.

Một lần nữa, các mô hình thiết kế trong hầu hết các trường hợp không phụ thuộc vào bất kỳ vật trung gian đặc biệt nào. Sự phạm được truyền dễ dàng qua các phương pháp phân phối khác nhau. Học tập bằng việc làm là một phương pháp quan trọng cho việc phát triển nhiều kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.

### 3.6.5 Các điểm mạnh và yếu của các mô hình học tập theo kinh nghiệm

Người ta đánh giá như thế nào thiết kế học tập theo kinh nghiệm phụ thuộc một phần vào quan điểm nhận thức học của người đó. Những người kiến tạo ủng hộ mạnh mẽ các mô hình học tập theo kinh nghiệm, trong khi những người mới với quan điểm khách quan thường nghi ngờ cao độ tính hiệu quả của tiếp cận này. Dù vậy, học tập dựa vào vấn đề đặc biệt đã chứng minh là rất phổ biến trong nhiều cơ sở dạy khoa học hoặc y tế, và học tập dựa vào dự án được sử dụng khắp nhiều lĩnh vực chủ đề và các mức giáo dục. Có bằng chứng là học tập theo kinh nghiệm, khi được thiết kế đúng phù hợp, đang hấp dẫn cao độ đối với các sinh viên và dẫn tới nhớ dài hạn tốt hơn. Những người ủng hộ cũng nói rằng nó dẫn tới sự hiểu biết sâu hơn, và phát triển các kỹ năng, và quản lý tri thức. Đặc biệt, nó tạo thuận lợi cho những người học để quản lý tốt hơn các tình huống phức tạp mà đi xuyên qua các biên giới nguyên tắc kỷ luật, và các lĩnh vực chủ đề nơi mà các đường biên giới tri thức là khó để quản lý.

Dù các nhà bình luận phê bình như Kirschner, Sweller và Clark (2006) viện lý rằng chỉ dẫn trong học tập theo kinh nghiệm thường 'được chỉ dẫn không tới nơi tới chốn', và đã chỉ ra vài 'siêu phân tích' về tính hiệu quả của học tập dựa vào vấn đề mà đã không chỉ ra sự khác biệt trong các khả năng giải quyết vấn đề, các điểm số bài thi khoa học cơ bản thấp hơn, số giờ nghiên cứu học tập dài hơn đối với các sinh viên PBL, và rằng PBL là tốn chi phí hơn. Họ kết luận:

*Cho tới nay khi có bất kỳ bằng chứng nào từ các nghiên cứu được kiểm soát, hầu như nó*



*thống nhất hỗ trợ chỉ dẫn trực tiếp, hướng dẫn mạnh hơn là chỉ dẫn tối thiểu dựa vào những người kiến tạo trong quá trình chỉ dẫn cho những người học mới cho tới trung bình. Thậm chí với các sinh viên với tri thức trước đó đáng kể, thì chỉ dẫn mạnh khi học tập thường hầu hết được thấy có hiệu quả ngang bằng như các tiếp cận không được chỉ dẫn.*

Chắc chắn, các tiếp cận học tập theo kinh nghiệm đòi hỏi tái cấu trúc đáng kể việc dạy học và nhiều việc lên kế hoạch chi tiết nếu chương trình giảng dạy sẽ được bao trùm đầy đủ. Nó thường ngụ ý việc tái huấn luyện tăng cường cho giáo viên, và định hướng và chuẩn bị cẩn thận cho các sinh viên. Tôi có lẽ cũng đồng ý với Kirschner et al. rằng việc chỉ trao cho sinh viên các nhiệm vụ phải làm trong các tình huống của thế giới thực không có chỉ dẫn và hỗ trợ có khả năng là không hiệu quả.

Tuy nhiên, nhiều dạng học tập theo kinh nghiệm có thể và có chỉ dẫn mạnh từ những người chỉ dẫn, và người ta phải rất thận trọng khi so sánh các nhóm khớp được với nhau mà các cuộc kiểm tra tri thức, bao gồm cả sự đo đếm các kỹ năng được nêu sẽ được học tập theo kinh nghiệm phát triển, và không chỉ dựa vào các đánh giá y hệt như đối với các phương pháp truyền thống, chúng thường có khuynh hướng nặng nề hướng vào học thuộc lòng và lĩnh hội.

Để cân bằng, tôi muốn hỗ trợ sử dụng học tập theo kinh nghiệm cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số, nhưng luôn luôn, nó cần phải được thực hiện tốt, theo sau các thực tiễn tốt nhất có liên quan tới các mô hình thiết kế.

### Hoạt động 3.6 Đánh giá các mô hình thiết kế theo kinh nghiệm

1. Nếu bạn có các kinh nghiệm với học tập theo kinh nghiệm, điều gì đã làm việc tốt và điều gì còn chưa tốt?
2. Liệu những khác biệt nào giữa học tập dựa vào vấn đề, học tập theo từng trường hợp, học tập dựa vào dự án và học tập dựa vào truy vấn là đáng kể, hoặc liệu chúng có thực sự chỉ là những biến thể nhỏ trong cùng một mô hình thiết kế?
3. Bạn có ưu tiên cho bất kỳ một trong số các mô hình nào không? Nếu có, vì sao?
4. Bạn có đồng ý rằng học tập theo kinh nghiệm có thể được thực hiện cũng tốt y hệt trên trực tuyến như trong các phòng học hay trên hiện trường? Nếu không, thì điều gì là 'duy nhất' khi thực hiện nó theo cách mặt đối mặt mà không thể nhân bản được trên trực tuyến? Bạn có thể đưa ra một ví dụ?
5. Tài liệu của Kirschner, Sweller và Clark chê trách mạnh mẽ PBL. Hãy đọc hết nó, rồi quyết định liệu có hay không bạn định hình kết luận của họ, và nếu không, thì vì sao không.

Nếu bạn muốn chia sẻ bất kỳ kết quả đầu ra nào của hoạt động này, hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới, cho ý kiến phản hồi có khả năng.

### *Các tham chiếu*

- Banchi, H., and Bell, R. (2008). The Many Levels of Inquiry *Science and Children*, Vol. 46, No. 2
- Dewey, J. (1938). *Experience & Education*. New York, NY: Kappa Delta Pi
- Gijsselaers, W., (1995) ‘Perspectives on problem-based learning’ in Gijsselaers, W, Tempelaar, D, Keizer, P, Blommaert, J, Bernard, E & Kapser, H (eds) *Educational Innovation in Economics and Business Administration: The Case of Problem-Based Learning*. Dordrecht, Kluwer.
- Herreid, C. F. (2007). *Start with a story: The case study method of teaching college science*. Arlington VA: NSTA Press.
- Irby, D. (1994) Three exemplary models of case-based teaching *Academic Medicine*, Vol. 69, No. 12
- Kirshner, P., Sweller, J. and Clark, R. (2006) Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching *Educational Psychologist*, Vol. 41, No.2
- Kolb, D. (1984) *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development* Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall
- Larmer, J. and Mergendoller, J. (2010) Seven essentials for project-based learning *Educational Leadership*, Vol. 68, No. 1
- Marcus, G. Taylor, R. and Ellis, R. (2004) *Implications for the design of online case-based learning activities based on the student blended learning experience*: Perth, Australia: Proceedings of the AcáILITE conference, 2004
- Moon, J.A. (2004) *A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice* New York: Routledge
- Strobel, J. , & van Barneveld, A. (2009). When is PBL More Effective? A Meta-synthesis of Meta-analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, Vol. 3, No. 1

## 3.7 Nuôi dưỡng và các mô hình cải cách xã hội của việc dạy học: học tập bằng cảm xúc

Trong phần này tôi sẽ thảo luận ngắn gọn 2 trong số 5 quan điểm về dạy học của Prattt, nuôi dưỡng và cải cách xã hội.

### 3.7.1 Quan điểm nuôi dưỡng

Quan điểm nuôi dưỡng trong việc dạy học có thể được hiểu tốt nhất về vai trò của phụ huynh. Prattt (1998) nêu:

*'Chúng ta kỳ vọng các phụ huynh 'thành công' sẽ hiểu và cảm thông với đứa trẻ của họ; và rằng họ sẽ đưa ra chỉ dẫn ân cần, thương xót, và yêu thương thông qua các lĩnh vực nội dung khó khăn nhất... Nhà giáo dục nuôi dưỡng làm việc với các vấn đề khác... trong các ngữ cảnh khác và các nhóm tuổi khác, nhưng các thuộc tính và các lo ngại nằm bên dưới vẫn giữ là y nguyên. Các vấn đề tự trọng và hiệu quả của người học trở thành các tiêu chí cơ bản đối nghịch với những gì thành công trong học tập được đo đếm, hơn là sự làm chủ có liên quan tới hiệu suất của bản thân nội dung.'*

Có một sự nhấn mạnh lớn về sự tập trung của giáo viên vào các mối quan tâm của người học, về việc đồng cảm với cách mà người học tiếp cận việc học tập, về việc nghe cẩn thận những gì người học đang nói và nghĩ khi học, và việc đưa ra các câu trả lời thích đáng, có tính trợ giúp ở dạng 'thẩm định liên ứng kinh nghiệm'. Quan điểm này được dẫn dắt một phần bởi sự quan sát mà mọi người học tự quản được từ nhiều năm trước đó, nên mẹo là hãy tạo ra môi trường cho người học, khuyến khích thay vì cấm đoán xu hướng 'tự nhiên' của họ để học, và định hướng nó trong các nhiệm vụ học tập thích hợp, được phân tích theo các nhu cầu người học quyết định.



Hình 3.7.1 Mô hình tư vấn của trường Cao đẳng Empire State phản ánh quan điểm nuôi dưỡng

Trường Cao đẳng Empire State ở hệ thống Đại học Bang New York vận hành một [hệ thống giám sát giáo dục người lớn](#) phản ánh rất sát quan điểm nuôi dưỡng.

### 3.7.2 Quan điểm cải cách xã hội

Pratt (1998, trang 173) nêu:

*'Các giáo viên nắm giữ quan điểm cải cách xã hội là có quan tâm nhiều nhất trong việc tạo ra một xã hội tốt hơn và coi việc dạy học của họ như việc đóng góp vào các mục đích đó. Quan điểm của họ là duy nhất theo đó nó được dựa vào lý tưởng được nêu rõ ràng hoặc tập hợp các nguyên tắc được kết nối tới tầm nhìn của trật tự xã hội tốt hơn. Các nhà cải cách xã hội không dạy theo một cách thức duy nhất, họ cũng không giữ các quan điểm có tính phân biệt về tri thức nói chung... các yếu tố đó tất cả phụ thuộc vào lý tưởng đặc biệt truyền cảm hứng cho các hành động của họ.'*

Điều này sau đó theo vài cách thức là ít hơn lý thuyết dạy học như quan điểm nhận thức học, rằng xã hội cần thay đổi, và người cải cách xã hội biết làm thế nào để mang tới sự thay đổi này.

### 3.7.3 Lịch sử, và sự thích hợp để kết nối số

2 quan điểm về dạy học đó một lần nữa có lịch sử lâu đời, với tiếng vang của:

- Jean-Jacques Rousseau (1762): *'giáo dục nên được triển khai, càng lâu càng tốt, trong sự hài hòa với sự phát triển các khả năng tự nhiên của con trẻ bằng một quy trình khám phá đường như tự quản'* (Bách khoa toàn thư về triết học của Stanford)
- Malcolm Knowles (1984): *'Như một người trưởng thành, sự tự quan niệm của ông ta dịch chuyển từ quan niệm của một nhân cách phụ thuộc hướng tới quan niệm của một con người tự định hướng'*.
- Paulo Freire (2004): *'giáo dục có ý nghĩa vì phụ nữ và nam giới học được qua việc học tập mà họ tự bản thân có thể thực hiện và thực hiện lại, vì phụ nữ và nam giới có khả năng nhận trách nhiệm về bản thân họ như đang có khả năng hiểu biết - hiểu biết những gì họ biết và hiểu biết những gì họ chưa biết'*.
- Ivan Illich (1971) (trong phê bình của ông về thể chế hóa giáo dục): *'Tìm kiếm hiện hành những cái phễu giáo dục mới phải được làm nghịch đảo thành tìm kiếm ngược lại của cơ sở: các mạng giáo dục mà nâng cao cơ hội cho từng người để biến đổi ở từng thời điểm trong cuộc sống của mình thành cơ hội học tập, chia sẻ và quan tâm chăm sóc'*.

Lý do vì sao các quan điểm nuôi dưỡng và cải cách xã hội về dạy học là quan trọng là vì chúng phản ánh nhiều giả thiết hoặc đức tin xung quanh sự kết nối số. Quả thực, sớm nhất vào năm 1971, Illich đã đưa ra tuyên bố đáng lưu ý về sử dụng công nghệ tiên tiến hỗ trợ 'các mạng lưới học tập':

*'Sự vận hành mạng trùng khớp ngang hàng có thể là đơn giản. Người sử dụng có thể nhận*

*diện bản thân mình bằng tên và địa chỉ và mô tả hoạt động theo đó anh ta đã thấy một nút ngang hàng. Một máy tính có thể gửi ngược lại cho anh ta tên và địa chỉ của tất cả những ai đã chèn vào mô tả y hệt đó. Là thú vị đáng ngạc nhiên rằng một ứng dụng đơn giản như vậy đã chưa từng bao giờ được sử dụng ở phạm vi rộng cho hoạt động có giá trị công khai'.*

Vâng, các điều kiện đó chắc chắn tồn tại ngày nay. Những người học không nhất thiết cần phải đi qua và truy cập được thông qua Internet. các MOOCs giúp nhận diện các mối quan tâm chung đó và các MOOCs kết nối số nhằm đặc biệt cung cấp cho các mạng các quan tâm chung và môi trường cho việc học tập tự định hướng. Kỷ nguyên số đưa ra hạ tầng công nghệ và hỗ trợ cần thiết cho dạng học tập này.

### 3.7.4 Vai trò của những người học và các giáo viên

Trong số tất cả các quan điểm về dạy học thì 2 quan điểm đó là hướng tới những người học nhiều nhất. Chúng dựa vào quan điểm lạc quan áp đảo của bản chất con người, rằng mọi người sẽ tìm ra và học những gì họ cần, và sẽ thấy sự hỗ trợ cần thiết từ việc chăm sóc, các nhà giáo dục chuyên tâm và từ những người khác với các mối quan tâm và quan ngại tương tự, và rằng các cá nhân có khả năng và năng lực để nhận diện và đi theo qua với các nhu cầu giáo dục của riêng họ. Đó cũng là quan điểm giáo dục căn bản hơn, vì nó tìm cách thoát ra khỏi các khía cạnh chính trị và kiểm soát của nhà nước hoặc giáo dục tư thực.

Trong từng trong số 2 quan điểm đó, có những khác biệt quan điểm về xu thế hướng tâm của các giáo viên cho việc học tập thành công. Đối với Pratt, giáo viên đóng vai trò trung tâm trong việc nuôi dưỡng việc học tập; đối với những người khác như Illich hoặc Freire, các giáo viên được huấn luyện chuyên nghiệp có khả năng nhiều hơn sẽ trở thành nhân viên phục vụ của nhà nước hơn là của người học tư nhân. Đối với những người ủng hộ các quan điểm đó về dạy học, thì những người hướng dẫn (mentor) tự nguyện hoặc các nhóm xã hội được tổ chức xung quanh các lý tưởng hoặc các mục tiêu xã hội nhất định cung cấp sự hỗ trợ cần thiết cho những người học.

### 3.7.5 Các điểm mạnh và yếu của 2 tiếp cận đó

Luôn có những nhược điểm đối với 2 quan điểm đó về dạy học:

- Giáo viên trong một tiếp cận nuôi dưỡng cần phải áp dụng tiếp cận không ích kỷ và chuyên tâm cao, đặt ra các yêu cầu và nhu cầu của người học trước nhất. Điều này thường ngụ ý đối với các giáo viên là các chuyên gia trong chủ đề của họ giữ lại sự truyền và chia sẻ tri thức của họ cho tới khi người học là 'sẵn sàng', vì thế việc khước từ đối với nhiều chuyên gia theo chủ đề cá tính và các nhu cầu của riêng họ ở một mức độ lớn;
- Pratt viện lý rằng '*dù nội dung hình như bị bỏ qua, bọn trẻ được các nhà giáo dục nuôi dưỡng dạy để tiếp tục làm chủ nó cũng nhiều y hệt như bọn trẻ được các phương pháp luận dạy học do chương trình giảng dạy dẫn dắt*', nhưng không bằng chứng nào theo kinh

nghiệm được đưa ra ủng hộ cho tuyên bố này, dù nó bắt nguồn trong trường hợp của Pratt từ kinh nghiệm mạnh của cá nhân về việc dạy học theo cách này;

- giống như tất cả các tiếp cận dạy học khác, quan điểm nuôi dưỡng được hệ thống đức tin rất mạnh dẫn dắt, điều sẽ là không cần thiết để được chia sẻ bởi các nhà giáo dục khác (hoặc các phụ huynh, hoặc thậm chí những người học, vì vấn đề đó).
- quan điểm nuôi dưỡng hầu như nhất thiết cần phải có cường độ lao động cao nhất của tất cả các mô hình dạy học, đòi hỏi sự hiểu biết sâu sắc ở phần của giáo viên đối với từng người học và sự hiểu biết sâu sắc nhu cầu của người học; mỗi cá nhân học viên là khác nhau và cần phải được đối xử khác nhau, và các giáo viên cần phải bỏ ra nhiều thời gian để nhận diện các nhu cầu của người học, sự sẵn sàng học của họ, và xây dựng hoặc tạo ra các môi trường hoặc ngữ cảnh hỗ trợ cho việc học tập.
- có thể có mâu thuẫn giữa những gì người học nhận diện như là các nhu cầu học tập cá nhân của họ, và các đòi hỏi của xã hội trong kỷ nguyên số. Các giáo viên chuyên tâm có thể có khả năng giúp một người học thương lượng với sự khác biệt đó, nhưng trong các tình huống nơi mà những người học bị để lại không có chỉ dẫn chuyên nghiệp, thì những người học có thể kết thúc bằng việc nói cho các cá nhân khác với các quan điểm tương tự mà không có sự tiến bộ trong việc học tập của họ (nhớ là việc học tập hàn lâm là một bài tập hùng biện, thách thức những người học coi thế giới một cách khác đi);
- cải cách xã hội phụ thuộc ở một mức độ lớn vào những người học và những giáo viên ôm lấy các hệ thống đức tin tương tự, và có thể dễ dàng chìm vào chủ nghĩa giáo điều, không có các thách thức từ bên ngoài 'trong cộng đồng' được các nhóm tự tham chiếu thiết lập.

Dù vậy, có các khía cạnh của cả 2 quan điểm có tầm quan trọng cho kỷ nguyên số:

- cả 2 quan điểm nuôi dưỡng và cải cách xã hội dường như làm việc tốt, đặc biệt, cho nhiều người lớn và tiếp cận nuôi dưỡng cũng làm việc tốt cho trẻ em;
- nuôi dưỡng là một tiếp cận từng được áp dụng nhiều trong việc huấn luyện của các tập đoàn tiên tiến trong các công ty như Google như là trong giáo dục phi chính quy cho người lớn (xem, ví dụ, Tan, 2012);
- các MOOCs với kết nối số phản ánh mạnh mẽ cả tiếp cận nuôi dưỡng và khả năng tạo ra các mạng các kết nối mà tạo thuận lợi cho sự phát triển sự tự hiệu quả và các nỗ lực trong cải cách xã hội;
- cả 2 quan điểm dường như là có hiệu quả khi những người học được giáo dục khá tốt rồi và có rồi tri thức và sự phát triển khái niệm tốt trước đó;
- các quan điểm mà tập trung vào các nhu cầu của các cá nhân hơn là thói quen của các cơ sở hoặc nhà nước có thể giải phóng tư duy và việc học tập và vì thế tạo sự khác biệt giữa 'tốt' và 'xuất sắc' trong tư duy sáng tạo, giải quyết vấn đề, và ứng dụng tri thức vào trong các ngữ cảnh phức tạp và biến đổi.

### Hoạt động 3.7 Nuôi dưỡng, cải cách xã hội và kết nối số

1. Bạn có kinh nghiệm dạy học theo 1 hoặc 2 cách thức đó không? Nếu có, bạn có đồng ý với phân tích về các điểm mạnh và yếu của từng thành phần không?
2. Bạn có nghĩ rằng kết nối số là một sự phản ánh hiện đại của hoặc các mô hình học tập đó - hoặc là sự kết nối số một phương pháp học tập độc nhất và khác biệt trong bản thân nó? Nếu thế, điều gì tạo ra sự khác biệt cho nó như là một phương pháp dạy học với tất cả các phương pháp khác mà tôi đã đề cập tới?

Hãy viết xuống các câu trả lời của bạn trong phần bình luận ở cuối của chương này.

#### Các tham chiếu

- Freire, P. (2004). *Pedagogy of Indignation*. Boulder CO: Paradigm
- Illich, I. (1971) *Deschooling Society*, (accessed 6 August, 2014)
- Knowles, M. (1984) *Andragogy in Action. Applying modern principles of adult education*, San Francisco: Jossey Bass
- Pratt, D. (1998) *Five Perspectives on Teaching in Adult and Higher Education* Malabar FL: Krieger Publishing Company
- Rousseau, J.-J. (1762) *Émile, ou de l'Éducation* (Trans. Allan Bloom. New York: Basic Books, 1979)
- Tan, C.-M. (2012) *Search Inside Yourself* New York: Harper Collins



## 3.8 Các kết luận chính

### 3.8.1 Liên quan tới nhận thức luận, các lý thuyết học và các phương pháp dạy

#### ***3.8.1.1 Tư tưởng chủ đạo của chủ nghĩa thực dụng trong dạy học***

Dù thường có một mối quan hệ trực tiếp giữa phương pháp dạy học, lý thuyết học tập và quan điểm nhận thức luận, thì điều này không có cách gì luôn là đúng cả. Chính sự cám dỗ để cố đặt chúng vào cùng một bảng và điều chỉnh cho vừa gọn từng phương pháp dạy học trong lý thuyết học tập, và từng lý thuyết trong một nhận thức luận đặc thù, nhưng không may giáo dục không phải là ngành như khoa học máy tính, nên có lẽ là lạc lối để cố gắng thực hiện một sự phân loại bản thể học trực tiếp. Ví dụ một bài giảng có tính truyền đạt có thể được cấu trúc sao cho giúp đi xa hơn nữa tiếp cận phát triển nhận thức hơn là hành vi về việc học tập, hoặc phiên bài giảng có thể kết hợp vài yếu tố, như truyền đạt thông tin, học tập bằng việc làm, và thảo luận.

Những người theo chủ nghĩa thuần túy có thể viện lý rằng, là không nhất quán về logic đối với một giáo viên để sử dụng các phương pháp xuyên các biên giới nhận thức luận (và điều đó có thể gây lúng túng nhất định cho các sinh viên) nhưng việc dạy về cơ bản là một nghề thực dụng và các giáo viên sẽ làm những gì cần thiết để công việc được hoàn thành. Nếu các sinh viên cần phải học các sự việc, các nguyên tắc, các thủ tục tiêu chuẩn hoặc các cách thức làm mọi điều, thì trước đó họ có thể bắt đầu một thảo luận có đầy đủ thông tin về ý nghĩa của chúng, hoặc trước đó họ có thể bắt đầu giải quyết các vấn đề, rồi sau đó giáo viên có thể cân nhắc các phương pháp chủ nghĩa hành vi để đặt nền tảng này trước khi chuyển sang các tiếp cận nghệ thuật kiến tạo nhiều hơn sau này trong một chương trình hoặc khóa học.

#### ***3.8.1.2 Các phương pháp dạy học không được công nghệ xác định***

Hai là các ứng dụng công nghệ như các MOOCs hoặc các bài giảng được ghi video lại có thể nhân bản chính xác một phương pháp hoặc tiếp cận dạy học đặc biệt cho việc học tập được sử dụng trong phòng học. Theo nhiều cách thức, các phương pháp dạy học, các lý thuyết học tập và nhận thức luận là độc lập với một công nghệ đặc thù hoặc phương tiện phân phối, dù chúng ta sẽ thấy trong các Chương 8, 9 và 10 rằng các công nghệ có thể được sử dụng để biến đổi việc dạy học, và một công nghệ đặc thù, trong một số trường hợp, sẽ giúp cho phương pháp dạy học này là dễ hơn so với các phương pháp khác, phụ thuộc vào các đặc tính và 'khả năng kham được' của công nghệ đó.

Vì thế, các giáo viên mà nhận thức được về không chỉ một dải rộng lớn các phương pháp dạy học, mà còn về các lý thuyết học tập và nền tảng nhận thức luận sẽ ở vào vị thế tốt hơn nhiều để đưa ra các quyết định đúng phù hợp về cách để dạy học trong một ngữ cảnh đặc thù. Hơn nữa, như chúng

ta sẽ thấy, có được dạng hiểu biết này cũng sẽ tạo thuận lợi cho sự lựa chọn đúng phù hợp công nghệ cho một tác vụ hoặc ngữ cảnh học tập đặc thù.

### **3.8.2 Liên quan tới các phương pháp dạy học với tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số**

Mục đích chính của chương này từng là để xúc tác cho bạn như một giáo viên để nhận diện được các phương pháp dạy học trong các phòng học mà có khả năng nhất để hỗ trợ cho sự phát triển tri thức và các kỹ năng các sinh viên hoặc các học viên sẽ cần trong kỷ nguyên số. Chúng ta vẫn có cách để đi tốt hơn trước khi chúng ta có tất cả các thông tin và công cụ cần thiết để đưa ra quyết định này, nhưng chúng ta ít nhất có thể có sự đau lòng ở đó từ chỗ này, trong khi nhận thức được rằng các quyết định như vậy sẽ phụ thuộc vào sự đa dạng rộng lớn các yếu tố, như bản chất tự nhiên của những người học và tri thức và kinh nghiệm trước đó, những đòi hỏi về các lĩnh vực chủ đề đặc thù của họ theo ngữ cảnh của cơ sở trong đó các giáo viên và các học viên thấy được bản thân họ, và có khả năng ngữ cảnh về việc làm đối với những người học.

Trước hết, chúng ta có thể nhận diện một số dạng khác nhau các kỹ năng cần thiết:

- các kỹ năng về khái niệm, như quản lý tri thức, tư duy phê bình, phân tích, tổng hợp, giải quyết vấn đề, tính sáng tạo/đổi mới, thiết kế thử nghiệm;
- các kỹ năng phát triển hoặc cá nhân, như học tập độc lập, các kỹ năng giao tiếp, đạo đức, kết nối mạng, trách nhiệm và làm việc nhóm;
- các kỹ năng số, được nhúng vào và có liên quan tới một chủ đề hoặc lĩnh vực chuyên môn đặc thù;
- các kỹ năng hướng dẫn và thực tế, như vận hành máy móc hoặc thiết bị, các thủ tục về an toàn, quan sát và nhận biết dữ liệu, các mẫu và các yếu tố không gian.

Chúng ta cũng có thể nhận diện rằng về nội dung, chúng ta cần các phương pháp dạy học tạo thuận lợi cho các sinh viên quản lý thông tin hoặc tri thức, hơn là các phương pháp chỉ truyền đạt thông tin cho các sinh viên.

Có vài điểm chính cho một giáo viên hoặc người chỉ dẫn để lưu ý:

- giáo viên cần có khả năng nhận diện/nhận thức được các kỹ năng họ đang hy vọng phát triển trong các sinh viên của họ;
- các kỹ năng đó thường không dễ dàng tách bạch nhưng có xu hướng dựa theo ngữ cảnh và thường được tích hợp;
- các giáo viên cần phải nhận diện được các phương pháp và các ngữ cảnh đúng phù hợp mà sẽ tạo thuận lợi cho các sinh viên phát triển các kỹ năng;
- các sinh viên sẽ cần thực hành để phát triển các kỹ năng như vậy;
- các sinh viên sẽ cần sự phản hồi và can thiệp từ giáo viên và các sinh viên khác để đảm bảo

mức độ cao năng lực hoặc sự làm chủ trong kỹ năng đó;

- chiến lược đánh giá cần phải được phát triển mà nhận thức được và tương thưởng cho năng lực và sự làm chủ các kỹ năng như vậy của các sinh viên.

Trong kỷ nguyên số, việc chỉ chọn một phương pháp dạy học đặc thù như hội nghị chuyên đề hoặc học nghề là không đủ. Là không chắc rằng một phương pháp, như truyền đạt bài giảng, hoặc hội nghị chuyên đề, sẽ cung cấp một môi trường học tập đủ giàu cho một dải đầy đủ các kỹ năng sẽ được phát triển trong lĩnh vực chủ đề đó. Là cần thiết để cung cấp một môi trường học tập giàu có cho các sinh viên để phát triển các kỹ năng như vậy, bao gồm cả sự thích hợp về ngữ cảnh, và các cơ hội để thực nghiệm, thảo luận và phản hồi ý kiến. Kết quả là, chúng ta có khả năng kết hợp các phương pháp dạy học khác nhau.

Thứ 2, chương này đã tập trung chủ yếu vào các tiếp cận dựa vào khu trường hoặc phòng học cho việc dạy học. Trong chương sau một dải các phương pháp dạy học kết hợp các công nghệ trực tuyến/số sẽ được xem xét. Vì thế có thể là ngớ ngẩn ở giai đoạn này để nói rằng bất kỳ phương pháp duy nhất nào, như hội nghị chuyên đề, hoặc học nghề, hoặc nuôi dưỡng, là phương pháp tốt nhất cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số. Cùng lúc, những hạn chế của các bài giảng có tính truyền đạt, đặc biệt nếu chúng được sử dụng như là phương pháp chính cho việc dạy học, đang trở thành rõ ràng hơn.

### Những điều chính rút ra được

Danh sách các phương pháp dạy học dựa vào khu trường hoặc phòng học này không có ngụ ý sẽ là toàn diện hoặc thấu đáo mọi khía cạnh.

Mục tiêu là để chỉ ra rằng có nhiều cách thức để dạy học, và tất cả chúng theo một vài cách thức là chính đáng trong các điều kiện hoàn cảnh nhất định. Hầu hết những người chỉ dẫn sẽ pha trộn và điều chỉnh cho khớp với các phương pháp khác nhau, phụ thuộc vào các nhu cầu của cả vấn đề chủ đề và các nhu cầu của các sinh viên của họ ở một thời điểm đặc biệt. Dù vậy có vài kết luận cốt lõi được rút ra từ sự rà soát lại có tính đối sánh này về các tiếp cận cho việc dạy học.

1. Không phương pháp duy nhất nào có khả năng đáp ứng được các yêu cầu mà các giáo viên đang đối mặt trong kỷ nguyên số.
2. Dù vậy, vài dạng dạy học phù hợp tốt hơn với sự phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số. Đặc biệt, các phương pháp mà tập trung vào phát triển khái niệm, như hội thoại và thảo luận, quản lý tri thức (hơn là truyền đạt thông tin), và học tập theo kinh nghiệm trong các ngữ cảnh của thế giới thực, tất cả là các phương pháp có khả năng hơn để phát triển các kỹ năng khái niệm mức cao được yêu cầu trong kỷ nguyên số.
3. Không chỉ các kỹ năng khái niệm dù chúng là cần thiết. Chính sự kết hợp của các kỹ năng nhận thức, thực tiễn, cá nhân và xã hội trong các tình huống phức tạp cao là cần thiết. Điều này một lần nữa ngụ ý rằng kết hợp sự đa dạng các phương pháp dạy học.

4. Gần như tất cả các phương pháp dạy học đó là phụ thuộc vào công nghệ hoặc phương tiện. Nói cách khác, chúng có thể được sử dụng trong các phòng học hoặc trên trực tuyến. Từ quan điểm học tập, vấn đề là không có quá nhiều lựa chọn công nghệ như tính hiệu quả và sự tinh thông trong việc chọn và sử dụng đúng phù hợp phương pháp dạy học đó.
5. Dù vậy, chúng ta sẽ thấy trong chương tiếp sau rằng các công nghệ mới chào các khả năng dạy học mới, bao gồm cả việc chào thực tiễn hơn hoặc thời gian trong công việc, với tới được các nhóm đích mới, và gia tăng hiệu suất của cả các giáo viên và hệ thống như một tổng thể.

## Chương 4: Các phương pháp dạy học với trọng tâm trên trực tuyến

### Mục đích của chương này

Ở cuối chương này bạn sẽ có khả năng để:

1. Mô tả các tiếp cận chính về thiết kế việc dạy và học trực tuyến.
2. Phân tích từng mô hình về giá trị của nó cho việc dạy học trong kỷ nguyên số.
3. Quyết định mô hình hoặc sự kết hợp các mô hình nào sẽ phù hợp tốt nhất với việc dạy học của bạn.
4. Sử dụng mô hình như là cơ sở cho việc thiết kế việc dạy học của riêng bạn.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

- 4.1 Các phương pháp học và dạy trên trực tuyến
- 4.2 Bình mới rượu cũ: học tập trên trực tuyến dạng phòng học
- 4.3 Mô hình ADDIE
- 4.4 Học tập cộng tác trực tuyến
- 4.5 Học tập dựa vào năng lực
- 4.6 Các cộng đồng thực tiễn
- Kịch bản E: ETEC 522: Mạo hiểm trong học tập điện tử e-Learning
- 4.7 Thiết kế 'Agile' (Lanh lẹ): các thiết kế mềm dẻo cho việc học tập
- 4.8 Ra quyết định về các mô hình thiết kế

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 4.2 Chuyển mô hình phòng học lên trực tuyến
- Hoạt động 4.3 Sử dụng mô hình ADDIE
- Hoạt động 4.4 Đánh giá các mô hình học tập cộng tác trực tuyến
- Hoạt động 4.5 Suy nghĩ về giáo dục dựa vào năng lực
- Hoạt động 4.6 Tạo các cộng đồng làm việc thực hành
- Hoạt động 4.7 Nắm lấy các rủi ro với thiết kế 'lanh lẹ'
- Hoạt động 4.8 Tạo ra các lựa chọn

### Những điều chính rút ra được

1. Việc dạy học trong phòng học theo truyền thống, và đặc biệt các bài giảng có tính truyền đạt, đã được thiết kế cho kỷ nguyên khác. Dù các bài giảng đã phục vụ chúng ta tốt, chúng ta bây giờ trong một kỷ nguyên khác, đòi hỏi các phương pháp khác.
2. Sự dịch chuyển chính là hướng tới nhấn mạnh lớn hơn vào các kỹ năng, đặc biệt quản lý tri thức, và ít hơn vào việc nhớ các nội dung. Chúng ta nên thiết kế các mô hình cho việc dạy và học mà dẫn tới sự phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.
3. Không có một mô hình thiết kế 'tốt nhất' nào cho tất cả các hoàn cảnh. Sự lựa chọn mô hình thiết kế cần tính tới ngữ cảnh trong đó nó sẽ được áp dụng, nhưng dù vậy, vài mô hình thiết kế là tốt hơn so với các mô hình khác cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số. Đối với các ngữ cảnh với chúng tôi có liên quan nhiều nhất, học tập cộng tác trực tuyến, học tập theo kinh nghiệm và thiết kế linh hoạt đáp ứng tốt nhất các tiêu chí của tôi.
4. Các mô hình thiết kế nói chung là không phụ thuộc vào chế độ phân phối cụ thể nào; chúng có thể vận hành trong hầu hết các trường hợp, trên trực tuyến cũng như trong lớp học.
5. Trong một thế giới ngày càng biến đổi nhanh, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ, chúng ta cần các mô hình thiết kế cho việc dạy học mà vừa là sáng sủa và nhanh nhẹn.

## Kịch bản E: Phát triển tư duy lịch sử



Hình 4.E Một chế tác các sinh viên đã sử dụng trong lịch sử Bắc Kinh của họ, 1964-2014

Hình ảnh: © zoniaeuropa.com

Ralph Goodyear là một giáo sư lịch sử ở một trường đại học nghiên cứu của nhà nước ở trung tâm nước Mỹ. Ông có một lớp học 72 sinh viên chưa tốt nghiệp môn HIST 305, 'Thuật chép sử' (Historiography'. Trong vòng 3 tuần đầu của khóa học, Goodyear đã ghi lại một loạt bài giảng bằng video ngắn 15 phút một, đề cập tới các chủ đề/nội dung sau:

- các nguồn khác nhau được các nhà sử học sử dụng (như các ghi chép sớm, các ghi chép theo kinh nghiệm bao gồm các đăng ký ngày sinh, kết hôn và chết, các nhân chứng mắt thấy, các chế tác như các tranh vẽ, các hình ảnh, và các bằng chứng vật lý như sự đổ nát);
- các đề tài xung quanh đó phân tích lịch sử có xu hướng sẽ được viết;
- vài kỹ thuật được các nhà sử học sử dụng, như kể chuyện, phân tích và giải nghĩa;
- 3 quan điểm hoặc lý thuyết khác nhau về lịch sử (người khách quan, người theo chủ nghĩa Mark, người theo chủ nghĩa hậu hiện đại [post modernist]).

Các sinh viên đã tải về các video theo lịch trình được Goodyear gợi ý. Các sinh viên đã dự 2 lớp học kéo dài 1 giờ đồng hồ mỗi tuần, nơi mà các chủ đề đặc thù được đề cập tới trong các video đã



được thảo luận. Các sinh viên cũng đã có một diễn đàn thảo luận trực tuyến trong môi trường khóa học trong hệ thống quản lý học tập của đại học, nơi mà Goodyear đã đưa các chủ đề tương tự đó lên để thảo luận. Các sinh viên đã được kỳ vọng ít nhất tạo ra một sự đóng góp đáng kể cho từng chủ đề trên trực tuyến theo đó họ đã nhận được một điểm sẽ đi vào điểm tốt nghiệp cuối cùng của họ. Các sinh viên cũng đã phải đọc một sách giáo khoa chính về thuật viết sử trong giai đoạn 3 tuần này.

Vào tuần thứ 4, ông đã chia lớp thành 12 nhóm, mỗi nhóm 6 người, và đã yêu cầu từng nhóm nghiên cứu lịch sử của bất kỳ thành phố nào ngoài nước Mỹ trong vòng khoảng 50 năm qua. Họ có thể sử dụng bất kỳ nguồn nào họ tìm được, bao gồm cả các nguồn trên trực tuyến như các báo cáo trên báo chí, các hình ảnh, các xuất bản phẩm nghiên cứu, ..., cũng như các bộ sưu tập trong thư viện riêng của đại học. Khi viết báo cáo của họ, họ phải làm những việc sau:

- chọn một chủ đề cụ thể được đề cập tới trong 50 năm đó và viết một câu chuyện kể dựa vào xung quanh chủ đề đó;
- nhận diện các nguồn họ cuối cùng đã sử dụng trong báo cáo của họ, và thảo luận vì sao họ đã chọn vài nguồn và bỏ qua những nguồn khác;
- so sánh tiếp cận của họ với 3 quan điểm được đề cập tới trong các bài giảng;
- đưa bài viết ở dạng hồ sơ điện tử lên trực tuyến trong môi trường khóa học trong hệ thống quản lý học tập của trường đại học.

Họ có 2 tuần để làm việc này.

3 tuần cuối cùng của khóa học được dành cho các bài trình diễn của từng nhóm, với các bình luận, thảo luận và các câu hỏi, cả trong lớp học và trên trực tuyến (các bài trình bày trong lớp học đã được ghi lại và được làm cho sẵn sàng trên trực tuyến). Vào cuối khóa học, các sinh viên đã chấm điểm cho công việc của từng nhóm. Goodyear lấy các chấm điểm của sinh viên để cân nhắc, nhưng giữ lại quyền điều chỉnh các điểm, với một sự giải thích vì sao ông đã chỉnh. Goodyear cũng đã trao cho từng sinh viên một điểm cá nhân, dựa vào cả điểm nhóm của họ, và sự đóng góp cá nhân của họ vào các thảo luận trong lớp học và trên trực tuyến.

Goodyear đã bình luận rằng ông đã ngạc nhiên và thích thú với chất lượng công việc của các sinh viên. Ông nói: 'Điều tôi thích là các sinh viên đã không học về lịch sử; họ đã làm nó'.

Dựa vào một trường hợp cụ thể, nhưng với vài sự thêm thắt tô điểm.

## 4.1 Các phương pháp học và dạy trên trực tuyến

Học tập trên trực tuyến đang ngày càng có ảnh hưởng cả tới việc dạy học dựa vào khu trường/trong phòng học mà quan trọng hơn nó đang dẫn tới các mô hình hoặc thiết kế mới cho việc dạy và học.

Khi các cuốn phim thương mại lần đầu được sản xuất, về cơ bản chúng từng là một sự truyền các hành động của phòng hòa nhạc và đại nhạc hội trước đó tới màn hình phim. Rồi sau đó 'Ngày Quốc khánh' (Birth of a Nation) của D.W. Griffith đã tới, nó đã truyền thiết kế của bộ phim, bằng việc giới thiệu các kỹ thuật từng là độc nhất cho phim ảnh thời đó, như chụp toàn cảnh, chụp phối cảnh, các cảnh chiến đấu thực, và những gì bây giờ được biết tới như là các hiệu ứng.

Sự phát triển tương tự đã diễn ra với học tập trên trực tuyến. Ban đầu, đã có 2 tác động riêng rẽ: các thiết kế từ việc dạy học trong lớp; và các thiết kế vốn dĩ từ giáo dục từ ở xa dựa vào sự in ấn hoặc đa phương tiện. Dù vậy, qua thời gian, các thiết kế mới mà khai thác đầy đủ các đặc tính duy nhất của học tập trực tuyến đang bắt đầu nổi lên.

Những gì chúng ta làm khi chúng ta chuyển việc dạy học lên trực tuyến là thay đổi môi trường học tập. Vì thế, tôi đang bắt đầu chuyển từ việc nói về các phương pháp dạy học (mà có thể là y hệt cả trong lớp học và trên trực tuyến) sang các mô hình thiết kế, nơi mà phương pháp dạy học được áp dụng một cách có chủ tâm cho môi trường học tập.

## 4.2 Bình mới rượu cũ: học tập trên trực tuyến dạng phòng học

Chúng ta bắt đầu với các phương pháp dạy học trong các phòng học mà đã được chuyển sang một định dạng công nghệ với ít thay đổi về tổng thể các nguyên tắc thiết kế. Tôi sẽ viện lý rằng về cơ bản chúng là các thiết kế cũ trong những chiếc bình mới.

### 4.2.1 Các lớp học sử dụng chụp bài giảng

Công nghệ này tự động ghi lại bài giảng trong phòng học, ban đầu từng được thiết kế để cải thiện mô hình phòng học bằng việc làm cho các bài giảng sẵn sàng để lặp đi lặp lại việc xem trực tuyến bất kỳ lúc nào cho các sinh viên thường xuyên dự các lớp học - nói cách khác, một dạng bài tập ở nhà hoặc sự ôn lại.



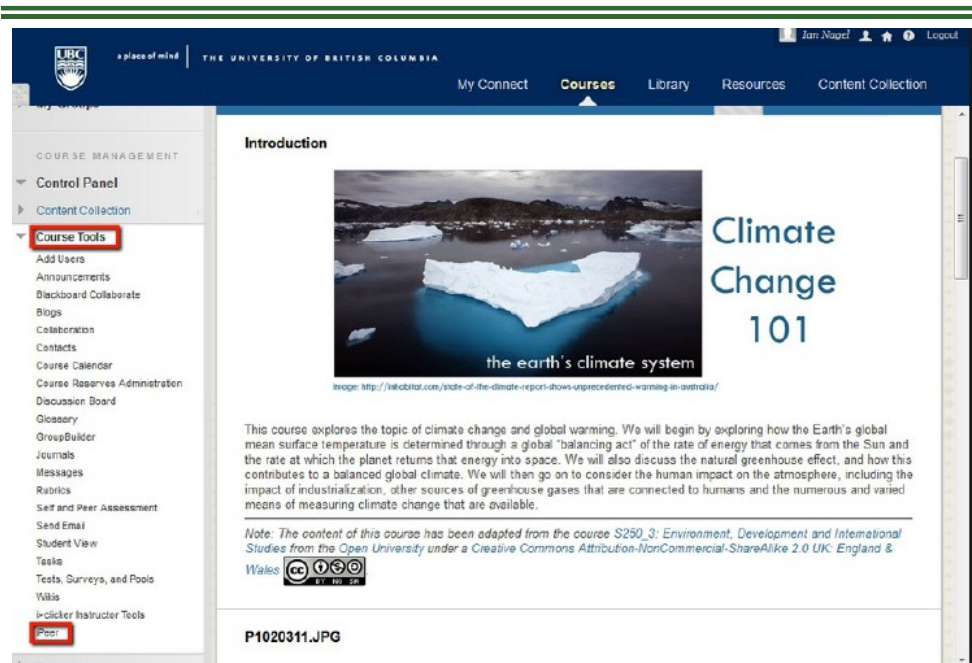
Hình 4.2.1 Một bài giảng trong phòng học ở MIT được ghi lại và làm cho sẵn sàng qua các khóa học mở - [Open CourseWare](#) của MIT. Nháy vào ảnh để xem bài giảng.

Các phòng học đảo ngược chức năng (Flipped Classroom: Phòng học đảo ngược chức năng là một mô hình sư phạm trong đó các yếu tố bài giảng và bài tập ở nhà của khóa học được đảo ngược. Các bài giảng bằng các video ngắn được các sinh viên xem ở nhà trước khi tới lớp học, trong khi thời gian ở lớp dành cho các bài tập, dự án hoặc thảo luận) ghi trước lại bài giảng cho các sinh viên để tự họ xem, theo sau là thảo luận trên lớp học, là một cố gắng để khai thác tiềm năng này đầy đủ hơn, nhưng tác động lớn nhất từng có là sử dụng sự chụp bài giảng cho các khóa học trực tuyến mở đại chúng (xMOOCs) của 'những người chỉ dẫn', như những khóa học được Coursera, Udacity và edX

chào. Tuy nhiên, thậm chí dạng MOOC này thực sự là một mô hình thiết kế phòng học cơ bản. Sự khác biệt chính với một MOOC là phòng học đó là mở cho bất kỳ ai (nhưng sau đó theo nguyên tắc như vậy là nhiều bài giảng của đại học), và các MOOCs là sẵn sàng cho số lượng người học không giới hạn và ở một khoảng cách xa. Chúng là những khác biệt quan trọng, nhưng thiết kế của việc dạy học đã không thay đổi đáng kể, dù các bài học ngày càng được ghi lại thành các đoạn nhỏ hơn, một phần như là kết quả nghiên cứu về các MOOCs.

### 4.2.2 Các khóa học sử dụng các hệ thống quản lý học tập

Các hệ thống quản lý học tập - LMS (Learning Management System) là các phần mềm xúc tác cho những người chỉ dẫn và các sinh viên đăng nhập vào và làm việc bên trong một môi trường học tập trực tuyến được bảo vệ bằng mật khẩu. Hầu hết các hệ thống quản lý học tập, như Blackboard, Desire2Learn và Moodle, trong thực tế được sử dụng để nhân bản mô hình thiết kế phòng học. Chúng có các đơn vị hoặc module theo tuần, người chỉ dẫn lựa chọn và trình bày tư liệu cho tất cả các sinh viên trong lớp học cùng một lúc, một sự ghi danh vào một lớp học lớn có thể được tổ chức thành các phần nhỏ hơn với những người chỉ dẫn của riêng họ, có các cơ hội cho thảo luận (trực tuyến), các sinh viên làm việc thông qua các tư liệu với nhịp độ có mức độ y hệt, và đánh giá bằng các bài kiểm tra hoặc tiểu luận cuối khóa học.



Hình 4.2.2 Một màn hình LMS của Đại học British Columbia, Blackboard Connect

Những khác biệt chính về thiết kế là nội dung mà trước hết dựa vào văn bản thay vì bằng lời (dù các video và âm thanh bây giờ ngày càng được tích hợp vào các LMS), thảo luận trực tuyến chủ yếu là không đồng bộ thay vì đồng bộ, và nội dung khóa học là có sẵn bất cứ lúc nào, từ bất cứ đâu với

một kết nối Internet. Chúng là những khác biệt quan trọng với phòng học vật lý, và các giáo viên và những người chỉ dẫn có kỹ năng có thể sửa đổi hoặc tùy biến thích nghi các LMS để đáp ứng được các khung LMS hoặc việc dạy học khác nhau vẫn là y hệt như đối với một phòng học vật lý.

Dù vậy, LMS vẫn là một sự tiến bộ so với các thiết kế trực tuyến mà chỉ đặt các bài giảng lên Internet như là các video đã được ghi lại sẵn trước đó, hoặc tải lên các bản sao PDF các ghi chép bài giảng bằng Powerpoint, như vẫn là trường hợp, không may, trong nhiều chương trình trực tuyến. Cũng có độ mềm dẻo đủ trong thiết kế các hệ thống quản lý học tập cho họ để sử dụng theo các cách thức mà thoát khỏi mô hình phòng học truyền thống, điều là quan trọng, như một thiết kế trực tuyến tốt nên được tính tới các yêu cầu đặc thù của những người học trên trực tuyến, vì thế thiết kế cần phải là khác với của mô hình phòng học.

### **4.2.3 Những hạn chế của mô hình thiết kế phòng học cho việc học tập trên trực tuyến**

Rượu cũ có thể vẫn còn là rượu tốt, bất kể cái bình là mới hay không. Vấn đề là liệu thiết kế phòng học có đáp ứng được các nhu cầu thay đổi của kỷ nguyên số hay không. Tuy nhiên, việc chỉ bổ sung thêm công nghệ vào thiết kế pha trộn, hoặc việc phân phối thiết kế y hệt trên trực tuyến, không tự động làm cho đáp ứng được các nhu cầu thay đổi.

Là quan trọng sau đó để xem xét thiết kế làm cho hầu hết kham được các công nghệ mới trong giáo dục, vì trừ phi thiết kế thay đổi đáng kể để tận dụng được đầy đủ ưu điểm tiềm tàng của công nghệ, kết quả đầu ra có khả năng sẽ là thấp kém hơn so với các kết quả đầu ra của mô hình phòng học vật lý mà nó đang cố gắng mô phỏng. Vì thế thậm chí nếu công nghệ mới, như chụp bài giảng và các câu hỏi nhiều lựa chọn dựa vào máy tính được tổ chức trong MOOC, làm cho giúp được nhiều sinh viên hơn nhớ tốt hơn hoặc học được nhiều hơn nội dung, ví dụ thế, thì điều này có thể là không đủ để đáp ứng các kỹ năng mức cao cần thiết trong kỷ nguyên số.

Nguy hiểm thứ 2 đối với việc chỉ bổ sung thêm công nghệ mới vào thiết kế phòng học là chúng ta có thể chỉ làm gia tăng chi phí, cả về công nghệ và thời gian của những người chỉ dẫn, mà không có việc thay đổi các kết quả đầu ra.

Dù lý do quan trọng nhất là các sinh viên học tập nghiên cứu trên trực tuyến là trong một môi trường hoặc ngữ cảnh học tập khác so với các sinh viên học tập trong một phòng học, và thiết kế cần phải tính tới điều này. Điều này sẽ được thảo luận đầy đủ hơn trong phần còn lại của cuốn sách. Giáo dục không là ngoại lệ đối với hiện tượng các công nghệ mới đang được sử dụng trước hết chỉ để tái tạo lại các mô hình thiết kế trước đó trước khi thấy được tiềm năng vô song của chúng.

Tuy nhiên, những thay đổi về mô hình thiết kế cơ bản là cần thiết nếu những đòi hỏi của kỷ nguyên số và tiềm năng đầy đủ của công nghệ mới sẽ được khai thác trong giáo dục.

### Hoạt động 4.2 Việc chuyển mô hình phòng học lên trực tuyến

1. Bạn có đồng ý rằng mô hình thiết kế phòng học là một sản phẩm của thế kỷ 19 và cần phải được thay đổi cho việc dạy học trong kỷ nguyên số? Hoặc liệu vẫn có đủ tính mềm dẻo hay không trong mô hình phòng học cho thời đại của chúng ta?
2. Bạn có đồng ý rằng các khóa học sử dụng các hệ thống quản lý học tập - LMS là cơ bản cho một mô hình phòng học được phân phối trên trực tuyến, hay chúng là mô hình thiết kế duy nhất trong bản thân chúng. Nếu thế, điều gì làm cho chúng là duy nhất?
3. Đây là những ưu và nhược điểm của việc chia nhỏ 50 phút bài giảng thành, ví dụ, mỗi đoạn 10 phút cho việc ghi âm? Bạn có gọi điều này là một sự thay đổi thiết kế đáng kể hay không - nếu có, điều gì làm cho nó đáng kể?

## 4.3 Mô hình ADDIE

Ảnh hưởng ban đầu khác lên thiết kế việc học tập trên trực tuyến tới từ việc huấn luyện quân sự và giáo dục từ ở xa (distance education).

### 4.3.1 ADDIE là gì?

Đã từng có nhiều cuốn sách được viết về mô hình ADDIE (xem, ví dụ, Morrison, 2010; Dick và Carey, 2004).

ADDIE là viết các ký tự đầu tiên của các từ trong tiếng Anh gồm:

**Analyse** - Phân tích:

- nhận diện tất cả các biến cần phải được xem xét khi thiết kế khóa học, như các đặc điểm của người học, tri thức trước đó của người học, các tài nguyên sẵn sàng, ... Giai đoạn này là tương tự với việc mô tả môi trường học tập được phác họa ở [Phụ lục 1](#) của cuốn sách này;

**Design** - Thiết kế

- giai đoạn này tập trung vào việc nhận diện các mục tiêu học tập cho khóa học và cách mà các tư liệu đó sẽ được tạo ra và được thiết kế (ví dụ, nó có thể bao gồm việc mô tả các lĩnh vực nội dung nào sẽ được đề cập và sự tuân tự các hình vẽ (storyboard) phác thảo những gì sẽ được đề cập tới trong văn bản, âm thanh và video và theo trật tự nào), và việc quyết định lựa chọn và sử dụng công nghệ, như một LMS, video hoặc phương tiện xã hội;

**Develop** - Phát triển

- tạo ra nội dung, bao gồm liệu phát triển trong nội bộ hay thuê ngoài làm, làm sạch bản quyền (copyright clearance) đối với các tư liệu của bên thứ 3, tải nội dung vào một website hoặc LMS, và các công việc khác;

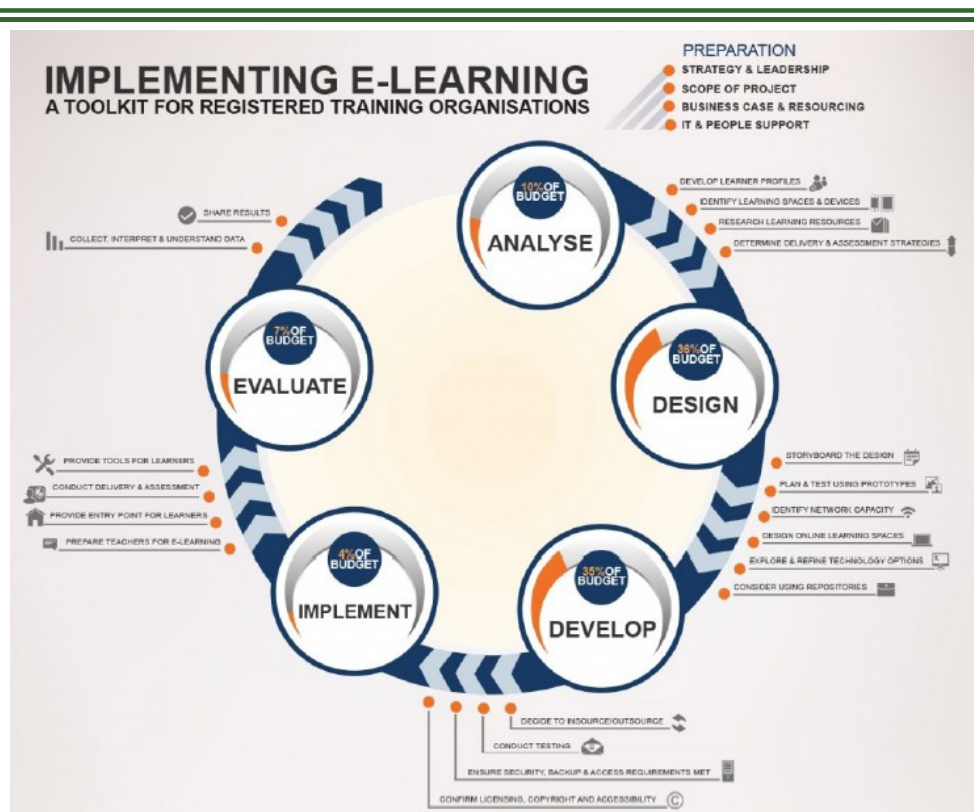
**Implement** - Triển khai

- đây là sự phân phối thực sự khóa học, bao gồm bất kỳ việc huấn luyện hoặc chỉ dẫn nào trước đó của các nhân viên hỗ trợ những người học, và đánh giá của các sinh viên.

**Evaluate** - Đánh giá

- phản hồi và dữ liệu được thu thập để nhận diện các lĩnh vực đòi hỏi sự cải thiện và điều này được đưa vào trong thiết kế, phát triển và triển khai tiếp sau, lặp đi lặp lại, của khóa học.





Hình 4.3.1 Mô hình ADDIE.

Đây là một hình trình bày dữ liệu có tính tương tác. Để xem chi tiết hơn từng trong 5 giai đoạn ở trên, hãy nháy vào từng giai đoạn trong hình.

© Flexible Learning Australia, 2014

### 4.3.2 ADDIE được sử dụng ở đâu?

Đây là một mô hình thiết kế được nhiều nhà thiết kế chỉ dẫn chuyên nghiệp cho việc dạy học dựa vào công nghệ sử dụng. ADDIE từng hầu như là tiêu chuẩn cho các chương trình giáo dục ở xa chất lượng cao, được phát triển chuyên nghiệp, bất kể là dựa vào in ấn hay trực tuyến. Nó cũng được sử dụng rất nhiều trong việc huấn luyện và học tập điện tử ở các tập đoàn. Có nhiều biến thể về mô hình này (ưu tiên của tôi là 'PADDIE', trong đó việc lên kế hoạch [Planning] và/hoặc chuẩn bị [Preparation] được bổ sung thêm ở đầu). Mô hình chủ yếu được áp dụng trên cơ sở lặp đi lặp lại, với sự đánh giá dẫn tới phân tích lại và thiết kế tiếp và phát triển các điều chỉnh. Một lý do cho sử dụng lan rộng mô hình ADDIE là nó cực kỳ có giá trị cho các thiết kế học tập lớn và phức tạp. Gốc rễ của ADDIE có từ thời Chiến tranh Thế giới II và bắt nguồn từ thiết kế hệ thống, điều từng được phát triển để quản lý các cuộc đổ bộ cực kỳ phức tạp ở Normandy.

Nhiều trường đại học mở, như Đại học Mở của Anh và Đại học Mở Hà Lan, Đại học Athabasca và Đại học Mở Thompson Rivers ở Canada, có và vẫn còn sử dụng nhiều ADDIE để quản lý thiết kế các khóa giáo dục từ ở xa với đa phương tiện phức tạp. Khi Đại học Mở (OU) của Anh đã mở vào

năm 1971 với một sáng kiến với lượng 20.000 sinh viên, nó đã sử dụng radio, truyền hình, các module được in được thiết kế đặc biệt, các sách giáo khoa, các bài báo nghiên cứu được tái tạo ở dạng các tài liệu đọc được lựa chọn, đã được gửi bằng thư cho các sinh viên, và các nhóm nghiên cứu trong vùng, với các đội thường có 20 học giả, các nhà sản xuất phương tiện và nhân viên hỗ trợ công nghệ phát triển các khóa học, và với sự phân phối và hỗ trợ của những người học được đội quân các trợ giảng (tutor) và các nhà tư vấn cao cấp cung cấp. Việc tạo và phân phối các khóa học đầu của nó trong vòng 2 năm nhận điều lệ của nó có thể là không thể nếu không có một thiết kế chỉ dẫn hệ thống, và trong năm 2014, với hơn 200.000 sinh viên, OU vẫn còn sử dụng một mô hình thiết kế chỉ dẫn mạnh.

Dù ADDIE và thiết kế chỉ dẫn nói chung đã bắt nguồn ở nước Mỹ, thì sự thành công của Đại học Mở nước Anh trong việc phát triển các tài liệu học tập chất lượng cao đã ảnh hưởng tới nhiều hơn các cơ sở đã từng chào giáo dục ở xa ở mức độ phạm vi nhỏ hơn nhiều để tùy biến thích nghi mô hình ADDIE, nếu theo một cách thức khiêm tốn nhất, thường với một người chỉ dẫn duy nhất làm việc với một nhà thiết kế chỉ dẫn. Khi các khóa học giáo dục ở xa đã ngày càng được phát triển như là các khóa học trên trực tuyến, thì mô hình ADDIE đã tiếp tục, và bây giờ đang được các nhà thiết kế chỉ dẫn sử dụng trong nhiều cơ sở cho sự thiết kế lại các lớp học giảng bài lớn, cho việc học tập lại (pha trộn), và cho các khóa học hoàn toàn trên trực tuyến.

#### **4.4.3 Đây là các lợi ích của ADDIE?**

Một lý do nó từng rất thành công là nó có liên quan chặt chẽ với sự thiết kế chất lượng tốt, với các mục tiêu học tập rõ ràng, nội dung có cấu trúc cẩn thận, các tải cho giáo viên và các sinh viên được kiểm soát, phương tiện được tích hợp, các hoạt động của sinh viên phù hợp, và đánh giá gắn chặt tới các kết quả đầu ra mong muốn của việc học tập. Dù các nguyên tắc thiết kế tốt đó có thể được áp dụng với hoặc không với mô hình ADDIE, thì ADDIE là một mô hình cho phép các nguyên tắc thiết kế đó sẽ được nhận diện và được triển khai trên cơ sở tỉ mỉ kỹ lưỡng và có hệ thống. Nó còn là một công cụ quản lý rất hữu dụng, cho phép thiết kế và phát triển số lượng lớn các khóa học với tiêu chuẩn chất lượng cao.

#### **4.4.5 Đây là những hạn chế của ADDIE?**

Tiếp cận ADDIE có thể được sử dụng với bất kỳ kích cỡ dự án dạy học nào, nhưng làm việc tốt nhất với các dự án lớn và phức tạp. Áp dụng được cho các khóa học với số lượng nhỏ các sinh viên và một thiết kế phòng học đơn giản hoặc theo truyền thống có chủ ý, nó trở thành đắt giá và có khả năng là dư thừa, dù không có gì dừng được một giáo viên riêng lẻ tuân theo chiến lược này khi thiết kế và phân phối một khóa học.

Bình luận thứ 2 là mô hình ADDIE là những gì có thể được gọi là 'được tải lên mặt trước [front-end]' theo đó nó tập trung nhiều vào thiết kế và phát triển nội dung, mà không chú trọng nhiều tới sự tương tác giữa những người chỉ dẫn và các sinh viên trong quá trình phân phối khóa học. Vì thế

nó từng bị chỉ trích từ những người kiến tạo về việc không chú ý đủ tới sự tương tác giữa những người học và những người chỉ dẫn, và về việc ưu tiên hơn các tiếp cận hành vi của việc dạy học.

Bình luận khác là trong khi 5 giai đoạn được mô tả hợp lý tốt trong hầu hết các mô tả của mô hình, thì mô hình đó chưa đưa ra được chỉ dẫn về cách để ra các quyết định trong khung công việc. Ví dụ, nó chưa đưa ra các chỉ dẫn hoặc thủ tục cho việc quyết định cách để chọn giữa các công nghệ khác nhau, hoặc các chiến lược đánh giá nào để sử dụng. Những người chỉ dẫn phải đi vượt ra khỏi khung ADDIE để ra các quyết định đó.

Ứng dụng quá nhiệt tình mô hình ADDIE có thể và đã làm cho các giai đoạn thiết kế quá phức tạp, với nhiều chủng loại nhân công khác nhau (giáo viên, các nhà thiết kế chỉ dẫn, các biên tập viên, các nhà thiết kế web) và hệ quả là một sự phân chia lao động mạnh, làm cho các khóa học phải mất 2 năm từ khi được phê chuẩn ban đầu tới lúc phân phối thực sự. Hạ tầng thiết kế và quản lý càng phức tạp bao nhiêu, thì càng có nhiều cơ hội chương trình vượt quá mức chi phí và là đắt giá.

Dù vậy, bình luận của riêng tôi là mô hình đó là quá không mềm dẻo cho kỷ nguyên số. Làm thế nào một giáo viên đáp ứng được cho việc nhanh chóng phát triển nội dung mới, các công nghệ hoặc các ứng dụng mới đang được tung ra trên cơ sở hàng ngày, với một lượng sinh viên thay đổi liên tục? Dù mô hình ADDIE đã phục vụ tốt cho chúng ta trong quá khứ, và đưa ra một nền tảng tốt cho thiết kế việc dạy và học, thì nó có thể là quá cứng nhắc, tuyến tính và được xác định trước để xử trí trong các ngữ cảnh học tập linh hoạt hơn nhiều. Tôi sẽ thảo luận về các mô hình thiết kế mềm dẻo hơn trong [Phần 4.7](#).

### Hoạt động 4.3 Sử dụng mô hình ADDIE

1. Hãy lấy khóa học mà bạn hiện đang chào. Có bao nhiêu giai đoạn của mô hình ADDIE bạn đã đi qua? Nếu bạn bỏ qua trong một vài giai đoạn, bạn có nghĩ khóa học có là tốt hơn nếu bạn đã đưa vào các giai đoạn đó? Đưa ra lượng công việc cần thiết phải làm qua từng trong số các giai đoạn đó, bạn có nghĩ là các kết quả có thể đáng với nỗ lực của bạn?
2. Nếu bạn đang nghĩ về việc thiết kế một khóa học mới, hãy sử dụng hình đồ họa Học tập Mềm dẻo của nước Úc (Flexible Learning Australia) để làm việc với 4 bước phân tích mà họ khuyến cáo (có khả năng là tốt nhất để đăng nhập trực tiếp tới hình đồ họa đó). Liệu điều đó có là hữu ích? Nếu có, bạn có thể muốn tiếp tục với các bước được khuyến cáo khác.
3. Nếu bạn trước đó đã sử dụng rồi mô hình ADDIE, bạn có hạnh phúc với nó? Bạn có đồng ý với các bình luận của tôi? Liệu nó có đủ mềm dẻo cho ngữ cảnh ở đó bạn đang làm việc? Nếu bạn muốn chia sẻ bất kỳ kết quả đầu ra nào của hoạt động này, xin hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới, cho sự phản hồi có thể có.

#### Các tham chiếu

- Dick, W., and Carey, L. (2004). *The Systematic Design of Instruction*. Allyn & Bacon; 6 edition Allyn & Bacon
- Morrison, Gary R. (2010) *Designing Effective Instruction*, 6th Edition. New York: John Wiley & Sons

## 4.4 Học tập cộng tác trực tuyến

### 4.4.1 Học tập cộng tác trực tuyến là gì?

Sự đồng thời của cả 2 tiếp cận kiến tạo về học tập và phát triển Internet đã dẫn tới sự phát triển một dạng đặc biệt của việc dạy học kiến tạo, ban đầu được gọi là giao tiếp trung gian bằng máy tính - CMC (Computer-Mediated Communication), hoặc học tập có kết nối mạng (Networked Learning), mà nó đã được phát triển trong những gì mà Harasim (2012) bây giờ gọi là lý thuyết học tập cộng tác trực tuyến - OCL (Online Collaborative Learning). Bà mô tả OCL như sau (trang 90):

*Lý thuyết OCL đưa ra một mô hình học tập trong đó các sinh viên được khuyến khích và được hỗ trợ làm việc, tìm kiếm tri thức khái niệm cần thiết để giải quyết các vấn đề thay vì kể về những gì họ nghĩ là câu trả lời đúng. Trong khi lý thuyết OCL khuyến khích người học tích cực và tham gia vào, thì điều này còn chưa được xem là đủ cho việc học tập hoặc xây dựng tri thức ... Trong lý thuyết OCL, giáo viên đóng vai trò chính không như một người bạn của học viên, mà như sự kết nối tới cộng đồng tri thức, hoặc trạng thái phát triển mới nhất theo nguyên lý đó. Việc học tập được xác định như là sự thay đổi khái niệm và là chìa khóa cho việc xây dựng tri thức. Hoạt động học tập cần phải được thông báo và được chỉ dẫn bằng các tiêu chí của nguyên tắc đó và một quá trình thuyết trình nhấn mạnh tới việc học tập khái niệm và xây dựng tri thức.*

OCL xây dựng trong và tích hợp các lý thuyết phát triển nhận thức, đặt trọng tâm vào việc học tập hội thoại (Pask, 1975), các điều kiện cho việc học tập sâu (Marton và Saljø, 1997; Entwistle, 2000), phát triển tri thức hàn lâm (Laurillard, 2001), và xây dựng tri thức (Scardamalia và Bereiter, 2006).

Từ những ngày đầu của học tập trực tuyến, vài người chỉ dẫn đã tập trung nặng vào sự kham được về giao tiếp truyền thông của Internet (xem, ví dụ, Hiltz và Turoff, 1978). Họ đã dựa việc dạy học của họ vào khái niệm xây dựng tri thức, xây dựng dần tri thức chủ yếu qua thảo luận trên trực tuyến không đồng bộ giữa các sinh viên với nhau và giữa các sinh viên với người chỉ dẫn.

Các diễn đàn thảo luận trực tuyến đã có từ những năm 1970, nhưng thực sự cất cánh như là kết quả của sự kết hợp của phát minh World Wide Web vào những năm 1990, sự truy cập Internet tốc độ cao và sự phát triển các hệ thống quản lý học tập (LMS), hầu hết chúng bây giờ bao gồm một khu vực cho các thảo luận trực tuyến. Các diễn đàn thảo luận trực tuyến đó có vài sự khác biệt dù với các hội nghị chuyên đề trong các phòng học:

- trước hết, chúng là dựa vào văn bản, không dựa vào lời nói;
- thứ 2, chúng là không đồng bộ; những người tham gia có thể đăng nhập vào bất kỳ lúc nào, và từ bất kỳ đâu với một kết nối Internet;
- thứ 3, nhiều diễn đàn thảo luận cho phép các kết nối 'có luồng', tạo thuận lợi cho câu trả lời sẽ được gắn vào với bình luận cụ thể nhắc tới câu trả lời đó, thay vì chỉ hiển thị theo một trật tự theo thời gian. Điều này cho phép các chủ đề con động sẽ được phát triển, đôi khi với

nhiều hơn 10 câu trả lời bên trong một luồng thảo luận. Điều này tạo thuận lợi cho những người tham gia đi theo nhiều chủ đề thảo luận qua một giai đoạn thời gian.

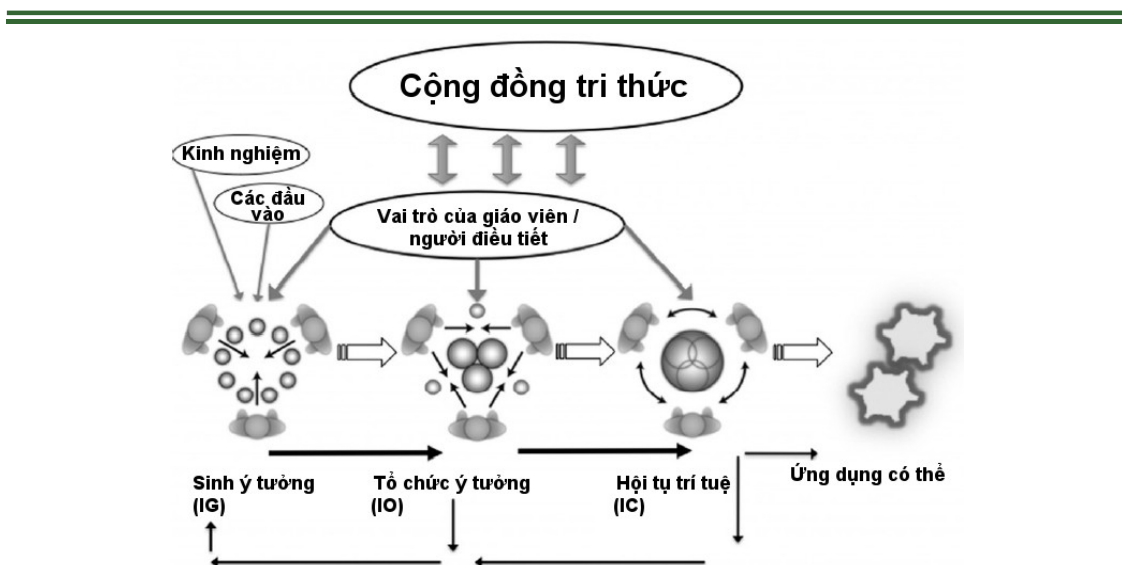
### 4.4.2 Các nguyên tắc thiết kế cốt lõi của OCL

Harasim nhấn mạnh tới tầm quan trọng của 3 pha chính xây dựng tri thức qua đàm luận:

- **sinh ra ý tưởng:** điều này theo nghĩa đen là việc động não, để thu thập tư duy khác nhau trong một nhóm;
- **tổ chức ý tưởng:** đây là nơi mà những người học so sánh, phân tích và phân loại các ý tưởng khác nhau được sinh ra trước đó, một lần nữa qua thảo luận và lý lẽ;
- **hội tụ trí tuệ:** mục tiêu ở đây là để đạt được mức độ tổng hợp trí tuệ, sự hiểu biết và sự đồng thuận (bao gồm cả đồng thuận không đồng ý), thường qua sự xây dựng chung vài chế tác hoặc mẫu công việc, như một tiểu luận hoặc sự phân công việc.

Các kết quả trong những gì Harasim gọi là Quan điểm Cuối cùng (Final Position), dù trong thực tế quan điểm đó chưa bao giờ là cuối cùng vì đối với một người học, một khi đã bắt đầu, thì quy trình sinh ra, tổ chức và hội tụ trong các ý tưởng tiếp tục ở một mức sâu hơn hoặc tiên tiến hơn bao giờ hết. Vai trò của giáo viên hoặc người chỉ dẫn trong quy trình này được xem là then chốt, không chỉ trong việc tạo thuận lợi cho quy trình và cung cấp một cách thích hợp các tài nguyên và các hoạt động của những người học mà khuyến khích dạng học tập này, mà còn, như một đại diện một cộng đồng tri thức hoặc lĩnh vực chủ đề, trong việc đảm bảo rằng các khái niệm, các thực tiễn, các tiêu chuẩn và các nguyên tắc cốt lõi của lĩnh vực chủ đề đó được tích hợp đầy đủ vào vòng đời của việc học tập.

Harasim đưa ra biểu đồ sau để chụp lấy quy trình này:



Hình 4.4.2: Sự phạm của Harasim về thảo luận nhóm (từ Harasim, 2012, trang 95, với sự cho phép)

Yếu tố quan trọng khác là trong mô hình OCL, các diễn đàn thảo luận không phải là một sự bổ sung thêm hay phần phụ thêm cho các tư liệu dạy học cốt lõi, như các sách giáo khoa, các bài giảng được ghi lại, hoặc văn bản trong một LMS mà là thành phần cốt lõi của việc dạy học.

Các sách giáo khoa, các ghi chép và các nguồn khác được chọn để hỗ trợ cho thảo luận, không theo con đường vòng nào khác. Đây là nguyên tắc thiết kế chính, và giải thích vì sao những người chỉ dẫn hoặc các trợ giảng thường kêu ca, trong các khóa học trực tuyến 'truyền thống' hơn, rằng các sinh viên không tham gia vào các thảo luận. Thường điều này là vì ở đó các thảo luận trực tuyến là thứ cấp đối với việc dạy học giáo khoa hơn, hoặc không được thiết kế và không được quản lý có chủ ý để dẫn dắt để xây dựng tri thức, các sinh viên xem các thảo luận như là công việc tùy chọn hoặc thêm ngoài, vì chúng không có tác động trực tiếp hoặc điểm số hoặc đánh giá. Đây cũng là lý do giải thích vì sao các điểm thưởng cho sự tham gia trong các diễn đàn thảo luận bị lỗ điểm. Nó không phải là hoạt động bên ngoài mà tính đếm, mà là giá trị bên trong nội tại các thảo luận, vấn đề thể đó (xem, ví dụ, Brindley, Walti và Blashke, 2009). Vì thế dù những người hướng dẫn đang sử dụng một tiếp cận OCL có thể sử dụng các hệ thống quản lý học tập cho tiện, chúng được sử dụng khác với các khóa học nơi mà việc dạy học giáo khoa truyền thống được dịch chuyển lên trực tuyến.

### 4.4.3 Cộng đồng thẩm định

Mô hình Cộng đồng Thẩm định - CoI (Community of Inquiry) là thứ gì đó giống với mô hình khóa học mở - OCW (OpenCourseWare). Như được Garrison, Anderson và Archer (2000) định nghĩa.

*Một Cộng đồng thẩm định giáo dục là một nhóm các cá nhân tham gia cộng tác trong đàm luận và phản biện phê bình có chủ đích để xây dựng nghĩa (meaning) của các cá nhân và khẳng định sự hiểu biết lẫn nhau.*

Garrison, Anderson và Archer viện lý rằng có 3 yếu tố cơ bản của cộng đồng thẩm định:

- **sự hiện diện xã hội** “là khả năng của những người tham gia nhận diện với cộng đồng (như, khóa học nghiên cứu), giao tiếp có chủ đích trong một môi trường tin cậy, và phát triển các mối quan hệ giữa các cá nhân bằng cách đưa ra các tính cách cá nhân của họ”.
- **sự hiện diện dạy học** là “thiết kế, tạo thuận lợi, và định hướng các quy trình nhận thức và xã hội vì mục đích của việc hiện thực hóa ý nghĩa cá nhân và giá trị giáo dục các kết quả đầu ra của việc học tập”.
- **sự hiện diện của nhận thức** “là mức độ theo đó các học viên có khả năng xây dựng và khẳng định ý nghĩa thông qua đàm luận và suy ngẫm được duy trì liên tục”.

Tuy nhiên, CoI là lý thuyết nhiều hơn là mô hình, vì nó không chỉ ra các hoạt động hoặc các điều kiện nào là cần thiết để tạo ra 3 'sự hiện diện' đó. Hai mô hình (OCW và CoI) cũng là bổ sung cho nhau hơn là cạnh tranh nhau.



### 4.4.5 Phát triển thảo luận trực tuyến có nghĩa

Từ khi xuất bản tài liệu gốc của CoI trong năm 2000, đã có một số nghiên cứu đã xác định được tầm quan trọng của 'các hiện diện' đó trong việc học tập trực tuyến (nháy [vào đây](#) để có sự lựa chọn rộng rãi). Dù đã có một dải rộng rãi các nhà nghiên cứu và các nhà giáo dục đã tham gia trong lĩnh vực học tập cộng tác trực tuyến và các cộng đồng thẩm định, có một mức độ hội tụ và đồng thuận cao về các chiến lược và các nguyên lý thiết kế thành công. Đối với sự phát triển hàn lâm và khái niệm, các thảo luận cần được giáo viên tổ chức tốt, và giáo viên cần phải cung cấp sự hỗ trợ cần thiết để tạo thuận lợi cho sự phát triển các ý tưởng và xây dựng tri thức mới cho các sinh viên.

Một phần như là kết quả của nghiên cứu này, và một phần như là kết quả của những người chỉ dẫn trực tuyến có kinh nghiệm mà không nhất thiết từng bị ảnh hưởng bởi các tài liệu hoặc của OCW hoặc CoI, vài nguyên tắc thiết kế khác từng có liên quan tới thảo luận thành công (trực tuyến), như:



Hình 4.4.4: Cộng đồng Thẩm định

Ảnh: © Terry Anderson/Marguerite Koole, 2013

- **công nghệ thích hợp** (ví dụ, phần mềm cho phép các thảo luận theo luồng);
- **các chỉ dẫn về hành vi trực tuyến của sinh viên**, như các quy tắc ứng xử bằng văn bản cho việc tham gia trong các thảo luận, và đảm bảo rằng chúng được tôn trọng;
- **đường hướng và sự chuẩn bị của sinh viên**, bao gồm đường hướng công nghệ và việc giải thích mục đích thảo luận;
- **các mục tiêu cho các thảo luận được các sinh viên hiểu**, như: 'để khai thác các vấn đề về giới và lớp trong các tiểu thuyết được chọn' hoặc 'để so sánh và đánh giá các phương pháp tạo mã lựa chọn thay thế';



- **chọn các chủ đề thích đáng**, bổ sung và mở rộng các vấn đề trong các tư liệu học tập, và là thích hợp cho việc trả lời các câu hỏi đánh giá;
- **thiết lập 'giọng điệu' thích hợp hoặc các yêu cầu cho thảo luận** (ví dụ, sự không đồng thuận được tôn trọng, các lý lẽ dựa vào bằng chứng);
- **định nghĩa rõ ràng vai trò và các kỳ vọng của người học**, như 'bạn nên đăng nhập vào ít nhất một lần trong tuần tới từng chủ đề thảo luận và tiến hành ít nhất một đóng góp đáng kể cho từng chủ đề trong từng tuần';
- **giám sát sự tham gia của những người học cá nhân, và trả lời thỏa đáng**, bằng việc đưa ra sự phê bình hoặc hỗ trợ thích đáng, như các bình luận giúp cho các sinh viên phát triển tư duy của họ xung quanh các chủ đề, tham chiếu chúng ngược về các tư liệu nghiên cứu nếu cần thiết, hoặc giải thích các vấn đề khi các sinh viên có thể bị lúng túng hoặc trệch hướng;
- **'sự hiện diện' thường xuyên, liên tục của người chỉ dẫn**, như việc giám sát các thảo luận để ngăn ngừa họ đi trệch chủ đề hoặc quá cá nhân, và đưa ra sự khích lệ cho những người thực sự có các đóng góp cho thảo luận, chấn chỉnh những người đang cố thô tục hoặc áp đảo các thảo luận, và theo dõi những người không tham gia, và giúp họ tham gia.
- **đảm bảo sự khớp nối mạng giữa các chủ đề thảo luận và sự đánh giá.**

Các vấn đề đó được thảo luận sâu hơn bởi Salmon (2000); Bates và Poole (2003); và Paloff và Pratt (2005; 2007).

#### 4.4.6 Các vấn đề văn hóa và nhận thức luận

Các sinh viên đi tới kinh nghiệm giáo dục với các kỳ vọng và nền tảng khác nhau. Như là kết quả, thường có những khác biệt chính về văn hóa trong các sinh viên về việc tham gia trong việc học tập cộng tác dựa vào thảo luận mà cuối cùng phản ánh những khác biệt sâu về các truyền thống học và dạy. Vì thế các giáo viên cần phải nhận thức được rằng có khả năng sẽ có các sinh viên trong bất kỳ lớp nào có thể đang vật lộn với các vấn đề về ngôn ngữ, văn hóa hoặc nhận thức luận, nhưng trong các lớp học trực tuyến, nơi mà các sinh viên có thể tới từ bất kỳ nơi nào, thì điều này là một vấn đề đặc biệt quan trọng.

Trong nhiều quốc gia, có một truyền thống mạnh về vai trò độc đoán của giáo viên và sự truyền đạt thông tin từ giáo viên tới sinh viên. Trong một số nền văn hóa, nó có thể được coi là không tôn trọng để thách thức hoặc chỉ trích các quan điểm của các giáo viên hoặc thậm chí của các sinh viên khác. Trong văn hóa độc đoán, dựa vào giáo viên, các quan điểm của các sinh viên khác có thể được coi là không phù hợp hoặc không quan trọng. Các văn hóa khác có một truyền thống mạnh về nói miêng, hoặc truyền thống dựa vào kể chuyện, thay vì về chỉ dẫn trực tiếp.

Các môi trường trực tuyến khi ấy có thể trình bày các thách thức thực sự đối với các sinh viên khi một tiếp cận kiến tạo về thiết kế các hoạt động học tập trực tuyến được tùy biến thích nghi. Điều này có thể ngụ ý tiến hành các bước nhất định để giúp các sinh viên còn chưa quen thuộc với một

tiếp cận kiến tạo về việc học tập, như việc gửi các bản thảo cho người chỉ dẫn bằng thư điện tử để có sự đồng ý trước khi đưa lên đóng góp cho 'lớp'. Để có thảo luận đầy đủ hơn về các vấn đề liên văn hóa trong học tập trực tuyến, xem Jung và Gunawardena (2014) và tạp chí Giáo dục Từ xa, Tập 22, số 1 (Distance Education, Vol. 22, No. 1) (2001), toàn bộ xuất bản của nó chuyên cho các tài liệu về chủ đề này.

#### **4.4.7 Các điểm mạnh và yếu của học tập cộng tác trực tuyến**

Tiếp cận này về sử dụng công nghệ cho việc dạy học là rất khác với các tiếp cận khác quan trọng được thấy trong việc học tập được máy tính hỗ trợ, các máy dạy học, và các ứng dụng trí tuệ nhận tạo về giáo dục, điều trước hết nhằm để sử dụng điện toán thay cho ít nhất vài hoạt động truyền thống được các giáo viên - con người thực hiện. Với học tập cộng tác trực tuyến, mục tiêu không phải là thay thế giáo viên, mà để sử dụng công nghệ trước hết để làm gia tăng và cải thiện giao tiếp truyền thông giữa giáo viên và những người học, với một tiếp cận đặc biệt về sự phát triển của học tập dựa vào xây dựng tri thức được hỗ trợ và được phát triển theo một cách thức như là đối với học tập 'scaffold' (dựng giàn giáo):

- bằng việc trợ giúp xây dựng tri thức theo các cách thức được người chỉ dẫn hướng dẫn;
- mà phản ánh các tiêu chí hoặc giá trị của nguyên lý;
- mà cũng tôn trọng hoặc cân nhắc tri thức có trước đó theo nguyên tắc đó.

Vì thế có 2 điểm mạnh chính của mô hình này:

- khi được áp dụng thích hợp, học tập cộng tác trực tuyến có thể dẫn tới việc học tập hàn lâm, sâu, hoặc học tập có tính truyền đạt, cũng như, nếu không tốt hơn so với, thảo luận trong các phòng học dựa vào các khu trường. 'Sự kham được' được ghi lại và không đồng bộ của học tập trực tuyến hơn là bù đắp cho sự thiếu các tín hiệu vật lý và các khía cạnh khác của thảo luận mặt đối mặt;
- học tập cộng tác trực tuyến như là kết quả cũng có thể trực tiếp hỗ trợ cho sự phát triển dài các kỹ năng tri thức mức cao, như tư duy phản biện, tư duy phân tích, sự tổng hợp và đánh giá, chúng là các yêu cầu chính cho những người học trong kỷ nguyên số.

Dù có một vài hạn chế:

- nó không thay đổi được dễ dàng theo phạm vi, đòi hỏi những người chỉ dẫn có kỹ năng và có tri thức cao, và số lượng những người học có giới hạn;
- có nhiều khả năng hơn để điều tiết theo các quan điểm nhận thức luận của giáo viên và những người chỉ dẫn trong các đặc tính của con người, các khoa học xã hội, giáo dục và vài lĩnh vực nghiên cứu nghiệp vụ và y tế và ngược lại nó có khả năng sẽ ít điều tiết hơn với các quan điểm nhận thức luận của giáo viên trong khoa học, khoa học máy tính và kỹ thuật. Tuy nhiên, nếu được kết hợp với một tiếp cận dựa vào vấn đề hoặc dựa vào sự thẩm định, thì nó có thể có được sự chấp nhận thậm chí trong một vài lĩnh vực chủ đề đó.

#### 4.4.8 Tóm tắt

Nhiều điểm mạnh và thách thức trong việc học tập cộng tác áp dụng cả trong các ngữ cảnh học tập trực tuyến hoặc mặt đối mặt. Có thể còn tranh cãi rằng không có hoặc có ít sự khác biệt giữa học tập cộng tác trực tuyến và dạy học dựa vào thảo luận, trong các phòng học truyền thống được tiến hành tốt. Một lần nữa, chúng ta thấy rằng chế độ phân phối là ít quan trọng hơn so với mô hình thiết kế, điều có thể làm việc tốt được theo cả 2 ngữ cảnh. Quả thực, là có khả năng để tiến hành hoặc mô hình đồng bộ hoặc không đồng bộ, từ ở xa hoặc mặt đối mặt.

Tuy nhiên, có đủ bằng chứng là học tập cộng tác có thể được thực hiện cũng tốt như trên trực tuyến, điều đó là quan trọng, biết rằng nhu cầu cho các mô hình phân phối mềm dẻo hơn để đáp ứng các nhu cầu của một lượng sinh viên đa dạng hơn trong kỷ nguyên số.

Hơn nữa, các điều kiện cần thiết cho thành công trong việc dạy học theo cách này bây giờ là phổ biến, thậm chí dù chúng không luôn được áp dụng một cách vạn năng.

#### Hoạt động 4.4 Đánh giá các mô hình học tập cộng tác trực tuyến

1. Bạn có thể thấy những khác biệt giữa 'Học tập Cộng tác Mở' (OCL) và 'Cộng đồng Thẩm định' (CoI)? Hay chúng thực sự là mô hình y hệt nhau với các cái tên khác nhau?
2. Bạn có đồng ý rằng hoặc mô hình này hoặc kia trong 2 mô hình đó có thể được áp dụng thành công cả trên trực tuyến hoặc mặt đối mặt?
3. Bạn có thấy các điểm mạnh và yếu khác với các mô hình đó không?
4. Liệu điều này có là cái nghĩa phổ biến được khoác cái vỏ lý thuyết hay không?
5. Liệu có nghĩa hay không để áp dụng hoặc mô hình này hoặc kia cho các khóa học trong các khoa học định lượng như vật lý hoặc kỹ thuật hay không? Nếu thế, theo các điều kiện nào?

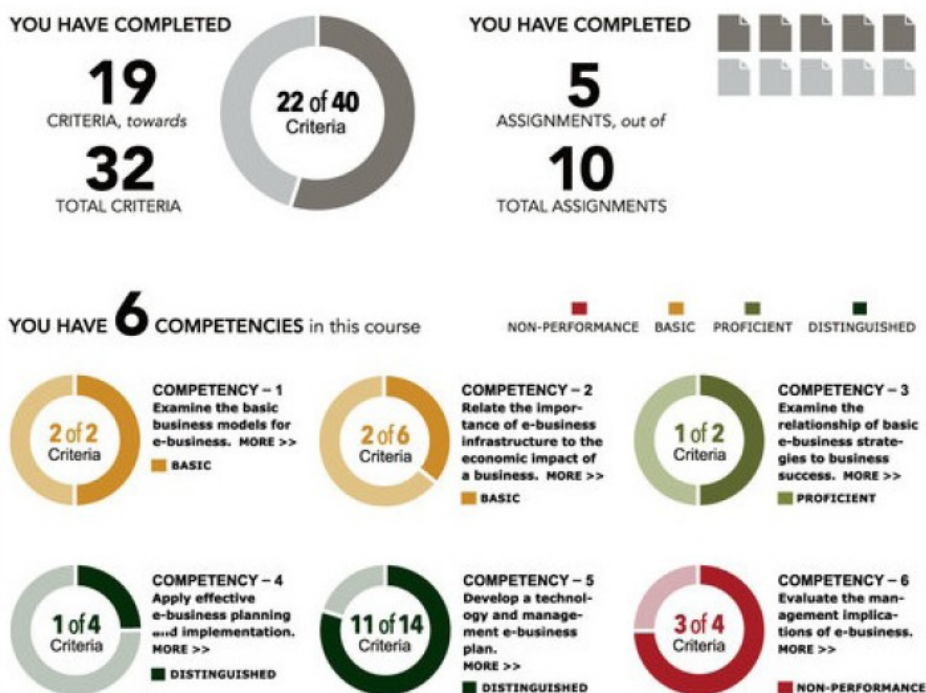
#### Các tham chiếu

- Bates, A. and Poole, G. (2003) *Effective Teaching with Technology in Higher Education: Foundations for Success* San Francisco: Jossey-Bass
- Brindley, J., Walti, C. and Blashke, L. (2009) Creating Effective Collaborative Learning Groups in an Online Environment *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Vol. 10, No. 3
- Entwistle, N. (2000) *Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts* Leicester UK: TLRP Conference
- Garrison, R., Anderson, A. and Archer, W. (2000) Critical Inquiry in a Text-based Environment: Computer Conferencing in Higher Education [The Internet and Higher](#)

[Education](#), Vol.2, No.3

- Harasim, L. (2012) *Learning Theory and Online Technologies* New York/London: Routledge
- Hiltz, R. and Turoff, M. (1978) *The Network Nation: Human Communication via Computer* Reading MA: Addison-Wesley
- Jung, I. and Gunawardena, C. (eds.) (2014) *Culture and Online Learning: Global Perspectives and Research* Sterling VA: Stylus
- Laurillard, D. (2001) *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies* New York/London: Routledge
- Marton, F. and Saljö, R. (1997) Approaches to learning, in *Marton, F., Hounsell, D. and Entwistle, N. (eds.) The experience of learning: Edinburgh: Scottish Academic Press* (out of press, but available online)
- Paloff, R. and Pratt, K. (2005) *Collaborating Online: Learning Together in Community* San Francisco: Jossey-Bass
- Paloff, R. and Pratt, K. (2007) *Building Online Learning Communities: Effective Strategies for the Virtual Classroom* San Francisco: Jossey-Bass
- Pask, G. (1975) *Conversation, Cognition and Learning* Amsterdam/London: Elsevier (out of press, but available online)
- Salmon, G. (2000) *e-Moderating: The Key to Teaching and Learning Online* London: Taylor and Francis
- Scardamalia, M. and Bereiter, C. (2006) Knowledge Building: Theory, pedagogy and technology in Sawyer, K. (ed.) *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* New York: Cambridge University Press

## 4.5 Học tập dựa vào năng lực



Hình 4.5.1 Năng lực các khóa học kinh doanh thương mại điện tử (TMDT), Đại học Capella

### 4.5.1 Học tập dựa vào năng lực là gì?

Học tập dựa vào năng lực bắt đầu bằng việc nhận diện các năng lực hoặc các kỹ năng đặc thù, và tạo thuận lợi cho những người học để phát triển khả năng làm chủ từng năng lực hoặc kỹ năng theo nhịp độ của riêng họ, thường làm việc với một trợ giảng. Những người học có thể phát triển chính các năng lực hoặc các kỹ năng họ cảm thấy cần thiết (theo đó họ ngày càng có thể nhận được một 'thẻ nhân viên' hoặc vài dạng thừa nhận có giá trị), hoặc có thể kết hợp toàn bộ tập hợp các năng lực có đầy đủ điều kiện, như một giấy chứng chỉ, bằng chứng nhận hoặc ngày càng gia tăng, một bằng tốt nghiệp đầy đủ.

Những người học làm việc một cách cá nhân, thường là trên trực tuyến, hơn là theo tập thể. Nếu những người học có thể thể hiện rằng họ có sự làm chủ năng lực hoặc kỹ năng nhất định nào đó rồi, qua một bài kiểm tra hoặc vài dạng đánh giá học tập trước đó, thì họ có thể được phép chuyển sang mức năng lực tiếp sau mà không phải lặp lại khóa học hoặc một khóa học theo quy định cho năng lực đã có trước đó. Các nỗ lực học tập dựa vào năng lực để bứt ra khỏi mô hình phòng học được đặt lịch thường xuyên, nơi các sinh viên học vấn đề chủ đề y hệt ở tốc độ y hệt trong một tập thể các sinh viên bạn bè.

Giá trị của học tập dựa vào năng lực cho việc phát triển các kỹ năng hoặc các năng lực thực hành hoặc nghề nghiệp là rõ ràng hơn, nhưng việc học tập dựa vào năng lực ngày càng gia tăng được sử dụng cho giáo dục đòi hỏi sự phát triển các kỹ năng trừu tượng hoặc hàn lâm hơn, đôi khi được kết hợp với các khóa học hoặc chương trình khác dựa vào tập thể.

### 4.5.2 Ai sử dụng học tập dựa vào năng lực?

[Đại học Western Governors](#) ở nước Mỹ, với gần 40.000 sinh viên, đã tiên phong về học tập dựa vào năng lực, nhưng, với sự hỗ trợ gần đây nhiều hơn của Bộ Giáo dục Liên bang, học tập dựa vào năng lực đang mở rộng nhanh chóng ở nước Mỹ. Các cơ sở khác sử dụng rộng rãi việc học tập dựa vào năng lực là [Đại học Southern New Hampshire University](#) thông qua trường [Cao đẳng vì nước Mỹ \(College for America\)](#), được thiết kế đặc biệt để làm việc với những người trưởng thành và các ông chủ, [Đại học Northern Arizona University](#), và [Đại học Capella](#).

Học tập dựa vào năng lực đặc biệt thích hợp cho những học viên có tuổi với ít kinh nghiệm có thể đã phát triển các kỹ năng hoặc năng lực mà không có sự giáo dục hay huấn luyện chính quy nào, với những người đã bắt đầu ở trường phổ thông hoặc cao đẳng và đã bỏ học và muốn quay lại học tập chính quy, nhưng muốn việc học tập trước đó của họ được thừa nhận, hoặc cho những người học muốn phát triển các kỹ năng đặc thù nhưng không muốn một chương trình học tập đầy đủ. Học tập dựa vào năng lực có thể được phân phối thông qua một chương trình trong khu trường, nhưng nó ngày càng được phân phối hoàn toàn trên trực tuyến, vì nhiều sinh viên tham gia các chương trình như vậy đang làm việc rồi hoặc đang tìm kiếm việc làm.

### 4.5.3 Thiết kế việc học tập dựa vào năng lực

Có các tiếp cận khác nhau, nhưng mô hình của Western Governor minh họa nhiều bước chính đó.

#### 4.5.3.1 Định nghĩa các năng lực

Một tính năng của hầu hết các chương trình dựa vào năng lực là quan hệ đối tác giữa các ông chủ và các nhà giáo dục trong việc nhận diện ra các năng lực được yêu cầu, ít nhất ở mức độ cao. Một vài trong số các kỹ năng được phác thảo trong Chương 1, như việc giải quyết vấn đề hoặc tư duy phân biện, có thể được xem như là mức độ cao, nhưng học tập dựa vào năng lực cố gắng phá vỡ các mục tiêu trừu tượng hoặc mơ hồ thành các năng lực đặc thù, có khả năng đo đếm được.

Ví dụ, ở Đại học Western Governors (WGU), đối với từng bằng cấp, một tập hợp mức độ cao các năng lực được Hội đồng Đại học xác định, và sau đó một đội các chuyên gia được hợp đồng để làm việc về vấn đề chủ đề lấy khoảng 10 năng lực mức cao cho một trình độ đặc thù và chia nhỏ chúng thành khoảng 30 năng lực đặc thù hơn, dựa vào chúng các khóa học trực tuyến được xây dựng để phát triển sự làm chủ từng năng lực đó. Các năng lực dựa vào những gì các sinh viên tốt nghiệp được cho là phải biết ở nơi làm việc và như những người chuyên nghiệp trong một nghề được chọn.

Các đánh giá được thiết kế đặc biệt để đánh giá sự làm chủ của từng năng lực; vì thế các sinh viên nhận được hoặc qua/không qua sau đánh giá. Một bằng cấp được trao khi tất cả 30 năng lực được định nghĩa thành công đạt được.

Phụ thuộc vào các năng lực đáp ứng được nhu cầu của các sinh viên và các ông chủ theo các cách thức tiên tiến (theo đó một năng lực xây dựng trong các năng lực trước đó và dẫn dắt tới các năng lực tiên tiến hơn) và mạch lạc (theo đó tổng tất cả các năng lực tạo ra một bằng cấp với tất cả các tri thức và kỹ năng được yêu cầu bên trong một doanh nghiệp hoặc nghề nghiệp) có lẽ là phần quan trọng nhất và khó khăn nhất của học tập dựa vào năng lực.

### **4.5.3.2 Thiết kế khóa học và chương trình**

Tại WGU, các khóa học được các chuyên gia vấn đề chủ đề trong trường tạo ra bằng việc lựa chọn các chương trình đào tạo trực tuyến đang tồn tại từ các bên thứ 3 và/hoặc các nguồn như các cuốn sách giáo khoa điện tử thông qua các hợp đồng với các nhà xuất bản. Ngày càng nhiều các tài nguyên giáo dục mở - OER (Open Education Resources) được sử dụng. WGU không sử dụng một hệ thống quản lý học tập, mà một cổng được thiết kế đặc biệt cho từng khóa học. Các cuốn sách giáo khoa điện tử được chào cho các sinh viên không có chi phí thêm đối với sinh viên, thông qua các hợp đồng giữa WGU và các nhà xuất bản. Các khóa học được xác định trước cho sinh viên và không có sự lựa chọn. Các sinh viên được nhận vào trên cơ sở hàng tháng và làm việc theo cách của họ qua từng năng lực theo nhịp độ của riêng họ.

Các sinh viên mà có rồi các năng lực có thể tăng tốc độ qua chương trình của họ theo 2 cách: chuyển các tín chỉ từ một trình độ có liên quan trước đó sang các lĩnh vực thích hợp (như, giáo dục chung, khả năng viết); hoặc bằng việc làm các bài kiểm tra khi họ cảm thấy họ sẵn sàng.

### **4.5.3.3 Hỗ trợ người học**

Một lần nữa điều này là khác nhau theo từng cơ sở. WGU hiện sử dụng khoảng 750 giáo viên làm việc như những trợ giảng. Có 2 dạng trợ giảng: các trợ giảng 'sinh viên' và các trợ giảng 'khóa học'. Các trợ giảng sinh viên, những người có đủ điều kiện trong một lĩnh vực chủ đề, thường ở mức các thạc sỹ, ít nhất nằm trong liên lạc bằng điện thoại theo 2 tuần 1 lần hoặc 1 tuần 2 lần với các sinh viên của họ, phụ thuộc vào các nhu cầu của sinh viên khi làm việc với các khóa học của họ, và là liên hệ chính đối với các sinh viên. Một trợ giảng sinh viên có trách nhiệm với khoảng 85 sinh viên. Các sinh viên bắt đầu với một trợ giảng từ ngày đầu tiên của họ và ở lại với trợ giảng của họ cho tới khi tốt nghiệp. Các trợ giảng sinh viên hỗ trợ các sinh viên trong việc xác định và duy trì nhịp độ học tập thích hợp và tiếp tục trợ giúp khi các sinh viên gặp khó khăn.

Các trợ giảng khóa học là có chất lượng cao hơn, thường với một học vị tiến sỹ, và đưa ra sự hỗ trợ thêm cho các sinh viên khi cần thiết. Các trợ giảng khóa học sẽ sẵn sàng với khoảng 200-400 sinh viên một lúc, phụ thuộc vào yêu cầu môn học.

Các sinh viên có thể liên hệ hoặc với các trợ giảng sinh viên hoặc khóa học bất kỳ lúc nào (truy cập



không có giới hạn) và các trợ giảng được kỳ vọng làm việc với các cuộc gọi của sinh viên trong ngày làm việc. Các trợ giảng là toàn thời gian nhưng làm việc theo giờ mềm dẻo, thường là từ nhà. Các trợ giảng được trả tiền khá hợp lý, và nhận được sự huấn luyện mở rộng trong việc trợ giảng.

#### **4.5.3.4 Đánh giá**

WGU sử dụng các tài liệu bằng văn bản, các hồ sơ, các dự án, sự thực thi của sinh viên được quan sát thấy và các bài tập được máy tính chấm điểm một cách thích hợp, với các đề mục chi tiết. Các đánh giá được đệ trình lên trực tuyến và nếu chúng đòi hỏi sự đánh giá của con người, thì những người đánh giá xếp hạng có trình độ (các chuyên gia vấn đề chủ đề được WGU huấn luyện trong đánh giá) ngẫu nhiên được bổ nhiệm để chấm điểm công việc trên cơ sở qua/không qua. Nếu các sinh viên không qua được, thì những người đánh giá xếp hạng đưa ra ý kiến phản hồi về các lĩnh vực nơi mà năng lực đã không được thể hiện. Các sinh viên có thể đệ trình lại nếu cần thiết.

Các sinh viên sẽ tiến hành cả các cuộc thi đầu vào (đánh giá sơ bộ) và đầu ra (có người coi thi). WGU ngày càng sử dụng nhiều việc giám thị trực tuyến, tạo thuận lợi cho các sinh viên tiến hành một cuộc thi mà sinh viên đăng ký tiến hành cuộc thi đó. Trong các lĩnh vực như dạy học và y tế, thực hành hoặc thực tập của sinh viên bước đầu được những người chuyên nghiệp (các giáo viên, các y tá) đánh giá.



*Hình 4.5.3: Việc giám sát từ xa các cuộc thi: các sinh viên có 2 máy quay được cài đặt trong phòng của họ*

#### 4.5.4 Các điểm mạnh và yếu

Những người đề xướng đã nhận diện một số điểm mạnh trong tiếp cận học tập dựa vào năng lực:

- nó đáp ứng được các nhu cầu ngay lập tức của các doanh nghiệp và các nghề nghiệp; các sinh viên hoặc đang làm việc rồi, và nhận sự tiến bộ trong công ty, hoặc nếu thất nghiệp, có khả năng nhiều hơn sẽ được thuê làm một khi có đủ điều kiện;
- nó tạo thuận lợi cho những người học với công việc hoặc các cam kết của gia đình để học theo nhịp độ của riêng họ;
- đối với một số sinh viên, nó tăng tốc thời gian để hoàn thành trình độ chuyên môn bằng việc tạo thuận lợi cho việc học tập trước đó sẽ được thừa nhận;
- các sinh viên có được sự hỗ trợ và giúp đỡ cá nhân từ các trợ giảng của họ;
- học phí là kham được (6.000 USD/1 năm ở WGU) và các chương trình có thể là tự cấp vốn từ chi mỗi nguồn thu học phí, vì WGU sử dụng các tư liệu học tập đang tồn tại rồi và các tài nguyên giáo dục mở ngày một gia tăng;
- giáo dục dựa vào năng lực đang được thừa nhận như là hợp pháp đối với sự vay nợ của Liên bang và sự trợ giúp sinh viên ở nước Mỹ.

Vì thế, các cơ sở như WGU, Đại học Southern New Hampshire, và Đại học Northern Arizona, sử dụng tiếp cận dựa vào năng lực, ít nhất như một phần các hoạt động của họ, đã thấy sự tăng trưởng trong tuyển sinh hàng năm trong dải 30%-40%.

Điểm yếu chính của nó là nó làm việc tốt trong một số môi trường học tập này và không tốt bằng trong các môi trường học tập khác. Đặc biệt:

**2**  
Lessons Mastered (5 available)

**Analyze complicated materials**  
Analyze paintings and literature along with major themes in Marx, Spencer, Durkheim, and Simmel. Evaluate the differences between cognition and perception and analyze theories of human nature. Discuss emerging narrative and ideological components of postwar film and world literature. Demonstrate an understanding and knowledge of Film Noir, "Nations at War in the Middle East" and of the Cold War and its aftermath.

✓

**Write about culture effectively**  
Write a summary of a major position in Social Psychology, a clear analysis of victimization, and a position paper based on an argument.

★  
Lessons Mastered (2 available)

**Compose academic essays in various rhetorical styles**  
Write a summary of a major position in Weber, Veblen, Cooley, and Mead and a research proposal and paper in a liberal arts discipline with an annotated bibliography.

★  
Lesson Mastered (1 available)

**Demonstrate knowledge of potential and limitations of technology's advances**  
Demonstrate understanding of impacts of technology on institutions and humanity. Discuss impact of technology on facets of psychology and Sociology, the perpetuation of stereotypes through technology and possible changes in human nature and ethics due to technology.

Hình 4.5.4 Bản ghi chép ví dụ từ Đại học Northern Arizona

- nó tập trung vào các nhu cầu ngay lập tức của các ông chủ và ít tập trung hơn vào việc chuẩn bị cho những người học với sự mềm dẻo cần thiết cho một tương lai bất định hơn;

- nó không phù hợp các lĩnh vực chủ đề nơi mà là khó khăn để bắt có các năng lực đặc biệt hoặc nơi mà các kỹ năng mới và tri thức mới cần phải nhanh chóng được dàn xếp;
- nó chọn một tiếp cận khách quan về học tập; những người kiến tạo có thể viện lý rằng các kỹ năng hoặc là chưa hiện diện hoặc là thiếu (qua hoặc không qua), nhưng có một dải rộng lớn sự thực thi và tiếp tục phát triển qua thời gian;
- nó bỏ qua tầm quan trọng của học tập xã hội;
- nó sẽ không phù hợp với các dạng học tập được ưu tiên của nhiều sinh viên.

#### 4.5.5 Kết luận

Học tập dựa vào năng lực là một tiếp cận khá mới cho thiết kế học tập, nó đang chứng minh là ngày càng phổ biến với các ông chủ và phù hợp với các dạng người học nhất định như những người lớn tuổi đang tìm cách có lại các kỹ năng hoặc tìm kiếm các công việc mức độ trung bình đòi hỏi các kỹ năng được nhận diện khá dễ dàng. Dù vậy, nó không phù hợp cho tất cả các dạng người học và có thể có hạn chế trong việc phát triển tri thức và các kỹ năng trừu tượng hơn, mức cao hơn, điều đòi hỏi tính sáng tạo, việc giải quyết vấn đề và ra quyết định và tư duy phản biện mức độ cao.

#### Hoạt động 4.5 Suy nghĩ về giáo dục dựa vào năng lực như thế nào?

1. Các yếu tố nào có khả năng sẽ ảnh hưởng tới bạn để tùy biến thích nghi một tiếp cận dựa vào năng lực cho việc dạy học? Bạn có thể mô tả một kịch bản nơi mà bạn có thể sử dụng tiếp cận này một cách có hiệu quả?
2. Các ưu và khuyết điểm của các sinh viên đang học tập cá nhân, thay vì trong tập thể là gì? Các kỹ năng nào họ có khả năng quên lãng khi học tập cá nhân?
3. Liệu việc học tập dựa vào năng lực có là thứ gì đó mà một người chỉ dẫn cá nhân sẽ dự tính hay không? Sự hỗ trợ nào của tổ chức có thể là cần thiết để làm cho tiếp cận này làm việc?

#### Đọc thêm

Vào lúc viết tài liệu này, có khá ít tài liệu và thậm chí ít nghiên cứu về học tập dựa vào năng lực khi so với hầu hết các tiếp cận dạy học khác. Nó cũng là một lĩnh vực gần đây đã tiến bộ so với trước, nhiều huấn luyện hơn đã tập trung vào các tiếp cận về năng lực. Vì thế tôi đã tự giới hạn bản thân về các xuất bản phẩm gần đây hơn. Các xuất bản phẩm sau đây được khuyến cáo cho những ai muốn đi theo lĩnh vực này xa hơn:

- Book, P. (2014) *All Hands on Deck: Ten Lessons from Early Adopters of Competency-based Education* Boulder CO: WCET
- Cañado, P. and Luisa, M. (eds.) (2013) *Competency-based Language Teaching in Higher*

*Education* New York: Springer

- Rothwell, W. and Graber, J. (2010) *Competency-Based Training Basics* Alexandria VA: ADST
- Weise, M. (2014) Got Skills? Why Online Competency-Based Education Is the Disruptive Innovation for Higher Education *EDUCAUSE Review*, November 10
- The Southern Regional Educational Board in the USA has a comprehensive *Competency-based Learning Bibliography*

## 4.6 Các cộng đồng thực hành



Hình 4.6.1 Chương trình *Tiếng nói Sống còn của Ngân hàng Mỹ (Bank of America's Vital Voices)* liên kết các lãnh đạo nữ của các doanh nghiệp vừa và nhỏ từ khắp thế giới

Hình ảnh: © Belfast Telegraph, 2014

### 4.6.1 Các lý thuyết đằng sau các cộng đồng thực hành

Thiết kế việc dạy học thường tích hợp các lý thuyết khác nhau của việc học tập. Các cộng đồng thực hành là một trong các cách thức theo đó việc học tập theo kinh nghiệm, nghệ thuật kiến tạo xã hội, và kết nối số có thể được kết hợp, minh họa những giới hạn của việc cố phân loại cứng nhắc các lý thuyết học tập. Thực hành có xu hướng sẽ là phức tạp hơn.

### 4.6.2 Các cộng đồng thực hành là gì?

**Định nghĩa:**

*Các cộng đồng thực hành là các nhóm người chia sẻ một mối quan tâm hoặc sự đam mê về thứ gì đó mà họ làm và học cách để làm nó tốt hơn khi họ tương tác thường xuyên.*

Wenger, 2014

Tiên đề cơ bản đằng sau các cộng đồng thực hành là đơn giản: chúng ta tất cả đều học trong cuộc sống hàng ngày từ các cộng đồng trong đó chúng ta thấy bản thân chúng ta. Các cộng đồng thực hành là ở khắp mọi nơi. Gần như mỗi người thuộc về vài cộng đồng thực hành nào đó, bất kể đó là

qua các đồng nghiệp hoặc hội đoàn làm việc của chúng ta, nghề nghiệp hoặc ngành nghề của chúng ta, hoặc các mối quan tâm lúc rỗi rãi của chúng ta, như một câu lạc bộ sách. Wenger (2000) viện lý rằng một cộng đồng thực hành là khác với một cộng đồng lợi ích hoặc một cộng đồng địa lý trong đó nó liên quan tới sự thực hành được chia sẻ: các cách thức làm thứ gì đó mà được chia sẻ ở vài mức độ đáng kể giữa các thành viên.

Wenger viện lý rằng có 3 đặc tính cốt yếu của một cộng đồng thực hành:

- **lĩnh vực:** một lợi ích chung kết nối và cùng nắm giữ cộng đồng;
- **cộng đồng:** một cộng đồng có ràng buộc bởi các hoạt động được chia sẻ mà họ theo đuổi (ví dụ, các cuộc gặp, các cuộc thảo luận) xung quanh lĩnh vực chung của họ;
- **thực hành:** các thành viên của một cộng đồng thực hành là những người hoạt động thực tiễn; những gì họ làm cho biết sự tham gia của họ trong cộng đồng; và những gì họ học từ cộng đồng ảnh hưởng tới những gì họ làm.

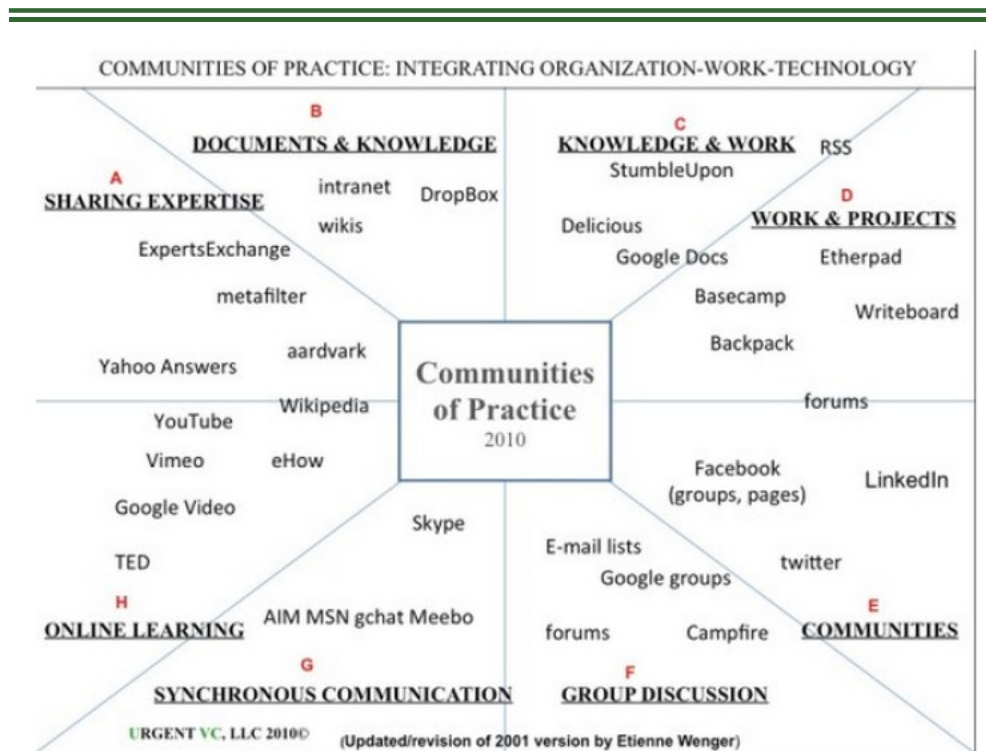
Wenger (2000) đã viện lý rằng dù các cá nhân học qua sự tham gia trong một cộng đồng thực hành, quan trọng hơn là thể hệ tri thức các mức mới hơn hoặc sâu hơn thông qua tổng các hoạt động nhóm. Nếu cộng đồng thực hành được tập trung xung quanh các quy trình nghiệp vụ, ví dụ thế, thì điều này có thể là về lợi ích được cân nhắc cho một tổ chức. Smith (2003) lưu ý rằng:

*... các cộng đồng thực hành ảnh hưởng tới sự thực thi... [Điều này] là quan trọng một phần vì tiềm năng vượt qua được các vấn đề vốn dĩ của một tôn ti trật tự truyền thống dịch chuyển chậm chạp trong một cộng đồng thực sự di chuyển nhanh. Các cộng đồng cũng dường như là một cách thức có hiệu quả cho các tổ chức để xử trí các vấn đề không có cấu trúc và để chia sẻ tri thức bên ngoài các biên giới cấu trúc truyền thống. Hơn nữa, khái niệm cộng đồng được thừa nhận là một phương tiện của việc phát triển và duy trì bộ nhớ lâu dài của tổ chức.*

Brown và Duguid (2000) mô tả một cộng đồng thực hành được phát triển xung quanh các đại diện dịch vụ khách hàng của Xerox, hãng đã sửa chữa các máy trên thế giới. Các đại diện của Xerox đã bắt đầu trao đổi các mẹo và gợi ý qua các cuộc họp chính thức trong các bữa sáng và trưa và cuối cùng Xerox đã thấy giá trị của các tương tác đó và đã tạo ra dự án Eureka để cho phép các tương tác đó được chia sẻ khắp mạng toàn cầu của các đại diện. Cơ sở dữ liệu Eureka ước tính đã tiết kiệm được 200 triệu USD cho công ty. Các công ty như Google và Apple đang khuyến khích các cộng đồng thực hành qua việc chia sẻ tri thức khắp nhiều nhân viên chuyên nghiệp của họ.

Công nghệ đưa ra một dải rộng lớn các công cụ có thể hỗ trợ các cộng đồng thực hành, như được Wenger (2010) chỉ ra trong sơ đồ bên dưới:





Hình 4.6.2 Các công cụ hỗ trợ các cộng đồng thực hành

Hình ảnh: Wenger, 2014

### 4.6.3 Thiết kế các cộng đồng thực hành có hiệu quả

Hầu hết các cộng đồng thực hành không có thiết kế chính thức và có xu hướng là các hệ thống tự tổ chức. Chúng có vòng đời tự nhiên, và đi tới kết thúc khi chúng không còn phục vụ được các nhu cầu của cộng đồng nữa. Tuy nhiên, bây giờ có một tổ chức lý thuyết và nghiên cứu mà đã nhận diện được các hành động có thể giúp duy trì và cải tiến tính hiệu quả của các cộng đồng thực hành.

Wenger, McDermott và Snyder (2002) đã nhận diện 7 nguyên tắc thiết kế chính cho việc tạo ra các cộng đồng thực hành có hiệu quả và tự duy trì, có liên quan đặc biệt tới quản lý cộng đồng, dù thành công cuối cùng của cộng đồng thực hành sẽ được các hoạt động của bản thân các thành viên cộng đồng đó xác định. Những người thiết kế cộng đồng thực hành cần phải:

#### 4.6.3.1 Thiết kế vì sự tiến hóa

Đảm bảo rằng cộng đồng có thể tiến hóa và dịch chuyển trong sự tập trung để đáp ứng các lợi ích của những người tham gia mà không dịch chuyển quá xa khỏi lĩnh vực lợi ích chung.

#### 4.6.3.2 Mở ra hội thoại giữa các triển vọng bên trong và bên ngoài

Khuyến khích giới thiệu và thảo luận các triển vọng mới tới hoặc được mang tới từ bên ngoài cộng



đồng thực hành.

#### **4.6.3.3 Khuyến khích chấp nhận các mức độ tham gia khác nhau**

Từ 'cốt lõi' (hầu hết các thành viên tích cực), từ những người tham gia thường xuyên nhưng không nắm vai trò dẫn dắt trong các đóng góp tích cực, và từ những người (có khả năng là đa số) đang ở ngoại vi của cộng đồng nhưng có thể trở thành các thành viên tích cực hơn nếu các hoạt động hoặc các thảo luận bắt đầu lôi kéo họ đầy đủ hơn.

#### **4.6.3.4 Phát triển cả không gian cộng đồng công cộng và riêng tư**

Các cộng đồng thực hành được tăng cường nếu họ khuyến khích các hoạt động của cá nhân hoặc nhóm là các thảo luận cá nhân hoặc riêng tư hơn cũng như chung công cộng hơn; ví dụ, các cá nhân có thể quyết định viết blog về các hoạt động của họ, hoặc một nhóm nhỏ trong một cộng đồng trực tuyến mà sống hoặc làm việc cùng nhau có thể cũng quyết định gặp gỡ không chính thức trên cơ sở mặt đối mặt.

#### **4.6.3.5 Tập trung vào giá trị**

Các cố gắng nên được tiến hành rõ ràng để nhận diện, qua phản hồi và thảo luận, các đóng góp mà cộng đồng đánh giá cao nhất.

#### **4.6.3.6 Kết hợp sự thân mật và sự phấn khích**

Bằng việc tập trung cả vào sự quan tâm và các triển vọng chung, được chia sẻ, nhưng cũng bằng việc giới thiệu các triển vọng căn bản hoặc thách thức cho thảo luận hoặc hành động.

#### **4.6.3.7 Tạo nhịp độ cho cộng đồng**

Có các nhu cầu sẽ là một lịch trình thường xuyên các hoạt động hoặc các điểm trọng tâm giúp mang những người tham gia tới cùng nhau trên cơ sở thường xuyên, trong những căng thẳng về thời gian và các mối quan tâm của những người tham gia.

Nghiên cứu tiếp sau đã nhận diện được một số yếu tố then chốt có ảnh hưởng tới tính hiệu quả của những người tham gia trong các cộng đồng thực hành, chúng bao gồm:

- **nhận thức về sự hiện diện xã hội:** các cá nhân cần phải cảm thấy thoải mái trong việc tham gia xã hội với những người chuyên nghiệp hoặc 'các chuyên gia' khác trong lĩnh vực đó, và những người với tri thức lớn hơn phải có thiện chí chia sẻ theo một cách thức có trách nhiệm như với các đồng nghiệp mà tôn trọng các quan điểm và tri thức của những người tham gia khác (sự hiện diện xã hội được xác định như là nhận thức của những người khác trong sự tương tác được kết hợp với sự đánh giá các khía cạnh giữa các cá nhân của sự tương tác đó).

- **được khuyến khích chia sẻ thông tin vì sự tốt lành chung của cộng đồng**
- **có khả năng và thiện chí cộng tác.**

EDUCAUSE đã phát triển một [chỉ dẫn từng bước một](#) cho việc thiết kế và nuôi dưỡng các cộng đồng thực hành trong giáo dục đại học (Cambridge, Kaplan và Suter, 2005).

Cuối cùng, nghiên cứu về các khu vực có liên quan khác, như học tập cộng tác hoặc các MOOCs, có thể thông báo về thiết kế và sự phát triển của các cộng đồng thực hành. Ví dụ, các cộng đồng thực hành cần phải cân bằng giữa cấu trúc và hỗn mang: quá nhiều cấu trúc và nhiều người tham gia có khả năng cảm thấy gượng gạo trong những gì họ cần phải thảo luận; quá ít cấu trúc và những người tham gia có thể nhanh chóng đánh mất sự quan tâm hoặc trở nên bị lấn át.

Nhiều trong số các phát hiện khác về hành vi nhóm và trực tuyến, như nhu cầu tôn trọng những người khác, quan sát các nghi thức trực tuyến, và ngăn ngừa các cá nhân nhất định khỏi việc áp đảo thảo luận, tất cả có khả năng áp dụng. Tuy nhiên, vì nhiều cộng đồng thực hành theo định nghĩa là tự tổ chức, nên việc thiết lập các quy tắc ứng xử và thậm chí ép họ nhiều hơn thế thực sự là một trách nhiệm của bản thân những người tham gia.

#### **4.6.4 Học tập thông qua các cộng đồng thực hành trong kỷ nguyên số**

Các cộng đồng thực hành là sự biểu thị mạnh mẽ của học tập không chính quy. Chúng thường mở ra một cách tự nhiên để giải quyết các mối quan tâm và các vấn đề được chia sẻ chung. Theo bản chất tự nhiên của chúng, chúng có xu hướng tồn tại bên ngoài các tổ chức giáo dục chính quy. Những người tham gia thường không tìm kiếm các bằng cấp chính quy, mà để giải quyết các vấn đề trong cuộc sống của họ và để trở thành tốt hơn trong những gì họ làm. Hơn nữa, các cộng đồng thực hành không phụ thuộc vào bất kỳ vật trung gian cụ thể nào; những người tham gia có thể gặp nhau mặt đối mặt trong xã hội hoặc trong công việc, hoặc họ có thể tham gia trong các cộng đồng thực hành trên trực tuyến hoặc trong thực tế.

Cần lưu ý rằng các cộng đồng thực hành có thể rất có hiệu quả trong thế giới số, nơi mà ngữ cảnh làm việc là hay thay đổi, phức tạp, không chắc chắn và mơ hồ. Một phần lớn thị trường học tập suốt đời sẽ do các cộng đồng thực hành và tự học tập chiếm giữ, thông qua việc học tập cộng tác, việc chia sẻ tri thức và kinh nghiệm, và việc sử dụng nguồn đám đông các ý tưởng và sự phát triển mới. Sự cung ứng của việc học tập phi chính quy như vậy sẽ là đặc biệt có giá trị cho các tổ chức phi chính phủ và từ thiện, như hội Chữ thập Đỏ, Greenpeace hoặc UNICEF, hoặc chính quyền địa phương, đang tìm các cách thức để lôi cuốn các cộng đồng trong các lĩnh vực hoạt động của họ.

Các cộng đồng của những người học tập đó sẽ là mở và tự do, và vì thế sẽ cung cấp một lựa chọn thay thế cạnh tranh đối với các chương trình học tập suốt đời có giá cao đang được các trường đại học nghiên cứu chào. Điều này sẽ đặt ra sức ép lên các trường đại học và các trường cao đẳng để cung cấp các dàn xếp mềm dẻo hơn nữa về sự thừa nhận việc học tập không chính quy, để tiếp tục nắm giữ sự độc quyền hiện hành của họ về sự công nhận sau trung học.

Một trong những phát triển đáng kể trong những năm gần đây từng là sử dụng các khóa học trực tuyến mở đại chúng - MOOC (Massive Open Online Courses) cho việc phát triển các cộng đồng thực hành trên trực tuyến. Các MOOCs được thảo luận chi tiết hơn trong Chương 6, nhưng là đáng thảo luận ở đây sự kết nối giữa các MOOCs và các cộng đồng thực hành. Nhiều nhà hướng dẫn thực hành xMOOC hơn thực sự không được phát triển như các cộng đồng thực tiễn, vì họ chủ yếu sử dụng sự phạm có tính truyền đạt, từ các chuyên gia tới những người ít chuyên gia hơn.

Để so sánh, những người kết nối số các MOOCs, một cách lý tưởng, mang những người chuyên nghiệp nằm rải rác khắp thế giới tới cùng nhau để tập trung vào một lĩnh vực hoặc mối quan tâm chung. Những người kết nối số các MOOCs là gần gũi hơn nhiều với các cộng đồng thực hành đang là ảo, theo đó họ đặt nhiều hơn trọng tâm vào việc chia sẻ tri thức giữa những người tham gia ít nhiều ngang bằng nhau hơn. Tuy nhiên, những người kết nối số hiện hành không luôn kết hợp những gì nghiên cứu chỉ ra là các thực tiễn tốt nhất cho việc phát triển các cộng đồng thực hành, và những người muốn thiết lập một cộng đồng thực hành ảo hiện nay cần vài dạng nhà cung cấp MOOC để làm cho họ bắt đầu và trao cho họ sự truy cập tới phần mềm MOOC cần thiết.

Dù các cộng đồng thực hành có khả năng sẽ trở nên nhiều hơn chứ không phải ít quan trọng hơn trong kỷ nguyên số, có lẽ là sai lầm để nghĩ về chúng như một sự thay thế cho các dạng giáo dục truyền thống. Không có tiếp cận duy nhất nào là 'đúng' cho thiết kế việc dạy học. Các nhóm khác nhau có các nhu cầu khác nhau. Các cộng đồng thực hành là một lựa chọn thay thế nhiều hơn đối với các dạng những người học nhất định, như những người học suốt đời, và có khả năng sẽ làm việc được tốt nhất khi những người tham gia có rồi vài lĩnh vực tri thức và có thể đóng góp một cách cá nhân và theo một cách thức xây dựng - điều gợi ý nhu cầu ít nhất cho vài dạng giáo dục hoặc huấn luyện chung trước cho những người tham gia trong các cộng đồng thực hành có hiệu quả.

Để kết luận, là rõ ràng rằng trong một thế giới ngày càng hay thay đổi, không chắc chắn, phức tạp, và mơ hồ, và đưa ra tính mở của Internet, các công cụ phương tiện xã hội bây giờ là sẵn sàng, và nhu cầu cho việc chia sẻ tri thức trong một phạm vi toàn cầu, thì các cộng đồng thực hành dạng ảo sẽ trở thành thậm chí quan trọng và phổ biến hơn. Các nhà giáo dục và các nhà huấn luyện khôn ngoan sẽ tìm cho ra cách họ có thể khai thác được sức mạnh của mô hình thiết kế này, đặc biệt cho việc học tập suốt đời. Tuy nhiên, chỉ gộp lại cùng các số lượng lớn những người với một mối quan tâm chung có lẽ là không dẫn tới được việc học tập có hiệu quả. Sự chú ý cần phải được đưa ra cho những người thiết kế các nguyên tắc dẫn tới các cộng đồng thực hành có hiệu quả.

#### Hoạt động 4.6 Tạo ra các cộng đồng làm việc thực hành

1. Bạn có thể nhận diện được một cộng đồng thực hành mà bạn thuộc về nó hay không? Liệu nó có là thành công và liệu nó có đáp ứng được các nguyên tắc thiết kế chủ chốt được phác họa ở trên không?
2. Bạn có thể nghĩ về một cách thức để phát triển một cộng đồng thực hành có thể hỗ trợ được công việc của bạn như một giáo viên không?

3. Liệu có bất kỳ điều gì đặc biệt mà bạn có lẽ cần phải làm để tạo ra một cộng đồng thực hành trên trực tuyến thành công mà có thể không cần phải là một cộng đồng mặt đối mặt không?

#### *Các tham chiếu*

- Brown, J. and Duguid, P. (2000) *Balancing act: How to capture knowledge without killing it* Harvard Business Review.
- Cambridge, D., Kaplan, S. and Suter, V. (2005) *Community of Practice Design Guide* Louisville CO: EDUCAUSE
- Smith, M. K. (2003) 'Communities of practice', *the encyclopedia of informal education*, accessed 26 September, 2014
- Wenger, E. (2000) *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity* Cambridge UK: Cambridge University Press
- Wenger, E. (2014) *Communities of practice: a brief introduction*, accessed 26 September, 2014
- Wenger, E, McDermott, R., and Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice (Hardcover)*. Harvard Business Press; 1 edition.

## Kịch bản F: ETEC 522: Các mạo hiểm trong học tập điện tử (e-Learning)

*Mike:* Này, George, hãy tới và ngồi xuống và nói cho Allison và Rav về khóa học kỳ lạ khó hiểu mà anh đang nói từ UBC.

*George:* Chào, các bạn có 2 người à. Ừ, đó là một khóa học lớn, rất khác với bất kỳ khóa học nào tôi từng làm.

*Rav.:* Thế nó là về cái gì?

*George:* Nó là về cách để bắt đầu một công ty công nghệ.

*Allison:* Nhưng tôi nghĩ bạn đã từng làm một bằng thạc sỹ trong giáo dục mà.

*George:* Ừ, tôi từng. Khóa này đang xem xét cách mà các công nghệ mới có thể được sử dụng trong giáo dục và cách để xây dựng một doanh nghiệp xung quanh một trong các công nghệ đó.

*Mike:* Thật thế ư, George? Thế còn về tất cả các nguyên tắc của những người xã hội, tầm quan trọng của giáo dục công, và tất cả những thứ đó? Liệu bạn có đang bỏ và định trở thành một nhà tư bản béo ú không đấy?

*George:* Không, nó không giống thế. Điều mà khóa học thực sự bắt tôi làm là suy nghĩ về cách mà chúng ta có thể sử dụng công nghệ tốt hơn trong trường học hoặc trường cao đẳng.

*Mike:* Và cách kiếm lợi nhuận từ đó, bởi âm thanh của nó nữa chứ.

*Rav.:* Thôi im đi, Mike - Tôi đang tò mò, George, kể từ khi tôi đang làm một chương trình kinh doanh thực sự. Bạn có định học cách thành lập một doanh nghiệp trong vòng 13 tuần không? Gimme xen ngang.

*George:* Nó nhiều hơn là về việc trở thành một doanh nhân - ai đó nắm lấy các rủi ro và cố làm thứ gì đó khác.

*Mike.:* Với tiền của ai đó khác nữa chứ.

*George:* Bạn có thực sự muốn biết về khóa học này không, hay bạn chỉ muốn cho tôi một thời khắc khó khăn?

*Allison:* Ừ, im đi, Mike. Bạn đã chọn một công nghệ chưa, George?

*George:* Gần như. Chúng tôi bỏ ra hầu hết khóa học nghiên cứu và phân tích các công nghệ đang nổi lên mà có thể có một ứng dụng trong giáo dục. Chúng tôi phải tìm ra một công nghệ, nghiên cứu nó rồi sau đó đưa ra một kế hoạch về cách mà nó có thể được sử dụng trong giáo dục, và cách mà một doanh nghiệp có thể được xây dựng xung quanh nó. Nhưng tôi nghĩ mục tiêu chính là làm cho chúng ta nghĩ về cách mà công nghệ có thể cải thiện hoặc thay đổi việc dạy và học...

*Rav.:* Thế bạn đã chọn công nghệ nào rồi?

*George:* Bạn đang nhảy đi quá xa lên trước rồi đó, Rav. Chúng tôi đi qua 2 trại khởi động, một về

phân tích thị trường công nghệ giáo dục, và một về tinh thần kinh doanh: điều gì cần để trở thành một doanh nhân. Vì sao bạn lại đang cười thế, Mike?

*Mike:* Tôi chỉ không thể tưởng tượng thấy bạn trong bộ quân phục, bò truồn qua các ống dưới làn đạn, với một cuốn sách trong tay.

*George:* Không phải dạng trại khởi động đó đâu. Khóa học này là hoàn toàn trên trực tuyến. Người chỉ dẫn của chúng tôi chỉ cho chúng tôi theo hướng của một ít công nghệ để chúng tôi bắt đầu, nhưng vì có nhiều thứ được phát minh mọi lúc, nên chúng tôi được khuyến khích tiến hành các lựa chọn của riêng chúng tôi về những gì để nghiên cứu. Và tất cả chúng tôi giúp đỡ lẫn nhau. Tôi đã phải xem xét hơn 50 sản phẩm hoặc dịch vụ cho tới nay, và tất cả chúng tôi chia sẻ các phân tích của chúng tôi. Tôi chọn ra có thể chỉ còn 3 sản phẩm có khả năng vào lúc này, nhưng tôi sẽ phải quyết định sớm, khi tôi phải làm một đoạn lót đường từ thang máy cho lớp của tôi trên YouTube.

*Rav.:* Cái gì?

*George:* Nếu bạn nhìn vào hầu hết các sản phẩm đó, có một đoạn video ngắn trên YouTube lót đường cho doanh nghiệp. Tôi đã phải tạo ra một đoạn video cho bất kỳ công nghệ nào tôi chọn chỉ trong vòng 8 phút. Điều đó sẽ là 25% đối với lớp của tôi.

*Allison:* Wow, cứng cỏi đấy chứ.

*George:* Vâng, tất cả chúng tôi cùng giúp nhau. Chúng tôi phải ghi lại sơ bộ trước, sau đó từng người tham gia bình luận nó. Rồi chúng tôi có vài ngày để gửi phiên bản cuối của chúng tôi.

*Allison:* Thế bạn có các điểm số hay không cho những gì nữa không?

*George:* Tôi đã có 25% mức chuẩn của tôi cho nhiệm vụ mà đã phân tích một sản phẩm đặc biệt được gọi là Dybuster được sử dụng để giúp những người học khó đọc. Tôi đã xem chủ yếu vào các điểm mạnh và yếu trong giáo dục của nó, và khả năng trụ vững thương mại của nó. Đối với nhiệm vụ thứ 2 của tôi, cũng đáng 25%, chúng tôi đã phải xây dựng một ứng dụng của một sản phẩm hoặc dịch vụ đặc thù, trong trường hợp của tôi là một module dạy học có sử dụng một sản phẩm đặc thù. Đã có 4 chúng tôi cùng làm việc như một đội để làm điều này. Đội của chúng tôi đã thiết kế một module chỉ dẫn ngắn đã chỉ ra một phản ứng hóa học, có sử dụng một công cụ mô phỏng trực tuyến dùng ngay được và là tự do cho mọi người để sử dụng. Tôi sẽ có 25% cuối cùng từ việc phân tích sự đóng góp của riêng tôi cho các cuộc thảo luận và các hoạt động.

*Rav.:* Gì thế, bạn tự chấm điểm cho mình à?

*George:* Không, tôi phải thu thập các đóng góp tốt nhất của tôi cùng trong một dạng hồ sơ, rồi gửi chúng cho người chỉ dẫn, người sau đó chấm điểm dựa vào chất lượng của những đóng góp.

*Allison:* Nhưng điều tôi không hiểu là: chương trình giảng dạy là gì? Các cuốn sách giáo khoa mà bạn đã đọc là gì? Bạn phải biết điều gì?

*George:* Vâng, có 2 trại khởi động, nhưng thực tế, các sinh viên chúng tôi, đã làm chương trình giảng dạy. Người hướng dẫn của chúng tôi yêu cầu chúng tôi công việc của tuần đầu tiên của

chúng tôi phải xem xét một dãy các công nghệ đang nổi lên có thể là thích hợp cho giáo dục, rồi chúng tôi chọn 8 mà tạo thành cơ sở các nhóm làm việc của chúng tôi. Tôi đã học được nhiều, chính bằng việc tìm kiếm và phân tích các sản phẩm khác nhau qua Internet. Chúng tôi phải nghĩ về và chứng minh cho các quyết định của chúng tôi. Dạng triết lý dạy học nào họ ngụ ý? Các tiêu chí nào tôi đang sử dụng khi ủng hộ hoặc từ chối một sản phẩm cụ thể? Liệu công cụ này có là bền vững hay không? (Bạn không muốn phải bỏ đi tư liệu dạy học tốt vì công ty đã phá sản và không còn hỗ trợ công nghệ đó nữa). Điều tôi thực sự học được qua đó là nghĩ về công nghệ khác nhau. Trước kia tôi đã thực sự không nghĩ về việc dạy khác nhau. Tôi từng chỉ cố gắng tìm một công nghệ mà đã làm cho cuộc sống của tôi dễ dàng hơn. Nhưng khóa học này đã đánh thức tôi về các khả năng thực tế. Tôi cảm thấy tôi ở trong vị thế tốt hơn nhiều bây giờ để lay chuyển trường học của riêng tôi và đẩy chúng vào kỷ nguyên số.

Allison (thờ dài): Vâng, tôi đoán là sự khác biệt giữa một khóa học cho người chưa tốt nghiệp và cho người tốt nghiệp. Bạn không thể làm điều này trừ phi bạn biết nhiều rồi về giáo dục, có thể thế không bạn?

George: Không không chắc lắm về điều đó, Allison à. Dường như điều đó đã không làm dừng được nhiều doanh nhân khỏi việc phát triển các công cụ cho việc dạy học!

Mike: George, tôi xin lỗi. Tôi không thể chờ bạn trở thành một nhà tư bản giàu có được - tới lượt bạn phải mua đồ uống đấy.

Kịch bản dựa vào [một khóa học sau tốt nghiệp của UBC](#) cho [Thạc sỹ Công nghệ Giáo dục](#).

Những người chỉ dẫn là David Vogt và David Porter, được Jeff Miller, người thiết kế chỉ dẫn cho khóa học đó, hỗ trợ.



## 4.7 Thiết kế 'lạnh lẽo': Các thiết kế mềm dẻo cho việc học tập

### 4.7.1 Nhu cầu cho các mô hình thiết kế lạnh lẽo hơn

Adamson (2012) nói:

*Các hệ thống theo đó thế giới vận hành và các cách thức mà các doanh nghiệp riêng lẻ vận hành là khổng lồ và phức tạp - được kết nối lẫn nhau về một điểm mơ hồ và không chắc chắn. Quy trình tuyển tính nhân quả ngày càng trở nên không phù hợp, và là cần thiết cho các công nhân tri thức để bắt đầu suy nghĩ theo các cách thức mới và khai thác các giải pháp mới.*

Đặc biệt, các công nhân tri thức phải làm việc với các tình huống và ngữ cảnh mà là dễ thay đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ (những gì Adamson gọi là một môi trường VUCA [Volatile, Uncertain, Complex and Ambiguous]). Chắc chắn điều này áp dụng cho các giáo viên làm việc với các công nghệ mới, đang nổi lên hơn bao giờ hết, các sinh viên rất đa dạng, và một thế giới bên ngoài đang thay đổi nhanh chóng mà đặt ra sức ép lên các cơ sở phải thay đổi.

Nếu chúng ta xem xét thiết kế khóa học, cách mà một giáo viên phản ứng với nội dung mới đang phát triển nhanh, các công nghệ hoặc các ứng dụng mới đang được tung ra hàng ngày, với một lượng sinh viên đang thay đổi liên tục, với sức ép phải phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số? Ví dụ, thậm chí việc thiết lập các kết quả đầu ra của việc học tập trước đó là đây trong một môi trường VUCA, trừ phi bạn thiết lập chúng ở một mức 'kỹ năng' trừu tượng như việc suy nghĩ mềm dẻo, kết nối mạng, và truy xuất và phân tích thông tin. Các sinh viên cần phải phát triển các kỹ năng quản lý tri thức chủ chốt để biết tìm các thông tin thích hợp ở đâu, làm thế nào để ước tính, đánh giá và áp dụng một cách thích hợp các thông tin như vậy. Điều này ngụ ý việc bộc lộ cho các sinh viên với ít hơn so với tri thức nhất định và cung cấp cho họ bằng các kỹ năng, thực hành và phản hồi để ước tính và đánh giá tri thức như vậy, rồi áp dụng chúng cho việc giải quyết các vấn đề của thế giới thực.

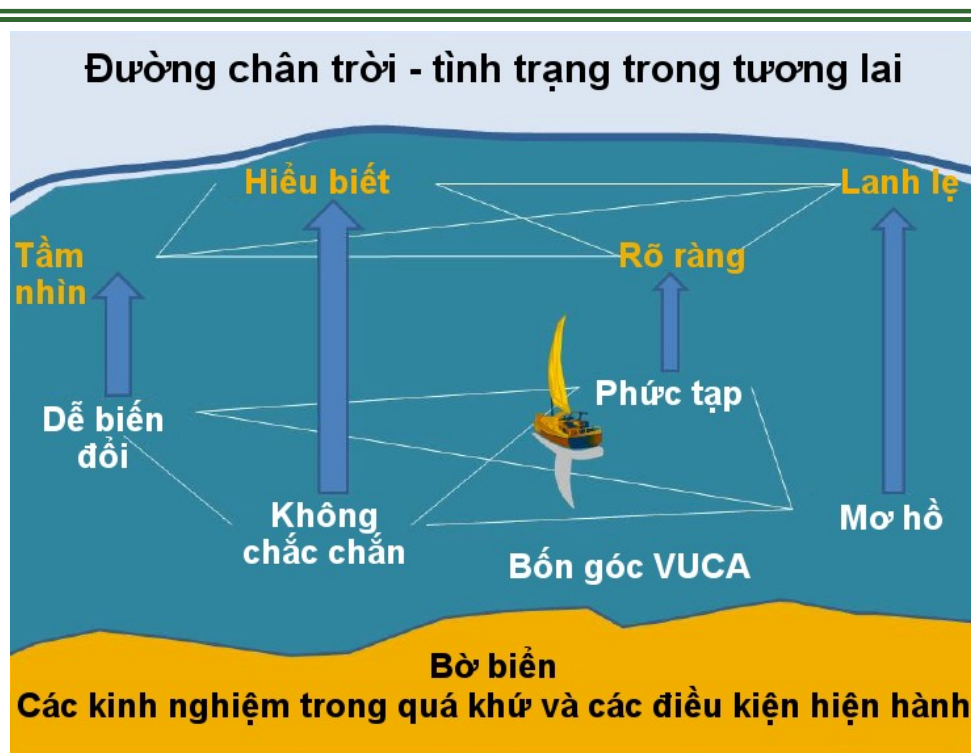
Để làm điều này, các môi trường học tập cần phải được tạo ra, là giàu có và thay đổi liên tục, nhưng cùng lúc, môi trường đó tạo thuận lợi cho sinh viên để phát triển và thực hành các kỹ năng và có được tri thức họ sẽ cần trong một thế giới dễ thay đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ.

### 4.7.2 Các tính năng cốt lõi của các mô hình thiết kế lạnh lẽo

Việc mô tả các tính năng thiết kế của mô hình này là một thách thức, vì 2 lý do. Trước hết, không có tiếp cận duy nhất nào cho thiết kế lạnh lẽo. Toàn bộ điểm đó là có khả năng tùy biến thích nghi cho các hoàn cảnh ở đó nó vận hành. Thứ 2, chính là chỉ với sự phát triển của công nghệ và phương tiện nhẹ nhàng, dễ sử dụng trong ít năm cuối mà những người chỉ dẫn và các nhà thiết kế khóa học đã

bắt đầu thoát ra khỏi các mô hình thiết kế tiêu chuẩn, nên các thiết kế lanh lệ vẫn còn đang nổi lên. Tuy nhiên, đây là một thách thức mà những người thiết kế phần mềm cũng đã và đang đối mặt (xem, ví dụ, Larman và Vodde, 2009; Ries, 2011) và có lẽ có các bài học có thể được áp dụng cho thiết kế giáo dục.

Trước hết, là quan trọng để phân biệt thiết kế 'lanh lệ' với thiết kế chỉ dẫn nhanh (Meier, 2000) hoặc làm mẫu nhanh, chúng thực sự đều là các phiên bản được sắp xếp hợp lý của mô hình ADDIE. Dù thiết kế chỉ dẫn nhanh / làm mẫu nhanh xúc tác cho các khóa học hoặc các module sẽ được thiết kế nhanh hơn (đặc biệt quan trọng cho việc huấn luyện ở các doanh nghiệp), họ vẫn tuân theo dạng tuần tự y hệt hoặc các quy trình lặp đi lặp lại như trong mô hình ADDIE, nhưng ở một dạng được nén lại hơn. Thiết kế chỉ dẫn nhanh và làm mô hình nhanh có thể được xem là các dạng thiết kế lanh lệ đặc biệt, nhưng chúng thiếu một số đặc tính quan trọng nhất được phác thảo bên dưới:



Hình 4.7.1 Một thế giới dễ thay đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ

Hình ảnh: © Carol Mase, Free Management Library, 2011, được phép sử dụng

#### 4.7.2.1 Nhẹ nhàng và nhanh nhẹn

Nếu ADDIE là một dàn nhạc 100 nhạc cụ, với một điểm số phức tạp và các diễn tập dài, thì thiết kế lanh lệ là một tam tấu jazz với những người cùng nhau thực hiện một cuộc biểu diễn duy nhất rồi chia tay cho tới lần biểu diễn sau. Dù có thể là thời gian chuẩn bị ngắn trước khi khóa học bắt đầu, hầu hết các quyết định về những gì sẽ đi vào khóa học, những công cụ nào sẽ được sử dụng, các hoạt động nào những người học sẽ làm, và đôi khi thậm chí các sinh viên sẽ được đánh giá như

thế nào, sẽ được quyết định trong quá trình khóa học tiến hành.

Về phía dạy học, thường chỉ có ít người có liên quan trong thiết kế thực sự, 1 hoặc đôi khi 2 người chỉ dẫn và có thể là 1 người thiết kế chỉ dẫn, người dù vậy gặp thường xuyên trong quá trình đưa ra khóa học để ra các quyết định dựa vào sự phản hồi từ những người học và cách mà những người học đang tiến bộ qua khóa học. Tuy nhiên, nhiều người đóng góp nội dung hơn có thể được mời vào - hoặc tự chào - để tham gia trong một dịp duy nhất khi khóa học tiến hành.

#### **4.7.2.2 Nội dung, các hoạt động của người học, các công cụ được sử dụng và đánh giá khác nhau, tùy vào môi trường thay đổi**

Nội dung sẽ được đề cập trong một khóa học có khả năng là mềm dẻo cao, dựa nhiều hơn vào tri thức đang nổi lên và các mối quan tâm hoặc kinh nghiệm trước đó của những người học, dù các kỹ năng cốt lõi mà khóa học nhằm tới để phát triển là có nhiều khả năng hơn sẽ vẫn không đổi. Ví dụ, đối với ETEC 522 trong Kịch bản F, toàn bộ mục đích là để phát triển các kỹ năng cần thiết để trở thành một người tiên phong hoặc người đổi mới trong giáo dục, và điều này vẫn không đổi qua từng vòng lặp của khóa học.

Hơn nữa các hoạt động của những người học và các phương pháp đánh giá cũng có khả năng thay đổi, vì các sinh viên có thể sử dụng các công cụ hoặc công nghệ mới cho bản thân họ cho việc học tập khi chúng trở nên có sẵn. Rất thường xuyên bản thân những người học tìm ra và tổ chức nhiều nội dung cốt lõi của khóa học và là tự do lựa chọn các công cụ nào họ sử dụng.

#### **4.7.2.3 Các cố gắng thiết kế để khai thác khả năng kham được của các công nghệ hoặc đang tồn tại hoặc đang nổi lên**

Thiết kế linh hoạt nhằm khai thác đầy đủ tiềm năng giáo dục của các công cụ hoặc phần mềm mới, điều đôi lúc có nghĩa là việc thay đổi ít nhất các mục tiêu con. Điều này có thể ngụ ý việc phát triển các kỹ năng khác nhau trong những người học từ năm này qua năm khác, khi công nghệ thay đổi và cho phép những điều mới sẽ được thực hiện. Sự nhấn mạnh ở đây là không nhiều làm điều y hệt được tốt hơn với công nghệ mới, nhưng việc cố gắng vì các kết quả đầu ra mới và khác là thích hợp hơn trong kỷ nguyên số.

Ví dụ, ETEC 522 đã không bắt đầu với một hệ thống quản lý học tập. Thay vào đó, một website, được xây dựng trong WordPress, đã được sử dụng như là điểm khởi đầu cho các hoạt động của sinh viên, vì các sinh viên cũng như những người chỉ dẫn từng đưa nội dung lên, nhưng trong một năm khác trọng tâm của nội dung khóa học từng chủ yếu là về việc học tập di động, nên các ứng dụng và các công cụ di động khác từng là các thành phần mạnh của khóa học đó.

#### **4.7.2.4 Các nguyên tắc về âm thanh, sự phạm dẫn dắt toàn bộ thiết kế một khóa học - về 1 điểm**

Hệt như hầu hết các tam tấu nhạc jazz thành công nhất làm việc bên trong một khung giai điệu, nhịp điệu và tác phẩm âm nhạc được chia sẻ, tương tự thiết kế lan lẹ được các nguyên tắc thực hành tốt nhất đạt được định hình. Hầu hết các thiết kế lan lẹ thành công đã từng được các nguyên tắc thiết kế cốt lõi chỉ dẫn có liên quan tới việc dạy học 'tốt', như các kết quả đầu ra hoặc các mục tiêu học tập rõ ràng, đánh giá được liên kết tới các mục tiêu đó, sự hỗ trợ mạnh mẽ của những người học, bao gồm cả sự phản hồi đúng lúc và được cá nhân hóa, việc học tập tích cực, việc học tập cộng tác, và sự duy trì khóa học thường xuyên dựa vào phản hồi của những người học, tất cả bên trong một môi trường học tập giàu có (xem [Phụ lục 1](#)). Đôi khi dù những cố gắng chủ tâm được làm để thoát khỏi một sự thực hành tốt nhất đã được thiết lập vì các lý do thí nghiệm, nhưng thường trong một phạm vi nhỏ, để xem liệu các công việc thí nghiệm đó có làm việc mà không gây rủi ro cho toàn bộ khóa học hay không.

#### **4.7.2.5 Việc học tập theo kinh nghiệm, mở và áp dụng được**

Thiết kế khóa học lan lẹ thường được nhúng mạnh trong thế giới thực, ở bên ngoài. Nhiều hoặc tất cả các khóa học có thể là mở cho các sinh viên khác hơn là các sinh viên được đăng ký. Ví dụ, Nhiều trong số ETEC 522, như các bài trình bày về kinh doanh trên YouTube, là sẵn sàng mở cho những người có quan tâm trong các chủ đề đó. Đôi khi điều này làm cho các doanh nhân liên hệ với khóa học bằng những gợi ý với các công cụ hoặc dịch vụ mới, hoặc chỉ để chia sẻ kinh nghiệm.

Ví dụ khác là một khóa học trong các nghiên cứu về châu Mỹ Latin từ một trường đại học ở Canada. Khóa học đặc biệt này đã có một trang wiki mở, do sinh viên quản lý, nơi mà họ có thể thảo luận về các sự kiện đương thời khi chúng nảy sinh. Khóa học này từng hoạt động cùng lúc mà chính phủ Argentina đã quốc hữu hóa công ty dầu khí Tây Ban Nha, Repsol. Vài sinh viên đã đưa lên các bình luận phê bình hành động của chính phủ, nhưng sau một tuần, một giáo sư từ một đại học ở Argentina, người đã ngẫu nhiên đi qua một trang wiki trong khi tìm kiếm trên Internet, đã trả lời, đưa ra một sự bảo vệ chi tiết về chính sách của chính phủ. Điều này sau đó đã tạo thành một chủ đề để thảo luận trong khóa học.

Các khóa học như vậy dù có lẽ chỉ một phần là mở. Thảo luận các chủ đề nhạy cảm, ví dụ, có thể vẫn diễn ra đằng sau một diễn đàn thảo luận được kiểm soát bằng mật khẩu, trong khi các phần khác của khóa học có thể là mở cho tất cả. Khi kinh nghiệm gia tăng trong dạng thiết kế này, các nguyên tắc thiết kế khác rõ ràng hơn và có lẽ có khả năng sẽ nổi lên.

#### **4.7.3 Các điểm mạnh và yếu của các mô hình thiết kế mềm dẻo**

Ưu điểm chính của thiết kế lan lẹ là nó tập trung trực tiếp vào việc chuẩn bị cho các sinh viên cho một thế giới dễ thay đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ. Nó rõ ràng nhằm vào việc giúp đỡ

các sinh viên phát triển nhiều kỹ năng đặc thù họ sẽ cần trong kỷ nguyên số, như quản lý tri thức, các kỹ năng giao tiếp truyền thông đa phương tiện, tư duy phản biện, đổi mới, và sự biết đọc biết viết số (digital literacy) được nhúng trong một lĩnh vực chủ đề. Trong đó thiết kế lan lẹ từng được sử dụng thành công, các sinh viên đã thấy tiếp cận thiết kế đó khuyến khích cao độ và thú vị lớn, và những người chỉ dẫn từng được tiếp sinh lực và sự say mê dạy học. Thiết kế lan lẹ tạo thuận lợi cho các khóa học sẽ được phát triển và được chào nhanh chóng và với chi phí ban đầu thấp hơn nhiều so với các tiếp cận dựa vào ADDIE.

Tuy nhiên, các tiếp cận thiết kế lan lẹ rất mới và còn chưa thực sự được viết nhiều về nó, chưa bao giờ được đánh giá. Không có 'trường học' nào hoặc tập hợp các nguyên tắc đồng thuận nào để tuân theo, dù có nhiều sự tương đồng giữa tiếp cận lan lẹ với thiết kế cho việc học với thiết kế 'lan lẹ' cho phần mềm máy tính. Quả thực có thể tranh cãi rằng hầu hết mọi điều trong thiết kế lan lẹ được đề cập tới trong các mô hình dạy học khác, như học tập cộng tác trực tuyến hoặc học tập theo kinh nghiệm. Bất chấp điều này, những người chỉ dẫn đổi mới đang bắt đầu phát triển các khóa học theo một cách thức tương tự với ETEC 522 và có một sự nhất quán trong các nguyên tắc thiết kế cơ bản mà trao cho họ một sự mạch lạc và định hình nhất định, thậm chí dù từng khóa học hoặc chương trình xuất hiện về hình thức là rất khác (một ví dụ khác về thiết kế lan lẹ, nhưng là dựa vào khu trường, với toàn bộ chương trình hoàn toàn khác với ETEC 522, là chương trình Khoa học Tích hợp [[Integrated Science program](#)] ở trường Đại học McMaster).

Các tiếp cận thiết kế lan lẹ nhất định đòi hỏi những người chỉ dẫn tin cậy có thiện chí nắm lấy rủi ro, và thành công là phụ thuộc nặng vào những người chỉ dẫn có nền tảng tốt trong các thực hành dạy học tốt nhất và/hoặc hỗ trợ thiết kế chỉ dẫn mạnh từ những người thiết kế chỉ dẫn có tính đổi mới và sáng tạo. Vì khá thiếu kinh nghiệm trong các tiếp cận thiết kế như vậy nên các hạn chế còn chưa được nhận diện tốt. Ví dụ, tiếp cận này có thể làm việc tốt với các kích cỡ lớp học khá nhỏ nhưng nó thay đổi phạm vi tốt làm sao? Sử dụng thành công có thể cũng phụ thuộc vào những người học có rồi một lượng tri thức nền tảng tốt trong lĩnh vực chủ đề đó. Dù vậy tôi kỳ vọng các thiết kế lan lẹ nhiều hơn cho việc học tập sẽ gia tăng trong những năm tới, vì chúng có khả năng nhiều hơn đáp ứng được các nhu cầu của thế giới VUCA.

#### Hoạt động 4.7 Nắm lấy các rủi ro với thiết kế 'lan lẹ'

1. Bạn có nghĩ một tiếp cận thiết kế 'lan lẹ'/mềm dẻo sẽ làm gia tăng hoặc làm xói mòn sự xuất sắc hàn lâm hay không? Các lý do của bạn là gì?
2. Bạn có muốn thử thứ gì đó giống như điều này trong việc dạy học của riêng bạn (hoặc bạn có sẵn sàng làm thứ gì đó giống như thế này)? Điều gì có thể là các rủi ro và lợi ích trong lĩnh vực chủ đề của bạn để làm điều này?

*Các tham chiếu*

- Adamson, C. (2012) Learning in a VUCA world, *Online Educa Berlin News Portal*, November 13
- Bertram, J. (2013) *Agile Learning Design for Beginners* New Palestine IN: Bottom Line Performance
- Larman, C. and Vodde, B. (2009) *Scaling Lean and Agile Development* New York: Addison-Wesley
- Meier, D. (2000). *The Accelerated Learning Handbook*. New York: McGraw-Hill
- Rawsthorne, P. (2012) *Agile Instructional Design* St. John's NF: Memorial University of Newfoundland
- Ries, E. (2011) *The Lean Start-Up* New York: Crown Business/Random House

## 4.8 Ra các quyết định về các mô hình thiết kế



Hình 4.8 Ra các quyết định về mô hình thiết kế nào để chọn

### 4.8.1 Chọn mô hình

Các chương 3 và 4 đề cập tới một dải các mô hình hoặc các tiếp cận thiết kế khác nhau cho việc dạy học. Có nhiều mô hình có thể được đưa vào. Một sự bỏ qua đáng chú ý là các MOOCs. Tuy nhiên, các mô hình thiết kế đằng sau các MOOCs đòi hỏi một chương đầy đủ riêng về chúng ([Chapter 5](#)).

Lựa chọn mô hình của bạn sẽ phụ thuộc rất nhiều vào ngữ cảnh trong đó bạn đang dạy học. Tuy nhiên, một tiêu chí chính sẽ là tính bền vững của mô hình thiết kế cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng mà những người học sẽ cần trong kỷ nguyên số. Các yếu tố then chốt khác sẽ là các đòi hỏi của lĩnh vực chủ đề, các đặc tính của những người học mà bạn có thể sẽ đang dạy, các tài nguyên có sẵn, đặc biệt theo các điều khoản của việc hỗ trợ những người học, và có lẽ quan trọng nhất tất cả, quan điểm và đức tin của riêng bạn về những gì tạo thành 'việc dạy học tốt'.

Hơn nữa, các mô hình thiết kế được đề cập tới trong các Chương 3 và 4 phần lớn là không loại trừ lẫn nhau. Chúng có lẽ có thể được pha trộn và trùng khớp ở một mức độ nhất định, nhưng có những hạn chế trong việc thực hiện điều này. Hơn nữa, một tiếp cận nhất quán sẽ ít gây lúng túng hơn không chỉ cho những người học, mà còn cho bạn như một giáo viên hoặc người chỉ dẫn.

Vì thế: bạn có thể chọn như thế nào một mô hình thiết kế thích hợp? Tôi đưa ra bên dưới trong Hình 4.8.1 một cách làm điều này. Tôi đã chọn 5 tiêu chí như là các đầu đề ở trên đỉnh của bảng:



#### **4.8.1.1 Cơ sở nhận thức luận**

Mô hình này gợi ý nhận thức luận gì? Liệu mô hình đó có gợi ý một quan điểm tri thức như nội dung phải được học, liệu mô hình đó có gợi ý một cách thức cứng nhắc ('đúng') của việc thiết kế việc học tập (người khách quan)? Hoặc liệu mô hình đó có gợi ý rằng việc học tập là một quy trình động và tri thức cần phải được khám phá và đang thay đổi liên tục (những người kiến tạo)? Liệu mô hình đó có gợi ý rằng tri thức nằm trong các kết nối và các giải thích các nút hoặc những người khác nhau trong các mạng và các kết nối có vấn đề nhiều hơn trong việc tạo ra và truyền đạt tri thức hơn các nút hoặc con người riêng lẻ trong mạng (người kết nối số)? hoặc mô hình là trung lập về nhận thức học, theo đó người ta có thể sử dụng mô hình y hệt để dạy học từ các quan điểm nhận thức học khác nhau?

#### **4.8.1.2 Công nghiệp so với số**

Liệu mô hình thiết kế này có dẫn tới dạng học tập có thể chuẩn bị mọi người cho một xã hội công nghiệp, với các kết quả đầu ra học tập được tiêu chuẩn hóa, nó sẽ giúp nhận diện và lựa chọn sự ưu tú khá nhỏ cho giáo dục đại học hoặc các vị trí cao cấp trong xã hội, liệu nó có tạo thuận lợi cho việc học tập sẽ được tổ chức dễ dàng trong các nhóm người học thực thi tương tự hay không?

Như một sự lựa chọn, liệu mô hình đó có khuyến khích sự phát triển các kỹ năng mềm và quản lý tri thức có hiệu quả cần thiết trong một thế giới số hay không? Liệu mô hình đó có tạo thuận lợi và hỗ trợ sử dụng giáo dục thích hợp khả năng khám được của các công nghệ mới hay không? Liệu nó có cung cấp dạng hỗ trợ giáo dục mà những người học cần để thành công trong một thế giới dễ thay đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ hay không? Liệu nó có tạo thuận lợi và khuyến khích những người học để trở thành các công dân toàn cầu hay không?

#### **4.8.1.3 Chất lượng hàn lâm**

Liệu mô hình thiết kế có dẫn tới sự hiểu biết sâu và việc học tập có tính biến đổi hay không? Liệu nó có xúc tác cho các sinh viên để trở thành các chuyên gia trong lĩnh vực chủ đề được chọn của họ hay không?

#### **4.8.1.4 Tính mềm dẻo**

Liệu mô hình đó có đáp ứng được các nhu cầu đa dạng của người học ngày nay hay không? Liệu nó có khuyến khích truy cập mở và mềm dẻo tới việc học tập hay không? Liệu nó có giúp cho các giáo viên và những người chỉ dẫn thích nghi được việc dạy học của họ cho các hoàn cảnh luôn thay đổi hơn bao giờ hết hay không?

Bây giờ chúng là các tiêu chí của tôi, và bạn có thể cũng muốn sử dụng các tiêu chí khác (chi phí là một yếu tố quan trọng khác), nhưng tôi đã vẽ ra bảng cho cách này vì nó đã giúp tôi cân nhắc tốt

hơn ở đâu tôi đứng trong các mô hình khác nhau. Ở nơi tôi nghĩ một mô hình thiết kế là mạnh trong một tiêu chí nhất định, thì tôi đã trao cho nó 3 ngôi sao, còn ở nơi nào yếu, thì 1 ngôi sao, và không ngôi sao nào nếu không có khả năng áp dụng được. Một lần nữa, bạn có thể - không, bạn nên - xếp hạng các mô hình một cách khác nhau. (Xem, điều đó giải thích vì sao tôi là một người theo chủ nghĩa kiến tạo - nếu tôi từng là một người khách quan, tôi muốn nói cho bạn những gì được cho là các tiêu chí để sử dụng!)

Mô hình thiết kế	Nhận thức luận	Việc học tập ở thế kỷ 20	Việc học tập ở thế kỷ 21	Chất lượng hàn lâm	Tính mềm dẻo
Các bài giảng truyền đạt	Người khách quan	**	*	**	*
Các bài giảng truyền đạt/ các hội nghị chuyên đề	Người kiến tạo	***	**	***	*
Học tập trên trực tuyến dạng trong phòng học	Người khách quan	chưa có	*	*	***
Học tập cộng tác trên trực tuyến	Người kiến tạo	chưa có	***	***	***
ADDIE	Chủ yếu người khách quan	***	**	***	**
Học tập theo kinh nghiệm	Người kiến tạo	**	***	**	***
Học tập dựa vào năng lực	Người khách quan	chưa có	**	**	***
Các cộng đồng thực hành	Người kết nối số	**	**	*	***
xMOOCs	Người khách quan	chưa có	*	**	***
cMOOCs	Người kết nối số	chưa có	**	*	***
Thiết kế lan lẹ	Người kiến tạo	chưa có	***	**	***

Hình 4.8.1 Lựa chọn các mô hình thiết kế

Có thể thấy rằng chỉ mô hình xếp hạng cao trong tất cả 3 tiêu chí của thế kỷ 21, việc học tập, chất lượng hàn lâm và tính mềm dẻo là học tập cộng tác trực tuyến. Học tập theo kinh nghiệm và thiết kế lan lẹ cũng có điểm cao. Các bài giảng có tính truyền đạt là tệ nhất. Đây là một phản ánh khá công bằng về các ưu tiên của tôi. Tuy nhiên, nếu bạn đang dạy họ năm đầu về kỹ thuật dân sự cho hơn 500 sinh viên, thì các tiêu chí và xếp hạng của bạn sẽ hầu như nhất định là khác với của tôi. Vì thế xin hãy xem Hình 4.8.1 như là một thiết bị để khám phá và không như một khuyến cáo chung.

#### 4.8.2 Các mô hình thiết kế và chất lượng của việc dạy và học

Cuối cùng, sự rà soát lại các mô hình khác nhau chỉ ra một số vấn đề chủ chốt về chất lượng:

- trước hết, những gì các sinh viên học có khả năng nhiều hơn là bị ảnh hưởng bởi việc chọn một mô hình thiết kế thích hợp cho ngữ cảnh theo đó bạn đang dạy học, hơn là bằng việc tập trung vào một công nghệ hay phương pháp phân phối đặc biệt (mặt đối mặt hoặc trực

tuyển). Công nghệ và phương pháp phân phối nhiều hơn là về sự truy cập và tính mềm dẻo và vì thế cả các đặc tính của người học hơn là chúng là về việc học tập. Việc học tập bị ảnh hưởng nhiều hơn vì sự phạm và thiết kế chỉ dẫn:

- thứ 2, các mô hình thiết kế khác nhau có khả năng sẽ dẫn tới các dạng kết quả đầu ra học tập khác nhau. Điều này giải thích vì sao có quá nhiều sự tập trung trong cuốn sách này vào việc làm cho rõ về tri thức và các kỹ năng gì là cần thiết trong kỷ nguyên số. Chúng có ràng buộc để biến đổi hơi một chút khắp các lĩnh vực chủ đề khác nhau, nhưng chỉ ở một mức độ có giới hạn. Việc hiểu nội dung luôn là quan trọng, nhưng các kỹ năng độc lập về việc học tập, tư duy phản biện, đổi mới và sáng tạo thậm chí còn quan trọng hơn. Mô hình thiết kế nào có khả năng nhất sẽ giúp phát triển các kỹ năng đó trong các sinh viên của bạn?
- thứ 3, chất lượng phụ thuộc không chỉ vào sự lựa chọn mô hình thiết kế đúng phù hợp, mà còn vào cách mà tiếp cận về việc dạy học được triển khai. Việc học tập cộng tác trực tuyến có thể được thực hiện tốt, hoặc nó có thể được làm tồi tệ. Thứ y hết áp dụng cho các mô hình khác. Đi theo các nguyên tắc thiết kế cốt lõi là then chốt cho sử dụng thành công bất kỳ mô hình thiết kế đặc biệt nào. Hơn nữa có nghiên cứu đáng kể về những điều kiện nào là cho sự thành công trong việc sử dụng một số mô hình mới hơn. Các phát hiện từ nghiên cứu như vậy cần phải được áp dụng khi triển khai một mô hình đặc biệt;
- cuối cùng các sinh viên và các giáo viên biết tốt hơn với thực hành. Nếu bạn đang chuyển sang một mô hình thiết kế mới, hãy trao cho bản thân bạn (và các sinh viên của bạn) thời gian 2 hoặc 3 khóa, trong đó mô hình mới được áp dụng trước khi bạn bắt đầu cảm thấy thuận tiện rằng nó đang tạo ra các kết quả mà bạn đang hy vọng. Tuy nhiên, là tốt hơn để mắc vài sai phạm trên con đường đó hơn là tiếp tục dạy học một cách thuận tiện, nhưng chưa sản xuất ra các sinh viên tốt nghiệp cần thiết trong tương lai.

Vẫn có một mô hình chính sẽ phải được thảo luận, các MOOCs, điều cần một chương riêng cho nó.

### Hoạt động 4.8 Tiến hành các lựa chọn

Hãy mô tả mức độ và lĩnh vực chủ đề chính của bạn. Sau đó hãy cố trả lời các câu hỏi sau:

1. Các kết quả đầu ra của việc học tập chính là gì (ở một mức độ cao) rằng tôi cần đạt được trong khóa học hoặc chương trình này, nếu các sinh viên được chuẩn bị đúng phù hợp cho tương lai?
2. Mô hình thiết kế nào là có khả năng nhất tạo thuận lợi cho tôi để giúp những người học đạt được các kết quả đầu ra đó?
3. Tôi phải thay đổi bao nhiêu những gì tôi đang làm bây giờ, và khóa học hoặc chương trình có thể trông giống như thế nào trong tương lai? Liệu tôi có thể viết một kịch bản để mô tả cách mà tôi có thể dạy học trong tương lai? Hay làm thế nào các sinh viên sẽ học trong khóa học hoặc chương trình của tôi?

4. Hỗ trợ nào tôi có khả năng có được từ cơ sở của tôi, về việc hỗ trợ cho các ý tưởng của tôi, hỗ trợ sự thay đổi, cung cấp các tài nguyên như việc huấn luyện theo các phương pháp mới, hoặc việc hỗ trợ chuyên nghiệp cho sự thay đổi, việc cung cấp các tài nguyên như huấn luyện theo các phương pháp mới, hoặc hỗ trợ chuyên nghiệp như các nhà thiết kế chỉ dẫn?
5. Các sinh viên của tôi sẽ phản ứng thế nào đối với những thay đổi mà tôi đang dự tính? Tôi có thể 'bán' nó như thế nào cho họ?

Nếu bạn muốn chia sẻ (các) câu trả lời của bạn, xin hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới.

### Những điều chính rút ra được (các Chương 3 và 4)

1. Việc dạy học trong các phòng học truyền thống, và đặc biệt các bài giảng có tính truyền đạt, đã được thiết kế cho kỷ nguyên khác. Dù các bài giảng đã phục vụ chúng ta tốt, thì chúng ta bây giờ đang ở trong một kỷ nguyên khác mà nó đòi hỏi các phương pháp khác.
2. Sự dịch chuyển chính là hướng tới sự nhấn mạnh lớn hơn vào các kỹ năng, đặc biệt quản lý tri thức, và ít hơn vào việc nhớ nội dung. Chúng ta cần các mô hình thiết kế cho việc dạy và học mà dẫn tới sự phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.
3. Không có một mô hình thiết kế nào 'tốt nhất' cho tất cả các hoàn cảnh. Sự lựa chọn mô hình thiết kế cần phải tính tới ngữ cảnh trong đó nó sẽ được áp dụng, nhưng dù vậy, vài mô hình thiết kế là tốt hơn so với các mô hình khác cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số. Đối với các ngữ cảnh với tôi có liên quan nhiều nhất, việc học tập cộng tác trực tuyến, thì việc học tập theo kinh nghiệm và thiết kế linh hoạt đáp ứng tốt nhất được các tiêu chí của tôi.
4. Các mô hình thiết kế nói chung là không phụ thuộc vào chế độ phân phối đặc thù nào; chúng có thể vận hành trong hầu hết các trường hợp cũng như trong lớp học và trên trực tuyến.
5. Trong một thế giới dễ thay đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ, chúng ta cần thiết kế các mô hình cho việc dạy học mà là nhẹ và nhanh nhẹn.

## Chương 5: các MOOCs

### Mục đích của chương này

Các MOOCs - các Khóa học Đại chúng, Mở, Trực tuyến (Massive, Open, Online Courses) là có tính đột phá nhất trong tất cả các đổi mới dựa vào công nghệ trong giáo dục đại học, và như là kết quả, là gây tranh cãi nhất.

Khi bạn đã kết thúc chương này, bạn sẽ có khả năng để:

- hiểu những khác biệt giữa các dạng MOOC khác nhau, và giữa các MOOCs và các dạng khác của học tập trực tuyến và mở;
- quyết định liệu có hay không phát triển MOOC của riêng bạn và dạng MOOC nào;
- tư vấn cho cơ sở của bạn liệu có hay không đầu tư vào các MOOCs.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

Chương này đề cập tới các chủ đề sau:

- 5.1 Ngắn gọn về lịch sử
- 5.2 MOOC là gì?
- 5.3 Các biến thể trong các thiết kế MOOC
- 5.4 Các điểm mạnh và yếu của các MOOCs
- 5.5 Các trình điều khiển chính trị, xã hội và kinh tế của các MOOCs
- 5.6 Vì sao các MOOCs chỉ là một phần của câu trả lời
- Kịch bản G: Làm thế nào để vượt qua sự già cỗi

Trong chương này bạn cũng sẽ thấy các hoạt động sau đây:

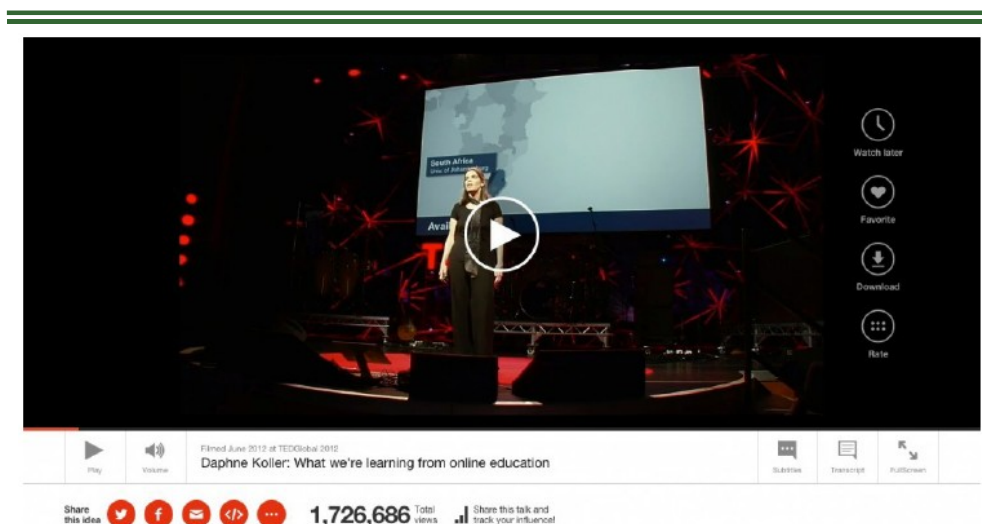
- Hoạt động 5.3 Tư duy về thiết kế MOOC
- Hoạt động 5.4 Việc đánh giá các điểm mạnh và yếu của các MOOCs
- Hoạt động 5.6 Chiến lược hóa (strategising) về các MOOCs

### Những điều chính rút ra được

1. Các MOOCs đang ép từng cơ sở giáo dục đại học phải nghĩ thận trọng cả về chiến lược của mình về việc dạy học trên trực tuyến và tiếp cận của mình về giáo dục mở.
2. Các MOOCs không chỉ là dạng học tập trên trực tuyến, cũng không phải là các tài nguyên giáo dục mở. Điều quan trọng phải nhìn vào các điểm mạnh và yếu của các MOOCs bên trong toàn bộ ngữ cảnh của việc học tập trên trực tuyến và tính mở.

3. Có những khác biệt đáng kể trong thiết kế các MOOCs, phản ánh các mục đích và các triết lý khác nhau.
4. Hiện có những hạn chế chính về cấu trúc trong các MOOCs cho việc phát triển việc học tập sâu hoặc có tính biến đổi, hoặc cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng mức cao cần thiết trong một kỷ nguyên số.
5. Các MOOCs vẫn còn là ở giai đoạn khá sớm của độ chín. Khi những điểm mạnh và yếu của chúng trở nên rõ ràng hơn, và khi kinh nghiệm trong việc cải thiện sự tăng trưởng thiết kế của chúng gia tăng, thì chúng có khả năng sẽ chiếm một ngách đáng kể trong môi trường học tập của giáo dục đại học (như các lớp giảng bài lớn). Tuy nhiên, các MOOCs có khả năng nhiều hơn vẫn giữ là một sự bổ sung hoặc lựa chọn thay thế quan trọng cho các phương pháp giáo dục truyền thống khác. Tự bản thân chúng không là một giải pháp cho chi phí cao trong giáo dục đại học, dù các MOOCs là và sẽ tiếp tục sẽ là một yếu tố quan trọng trong việc ép thay đổi.
6. Có lẽ giá trị lớn nhất của các MOOCs trong tương lai sẽ là cho việc cung cấp một phương tiện cho việc xử trí các vấn đề lớn toàn cầu thông qua hành động của cộng đồng.

## 5.1 Ngắn gọn về lịch sử



Hình 5.1.1 Cuộc nói chuyện TED của Daphne Koller, 2012

Để xem tệp video này trên YouTube, hãy nhấp vào hình đồ họa, Để trả lời cho video này, hãy xem: ['Điều gì là đúng và điều gì là sai với các MOOCs dạng Coursera \[What's right and what's wrong with Coursera-style MOOCs\]'](#).

Khái niệm MOOC đã được sử dụng lần đầu tiên vào năm 2008 cho một khóa học được Bộ phận Mở rộng của Đại học Manitoba ở Canada đưa ra. Khóa học không có tín chỉ (non-credit), Kết nối số và Kết nối Tri thức - Connectivism and Connective Knowledge (CK08) này đã được George Siemens, Stephen Downes và Dave Cormier thiết kế. Nó đã tuyển sinh được 27 sinh viên trong khu trường đã trả tiền học phí nhưng cũng được chào miễn phí trên trực tuyến. Nhiều sự ngạc nhiên đối với những người chỉ dẫn, 2.200 sinh viên được tuyển sinh trong 3 phiên bản trực tuyến. Downes đã phân loại khóa học này và các khóa học khác giống nó và đã đi theo như là người kết nối số hoặc các cMOOC, vì thiết kế của chúng (Downes, 2012).

Vào mùa thu năm 2011, 2 giáo sư khoa học máy tính từ Đại học Stanford, Sebastian Thrun và Peter Norvig, đã tung ra một MOOC trong Giới thiệu Trí tuệ Nhân tạo (The Introduction to AI [Artificial Intelligence]) đã lôi cuốn được hơn 160.000 người tham gia, sau đó nhanh chóng với 2 MOOC khác, cũng về các khoa học máy tính, từ những người chỉ dẫn của Stanford là Andrew Ng và Daphne Koller. Thrun đã đi tiếp để thành lập ra [Udacity](#), và Ng và Koller đã thành lập [Coursera](#). Chúng là các công ty kiếm lợi nhuận có sử dụng các phần mềm được phát triển đặc biệt của riêng họ để tạo thuận lợi cho số lượng đại chúng những người đăng ký và một nền tảng cho việc dạy học. Udacity và Coursera đã hình thành nên các mối quan hệ đối tác với các trường đại học hàng đầu khác nơi mà các trường đại học trả phí để chào các MOOCs của riêng họ thông qua các nền tảng đó.



Udacity gần đây hơn đã thay đổi đường hướng và bây giờ đang tập trung nhiều hơn vào thị trường dạy nghề và các tập đoàn.

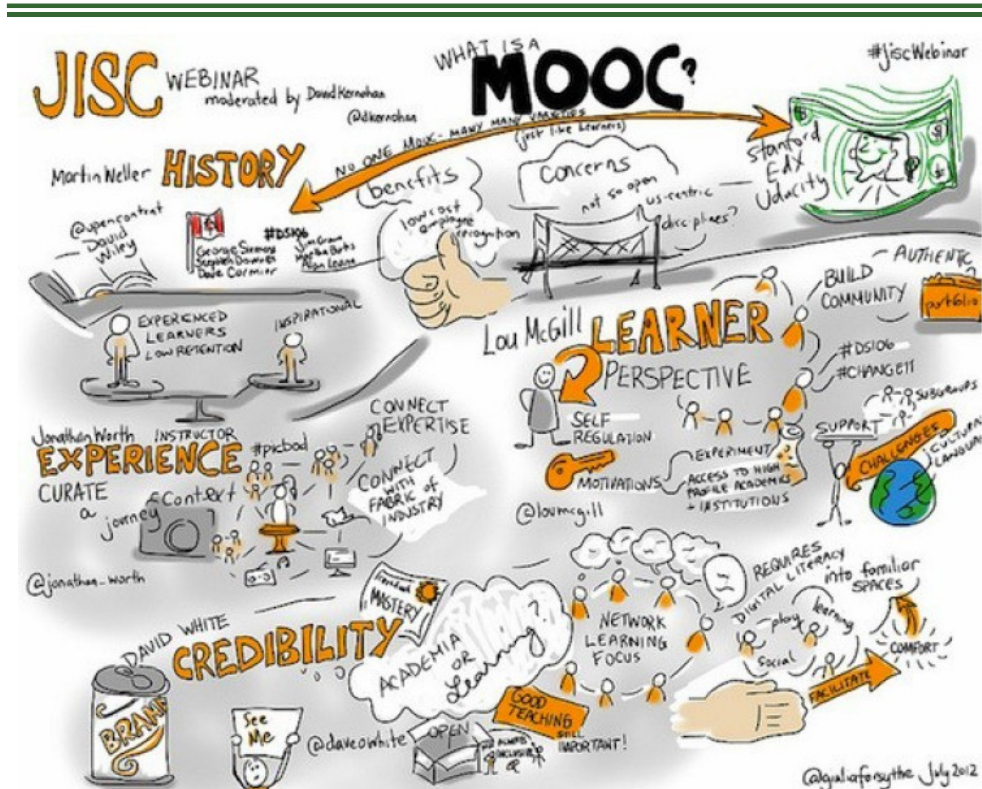
Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) và [Đại học Harvard](#) vào tháng 03/2012 đã phát triển một nền tảng nguồn mở cho các MOOCs gọi là [edX](#), cũng hành động như một nền tảng cho đăng ký trực tuyến và dạy học. edX cũng đã phát triển các quan hệ đối tác với các trường đại học hàng đầu để chào các MOOCs mà không lấy tiền trực tiếp cho việc đặt chỗ hosting các khóa học của họ, dù vài trường có thể trả tiền để trở thành các đối tác trong edX. Các nền tảng khác cho các MOOCs, như [FutureLearn](#) của Đại học Mở nước Anh, cũng đã được phát triển. Vì đa số các MOOCs được chào qua các nền tảng khác nhau đó đều chủ yếu dựa vào các bài giảng video và các bài kiểm tra được máy tính chấm điểm, Downes đã phân loại chúng như là các xMOOCs, để phân biệt chúng với các cMOOCs của những người kết nối số.

Vào tháng 03/2015 đã chỉ có hơn 4.000 MOOC toàn cầu, trong số đó chỉ hơn 1.000 là [từ các cơ sở của châu Âu](#).

#### *Các tham chiếu*

- Downes, S. (2012) Massively Open Online Courses are here to stay, [Stephen's Web](#), July 20

## 5.2 MOOC là gì?



Hình 5.2 Việc tạo ra ý nghĩa của các MOOCs

© Giulia Forsythe, 2012 and JISC, 2012

### 5.2.1 MOOCs: một sự đột phá khổng lồ?

Có lẽ không sự phát triển nào trong việc dạy học những năm gần đây đã từng gây tranh cãi như sự phát triển của các Khóa học Trực tuyến Mở Đại chúng - MOOC (Massive Open Online Courses). Vào năm 2013, nhà báo Thomas Friedland đã viết trên tờ Thời báo New York (The New York Times) như sau:

... không gì có nhiều tiềm năng hơn để tạo thuận lợi cho chúng ta để tái tưởng tượng giáo dục đại học hơn là các khóa học trực tuyến mở đại chúng ... Với khá ít tiền, nước Mỹ có thể thuê không gian trong một ngôi làng ở Ai Cập, cài đặt 2 tá máy tính và truy cập Internet về tốc độ cao, thuê một giáo viên bản địa như là một người tạo thuận lợi, và mời bất kỳ người Ai Cập nào muốn tham gia các khóa học trực tuyến với các giáo sư tốt nhất trên thế giới, có tiêu đề phụ bằng tiếng Ả Rập... Tôi có thể thấy một ngày sớm nơi mà bạn sẽ tạo ra bằng cao đẳng của riêng bạn bằng việc lấy các khóa học trực tuyến tốt nhất từ các giáo sư tốt nhất từ khắp thế giới... chỉ trả tiền phí tượng trưng cho các chứng chỉ hoàn thành. Nó sẽ

*làm thay đổi việc dạy học, việc học tập và con đường dẫn tới công ăn việc làm.*

Nhiều người khác đã chào các MOOCs như là ví dụ đầu tiên của dạng công nghệ đột phá mà Clayton Christensen (2010) đã tranh luận sẽ thay đổi thế giới giáo dục. Những người khác đã tranh luận rằng các MOOCs không phải là việc gì lớn, chỉ là phiên bản hiện đại hơn của quảng bá (broadcasting) giáo dục, và không thực sự ảnh hưởng tới các nền tảng cơ bản của giáo dục, và đặc biệt không đề cập tới dạng học tập cần thiết trong kỷ nguyên số.

Các MOOCs có thể được xem sau đó như hoặc là một cuộc cách mạng chính trong giáo dục, hoặc chỉ là một ví dụ khác của sự cường điệu được thổi quá lên thường thấy xung quanh công nghệ, đặc biệt là ở nước Mỹ. Tôi sẽ tranh luận rằng các MOOCs là một sự phát triển đáng kể, nhưng chúng có những hạn chế nghiêm trọng cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng trong kỷ nguyên số.

## 5.2.2 Các đặc tính chính

Tất cả các MOOCs (**M**assive **O**pen **O**nline **C**ourses) có một số tính năng chung, dù chúng ta sẽ thấy rằng khái niệm MOOC đề cập tới một dãy rộng rãi các thiết kế ngày càng gia tăng.

### 5.2.2.1 Đại chúng (**Massive**)

Trong 4 năm đi theo sát sự khởi xướng của mình vào năm 2011, Coursera nêu hơn 12 triệu người đăng ký với khóa học lớn nhất của nó có 240.000 người tham gia. Số lượng khổng lồ (hàng trăm ngàn người), việc tuyển sinh trong các MOOCs mới nhất không luôn nhân bản trong các khóa học MOOC gần đây nhất, nhưng số lượng vẫn rất đáng kể. Ví dụ, vào năm 2013, Đại học British Columbia đã chào vài MOOC qua Coursera, với số lượng ban đầu đăng ký cỡ từ 25.000 tới 190.000 người mỗi khóa (Engle, 2014).

Tuy nhiên, thậm chí quan trọng hơn so với các số lượng thực là về nguyên tắc các MOOCs có sự co dãn về mức độ phạm vi không có giới hạn. Về kỹ thuật là không có giới hạn về kích cỡ cuối cùng, vì chi phí cận biên của việc bổ sung thêm những người tham gia là bằng không (0) cho các cơ sở chào các MOOCs. (Trong thực tế điều này là không đúng hoàn toàn, khi mà các chi phí về công nghệ tập trung, sao lưu và băng thông gia tăng, và như chúng ta sẽ thấy, có thể có vài chi phí gõ cửa đối với một cơ sở chào các MOOCs khi số lượng gia tăng, và nó có thể ít nhiều bị bỏ qua). Khả năng co dãn về mức độ phạm vi của các MOOCs có lẽ là đặc tính đã lôi cuốn sự chú ý nhiều nhất, đặc biệt từ các chính phủ, nhưng nên được lưu ý rằng điều này cũng là một đặc tính của quảng bá trên truyền hình và radio, nên nó không là duy nhất đối với các MOOCs.

### 5.2.2.2 Mở (**Open**)

Không có các điều kiện tiên quyết cho những người tham gia ngoài sự truy cập tới một máy tính / thiết bị di động và Internet. Tuy nhiên, truy cập băng rộng là cơ bản cho các xMOOCs sử dụng dòng video (video streaming), và có lẽ là mong muốn thậm chí cho các cMOOCs.

Hơn nữa, ít nhất đối với các MOOCs ban đầu, sự truy cập là tự do cho những người tham gia, dù số lượng ngày càng gia tăng các MOOCs đang lấy phí cho sự đánh giá dẫn tới một biểu trưng hoặc giấy chứng chỉ.

Tuy nhiên, có một cách đáng kể theo đó các MOOCs qua Coursera là không mở đầy đủ (xem [Chương 10](#) để có thêm thông tin về điều gì tạo thành 'mở' trong giáo dục). Coursera sở hữu các quyền đối với các tư liệu, nên chúng không thể được tái mục đích hoặc sử dụng lại mà không có sự cho phép, và tư liệu đó có thể bị loại bỏ khỏi các MOOCs trên nền tảng của nó - điều này không phải là sự truy cập mở đối với các cơ sở. Mặt khác, edX là một nền tảng nguồn mở, nên bất kỳ cơ sở nào ra nhập edX cũng có thể phát triển các MOOCs của riêng họ với các quy tắc của riêng họ về các quyền đối với tư liệu. Các cMOOCs thường hoàn toàn là mở, nhưng vì những người tham gia cá nhân của cMOOCs tạo ra nhiều, nếu không nói là tất cả các tư liệu mà nó không luôn rõ ràng liệu họ có sở hữu các quyền hay không và các tư liệu MOOC đó sẽ vẫn có sẵn sàng được bao lâu.

Cũng nên được lưu ý rằng nhiều dạng tư liệu trực tuyến khác cũng là mở và tự do qua Internet, thường theo các cách thức có khả năng truy cập được nhiều hơn để sử dụng lại hơn là tư liệu của MOOC (xem [Chương 10](#)).

### **5.2.2.3 Trực tuyến (Online)**

Các MOOCs được chào ít nhất ban đầu hoàn toàn trực tuyến, nhưng các cơ sở ngày càng thương lượng với những người nắm giữ các quyền sử dụng các tư liệu của MOOC theo một định dạng pha trộn để sử dụng trong khu trường. Nói cách khác, cơ sở cung cấp sự hỗ trợ cho những người học với các tư liệu MOOC qua sử dụng của những người chỉ dẫn dựa vào khu trường. Ví dụ tại Đại học bang San Jose, các sinh viên trong khu trường đã sử dụng các tư liệu MOOC từ các khóa học của Udacity, bao gồm các bài giảng, các ghi chép và các câu hỏi kiểm tra, và sau đó những người chỉ dẫn bỏ thời gian cho các phòng học vào các hoạt động của các nhóm nhỏ, các dự án và các câu hỏi kiểm tra sự tiến bộ ([Collins, 2013](#)). Nhiều biến dạng hơn trong thiết kế các MOOCs sẽ được thảo luận chi tiết hơn trong [Phần 5.3](#).

Một lần nữa nên được lưu ý rằng các MOOCs là không duy nhất trong việc chào các khóa học trên trực tuyến. Có hơn 7 triệu sinh viên chỉ riêng ở nước Mỹ lấy các khóa học trực tuyến có tín chỉ, như một phần các chương trình cấp bằng chính quy.

### **5.2.2.4 Các khóa học (Course)**

Một đặc tính phân biệt các MOOCs với hầu hết các tài nguyên giáo dục mở khác là chúng được tổ chức trong toàn bộ một khóa học.

Tuy vậy, những gì điều này thực sự có nghĩa cho những người tham gia còn chưa thật rõ. Dù nhiều MOOC chào các chứng chỉ hoặc biểu trưng cho sự kết thúc thành công của một khóa học, thì cái ngày mà những điều đó không được chấp nhận để nhập học hoặc để có tín chỉ, thậm chí (hoặc đặc biệt) từ chính các cơ sở chào các MOOCs đó.

### 5.2.3 Tóm tắt

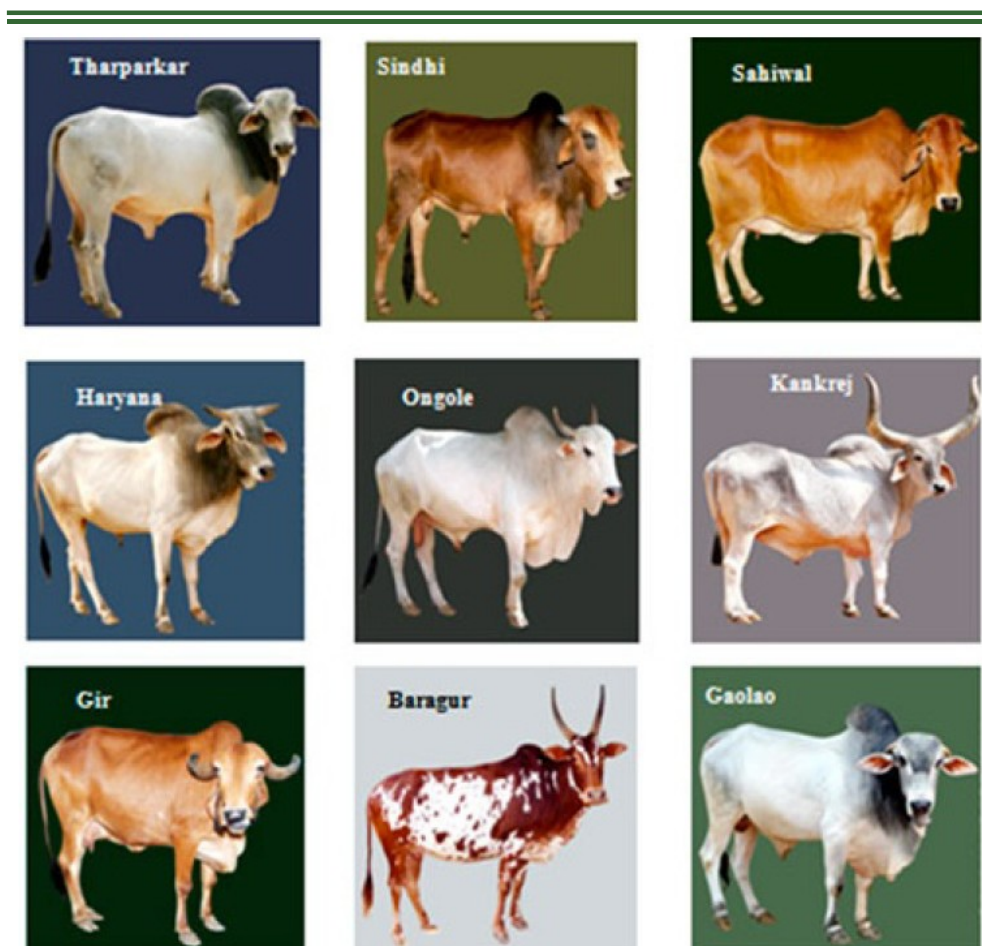
Có thể coi là tất cả các đặc tính chính của các MOOCs tồn tại ở vài dạng này hoặc khác bên ngoài các MOOCs. Điều gì làm cho các MOOCs là duy nhất dù là sự kết hợp của 4 đặc tính chủ chốt đó, và đặc biệt thực tế là chúng co giãn theo mức độ phạm vi cực lớn và là mở và tự do cho những người tham gia.

#### *Các tham chiếu*

- Christensen, C. (2010) *Disrupting Class, Expanded Edition: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns* New York: McGraw-Hill
- Collins, E. (2013) *SJSU Plus Augmented Online Learning Environment Pilot Project Report* San Jose CA: San Jose State University
- Engle, W. (2014) *UBC MOOC Pilot: Design and Delivery* Vancouver BC: University of British Columbia
- Friedland, T. (2013) Revolution Hits the Universities *New York Times*, January 26



## 5.3 Các biến thể trong các thiết kế MOOC



Hình 5.3 Có nhiều biến thể của thiết kế MOOC cơ bản

Hình ảnh: © Dairy Cattle, India, 2014 © Dairy Cattle, India, 2014

Trong phần này các thiết kế MOOC chính sẽ được phân tích. Tuy nhiên, các MOOCs là hiện tượng khá mới, và các mô hình thiết kế vẫn còn đang tiến hóa.

### 5.3.1 Các xMOOCs

Các MOOCs ban đầu được các giáo sư ở Đại học Stanford và sau đó một chút MIT và những người chỉ dẫn ở Harvard phát triển dựa mạnh mẽ trước hết vào mô hình truyền đạt thông tin, theo chủ nghĩa hành vi, việc dạy học cốt lõi đang là qua các video trên trực tuyến ghi lại các bài giảng ngắn, kết hợp với việc kiểm tra được tự động hóa bằng máy tính, và đôi khi cũng thông qua sử dụng đánh giá ngang hàng. Các MOOCs đó được chào qua các nền tảng phần mềm đặc biệt dựa vào đám mây

như Coursera, Udacity và edX.

Các xMOOCs là một khái niệm được Stephen Downes (2012) đưa ra cho các khóa học được Coursera, Udacity và edX phát triển. Vào thời điểm viết cuốn sách này (2015) thì xMOOCs cho tới nay là MOOC phổ biến nhất. Những người chỉ dẫn có sự mềm dẻo đáng kể trong thiết kế khóa học, vì thế có sự biến đổi đáng kể trong các chi tiết, nhưng nói chung các xMOOCs có các tính năng thiết kế chung sau:

### **5.3.1.1 Phần mềm nền tảng được thiết kế đặc biệt**

Các xMOOCs sử dụng phần mềm nền tảng được thiết kế đặc biệt cho phép đăng ký số lượng rất lớn những người tham gia, cung cấp các cơ sở cho việc lưu trữ và sắp xếp theo yêu cầu các tư liệu số, và tự động hóa các thủ tục đánh giá và theo dõi sự thực thi của sinh viên. Nó cũng cho phép các công ty cung cấp phần mềm thu thập và phân tích các dữ liệu về sinh viên.

### **5.3.1.2 Các bài giảng video**

Các xMOOCs sử dụng chế độ bài giảng tiêu chuẩn, nhưng được những người tham gia phân phối trực tuyến tải về theo yêu cầu các bài giảng video được ghi lại. Các bài giảng video đó thường sẵn sàng trên cơ sở tuần qua một giai đoạn 10-13 tuần. Ban đầu chúng thường là các bài giảng dài 50 phút, nhưng như là kết quả của kinh nghiệm đối với vài xMOOCs bây giờ đang sử dụng các bản ghi ngắn hơn (đôi khi xuống còn 15 phút độ dài) và vì thế có thể có nhiều đoạn video hơn. Cũng vậy, các khóa học xMOOC đang trở nên ngắn hơn về độ dài, vài khóa bây giờ kéo dài chỉ 5 tuần. Các phương pháp sản xuất video khác nhau đã được sử dụng, bao gồm sự chụp bài giảng (ghi lại các bài giảng mặt đối mặt trong khu trường, sau đó lưu chúng và điều chỉnh chúng theo nhu cầu), sản xuất trong các xưởng (studio) đầy đủ, hoặc được người chỉ dẫn ghi lại trên máy để bàn.

### **5.3.1.3 Các bài tập được máy tính chấm điểm**

Các sinh viên hoàn thành một bài kiểm tra trên trực tuyến và nhận được phản hồi được máy tính hóa ngay lập tức. Các bài kiểm tra đó thường được chào thông qua khóa học, và có thể được sử dụng chỉ cho sự phản hồi của những người tham gia. Như một sự lựa chọn, các bài kiểm tra có thể được sử dụng cho việc xác định thưởng cho một chứng chỉ. Lựa chọn khác là cho sự kết thúc cấp khóa học hoặc chỉ dựa vào chứng chỉ trong bài kiểm tra trực tuyến kết thúc khóa học. Hầu hết các bài tập của xMOOC là dựa vào đa lựa chọn, các câu hỏi được máy tính chấm điểm, nhưng một số MOOCs cũng đã sử dụng các hộp văn bản hoặc công thức cho những người tham gia đưa vào các câu trả lời, như việc đánh mã trong một khóa học về khoa học máy tính, hoặc các công thức toán học, và trong 1 hoặc 2 trường hợp, các câu trả lời văn bản ngắn, nhưng trong tất cả các trường hợp chúng được máy tính chấm điểm.



#### **5.3.1.4 Đánh giá ngang hàng**

Một số xMOOCs đã trải nghiệm với việc chỉ định các sinh viên ngẫu nhiên cho các nhóm nhỏ để đánh giá ngang hàng, đặc biệt cho các câu hỏi giao nhiệm vụ đánh giá nhiều hơn hoặc kết thúc mở hơn. Dù điều này thường có vấn đề vì những sự khác nhau lớn trong sự tinh thông giữa các thành viên khác nhau của một nhóm, và vì các mức tham gia khác nhau trong khóa học của những người tham gia khác nhau.

#### **5.3.1.5 Các tư liệu hỗ trợ**

Đôi khi các bản sao các slide, các tệp âm thanh bổ sung, các URL tới các nguồn khác, và các bài báo trên trực tuyến có thể được đưa vào để những người tham gia tải về.

#### **5.3.1.6 Môi trường bình luận/thảo luận được chia sẻ**

Chúng là những nơi những người tham gia có thể đưa ra các câu hỏi, yêu cầu trợ giúp, hoặc bình luận về nội dung khóa học.

#### **5.3.1.7 Không, hoặc rất nhẹ, điều tiết thảo luận**

Mức độ ở đó cuộc thảo luận hoặc các bình luận được điều tiết có lẽ biến đổi nhiều hơn so với bất kỳ tính năng nào khác trong các xMOOCs, nhưng hầu hết, sự điều tiết được hướng vào tất cả những người tham gia thay vì vào các cá nhân. Vì số lượng những người tham gia rất lớn và việc bình luận, điều tiết các bình luận cá nhân của (những) người chỉ dẫn chào MOOC là hiếm khi có khả năng, dù có vài ví dụ. Một số người chỉ dẫn không đưa ra bất kỳ sự điều tiết nào cả, nên những người tham gia dựa vào những người tham gia khác để trả lời các câu hỏi hoặc bình luận. Một số người chỉ dẫn 'làm mẫu' các bình luận và câu hỏi, và đưa các bình luận để trả lời chúng. Vài người chỉ dẫn sử dụng những người tình nguyện hoặc các trợ giảng được trả tiền để lược qua hoặc nhận diện các lĩnh vực có quan tâm chung được một số những người tham gia chia sẻ, sau đó người chỉ dẫn hoặc các trợ giảng sẽ trả lời.

Tuy nhiên, trong hầu hết các trường hợp, những người tham gia điều tiết các bình luận hoặc các câu hỏi của nhau.

#### **5.3.1.8 Các biểu trưng hoặc chứng chỉ**

Hầu hết các xMOOCs thưởng cho một số dạng thừa nhận kết thúc khóa học thành công, dựa vào sự đánh giá cuối cùng do máy tính chấm điểm. Tuy nhiên, vào lúc viết cuốn sách này, các biểu trưng hoặc chứng chỉ MOOC còn chưa được thừa nhận để cấp tín chỉ hoặc nhận nhập học thậm chí từ chính các cơ sở chào MOOC, hoặc thậm chí khi các bài giảng là y hệt như cho các sinh viên trong khu trường. Không bằng chứng nào tồn tại cho tới nay về sự chấp nhận của các ông chủ về trình độ

chuyên môn của MOOC.

### **5.3.1.9 Phân tích việc học tập**

Dù cho tới nay đã chưa có nhiều thông tin được xuất bản về sử dụng phân tích học tập trong các xMOOCs, các nền tảng xMOOC có năng lực để thu thập và phân tích 'dữ liệu lớn' về những người tham gia và sự thực thi của họ, tạo thuận lợi, ít nhất về lý thuyết, cho phản hồi ngay lập tức cho những người chỉ dẫn về các lĩnh vực nơi mà nội dung hoặc thiết kế cần cải thiện hoặc có khả năng chỉ ra các dấu hiệu hoặc gợi ý được tự động hóa cho các cá nhân.

xMOOCs vì thế trước hết sử dụng mô hình dạy học đặt trọng tâm vào sự truyền đạt thông tin, với sự phân phối nội dung chất lượng cao, sự đánh giá do máy tính chấm điểm (chủ yếu cho các mục đích phản hồi của sinh viên), và sự tự động hóa tất cả các giao dịch chính giữa những người tham gia và nền tảng học tập. Hiếm có bất kỳ sự tương tác trực tiếp nào giữa một người tham gia cá nhân và người chỉ dẫn có trách nhiệm về khóa học đó, dù những người chỉ dẫn có thể đưa lên các bình luận chung để trả lời cho một dãy các bình luận của những người tham gia.

### **5.3.2 Các cMOOCs**

cMOOCs, đầu tiên của nó đã được 3 người chỉ dẫn cho một khóa học ở Đại học Manitoba phát triển vào năm 2008, dựa vào việc học tập trên mạng, nơi mà việc học tập phát triển qua các kết nối và các cuộc thảo luận giữa những người tham gia qua phương tiện xã hội. Không có nền tảng công nghệ tiêu chuẩn nào cho cMOOCs, chúng sử dụng một sự kết hợp của webcasts, các blog của những người tham gia, các mẫu tweets, các phần mềm kết nối các blog và tweet về cùng chủ đề thông qua các thẻ hashtags, và các diễn đàn thảo luận trực tuyến. Dù thường có vài chuyên gia khởi xướng và tham gia trong các cMOOCs, thì chúng phần lớn được dẫn dắt bằng các mối quan tâm và các đóng góp của những người tham gia. Thường không có cố gắng trong đánh giá chính quy.

cMOOCs có một triết lý giáo dục rất khác với xMOOCs, theo đó cMOOCs đặt nặng trọng tâm vào việc kết nối mạng và đặc biệt vào những đóng góp mạnh về nội dung từ bản thân những người tham gia. Quả thực, có thể không có người chỉ dẫn được xác định chính thức, dù những người chỉ dẫn 'khách' có thể được mời để đưa ra một webcast hoặc một blog cho khóa học.

#### **5.3.2.1 Các nguyên tắc thiết kế chính**

Downes (2014) đã nhận diện 4 nguyên tắc chính cho cMOOCs:

- **tự chủ của người học:** về việc chọn của những người học những nội dung hoặc kỹ năng nào họ muốn học, việc học là cá nhân, và vì thế không có chương trình giảng dạy chính quy (dù bất kỳ ai tổ chức MOOC cũng thường sẽ chọn chủ đề chính và mời những người tham gia);
- **sự đa dạng:** lưu ý tới các công cụ được sử dụng, một dải những người tham gia và các mức tri thức của họ, và nội dung là đa dạng;

- **tính tương tác:** lưu ý tới việc hợp tác học tập, giao tiếp giữa những người tham gia, tạo ra tri thức nổi lên
- **tính mở:** lưu ý tới sự truy cập, nội dung, các hoạt động và sự đánh giá.

Vì thế đối với những người đề xướng cMOOCs, các kết quả học tập không từ sự truyền đạt thông tin từ một chuyên gia tới những người mới tới, như trong các xMOOCs, mà từ việc chia sẻ và dòng chảy của tri thức giữa những người tham gia.

### **5.3.2.2 Từ nguyên tắc tới thực hành**

Việc nhận diện cách các tính năng thiết kế chính cho các cMOOCs được biến thành thực hành là thứ gì đó khó hơn để định vị, vì cMOOCs phụ thuộc vào một tập hợp tiến hóa các thực hành. Hầu hết các cMOOCs tới nay trong thực tế đã tạo ra vài sử dụng của 'các chuyên gia', cả trong cơ sở và sự đề bạt của MOOC, và trong việc cung cấp 'các nút' nội dung xung quanh thảo luận nào có xu hướng tiến hóa. Nói cách khác, các thực hành thiết kế của cMOOCs vẫn còn nhiều là một công việc đang tiến hóa hơn là của các xMOOCs.

Dù vậy, vào lúc này điều sau đây là các thực hành thiết kế chính trong các cMOOCs:

- **sử dụng phương tiện xã hội** Một phần vì hầu hết các cMOOCs về mặt thể chế không có cơ sở hoặc được hỗ trợ, chúng hiện không sử dụng (các) nền tảng nhưng được hỗ trợ một cách lỏng lẻo hơn bởi một dải các công cụ và phương tiện 'được kết nối'. Chúng có thể bao gồm một hệ thống đăng ký trực tuyến đơn giản, và sử dụng các công cụ hội nghị web như Blackboard Collaborate hoặc Adobe Connect, các tệp dòng video hoặc âm thanh, các blog, wiki, các hệ thống quản lý học tập 'mở' như Moodle hoặc Canvas, Twitter, LinkedIn hoặc Facebook, tất cả tạo thuận lợi cho những người tham gia chia sẻ những đóng góp của họ. Quả thực, như các ứng dụng và các công cụ phương tiện xã hội mới phát triển, chúng cũng có khả năng sẽ được kết hợp vào trong cMOOCs. Tất cả các công cụ đó được kết nối thông qua các hashtags dựa vào web hoặc các cơ chế liên kết dựa vào web khác, tạo thuận lợi cho những người tham gia nhận diện được các đóng góp qua phương tiện xã hội từ những người tham gia khác. Downes (2014) đang làm việc trong một Hệ thống Hỗ trợ Học tập và Thực thi mà có thể được sử dụng để giúp cả cho những người tham gia và những người tổ chức cMOOC để giao tiếp dễ dàng hơn qua toàn bộ MOOC và tổ chức việc học tập cá nhân của họ. Vì thế sử dụng phương tiện xã hội được liên kết/kết nối lỏng lẻo là một thực hành thiết kế chính trong các cMOOCs;
- **nội dung do những người tham gia định hướng** Về nguyên tắc, khác với một chủ đề chung có thể được quyết định bởi ai đó muốn tổ chức một cMOOC, nội dung được quyết định dựa vào và được đóng góp từ bản thân những người tham gia, theo nghĩa này rất giống với bất kỳ cộng đồng thực hành nào khác. Trong thực hành dù những người tổ chức cMOOC (những người bản thân họ có xu hướng có một số sự tinh thông trong chủ đề của cMOOC) có khả năng sẽ mời những người tham gia tiềm năng, họ có sự tinh thông hoặc được biết rồi

có một tiếp cận khớp nối tốt với một chủ đề để tiến hành các đóng góp xung quanh những người tham gia nào có thể thảo luận và tranh luận. Những người tham gia khác tự chọn cho mình các cách thức của riêng họ để đóng góp hoặc giao tiếp, phổ biến nhất là thông qua các bài viết trên blog, các tweet, hoặc các bình luận trong các bài viết trên blog của những người tham gia, mặc dù vài cMOOCs sử dụng các wiki hoặc các diễn đàn thảo luận trực tuyến nguồn mở. Thực hành thiết kế chính với lưu ý về nội dung là tất cả những người tham gia sẽ đóng góp vào và chia sẻ các nội dung;

- **giao tiếp truyền thông phân tán** Đây có lẽ là thực hành thiết kế khó nhất để hiểu đối với những ai chưa quen với cMOOCs - và thậm chí cả đối với những ai đã từng tham gia. Với việc đánh số những người tham gia trong hàng trăm hoặc thậm chí hàng ngàn, từng người đóng góp một cách cá nhân qua một loạt phương tiện xã hội, có vô số các kết nối lẫn nhau khác nhau giữa những người tham gia và là không có khả năng để theo dõi (tổng cộng lại) với bất kỳ người tham gia duy nhất nào. Điều này gây ra nhiều cuộc hội thoại con, phổ biến hơn ở mức nhị phân của 2 người đang giao tiếp với nhau hơn là một cuộc thảo luận nhóm được tích hợp, dù tất cả các cuộc hội thoại là 'mở' và tất cả những người tham gia khác có khả năng đóng góp vào một cuộc hội thoại nếu họ biết nó tồn tại. Thực hành thiết kế chính sau đó với lưu ý về giao tiếp truyền thông là một mạng tự tổ chức với nhiều thành phần phụ;
- **đánh giá** Không có sự đánh giá chính thức, dù những người tham gia có thể tìm kiếm phản hồi từ những người tham gia khác, có tri thức nhiều hơn, trên cơ sở không chính thức. Về cơ bản, những người tham gia tự họ quyết định liệu những gì họ đã học được có là thích hợp với họ hay không. Vì thế cMOOCs trước hết sử dụng một tiếp cận kết nối mạng cho việc học tập dựa vào những người tự học có kết nối với nhau qua phương tiện xã hội mở và được kết nối và chia sẻ tri thức qua những đóng góp cá nhân của riêng họ.

Không có chương trình giảng dạy được thiết lập trước và không có mối quan hệ chính thức giữ giáo viên - sinh viên, hoặc để phân phối nội dung hoặc để hỗ trợ người học. Những người tham gia học từ những đóng góp của những người khác, từ tri thức siêu mức (meta-level) được sinh ra qua cộng đồng, và từ sự tự suy nghĩ trong những đóng góp của riêng họ, vì thế phản ánh nhiều tính năng của các cộng đồng lợi ích hoặc thực hành.

### 5.3.3 Các biến thể khác

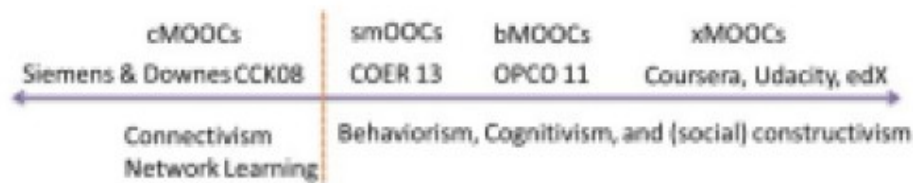
Tôi đã cố ý tập trung vào những khác biệt trong thiết kế giữa các xMOOCs và cMOOCs, và [Mackness \(2103\)](#) và [Yousef et al. \(2014\)](#) cũng nhấn mạnh các khác biệt tương tự trong triết học/lý thuyết giữa cMOOCs và xMOOCs, cũng như bản thân Downes (2012), một trong những người thiết kế gốc ban đầu của cMOOCs.

Tuy nhiên, nên lưu ý rằng thiết kế các MOOCs tiếp tục tiến hóa, với tất cả các dạng biến thể. Yousef et al. (2014) trình bày điều này bằng đồ họa như sau:

Trong thuật ngữ của Yousef et al. smOOcs đại diện cho các khóa học trực tuyến mở nhỏ và

bMOOCs đại diện cho các MOOCs mà được pha trộn với việc dạy học trong khu trường.

Tuy nhiên, Chauhan (2014) thậm chí đưa ra dãy rộng hơn các mô hình chỉ dẫn MOOC, như sau:



Hình 5.3.3 Dãy các thiết kế MOOC, từ Yousef et al., 2014, Hình 5, trang 12

- *cMOOCs*;
- *xMOOCs*;
- *BOOCs* (khóa học trực tuyến mở lớn - Big Open Online Course) - một sự xiên chéo giữa một xMOOC và một cMOOC;
- *DOcacs* (khóa học cộng tác mở phân tán - Distributed Open Collaborative Course): điều này liên quan tới 17 trường đại học chia sẻ và áp dụng cùng y hệt cơ sở MOOC;
- *LOOC* (khóa học trực tuyến mở ít - Little Open Online Course): cũng với 15-20 sinh viên dựa vào khu trường có trả tiền học phí, các khóa học như vậy cũng cho phép số lượng có giới hạn các sinh viên không đăng ký cũng tham gia khóa học, nhưng cũng trả một phí;
- *MOORs* (nghiên cứu trực tuyến mở đại chúng - Massive Open Online Research): một sự pha trộn các bài giảng dựa vào video và các dự án nghiên cứu của sinh viên được những người chỉ dẫn hướng dẫn;
- *SPOCs* (các khóa học trực tuyến, riêng tư, nhỏ - Small, Private, Online Courses): ví dụ được đưa ra là từ Trường Luật Harvard, với 500 sinh viên được lựa chọn trước từ hơn 4.000 ứng viên, những người lấy các bài giảng được phân phối bằng video y hệt nhau như các sinh viên được tuyển vào khu trường ở Harvard;
- *SMOCs*: (các khóa học trực tuyến mở đại chúng đồng bộ - Synchronous Massive Open Online Courses): các bài giảng sống được chào cho các sinh viên dựa vào khu trường mà cũng là có sẵn một cách đồng bộ cho các sinh viên không được tuyển với một khoản phí.

Hernandez et al. (2014) mô tả những gì họ nêu một iMOOC được Đại học Mở Bồ Đào Nha phát triển kết hợp các tính năng của cả xMOOCs và cMOOCs, và các tính năng khác, như công việc nhóm cộng tác và chỉ dẫn các bước, có thể thấy trong các khóa học trực tuyến dựa vào tín chỉ của họ. Các MOOCs được Đại học British Columbia phát triển và một số cơ sở khác sử dụng những người tình nguyện, các trợ giảng được trả tiền, làm cho các MOOCs như vậy gần hơn theo thiết kế cho các khóa học trực tuyến thường xuyên và có tín chỉ - ngoại trừ là chúng là mở cho bất kỳ ai.

### 5.3.4 Cái gì đang diễn ra ở đây vậy?

Không ngạc nhiên là qua thời gian, thiết kế các MOOCs đang tiến hóa. Dường như có 3 dạng phân biệt được của sự phát triển:

- một vài MOOCs mới hơn, đặc biệt các MOOCs từ các cơ sở với một lịch sử dựa vào tín chỉ học tập trực tuyến trước đó về giới thiệu các MOOCs, đang bắt đầu áp dụng vài thực tiễn tốt nhất, như các nhóm thảo luận được tổ chức và được điều tiết, từ các khóa học trực tuyến có tín chỉ tới các MOOCs (xem [Chương 4, Phần 4](#));
- các nơi khác đang cố gắng mở ra các lớp học thường xuyên ở khu trường của họ cũng, cùng một lúc, cho các sinh viên không đăng ký (trong thực tế là cách mà MOOC đầu tiên, từ Cormier, Downes và Siemens, được bắt nguồn);
- vâng các nơi khác đang cố gắng trộn các tư liệu hoặc nội dung MOOC trực tuyến với việc dạy học ở khu trường của họ.

Có khả năng là sự đổi mới trong thiết kế MOOC và cách mà các MOOCs được sử dụng sẽ tiếp tục.

Tuy nhiên, vài trong số các phát triển đó cũng chỉ ra nhiều lúng túng xung quanh định nghĩa và các mục tiêu của các MOOCs, đặc biệt lưu ý về tính đại chúng và tính mở. Nếu những người tham gia từ bên ngoài một đại học phải trả tiền phí lớn để tham gia trong một khóa học nếu khác là 'đóng', trong khu trường, hoặc nếu những người tham gia ở ngoài khu trường phải được lựa chọn theo các tiêu chí nhất định trước khi họ có thể tham gia, thì liệu nó có thực sự là mở hay không? Liệu khái niệm MOOC bây giờ đang được sử dụng để mô tả bất kỳ việc chào trực tuyến không theo quy ước hoặc bất kỳ khóa giáo dục liên tục trực tuyến hay không? Là khó để thấy làm thế nào một SPOC, ví dụ thế, khác với một khóa giáo dục liên tục trực tuyến điển hình, ngoại trừ có lẽ là nó sử dụng một bài giảng được ghi lại thay vì một hệ thống quản lý học tập. Có một sự nguy hiểm có bất kỳ khóa học trực tuyến nào kết thúc bằng việc được mô tả như là MOOC, khi trong thực tế có những khác biệt lớn trong thiết kế và triết lý.

Dù từng trong số các đổi mới riêng lẻ đó, thường thì kết quả của sáng kiến của một người chỉ dẫn cá nhân, sẽ được chào đón về nguyên tắc, thì các hệ quả cần phải được cân nhắc thận trọng công bằng đối với những người tham gia tiềm năng. Những người chỉ dẫn cá nhân thiết kế các MOOCs thực sự cần chắc chắn rằng thiết kế đó là nhất quán theo các khái niệm của triết lý giáo dục, và là rõ ràng đối với việc vì sao họ lựa chọn cho một MOOC thay vì một khóa học trực tuyến theo quy ước. Điều này là đặc biệt quan trọng nếu phải có bất kỳ dạng đánh giá chính thức nào. Tình trạng một sự đánh giá như vậy cho những người tham gia sẽ không được chấp nhận hoặc đăng ký chính thức như một sinh viên trong một cơ sở cần phải là rõ ràng và nhất quán.

Thậm chí có sự lúng túng nhiều hơn về việc pha trộn các MOOCs với việc dạy học trong khu trường. Hiện tại chiến lược đó dường như là để trước hết phát triển một MOOC rồi xem nó có thể được tùy biến thích nghi như thế nào cho việc dạy học trong khu trường. Tuy nhiên, một chiến lược tốt hơn có thể sẽ là để phát triển một khóa học trực tuyến theo quy ước, có tín chỉ, lưu ý về thiết kế,

rồi xem nó có thể được mở rộng theo mức độ phạm vi như thế nào cho truy cập mở tới những người tham gia khác. Một chiến lược khác có thể là sử dụng các phương tiện xã hội mở, như một wiki khóa học và các blog sinh viên, để mở rộng sự truy cập tới việc dạy một khóa học chính quy, thay vì phát triển một MOOC đầy đủ.

Tư duy qua các ảnh hưởng chính sách của việc kết hợp các MOOCs hoặc các tư liệu MOOC với việc dạy học ở khu trường dường như không xảy ra lúc này trong hầu hết các cơ sở thí điểm với các MOOCs 'được pha trộn'. Nếu những người tham gia MOOC đang chính xác chọn y hệt khóa học và đánh giá như các sinh viên được đăng ký trong khu trường có cấp tín chỉ, thì liệu cơ sở sẽ có thưởng cho những người tham gia MOOC bên ngoài kết thúc thành công tín chỉ đánh giá cho nó và/hoặc nhận họ vào cơ sở đó hay không? Nếu không, thì vì sao? Để có một thảo luận xuất sắc về các vấn đề đó trong khuôn khổ của một hội đồng quản trị của cơ sở, hãy xem [Green, 2013](#).

Vì thế vài trong số các phát triển MOOC dường như đang vận hành trong chân không chính sách về học tập mở nói chung. Ở vài điểm, các cơ sở sẽ cần phát triển một chiến lược rõ ràng hơn, nhất quán hơn cho việc học tập mở, có lưu ý về cách mà nó có thể được cung cấp tốt nhất, cách mà nó căn chỉnh với việc học tập chính quy, và cách mà việc học tập mở có thể được dàn xếp bên trong các hạn chế về tài chính của cơ sở, và sau đó ở những nơi mà các MOOCs, các tài nguyên giáo dục mở (OERs) khác và các khóa học trực tuyến theo quy ước, có tín chỉ có thể phù hợp với chiến lược đó. Để có thêm thông tin về chủ đề này, xem [Chương 10](#).

### Hoạt động 5.3: Suy nghĩ về thiết kế MOOC

1. Khi nào thì một MOOC là một MOOC và khi nào nó không phải là một MOOC? Bạn có thể nhận diện được các tính năng chung? Liệu MOOC vẫn là một khái niệm hữu dụng?
2. Nếu bạn từng thiết kế một MOOC, ai có thể sẽ là khán thính phòng đích? Dạng MOOC nào nó có thể sẽ là? Dạng đánh giá nào bạn có thể sử dụng? Cái gì có thể làm cho bạn nghĩ MOOC của bạn từng là một sự thành công, sau khi nó đã được phân phối? Các tiêu chí nào bạn có thể sử dụng?
3. Bạn có nghĩ có thể có các cách thức khác để làm cho một hoặc nhiều hơn các khóa học của bạn trở thành mở hơn, khác với việc tạo ra một MOOC từ đầu khi không có gì cả? Đâu là các ưu và nhược điểm của các phương pháp khác đó, khi so sánh với một MOOC?

#### Các tham chiếu

- Chauhan, A. (2014) Massive Open Online Courses (MOOCs): Emerging Trends in Assessment and Accreditation *Digital Education Review*, No. 25
- Downes, S. (2012) Massively Open Online Courses are here to stay, *Stephen's Web*, July 20
- Downes, S. (2014) *The MOOC of One*, Valencia, Spain, March 10
- Green, K. (2013) Mission, money and MOOCs [Association of Governing Boards](#)



[Trusteeship](#), No. 1, Volume 21

- Hernandez, R. et al. (2014) *Promoting engagement in MOOCs through social collaboration* Oxford UK: Proceedings of the 8th EDEN Research Workshop
- Mackness, J. (2013) *cMOOCs and xMOOCs – key differences*, Jenny Mackness, October 22
- Yousef, A. et al. (2014) *MOOCs: A Review of the State-of-the-Art* Proceedings of 6th International Conference on Computer Supported Education – CSEDU 2014, Barcelona, Spain

## 5.4 Các điểm mạnh và yếu của các MOOCs

*Phân tích sâu theo các tiêu chí tiêu chuẩn hàn lâm chỉ ra rằng các MOOCs có sự nghiêm khắc hàn lâm hơn và một phương pháp luận dạy học có hiệu quả hơn nhiều so với việc dạy học trong nội bộ*

sinh viên, Tiến sỹ khoa học Benton R. Groves

*Lo ngại lớn nhất của tôi với các xMOOCs là hạn chế của chúng, như được thiết kế hiện nay, cho việc phát triển các kỹ năng tri thức có trật tự cao hơn, cần thiết trong thế giới số.*

Tony Bates

### 5.4.1 Nghiên cứu về các MOOCs

Vì khi viết cuốn sách này, hầu hết các MOOCs là mới có ít hơn 4 năm tuổi, nên có khá ít xuất bản phẩm các nghiên cứu về các MOOCs, dù các hoạt động nghiên cứu bây giờ đang bắt đầu gia tăng. Nhiều nghiên cứu tới nay về MOOCs tới từ các cơ sở chào các MOOCs, chủ yếu ở dạng các báo cáo tuyển sinh, hoặc từ những người chỉ dẫn đánh giá. Các nhà cung cấp nền tảng thương mại như Coursera và Udacity đã cung cấp tổng thể thông tin nghiên cứu hạn chế, là điều đáng tiếc, vì họ có sự truy cập thực sự tới các tập hợp dữ liệu lớn. Tuy nhiên, MIT và Harvard, các đối tác sáng lập trong edX, đang tiến hành vài nghiên cứu chủ yếu về các khóa học của riêng họ. Có rất ít nghiên cứu độc lập cho tới nay về cả xMOOCs hoặc cMOOCs.

Tuy nhiên, ở bất kỳ đâu có thể, tôi đã cố gắng sử dụng bất kỳ nghiên cứu nào đã và đang được thực hiện để cung cấp sự hiểu thấu về các điểm mạnh và yếu của các MOOCs. Cùng lúc, chúng ta nên rõ ràng rằng chúng ta đang thảo luận một hiện tượng cho tới nay đã và đang đánh dấu chủ yếu với các bài nghị luận diễn thuyết chính trị, dễ gây xúc động và thường không hợp lý, và lưu ý về khó khăn tích lũy bằng chứng, chúng ta sẽ phải chờ đợi thêm một khoảng thời gian nữa.

Cuối cùng, nên được ghi nhớ khi tôi đang đánh giá các MOOCs thì tôi đang áp dụng các tiêu chí của việc liệu các MOOCs có khả năng dẫn dắt các dạng học tập cần thiết trong kỷ nguyên số hay không: nói cách khác, liệu chúng có giúp phát triển tri thức và các kỹ năng được xác định trong [Chương 1](#) hay không?

### 5.4.2 Giáo dục mở và tự do

Các MOOCs, đặc biệt xMOOCs, phân phối nội dung chất lượng cao từ vài trường đại học tốt nhất thế giới một cách tự do cho bất kỳ ai với một chiếc máy tính và kết nối Internet. Bản thân điều này là một đề xuất có giá trị đáng ngạc nhiên. Theo nghĩa này, các MOOCs là sự bổ sung có giá trị không thể tin nổi cho việc cung cấp giáo dục. Ai có thể tranh luận chống lại điều này? Chắc chắn không phải là tôi, miễn là lý lẽ cho các MOOCs không đi xa hơn.

Tuy nhiên, đây không phải là dạng duy nhất của giáo dục mở và tự do. Các thư viện, các cuốn sách giáo khoa mở và việc quảng bá giáo dục cũng là mở và tự do và đã từng có đôi lúc, thậm chí nếu

chúng không có sức mạnh và tầm với y hệt như phân phối dựa vào Internet. Cũng có các bài học chúng ta có thể học được từ các dạng sớm đó của giáo dục mở và tự do mà vẫn còn áp dụng được cho các MOOCs.

Đầu tiên là các dạng sớm của mở và tự do đó đã không thay thế nhu cầu về giáo dục chính quy, dựa vào tín chỉ, mà đã được sử dụng để bổ sung hoặc tăng cường cho nó. Nói cách khác, các MOOCs là một công cụ cho việc tiếp tục giáo dục phi chính quy, điều có giá trị cao theo cách riêng của nó. Như chúng ta sẽ thấy dù chúng làm việc tốt nhất khi mọi người có được sự giáo dục khá hợp lý rồi. Vấn đề nảy sinh khi còn tranh cãi rằng vì các MOOCs là mở và tự do cho những người sử dụng đầu cuối, nên chúng không thể tránh khỏi sẽ ép xuống chi phí của giáo dục đại học theo truyền thống, hoặc loại trừ nhu cầu đối với nó hoàn toàn, đặc biệt tại các nước đang phát triển (xem bình luận của Friedman ở đầu của chương này).

Đã và đang có nhiều cố gắng trong quá khứ để sử dụng việc quảng bá giáo dục và quảng bá bằng vệ tinh ở các nước đang phát triển (xem Bates, 1985), và chúng tất cả đều đã thất bại đáng kể để làm gia tăng sự truy cập hoặc làm giảm chi phí vì các lý do khác nhau, điều quan trọng nhất là:

- chi phí cao thiết bị nền tảng (bao gồm cả an toàn với trộm cắp hoặc thiệt hại);
- nhu cầu hỗ trợ bản địa cho những người học không có các mức giáo dục cao, và chi phí hỗ trợ 'nền tảng', bản địa cao;
- nhu cầu tùy biến thích nghi với văn hóa của các nước nhận;
- khó khăn của việc phủ được các chi phí vận hành quản lý và điều hành, đặc biệt cho sự đánh giá, xác định chất lượng và tín nhiệm bản địa.

Hơn nữa ưu tiên trong hầu hết các nước đang phát triển không phải là các khóa học từ các giáo sư Đại học Stanford mức cao, mà vì các chương trình cho các trường đại học. Cuối cùng, dù các điện thoại di động được lan truyền khắp ở châu Phi, họ vận hành trong các băng thông rộng rất hẹp. Ví dụ, mất 2 USD để tải về một video điển hình trên YouTube - tương đương với tiền lương 1 ngày đối với nhiều người dân châu Phi. Các bài giảng bằng video dòng cũng có khả năng áp dụng hạn chế.

Điều này không để nói rằng các MOOCs có thể là không có giá trị ở các nước đang phát triển, mà điều này sẽ ngụ ý:

- là thực tế đối với những gì họ có thể thực sự phân phối;
- làm việc trong quan hệ đối tác với các cơ sở và hệ thống giáo dục và các đối tác khác ở các nước đang phát triển;
- đảm bảo rằng sự hỗ trợ bản địa cần thiết - điều đòi hỏi tiền thật - phải có tại chỗ;
- tùy biến thích nghi thiết kế, nội dung và phân phối các MOOCs theo các yêu cầu về văn hóa và kinh tế của các nước đó.

Hơn nữa, các MOOCs không luôn là mở như cái nghĩa của các tài nguyên giáo dục mở (OER). Coursera và Udacity, ví dụ, chào sự truy cập có hạn chế tới các tài liệu của họ để sử dụng lại mà không có sự cho phép. Trong các nền tảng mở hơn khác, như edX, giáo viên hoặc các cơ sở riêng lẻ

có thể hạn chế sử dụng lại tư liệu. Cuối cùng, nhiều MOOCs đang tồn tại chỉ 1 hoặc 2 năm rồi biến mất, điều hạn chế sử dụng của chúng như là các tài nguyên giáo dục mở (OER) để sử dụng lại trong các khóa học hoặc các chương trình khác.

Cuối cùng, dù các MOOCs tự do là chính cho những người tham gia, thì chúng không phải là không có chi phí đáng kể cho các nhà cung cấp MOOC, một vấn đề sẽ được thảo luận chi tiết hơn trong Phần 5.4.8.

### 5.4.3 Khán thính phòng các MOOCs chủ yếu phục vụ

Trong [báo cáo nghiên cứu](#) từ Ho et al. (2014), các nhà nghiên cứu ở Đại học Harvard và MIT đã thấy rằng trong 17 MOOCs đầu tiên được chào qua edX, 66% tất cả những người tham gia, và 74% tất cả những người có được một chứng chỉ, có bằng cử nhân hoặc cao hơn, 71% là nam, và độ tuổi trung bình là 26. Nghiên cứu này và các nghiên cứu khác cũng cho thấy rằng tỷ lệ cao những người tham gia tới từ bên ngoài nước Mỹ, chiếm từ 40-60% tất cả những người tham gia, chỉ ra sự quan tâm quốc tế mạnh trong truy cập mở tới việc dạy học đại học chất lượng cao.

Trong nghiên cứu dựa vào hơn 80 cuộc phỏng vấn ở 62 cơ sở 'tích cực trong môi trường MOOC', [Hollands và Tirthali \(2014\)](#), các nhà nghiên cứu ở trường Cao đẳng các Giáo viên của Đại học Columbia, đã thấy rằng:

*Dữ liệu từ các nền tảng MOOC chỉ ra rằng các MOOCs đang cung cấp các cơ hội giáo dục cho hàng triệu cá nhân khắp thế giới. Tuy nhiên, hầu hết những người tham gia MOOC là có được giáo dục tốt và có công ăn việc làm rồi, và chỉ một phần nhỏ trong số họ tham gia đầy đủ với các khóa học. Tổng thể, bằng chứng đó gợi ý rằng các MOOCs hiện đang rất không làm thỏa mãn được trong việc “dân chủ hóa” giáo dục và có lẽ, tới hiện nay, đang làm gia tăng nhiều các khoảng cách trong truy cập tới giáo dục hơn là làm giảm bớt chúng.*

Vì thế các MOOCs, như là phổ biến với hầu hết các dạng giáo dục liên tục của các trường đại học, cung cấp cho các khu vực xã hội được giáo dục tốt hơn, lớn tuổi hơn và có công ăn việc làm hơn.

### 5.4.4 Sự kiên trì và cam kết

Các nhà nghiên cứu của edX (Ho et al., 2014) đã nhận diện các mức cam kết khác nhau như sau qua 17 MOOCs của edX:

- **chỉ đăng ký:** những người đăng ký không bao giờ truy cập tư liệu khóa học (35%);
- **chỉ xem:** những người đăng ký không có chứng chỉ, truy cập tư liệu khóa học, truy cập ít hơn một nửa các vấn đề đang có (56%);
- **chỉ khai thác:** những người đăng ký không có chứng chỉ, truy cập hơn nửa các vấn đề đang có trong tư liệu khóa học, nhưng đã không có được chứng chỉ (4%);
- **có chứng chỉ:** những người đăng ký giành được một chứng chỉ trong khóa học (5%).

Hill (2013) đã nhận diện 5 dạng những người tham gia các khóa học của Coursera:

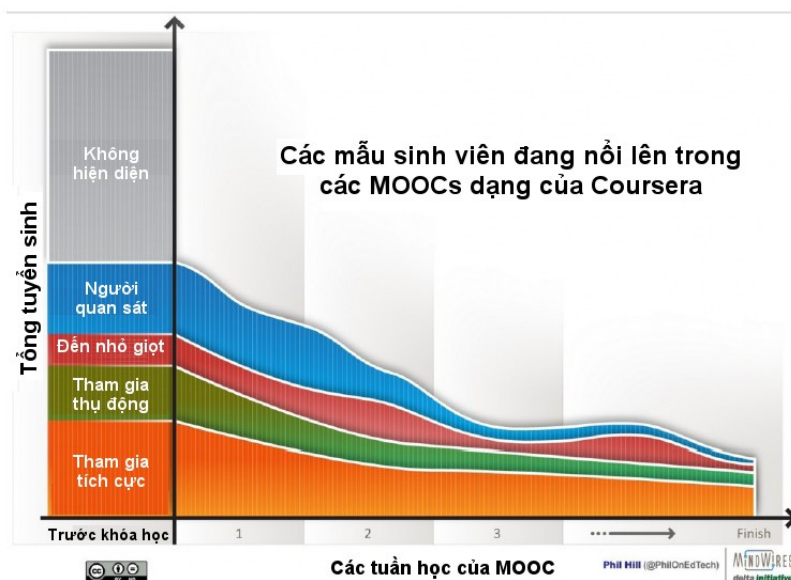
Engle (2014) đã thấy các mẫu tương tự cho các MOOCs của Đại học British Columbia trong Coursera (cũng được nhân bản trong các nghiên cứu khác):

- trong số những người ban đầu đăng ký, khoảng 1/3 tới 1/2 không tham gia trong bất kỳ cách tích cực nào khác;
- trong số những người tham gia trong ít nhất 1 hoạt động, khoảng 5-10% đã đi tới hoàn thành khóa học thành công với một chứng chỉ.

Những người đi tiếp để đạt được các chứng chỉ thường là trong số 5-10% dải những người đăng ký và trong khoảng 10-20% dải những người tích cực tham gia với MOOC ít nhất một lần. Dù vậy, số lượng giành được chứng chỉ vẫn là lớn về số lượng tuyệt đối: hơn 43.000 người qua 17 khóa học trong edX và 8.000 người qua 4 khóa học ở UBC (khoảng 2.000 - 2.500 chứng chỉ mỗi khóa học).

Milligan et al. (2013) thấy một mẫu tương tự về cam kết trong các cMOOCs, từ việc phỏng vấn một mẫu nhỏ những người tham gia (29 trong số 2.300 người đăng ký) ở nửa đường của một cMOOC:

- những người tham gia thụ động: trong nghiên cứu của Milligan chúng là những người cảm thấy bị mất trong MOOC và hiếm khi nhưng đôi khi đã đăng nhập vào;
- những người ỉn danh: họ từng theo khóa học một cách tích cực nhưng không tham gia trong bất kỳ hoạt động nào (chỉ dưới nửa số người được phỏng vấn);
- những người tham gia tích cực (một lần nữa, chỉ dưới nửa số người được phỏng vấn) đã tham gia đầy đủ trong các hoạt động của khóa học.



Hình 5.4.4.1 © Phil Hill, 2013

Các MOOCs cần phải được phân xét cho những gì chúng là, dạng hơi độc đáo - và có giá trị - của

giáo dục không chính quy. Các kết quả đó là rất tương tự với nghiên cứu trong các quảng bá giáo dục không chính quy (như, Kênh Lịch sử - History Channel). Người ta có thể không kỳ vọng một người xem để theo dõi mọi tình tiết của loạt phim History Channel rồi thực hiện một bài thi ở cuối. Ho et al. (trang 13) đã đưa ra sơ đồ sau để chỉ ra các mức cam kết khác nhau cho các xMOOCs.

Bây giờ hãy so sánh điều đó với những gì tôi đã viết vào năm 1985 về việc quảng bá giáo dục ở nước Anh (Bates, 1985):

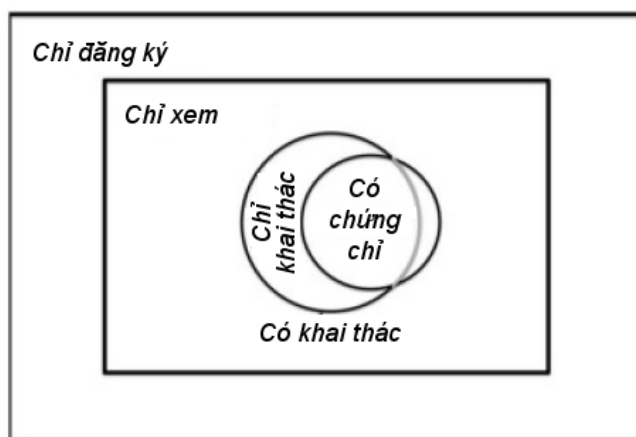
*(trang 99): Ở trung tâm các ý kiến là một cái lỗi nhỏ các sinh viên có cam kết đầy đủ, những người làm việc qua toàn bộ khóa học, và ở những nơi sẵn sàng, tiến hành một đánh giá hoặc bài thi cuối khóa. Xung quanh cái lỗi nhỏ đó sẽ là một lớp lớn hơn các sinh viên mà không tiến hành bất kỳ bài thi nào nhưng vẫn ghi danh với một lớp bản địa hoặc một trường tương xứng. Có thể thậm chí có một lớp lớn hơn các sinh viên mà, cũng theo dõi và nghe, cũng mua các cuốn sách giáo khoa mang theo, nhưng họ không ghi danh trong bất kỳ khóa học nào. Rồi thì, hiển nhiên nhóm lớn nhất, là những người chỉ theo dõi hoặc nghe tới các chương trình. Thậm chí trong nhóm cuối này, sẽ có sự biến động đáng kể, những người theo dõi hoặc nghe chỉ một chương trình.*

Tôi cũng đã viết (trang 100):

*Sự hoài nghi có thể nói rằng chỉ những ai có thể được nói đã học có hiệu quả rồi là thiếu số bé tẹo đã làm việc đúng qua khóa học và đã thực hiện thành công đánh giá cuối cùng... Một phản lập luận có lẽ là việc quảng bá có thể được coi là thành công nếu chỉ lôi kéo được những người xem hoặc nghe mà nếu khác có lẽ không thể hiện bất kỳ mối quan tâm nào trong chủ đề đó; chính số lượng được tiết lộ trong tư liệu là vấn đề ... vấn đề chính là liệu việc quảng bá có lôi cuốn tới giáo dục được những ai nếu khác có thể chưa từng có quan tâm, hoặc chỉ cung cấp một cơ hội khác cho những người đã có được giáo dục tốt rồi... Có một ý kiến hay về bằng chứng là vẫn còn được giáo dục tốt ở Anh và châu Âu làm cho sử dụng được tốt nhất việc quảng bá giáo dục không chính quy.*

Chính xác y hệt có thể được nói về các MOOCs. Trong kỷ nguyên số nơi mà sự truy cập dễ dàng và mở tới tri thức mới là then chốt cho những ai làm việc trong các nền công nghiệp dựa vào tri thức, thì MOOCs sẽ là một nguồn hoặc phương tiện đánh giá có giá trị tri thức đó. Vấn đề là kể cả có các cách thức có hiệu quả hơn để làm điều này. Vì thế các MOOCs có thể được xem là một đóng góp hữu dụng - nhưng thực sự không là cách mạng - cho giáo dục liên tục không chính quy.

**4 chủng loại dành riêng và vết cạ qua lại lẫn nhau của những người đăng ký khóa học (xem Hình 2)**



**Chỉ đăng ký:** Những người đăng ký không bao giờ truy cập khóa học.

**Chỉ xem:** Những người đăng ký không được cấp chứng chỉ, truy cập khóa học, truy cập ít hơn nửa các chương có sẵn.

**Chỉ khai thác:** những người đăng ký không được cấp chứng chỉ, truy cập hơn nửa các chương có sẵn trong khóa học.

**Có chứng chỉ :** Những người đăng ký kiểm được chứng chỉ trong khóa học.

Hình 5.4.4.2 Mức độ tham gia trong các MOOC © Ho et al., 2014

### 5.4.5 Các sinh viên học được gì trong các MOOCs?

Đây là một câu hỏi khó hơn nhiều để trả lời, vì quá ít nghiên cứu cho tới nay (2014) đã cố trả lời cho câu hỏi này. (Một lý do, như chúng ta sẽ thấy trong phần tiếp sau, là đánh giá việc học tập trong MOOCs vẫn còn là một thách thức lớn). Có ít nhất 2 dạng nghiên cứu: các nghiên cứu định lượng tìm cách định lượng các thành tích học tập; và các nghiên cứu định tính mô tả kinh nghiệm của những người học trong các MOOCs, họ cung cấp trực tiếp một vài sự thấu hiểu trong những gì họ đã học được.

Tại thời điểm viết cuốn sách, nghiên cứu định lượng nhất về học tập trong các MOOCs là của [Colvin et al. \(2014\)](#), người đã nghiên cứu 'việc học tập theo khái niệm' trong một MOOC về giới thiệu vật lý học của MIT (MIT Introductory Physics MOOC). Họ đã so sánh hiệu năng của người học không chỉ giữa các chủng loại con khác nhau của những người học trong MOOC đó, như những người không có nền tảng về vật lý hoặc toán học với những người như các giáo viên vật lý đã có tri



thức đáng kể trước đó rồi, nhưng cũng với các sinh viên trong khu trường lấy chương trình đào tạo y hết theo một định dạng dạy học theo truyền thống trong khu trường. Về cơ bản, nghiên cứu đã thấy không có những khác biệt đáng kể nào trong các thành tích học tập giữa hoặc trong 2 dạng dạy học, nhưng nên được lưu ý rằng các sinh viên trong khu trường từng là các sinh viên đã thất bại với một phiên bản khóa học trước đó và đã tiến hành lại nó.

Nghiên cứu này là một ví dụ kinh điển về sự không có khác biệt đáng kể nào trong các nghiên cứu đối sánh trong công nghệ giáo dục; các biến khác, như những khác biệt trong các dạng sinh viên, từng quan trọng như chế độ phân phối. Hơn nữa, thiết kế MOOC thể hiện một tiếp cận của những người theo chủ nghĩa hành vi - phát triển nhận thức của việc học tập, nó đặt nặng trọng tâm vào các câu trả lời đúng cho các câu hỏi về khái niệm. Nó không có ý định phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số như được nhận diện trong Chương 1.

Đã từng có nhiều nghiên cứu hơn về kinh nghiệm của những người học trong các MOOCs, đặc biệt tập trung vào các thảo luận trong các MOOCs (xem, ví dụ, Kop, 2011). Nói chung (dù có các ngoại lệ), các thảo luận là không được giám sát, và nó được để lại cho những người tham gia tạo các kết nối và trả lời cho các bình luận của các sinh viên khác. Tuy nhiên, có vài bình luận phê bình mạnh về tính hiệu quả của yếu tố thảo luận của các MOOCs cho việc phát triển phân tích theo khái niệm mức độ cao được yêu cầu cho việc học tập hàn lâm. Để phát triển việc học tập sâu, theo khái niệm, có một nhu cầu trong hầu hết các trường hợp về sự can thiệp của một chuyên gia theo chủ đề đó để làm rõ những hiểu sai và hiểu lầm, để đưa ra các ý kiến phản hồi chính xác, để đảm bảo rằng, các tiêu chí cho việc học tập hàn lâm, như là sử dụng bằng chứng, làm rõ lý lẽ, và hơn thế, là đang được đáp ứng, và để đảm bảo đầu vào và chỉ dẫn cần thiết để tìm kiếm sự hiểu biết sâu hơn (xem Harasim, 2013).

Hơn nữa, khóa học càng đại chúng bao nhiêu, thì có khả năng những người tham gia càng cảm thấy 'quá tải, lo âu và cảm giác mất mát' hơn bấy nhiêu, nếu không có sự can thiệp của một số người chỉ dẫn hoặc cấu trúc được áp đặt (Knox, 2014). Firmin et al. (2014) đã chỉ ra rằng khi có vài dạng khuyến khích và hỗ trợ của những người chỉ dẫn đối với nỗ lực và sự cam kết tham gia của các sinh viên, thì các kết quả cải thiện cho tất cả những người tham gia trong các MOOCs. Không có vai trò có cấu trúc cho các chuyên gia theo chủ đề, thì những người tham gia sẽ đối mặt với sự khác biệt rộng lớn chất lượng với lưu ý về các bình luận và ý kiến phản hồi từ những người tham gia khác. Một lần nữa có nhiều nghiên cứu về các điều kiện cần thiết cho sự thành công tiến hành việc học tập nhóm cộng tác và hợp tác (xem, ví dụ, Dillenbourg, 1999, Lave và Wenger, 1991), và các phát hiện đó chắc chắn đã không thường được áp dụng cho sự quản lý các thảo luận MOOC hiện nay.

Một phân lý lẽ là, ít nhất các cMOOCs phát triển một dạng học tập mới dựa vào việc kết nối mạng và cộng tác mà về cơ bản khác với học tập hàn lâm, và các MOOCs vì thế là thích hợp hơn với các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số. Những người tham gia là người lớn, đặc biệt, được Downes và Siemens nêu, có khả năng tự quản sự phát triển học tập theo khái niệm mức cao. Các MOOCs là hướng theo 'nhu cầu', đáp ứng được các mối quan tâm của các sinh viên riêng lẻ, những người tìm ra những người khác với các mối quan tâm và sự tinh thông cần thiết tương tự để

hỗ trợ họ trong việc học tập của họ, và đối với nhiều người mỗi quan tâm này có thể là tốt khi không bao gồm nhu cầu cho việc học tập sâu, theo khái niệm, mà có khả năng nhiều hơn là các ứng dụng thích hợp của tri thức có trước đó trong các ngữ cảnh mới hoặc đặc thù. Các MOOC dường như không làm việc tốt nhất cho những ai đã có một mức giáo dục cao rồi và vì thế mang nhiều kỹ năng theo khái niệm được phát triển trong giáo dục chính quy với họ khi họ ra nhập một MOOC, và vì thế đóng góp cho việc giúp cho những người tới mà không có tri thức hoặc các kỹ năng trước đó như vậy.

Qua thời gian, khi nhiều kinh nghiệm hơn có được, các MOOC có khả năng kết hợp và tùy biến thích nghi vài phát hiện từ nghiên cứu về công việc nhóm nhỏ hơn cho số lượng lớn hơn nhiều trong các MOOCs. Ví dụ, vài MOOCs đang sử dụng các trợ giảng là những 'người tình nguyện' hoặc cộng đồng (Dillenbourg, 2014). Bộ Ngoại giao Mỹ đã tổ chức các trại MOOC thông qua các nhiệm vụ và các lãnh sự quán ở nước ngoài để cố vấn cho những người tham gia MOOC. Các trại bao gồm các học giả và các nhân viên đại sứ quán, những người dẫn dắt các cuộc thảo luận về nội dung và các chủ đề cho những người tham gia MOOC ở các nước ngoài (Haynie, 2014). Vài nhà cung cấp MOOC, như Đại học British Columbia, trả tiền cho một nhóm nhỏ các trợ giảng để giám sát và đóng góp cho các diễn đàn thảo luận MOOC (Engle, 2014). Engle đã nêu rằng sử dụng các trợ giảng, cũng như các can thiệp có hạn chế nhưng có hiệu quả từ bản thân những người chỉ dẫn, đã làm cho các MOOCs của UBC tương tác và hấp dẫn hơn. Tuy nhiên, việc trả tiền cho mọi người để giám sát và hỗ trợ cho các MOOCs tất nhiên sẽ làm gia tăng chi phí đối với các nhà cung cấp. Hệ quả là, các MOOCs có khả năng phát triển các cách thức mới để quản lý các thảo luận có hiệu quả trong các nhóm rất lớn. Đại học Edinburgh đang thí điểm với các 'teacherbots' (các giáo viên người máy) được tự động hóa mà luồn lách qua các diễn đàn thảo luận trực tuyến và các bình luận trực tiếp được xác định trước cho các sinh viên được xác định trước như là sự trợ giúp hoặc khuyến khích cần thiết (Bayne, 2014).

Các kết quả và các tiếp cận là nhất quán với nghiên cứu trước đó về tầm quan trọng của sự hiện diện của những người chỉ dẫn cho thành công của việc học tập trực tuyến có tín chỉ. Trong khi chờ đợi, dù, có nhiều công việc vẫn còn phải hoàn thành nếu các MOOCs sẽ cung cấp sự hỗ trợ và cấu trúc cần thiết để đảm bảo cho việc học tập sâu, theo khái niệm ở những nơi điều này còn chưa tồn tại trong các sinh viên. Sự phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số có khả năng thậm chí sẽ là một thách thức còn lớn hơn khi làm việc với các số lượng khổng lồ đại chúng. Tuy nhiên, chúng ta cần nhiều hơn nữa các nghiên cứu trong những gì những người tham gia thực sự học được trong các MOOCs và theo những điều kiện gì trước khi bất kỳ kết luận khẳng định nào có thể được đưa ra.

### 5.4.6 Đánh giá

Đánh giá về số lượng khổng lồ đại chúng những người tham gia trong các MOOCs đã chứng minh là một thách thức lớn. Đây là chủ đề phức tạp chỉ có thể đề cập tới ngắn gọn ở đây. Tuy nhiên, [Phụ lục 1, Phần 8](#) đưa một phân tích chung về các dạng đánh giá khác nhau, và [Suen \(2014\)](#) đưa ra tổng

quan toàn diện và cân bằng về cách thức đánh giá được sử dụng trong các MOOCs cho tới nay. Phần này đề cập nhiều tới tài liệu đó của Suen.

#### **5.4.6.1 Các bài tập được máy tính chấm điểm**

Các công việc được chỉ định cho tới nay trong các MOOCs trước hết từng là ở 2 dạng. Dạng đầu dựa vào các bài kiểm tra nhiều lựa chọn có định lượng, hoặc các hộp trả lời nơi mà các công thức hoặc 'mã đúng' có thể được đưa vào và được kiểm tra tự động. Thường thì những người tham gia được trao ngay lập tức phản hồi tự động về các câu trả lời của họ, trải từ các câu trả lời đúng hoặc sai đơn giản cho tới các câu trả lời phức tạp phụ thuộc vào dạng trả lời được chọn, nhưng trong tất cả các trường hợp, quy trình đó thường được tự động hóa hoàn toàn.

Đối với việc kiểm tra trực tiếp các sự việc, nguyên tắc, công thức, đẳng thức và các dạng học tập theo khái niệm khác, nơi mà có các câu trả lời rõ ràng, đúng, thì điều này làm tốt. Trên thực tế, các bài tập được máy tính chấm điểm với nhiều sự lựa chọn đã được Đại học Mở nước Anh sử dụng từ lâu trong những năm 1970, dù công cụ để trao ngay lập tức phản hồi trực tuyến từng chưa có khi đó. Tuy nhiên, phương pháp đánh giá này có giới hạn cho việc kiểm tra sâu hoặc học tập 'có tính truyền đạt', và đặc biệt yếu cho việc đánh giá các kỹ năng hiểu biết cần thiết trong kỷ nguyên số, như tư duy sáng tạo hoặc gốc gác ban đầu.

#### **5.4.6.2 Đánh giá ngang hàng**

Dạng đánh giá thứ 2 đã và đang được thử trong các MOOCs từng là đánh giá ngang hàng, nơi mà những người tham gia đánh giá công việc lẫn của nhau. Đánh giá ngang hàng không là mới. Nó từng được sử dụng thành công cho đánh giá quá trình hình thành trong các lớp học truyền thống và trong vài việc dạy học trên trực tuyến có tín chỉ (Falchikov và Goldfinch, 2000; van Zundert et al., 2010). Quan trọng hơn, đánh giá ngang hàng được coi là một cách thức mạnh mẽ để cải thiện sự hiểu biết và tri thức sâu qua quá trình đánh giá của các sinh viên công việc của những người khác, và cùng lúc, nó có thể là hữu dụng cho việc phát triển một số kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số, như tư duy phản biện, cho những người tham gia đánh giá những người tham gia khác.

Tuy nhiên, một tính năng chính của sử dụng thành công đánh giá ngang hàng từng là sự tham gia sát sao một người chỉ dẫn hoặc giáo viên, trong việc cung cấp các mốc chuẩn, các đề mục hoặc tiêu chí đánh giá, và cho việc giám sát và tinh chỉnh các đánh giá ngang hàng để đảm bảo sự nhất quán và khớp với các mốc chuẩn được người chỉ dẫn đề ra. Dù một người chỉ dẫn có thể cung cấp các mốc chuẩn và các đầu đề trong các MOOCs, thì việc giám sát sát sao nhiều đánh giá ngang hàng là khó nếu không nói là không thể với số lượng rất lớn những người tham gia. Kết quả là, những người tham gia MOOC thường trở nên giận dữ khi ngẫu nhiên bị những người tham gia khác đánh giá, những người có lẽ không và thường không có tri thức hoặc khả năng để đưa ra sự đánh giá 'công bằng' hoặc chính xác về công việc của một người tham gia.

Những cố gắng khác nhau để hạn chế những giới hạn của đánh giá ngang hàng trong các MOOCs

đã được thử nghiệm như các rà soát lại ngang hàng được điều chỉnh, dựa vào việc tính trung bình tất cả các xếp hạng ngang hàng, và sự ổn định hóa sau sự kiện của Bayesian (Piech at al. 2013), nhưng dù các kỹ thuật thống kê đó làm giảm lỗi (hoặc lan truyền) của sự rà soát lại ngang hàng một chút, thì chúng vẫn không loại bỏ được các vấn đề các lỗi phán xử có hệ thống trong các phán xử do những hiểu lầm. Điều này đặc biệt là vấn đề ở những nơi đa số những người tham gia không hiểu các khái niệm chính trong một MOOC, trong trường hợp đó đánh giá ngang hàng trở thành thăng mù dẫn thăng mù.

#### **5.4.6.3 Chấm điểm tự động bài luận**

Đây là một lĩnh vực khác nơi mà đã có những cố gắng để tự động hóa chấm điểm (Balfour, 2013). Dù các phương pháp như vậy đang ngày càng phức tạp thì chúng hiện bị giới hạn về đánh giá chính xác đối với việc đo đếm trước nhất các kỹ năng viết kỹ thuật, như ngữ pháp, chính tả và cấu trúc câu. Một lần nữa, chúng không đo đếm được chính xác các bài luận nơi mà các kỹ năng tri thức mức cao hơn được thể hiện.

#### **5.4.6.4 Các biểu trưng và chứng chỉ**

Đặc biệt trong các xMOOCs, những người tham gia có thể được thưởng một chứng chỉ hoặc một 'biểu trưng' cho sự hoàn thành thành công MOOC, dựa vào một bài kiểm tra cuối cùng (thường do máy tính chấm điểm), nó đo đếm mức độ học tập trong khóa học.

Hội đồng Giáo dục Mỹ - ACE (American Council on Education) đại diện cho các hiệu trưởng cho các cơ sở trao bằng, được công nhận ở Mỹ đã khuyến cáo đưa ra tín chỉ cho 5 khóa học trên nền tảng MOOC của Coursera. Tuy nhiên, theo người có trách nhiệm đối với quy trình rà soát lại (Book, 2013):

*những gì sự công nhận của ACE làm chỉ là công nhận các khóa học từ các cơ sở đã được công nhận rồi. Quy trình rà soát lại không đánh giá các kết quả đầu ra của việc học tập, mà là nội dung một khóa học được tập trung vào sự rà soát lại đó vì thế phòng ngừa tất cả các câu hỏi về tính hiệu quả về sự phạm đối với các kết quả đầu ra của việc học tập.*

Quả thực, hầu hết các cơ sở chào các MOOCs sẽ không chấp nhận các chứng chỉ của riêng họ cho sự nhập học hoặc tín chỉ trong các chương trình dựa vào khu trường của riêng họ. Có lẽ không có gì nói hơn được về về sự tin tưởng trong chất lượng đánh giá hơn là sự thất bại này của các nhà cung cấp MOOC để thừa nhận việc dạy học của riêng họ.

#### **5.4.6.5 Ý định đằng sau sự đánh giá**

Để ước lượng được sự đánh giá trong các MOOCs đòi hỏi một sự xem xét về ý định đằng sau sự đánh giá đó. Có nhiều mục đích khác nhau đằng sau sự đánh giá (xem [Phụ lục 1, Phần 8](#)). Đánh giá ngang hàng và phản hồi tức thì trong các bài kiểm tra do máy tính chấm điểm có thể là cực kỳ giá

trị cho đánh giá quá trình, tạo thuận lợi cho những người tham gia thấy được những gì họ đã hiểu và để giúp phát triển tiếp tục sự hiểu biết của họ về các khái niệm chính. Trong các MOOCs như Suen chỉ ra, việc học tập được đo đếm như giao tiếp truyền thông diễn ra giữa những người tham gia MOOC, tạo ra sự thẩm định tri thức nguồn đám đông - đó là những gì tổng cộng tất cả những người tham gia đi tới tin tưởng sẽ là đúng như là kết quả của việc tham gia trong MOOC đó, nên đánh giá chính thức là cần thiết. Tuy nhiên, những gì học được theo cách này không nhất thiết là tri thức có hiệu lực hàn lâm, điều là công bằng, không phải sự quan tâm của những người khởi xướng cMOOC.

Đánh giá hàn lâm là một dạng tiền tệ, có liên quan không chỉ tới việc đo đếm thành tích của sinh viên, mà còn ảnh hưởng tới tính di động của sinh viên (ví dụ, lối vào trường cao học) và có lẽ cả cho các cơ hội và sự thăng tiến quan trọng hơn trong công việc. Từ quan điểm của một người học, tính hiệu lực của tiền tệ - sự thừa nhận và khả năng chuyển nhượng được sự định tính - là cơ bản. Ngày nay, các MOOCs còn chưa có khả năng để thể hiện rằng chúng có khả năng để đánh giá chính xác các thành tích học tập của những người tham gia vượt ra khỏi sự toàn diện và tri thức của các ý tưởng, các nguyên tắc và các quy trình (việc thừa nhận rằng có vài giá trị trong một mình điều này). Những gì các MOOCs còn chưa có khả năng thể hiện là chúng có thể hoặc phát triển hoặc đánh giá sự hiểu biết sâu hoặc các kỹ năng trí tuệ được yêu cầu trong kỷ nguyên số. Quả thực, điều này có lẽ không có khả năng bên trong các ràng buộc về tính đại chúng, điều đang là tính năng phân biệt được chủ chốt của chúng với các dạng học tập trực tuyến khác.

### 5.4.7 Thương hiệu

Hollands và Tirthali (2014) trong khảo sát của họ về các kỳ vọng của cơ sở về các MOOCs, đã thấy rằng việc xây dựng và duy trì thương hiệu là lý do quan trọng nhất thứ 2 đối với các cơ sở khởi xướng các MOOCs (quan trọng nhất là mở rộng tầm với, điều cũng có thể được thấy một phần như là bài toán về xây dựng thương hiệu). Việc xây dựng thương hiệu của cơ sở thông qua sử dụng các MOOCs từng được các trường đại học ưu tú của Ivy League trợ giúp như Stanford, MIT và Harvard dẫn đầu lấy phí, và với Coursera giới hạn sự truy cập tới nền tảng của nó chỉ tới các trường đại học 'lớp đỉnh'. Điều này tất nhiên đã dẫn tới một hiệu ứng toa tàu, đặc biệt vì nhiều trường đại học khởi xướng các MOOCs đã làm cao trước đó để chuyển sang học tập trực tuyến dựa vào tín chỉ. Các MOOCs đã cung cấp một cách thức cho các cơ sở ưu tú đó nhảy lên đầu hàng đợi về trạng thái như 'những người đổi mới' của học tập trực tuyến, thậm chí dù họ đã tới dự tiệc muộn.

Rõ ràng có nghĩa đối với các cơ sở để sử dụng các MOOCs để mang các lĩnh vực tinh thông chuyên gia của họ tới được công chúng rộng lớn hơn nhiều, như Đại học Alberta chào một MOOC về các con khổng long, MIT về điện tử, và Harvard về những người anh hùng Hy Lạp cổ đại. Các MOOCs chắc chắn giúp mở rộng tri thức có chất lượng của một giáo sư riêng lẻ (người thường hài lòng với tới được nhiều sinh viên hơn trong một MOOC hơn là trong một đời dạy học trong khu trường). Các MOOCs cũng là cách thức tốt để trao một cái liếc nhìn về chất lượng các khóa học và các chương trình được một cơ sở chào.

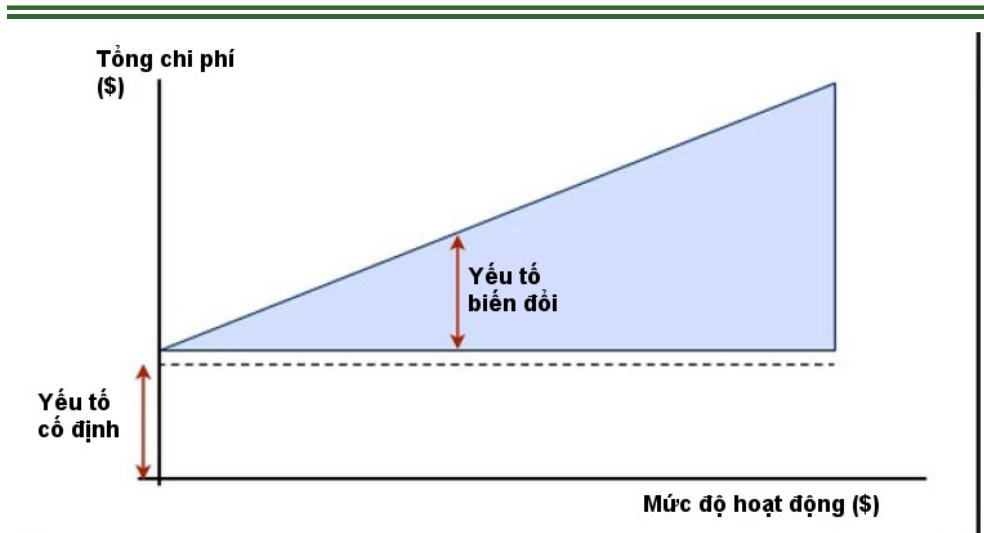
Tuy nhiên, là khó để đo đếm tác động thực của các MOOCs lên việc xây dựng thương hiệu. Như Hollands và Tirthali đã đưa nó ra:

*Trong khi nhiều cơ sở đã nhận được sự chú ý đáng kể của truyền thông như là kết quả của hoạt động MOOC của họ, thì việc cô lập và đo đếm ảnh hưởng của bất kỳ sáng kiến mới nào về thương hiệu là một bài toán khó. Hầu hết các cơ sở chỉ mới bắt đầu nghĩ về cách để nắm bắt và định lượng các lợi ích có liên quan tới xây dựng thương hiệu.*

Đặc biệt, các cơ sở ưu tú đó không cần các MOOCs để rùm beng về số lượng các ứng viên cho các chương trình dựa vào khu trường của họ (không ai tới nay có thiện chí chấp nhận kết thúc thành công một MOOC để nhận vào học đối với các chương trình có tín chỉ), vì các cơ sở ưu tú không có khó khăn gì trong việc lôi cuốn các sinh viên có chất lượng cao rồi.

Hơn nữa, một khi từng cơ sở khác bắt đầu chào các MOOCs, thì hiệu ứng về thương hiệu bị mất đi ở một vài mức độ. Quả thực, việc phơi ra việc dạy hoặc lên kế hoạch khóa học chất lượng tồi cho nhiều ngàn người có thể có một tác động tiêu cực lên thương hiệu của một cơ sở, như Viện Công nghệ Georgia đã thấy khi một trong các MOOCs của nó đã sụp đổ và cháy (Jaschik, 2013). Tuy nhiên, ở phạm vi lớn, hầu hết các MOOCs thành công theo nghĩa mang lại uy tín cho cơ sở về tri thức và sự tinh thông cho nhiều người hơn nhiều so với nó có thể thông qua bất kỳ dạng dạy học hoặc quảng bá nào khác.

### 5.4.8 Các chi phí và các nền kinh tế phạm vi lớn



Hình 5.4.8 Đề xuất giá trị của MOOC là các MOOCs có thể loại trừ các chi phí phân phối khóa học khác nhau. Hình ảnh: © OpenTuition.com, 2014

Một điểm mạnh chính được nêu đối với các MOOCs là chúng là tự do cho những người tham gia. Một lần nữa chúng ta sẽ thấy điều này là đúng hơn về nguyên tắc so với trong thực tế, vì các nhà cung cấp MOOC có thể lấy tiền theo một dải các khoản phí, đặc biệt cho sự đánh giá. Hơn nữa, dù

các MOOCs có thể là tự cho cho những người tham gia, thì chúng không phải là không có chi phí đáng kể cho các cơ sở là các nhà cung cấp. Hơn nữa, có những khác biệt lớn trong các chi phí của các xMOOCs và cMOOCs, với cái sau thường là rẻ hơn nhiều để phát triển, dù vẫn còn có cơ hội hoặc các chi phí thực thậm chí cho cMOOCs.

Một lần nữa, có rất ít thông tin tới nay về các chi phí thực của việc thiết kế và phân phối một MOOC vì chưa có đủ các trường hợp vào lúc này để đưa ra các kết luận khẳng định về các chi phí của các MOOCs. Tuy nhiên chúng ta cũng có vài dữ liệu. Trường [Đại học Ottawa](#) (2013) đã ước tính chi phí phát triển một xMOOC, dựa vào các số liệu được cung cấp cho đại học từ Coursera, và trong sự hiểu biết của riêng họ về chi phí phát triển các khóa học trực tuyến có tín chỉ, vào khoảng 100.000 USD.

[Engle \(2014\)](#) đã nêu về chi phí thực của 5 MOOCs từ Đại học British Columbia. (Về cơ bản, đã có thực sự 4 MOOCs của UBC không nhất thiết áp dụng được cho các MOOCs khác. Đầu tiên, các MOOCs của UBC đã sử dụng một loạt rộng lớn các phương pháp sản xuất video, từ sản xuất đầy đủ trong các studio cho tới ghi lại trên máy tính để bàn, nên các chi phí phát triển khác nhau đáng kể, phụ thuộc vào sự phức tạp của kỹ thuật sản xuất video. Thứ 2, các MOOCs của UBC đã sử dụng rộng rãi các trợ giảng hàn lâm được trả tiền, những người đã giám sát các cuộc thảo luận và đã tùy biến thích nghi hoặc thay đổi các tư liệu khóa học như là kết quả phản hồi của các sinh viên, nên cũng đã có các phí phân phối đáng kể.

Phụ lục B báo cáo của UBC đưa ra tổng dự án thí điểm là 217.657 USD, nhưng điều này loại trừ sự trợ giúp hàn lâm hoặc, có lẽ chi phí đáng kể nhất, thời gian của người chỉ dẫn. Sự trợ giúp hàn lâm chiếm tới 25% tổng chi phí trong năm đầu tiên (không tính chi phí giáo viên). Làm việc từ các chi phí sản xuất video (95.350 USD) và tỷ lệ các chi phí (44%) chuyên để sản xuất các video theo Hình 1 trong báo cáo, tôi ước tính chi phí trực tiếp là 216.700 USD, hoặc xấp xỉ 54.000 USD cho một MOOC, *ngoại trừ* thời gian và sự hỗ trợ điều phối của giáo viên (đó là, không kể quản trị chương trình và tổng chi phí), nhưng bao gồm sự hỗ trợ hàn lâm. Tuy nhiên, dải chi phí đó hầu như là rất quan trọng. Các chi phí sản xuất video cho MOOC, điều được sử dụng rộng rãi cho sản xuất trong studio đã hơn 6 lần so với chi phí sản xuất video của một trong các MOOCs khác.

Các yếu tố hoặc biến chi phí chính trong học tập từ ở xa và trực tuyến *dựa vào tín chỉ* được hiểu khá tốt, từ nghiên cứu trước của Rumble (2001) và Hülsmann (2003). Việc sử dụng phương pháp luận tính chi phí tương tự, tôi đã theo dõi và phân tích chi phí của một chương trình thạc sỹ trực tuyến ở Đại học British Columbia qua giai đoạn 7 năm (Bates và Sangrà, 2011). Chương trình này đã sử dụng chủ yếu một hệ thống quản lý học tập như là công nghệ lõi, với những người chỉ dẫn cả phát triển khóa học và cung cấp sự hỗ trợ và đánh giá những người học trên trực tuyến, được hỗ trợ ở những nơi cần thiết từ các giáo viên trợ giảng trong việc xử lý tuyển sinh vào các lớp học lớn hơn.

Tôi đã thấy trong phân tích của tôi các chi phí chương trình của UBC trong năm 2003, các chi phí phát triển từng vào khoảng 20.000 USD tới 25.000 USD một khóa học. Tuy nhiên, qua một giai đoạn 7 năm, sự phát triển khóa học đã là ít hơn 15% tổng chi phí, và chủ yếu xảy ra trong năm đầu hoặc khoảng thế của chương trình. Các chi phí phân phối đã bao gồm việc cung cấp sự hỗ trợ cho



người học trên trục tuyến và đánh giá của sinh viên, chiếm hơn 1/3 tổng chi phí, và tất nhiên từng năm tiếp theo khóa học được chào. Vì thế các chi phí phân phối, học trực tuyến dựa vào tín chỉ có xu hướng gấp đôi các chi phí phát triển qua vòng đời của một chương trình.

Sự khác biệt chính giữa các MOOCs, việc dạy học trực tuyến dựa vào tín chỉ, và việc dạy học dựa vào khu trường là về nguyên tắc các MOOCs loại trừ tất cả các chi phí phân phối phát hành, vì các MOOCs không cung cấp sự hỗ trợ người học hoặc đánh giá được người chỉ dẫn phân phối, dù một lần nữa trong thực tế điều này không luôn đúng.

Cũng là rõ ràng một chi phí cơ hội lớn có liên quan trong việc chào các xMOOCs. Theo định nghĩa, hầu hết các giáo viên được đánh giá cao có liên quan trong việc chào các MOOCs. Trong một nghiên cứu lớn cho đại học, giáo viên như vậy có khả năng phải có, tối đa, một tải dạy học từ 4-6 khóa học một năm. Dù hầu hết những người chỉ dẫn tự nguyện cũng làm các MOOCs, thì thời gian của họ là có giới hạn. Hoặc có nghĩa bỏ một khóa học tín chỉ cho ít nhất một học kỳ, tương đương với 25% hoặc nhiều hơn tải dạy học của họ, hoặc phát triển và phân phối xMOOC thay thế thời gian bỏ ra làm nghiên cứu. Hơn nữa, không giống như các khóa học dựa vào tín chỉ khác, điều được thực hiện từ bất kỳ ở đâu trong khoảng 5-7 năm, các MOOCs thường được chào chỉ 1 hoặc 2 lần.

Tuy nhiên người ta nhìn vào đó, chi phí phát triển xMOOC, không bao gồm thời gian của người chỉ dẫn MOOC đó, có xu hướng hầu như gấp đôi về chi phí phát triển một khóa học tín chỉ trên trục tuyến có sử dụng hệ thống quản lý học tập, vì sử dụng video trong các MOOCs. Nếu chi phí của người chỉ dẫn có bao gồm, thì các chi phí sản xuất xMOOC chiếm gần 3 lần khóa học tín chỉ trên trục tuyến độ dài tương tự, đặc biệt đưa ra thời gian thêm mà giáo viên có xu hướng bỏ ra cho một sự trình bày công khai như vậy việc dạy học của họ trong một MOOC. Các xMOOCs có thể (và một số làm) sử dụng các phương pháp sản xuất rẻ hơn, như một LMS thay vì video, cho sự phân phối nội dung, hoặc sử dụng và tái soạn sửa các cuộc ghi video các bài giảng trong phòng học qua sự chụp bài giảng.

Dù, không có sự hỗ trợ người học hoặc trợ giúp hàn lâm, các chi phí phân phối cho các MOOCs là bằng không (0), và đây là nơi mà tiềm năng khổng lồ cho tiết kiệm tồn tại. Nếu chi phí cho từng người tham gia được tính, thì các chi phí cho từng đơn vị là rất thấp. Thậm chí chi phí cho từng sinh viên thành công giành được một chứng chỉ cuối khóa học được tính tới thì nó sẽ là nhiều lần thấp hơn so với chi phí cho một sinh viên thành công trên trục tuyến hoặc dựa vào khu trường. Nếu chúng ta lấy một MOOC có chi phí khoảng 100.000 USD để phát triển, và 5.000 người tham gia hoàn thành chứng chỉ cuối khóa học, thì chi phí trung bình cho một người tham gia thành công là 20 USD. Tuy nhiên, điều này giả thiết rằng dạng tri thức và các kỹ năng y hệt đang được đánh giá cho cả cho một MOOC và cho một chương trình lấy bằng thạc sỹ sau đại học; thường thì điều này là không đúng thế.

Vấn đề sau đó là liệu các MOOCs có thể thành công mà không có chi phí hỗ trợ những người học và đánh giá của con người hay không, hoặc có khả năng hơn, liệu các MOOCs có thể làm giảm đáng kể các chi phí phân phối thông qua sự tự động hóa mà không đánh mất đi chất lượng trong hiệu năng của những người học hay không. Không có bằng chứng nào cho tới nay dù là họ có thể

làm điều này với lưu ý về các kỹ năng học tập theo trật tự cao hơn và tri thức 'sâu' hơn. Để đánh giá dạng học tập này đòi hỏi việc thiết lập các bài tập mà kiểm tra được tri thức như vậy, và các đánh giá như vậy thường cần tới việc chấm điểm của con người, điều làm bổ sung thêm chi phí. Chúng ta cũng biết từ nghiên cứu trước đó từ các chương trình tín chỉ trên trực tuyến thành công rằng sự hiện diện trên trực tuyến của người chỉ dẫn là một yếu tố then chốt cho việc học tập trên trực tuyến thành công. Vì thế sự hỗ trợ và đánh giá đúng phù hợp vẫn là một thách thức chính cho các MOOCs. Các MOOCs là một cách thức tốt để dạy các mức tri thức nhất định nhưng sẽ có những vấn đề chính về cấu trúc trong việc dạy các dạng tri thức khác. Không may, đây là dạng tri thức cần thiết nhất trong một thế giới số mà các MOOCs vật lộn để dạy.

Về các mô hình kinh doanh bền vững, các đại học ưu tú đã và đang có khả năng dịch chuyển sang xMOOCs vì những quyền góp hào phóng từ các quỹ tư nhân và sử dụng các quỹ hiến tặng, nhưng các dạng cấp vốn đó là có giới hạn đối với hầu hết các cơ sở. Coursera và Udacity có cơ hội để phát triển các mô hình kinh doanh thành công qua các phương tiện khác nhau, như việc lấy tiền các cơ sở của các nhà cung cấp MOOC để sử dụng nền tảng của họ, bằng việc thu phí đối với các biểu trưng hoặc chứng chỉ, thông qua bán các dữ liệu của những người tham gia, thông qua tài trợ của các công ty, hoặc thông qua quảng cáo trực tiếp.

Tuy nhiên, đặc biệt đối với các trường đại học hoặc cao đẳng được cấp vốn nhà nước, hầu hết các nguồn doanh thu đó là không sẵn sàng hoặc được phép, nên là khó để thấy làm cách nào họ có thể bắt đầu phục hồi được chi phí đầu tư đáng kể trong các MOOC, thậm chí với 'việc ăn sống nuốt tươi' tư liệu MOOC để sử dụng trong khu trường. Mỗi lần một MOOC được chào, điều này lấy đi các tài nguyên mà có thể được sử dụng cho các chương trình tín chỉ trên trực tuyến. Vì thế các cơ sở sẽ đối mặt với vài quyết định khó khăn về việc sẽ đầu tư vào đâu các tài nguyên của họ cho việc học tập trên trực tuyến. Trường hợp đặt các tài nguyên hiểm hoi vào các MOOCs là còn lâu mới rõ ràng, trừ phi vài cách có thể được tìm thấy để trao tín chỉ cho sự hoàn thành MOOC thành công.

### **5.4.9 Tóm tắt các điểm mạnh và yếu**

Các điểm chính của phân tích này về các điểm mạnh và yếu của các MOOC có thể được tóm tắt như sau:

#### **5.4.9.1 Các điểm mạnh**

- Các MOOCs, đặc biệt xMOOCs, phân phối nội dung chất lượng cao từ vài đại học tốt nhất thế giới một cách tự do cho bất kỳ ai với một chiếc máy tính và một kết nối Internet;
- Các MOOCs có thể là hữu dụng cho truy cập mở tới nội dung chất lượng cao, đặc biệt ở các nước đang phát triển, nhưng để làm thế thành công sẽ đòi hỏi một thỏa thuận tùy biến thích nghi tốt, và đầu tư đáng kể vào hỗ trợ bản địa và các quan hệ đối tác;
- Các MOOCs là có giá trị cho việc phát triển việc học tập theo khái niệm cơ bản, và cho việc

tạo ra các cộng đồng lợi ích hoặc thực hành trực tuyến lớn;

- Các MOOCs là một dạng cực kỳ có giá trị giáo dục liên tục và học tập suốt đời;
- Các MOOCs đã ép đặc biệt các cơ sở ưu tú và theo truyền thống phải đánh giá lại các chiến lược của họ hướng tới việc học tập trực tuyến và mở.
- các cơ sở đã và đang có khả năng mở rộng thương hiệu và vị thế của họ bằng việc làm cho công khai sự tinh thông và xuất sắc của họ trong các lĩnh vực hàn lâm nhất định;
- Đề xuất giá trị chính của các MOOCs là để loại trừ qua sự tự động hóa máy tính và/hoặc giao tiếp ngang hàng điểm - điểm các chi phí hay biến đổi rất lớn trong giáo dục đại học có liên quan tới việc cung cấp sự hỗ trợ và đánh giá chất lượng của những người học.

#### **5.4.9.2 Các điểm yếu**

- Số lượng đăng ký cao cho các MOOCs là làm cho lạc lối; ít hơn một nửa những người đăng ký tham gia tích cực, và trong số đó, chỉ một phần nhỏ hoàn thành thành công khóa học; dù vậy, số lượng tuyệt đối vẫn là cao hơn so với các khóa học truyền thống;
- Các MOOCs là đắt giá để phát triển, và dù các tổ chức thương mại chào các nền tảng MOOC có các cơ hội cho các mô hình kinh doanh bền vững, là khó khăn để thấy cách mà các cơ sở giáo dục đại học được cấp vốn nhà nước có thể phát triển các mô hình kinh doanh bền vững cho các MOOCs;
- Các MOOCs có xu hướng lôi cuốn những người với mức độ giáo dục cao rồi, hơn là sự truy cập rộng hơn;
- Các MOOCs cho tới nay đã và đang có giới hạn trong khả năng phát triển việc học tập hàn lâm mức độ cao, hoặc các kỹ năng trí tuệ mức cao cần thiết trong xã hội dựa vào tri thức;
- đánh giá các mức học tập cao hơn vẫn còn là một thách thức cho các MOOCs, ở mức độ mà hầu hết các nhà cung cấp MOOC sẽ không thừa nhận các MOOCs có tín chỉ của chính họ;
- Các tư liệu MOOC có thể bị hạn chế vì bản quyền hoặc các hạn chế thời gian sử dụng lại khi được so sánh với các tài nguyên giáo dục mở.

#### **Hoạt động 5.4 Việc đánh giá các điểm mạnh và yếu của các MOOCs**

1. Bạn có đồng ý rằng các MOOCs chỉ là dạng khác của quảng bá giáo dục không? Các lý do của bạn là gì?
2. Liệu có hợp lý để so sánh các chi phí của xMOOCs với các chi phí các khóa học trên trực tuyến có tín chỉ hay không? Liệu chúng có đang cạnh tranh về ngân sách y hệt, hay chúng dứt khoát là khác về nguồn và các mục tiêu cấp vốn? Nếu thế, thì vì sao?
3. Bạn có thể khẳng định rằng các cMOOCs là đề xuất có giá trị tốt hơn so với các xMOOCs không - hay chúng một lần nữa là quá khác để so sánh?

4. Các MOOCs rõ ràng là rẻ hơn so với cả các khóa học mặt đối mặt hoặc trên trực tuyến có tín chỉ nếu được chứng minh về chi phí cho từng người tham gia kết thúc khóa học thành công. Liệu điều này có là một so sánh công bằng không, và nếu không, thì vì sao không?
5. Bạn có nghĩ là các cơ sở nên trao tín chỉ cho các sinh viên hoàn thành thành công các MOOCs không? Nếu thế, thì vì sao, và các tác động là gì?

Nếu bạn muốn chia sẻ câu trả lời của bạn, xin hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới.

### *Các tham chiếu*

- Balfour, S. P. (2013) *Assessing writing in MOOCs: Automated essay scoring and calibrated peer review* Research & Practice in Assessment, Vol. 8.
- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables
- Bates, A. and Sangrà, A. (2011) *Managing Technology in Higher Education* San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley and Co
- Bayne, S. (2014) *Teaching, Research and the More-than-Human in Digital Education* Oxford UK: EDEN Research Workshop (keynote: no printed record available)
- Book, P. (2103) *ACE as Academic Credit Reviewer–Adjustment, Accommodation, and Acceptance* WCET Learn, July 25
- Colvin, K. et al. (2014) *Learning an Introductory Physics MOOC: All Cohorts Learn Equally, Including On-Campus Class*, IRRODL, Vol. 15, No. 4
- Dillenbourg, P. (ed.) (1999) *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. Oxford: Elsevier
- Dillenbourg, P. (2014) *MOOCs: Two Years Later*, Oxford UK: EDEN Research Workshop (keynote: no printed record available)
- Engle, W. (2104) *UBC MOOC Pilot: Design and Delivery* Vancouver BC: University of British Columbia
- Falchikov, N. and Goldfinch, J. (2000) *Student Peer Assessment in Higher Education: A Meta-Analysis Comparing Peer and Teacher Marks* Review of Educational Research, Vol. 70, No. 3
- Firmin, R. et al. (2014) Case study: using MOOCs for conventional college coursework *Distance Education*, Vol. 35, No. 2
- Harasim, L. (2012) *Learning Theory and Online Technologies* New York/London: Routledge
- Haynie, D. (2014). [State Department hosts ‘MOOC Camp’ for online learners](#). US News, January 20

- Hill, P. (2013) [Some validation of MOOC student patterns graphic](#), e-Literate, August 30
- Ho, A. et al. (2014) [HarvardX and MITx: The First Year of Open Online Courses Fall 2012-Summer 2013](#) (HarvardX and MITx Working Paper No. 1), January 21
- Hollands, F. and Tirthali, D. (2014) [MOOCs: Expectations and Reality](#) New York: Columbia University Teachers' College, Center for Benefit-Cost Studies of Education
- Hülsmann, T. (2003) Costs without camouflage: a cost analysis of Oldenburg University's two graduate certificate programs offered as part of the online Master of Distance Education (MDE): a case study, in Bernath, U. and Rubin, E., (eds.) *Reflections on Teaching in an Online Program: A Case Study* Oldenburg, Germany: Bibliotheks-und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Jaschik, S. (2013) MOOC Mess, [Inside Higher Education](#), February 4
- Knox, J. (2014) Digital culture clash: 'massive' education in the e-Learning and Digital Cultures *Distance Education*, Vol. 35, No. 2
- Kop, R. (2011) The Challenges to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course *International Review of Research into Open and Distance Learning*, Vol. 12, No. 3
- Lave, J. and Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press
- Milligan, C., Littlejohn, A. and Margaryan, A. (2013) Patterns of engagement in connectivist MOOCs, *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 9, No. 2
- Piech, C., Huang, J., Chen, Z., Do, C., Ng, A., & Koller, D. (2013) *Tuned models of peer assessment in MOOCs*. Palo Alto, CA: Stanford University
- Rumble, G. (2001) The costs and costing of networked learning, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Vol. 5, No. 2
- Suen, H. (2014) *Peer assessment for massive open online courses (MOOCs)* *International Review of Research into Open and Distance Learning*, Vol. 15, No. 3
- University of Ottawa (2013) [Report of the e-Learning Working Group](#) Ottawa ON: The University of Ottawa
- van Zundert, M., Sluijsmans, D., van Merriënboer, J. (2010). Effective peer assessment processes: Research findings and future directions. *Learning and Instruction*, 20, 270-279

## 5.5 Các trình điều khiển chính trị, xã hội và kinh tế của các MOOCs



Hình 5.5 Chứng cuồng MOOC

Hình ảnh: © Park Ridge Underground, 2010

### 5.5.1 Vì sao nhặng xị về các MOOCs?

Có thể thấy từ phần đầu rằng những người theo và chống các MOOCs cuối cùng được cân bằng. Dù đưa ra các câu hỏi rõ ràng về giá trị của các MOOCs, và thực tế là trước khi các MOOCs xuất hiện, đã từng có sự tiến bộ đáng kể nhưng âm thầm trong vòng 10 năm trong sử dụng học tập trực tuyến cho các chương trình đại học và sau đại học, bạn có thể tự hỏi vì sao các MOOCs đã điều khiển được quá nhiều sự quan tâm của truyền thông, và đặc biệt vì sao một số lượng lớn những người ra chính sách của các chính phủ, các nhà kinh tế học và các nhà khoa học máy tính đã trở nên hỗ trợ nồng nhiệt đến thế cho MOOCs, và vì sao đã có một phản ứng mạnh, tiêu cực, không chỉ từ nhiều người chỉ dẫn ở các trường đại học và cao đẳng, những người đúng là bị đe dọa vì các tác động ảnh hưởng của các MOOCs, mà còn từ nhiều người chuyên nghiệp trong học tập trực tuyến (xem, ví dụ, [Hill, 2012](#); [Bates, 2012](#); [Daniel, 2012](#); [Watters, 2012](#)), những người có lẽ được kỳ vọng sẽ hỗ trợ nhiều hơn cho các MOOCs.

Cần phải thừa nhận rằng đàm luận xung quanh các MOOCs thường không dựa vào phân tích dựa vào bằng chứng, có lý trí, hợp lý của những người theo và chống các MOOCs, mà có khả năng nhiều hơn được dẫn dắt bằng cảm xúc, sự vụ lợi, nỗi sợ hãi, hoặc sự thờ ơ của những gì giáo dục

thường là vậy. Vì thế là quan trọng để khai thác các yếu tố chính trị, xã hội và kinh tế đã dẫn dắt chứng cuồng MOOC.

### 5.5.2 Đại chúng, tự do và Sản xuất tại Mỹ!

Đây là những gì tôi sẽ gọi là lý do thực chất cho chứng cuồng MOOC. Không ngạc nhiên là, vì MOOC đầu tiên từ các giáo sư Sebastian Thrun, Andrew Ng và Daphne Koller của Stanford, mỗi người đã lôi cuốn được hơn 200.000 đăng ký từ khắp thế giới, kể từ khi các khóa học đã từng là tự do, và kể từ khi nó tới từ các giáo sư ở một trong những trường đại học tư có uy tín nhất nước Mỹ, thì truyền thông Mỹ tất cả đều nói về nó. Nó từng là tin tức nóng trong bản thân nó, tuy nhiên bạn hãy xem xét nó nhé.

### 5.5.3 Đây là Ivy Leagues! (Liên đoàn dây Thường xuân)

Cho tới khi các MOOCs đi tới, các trường đại học chính của Ivy League ở nước Mỹ, như Stanford, MIT, Harvard và UC Berkeley, cũng như nhiều trường đại học có uy tín ở Canada, như Đại học Toronto và McGill, và nhiều nơi khác, phần lớn đã phớt lờ việc học tập trực tuyến ở bất kỳ dạng nào (ngoại trừ là MIT, trường đã làm nhiều tư liệu dạy học của nó sẵn sàng tự do thông qua dự án OpenCourseWare).

Tuy nhiên, tới năm 2011, việc học tập trực tuyến, ở dạng của các khóa học có tín chỉ đại học và sau đại học, đã có sự thâm nhập lớn vào trong nhiều trường đại học khác, rất được tôn trọng, như Carnegie Mellon, Penn State, và Đại học Maryland ở nước Mỹ, và cũng trong nhiều trường đại học công hàng đầu ở Canada và nhiều nơi khác, ở mức độ mà hầu như 1 trong 3 cuộc tuyển sinh khóa học ở nước Mỹ bây giờ từng là trong các khóa học trực tuyến. Hơn nữa, ít nhất ở Canada, các khóa học trực tuyến đã thường có được tỷ lệ hoàn thành tốt và khớp với các khóa học trong khu trường về chất lượng.

Các trường đại học có uy tín cao khác của Ivy League từng phớt lờ việc học tập trực tuyến đã bắt đầu nhìn ra ngoài ngày một nhiều tới năm 2011. Bằng việc tung ra các MOOCs, các trường đại học có uy tín đó có thể nhảy lên đầu trong hàng đợi với lưu ý về đổi mới công nghệ, trong khi cùng lúc bảo vệ được các chương trình chi phí cao trong khu trường và các chương trình cá nhân cao độ khỏi sự liên hệ trực tiếp với việc học tập trực tuyến. Nói cách khác, các MOOC đã trao cho các trường đại học có uy tín đó một chiếc hộp cát an toàn theo đó để khai thác việc học tập trực tuyến, và các trường đại học của Ivy League đã trao sự tín nhiệm cho các MOOCs, và, một cách gián tiếp, cho việc học tập trực tuyến như là tổng thể.

### 5.5.4 Đây là sự đột phá!

Nhiều năm trước năm 2011, nhiều nhà kinh tế học, triết học, và các cao thủ trong giới công nghiệp khác nhau đã và đang tiên đoán rằng giáo dục là lĩnh vực lớn tiếp sau cho sự thay đổi đột phá vì



cuộc hành quân của các công nghệ mới (xem, ví dụ, Lyotard, 1979; Tapscott (không đề ngày tháng); Christensen, 2010).

Việc học tập trực tuyến trong các khóa học có tín chỉ dù đã và đang âm thầm thâm thấu vào trong dòng chính của việc dạy học trong các trường đại học, thông qua việc học tập pha trộn, không có bất kỳ dấu hiệu nào của sự đột phá chính, nhưng ở đây với các MOOC từng là một sự thay đổi khổng lồ, đưa ra bằng chứng để hỗ trợ lâu dài cho các lý thuyết về đổi mới đột phá trong khu vực giáo dục.

### **5.5.5 Đây là Thung lũng Silicon! (Silicon Valley!)**

Là không trùng khớp rằng các MOOCs đầu tiên tất cả đã từng được các nhà khoa học máy tính các công ty phát triển. Ng và Koller đã rất nhanh chóng tạo ra Coursera như là một công ty tư nhân, thương mại, ngay sau đó là Thrun, người đã tạo ra Udacity. Anant Agarwal, một nhà khoa học máy tính ở MIT, đã cầm đầu edX.

Các MOOCs đầu tiên từng là các công ty khởi nghiệp rất điển hình của Thung lũng Silicon: một ý tưởng sáng chói (các khóa học trực tuyến, mở, đại chúng với các phần mềm khá đơn giản, dựa vào đám mây để xử trí số lượng lớn), được tung ra thị trường để xem nó có thể làm việc như thế nào, được các ý tưởng và công nghệ nhiều hơn hỗ trợ (trong trường hợp này, phân tích việc học tập, việc chấm điểm tự động, đánh giá ngang hàng) để làm việc với bất kỳ trở ngại hay vấn đề gì. Việc xây dựng một mô hình kinh doanh bền vững có thể tới sau, khi vài hạt bụi đã lắng đọng.

Kết quả là, không ngạc nhiên là hầu hết tất cả các MOOCs sớm hoàn toàn đã bỏ qua bất kỳ lý thuyết sư phạm nào về các thực hành tốt nhất trong dạy học trực tuyến, hoặc bất kỳ nghiên cứu nào trước đó về các yếu tố có liên quan tới thành công hoặc thất bại trong việc học tập trên trực tuyến. Cũng không ngạc nhiên như một kết quả rằng một tỷ lệ phần trăm rất thấp những người tham gia thực sự hoàn thành thành công các MOOCs - có nhiều nơi bắt kịp vẫn còn làm, nhưng cho tới nay Coursera và ở mức độ nhỏ hơn edX đã tiếp tục bỏ qua các nhà giáo dục và nghiên cứu trước đó trong việc học tập trực tuyến. Họ có lẽ thà tiến hành nghiên cứu của riêng họ, thậm chí nếu nó ngụ ý tái tạo lại chiếc bánh xe.

### **5.5.6 Đây là kinh tế, đồ ngốc à!**

Về tất cả các lý do cho chứng cuồng MOOC, khẩu hiệu nổi tiếng trong cuộc bầu cử của Bill Clinton cộng hưởng lớn nhất. Nên nhớ rằng tới năm 2011, những hậu quả của sự sụp đổ tài chính thảm họa của năm 2008 đã ảnh hưởng tới nền kinh tế, và đặc biệt đã ảnh hưởng tới nền tài chính chính phủ các bang ở nước Mỹ.

Sự suy thoái có nghĩa là các bang bỗng nhiên thiếu hụt doanh thu từ thuế một cách tuyệt vọng, và đã không có khả năng để đáp ứng các nhu cầu tài chính của các hệ thống giáo dục đại học bang. Ví dụ, Hệ thống các trường cao đẳng cộng đồng ở California, lớn nhất quốc gia, đã chịu sự cắt giảm

ngân sách bang khoảng 809 triệu USD trong giai đoạn 2008-2012, gây ra sự thâm hụt 500.000 chỗ trong các trường cao đẳng dựa vào khu trường của nó (Rivera, 2012). Các MOOCs tự do đã được xem như là chứng cuồng từ thiên đường của thống đốc bang, Jerry Brown (xem, ví dụ, To, 2014).

Một hệ quả của sự cắt giảm nhanh ngân sách của chính phủ từng là một sự gia tăng vọt về học phí, làm cho chi phí thực của giáo dục đại học đột ngột trở thành trọng tâm. Học phí ở nước Mỹ đã gia tăng 7% mỗi năm trong vòng 10 năm qua, so với tỷ lệ lạm phát 4% mỗi năm. Cuối cùng đây là con đường có khả năng để kiềm chế chi phí cao trong giáo dục đại học.

Tới năm 2015 nền kinh tế ở nước Mỹ đang tăng trưởng nhanh và doanh thu đang chảy ngược vào các kết sắt của nhà nước, và vì thế sức ép về các giải pháp căn bản hơn về chi phí giáo dục đại học đang bắt đầu nhẹ hơn. Sẽ là thú vị để xem liệu chứng cuồng MOOC có tiếp tục khi nền kinh tế tăng trưởng hay không, dù sự tìm kiếm các tiếp cận có hiệu quả hơn về chi phí cho giáo dục đại học sẽ không biến mất.

### 5.5.7 Đùng hoảng loạn!

Đó là tất cả các trình điều khiển rất mạnh của chứng cuồng MOOC, chúng làm cho tất cả điều quan trọng hơn là để thử làm rõ và giữ cái đầu lạnh về các điểm mạnh và yếu của các MOOCs. Sự kiểm thử thực tế là liệu các MOOCs có thể giúp phát triển được tri thức và các kỹ năng những người học cần trong một xã hội dựa vào tri thức hay không. Câu trả lời tất nhiên là có và không.

Như một sự bổ sung chi phí thấp cho giáo dục chính quy, chúng có thể hoàn toàn là có giá trị, nhưng không như một sự thay thế hoàn toàn. Hiện nay chúng có thể dạy việc học tập theo khái niệm cơ bản, toàn diện và trong một dải hẹp các hoạt động, ứng dụng tri thức. Chúng có thể là hữu dụng cho việc xây dựng các cộng đồng thực hành, nơi mà những người được giáo dục tốt rồi hoặc những người với sự đam mê được chia sẻ, hiểu sâu về một chủ đề có thể học được của nhau, một dạng khác của giáo dục liên tục.

Tuy nhiên, chắc chắn cho tới nay, các MOOCs còn chưa có khả năng để thể hiện rằng chúng có thể dẫn dắt việc học tập có tính truyền đạt, hiểu biết trí tuệ sâu, đánh giá các lựa chọn thay thế phức tạp, và ra quyết định dựa vào bằng chứng, và không có sự nhấn mạnh lớn hơn vào sự hỗ trợ người học dựa vào các chuyên gia và các dạng đánh giá có định tính hơn, thì chúng có khả năng không bao giờ sẽ, ít nhất không làm gia tăng đáng kể trong các chi phí của chúng.

Cuối cùng, có một sự lựa chọn giữa việc ném ra nhiều tài nguyên hơn vào các MOOCs và hy vọng rằng một vài khiếm khuyết cơ bản của chúng có thể vượt qua được mà không có sự gia tăng quá đột ngột các chi phí, hoặc việc đầu tư vào các dạng khác của việc học tập trực tuyến và công nghệ giáo dục mà có thể dẫn tới các kết quả đầu ra của việc học tập có hiệu quả nhất về chi phí với lưu ý về các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số.

### *Các tham chiếu*

- Bates, T. (2012) What's right and what's wrong with Coursera-style MOOCs [Online Learning and Distance Education Resources](#), August 5
- Christensen, C. (2010) *Disrupting Class, Expanded Edition: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns* New York: McGraw-Hill
- Daniel, J. (2012) *Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility* Seoul: Korean National Open University
- Hill, P. (2012) Four Barriers that MOOCs Must Overcome to Build a Sustainable Model [e-Literate](#), July 24
- Lyotard, J-J. (1979) *La Condition postmoderne: rapport sur le savoir*: Paris: Minuit
- Rivera, C. (2012) Survey offers dire picture of California's two-year colleges [Los Angeles Times](#), August 28
- Tapscott, D. (undated) The transformation of education [dontapscott.com](#)
- To, K. (2014) [UC Regents announce online course expansion](#), The Guardian, UC San Diego, undated, but probably February 5
- Watters, A. (2012) Top 10 Ed-Tech Trends of 2012: MOOCs [Hack Education](#), December 3

Để có thêm cái nhìn dễ tính hơn trong cơn cuồng MOOC, xem:

- [North Korea Launches Two MOOCs](#)
- ["What should we do about MOOCs?" – the Board of Governors discusses](#)

LUU Ý: Cả 2 bài trên blog ở trên đều là châm biếm: chúng là viễn tưởng!

## 5.6 Vì sao các MOOC chỉ là một phần của câu trả lời

### 5.6.1 Tâm quan trọng của ngữ cảnh và thiết kế

Tôi thường bị gắn nhãn như một người chỉ trích chính của các MOOCs, thứ gì đó hơi ngạc nhiên vì tôi từng là một người bảo vệ lâu năm của học tập trực tuyến. Trên thực tế tôi tin tưởng các MOOC là một sự phát triển quan trọng, và theo các hoàn cảnh nhất định chúng có thể là có giá trị không lồ trong giáo dục.

Nhưng cũng như mọi khi, ngữ cảnh là quan trọng. Không có một mà nhiều thị trường và nhu cầu khác nhau cho giáo dục. Một sinh viên rời trường trung học phổ thông ở tuổi 18 có các nhu cầu rất khác nhau và sẽ muốn học theo một ngữ cảnh rất khác nhau so với một kỹ sư 35 tuổi có công ăn việc làm với một gia đình cần một vài sự giáo dục về quản lý. Tương tự một người đàn ông 65 tuổi đang vật lộn để vượt qua sự tấn công sớm của vợ ông ta trước căn bệnh Alzheimer và tuyệt vọng cần sự giúp đỡ là trong hoàn cảnh khác nhau hoàn toàn với cả cậu sinh viên trường trung học phổ thông cũng như người kỹ sư kia. Khi thiết kế các chương trình giáo dục, phải có các con ngựa cho các khóa học. Không có viên đạn bạc hoặc giải pháp duy nhất nào cho tất cả mọi người với các ngữ cảnh khác nhau đó.

Thứ 2, như với tất cả các dạng giáo dục, các MOOCs được thiết kế như thế nào là một vấn đề lớn. Nếu chúng được thiết kế không thích hợp, theo nghĩa không phụ thuộc vào tri thức và các kỹ năng cần thiết của một người học cụ thể trong một ngữ cảnh cụ thể, thì chúng có ít hoặc không có giá trị cho người học đó. Tuy nhiên, được thiết kế khác nhau và một MOOC có thể đáp ứng tốt các nhu cầu của người học đó.

### 5.6.2 Tiềm năng của các MOOCs

Nên hãy cho phép tôi là đặc thù hơn. Các cMOOCs có tiềm năng nhất, vì việc học tập suốt đời sẽ trở thành ngày một quan trọng, và sức mạnh mang một sự pha trộn của những người có giáo dục tốt rồi và những người có tri thức từ khắp nơi trên thế giới để làm việc với những người ham học và có cam kết khác về các vấn đề hoặc các lĩnh vực quan tâm chung có thể thực sự cách mạng hóa không chỉ giáo dục, mà còn cả thế giới nói chung.

Tuy nhiên, các cMOOCs hiện tại là không có khả năng để làm điều này, vì chúng thiếu tổ chức và không áp dụng những gì được biết rồi về cách mà các nhóm trực tuyến làm việc tốt nhất. Một khi chúng ta học được các bài học đó và áp dụng chúng, thì cMOOCs có thể là một công cụ không lồ cho việc xử trí vài thách thức lớn mà chúng ta đối mặt trong các lĩnh vực y tế toàn cầu, biến đổi khí hậu, các quyền dân sự, và 'các mạo hiểm dân sự tốt' khác.

Trong kịch bản G, MOOC không phải là sự thay thế cho giáo dục chính quy, mà là một hỏa tiễn cần giáo dục chính quy như bộ phóng của nó. Đằng sau MOOC này là các tài nguyên của một cơ sở rất

mạnh, cung cấp lực đẩy ban đầu, đơn giản để sử dụng phần mềm, toàn bộ cấu trúc, tổ chức và sự phối hợp bên trong MOOC đó, và một vài tài nguyên con người cơ bản cho việc hỗ trợ MOOC đó khi chạy. Cùng lúc, nó không phải là một cơ sở giáo dục. Nó có thể là một nhà chức trách y tế công, hoặc một tổ chức quảng bá, hoặc một tổ chức từ thiện quốc tế, hoặc một nhóm các tổ chức với một mối quan tâm chung. Hơn nữa, tất nhiên, có một nguy hiểm rằng thậm chí các cMOOCs có thể được/bị các lợi ích tập đoàn hoặc chính phủ điều khiển.

### 5.6.3 Các hạn chế của xMOOCs

Mối đe dọa thực sự của các xMOOCs là đối với các lớp học giảng bài mặt đối mặt rất lớn được thấy ở nhiều trường đại học ở mức đại học. Các MOOCs là một cách thức có hiệu quả hơn của việc thay thế các bài giảng như vậy. Chúng là tương tác và thường xuyên hơn nên các sinh viên có thể đi qua các tư liệu nhiều lần. Tôi đã nghe những người chỉ dẫn MOOC nói rằng các MOOCs của họ là tốt hơn so với các bài giảng trong phòng học của họ. Họ đặt ra sự quan tâm và nỗ lực hơn vào chúng.

Tuy nhiên, chúng ta nên đặt câu hỏi vì sao chúng ta đang dạy theo cách này trong khu trường. Nội dung bây giờ là sẵn sàng một cách tự do ở khắp mọi nơi trên Internet - bao gồm các MOOCs. Điều cần thiết là quản lý thông tin: làm thế nào để nhận diện tri thức bạn cần, làm thế nào để đánh giá nó, làm thế nào để áp dụng nó. Các xMOOCs không làm điều đó. Chúng chọn trước và đóng gói thông tin. Mối quan ngại lớn của tôi với các xMOOCs là hạn chế của chúng, như hiện nay được thiết kế, cho việc phát triển các kỹ năng tri thức trật tự cao hơn cần thiết trong một thế giới số. Không may, các xMOOCs đang lấy mô hình thiết kế ít thích hợp nhất cho việc phát triển các kỹ năng của thế kỷ 21 từ việc dạy học trong các khu trường, và chuyển mô hình thiết kế không thích hợp này lên trực tuyến. Chỉ vì các bài giảng tới từ các trường đại học ưu tú không nhất thiết ngụ ý rằng những người học sẽ phát triển được các kỹ năng tri thức mức cao, thậm chí dù nội dung là có chất lượng cao nhất. Quan trọng hơn, với các MOOCs, khá ít các sinh viên thành công, lưu ý về sự đánh giá, và những người thành công được kiểm tra chủ yếu trong sự lĩnh hội và ứng dụng có hạn chế tri thức.

Chúng ta có thể và đã làm được nhiều điều tốt hơn về các kỹ năng cho kỷ nguyên số với các tiếp cận sự phạm khác trong khu trường, như học tập dựa vào vấn đề hoặc dựa vào thẩm vấn, và với học tập trên trực tuyến có sử dụng nhiều tiếp cận kiến tạo hơn trong các khóa học trên trực tuyến có tín chỉ, như học tập cộng tác trên trực tuyến, như các phương pháp lựa chọn thay thế đó cho các bài giảng không thay đổi được mức độ phạm vi một cách dễ dàng được. Sự tương tác giữa một chuyên gia và một người mới tới vẫn còn là then chốt cho việc phát triển sự hiểu biết sâu, nên việc học tập có tính truyền đạt làm cho người học thấy thế giới khác đi, và cho việc phát triển các mức độ cao tư duy phản biện dựa vào bằng chứng, sự đánh giá các lựa chọn thay thế phức tạp, và việc ra quyết định mức cao. Công nghệ điện toán ngày nay là cực kỳ tồi trong việc tạo thuận lợi cho dạng học tập này để phát triển. Điều này giải thích vì sao việc học tập trên trực tuyến và trong các phòng học có cấp tín chỉ vẫn nhằm để có được tỷ lệ người chỉ dẫn : sinh viên là khá thấp và vẫn cần tập trung nhiều vào sự tương tác giữa người chỉ dẫn và các sinh viên.

Tuy nhiên các xMOOCs là có giá trị như một dạng giáo dục liên tục, hoặc như một nguồn các tư liệu giáo dục mở có thể là một phần của một việc chào giáo dục rộng lớn hơn. Chúng có thể là một sự bổ sung có giá trị cho giáo dục dựa vào khu trường. Chúng không là sự thay thế dù đối với giáo dục truyền thống hay thiết kế hiện hành các chương trình trên trực tuyến có tín chỉ. Như một dạng giáo dục liên tục, các tỷ lệ hoàn thành thấp và thiếu tín chỉ chính quy không là quan trọng đáng kể. Tuy nhiên, tỷ lệ hoàn thành và đánh giá chất lượng CÒ vấn đề nếu các MOOCs đang được xem như là một sự thay thế cho giáo dục chính quy, thậm chí các bài giảng trong các phòng học.

#### **5.6.4 Việc làm xói mòn hệ thống giáo dục đại học công lập?**

Mối nguy hiểm thực sự là các MOOCs có thể làm xói mòn những gì được thừa nhận là một hệ thống giáo dục đại học công lập đắt giá. Nếu các trường đại học ưu tú có thể phân phối các MOOCs một cách tự do, thì vì sao chúng ta lại cần các trường đại học công lập của nhà nước chất lượng thấp và chi phí cao? Rủi ro là một sự phân chia sắc nhọn thành hệ thống 2 tầng, với một số khá nhỏ các trường đại học ưu tú cung ứng cho người giàu và có quyền ưu tiên, và việc phát triển tri thức và các kỹ năng sẽ cung cấp vì các phần thưởng phong phú, và đại chúng đang được nuôi dưỡng với các khóa học được các MOOCs phân phối. Điều này có thể là một thảm họa cả về xã hội và kinh tế, vì nó có thể thất bại để tạo ra đủ những người học với các kỹ năng mức cao đã và đang là cần thiết cho công ăn việc làm tốt trong những năm sắp tới - trừ phi bạn tin tưởng rằng sự tự động hóa sẽ loại bỏ tất cả các công ăn việc làm được trả tiền đúng đắn tương tất ngoại trừ đối với một nhóm bé xíu ưu tú (mang tới các Trò chơi của kẻ Hấu đói - [Hunger Games]).

Nội dung chiếm ít hơn 15% tổng chi phí trong vòng 5 năm cho các chương trình trên trực tuyến dựa vào tín chỉ; các chi phí chính được yêu cầu để đảm bảo các kết quả đầu ra chất lượng cao và tỷ lệ hoàn thành cao được bỏ ra trong hỗ trợ những người học, cung cấp cho việc học tập chính yếu nhất. Dạng các MOOCs đang được các chính trị gia và giới truyền thông khuyến khích không làm được điều này một cách ngoạn mục. chúng ta không cần phải thận trọng rằng phong trào giáo dục mở nói chung, và các MOOCs nói riêng, không được sử dụng như một cái gậy của những ai ở nước Mỹ và bất kỳ nơi đâu khác mà họ cố ý thử làm xói mòn giáo dục công lập vì các lý do tư tưởng và thương mại. Nội dung mở, tài nguyên giáo dục mở - OERs và MOOCs không tự động dẫn tới truy cập mở với các ủy nhiệm chất lượng cao cho bất kỳ ai. Cuối cùng, một hệ thống giáo dục đại học công lập được cấp vốn tốt vẫn là cách tốt nhất để đảm bảo sự truy cập tới giáo dục đại học cho đã số dân.

Đã nói rằng, có phạm vi khổng lồ cho những cải thiện trong hệ thống đó. Các MOOCs, giáo dục mở và các phương tiện mới chào các cách thức đầy hứa hẹn để mang lại nhiều cải tiến cần thiết. Kịch bản G là một cách thức có khả năng theo đó các MOOCs có thể mang tới nhiều thay đổi xã hội cần thiết. Tuy nhiên, các MOOCs phải xây dựng trên những gì chúng ta đã biết rồi từ sử dụng việc học tập trên trực tuyến dựa vào tín chỉ, từ kinh nghiệm trước đó trong việc học tập mở và từ ở xa, và việc thiết kế các khóa học và các chương trình theo các cách thức khác nhau, thích hợp với dải rộng lớn các nhu cầu học tập. Các MOOCs có thể là 1 phần quan trọng của môi trường đó, nhưng không là sự thay thế cho các dạng khác của cung ứng giáo dục mà đáp ứng được các nhu cầu khác nhau.

Điều này kết thúc thảo luận về các mô hình thiết kế khác nhau cho việc dạy và học. 4 chương tiếp sau thảo luận chi tiết hơn các quyết định xung quanh sự lựa chọn phương tiện và chế độ phân phối. Nhưng trước hết, Kịch bản G.

### Hoạt động 5.6 Chiến lược hóa các MOOCs

Bạn là Phó chủ tịch Hàn lâm của một trường đại học nghiên cứu cỡ vừa, nó đang chịu sức ép về tài chính. Vị Chủ tịch đã được Hội đồng quản trị yêu cầu tiến lên trước với một chiến lược đổi mới trong việc dạy và học, với đại học đang đối mặt sự cắt giảm khoảng 5% ngân sách vận hành vào năm tới.

Một thành viên mạnh của Hội đồng quản trị đang thúc đẩy thực sự căng đối với đại học để phát triển các MOOC như một giải pháp đối với sức ép kinh tế...

Vị Chủ tịch đã yêu cầu một tài liệu ngắn gọn từ bạn cho Hội đồng quản trị về những gì chiến lược của đại học nên là đối với các MOOCs, và làm thế nào chúng có thể phù hợp trong toàn bộ chiến lược cho việc dạy và học. Bạn sẽ trả lời thế nào?

Nếu bạn muốn chia sẻ câu trả lời của bạn, xin hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới.

### Những điều chính rút ra được

1. Các MOOCs đang ép từng cơ sở giáo dục đại học nghĩ cẩn thận cả về chiến lược của nó cho việc dạy học trên trực tuyến và tiếp cận của nó cho giáo dục mở.
2. Các MOOCs không là dạng duy nhất của việc học tập trực tuyến cũng không duy nhất cho các tài nguyên giáo dục mở. Là quan trọng để xem xét các điểm mạnh và yếu của các MOOCs trong ngữ cảnh tổng thể của việc học tập trên trực tuyến và tính mở.
3. Có những khác biệt đáng kể trong thiết kế các MOOCs, phản ánh các mục đích và các triết lý khác nhau.
4. Hiện có những giới hạn chính về cấu trúc trong các MOOCs cho việc phát triển việc học tập sâu hoặc có tính truyền đạt, hoặc cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng mức cao cần thiết trong kỷ nguyên số.
5. Các MOOCs vẫn còn ở giai đoạn khá sớm về độ chín. Khi các điểm mạnh và yếu của chúng trở nên rõ ràng hơn, và khi kinh nghiệm trong việc cải thiện thiết kế của chúng gia tăng, chúng có khả năng chiếm một ngách đáng kể trong môi trường học tập giáo dục đại học.
6. Các MOOCs có thể thay thế tốt vài dạng dạy học truyền thống (như các lớp học giảng bài lớn). Tuy nhiên, các MOOCs có khả năng nhiều hơn vẫn giữ là một sự bổ sung quan trọng hoặc lựa chọn thay thế cho các phương pháp giáo dục truyền thống khác. Bản thân chúng không là một giải pháp đối với chi phí cao của giáo dục đại học, dù các MOOCs là và sẽ



tiếp tục là một yếu tố quan trọng trong việc thúc ép thay đổi.

7. Có thể giá trị lớn nhất của các MOOCs trong tương lai sẽ là cho việc cung cấp một phương tiện để xử trí các vấn đề lớn toàn cầu qua hành động của cộng đồng.

## Kịch bản G: Làm thế nào để vượt qua được sự già cỗi

*Beth Carter* Chào buổi tối, chào tất cả mọi người. Đây là Beth Carter, của Radio BBC. Đại học Mở - OU (Open University) ngày hôm qua đã công bố là nó đã ký được nửa triệu người tham gia trong những gì họ nêu bây giờ là khóa học trực tuyến lớn nhất thế giới. MOOC của OU là về thứ gì đó nhiều người trong các bạn sẽ làm quen với nó - đang già đi, và nhiều thách thức và cơ hội đi với nó.

Trong trường quay với tôi là Jane Dyson, là người điều phối khóa học. Jane: 55 tuổi, và tới từ một nền tảng các dịch vụ xã hội, bạn dường như là người ít có khả năng nhất để quản lý một chương trình dựa vào công nghệ và đại chúng như vậy. Điều đó đã xảy ra như thế nào?

*Jane Dyson*: (cười). Vâng, tất cả điều đó là lỗi của tôi! Tôi từng là một sinh viên tốt nghiệp của OU nhiều năm trước, và họ có một diễn đàn cho sinh viên đại học trên trực tuyến, nơi họ hỏi các cựu sinh viên về những ý tưởng về điều gì là các vấn đề gây sức ép nhất mà chúng tôi thấy trên thế giới, và điều gì OU có thể làm để giải quyết một số vấn đề đó. Tôi làm nhiều công việc quảng cáo cho những người có tuổi, các gia đình và thậm chí các ông chủ của họ những ngày đó về nhiều dạng vấn đề khác nhau đang nảy sinh với người có tuổi.

OU có nhiều khóa học và các tư liệu trực tuyến làm việc với nhiều vấn đề đó, nhưng bạn phải đăng ký một mức độ hoặc bằng cấp hoặc bạn có thể chỉ có các tư liệu trực tuyến nhưng không có bất kỳ sự hỗ trợ nào. Hơn nữa, cũng còn có nhiều vấn đề khác thậm chí đối với OU để đề cập trong các khóa học chính quy của nó. Nên tôi đã gợi ý rằng họ nên làm một MOOC ở những nơi tất cả những người khác nhau tham gia vào - các công nhân y tế, các công nhân xã hội, những người chăm sóc, gia đình, và quan trọng nhất hơn tất cả, bản thân những người già - có thể nói về các vấn đề và các thách thức của họ, và các dịch vụ nào là sẵn sàng, những người nào có thể tự làm và nhiều điều khác.

*Beth Carter*: Thế điều gì đã xảy ra sau đó?

*Jane Dyson*: OU đã yêu cầu tôi tới văn phòng địa phương OU của tôi, và tôi đã gặp với vài người từ OU, và sau cuộc gặp, họ đã hỏi tôi liệu tôi có thiện chí điều phối khóa học như vậy không.

*Beth Carter*: Bây giờ hãy nói cho tôi về các MOOCs. Tôi nhớ chúng từng là âm ỉ khoảng 10 năm trước, rồi chúng tất cả đi âm thầm, và chúng tôi đã không nghe nhiều về chúng từ đó. Vậy điều gì làm cho MOOC này nổi tiếng đến thế?

*Jane Dyson*: Vấn đề với các MOOCs trước đó từng là những người tham gia chỉ thua thiệt trong đó. Nhiều trong số các MOOCs từng chỉ là các bài giảng và sau đó nó tùy vào những người tham gia để giúp đỡ lẫn nhau. Đã không có tổ chức nào cả.

Những gì OU đã làm là yêu cầu những người đăng ký MOOC 'Người cao tuổi' điền vào một bảng các câu hỏi đơn giản trên trực tuyến mà đã hỏi chỉ về một vài chi tiết như họ đã ở đâu, liệu học có nghề nghiệp khi tuổi già không, hoặc gia đình, hoặc bản thân những người có

tuổi, và sau đó sử dụng các dữ liệu đó để phân bổ tự động những người tham gia vào các nhóm, sao cho có một sự pha trộn của những người tham gia trong từng nhóm.

*Beth Carter:* Vì sao điều đó là quan trọng?

*Jane Dyson:* Vâng, ở OU, Viện Công nghệ Giáo dục đã làm vài nghiên cứu về các MOOCs sớm, và đã nhận diện được vấn đề này về cách để có các nhóm làm việc trong các lớp học trên trực tuyến. Họ đã làm việc với nhóm nghiên cứu khác trong OU gọi là KMI, những người đã phát triển phần mềm chúng tôi đang sử dụng để phân bổ những người tham gia vào các nhóm sao cho có đủ sự tinh thông và sự hỗ trợ trong từng nhóm để giúp các vấn đề nảy sinh trong các cuộc thảo luận nhóm.

*Beth Carter:* Và điều đó làm việc như thế nào?

*Jane Dyson:* Bạn không thể tin được dãy các vấn đề nảy sinh. Ví dụ, chúng tôi có các thành viên gia đình tuyệt vọng vì cha hoặc mẹ của họ đang chịu chứng mất trí nhớ, nhưng không biết phải làm gì để giúp đỡ họ. Chúng tôi có một số người cao tuổi cảm thấy rằng gia đình của họ đang cố gắng ép họ ra khỏi các căn nhà của họ, trong khi họ cảm thấy họ hoàn toàn có khả năng chăm sóc bản thân họ. Chúng tôi có các công nhân xã hội cảm thấy rằng họ có trách nhiệm để bị sa thải hoặc thậm chí truy tố vì họ không thể xử lý tải cho trường hợp của họ. Và chúng tôi có một số người tham gia là những người già và độc thân, và muốn ai đó nói chuyện cùng.

Khi chúng tôi đặt tất cả những người tham gia đó vào một diễn đàn thảo luận trên trực tuyến, các kết quả là đáng ngạc nhiên. Những gì thực sự là then chốt là có quyền pha trộn mọi người trong cùng nhóm, với sự tinh thông đủ để đưa ra sự trợ giúp, và có ai đó trong nhóm biết cách điều tiết các cuộc thảo luận. Chúng tôi có danh sách khổng lồ các dịch vụ có sẵn không chỉ ở nước Anh mà còn ở nhiều nước khác từ đó chúng tôi có các sinh viên. Nên khóa học là một dạng tự giúp nhau, hỗ trợ dịch vụ bên trong một cộng đồng thực hành rộng lớn hơn.

*Beth Carter:* Hãy nói về các sinh viên quốc tế. Như tôi hiểu nó, hầu như một nửa những người tham gia là từ bên ngoài nước Anh.

*Jane Dyson:* Đúng đấy. Các vấn đề về dân số già không chỉ có ở nước Anh. OU là một phần của một mạng rất mạnh của các đại học mở khắp trên thế giới. Khi chúng tôi từng nói về việc khởi xướng khóa học này, OU đã đi tới vài trường đại học mở khác và đã hỏi liệu họ có quan tâm trong việc tham gia hay không. Nên chúng tôi có những người tham gia từ Hà Lan, Đức, Pháp, Tây Ban Nha, Nhật, Canada, Mỹ và nhiều nước khác, những người tham gia trong phiên bản tiếng Anh.

Dù vậy, tại Tây Ban Nha, chúng tôi có một site 'soi gương', với các tư liệu bằng tiếng Tây Ban Nha, tiếng Basque và Catalan, và các diễn đàn thảo luận được Đại học Mở Catalonia quản lý. Điều đó mang lại không chỉ cho những người tham gia từ Tây Ban Nha, mà còn từ các nước Mỹ Latin. Chúng tôi định sẽ phát triển một thỏa thuận tương tự với Đại học Mở Trung Quốc, điều chúng tôi kỳ vọng sẽ mang lại nửa triệu người tham gia nữa. Điều thực sự

khéo léo là vì chúng tôi có quá nhiều những người tham gia, nên luôn có đủ những người tham gia biết 2 ngôn ngữ để chuyển mọi điều trên diễn đàn thảo luận từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác.

*Beth Carter:* Thế điều gì tiếp sau?

*Jane Dyson:* Một trong những vấn đề lớn đối với khóa học Người cao tuổi là vấn đề sức khỏe tinh thần. Điều này tất nhiên không chỉ là về người cao tuổi. Khóa học Người cao tuổi đã gây ra các kiến nghị tới quốc hội về các dịch vụ tốt hơn cho những người cao tuổi bị cô lập, và tôi nghĩ chúng ta sẽ thấy vài diễn biến tích cực trong mặt trận này trong vài năm tới. Vì thế tôi nghĩ OU đang suy nghĩ về một MOOC tương tự về sức khỏe tinh thần, và tôi thực sự muốn là một phần của sáng kiến đó.

*Beth Carter:* Vâng, xin cảm ơn bạn, Jane. Tuần sau chúng ta sẽ thảo luận về đánh bạc trên trực tuyến, với một nhà tư vấn về nghiện.

Điều này đã được phát triển như một kịch bản 'điều gì nếu?' cho Đại học Mở của Anh như một phần kế hoạch của nó cho việc dạy và học trong năm 2014.

## Chương 6: Hiểu công nghệ trong giáo dục

### Mục đích của chương này

Khi bạn đã kết thúc chương này, bạn sẽ:

- có khả năng hiểu sự khác biệt giữa các phương tiện và các công nghệ trong các ngữ cảnh giáo dục;
- có khả năng đặt các phương tiện và các công nghệ, bao gồm cả các công nghệ mới và đang nổi lên, bên trong một khung phân tích.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

Hiểu biết bản chất tự nhiên và vai trò của các phương tiện và công nghệ trong giáo dục, và có khả năng sử dụng các phương tiện và công nghệ một cách đúng phù hợp, là then chốt cho việc dạy học tốt trong kỷ nguyên số. Đây là chương đầu trong 3 chương thảo luận về lựa chọn và sử dụng các phương tiện.

Trong chương này, chương tập trung vào các nền tảng công nghệ giáo dục, bạn sẽ đề cập tới các chủ đề sau:

- 6.1 Chọn các công nghệ cho việc dạy và học: thách thức
- 6.2 Lịch sử ngắn gọn của công nghệ giáo dục
- 6.3 Phương tiện hay công nghệ?
- 6.4 Phương tiện truyền phát so với truyền thông
- 6.5 Các chiều thời gian và không gian của phương tiện
- 6.6 Sự phong phú của các phương tiện
- 6.7 Hiểu các nền tảng của phương tiện giáo dục

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 6.1 Hiện nay bạn ra các quyết định như thế nào về công nghệ nào để sử dụng cho việc dạy học?
- Hoạt động 6.2 Lịch sử nói cho bạn điều gì?
- Hoạt động 6.3 Phương tiện hay công nghệ?
- Hoạt động 6.4 Truyền phát hay truyền thông?
- Hoạt động 6.5 Các chiều thời gian và không gian của công nghệ
- Hoạt động 6.6 Phương tiện của bạn giàu như thế nào?
- Hoạt động 6.7 Phân tích sử dụng công nghệ hiện hành của bạn

## Những điều chính rút ra được

1. Các công nghệ chỉ là các công cụ có thể được sử dụng theo các cách thức khác nhau. Điều có vấn đề hơn là cách mà các công nghệ được áp dụng. Công nghệ y hệt có thể được áp dụng theo các cách thức khác nhau, thậm chí hoặc đặc biệt trong giáo dục. Vì thế trong việc phán xét giá trị của công nghệ, chúng ta cần nhìn sát hơn vào các cách thức theo đó nó đang hoặc có thể được sử dụng. Về cơ bản điều này ngụ ý việc tập trung hơn vào phương tiện - điều thể hiện sử dụng các công nghệ toàn diện hơn - so với về các công cụ riêng lẻ hoặc bản thân các công nghệ, trong khi vẫn thừa nhận rằng công nghệ là một thành phần cơ bản của hầu hết tất cả các phương tiện.
2. Bằng việc tập trung vào phương tiện hơn là các công nghệ, chúng ta có thể sau đó bao gồm việc dạy học mặt đối mặt như một vật trung gian, tạo thuận lợi cho các so sánh với nhiều hơn các phương tiện dựa vào công nghệ sẽ được làm cùng một số các chiều hoặc đặc tính.
3. Việc thừa nhận rằng trong giáo dục các phương tiện thường được sử dụng kết hợp, 6 khối nhà chính của các phương tiện gồm:
  - 3.1. dạy học mặt đối mặt
  - 3.2. văn bản
  - 3.3. (vẫn còn) các hình đồ họa
  - 3.4. âm thanh (bao gồm cả lời nói)
  - 3.5. video
  - 3.6. điện toán (bao gồm cả hoạt hình, các mô phỏng và thực tế ảo).
4. Các phương tiện là khác với lưu ý về các định dạng, các hệ thống ký hiệu và các giá trị văn hóa. Các đặc tính duy nhất đó ngày càng được tham chiếu tới như là sự kham được các phương tiện và công nghệ. Vì thế các phương tiện khác nhau có thể được sử dụng để hỗ trợ cho những người học để học theo các cách thức khác nhau và đạt được các kết quả đầu ra khác nhau, vì thế cũng cá nhân hóa việc học tập nhiều hơn.
5. Có nhiều chiều theo đó vài công nghệ là tương tự và các công nghệ khác là khác. Bằng việc tập trung vào các chiều đó, chúng ta có cơ sở cho việc phân tích các phương tiện và các công nghệ mới, để xem nơi nào chúng 'vừa' trong bức tranh đang tồn tại, và để đánh giá các lợi ích tiềm năng hoặc các giới hạn của chúng cho việc dạy và học.
6. Có thể có các đặc tính hoặc các chiều khác của các phương tiện giáo dục mà cũng có thể được nhận diện, nhưng 3 đặc tính hoặc chiều chính là đặc biệt quan trọng:
  - 6.1. Truyền phát so với truyền thông
  - 6.2. Đồng bộ (sống động) so với không đồng bộ (ghi lại)
  - 6.3. Các phương tiện đơn so với giàu
7. Tuy nhiên, sự nhận diện những nơi nào một phương tiện đặc biệt phù hợp với bất kỳ đặc

tính hoặc chiều đặc thù sẽ phụ thuộc, trong hầu hết các trường hợp, vào cách mà phương tiện đó được thiết kế. Cùng lúc, thường có một giới hạn cho cách mà một công nghệ có thể được áp đặt cùng với một trong số các chiều đó xa tới đâu; có khả năng sẽ là một vị trí 'tự nhiên', duy nhất trong từng chiều, tuân theo thiết kế tốt, lưu ý về việc khai thác sự kham được của giáo dục đối với phương tiện đó.

8. Các đặc tính hoặc chiều của phương tiện sau đó cần phải được đánh giá đối với các mục tiêu học tập và các kết quả đầu ra mong muốn, trong khi thừa nhận rằng một phương tiện hoặc ứng dụng giáo dục mới có thể xúc tác cho các mục tiêu sẽ đạt được mà trước đó còn chưa được xem là có khả năng.
9. Qua thời gian, phương tiện đã có xu hướng trở thành dễ lan truyền hơn, đồng bộ và 'giàu' hơn, vì thế chào cho các giáo viên và học viên các công cụ mạnh hơn cho việc dạy và học.
10. Internet là một phương tiện cực kỳ mạnh vì qua sự kết hợp các công cụ và phương tiện nó có thể chứa đựng tất cả các đặc tính và các chiều của các phương tiện giáo dục.



## 6.1 Chọn các công nghệ cho việc dạy và học: một thách thức



Hình 6.1 Có bao nhiêu công nghệ trong hình chụp này?

Thậm chí một kỹ sư điện tử sẽ khó khi bị ép nhận diện ra được tất cả các công nghệ trong ảnh chụp một hệ thống giải trí không điển hình ở nhà trong một căn nhà ở Bắc Mỹ năm 2014. Câu trả lời sẽ phụ thuộc vào bạn ngụ ý gì với công nghệ:

- phần cứng? (như màn hình TV)
- phần mềm? (như bộ chuyển đổi nghe - nhìn / số)
- các mạng? (như Internet, vệ tinh)

- các dịch vụ? (như truyền hình, Twitter)

Câu trả lời tất nhiên là tất cả chúng, cộng với các hệ thống tạo thuận lợi cho mọi điều sẽ được tích hợp. Quả thực, các công nghệ được thể hiện chỉ trong một ảnh chụp này là quá nhiều để liệt kê. Trong kỷ nguyên số chúng ta được nhúng trong công nghệ. Giáo dục, dù thường lạc hậu trong áp dụng công nghệ, dù vậy không là ngoại lệ ngày nay. Việc học cũng là hoạt động cơ bản của con người và có thể hoạt động hoàn toàn tốt (vài người có thể nói tốt hơn) mà không có sự can thiệp nào của công nghệ. Vì thế trong một kỷ nguyên được nhúng trong công nghệ, và các công nghệ nào chúng ta sẽ sử dụng cho các mục đích nào?

Mục tiêu của các chương tiếp sau là để cung cấp vài khung hoặc mô hình cho việc ra quyết định vừa có vẻ dựa vào lý thuyết và nghiên cứu và vừa cũng là thực dụng trong ngữ cảnh giáo dục.

Điều này sẽ không phải là bài tập dễ dàng. Có các thách thức sâu về triết học, kỹ thuật và thực dụng trong việc cố gắng cung cấp một mô hình hoặc tập hợp các mô hình mềm dẻo nhưng thực tế đủ để xử trí dài khồng lồ các yếu tố có liên quan. Ví dụ, các lý thuyết và đức tin về giáo dục sẽ ảnh hưởng mạnh tới sự lựa chọn và sử dụng các công nghệ khác nhau. Về phía kỹ thuật, đang trở nên ngày càng khó khăn để phân loại hoặc phân chủng loại các công nghệ, không chỉ vì chúng đang thay đổi quá nhanh, mà còn vì các công nghệ có nhiều chất lượng khác nhau và sự kham được mà thay đổi theo các ngữ cảnh ở đó chúng được sử dụng. Ở phía thực dụng, có thể là một sai lầm để tập trung chỉ vào các đặc tính giáo dục của các công nghệ. Có các vấn đề về xã hội, tổ chức, chi phí và khả năng truy cập cũng sẽ phải được cân nhắc. Sự lựa chọn và sử dụng các công nghệ cho việc dạy và học được dẫn dắt, một lần nữa, nhiều bởi ngữ cảnh và các giá trị và đức tin như từ bằng chứng khoa học chặt chẽ hoặc lý thuyết khát khe. Vì thế sẽ không là một khung hoặc mô hình 'tốt nhất' nào. Mặt khác, đưa ra dãy các công nghệ đang leo thang nhanh chóng, các nhà giáo dục là cởi mở với thuyết quyết định công nghệ (các MOOCs, bất kỳ ai chẳng?) hoặc sự từ chối hoàn toàn công nghệ cho việc dạy học, trừ phi có vài mô hình để chỉ dẫn sự lựa chọn và sử dụng chúng.

Trong thực tế, vẫn có vài câu hỏi cơ bản sẽ được trả lời về công nghệ cho việc dạy học, bao gồm:

- điều gì là được làm tốt nhất với mặt đối mặt và điều gì với trên trục tuyến, và theo các ngữ cảnh nào?
- vai trò của giáo viên con người là gì, và liệu giáo viên con người có thể/nên/sẽ được/bị công nghệ thay thế?

Chúng là các câu hỏi mà sẽ được động chạm tới sau trong cuốn sách này, nhưng nếu chúng ta cân nhắc một giáo viên đối mặt một nhóm các sinh viên và một chương trình giảng dạy để dạy, hoặc một người học tìm cách phát triển việc học tập của riêng họ, họ cần chỉ dẫn thực tế bây giờ khi họ cân nhắc liệu có hay không sử dụng công nghệ này hoặc khác. Trong chương này và chương tiếp sau tôi sẽ đưa ra vài mô hình hoặc khung mà sẽ tạo thuận lợi cho các câu hỏi như vậy được trả lời có hiệu quả và thực dụng sao cho kinh nghiệm học tập được tối ưu hóa.

Trong khi chờ đợi hãy bắt đầu với những gì là quan điểm của bạn lúc này về việc chọn công nghệ cho việc dạy và học.

### **Hoạt động 6.1 Hiện bạn ra quyết định thế nào về công nghệ gì để sử dụng cho việc dạy học?**

1. Bạn quyết định như thế nào vào lúc này về các công nghệ nào để sử dụng cho việc dạy học? Sử dụng gì trong phòng học? Hãy hỏi những người hỗ trợ CNTT ư? Bạn có một lý thuyết hay tập hợp các nguyên tắc cho việc ra một quyết định như vậy không?
2. Có bao nhiêu công nghệ bạn có thể thấy trong Hình 6.1? Hãy liệt kê chúng

Xin hãy chia sẻ các câu trả lời của bạn trong hộp bình luận bên dưới. Về câu trả lời của tôi cho câu hỏi 3, xin xem [Phản hồi trong Hoạt động 6.1](#).

## 6.2 Lịch sử ngắn gọn của công nghệ giáo dục



Hình 6.2.1 Charlton Heston as Moses. Liệu những chiếc bảng đá có là một công nghệ giáo dục? (Xem [Selwood 2014](#), cho một thảo luận ngôn ngữ có khả năng của Ten Commandments)

Hình ảnh: Allstar / Cinetext / Paramount

Các lý lẽ về vai trò của công nghệ trong giáo dục đã có từ ít nhất 2.500 năm trước. Để hiểu tốt hơn vai trò và ảnh hưởng của công nghệ lên việc dạy học, chúng ta cần một chút lịch sử, vì như luôn có các bài học sẽ được học từ lịch sử. Cuốn 'Sự tiến hóa của Công nghệ Giáo dục Mỹ' (1990) của Paul Saettler là một trong những tài liệu lịch sử bao quát nhất, nhưng chỉ đi tới năm 1989. Nhiều điều đã xảy ra từ đó. Teemu Leinonen cũng có một [bài viết tốt trên blog](#) về lịch sử gần đây hơn (để có thêm chi tiết, xem Leinonen, 2010). Cũng xem thêm hình minh họa này: Sự tiến hóa của các công nghệ học tập ([The Evolution of Learning Technologies](#)).

Những gì tôi đang trao cho bạn ở đây là phiên bản có dấu bưu điện về lịch sử công nghệ giáo dục, và một phiên bản của cá nhân trong đó.

### 6.2.1 Truyền miệng

Một trong những phương tiện sớm nhất của việc dạy học chính quy từng là bằng miệng - dù khả năng nói của con người - dù qua thời gian, công nghệ đã từng được sử dụng ngày càng nhiều để tạo thuận lợi hoặc 'sao lưu' sự truyền miệng. Thời cổ xưa, các câu chuyện, các chuyện dân gian, các chuyện lịch sử và tin tức đã được truyền và duy trì qua truyền miệng, làm cho nhớ chính xác là một

kỹ năng then chốt, và truyền thống bằng miệng vẫn còn là đúng trong nhiều nền văn hóa thổ dân. Đối với những người Hy Lạp cổ đại, tài hùng biện và diễn thuyết từng là phương tiện theo đó mọi người đã học và truyền trong việc học tập. Tác phẩm Iliad và Odyssey của Homer từng là thơ hát nói, có ý định để biểu diễn công khai. Để học được, họ đã phải nhớ bằng việc nghe, chứ không bằng việc đọc, và được truyền bằng việc kể lại, chứ không phải bằng việc viết.

Dù vậy, tới thế kỷ 5 trước công nguyên, các tài liệu được viết ra đã tồn tại với số lượng đáng kể ở Hy Lạp cổ đại. Nếu chúng ta tin vào Socrates, thì giáo dục từng nằm trong một đường xoáy tròn ốc xuống kể từ đó. Theo Plato, Socrates đã nắm lấy một trong các học trò của mình (Phaedrus) giả vờ thuật lại một bài diễn văn từ bộ nhớ mà trên thực tế anh ta đã học được từ một phiên bản viết. Socrates sau đó đã nói với Phaedrus câu chuyện làm thế nào ông trời Theuth đã chào cho Vua Hy Lạp món quà viết, điều có thể là một 'công thức cho cả trí nhớ và sự khôn ngoan'. Nhà vua đã không thấy ấn tượng. Theo nhà vua,

*nó [việc viết] sẽ cài cắm tính hay quên vào tâm hồn của họ; họ sẽ chắm dứt tập nhớ vì họ sẽ dựa vào những gì được viết, tạo ra trí nhớ không từ bên trong bản thân họ, mà bằng phương tiện các ký hiệu bên ngoài. Những gì bạn đã phát hiện ra là một công thức không phải cho trí nhớ, mà là cho việc làm nhớ lại. Và chính sự khôn ngoan không đúng mà bạn chào cho các môn đồ của bạn, nhưng chỉ sự ra vẻ giống của nó, bằng việc nói cho họ nhiều điều mà không dạy cho họ bất kỳ điều gì cả, bạn sẽ làm cho họ dường như biết nhiều, trong khi phần lớn họ sẽ không biết gì cả. Và như những người đã điền đầy không phải với sự khôn ngoan mà tính kiêu ngạo về sự khôn ngoan, họ sẽ là một gánh nặng cho những người bạn của họ.*

Phaedrus, 274-275 trước công nguyên, bản dịch được tùy biến từ Manguel, 1996

Tôi chỉ có thể nghe vài đồng nghiệp cũ của tôi nói điều y hệt về phương tiện xã hội.

Những chiếc bảng học sinh đã từng được sử dụng ở Ấn Độ vào thế kỷ 12, và bảng đen/phấn viết bảng đã được sử dụng trong các trường học khoảng thời gian bước sang thế kỷ 18. Vào cuối Chiến tranh Thế giới II thì quân đội Mỹ đã bắt đầu sử dụng các máy chiếu cho việc huấn luyện, và việc sử dụng chúng đã trở thành phổ biến cho bài giảng, cho tới khi các phần mềm trình chiếu như PowerPoint đã thay thế các máy chiếu điện tử vào khoảng năm 1990. Đây có lẽ là nơi chỉ ra rằng hầu hết các công nghệ được sử dụng trong giáo dục từng không được phát triển đặc biệt cho giáo dục mà cho các mục đích khác (chủ yếu cho quân sự hoặc doanh nghiệp).

Dù điện thoại có từ những năm 1870, thì hệ thống điện thoại tiêu chuẩn chưa bao giờ trở thành công cụ giáo dục chính, thậm chí không cả trong giáo dục từ ở xa, vì chi phí cao các cuộc gọi điện thoại tương tự (analog) cho nhiều người sử dụng, dù hội nghị với tiếng nói (audio-conferencing) đã từng được sử dụng để bổ sung cho các phương tiện khác kể từ những năm 1970. Hội nghị truyền hình (video-conferencing) sử dụng các hệ thống cáp chuyên dụng và các phòng hội nghị chuyên dụng đã từng được sử dụng kể từ những năm 1980. Sự phát triển của công nghệ nén video và các máy chủ video chi phí khá thấp vào đầu những năm 2000 đã dẫn tới sự giới thiệu các hệ thống chụp bài giảng và các bài giảng trong các phòng học được ghi lại vào năm 2008. Các Webinar bây giờ được

sử dụng phần lớn cho việc phân phối các bài giảng qua Internet.

Dù không công nghệ nào trong số đó thay đổi được cơ sở giao tiếp truyền thông bằng miệng cho việc dạy học.

## 6.2.2 Giao tiếp truyền thông ghi chép

Vai trò của văn bản hoặc ghi chép trong giáo dục cũng có một lịch sử lâu đời. Theo Kinh thánh, nhà tiên tri Moses đã sử dụng hòn đá được trạm trổ để truyền đạt 10 điều răn dạy ở dạng ghi chép, có lẽ khoảng thế kỷ 7 trước công nguyên. Thậm chí dù Socrates được nói đã dựa vào chống lại sử dụng ghi chép, thì các dạng giao tiếp truyền thông bằng ghi chép đã tạo thành các chuỗi dài lý do và lý lẽ dễ hơn nhiều để truy cập, tái tạo mà không bị bóp méo, và vì thế mở để phân tích và chỉ trích hơn là bản chất tự nhiên tạm thời của tiếng nói. Sự phát minh ra in ấn ở châu Âu vào thế kỷ 15 từng là một công nghệ thực sự đột phá, làm cho tri thức được ghi chép sẵn sàng tự do hơn, rất nhiều theo cách y hệt như Internet đã làm ngày nay. Kết quả là sự bùng nổ của các tài liệu được ghi chép đã sinh ra sự cơ giới hóa việc in ấn, nhiều người hơn trong chính phủ và doanh nghiệp đã được yêu cầu trở nên biết đọc biết viết và biết phân tích, điều dẫn tới một sự bùng nổ nhanh giáo dục chính quy ở châu Âu. Đã có nhiều lý do để phát triển của thời kỳ phục hưng (Renaissance) và thời đại ánh sáng (Enlightenment), và chiến thắng của lý lẽ và khoa học đối với sự mê tín và các đức tin ở châu Âu, mà công nghệ in ấn từng là yếu tố chính của sự thay đổi.

Các cải tiến trong hạ tầng giao thông vào thế kỷ 19, và đặc biệt sự tạo ra hệ thống bưu điện rẻ và tin cậy vào những năm 1840, đã dẫn tới sự phát triển của giáo dục qua thư từ chính quy đầu tiên, với Đại học Luân Đôn chào một chương trình cấp bằng bên ngoài bằng thư từ từ 1858. Đây là chương trình cấp bằng chính quy từ ở xa đầu tiên vẫn còn tồn tại tới ngày nay ở dạng Chương trình Quốc tế của Đại học Luân Đôn. Vào những năm 1970, Đại học Mở đã biến đổi sử dụng in ấn cho việc dạy học qua các đơn vị khóa học in ấn được thiết kế đặc biệt, được minh họa cao độ, đã tích hợp các hoạt động học tập với các phương tiện in, dựa vào thiết kế chỉ dẫn tiên tiến.

Với sự phát triển của các hệ thống quản lý học tập dựa vào web vào giữa những năm 1990, giao tiếp truyền thông bằng văn bản, dù được số hóa, đã trở thành, ít nhất trong một thời gian ngắn, phương tiện giao tiếp truyền thông chính cho việc học tập dựa vào Internet, dù chụp bài giảng bây giờ đang thay đổi điều đó.

## 6.2.3 Truyền phát và video

Tập đoàn Truyền phát Anh - BBC (British Broadcasting Corporation) đã bắt đầu truyền phát các chương trình giáo dục trên radio cho các trường học vào những năm 1920. Chương trình truyền phát qua radio giáo dục người lớn đầu tiên từ BBC trong năm 1924 từng là nói về Sâu bọ trong mối Quan hệ với Người (Insects in Relation to Man), và cùng năm đó, J.C. Stobart, Giám đốc mới về Giáo dục ở BBC, đã mơ màng về 'một trường đại học truyền phát' trong tạp chí Radio Times (Robinson, 1982). Truyền hình từng lần đầu tiên được sử dụng trong giáo dục vào những năm 1960,

cho các trường học và cho giáo dục người lớn nói chung (một trong 6 mục đích trong Hiến chương Hoàng gia của BBC hiện nay vẫn là việc thúc đẩy giáo dục và học tập).

Vào năm 1969, chính phủ Anh đã thành lập Đại học Mở (OU), nó đã làm việc trong quan hệ đối tác với BBC để phát triển các chương trình đại học mở cho tất cả, sử dụng sự kết hợp các tư liệu gốc gác vốn được in được các nhân viên của OU thiết kế đặc biệt, và các chương trình truyền hình và radio được BBC sản xuất mà đã tích hợp với các khóa học. Dù các chương trình radio có liên quan chủ yếu tới giao tiếp truyền thông bằng miệng, thì các chương trình truyền hình đã không sử dụng các bài giảng như vậy, mà đã tập trung nhiều hơn vào các định dạng phổ biến của truyền hình nói chung, như các bộ phim tài liệu, trình bày các quy trình và (các) trường hợp điển hình (xem Bates, 1985). Nói cách khác, BBC đã tập trung vào 'sự kham được' độc nhất của truyền hình, một chủ đề sẽ được thảo luận chi tiết hơn sau. Qua thời gian, khi các công nghệ mới như các băng cassette ghi tiếng và nghe nhìn (video-cassettes) đã được giới thiệu, thì việc truyền phát sống động, đặc biệt là radio, đã bị cắt về cho các chương trình của OU, dù vẫn còn việc truyền phát một vài kênh giáo dục chung vòng quanh thế giới (như TVOntario ở Canada; PBS, the History Channel, và the Discovery Channel ở Mỹ).

Sử dụng truyền hình cho giáo dục nhanh chóng lan truyền khắp thế giới, một vài người đã và đang thấy trong những năm 1970, đặc biệt trong các cơ quan quốc tế như Ngân hàng Thế giới và UNESCO, như một thuốc chữa bách bệnh cho giáo dục ở các nước đang phát triển, các hy vọng đó nhanh chóng sụt giảm khi các thực tế về thiếu điện, chi phí, an toàn thiết bị công khai sẵn sàng, khí hậu, sự kháng cự từ các giáo viên bản địa, các ngôn ngữ và các vấn đề văn hóa bản địa đã trở nên hiển nhiên (xem, ví dụ, Jamison và Klees, 1973). Việc truyền phát qua vệ tinh đã bắt đầu trở nên sẵn sàng vào những năm 1980, và các hy vọng tương tự đã được thể hiện về việc phân phối 'các bài giảng từ các trường đại học hàng đầu thế giới cho đại chúng khát khao hiểu biết của thế giới', nhưng các hy vọng đó cũng đã nhanh chóng tắt dần vì các lý do tương tự. Tuy nhiên, Ấn Độ, nước đã phóng vệ tinh của riêng mình, INSAT, vào năm 1983, ban đầu đã sử dụng nó cho việc phân phối các chương trình truyền hình giáo dục được sản xuất nội địa khắp đất nước, trong vài ngôn ngữ địa phương, sử dụng các đầu máy truyền hình và bộ nhận tín hiệu ở các trung tâm cộng đồng địa phương cũng như các trường học (Bates, 1985). Ấn Độ vẫn còn đang sử dụng các vệ tinh cho giáo dục từ ở xa trong các phần nghèo nhất nước này vào thời điểm viết cuốn sách này (2015).

Vào những năm 1990 chi phí tạo và phân phối video đã giảm đột ngột vì sự truy cập Internet tốc độ cao và nén số. Sự suy giảm này về chi phí ghi và phân phối video cũng đã dẫn tới sự phát triển các hệ thống chụp bài giảng. Công nghệ đó cho phép các sinh viên xem hoặc rà soát lại các bài giảng bất kỳ lúc nào và bất kỳ ở đâu với một kết nối Internet. Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) đã bắt đầu làm các bài giảng được ghi lại của mình sẵn sàng cho công chúng, không mất tiền, thông qua dự án OpenCourseWare, vào năm 2002. YouTube đã bắt đầu vào năm 2005 và từng được/bị Google mua vào năm 2006. YouTube đang ngày càng sử dụng nhiều các đoạn video ngắn cho giáo dục có thể được tải về và được tích hợp vào trong các khóa học trực tuyến. Viện Khan (Khan Academy) đã bắt đầu sử dụng YouTube vào năm 2006 cho các bài giảng được ghi lại có sử dụng



bảng số cho các công thức và hình minh họa. Hãng Apple trong năm 2007 đã tạo ra iTunesU để trở thành một cổng hoặc site nơi mà các video và các tư liệu số khác về dạy học trong trường đại học có thể được những người sử dụng thu thập và tải về không mất tiền.



Hình 6.2.3 Bộ truyền radio và phòng thu truyền hình của BBC, Alexandra Palace, Luân Đôn

Hình ảnh: © Copyright [Oxyman](#) và được cấp phép sử dụng lại theo [Creative Commons Licence](#)

Cho tới khi chụp bài giảng xuất hiện, các hệ thống quản lý học tập đã tích hợp các tính năng thiết kế giáo dục cơ bản, nhưng điều này đã đòi hỏi những người chỉ dẫn phải thiết kế lại việc dạy học dựa vào các phòng học của họ để phù hợp với môi trường của LMS. Mặt khác, chụp bài giảng không đòi hỏi những thay đổi về mô hình giảng bài tiêu chuẩn, và theo nghĩa làm ngược lại trước nhất về giao tiếp truyền thông miệng được Powerpoint hoặc thậm chí việc ghi chép trên bảng bằng phấn hỗ trợ. Vì thế giao tiếp truyền thông miệng vẫn là mạnh ngày nay trong giáo dục như mọi khi, nhưng đã được kết hợp vào hoặc được dàn phối từ các công nghệ mới.

## 6.2.4 Các công nghệ máy tính

### 6.2.4.1 Học tập dựa vào máy tính

Về cơ bản sự phát triển học tập được lập trình nhằm máy tính hóa việc dạy học, bằng việc cấu trúc thông tin, kiểm thử tri thức của người học, và cung cấp phản hồi tức thì cho những người học, không có sự can thiệp của con người khác với trong thiết kế phần cứng và phần mềm và lựa chọn và tải nội dung và các câu hỏi đánh giá. B.F. Skinner đã bắt đầu thí nghiệm với các máy dạy học đã sử dụng việc học tập được lập trình vào năm 1954, dựa vào lý thuyết của chủ nghĩa hành vi (xem [Chương 2, Phần 3](#)). Các máy dạy học của Skinner từng là một trong những dạng đầu tiên của việc học tập dựa vào máy tính. Đã có sự phục hưng gần đây các tiếp cận học tập được lập trình như là kết quả của các MOOCs, vì việc kiểm tra dựa vào máy thay đổi mức độ phạm vi dễ dàng hơn nhiều với đánh giá dựa vào con người.

PLATO từng là một hệ thống chỉ dẫn được máy tính hỗ trợ ban đầu được phát triển ở Đại học Illinois, và, tới cuối những năm 1970, đã bao gồm vài ngàn máy đầu cuối khắp thế giới trong gần một tá các máy tính lớn (mainframe) được kết nối mạng khác nhau. PLATO từng là một hệ thống thành công cao, kéo dài hầu như 40 năm, và đã kết hợp các khái niệm trực tuyến chủ chốt: các diễn đàn thảo luận, các bảng thông điệp, kiểm thử trực tuyến, thư điện tử, các phòng chat, thông điệp tức thời, chia sẻ màn hình từ ở xa, và các trò chơi nhiều người chơi.

Các cố gắng để nhân bản quy trình dạy học qua trí tuệ nhân tạo - AI (Artificial Intelligence) đã bắt đầu vào giữa những năm 1980, với trọng tâm ban đầu vào việc dạy toán học. Bất chấp những đầu tư lớn nghiên cứu trong AI cho việc dạy học trong suốt 30 năm qua, các kết quả thường gây thất vọng. Nó đã chứng minh khó khăn cho các máy vượt qua được sự đa dạng cực kỳ các cách thức theo đó các sinh viên học (hoặc thất bại để học). Các phát triển gần đây trong khoa học nhận thức và khoa học về thần kinh đang được xem là gần gũi nhưng vào lúc viết tài liệu này, khoảng cách vẫn còn lớn giữa khoa học cơ bản, và phân tích hoặc dự đoán các hành vi học tập đặc thù từ khoa học.

Gần đây hơn chúng ta đã thấy sự phát triển của học tập có tính thích nghi, nó phân tích các câu trả lời của người học sau đó tái định hướng họ tới khu vực nội dung thích hợp nhất, dựa vào sự thực thi của họ. Phân tích học tập, cũng thu thập dữ liệu về các hoạt động của người học và gắn chúng vào các dữ liệu khác, như sự thực thi của sinh viên, là một sự phát triển có liên quan. Các phát triển đó sẽ được thảo luận chi tiết hơn trong Phần 6.7.

### 6.2.4.2 Kết nối mạng máy tính

ARPANET ở Mỹ từng là mạng đầu tiên sử dụng giao thức Internet vào năm 1982. Vào những năm cuối 1970, Murray Turoff và Roxanne Hiltz ở Viện Công nghệ New Jersey - NJIT (New Jersey Institute of Technology) từng thí điểm với việc học tập pha trộn, sử dụng mạng máy tính nội bộ của NJIT. Họ đã kết hợp việc học tập trong các phòng học với các diễn đàn thảo luận trực tuyến, và đưa ra kỳ hạn cho 'giao tiếp truyền thông có máy tính làm trung gian' này, còn gọi là CMC (Computer-

Mediated-Communication) (Hiltz và Turoff, 1978). Ở Đại học Guelph ở Canada, một hệ thống phần mềm dùng được ngay gọi là CoSy đã được phát triển vào những năm 1980 đã cho phép các diễn đàn thảo luận nhóm theo luồng trực tuyến, một tiền bối của các diễn đàn ngày nay có trong các hệ thống quản lý học tập. Vào năm 1988, Đại học Mở của Vương quốc Anh đã chào một khóa học, DT200, nó cũng như phương tiện truyền thông của OU đối với các văn bản, các chương trình truyền hình và các ổ cassette ghi âm, cũng bao gồm một thành phần thảo luận trực tuyến sử dụng CoSy. Vì khóa học này đã có 1.200 sinh viên đăng ký, nó từng là một trong những khóa học trực tuyến mở 'đại chúng' nhất. Chúng ta sau đó thấy việc nổi lên sự phân chia giữa việc sử dụng các máy tính cho việc học tập được tự động hóa hoặc được lập trình, và sử dụng các mạng máy tính để tạo thuận lợi cho các sinh viên và những người chỉ dẫn để giao tiếp với nhau.

World Wide Web chính thức được tung ra vào năm 1991. World Wide Web về cơ bản là một ứng dụng chạy trên Internet mà xúc tác cho 'những người sử dụng đầu cuối' tạo ra và liên kết các tài liệu, video hoặc phương tiện số khác, không cần đối với người sử dụng đầu cuối phải sao chép lại bất kỳ điều gì vào dạng y hệt mã máy tính. Trình duyệt web đầu tiên, Mosaic, từng được làm cho sẵn sàng vào năm 1993. Trước Web, đã có sự đòi hỏi các phương pháp dài dòng và mất thời gian để tải lên văn bản, và để tìm ra tư liệu trên Internet. Vài máy tìm kiếm trên Internet đã được phát triển từ 1993, với Google, được thành lập vào năm 1999, nổi lên như là một trong những máy tìm kiếm hàng đầu.

### **6.2.4.3 Các môi trường học tập trực tuyến**

Trong năm 1995, Web đã xúc tác cho sự phát triển của các hệ thống quản lý học tập (LMSs), như WebCT (thứ sau này đã trở thành Blackboard). Các LMSs đưa ra một môi trường dạy học trực tuyến, nơi mà nội dung có thể được tải lên và được tổ chức, cũng như cung cấp 'các không gian' cho các chủ đề học tập, các hoạt động của sinh viên, các câu hỏi chỉ định, và các diễn đàn thảo luận. Các khóa học trực tuyến đầy đủ đầu tiên (có tín chỉ) đã bắt đầu xuất hiện vào năm 1995, một vài nơi sử dụng các LMS, những nơi khác chỉ tải văn bản như các tệp PDF và các slide. Các tư liệu chủ yếu là văn bản và đồ họa. Các LMS đã trở thành các phương tiện chính theo đó việc học tập trực tuyến đã được chào cho tới khi [các hệ thống chụp bài giảng đã tới](#) vào khoảng năm 2008.

Tới năm 2008, George Siemens, Stephen Downes và Dave Cormier ở Canada đã sử dụng công nghệ web để tạo ra Khóa học Trực tuyến Mở Đại chúng (MOOC) 'kết nối số' đầu tiên, một cộng đồng thực hành đã kết nối các bài trình chiếu webinar và/hoặc các bài viết trên blog của các chuyên gia cho các blog và tweet của những người tham gia, với chỉ hơn 2.000 người được tuyển mộ. Các khóa học đã là mở cho bất kỳ ai và đã không có đánh giá chính thức. Vào năm 2012, 2 giáo sư của Đại học Stanford đã tung ra một MOOC dựa vào chụp bài giảng về trí tuệ nhân tạo, lôi cuốn hơn 100.000 sinh viên, và kể từ đó các MOOC đã lan rộng nhanh chóng ra khắp thế giới.

## 6.2.5 Phương tiện xã hội

Phương tiện xã hội thực sự là một chủng loại con của công nghệ điện toán, nhưng sự phát triển của chúng xứng đáng một phần riêng của nó trong lịch sử công nghệ giáo dục. Phương tiện xã hội bao trùm một dải rộng lớn các công nghệ khác nhau, bao gồm các blog, wiki, các video trên YouTube, các thiết bị di động như các điện thoại và các máy tính bảng, Twitter, Skype và Facebook. Andreas Kaplan và Michael Haenlein (2010) định nghĩa phương tiện xã hội như

*một nhóm các ứng dụng dựa vào Internet mà ... cho phép tạo và trao đổi nội dung do người sử dụng tạo ra, dựa vào các tương tác giữa mọi người theo đó họ tạo ra, chia sẻ hoặc trao đổi thông tin và các ý tưởng trong các cộng đồng và các mạng ảo.*

Các phương tiện xã hội có liên quan mạnh tới những người trẻ tuổi và 'millennials' (những người trưởng thành vào những năm 2000) - nói một cách khác, nhiều sinh viên trong giáo dục sau trung học. Vào lúc viết cuốn sách này, phương tiện xã hội đã và đang được tích hợp vào giáo dục chính quy, và tới nay giá trị giáo dục chính của nó từng là trong giáo dục không chính quy, như việc nuôi dưỡng các cộng đồng thực hành trực tuyến, hoặc xung quanh các khía cạnh dạy học trong phòng học, như các 'tweet' trong quá trình các bài giảng hoặc đánh giá xếp hạng những người chỉ dẫn. Còn tranh cãi dù trong các Chương 8, 9 và 10 rằng chúng có tiềm năng lớn hơn nhiều cho việc học tập.

## 6.2.6 Sự dịch chuyển một hệ biến hóa

Có thể thấy rằng giáo dục đã thông qua và áp dụng công nghệ qua một thời gian dài. Có vài bài học hữu dụng sẽ được học từ các phát triển trong quá khứ trong sử dụng công nghệ cho giáo dục, đặc biệt là nhiều tuyên bố được thực hiện cho một công nghệ mới nổi lên có khả năng hoặc không đúng hoặc không mới. Hơn nữa công nghệ mới hiếm khi hoàn toàn thay thế được một công nghệ cũ. Thường thì công nghệ cũ vẫn còn, vận hành trong một 'ngách' chuyên biệt, như radio, hoặc được tích hợp như một phần của một môi trường công nghệ giàu hơn, như video trên Internet.

Tuy nhiên, những gì phân biệt kỷ nguyên số với tất cả các kỷ nguyên trước đó là tốc độ nhanh của sự phát triển công nghệ và sự nhúng sâu của chúng ta vào các hoạt động dựa vào công nghệ trong cuộc sống hàng ngày của chúng ta. Vì thế là công bằng để mô tả ảnh hưởng của Internet lên giáo dục như một sự dịch chuyển hệ biến hóa, ít nhất là về công nghệ giáo dục. Chúng ta vẫn đang trong quá trình nhúng sâu và áp dụng các ảnh hưởng đó. Phần tiếp sau có ý định đi xuống sát hơn về tầm quan trọng của giáo dục đối với các công nghệ và phương tiện khác nhau.

### Hoạt động 6.2 Lịch sử nói cho chúng ta điều gì?

1. Cái gì tạo thành công nghệ giáo dục? Làm thế nào bạn có thể phân loại một bài giảng được ghi lại từ MIT mà được đánh giá như là tài nguyên giáo dục mở? Khi nào giáo dục công nghệ không chỉ là một công nghệ?
2. Một phiên bản sớm của Internet (ARPANET) đã tồn tại từ lâu trước những năm 1990,

nhưng sự kết hợp của các giao thức và sự phát triển của HTML và World Wide Web rõ ràng từng là một bước ngoặt trong cả viễn thông lẫn giáo dục (ít nhất đối với tôi). Điều gì làm cho Internet / Web thành một sự dịch chuyển hệ biến hóa? Hay chúng chỉ là một sự tiến hóa, một bước tiếp sau theo trật tự trong sự phát triển công nghệ?

3. Liệu việc ghi chép có là một công nghệ? Bài giảng là một công nghệ? Liệu có vấn đề để quyết định điều này hay không?
4. Sự quan sát hoặc phân tích sắc sảo hơn của bạn có thể là việc đặt ra các câu hỏi về phân loại hoặc định nghĩa vài công nghệ được liệt kê ở trên (hoàn toàn khác với vấn đề làm thế nào để làm việc với mọi người như một phương tiện giao tiếp truyền thông). Ví dụ giao tiếp truyền thông với máy tính là trung gian - CMC (Computer-Mediated Communication) đã tồn tại trước Internet (trong thực tế từ 1978), nhưng nó chưa là một công nghệ Internet? (Bây giờ nó là, nhưng đã không phải khi đó). Phương tiện xã hội khác thế nào với CMC? Liệu có ý nghĩa để phân biệt các công nghệ truyền hình như truyền phát, cáp, vệ tinh, DVD hoặc hội nghị truyền hình, và liệu điều này có còn là thích hợp nữa hay không? Nếu còn, điều gì phân biệt chúng và những gì chúng có nói chung với quan điểm giáo dục?

Chúng là vài trong số các vấn đề mà sẽ trở nên rõ ràng hơn trong các phần tiếp sau.

#### *Các tham chiếu*

- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables
- Hiltz, R. and Turoff, M. (1978) *The Network Nation: Human Communication via Computer* Reading MA: Addison-Wesley
- Jamison, D. and Klees, S. (1973) *The Cost of Instructional Radio and Television for Developing Countries* Stanford CA: Stanford University Institute for Communication Research
- Kaplan, A. and Haenlein, M. (2010), Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media, *Business Horizons, Vol. 53, No. 1*, pp. 59-68
- Leitonen, T. (2010) *Designing Learning Tools: Methodological Insights* Aalto, Finland: Aalto University School of Art and Design
- Manguel, A. (1996) *A History of Reading* London: Harper Collins
- Robinson, J. (1982) *Broadcasting Over the Air* London: BBC
- Saettler, P. (1990) *The Evolution of American Educational Technology* Englewood CO: Libraries Unlimited
- Selwood, D. (2014) *What does the Rosetta Stone tell us about the Bible? Did Moses read hieroglyphs?* The Telegraph, July 15



## 6.3 Phương tiện hay công nghệ?

### 6.3.1 Định nghĩa phương tiện và công nghệ

Các nhà triết học và các nhà khoa học đã tranh cãi nhau về bản chất tự nhiên của phương tiện và các công nghệ qua một giai đoạn thời gian rất dài. Sự phân biệt đó đang thách thức vì trong sử dụng ngôn ngữ hàng ngày, chúng ta có xu hướng sử dụng 2 khái niệm này lẫn cho nhau. Ví dụ, truyền hình thường được tham chiếu tới như là vừa phương tiện và vừa công nghệ. Thế Internet thì là một phương tiện hay công nghệ? Và đâu là vấn đề?

Tôi sẽ tranh luận rằng có những khác biệt, và nó là vấn đề để phân biệt giữa phương tiện và công nghệ, đặc biệt nếu chúng ta đang tìm kiếm các chỉ dẫn về khi nào và làm thế nào để sử dụng chúng. Có một sự nguy hiểm trong việc xem xét quá nhiều công nghệ thô, và không đủ trong các ngữ cảnh cá nhân, xã hội và văn hóa theo đó chúng ta sử dụng công nghệ, đặc biệt trong giáo dục. Khái niệm 'phương tiện' và 'công nghệ' thể hiện các cách thức khác nhau cùng suy nghĩ về sự lựa chọn và sử dụng công nghệ trong việc dạy và học.

#### 6.3.1.1 Công nghệ

Có nhiều định nghĩa công nghệ (xem [Wikipedia](#) để có thảo luận tốt về điều này). Về cơ bản các định nghĩa công nghệ trải từ dấu hiệu cơ bản của các công cụ, tới các hệ thống triển khai hoặc khai thác các công nghệ. Ví thế

- *'công nghệ tham chiếu tới các công cụ và máy móc có thể được sử dụng để giải quyết các vấn đề của thế giới thực' là một định nghĩa đơn giản;*
- *'hiện trạng tri thức của con người về cách để kết hợp các tài nguyên để tạo ra các sản phẩm mong muốn, để giải quyết các vấn đề, đáp ứng các nhu cầu, hoặc làm thỏa mãn các mong muốn' là một định nghĩa phức tạp và vĩ đại hơn (và có sự tự phụ về nó mà tôi nghĩ là không đáng - công nghệ thường làm điều ngược lại việc thỏa mãn những mong muốn, ví dụ thế).*

Về công nghệ giáo dục chúng ta phải cân nhắc một định nghĩa công nghệ rộng lớn. Công nghệ Internet liên quan tới nhiều hơn là chỉ một tập hợp các công cụ, mà là một hệ thống kết hợp các máy tính, giao tiếp truyền thông, phần mềm và các quy tắc và thủ tục hoặc giao thức. Tuy nhiên, tôi chê một định nghĩa quá trọng về 'hiện trạng tri thức của con người'. Một khi một định nghĩa bắt đầu bao quanh nhiều khía cạnh khác nhau của cuộc sống thì nó trở thành khó cảm đoán và đầy tham vọng.

Tôi có xu hướng nghĩ về công nghệ trong giáo dục như những điều hoặc các công cụ được sử dụng để hỗ trợ cho việc dạy và học. Vì thế các máy tính, các chương trình phần mềm như hệ thống quản lý học tập, hoặc một mạng truyền đạt hoặc giao tiếp truyền thông, tất cả là các công nghệ. Một cuốn sách được in là một công nghệ. Công nghệ thường bao gồm sự kết hợp các công cụ với các liên kết kỹ thuật đặc biệt tạo thuận lợi cho chúng để làm việc như một hệ thống công nghệ, như mạng điện

thoại hoặc Internet.

Tuy nhiên, đối với tôi, các công nghệ hoặc thậm chí các hệ thống công nghệ bản thân chúng không truyền đạt hoặc tạo ra ý nghĩa. Chúng chỉ ngồi đó cho tới khi được truyền lệnh phải làm thứ gì đó hoặc cho tới khi chúng được kích hoạt hoặc cho tới khi một người nào đó bắt đầu tương tác với công nghệ. Lúc này, chúng ta bắt đầu chuyển sang phương tiện.

### 6.3.1.2 Phương tiện

Phương tiện (số nhiều của medium) là một từ khác mà có nhiều định nghĩa và tôi sẽ viện lý rằng nó có 2 nghĩa khác biệt nhau thích hợp cho việc dạy và học, cả 2 chúng là khác nhau từ các định nghĩa về công nghệ.



Hình 6.3.1.1 Đừng chỉ có ngồi đó - HÃY LÀM gì đó đi!

Hình ảnh: © Alex Dawson, Flickr, 2006

Từ 'medium' có nguồn gốc tiếng Latin, nghĩa là ở giữa (nằm ở giữa) và cũng có nghĩa là làm trung gian hoặc giải nghĩa. Media (Phương tiện) đòi hỏi một hành động tích cực tạo ra nội dung và/hoặc giao tiếp truyền thông, và những người nhận và hiểu giao tiếp truyền thông đó, cũng như các công nghệ mang phương tiện đó.

### Phương tiện liên quan tới cảm nhận và 'ý nghĩa'

Chúng ta sử dụng các cảm nhận của chúng ta, như âm thanh và tầm nhìn, để diễn giải cho phương tiện. Theo nghĩa này, chúng ta có thể cân nhắc văn bản, đồ họa, âm thanh và nghe nhìn như là 'các kênh' phương tiện, theo đó chúng làm trung gian cho các ý tưởng và hình ảnh truyền đạt nghĩa. Mỗi tương tác chúng ta có với phương tiện, theo nghĩa này, là một sự giải nghĩa thực tế, và một lần nữa



thường liên quan tới vài dạng can thiệp của con người, như việc viết (đối với văn bản), vẽ hoặc thiết kế đối với các hình đồ họa, việc nói, kịch bản hoặc ghi cho âm thanh và nghe nhìn. Lưu ý rằng có 2 dạng can thiệp trong phương tiện: bằng 'người sáng tạo', người xây dựng thông tin, và bằng 'người nhận', người cũng phải giải nghĩa nó.

Phương tiện tất nhiên phụ thuộc vào công nghệ, nhưng công nghệ chỉ là một yếu tố của phương tiện. Vì thế chúng ta có thể nghĩ về Internet như chỉ là một hệ thống công nghệ, hoặc như một vật trung gian chứa các định dạng và các hệ thống ký hiệu duy nhất giúp truyền đạt ý nghĩa và tri thức. Các định dạng đó, các hệ thống ký hiệu và các đặc tính duy nhất (như, giới hạn 140 ký tự trong Twitter) được tạo ra cố ý và cần phải được giải nghĩa từ cả những người sáng tạo và những người sử dụng đầu cuối. Hơn nữa, ít nhất với Internet, mọi người có thể cùng một lúc vừa là những người sáng tạo vừa là những người giải nghĩa tri thức.

Điện toán cũng có thể được cân nhắc như là phương tiện theo ngữ cảnh này. Tôi sử dụng khái niệm điện toán (computing), không sử dụng khái niệm các máy tính (computers), vì dù điện toán sử dụng các máy tính, thì điện toán liên quan tới một số dạng can thiệp, xây dựng và giải nghĩa.

Điện toán như một phương tiện có thể bao gồm các hoạt hình, việc kết nối mạng xã hội trên trực tuyến, có sử dụng một máy tìm kiếm, hoặc việc thiết kế và sử dụng các mô phỏng. Vì thế Google sử dụng một máy tìm kiếm như là công nghệ ban đầu của nó, nhưng tôi phân loại Google như một phương tiện, vì nó cần nội dung và các nhà cung cấp nội dung, và một người sử dụng đầu cuối xác định các tham số tìm kiếm, bổ sung cho công nghệ các thuật toán máy tính để hỗ trợ tìm kiếm. Vì thế sự tạo ra, giao tiếp truyền thông và giải nghĩa ý nghĩa là các tính năng bổ sung mà biến một công nghệ thành một phương tiện.

Vì thế để trình bày tri thức chúng ta có thể nghĩ về phương tiện sau đây cho các mục đích giáo dục:

- Văn bản
- Hình đồ họa
- Âm thanh
- Video (nghe nhìn)
- Điện toán

Với từng phương tiện đó, có các hệ thống con, như:

- **văn bản**: các sách giáo khoa, các tiểu thuyết, bài thơ
- **hình đồ họa**: sơ đồ, ảnh chụp, bản vẽ, biển quảng cáo, graffiti
- **âm thanh**: các tiếng động, bài diễn văn
- **nghe nhìn**: các chương trình nghe nhìn, các video clip trên YouTube, 'các đầu nói'
- **tính toán**: các hoạt hình, mô phỏng, diễn đàn thảo luận trực tuyến, thế giới ảo.

Hơn nữa, trong các hệ thống con có các cách thức gây ảnh hưởng tới giao tiếp truyền thông thông qua sử dụng các hệ thống ký hiệu duy nhất, như các đường trong lịch sử và sử dụng các nhân vật

trong các cuốn tiểu thuyết, thành phần trong nhiếp ảnh, sự biến điệu giọng nói để tạo ra các hiệu ứng trong âm thanh, cắt và sửa trong các bộ phim và truyền hình, và thiết kế các giao diện người sử dụng hoặc các trang web trong điện toán. Nghiên cứu mối quan hệ giữa các hệ thống ký hiệu và giải nghĩa khác nhau là toàn bộ lĩnh vực nghiên cứu trong bản thân nó, được gọi là ký hiệu học (semiotics).

Trong giáo dục chúng ta có thể nghĩ về việc dạy học trong phòng học như một phương tiện. Công nghệ hoặc các công cụ được sử dụng (như phấn và bảng đen, hoặc Powerpoint và một máy chiếu) nhưng thành phần chính là sự can thiệp của giáo viên và sự tương tác với các học viên theo thời gian thực trong thời gian và không gian cố định. Chúng ta cũng có thể sau đó nghĩ về việc dạy học trên trực tuyến như một phương tiện khác, với các máy tính, Internet (theo nghĩa của mạng giao tiếp truyền thông) và một hệ thống quản lý học tập như là các công nghệ cốt lõi, nhưng chính sự tương tác giữa các giáo viên, học viên và các tài nguyên trên trực tuyến trong ngữ cảnh duy nhất đó của Internet là thành phần cơ bản của việc học tập trực tuyến.

Từ quan điểm giáo dục, là quan trọng để hiểu rằng phương tiện không phải là trung tính hoặc 'khách quan' theo cách mà chúng truyền đạt tri thức. Chúng có thể được thiết kế hoặc được sử dụng theo một cách thức để tác động (cả tốt hoặc xấu) tới sự giải nghĩa và vì thế sự hiểu biết của chúng ta. Một số tri thức vì thế về cách mà các phương tiện làm việc là cơ bản cho việc dạy học trong kỷ nguyên số. Đặc biệt chúng ta cần biết cách tốt nhất để thiết kế và áp dụng các phương tiện (hơn là công nghệ) để tạo thuận lợi cho việc học tập.

Qua thời gian, phương tiện đã trở nên phức tạp hơn, với các phương tiện mới (như truyền hình) kết hợp một số thành phần của phương tiện trước đó (như âm thanh) cũng như việc bổ sung thêm vào vật trung gian khác (video). Phương tiện số (Digital media) và Internet ngày càng kết hợp được với nhau và tích hợp tất cả các phương tiện trước đó, như văn bản, âm thanh, và nghe nhìn, và bổ sung thêm các thành phần phương tiện mới, như hoạt hình, mô phỏng và sự tương tác. KHI phương tiện số kết hợp với nhiều thành phần đó thì chúng trở thành 'phương tiện giàu'. Vì thế một ưu điểm chính của Internet là nó xoay quanh tất cả các phương tiện trình diễn của văn bản, đồ họa, âm thanh, nghe nhìn và tính toán.

## **Phương tiện như các tổ chức**

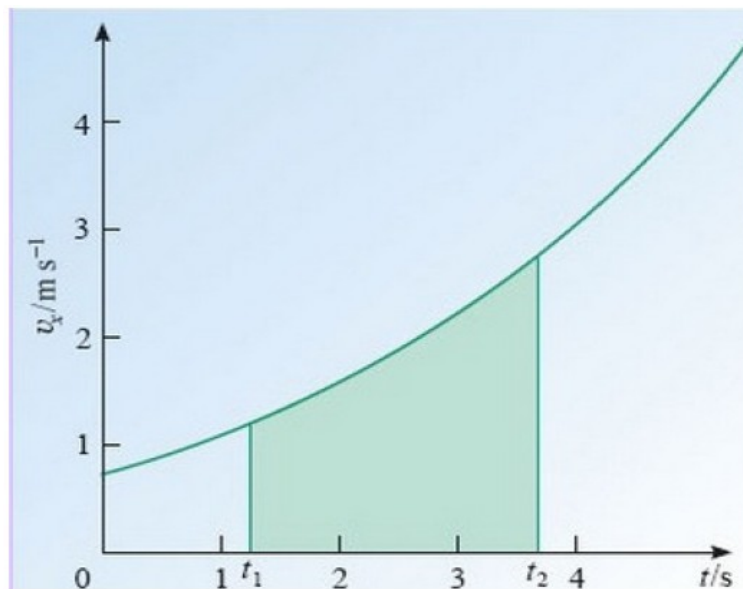
Nghĩa thứ 2 của phương tiện là rộng hơn và tham chiếu tới các nền công nghiệp hoặc các lĩnh vực đáng kể hoạt động của con người mà được tổ chức xung quanh các công nghệ đặc biệt, ví dụ phim và phim ảnh, truyền hình, xuất bản và Internet. Trong các phương tiện khác nhau đó là các cách thức đặc biệt về trình diễn, tổ chức và truyền đạt tri thức.

Vì thế ví dụ trong truyền hình có các định dạng khác nhau, như tin tức, phim tài liệu, diễn trò chơi, các chương trình hành động, trong khi trong xuất bản có các tiểu thuyết, báo chí, truyện tranh, tiểu sử, và vân vân. Đôi khi các định dạng chồng lấn nhau nhưng thậm chí sau đó có các hệ thống ký hiệu bên trong một phương tiện và phân biệt nó với các phương tiện khác. Ví dụ, trong phim ảnh có các kỹ thuật cắt, tắt dần, close-ups, và các kỹ thuật khác, chúng là khác nhau đáng kể với các hệ

thống trong các phương tiện khác nhau. Tất cả các tính năng đó của phương tiện mang theo với chúng các quy ước của riêng chúng và hỗ trợ hoặc thay đổi cách mà ý nghĩa đó được trích xuất hoặc được giải nghĩa.

Cuối cùng, có một ngữ cảnh văn hóa mạnh đối với các tổ chức của phương tiện. Ví dụ, Schramm (1972) thấy rằng các nhà truyền phát thường có một tập hợp các tiêu chí chuyên môn và các cách thức đánh giá 'chất lượng' khác trong truyền phát giáo dục với các thứ đó của các nhà giáo dục (điều làm cho công việc đánh giá các chương trình BBC của tôi được làm cho Đại học Mở rất thú vị). Hôm nay, 'sự phân cách' nghề nghiệp này có thể được thấy trong các khác biệt giữa các nhà khoa học máy tính và các nhà giáo dục về giá trị và đức tin với lưu ý đối với sử dụng công nghệ cho việc dạy học. Khó chịu nhất của nó, nó đi xuống các vấn đề kiểm soát: ai có trách nhiệm sử dụng công nghệ cho việc dạy học? Ai ra các quyết định về thiết kế một MOOC hoặc sử dụng hoạt hình?

### 6.3.2 Sự kham được của phương tiện



Hình 6.3.2 Các đồ thị có thể thể hiện, theo cách thức khác, các khái niệm y hệt như các mô tả hoặc các công thức được viết ra. Việc hiểu thứ y hệt theo các cách thức khác nhau thường dẫn tới sự hiểu biết sâu hơn.

Hình ảnh: © Open University 2013

Các phương tiện khác nhau có các hiệu ứng hoặc sự kham được về giáo dục khác nhau. Nếu bạn chỉ truyền đạt việc dạy học y hệt tới một vật trung gian khác, thì bạn không khai thác được các đặc tính duy nhất của phương tiện đó. Đưa ra tích cực hơn, bạn có thể làm khác và thường dạy học tốt hơn bằng việc thích nghi nó với phương tiện đó. Cách đó các sinh viên sẽ học được sâu hơn và hiệu quả hơn. Để minh họa điều này, hãy nhìn vào một ví dụ từ sớm trong sự nghiệp của tôi như một nhà

nghiên cứu trong các phương tiện giáo dục.

Vào năm 1969, tôi từng được giao nhiệm vụ như một cán bộ nghiên cứu ở Đại học Mở ở nước Anh. Khi đó đại học vừa nhận được hiến chương hoàng gia của mình. Tôi từng là thành viên thứ 20 được chỉ định. Công việc của tôi là đơn giản: nghiên cứu trong các chương trình thí điểm đang được trường Cao đẳng Mở rộng Quốc gia chào, nó đang phân phối các chương trình giáo dục từ ở xa không tốn chi phí thấp trong mối quan hệ đối tác với BBC. NEC từng 'mô hình hóa' dạng các khóa học đa phương tiện được tích hợp, bao gồm một sự pha trộn của in ấn và truyền phát radio và TV, điều đã từng được OU chào khi nó bắt đầu.

Đồng nghiệp của tôi và tôi đã gửi đi các bảng câu hỏi bằng thư trên cơ sở hàng tuần cho các sinh viên tham gia các khóa học của NEC. Bảng câu hỏi gồm cả các câu trả lời được đánh mã trước, và cơ hội cho các bình luận được mở, và đã yêu cầu các sinh viên đối với các câu trả lời của họ cho các thành phần in và truyền phát của các khóa học. Chúng tôi từng tìm kiếm điều gì đã làm việc và điều gì còn chưa làm việc trong việc thiết kế các khóa học giáo dục từ ở xa bằng đa phương tiện.

Khi tôi đã bắt đầu phân tích bảng câu hỏi, tôi đặc biệt choáng với các bình luận 'có kết thúc mở' trong trả lời cho các truyền phát radio và truyền hình. Các câu trả lời cho các bình luận để in đã có xu hướng là 'khá': hợp lý, êm ả, phê bình, có tính xây dựng. Các câu trả lời cho truyền phát thì ngược lại: 'nóng', có cảm xúc, ủng hộ mạnh hoặc phê bình mạnh hoặc thậm chí thù địch, và hiếm có phê bình có tính xây dựng. Có thứ gì đó đã diễn ra ở đây.

Phát hiện ban đầu là phương tiện khác nhau đã ảnh hưởng tới các sinh viên khác nhau tới rất nhanh, nhưng phải mất lâu hơn để phát hiện theo các cách thức nào phương tiện là khác nhau, và thậm chí còn lâu hơn nữa vì sao, nhưng đây là vài phát hiện được các đồng nghiệp của tôi và tôi thực hiện trong Nhóm Nghiên cứu Phương tiện Nghe - Nhìn ở OU (Bates, 1985):

- các nhà sản xuất ở BBC (tất cả những người đã có một bằng cấp trong lĩnh vực chủ đề đó theo đó họ đã làm các chương trình) dù về tri thức là khác nhau, từ hàn lâm với những người mà họ đã từng làm việc. Đặc biệt, họ có xu hướng nghĩ về nhìn nhiều hơn và cụ thể hơn về vấn đề chủ đề. Vì thế họ có xu hướng làm các chương trình chỉ ra các ví dụ hoặc các khái niệm hoặc các nguyên tắc cụ thể bằng các văn bản, các ứng dụng và các mức tư duy trật tự cao hơn. Tuy nhiên, các khái niệm trừu tượng là hiểu được tốt hơn nếu họ có thể có liên quan tới các kinh nghiệm thực tế hoặc cụ thể, từ đó, quả thực, các khái niệm trừu tượng thường được rút ra. Các chương trình truyền hình đã tạo thuận lợi cho những người học dịch chuyển tiến và lùi giữa trừu tượng và cụ thể. Ở những nơi điều này đã được thiết kế tốt, nó thực sự giúp số lượng lớn các sinh viên - nhưng không phải tất cả;
- các sinh viên đã trả lời rất khác nhau, đặc biệt là cho các chương trình TV. Một vài người đã thích chúng, một vài người lại ghét chúng, và một ít thì thể nào cũng được. Những người ghét chúng đã muốn các chương trình sẽ là mô phạm và lặp lại hoặc tăng cường những gì đã có trong các văn bản in. Thú vị dù những người ghét TV có xu hướng có các điểm số thấp

hơn hoặc thậm chí không qua được bài kiểm tra ở cuối khóa học. Những người thích các chương trình TV có xu hướng có các điểm số cao hơn. Họ từng có khả năng xem cách mà các chương trình đã minh họa các nguyên tắc trong các văn bản, và các chương trình 'được kéo căng' mà các sinh viên đó nghĩ rộng hoặc trầm trọng hơn về các chủ đề trong khóa học. Ngoại lệ là môn toán, nơi mà các sinh viên ở đường giáp giành thấy các chương trình TV hữu dụng nhất;

- Các nhà sản xuất ở BBC hiếm khi sử dụng các đầu nói hoặc các bài giảng trên TV. Với radio và sau này là các băng cassette ghi tiếng nói, một vài nhà sản xuất và các viện sĩ đã tích hợp tiếng nói với các văn bản, ví dụ trong môn toán, sử dụng một chương trình radio và sau này các băng cassette để nói với các sinh viên qua các phương trình và công thức trong văn bản in (tương tự như các bài giảng của Viện Khan [Khan Academy] trên TV);
- sử dụng truyền hình và radio để phát triển học tập mức cao hơn là một kỹ năng có thể được dạy. Trong khóa học về khoa học xã hội (D100) ban đầu của quỹ (năm đầu tiên), nhiều chương trình đã được làm ở dạng phim tài liệu điện hình của BBC. Dù các chương trình từng đi kèm với các lưu ý truyền phát mở rộng có ý định để liên kết các truyền phát tới các văn bản hàn lâm, thì nhiều sinh viên đã vật lộn với các chương trình đó. Khi khóa học đã được làm lại thành 5 năm sau đó, một việc đáng chú ý khác (Stuart Hall) đã được sử dụng như một 'chiếc neo' cho tất cả các chương trình. Một ít chương trình ban đầu từng hơi giống các bài giảng, nhưng trong từng chương trình Stuart Hall đã giới thiệu ngày càng nhiều hơn các phân nhin và đã giúp các sinh viên phân tích từng phần đó. Vào cuối khóa học, các chương trình hầu như hoàn toàn ở định dạng phim tư liệu. Các sinh viên đã đánh giá và làm lại các chương trình cao hơn nhiều và đã sử dụng các ví dụ từ các chương trình TV nhiều hơn trong các bài kiểm tra và các bài tập của họ cho khóa học được làm lại.

### 6.3.3 Vì sao các phát hiện đó là đáng kể?

Khi đó (và nhiều năm sau) các nhà nghiên cứu như Richard Clark (1983) đã viện lý rằng nghiên cứu khoa học, 'đúng phù hợp' đã chỉ ra không có sự khác biệt đáng kể nào giữa sử dụng các phương tiện khác nhau. Đặc biệt, đã không có các khác biệt giữa việc dạy học trong các phòng học và các phương tiện khác như truyền hình hoặc radio hoặc vệ tinh. Thậm chí ngày nay, chúng ta đang có các phát hiện tương tự về học tập trên trực tuyến (Means et al., 2010).

Tuy nhiên, điều này là vì phương pháp luận nghiên cứu được các nhà nghiên cứu sử dụng cho các nghiên cứu có tính đối sánh như vậy đòi hỏi 2 điều kiện đang được so sánh phải là y hệt, ngoại trừ phương tiện đang được sử dụng (được gọi là các so sánh trùng khớp, hoặc đôi khi là các nghiên cứu thí điểm tựa tựa như nhau). Điển hình, để sự so sánh là cứng cỏi về mặt khoa học, nếu là bài giảng của bạn trong lớp học, thì bạn phải so sánh với các bài giảng trên truyền hình. Nếu bạn đã sử dụng định dạng khác trên truyền hình, như một bộ phim thời sự, thì bạn không so sánh thứ này với thứ kia được. Vì phòng học đã được sử dụng như là cơ sở, cho sự so sánh, thì bạn phải lược bỏ mọi sự

kham được của truyền hình - những gì nó có thể làm tốt hơn so với một bài giảng - để so sánh nó. Quả thực Clark đã viện lý rằng khi các khác biệt trong việc dạy học đã được thấy giữa 2 điều kiện đó, thì các khác biệt đó là kết quả của việc sử dụng sự phạm khác nhau trong các phương tiện không phải là phòng học.

Điều then chốt là các phương tiện khác nhau có thể được sử dụng để hỗ trợ cho những người học theo các cách thức khác nhau và đạt được các kết quả đầu ra khác nhau. Về một nghĩa, các nhà nghiên cứu như Clark đã đúng: các phương pháp dạy học là vấn đề, nhưng phương tiện khác nhau có thể dễ dàng hơn hỗ trợ các cách thức khác nhau của việc học tập hơn là các phương tiện khác. Trong ví dụ của chúng ta, một chương trình phim tài liệu trên TV trong việc phát triển các kỹ năng phân tích và ứng dụng hoặc sự thừa nhận các cấu trúc lý thuyết, trong đó một giảng đường được tập trung hơn vào việc làm cho các sinh viên hiểu và nhớ lại đúng các cấu trúc lý thuyết đó. Vì thế đòi hỏi chương trình truyền hình phải được phán xét bằng các phương pháp đánh giá y hệt như đối với giảng đường sẽ đo đếm không công bằng giá trị tiềm năng của chương trình TV. Trong ví dụ này, có thể là tốt hơn để sử dụng cả 2 phương pháp: việc dạy học mô phạm với việc dạy hiểu, rồi một tiếp cận phim tài liệu với áp dụng sự hiểu biết đó. (Lưu ý rằng một chương trình truyền hình có thể làm được cả 2, nhưng giảng đường thì có thể không).

Có lẽ thậm chí quan trọng hơn với ý tưởng nhiều phương tiện là tốt hơn một phương tiện. Điều này cho phép những người học với các ưu tiên khác nhau cho việc học tập sẽ được thu xếp, và cho phép vấn đề chủ đề sẽ được dạy theo các cách thức khác nhau qua các phương tiện khác nhau, vì thế dẫn tới sự hiểu biết sâu hơn hoặc dài các kỹ năng rộng hơn trong việc sử dụng nội dung. Mặt khác, điều này làm gia tăng chi phí.

### **6.3.3.1 Các phát hiện đó áp dụng thế nào cho học tập trực tuyến?**

Việc học tập trên trực tuyến có thể kết hợp một dãy các phương tiện khác nhau: văn bản, hình đồ họa, âm thanh, video, hoạt hình, mô phỏng. Chúng ta cần hiểu tốt hơn sự kham được của từng phương tiện trên Internet, và sử dụng chúng một cách khác nhau nhưng theo một cách thức được tích hợp sao cho để phát triển tri thức sâu hơn, và một dải rộng lớn hơn các kết quả đầu ra và các kỹ năng học tập. Sử dụng các phương tiện khác nhau cũng cho phép sự cá tính hóa và cá nhân hóa nhiều hơn việc học tập, phù hợp hơn cho những người học với các kiểu và nhu cầu học tập khác nhau. Hầu hết tất cả, chúng ta nên dừng việc thử chỉ với việc dạy học trong các phòng học tới các phương tiện khác như các MOOC, và bắt đầu thiết kế việc học tập trực tuyến sao cho tiềm năng đầy đủ của nó có thể được khai thác.

### **6.3.3.2 Các tác động đối với giáo dục**

Nếu chúng ta có quan tâm trong việc lựa chọn các công nghệ thích hợp cho việc dạy và học, thì chúng ta nên không chỉ xem xét các tính năng kỹ thuật của một công nghệ, thậm chí không cả hệ thống công nghệ rộng lớn hơn theo đó nó được định vị, cũng không thậm chí các đức tin giáo dục

mà chúng ta mang như một giáo viên phòng học. Chúng ta cũng cần xem xét các tính năng độc nhất của các phương tiện khác nhau, với lưu ý về các định dạng của chúng, các hệ thống ký hiệu, và các giá trị văn hóa. Các tính năng độc nhất đó ngày càng được tham chiếu tới như là sự kham được của phương tiện hoặc công nghệ.

Khái niệm các phương tiện là 'mềm hơn' và 'giàu hơn' nhiều so với 'công nghệ', mở hơn cho sự diễn giải và khó khăn hơn để định nghĩa, nhưng 'phương tiện' là một khái niệm hữu dụng, trong đó nó cũng có thể kết hợp bao gồm giao tiếp truyền thông dạng mặt đối mặt như một phương tiện, và trong đó nó nhận thức được rằng công nghệ bản thân nó không dẫn tới sự truyền đạt ý nghĩa.

Khi các công nghệ mới được phát triển, và được kết hợp trong các hệ thống phương tiện, các định dạng và các tiếp cận cũ được mang qua từ phương tiện cũ hơn sang mới hơn. Giáo dục không là ngoại lệ. Công nghệ mới là 'được điều tiết' với các định dạng cũ, như với các thợ lên khuôn và chụp bài giảng, hoặc chúng ta cố tạo ra phòng học trong không gian ảo, như với các hệ thống quản lý học tập. Tuy nhiên, các định dạng mới, các hệ thống ký hiệu và các cấu trúc tổ chức khai thác các đặc tính duy nhất của Internet như một phương tiện dần đang được phát hiện. Đôi khi là khó để thấy các đặc tính duy nhất đó rõ ràng tại một thời điểm. Tuy nhiên, các hồ sơ điện tử, học tập di động, các tài nguyên giáo dục mở như hoạt hình hoặc mô phỏng, và việc học tập tự quản lý nói chung, các nhóm xã hội trực tuyến tất cả là các ví dụ về các cách thức theo đó chúng ta đang dần phát triển 'sự kham được' độc nhất của Internet.

Đáng kể hơn, có khả năng sẽ là một sai lầm chính để sử dụng các máy tính để thay thế hoặc thay cho con người trong quy trình giáo dục, đưa ra nhu cầu tạo và giải nghĩa khi sử dụng các phương tiện, ít nhất cho tới khi các máy tính có điều kiện lớn hơn nhiều để thừa nhận, hiểu và áp dụng các hệ thống ngữ nghĩa, giá trị, và các tính năng về tổ chức, điều tất cả là các thành phần quan trọng của 'việc đọc' các phương tiện khác nhau. Nhưng cùng lúc là ngang bằng nhau một sai lầm chỉ dựa vào các hệ thống ký hiệu, các giá trị văn hóa và các cấu trúc tổ chức của việc dạy học trong các phòng học như các phương tiện của việc phán xét tính hiệu quả hoặc tính đúng phù hợp của Internet như một phương tiện giáo dục.

Vì thế chúng ta cần một sự hiểu biết tốt hơn nhiều về các điểm mạnh và các hạn chế của các phương tiện khác nhau cho các mục đích dạy học nếu chúng ta thành công để lựa chọn phương tiện đúng cho công việc. Tuy nhiên, đưa ra các yếu tố ngữ cảnh rộng rãi khác nhau có ảnh hưởng tới việc học tập, nhiệm vụ lựa chọn các phương tiện và công nghệ trở nên phức tạp không xác định được. Điều này giải thích vì sao được chứng minh là không có khả năng để phát triển các thuật toán đơn giản hoặc các câu quyết định cho việc ra quyết định có hiệu quả trong lĩnh vực này. Dù vậy, có vài chỉ dẫn có thể được sử dụng cho việc nhận diện sử dụng tốt nhất các phương tiện khác nhau trong một xã hội phụ thuộc vào Internet. Để phát triển các chỉ dẫn như vậy, chúng ta cần khai thác đặc biệt sự kham được duy nhất về giáo dục của văn bản, âm thanh, video và điện toán, điều đó là nhiệm vụ tiếp theo của chương này.



### Hoạt động 6.3

1. Phương tiện hay công nghệ? Bạn có thấy sự khác biệt giữa phương tiện và công nghệ là hữu dụng hay không? Nếu có, bạn có thể phân loại như thế nào những điều sau (phương tiện hay công nghệ)
  - báo chí
  - nhà in
  - chương trình truyền hình
  - Netflix
  - phòng học
  - MOOC
  - diễn đàn thảo luận
2. Bạn có nghĩ rằng tri thức trở thành thứ gì đó khác khi được trình bày bằng các phương tiện khác? Ví dụ, liệu một hoạt hình của một hàm toán học có đại diện cho thứ gì đó khác với một phương trình được viết hoặc được in của cùng hàm đó? Cái nào là 'toán học' nhất: công thức hay hoạt hình?
3. Quan điểm của bạn là gì khi làm cho Internet là duy nhất với một quan điểm dạy học, hoặc đó chỉ là rượu cũ trong chiếc bình mới?
4. Văn bản có các nhà xuất bản và các tập đoàn báo chí, âm thanh có các trạm radio, và video có cả các công ty truyền hình và YouTube. Liệu có một tổ chức nào có khả năng so sánh được với Internet không, hay nó không thực sự là phương tiện theo nghĩa xuất bản, radio hoặc truyền hình?

#### Đọc thêm

- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables (out of print – try a good library)
- Bates, A. (2012) *Pedagogical roles for video in online learning*, Online Learning and Distance Education Resources
- Clark, R. (1983) 'Reconsidering research on learning from media' *Review of Educational Research*, Vol. 53, pp. 445-459
- Kozma, R. (1994) 'Will Media Influence Learning? Reframing the Debate', *Educational Technology Research and Development*, Vol. 42, No. 2, pp. 7-19
- Means, B. et al. (2009) *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies* Washington, DC: US Department of Education (<http://www.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidencebased-practices/finalreport.pdf>)

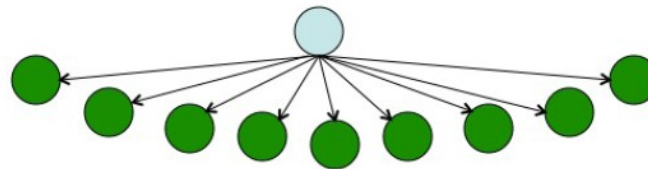
- Russell, T. L. (1999) *The No Significant Difference Phenomenon* Raleigh, NC: North Carolina State University, Office of Instructional Telecommunication
- Schramm, W. (1972) *Quality in Instructional Television* Honolulu HA: University Press of Hawaii

Nếu bạn muốn đi sâu hơn vào các định nghĩa và các khác biệt giữa phương tiện và công nghệ, bạn có thể muốn đọc bất kỳ điều gì sau đây:

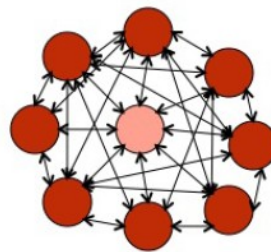
- Bates, A. (2011) Marshall McLuhan and his relevance to teaching with technology, [Online learning and distance education resources](#), July 20 (for a list of McLuhan references as well as a discussion of his relevance)
- Guhlin, M. (2011) Education Experiment Ends, [Around the Corner – MGuhlin.org](#), September 22
- LinkedIn: [Media and Learning Discussion Group](#)
- Salomon, G. (1979) *Interaction of Media, Cognition and Learning* San Francisco: Jossey Bass

## 6.4 Phương tiện truyền phát so với truyền thông

### Truyền phát hay truyền thông?



Truyền phát: một tới nhiều



Truyền thông: nhiều tới nhiều

Hình 6.4 Giáo viên là ký hiệu có màu nhẹ

### 6.4.1 Các đặc tính của các phương tiện chính

Hiểu được các đặc tính hoặc sự kham được của từng phương tiện hoặc công nghệ gây ảnh hưởng tới tính hữu dụng của nó đối với giáo dục sẽ giúp làm rõ suy nghĩ của chúng ta về những lợi ích hoặc các điểm yếu có khả năng của từng phương tiện hoặc công nghệ. Điều này cũng sẽ cho phép chúng ta thấy được ở đâu các công nghệ có các tính năng chung hoặc khác nhau.

Có một dải rộng lớn các đặc tính chúng ta có thể xem xét, nhưng tôi sẽ tập trung vào 3 đặc tính đặc biệt quan trọng cho giáo dục:

- các phương tiện truyền phát (một chiều) hoặc truyền thông (2 chiều);
- các công nghệ đồng bộ hoặc không đồng bộ, bao gồm cả các phương tiện sống (nhất thời) hoặc được ghi lại (vĩnh viễn);
- các phương tiện đơn nhất hoặc giàu có;

Chúng ta sẽ thấy rằng các đặc tính đó là nhiều chiều hơn các trạng thái rời rạc, và các phương tiện và công nghệ sẽ phù hợp ở các điểm khác nhau trong các chiều đó, phụ thuộc vào cách mà chúng được thiết kế hoặc được sử dụng.

## 6.4.2 Các phương tiện truyền phát hay truyền thông

Sự khác biệt chính về cấu trúc là giữa các phương tiện 'truyền phát' mà trước hết là một - nhiều và một chiều, và các phương tiện mà trước hết là nhiều - nhiều hoặc 'truyền thông', cho phép các kết nối truyền thông 2 hoặc nhiều chiều. Các phương tiện truyền thông bao gồm các phương tiện trao 'sức mạnh' truyền thông ngang bằng nhau giữa nhiều người sử dụng đầu cuối.

### 6.4.2.1 Các phương tiện và các công nghệ truyền phát

Truyền hình, radio và in ấn, ví dụ, trước hết là các phương tiện truyền phát hoặc một chiều, khi mà những người sử dụng đầu cuối hoặc 'những người nhận' không thể thay đổi được 'thông điệp' (dù họ có thể giải nghĩa nó khác nhau hoặc chọn bỏ qua nó). Lưu ý là nó không phải là vấn đề công nghệ phân phối thực sự nào (truyền phát trên mặt đất, vệ tinh, cáp, DVD, Internet) được sử dụng cho truyền hình, nó vẫn giữ là phương tiện 'phát' hoặc một chiều. Một số công nghệ Internet cũng trước hết là một chiều. Ví dụ, một website cơ quan trước hết là công nghệ một chiều.

Một ưu điểm của các phương tiện và công nghệ truyền phát là chúng đảm bảo tiêu chuẩn chung của các tư liệu học tập cho tất cả các sinh viên. Điều này đặc biệt là quan trọng ở các nước nơi mà các giáo viên có chất lượng kém hoặc chất lượng khác nhau. Các phương tiện truyền phát một chiều tạo thuận lợi cho tổ chức kiểm soát và quản lý thông tin đang được truyền, đảm bảo kiểm soát chất lượng đối với nội dung. Các phương tiện và các công nghệ truyền phát có khả năng nhiều hơn có lợi cho những ai với một tiếp cận 'khách quan' về việc dạy và học, vì tri thức 'đúng' có thể được truyền tới mỗi người đang nhận sự chỉ dẫn đó. Một nhược điểm là các tài nguyên bổ sung cần thiết để cung cấp sự tương tác với các giáo viên hoặc các học viên khác.

### 6.4.2.2 Các phương tiện và công nghệ truyền thông

Điện thoại, hội nghị qua video, thư điện tử, các diễn đàn thảo luận trực tuyến, hầu hết các phương tiện xã hội và Internet là các ví dụ về các phương tiện hoặc công nghệ truyền thông, trong đó tất cả những người sử dụng có thể giao tiếp và tương tác với nhau, và về lý thuyết ít nhất có sức mạnh ngang bằng nhau trong các khái niệm về công nghệ. Tầm quan trọng về giáo dục của các phương tiện truyền thông là chúng cho phép tương tác giữa các học viên và giáo viên, và có thể thậm chí là đáng kể hơn, giữa những người học này với những người học khác, mà những người tham gia không cần hiện diện ở cùng một chỗ.

### 6.4.2.3 Cái gì là cái gì?

Chiều này không phải là chiều cứng nhắc, không nhất thiết là các phân loại rõ ràng hoặc tù mù. Càng ngày, các công nghệ càng trở nên phức tạp hơn, và có khả năng phục vụ một dải rộng lớn hơn các chức năng. Đặc biệt Internet không phải là một phương tiện đơn nhất như một khung tích hợp cho nhiều phương tiện và công nghệ khác nhau với các đặc tính khác nhau và thường là đối nghịch

nhau. Hơn nữa, hầu hết các công nghệ là hơi mềm dẻo theo đó chúng có thể được sử dụng theo các cách thức khác nhau. Tuy nhiên, nếu chúng ta căng một công nghệ quá xa, ví dụ, cố gắng tạo ra một phương tiện truyền phát như một xMOOC cũng có tính truyền thông hơn, thì những cố gắng đó có khả năng sẽ xảy ra. Vì thế tôi thấy chiều đó vẫn còn là hữu dụng, miễn là chúng ta không giáo điều về các đặc tính của các phương tiện hoặc công nghệ riêng rẽ. Dù điều này có nghĩa là xem xét từng trường hợp một, một cách tách biệt.

Vì thế tôi thấy một hệ thống quản lý học tập trước hết như một công nghệ một chiều hoặc truyền phát, dù nó có các tính năng như các diễn đàn thảo luận cho phép vài dạng truyền thông đa chiều.

Tuy nhiên, có thể còn tranh cãi rằng các chức năng truyền thông trong một LMS đòi hỏi các công nghệ bổ sung, như diễn đàn thảo luận, mà chỉ ngẫu nhiên được cài cắm vào hoặc nhúng vào trong LMS, điều trước hết là một cơ sở dữ liệu với một giao diện khá tốt. Chúng ta sẽ thấy rằng trong thực tế chúng ta thường phải kết hợp các công nghệ nếu chúng ta muốn có một dải đầy đủ các chức năng được yêu cầu trong giáo dục, và điều này bổ sung thêm chi phí và sự phức tạp.

Các website có thể khác nhau về nơi chúng được đặt trong chiều này, phụ thuộc vào thiết kế của chúng. Ví dụ, website của một hãng hàng không, trong khi dưới sự kiểm soát đầy đủ của hãng, thì vẫn có các tính năng tương tác cho phép bạn thấy các chuyến bay, đặt chỗ chuyến bay, đăng ký giữ chỗ, và vì thế, trong khi bạn có thể không có khả năng để 'truyền thông' hoặc thay đổi site, thì bạn vẫn có thể ít nhất tương tác được với nó và ở mức độ nào đó cá nhân hóa nó. Tuy nhiên, bạn không thể thay đổi được trang chỉ ra sự lựa chọn các chuyến bay. Điều này giải thích vì sao tôi thích nói hơn về các chiều. Website của một hãng hàng không cho phép sự tương tác của những người sử dụng đầu cuối là một phương tiện ít có tính truyền phát hơn.

Cũng nên lưu ý rằng vài phương tiện xã hội (như YouTube và các blog) cũng là một phương tiện nhiều tính truyền phát hơn là truyền thông, trong khi các phương tiện xã hội khác chủ yếu sử dụng các công nghệ có tính truyền thông với một vài tính năng truyền phát (ví dụ, thông tin cá nhân trên trang của Facebook). Một wiki rõ ràng là một phương tiện có tính 'truyền thông' nhiều hơn. Một lần nữa dù cần phải nhấn mạnh rằng sự can thiệp cố ý của các giáo viên, những người thiết kế hoặc những người sử dụng một công nghệ có thể ảnh hưởng tới nơi đâu trong chiều đó một vài công nghệ sẽ được định vị, dù sẽ có một điểm nơi mà đặc tính đó là quá mạnh và là khó để thay đổi đáng kể mà không có việc đưa ra các công nghệ khác.

Vai trò của giáo viên và người chỉ dẫn cũng có xu hướng sẽ rất khác nhau khi sử dụng các phương tiện truyền phát hoặc truyền thông. Trong các phương tiện truyền phát, vai trò của giáo viên là trung tâm, trong đó nội dung được chọn và thường được người chỉ dẫn phân phối. Các xMOOCs là một ví dụ tuyệt vời. Tuy nhiên, trong các phương tiện truyền thông, trong khi vai trò của người chỉ dẫn có thể vẫn là trung tâm, như trong việc học tập hoặc các hội nghị chuyên đề (seminars), có các ngữ cảnh học tập nơi mà có thể không có giáo viên làm trung tâm được nhận diện, với những đóng góp tới từ tất cả nhiều thành viên cộng đồng, như trong các cộng đồng thực hành hoặc các cMOOCs.

Vì thế có thể thấy rằng 'sức mạnh' là một khía cạnh quan trọng của chiều này. 'Sức mạnh' nào người sử dụng đầu cuối hoặc sinh viên có trong việc kiểm soát một phương tiện hoặc công nghệ đặc biệt?

Nếu chúng ta xem xét điều này từ quan điểm lịch sử, chúng ta đã thấy một sự mở rộng mạnh mẽ các công nghệ trong những năm gần đây, trao ngày càng nhiều sức mạnh cho người sử dụng đầu cuối. Sự dịch chuyển hướng tới các phương tiện có tính truyền thông nhiều hơn và rời khỏi các phương tiện có tính truyền phát có ảnh hưởng sâu sắc tới giáo dục (như với xã hội, một cách rộng khắp).

### 6.4.3 áp dụng chiều đó cho các phương tiện giáo dục

Chúng ta cũng có thể áp dụng phân tích này cho các phương pháp phi công nghệ của truyền thông, hoặc 'các phương tiện', như việc dạy học trong các phòng học. Các bài giảng có các đặc tính truyền phát, trong đó một nhóm nhỏ nghiên cứu có các đặc tính truyền thông. Trong Hình 6.4.3, tôi đã đặt vài công nghệ chung, các phương tiện phòng học và các phương tiện trực tuyến cùng với sự liên tục có tính truyền phát/truyền thông.

Khi làm bài tập này, là quan trọng để lưu ý rằng:

- không có sự phán xét tiêu chuẩn hoặc phòng chừng chung nào về tính liên tục. Việc truyền phát là một cách tuyệt vời của việc có thông tin ở dạng thích hợp cho một số lượng người rất nhiều; truyền thông tương tác làm việc tốt khi tất cả các thành viên của một nhóm có thứ gì đó ngang bằng nhau để đóng góp cho quy trình phát triển và phân phối tri thức. Sự phán xử về tính thích hợp của phương tiện hoặc công nghệ sẽ phụ thuộc rất nhiều vào ngữ cảnh, và đặc biệt các tài nguyên có sẵn và triết học chung về việc dạy học sẽ được áp dụng;



Hình 6.4.3 Tính liên tục của sự phổ biến tri thức

- đâu là nơi phương tiện hoặc công nghệ đặc biệt được đặt trong tính liên tục sẽ phụ thuộc vào vài mức độ trong thiết kế, sử dụng hoặc ứng dụng thực tế. Ví dụ, nếu người giảng bài nói trong khoảng 45 phút và cho phép 10 phút thảo luận, thì một bài giảng tương tác có thể là hướng tới tiếp việc truyền phát hơn là nếu phiên bài giảng có nhiều câu hỏi và trả lời hơn;
- Tôi đã đặt 'các máy tính' vào giữa tính liên tục. Chúng có thể được sử dụng như một phương

tiện truyền phát, như đối với việc học tập được lập trình, hoặc chúng có thể được sử dụng để hỗ trợ các sử dụng có tính truyền thông, như thảo luận trực tuyến. Sự đặt chỗ thực tế theo tính liên tục vì thế sẽ phụ thuộc vào cách chúng ta chọn sử dụng máy tính trong giáo dục.

- quyết định quan trọng từ quan điểm dạy học là quyết định về sự cân bằng mong muốn giữa 'việc truyền phát' và 'thảo luận' hoặc truyền thông. Điều đó sau đó nên là một yếu tố trong việc dẫn dắt các quyết định về sự lựa chọn các công nghệ thích hợp;
- tính liên tục là một thiết bị tự học (a heuristic device) để xúc tác cho một giáo viên nghĩ về phương pháp nào hoặc công nghệ nào sẽ là thích hợp nhất trong bất kỳ ngữ cảnh nào được đưa ra, và không phải là một phân tích khẳng định về các dạng khác nhau của phương tiện hoặc công nghệ giáo dục thuộc về đâu trong tính liên tục.

Vì thế nơi mà một phương tiện hoặc công nghệ 'phù hợp' tốt nhất trong tính liên tục của truyền phát so với truyền thông là một yếu tố sẽ được cân nhắc tới khi đưa ra các quyết định về phương tiện hoặc công nghệ cho việc dạy và học.

### Hoạt động 6.4 Truyền phát hay truyền thông?

Từ danh sách bên dưới:

- hệ thống quản lý học tập
  - blog
  - học tập cộng tác trực tuyến
  - Twitter
  - Second Life
  - podcast (dạng một tệp âm thanh số có khả năng tải về được từ Internet)
  - sách giáo khoa mở
1. Hãy xác định cái gì là phương tiện và cái gì là công nghệ, hoặc cái gì có thể là cả 2, và theo các điều kiện nào.
  2. Hãy quyết định nơi nào, từ kinh nghiệm của bạn, từng phương tiện hoặc công nghệ nên được đặt vào trong Hình 6.4.3. Hãy viết xuống vì sao.
  3. Cái gì là dễ và cái gì là khó để phân loại?
  4. Tính liên tục này hữu dụng như thế nào trong việc đưa ra các quyết định về phương tiện hay công nghệ nào sẽ sử dụng trong việc dạy học của bạn? Điều gì có thể giúp bạn quyết định?

Nếu bạn muốn chia sẻ các câu trả lời của bạn với tôi và các độc giả khác, vì thế biến bài viết này từ sự truyền phát thành truyền thông, xin hãy làm như vậy bằng việc sử dụng hộp bình luận bên dưới! Phân tích của tôi có thể truy cập được bằng việc nháy vào [ở đây](#).



## 6.5 Chiều thời gian và không gian của phương tiện



Hình 6.5.1 Các cassette ghi âm là một công nghệ được ghi lại, không đồng bộ

Các phương tiện và công nghệ khác nhau vận hành khác nhau về không gian và thời gian. Các chiều đó là quan trọng cho cả việc tạo thuận lợi hoặc việc cấm đoán cản trở học tập, và cho việc hạn chế hoặc xúc tác mềm dẻo hơn cho những người học. Thực sự có 2 chiều có liên quan chặt chẽ ở đây:

- 'sống động' (live) hoặc được ghi lại
- đồng bộ hoặc không đồng bộ

### 6.5.1 Sống động hoặc được ghi lại

Chúng là khá rõ theo nghĩa của chúng. Phương tiện sống động theo định nghĩa là các sự kiện mặt đối mặt, như các bài giảng trong lớp, các hội nghị chuyên đề, và các chỉ dẫn mặt đối mặt một với một. Một sự kiện 'sống động' đòi hỏi từng người phải hiện diện ở cùng một chỗ và cùng một thời gian như bất kỳ ai khác nữa. Điều này có thể là một buổi hòa nhạc rock, một sự kiện thể thao hoặc một bài giảng. Các sự kiện sống động, như, ví dụ, một hội nghị chuyên đề (seminar), làm việc tốt khi các mối quan hệ cá nhân là quan trọng, như việc xây dựng lòng tin, hoặc cho việc thách thức các thái độ hoặc quan điểm được nắm giữ mạnh mẽ hoặc đầy cảm xúc (hoặc của các sinh viên hoặc của những người chỉ dẫn). Ưu điểm chính về giáo dục của một bài giảng sống động là nó có thể có chất lượng có tính cảm xúc mạnh truyền cảm hứng hoặc khuyến khích được những người học vượt ra khỏi sự truyền đạt tri thức trong thực tế, hoặc có thể cung cấp 'lời khuyến cáo' tình cảm có thể giúp các sinh viên chuyển khỏi các quan điểm ban đầu họ giữ. Các sự kiện sống động, theo định nghĩa, là nhất thời. Chúng có thể được nhớ lại tốt, nhưng chúng không thể được lặp lại, hoặc nếu chúng được lặp lại, thì nó sẽ là một trải nghiệm khác hoặc khán thính phòng khác. Vì thế có một

yếu tố định tính hoặc tình cảm mạnh về các sự kiện sống động.

Phương tiện được ghi lại, mặt khác, là sẵn sàng một cách vĩnh viễn cho những người sở hữu việc ghi đó, như các video-cassettes hoặc audio-cassette (băng cassette ghi âm). Các cuốn sách và các định dạng in ấn khác cũng là các phương tiện được ghi lại. Tầm quan trọng chính về giáo dục của các phương tiện được ghi lại là các sinh viên có thể truy cập tư liệu học tập y hệt với số lần không hạn chế, và bất kỳ lúc nào thuận tiện cho người học.

Các sự kiện sống động tất nhiên cũng có thể được ghi lại, nhưng khi mà bất kỳ ai đã xem một sự kiện sống động về thể thao so sánh với một bản ghi lại cùng sự kiện đó biết, sự trải nghiệm là khác, thường với một khuyến cáo tình cảm ít hơn khi xem một bản ghi lại (đặc biệt nếu bạn biết rồi kết quả). Vì thế người ta có thể nghĩ về các sự kiện 'sống động' như là 'hot' (nóng) và các sự kiện được ghi lại như là 'cool' (lạnh). Các phương tiện được ghi lại tất nhiên có thể làm lay động cảm xúc, như 1 cuốn tiểu thuyết hay, nhưng sự trải nghiệm là khác với việc thực sự tham gia vào trong các sự kiện được mô tả đó.

### 6.5.2 Đồng bộ hay không đồng bộ

Các công nghệ đồng bộ đòi hỏi tất cả những ai tham gia trong truyền thông phải tham gia cùng nhau, cùng một lúc, nhưng không nhất thiết là ở cùng một chỗ.

Vì thế, các sự kiện sống động là một ví dụ về các phương tiện đồng bộ, nhưng không giống như các sự kiện sống động, công nghệ xúc tác cho việc học tập đồng bộ mà không có bất kỳ ai phải ở cùng một chỗ, dù bất kỳ ai cũng phải tham gia vào sự kiện đó cùng một lúc. Một hội nghị truyền hình hoặc một webinar (hội nghị chuyên đề trên web) là những ví dụ về các công nghệ đồng bộ có thể là truyền phát 'sống động', nhưng không với bất kỳ ai ở cùng một chỗ. Các công nghệ đồng bộ khác là các truyền phát truyền hình hoặc radio. Bạn phải có 'ở đó' vào thời điểm truyền, hoặc bạn sẽ đánh mất chúng. Tuy nhiên, 'ở đó' có thể là ở đâu đó khác với nơi mà giáo viên đang hiện diện.

Các công nghệ không đồng bộ xúc tác cho những người tham gia truy cập được thông tin hoặc truyền thông ở các thời điểm khác nhau, thường vào thời điểm và địa điểm lựa chọn của người tham gia. Tất cả các phương tiện được ghi lại là không đồng bộ. Các cuốn sách, DVD, các video trên YouTube, các bài giảng được ghi lại qua chụp bài giảng và sẵn sàng cho việc truyền liên tục thành dòng (streaming) theo nhu cầu, và các diễn đàn thảo luận trực tuyến tất cả là các phương tiện hoặc công nghệ không đồng bộ. Những người học có thể đăng nhập vào hoặc truy cập các công nghệ đó vào các thời điểm và các chỗ theo sự lựa chọn của riêng họ.

Hình 6.5.2 minh họa những khác biệt chính giữa phương tiện và các khái niệm của các kết hợp khác nhau về thời gian và địa điểm.

### 6.5.3 Vì sao điều này là vấn đề?

Về tổng thể có những lợi ích giáo dục không lồ có liên quan tới các phương tiện đồng bộ hoặc được

ghi lại, vì khả năng truy cập thông tin hoặc truyền thông ở bất kỳ thời điểm nào đưa ra cho người học sự kiểm soát và tính mềm dẻo nhiều hơn. Các lợi ích giáo dục từng được khẳng định trong một số nghiên cứu. Ví dụ, Means et al. (2010) đã thấy rằng các sinh viên đã làm tốt hơn trong việc học tập pha trộn vì họ bỏ ra nhiều thời gian hơn vào công việc, vì các tư liệu trực tuyến luôn có sẵn cho các sinh viên.

Nghiên cứu tại OU đã thấy rằng các sinh viên thích hơn nhiều nghe các truyền phát radio được ghi lại trên các băng cassette hơn là truyền phát thực tế, thậm chí dù nội dung và định dạng từng là y hệt nhau (Grundin, 1981; Bates at al., 1981). Tuy nhiên, thậm chí những lợi ích lớn hơn đã được thấy khi định dạng của âm thanh đã được thay đổi để tận dụng được các đặc tính kiểm soát của các cassette (dừng, chơi lại). Đã được thấy rằng các sinh viên đã học tập nhiều hơn từ các cassette 'được thiết kế' hơn là từ các cassette ghi các truyền phát, đặc biệt khi các cassette đã được phối hợp hoặc được tích hợp với tư liệu nhìn, như văn bản hoặc đồ họa. Điều này là đặc biệt có giá trị, ví dụ, trong việc nói cho các sinh viên về các công thức toán học (Durbridge, 1983).

		Địa điểm		
		Giống hệt nhau	Khác nhau	
Thời gian	Giống hệt nhau	Các phương tiện sống động (mặt đối mặt): các bài giảng, hội nghị khoa học, sách chỉ dẫn, phòng thí nghiệm, hội thảo kỹ thuật	Webinar Hội nghị truyền hình Thế giới ảo Các phòng thí nghiệm ở xa	Đồng bộ
	Khác nhau	tự quản cho các phòng thí nghiệm/các hội nghị khoa học/các xưởng các trung tâm học tập/ thư viện	các phương tiện ghi lại: các cuốn sách, băng cassette, LMS, diễn đàn thảo luận trên trực tuyến, chụp bài giảng/ video dòng; các blog, wiki	Không đồng bộ

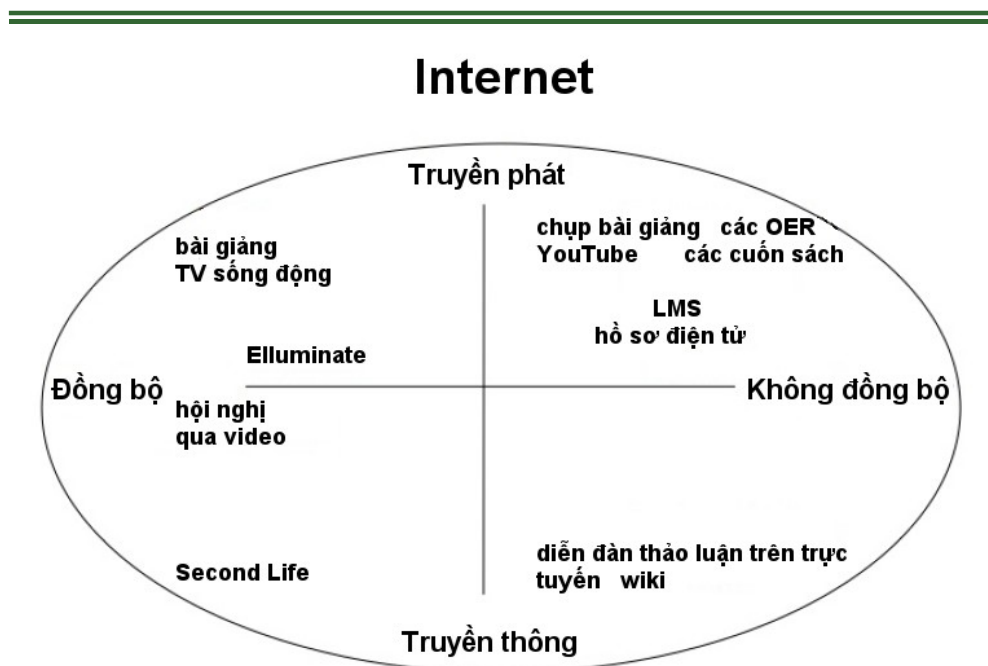
Hình 6.5.3 Sự tách bạch của các giáo viên/người chỉ dẫn với những người học theo thời gian và không gian

Nghiên cứu này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc thay đổi thiết kế khi người ta dịch chuyển từ các công nghệ đồng bộ sang không đồng bộ. Vì thế chúng ta có thể đoán trước được rằng dù có những lợi ích trong việc ghi lại các bài giảng sống động qua chụp bài giảng với lưu ý về tính mềm dẻo và sự truy cập, hoặc có các ghi chép có sẵn bất kỳ lúc nào hoặc bất kỳ ở đâu, thì những lợi ích học tập có thể thậm chí còn lớn hơn nếu bài giảng hoặc văn bản được thiết kế lại để sử dụng không đồng bộ, với các hoạt động được xây dựng sẵn như các bài kiểm tra và phản hồi, và các điểm cho các sinh viên dừng bài giảng và làm vài nghiên cứu hoặc đọc thêm, rồi quay lại với việc dạy học.

Khả năng truy cập phương tiện một cách không đồng bộ qua các tư liệu được ghi lại và dòng liên tục là một trong những thay đổi lớn nhất trong lịch sử dạy học, nhưng hệ biến hóa áp đảo đó trong giáo dục đại học vẫn còn là bài giảng hoặc hội nghị chuyên đề sống động. Như chúng ta đã thấy, có vài ưu điểm trong các phương tiện sống động, nhưng chúng cần phải được sử dụng có lựa chọn hơn để khai thác các ưu điểm và sự kham được duy nhất của chúng.

### 6.5.4 Tầm quan trọng của Internet

Truyền phát/truyền thông và đồng bộ/không đồng bộ là 2 chiều riêng biệt. Bằng việc đặt chúng trong một thiết kế mảng, chúng ta có thể sau đó chỉ định các công nghệ khác nhau tới các góc phần tư khác nhau, như trong Hình 6.5.4 bên dưới. (Tôi đã chỉ đưa vào một ít - bạn có thể muốn đặt các công nghệ khác vào sơ đồ này):



Hình 6.5.4 Tầm quan trọng của Internet với lưu ý về các đặc tính của các phương tiện

Vì sao Internet lại rất quan trọng là vì nó là một phương tiện bao quanh, ôm lấy tất cả các phương tiện và công nghệ khác, vì thế chào các khả năng mênh mông cho việc dạy và học. Điều này xúc tác cho chúng ta, nếu chúng ta muốn, sẽ là rất đặc thù về cách mà chúng ta thiết kế việc dạy học của chúng ta, sao cho chúng ta có thể khai thác tất cả các đặc tính hoặc các chiều của công nghệ cho phù hợp với hầu như bất kỳ ngữ cảnh học tập nào qua một phương tiện này.

### 6.5.5 Kết luận

Nên được lưu ý ở giai đoạn này rằng dù tôi đã nhận diện được vài điểm mạnh và yếu của 4 đặc tính của truyền phát/truyền thông/đồng bộ/không đồng bộ rồi, thì chúng ta vẫn còn cần một khung đánh giá cho việc quyết định khi nào sử dụng hoặc kết hợp các công nghệ khác nhau đó. Điều này có nghĩa là việc phát triển các tiêu chí sẽ xúc tác cho chúng ta để quyết định trong các ngữ cảnh đặc thù sự lựa chọn tối ưu các công nghệ.

### Hoạt động 6.5 Các chiều thời gian và không gian của công nghệ

1. Sự phân loại các công nghệ này có ý nghĩa với bạn không?
2. Bạn có thể dễ dàng đặt các phương tiện hoặc công nghệ khác vào Hình 6.5.2 và 6.5.4 không? Các phương tiện hoặc công nghệ nào không vừa? Vì sao?
3. Bạn có thể tưởng tượng tình huống nơi mà một cassette âm thanh có thể là sự lựa chọn tốt cho việc dạy và học hơn là Second Life (giả thiết các sinh viên có sự truy cập tới cả 2 công nghệ đó?) Và bạn có thể tưởng tượng điều ngược lại (hoặc nơi mà Second Life có thể là tốt hơn sơ với một cassette ghi âm?) Các tiêu chí hoặc các điều kiện là gì vậy?

#### Các tham chiếu

- Bates, A. (1981) 'Some unique educational characteristics of television and some implications for teaching or learning' *Journal of Educational Television* Vol. 7, No.3
- Durbridge, N. (1983) *Design implications of audio and video cassettes* Milton Keynes: Open University Institute of Educational Technology
- Grundin, H. (1981) *Open University Broadcasting Times and their Impact on Students' Viewing/Listening* Milton
- Keynes: The Open University Institute of Educational Technology
- Means, B. et al. (2009) *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies* Washington, DC: US Department of Education

## 6.6 Sự giàu có của các phương tiện



Hình 6.6.1 Video về (cấu trúc) vi khuẩn trên YouTube của Armando Hasudungan (Nháy vào hình để xem video)

### 6.6.1 Phát triển lịch sử của sự giàu có của các phương tiện

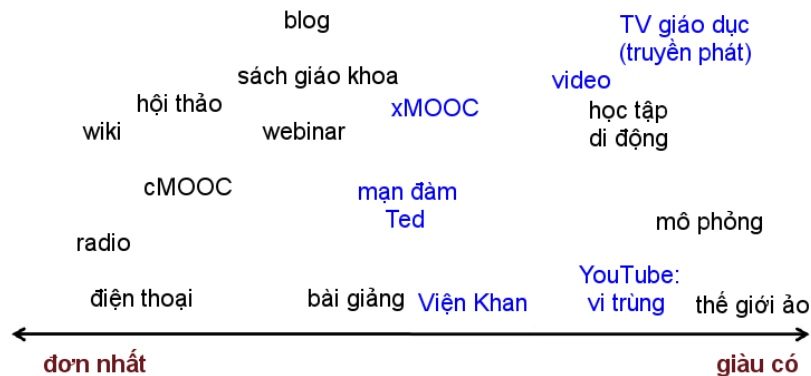
Trong Phần 6.2, '[Lịch sử ngắn gọn của công nghệ giáo dục](#)', sự phát triển của các phương tiện khác nhau trong giáo dục đã được phác họa, bắt đầu với việc dạy và học bằng miệng, chuyển sang truyền thông bằng viết hoặc văn bản, rồi tới video, và cuối cùng là điện toán. Từng trong số các phương tiện truyền thông đó thường đã và đang được hộ tống bằng sự gia tăng trong tính giàu có của phương tiện, lưu ý về cách mà nhiều nghĩa và nhiều khả năng giải nghĩa là cần thiết để xử lý thông tin. Một cách khác của việc định nghĩa tính giàu có của các phương tiện là bằng các hệ thống ký hiệu được sử dụng để truyền thông qua phương tiện đó. Vì thế tư liệu văn bản từ một giai đoạn sớm được kết hợp các hình đồ họa và các bản vẽ cũng như các từ ngữ. Truyền hình hoặc video kết hợp tiếng nói cũng như vẫn còn các hình ảnh động. Điện toán bây giờ có thể kết hợp văn bản, âm thanh, video, hoạt hình, mô phỏng, điện toán, và kết nối mạng, tất cả qua Internet.

### 6.6.2 Tính liên tục của sự giàu có của các phương tiện

Một lần nữa có sự liên tục trong sự giàu có của các phương tiện, như được minh họa trong Hình 6.6.2 ở trên. Lại cũng một lần nữa, thiết kế của một phương tiện đặc thù có thể gây ảnh hưởng ở những nơi trong tính liên tục mà nó có thể được đặt. Ví dụ, trong Hình 6.6.2, các dạng dạy học khác nhau có sử dụng video được thể hiện bằng màu xanh da trời. Ted Talks thường chủ yếu là các đầu nói, một bài giảng được truyền hình, thường như là các xMOOCs (nhưng không phải tất cả). Viện

Khan sử dụng các hình đồ họa động cũng như tiếng nói trong bình luận, và [video về cấu trúc của vi khuẩn trong video trên YouTube của Armando Hasudungan](#) sử dụng các bức vẽ bằng tay cũng như tiếng nói trong bình luận. Các truyền phát trên TV về giáo dục có khả năng sử dụng thậm chí dải rộng lớn hơn các kỹ thuật video.

**Tính liên tục về sự giàu có của các phương tiện**



Hình 6.6.2 Tính liên tục của sự giàu có của phương tiện

Tuy nhiên, dù sự giàu có của video có thể được tăng lên hoặc giảm xuống theo cách thức nó được sử dụng, thì video luôn sẽ là giàu hơn theo các khái niệm về các phương tiện so với radio hoặc sách giáo khoa. Radio không bao giờ sẽ là phương tiện giàu theo các khía cạnh các hệ thống dấu hiệu của nó, và thậm chí nói bằng đầu video còn là giàu hơn về mặt dấu hiệu so với radio. Một lần nữa, không có sự phán xét tiêu chuẩn hoặc đánh giá ở đây. Radio có thể là 'giàu' theo nghĩa của việc khai thác đầy đủ các hệ thống đặc tính hoặc ký hiệu của phương tiện. Một chương trình radio được sản xuất tốt có khả năng hơn là có hiệu quả về giáo dục so với một video được sản xuất tồi. Nhưng về sự đại diện của tri thức, các khả năng của radio về sự giàu có của các phương tiện sẽ luôn là ít hơn so với các khả năng của video.

**6.6.3 Giá trị giáo dục của sự giàu của các phương tiện**

Nhưng các phương tiện giàu ra sao đối với việc dạy và học? Từ quan điểm dạy học, các phương tiện giàu có các ưu điểm hơn một phương tiện hoặc truyền thông đơn nhất, vì các phương tiện giàu xúc tác cho giáo viên làm được nhiều hơn. Ví dụ, nhiều hoạt động trước đó đòi hỏi những người học phải hiện diện vào thời điểm và địa điểm cụ thể để quan sát các quy trình hoặc thủ tục như việc trình bày các lý lẽ toán học, các thí điểm, các thủ tục y tế, hoặc việc tháo bộ chế hòa khí, có thể bây giờ được ghi lại và được làm cho sẵn sàng cho những người học để xem bất kỳ lúc nào. Đôi khi, hiện tượng mà quá là đắt giá hoặc quá khó để trình bày trong một phòng học có thể được trình bày qua hoạt hình, mô phỏng, ghi video hoặc thực tế ảo.



Hơn nữa, từng người học có thể có quan điểm y hệt như tất cả những người học khác, và có thể xem quy trình đó nhiều lần cho tới khi họ có được sự làm chủ. Sự chuẩn bị tốt trước khi ghi có thể đảm bảo rằng các quy trình được trình bày đúng và rõ ràng. Sự kết hợp của tiếng nói và video xúc tác cho việc học tập qua nhiều nghĩa. Thậm chí các kết hợp đơn giản, như sử dụng tiếng nói qua một sự tuân tự các khung trong một văn bản, từng được thấy là có hiệu quả hơn so với việc học tập qua một phương tiện truyền thông duy nhất (xem, ví dụ, Durbridge, 1984). Các video của Viện Khan đã khai thác rất hiệu quả sức mạnh của tiếng nói kết hợp với các hình đồ họa động. Điện toán bổ sung thêm yếu tố giàu có, trong khả năng để kết nối mạng những người học hoặc đáp ứng cho đầu vào của người học.

Dù, từ quan điểm của một người học, vài lưu ý là cần thiết với các phương tiện giàu. 2 khái niệm quan trọng đặc biệt là quá tải nhận thức và Vùng Phát triển Tiệm cận của Vygotsky - ZPD (Vygotsky's Zone of Proximal Development). Quá tải nhận thức gây ra khi các sinh viên được trình bày với quá nhiều thông tin ở mức quá phức tạp hoặc quá nhanh đối với họ và không thể thấm thấu được nó (Sweller, 1988). ZPD là sự khác biệt giữa những gì một người học có thể làm mà không có sự trợ giúp và những gì có thể được làm với sự trợ giúp. Các phương tiện giàu có thể gồm nhiều thông tin được nén vào trong một khoảng thời gian rất ngắn và giá trị của nó sẽ phụ thuộc ở mức độ lớn vào mức độ chuẩn bị của người học cho việc giải nghĩa nó.

Ví dụ, một video phim tài liệu có thể có giá trị cho việc thể hiện độ phức tạp của hành vi con người hoặc các hệ thống công nghiệp phức tạp, nhưng những người học có thể cần hoặc sự chuẩn bị về những gì để tìm kiếm, hoặc để nhận diện các khái niệm hoặc các nguyên tắc có thể được minh họa bên trong cuốn phim tài liệu đó. Mặt khác, sự giải thích về các phương tiện giàu có là một kỹ năng mà có thể rõ ràng được dạy qua sự trình bày và các ví dụ (Bates và Gallagher, 1977). Dù các video trên YouTube bị hạn chế về độ dài khoảng 8 phút chủ yếu vì các lý do kỹ thuật, thì chúng cũng là dễ được thấm thấu hơn so với một video liên tục trong 50 phút. Vì thế một lần nữa thiết kế là quan trọng cho việc giúp những người học sử dụng các phương tiện giàu về mặt giáo dục đầy đủ nhất.

#### 6.6.4 Các phương tiện đơn giản hay giàu?

Là một xu hướng tự nhiên khi chọn các phương tiện cho việc dạy học để lựa chọn phương tiện mạnh nhất hoặc 'giàu nhất'. Vì sao tôi có thể muốn sử dụng một podcast hơn là một video? Trong thực tế, có vài lý do:

- chi phí và dễ sử dụng: có thể chỉ là nhanh hơn và đơn giản hơn để sử dụng một podcast, đặc biệt nếu nó có thể đạt được mục tiêu học tập y hệt;
- có thể có quá nhiều bối rối trong một phương tiện giàu đối với các sinh viên để nắm bắt điểm cơ bản của việc dạy học. Ví dụ, việc ghi video một giao tuyến bận rộn để xem xét dòng giao thông có thể bao gồm tất cả các dạng gây sao lãng đối với người xem từ sự quan sát thực các mẫu giao thông. Một sơ đồ đơn giản hoặc một hoạt hình tập trung chỉ vào hiện tượng sẽ được quan sát đó có thể là tốt hơn;

- phương tiện giàu có thể là không phù hợp cho công việc học tập. Ví dụ, nếu các sinh viên sẽ tuân theo và bình luận về một lý lẽ đặc biệt nào đó hoặc một chuỗi các lý do nào đó, thì văn bản có thể làm việc tốt hơn so với một video của một người giảng bài với kiểu cách câu kỳ gây khó chịu nói về chuỗi lý do đó.

Nói chung, luôn lùi cuốn để tìm kiếm phương tiện đơn giản nhất trước hết rồi chỉ chọn lấy một phương tiện phức tạp hơn hoặc giàu hơn nếu phương tiện đơn giản đó không thể phân phối được các mục tiêu của việc học tập một cách đúng hợp lý. Tuy nhiên, sự cân nhắc cần phải được đưa ra đối với sự giàu có của các phương tiện như là tiêu chí khi tiến hành các lựa chọn về các phương tiện hoặc công nghệ, vì các phương tiện giàu có thể xúc tác cho các mục tiêu học tập đạt được mà có thể là khó với một phương tiện đơn giản.

Đây là cuối cùng về các đặc tính của các phương tiện và công nghệ mà có thể ảnh hưởng tới các quyết định về việc dạy và học. Phần tiếp sau sẽ đưa ra một tổng quan và tóm tắt.

### Hoạt động 6.6 Phương tiện của bạn giàu như thế nào?

1. Bạn có đồng ý rằng: 'luôn là chỉ dẫn hữu dụng để tìm kiếm trước hết phương tiện đơn giản nhất'.
2. Bạn nghĩ quan trọng thế nào về sự giàu có của phương tiện khi ra các quyết định về sử dụng phương tiện hoặc công nghệ?
3. Bạn có đồng ý với sự thay thế phương tiện khác trong tính liên tục này trong Hình 6.6.2 hay không. Nếu không, vì sao không?

Nếu bạn muốn chia sẻ câu trả lời của bạn, xin hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới.

#### Các tham chiếu

- Bates, A. and Gallagher, M. (1977) *Improving the Effectiveness of Open University Television Case-Studies and Documentaries* Milton Keynes: The Open University (I.E.T. Papers on Broadcasting, No. 77)
- Durbridge, N. (1984) Audio cassettes, in Bates, A. (ed.) *The Role of Technology in Distance Education* London: Routledge (re-published in 2014)
- Sweller, J. (1988) Cognitive load during problem solving: effects on learning, *Cognitive Science*, Vol. 12
- Vygotsky, L.S. (1987). Thinking and speech, in R.W. Rieber & A.S. Carton (eds.), *The collected works of L.S. Vygotsky, Volume 1: Problems of general psychology* (pp. 39–285). New York: Plenum Press. (Original work published 1934.)

## 6.7 Hiểu nền tảng của các phương tiện giáo dục

Tôi nhận thức được rằng chương này có thể xuất hiện bất kỳ điều gì trừu tượng và lý thuyết, nhưng trong bất kỳ lĩnh vực chủ đề nào, là quan trọng để hiểu các nền tảng chống trụ cho thực hành. Điều này áp dụng thậm chí với nhiều sức ép hơn để hiểu các phương tiện và công nghệ trong giáo dục, vì nó là một lĩnh vực năng động, thay đổi liên tục theo thời gian. Điều dường như là phát triển chính của các phương tiện năm nay có khả năng sẽ được khoanh tròn bằng những phát triển trong công nghệ cho năm sau. Trong một biển các dịch chuyển như vậy, vì thế là cần thiết phải xem xét vài khái niệm hoặc nguyên tắc chỉ dẫn có khả năng vẫn giữ là bất biến, bất kể những thay đổi diễn ra qua năm tháng.

Vì thế trong tóm tắt ở đây có những điểm chính của tôi, những điểm chính mà tôi từng nhấn mạnh, qua toàn bộ chương này.

### Những điều chính rút ra được

1. Các công nghệ chỉ là các công cụ có thể được sử dụng theo các cách thức khác nhau. Vấn đề nhiều hơn là cách mà các công nghệ đó được áp dụng. Công nghệ y hệt có thể được áp dụng theo các cách thức khác nhau, thậm chí hoặc đặc biệt trong giáo dục. Vì thế trong việc phán xét giá trị của một công nghệ, chúng ta nên xem xét gần hơn trong các cách thức theo đó nó đang hoặc có thể được sử dụng. Về cơ bản điều này ngụ ý đặt trọng tâm hơn nữa vào các phương tiện - điều đại diện cho sử dụng toàn diện hơn các công nghệ - hơn là về bản thân các công cụ hoặc các công nghệ riêng rẽ đó, trong khi vẫn thừa nhận rằng công nghệ là một thành phần cơ bản của hầu hết tất cả các phương tiện.
2. Bằng việc tập trung vào các phương tiện hơn là các công nghệ, chúng ta có thể sau đó đưa vào việc dạy học mặt đối mặt như một phương tiện, xúc tác cho các so sánh với nhiều phương tiện dựa vào công nghệ hơn sẽ được tạo ra cùng với một số chiều hoặc đặc tính.
3. Việc nhận thức rằng trong các phương tiện giáo dục thường được sử dụng kết hợp, 6 khối nhà chính các phương tiện là:
  - 3.1. việc dạy học mặt đối mặt
  - 3.2. văn bản
  - 3.3. (vẫn còn) hình đồ họa
  - 3.4. âm thanh (bao gồm cả bài nói)
  - 3.5. video
  - 3.6. điện toán (bao gồm cả hoạt hình, mô phỏng và thực tế ảo)
4. Các phương tiện khác về các định dạng, các hệ thống ký hiệu, và các giá trị văn hóa của chúng. Các tính năng duy nhất đó đang ngày càng được tham chiếu tới như là sự kham được của các phương tiện hoặc công nghệ. Vì thế các phương tiện khác nhau có thể được sử dụng để hỗ trợ cho những người học để học theo các cách thức khác nhau và đạt được các kết quả đầu ra khác

nhau, vì thế cũng cá thể hóa việc học tập được nhiều hơn.

5. Có nhiều chiều dọc theo đó một số công nghệ là tương tự và một số khác là khác nhau. Bằng việc tập trung vào các chiều đó, chúng ta có cơ sở cho việc phân tích các phương tiện và công nghệ mới, để xem ở đâu chúng 'vừa' trong bức tranh đang tồn tại, và để đánh giá các lợi ích hoặc các hạn chế tiềm tàng của chúng cho việc dạy và học.
6. Có lẽ có các đặc tính hoặc các chiều khác của các phương tiện giáo dục mà cũng có khả năng được nhận diện, nhưng tôi tin 3 đặc tính chủ chốt hoặc chiều sau sẽ là quan trọng nhất:
  - 6.1. truyền phát so với truyền thông
  - 6.2. đồng bộ (sống động) so với không đồng bộ (ghi lại)
  - 6.3. các phương tiện đơn nhất so với giàu có
7. Tuy nhiên, sự nhận diện những nơi một phương tiện đặc biệt phù hợp với bất kỳ đặc tính hoặc chiều đặc thù nào sẽ phụ thuộc trong hầu hết các trường hợp vào cách mà phương tiện đó được thiết kế. Cùng lúc, thường có giới hạn về cách mà một công nghệ có thể bị ép buộc xa tới đâu theo một trong các chiều đó; có khả năng sẽ là một quan điểm 'tự nhiên', đơn nhất trong từng chiều, tuân theo thiết kế tốt, với lưu ý về việc khai thác sự kham được của giáo dục đối với phương tiện đó.
8. Các đặc tính hoặc chiều đó của các phương tiện sau đó cần phải được đánh giá đối với các mục tiêu học tập và các kết quả đầu ra mong muốn, trong khi thừa nhận rằng một phương tiện hoặc ứng dụng giáo dục mới có thể xúc tác cho các mục tiêu sẽ đạt được mà trước đó còn chưa được xem là có khả năng.
9. Qua thời gian, các phương tiện đã có xu hướng trở thành có tính truyền thông, đồng bộ và 'giàu' hơn, vì thế chào cho các giáo viên và những người học các công cụ mạnh hơn cho việc dạy và học.
10. Internet là một phương tiện cực kỳ mạnh vì qua sự kết hợp các công cụ và phương tiện nó có thể bao quanh tất cả các đặc tính và chiều của các phương tiện giáo dục.

### Hoạt động 6.7 Phân tích sử dụng hiện nay công nghệ của bạn

1. Lấy một trong các khóa học bạn đang dạy vào lúc này. Bạn làm thế nào có thể làm cho việc dạy học của bạn có tính truyền thông, đồng bộ và giàu hơn trong các phương tiện. Các phương tiện hay công nghệ nào có thể giúp bạn làm điều này?
2. Hãy viết xuống những gì bạn có thể thấy như (a) các ưu điểm (b) các nhược điểm của việc thay đổi việc dạy học của bạn theo cách này.
3. Bạn có nghĩ việc áp dụng 4 chiều được mô tả ở đây sẽ là hữu dụng khi quyết định liệu có hay không sử dụng một công nghệ mới? Nếu không, thì vì sao không?

Chương tiếp sau sẽ cung cấp nhiều ý kiến phản hồi hơn về các câu trả lời của bạn.

## Chương 7: Các khác biệt sự phạm giữa các phương tiện

### Mục đích của chương này

1. Để nhận diện được các đặc tính sự phạm chính của các phương tiện sau:
  - văn bản;
  - âm thanh;
  - video (nghe - nhìn);
  - điện toán;
  - các phương tiện xã hội.
2. Để cung cấp một khung phân tích cho việc xác định các vai trò sự phạm thích hợp cho các phương tiện khác nhau.
3. Để xúc tác cho bạn áp dụng phân tích đó cho module dạy học đặc thù

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

- 7.1 Tư duy về các khác biệt sự phạm của các phương tiện
- 7.2 Văn bản
- 7.3 Âm thanh
- 7.4 Video (nghe – nhìn)
- 7.5 Điện toán
- 7.6 Các phương tiện xã hội
- 7.7 Khung cho việc phân tích các đặc tính sự phạm của các phương tiện giáo dục

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 7.2 Nhận diện các đặc tính sự phạm độc nhất của văn bản
- Hoạt động 7.3 Nhận diện các đặc tính sự phạm độc nhất của âm thanh
- Hoạt động 7.4 Nhận diện các đặc tính sự phạm độc nhất của video
- Hoạt động 7.5 Nhận diện các đặc tính sự phạm độc nhất của điện toán
- Hoạt động 7.6 Nhận diện các đặc tính sự phạm độc nhất của các phương tiện xã hội
- Hoạt động 7.7 Chọn các phương tiện cho một module dạy học

## Những điều chính rút ra được

Có một dải rất rộng các phương tiện có sẵn cho việc dạy và học. Đặc biệt:

- văn bản, âm thanh, video, điện toán và các phương tiện xã hội, tất cả đều có các đặc tính độc nhất làm cho chúng hữu dụng cho việc dạy và học;
- sự lựa chọn hoặc kết hợp các phương tiện sẽ cần phải được xác định bằng:
  - toàn bộ triết học của việc dạy học đứng đằng sau việc dạy học đó;
  - các yêu cầu trình bày và cấu trúc của vấn đề chủ đề hoặc nội dung;
  - các kỹ năng cần phải được phát triển trong những người học;
  - và không ít hơn bằng sự tưởng tượng của giáo viên hoặc người chỉ dẫn (và ngày càng nhiều bản thân những người học) trong việc nhận diện các vai trò có khả năng đối với các phương tiện khác nhau;
- những người học bây giờ có các công cụ mạnh thông qua các phương tiện xã hội cho việc tạo ra các tư liệu học tập của riêng họ hoặc cho việc trình bày tri thức của họ;
- các khóa học có thể được xây dựng xung quanh các mối quan tâm riêng rẽ của các sinh viên, cho phép họ tìm kiếm nội dung và các nguồn thích hợp để hỗ trợ cho sự phát triển các năng lực được thương lượng hoặc các kết quả đầu ra của việc học tập;
- nội dung bây giờ ngày càng mở và sẵn sàng tự do qua Internet; kết quả là những người học có thể tìm kiếm, sử dụng và áp dụng thông tin vượt ra khỏi các ràng buộc của những gì một giáo sư hoặc giáo viên có thể ra lệnh;
- các sinh viên có thể tạo ra các môi trường học tập cá nhân trên trực tuyến của riêng họ;
- nhiều sinh viên vẫn sẽ cần một tiếp cận có cấu trúc mà chỉ dẫn cho việc học tập của họ;
- sự trình bày và chỉ dẫn của giáo viên có khả năng sẽ là cần thiết để đảm bảo việc học tập chất lượng cao thông qua các phương tiện xã hội;
- các giáo viên cần tìm nền tảng trung bình giữa sự tự do hoàn toàn của người học và sự định hướng quá đáng để tạo thuận lợi cho những người học phát triển các kỹ năng chính cần thiết trong kỷ nguyên số.

## 7.1 Tư duy về khác biệt sự phạm của phương tiện



Hình 7.1.1 Liệu sự vận động chậm có là một đặc tính độc nhất của video hay không?

Hình ảnh: Đổ thủy ngân vào nitrogen lỏng: Đại học Nottingham

Nháy vào hình ảnh để xem video

Trong chương vừa rồi, tôi đã nhận diện 3 chiều cốt lõi của các phương tiện và công nghệ theo đó bất kỳ công nghệ nào cũng có thể được định vị. Trong 2 chương tiếp sau, tôi sẽ thảo luận về một phương pháp cho việc quyết định các phương tiện nào sử dụng khi dạy học. Trong chương này tôi sẽ tập trung trước hết vào các khác biệt sự phạm giữa các phương tiện. Trong chương tiếp sau tôi sẽ cung cấp một mô hình hoặc tập hợp các tiêu chí để sử dụng khi đưa ra các quyết định về các phương tiện và công nghệ cho việc dạy học.

### 7.1.1 Các bước đầu tiên

Được nhúng trong bất kỳ quyết định nào về sử dụng công nghệ trong giáo dục và huấn luyện sẽ là những giả thiết về quy trình học tập. Chúng ta đã thấy rồi trước đó trong cuốn sách này cách các quan điểm nhận thức luận và các lý thuyết của việc học tập khác nhau ảnh hưởng tới thiết kế của việc dạy học, và các tác động của chúng cũng sẽ xác định sự lựa chọn các phương tiện thích hợp của một giáo viên hoặc người chỉ dẫn. Vì thế, bước đầu tiên là quyết định bạn muốn dạy những gì và như thế nào.

Điều này đã từng được đề cập sâu qua các chương 2-5, nhưng trong phần tóm tắt, có 5 câu hỏi then chốt cần phải được đặt ra về việc dạy và học để lựa chọn và sử dụng các phương tiện/công nghệ thích hợp:



- quan điểm nhận thức luận nằm bên dưới của tôi về tri thức và việc dạy học là gì?
- các kết quả đầu ra mong muốn học được từ việc dạy học là gì?
- các phương pháp dạy học nào sẽ được sử dụng để tạo thuận lợi cho các kết quả đầu ra của việc học tập?
- các đặc tính giáo dục duy nhất nào của từng phương tiện/công nghệ, và chúng trùng khớp tốt thế nào cho các yêu cầu dạy và học?
- các tài nguyên nào là sẵn sàng?

Chúng không phải là các câu hỏi được hỏi tuần tự tốt nhất, nhưng theo một cách thức tuần hoàn và lặp đi lặp lại, khi sự kham được của các phương tiện có thể gợi ý các phương pháp dạy học lựa chọn thay thế hoặc thậm chí khả năng các kết quả đầu ra của việc học tập mà ban đầu còn chưa được cân nhắc tới. Khi các đặc tính sự phạm duy nhất của các phương tiện khác nhau được xem xét tới, thì điều này có thể dẫn tới một vài sự thay đổi trong đó nội dung sẽ được đề cập tới và các kỹ năng nào sẽ được phát triển. Vì thế, ở giai đoạn này, các quyết định sẽ được đề cập tới và các kết quả đầu ra của việc học tập vẫn còn là dự kiến.

### **7.1.2 Việc nhận diện các đặc tính giáo dục duy nhất của một phương tiện**

Các phương tiện khác nhau có tiềm năng hoặc 'sự kham được' khác nhau đối với các dạng học tập khác nhau. Một trong những nghệ thuật dạy học thường là tìm ra sự trùng khớp tốt nhất giữa các phương tiện và các kết quả đầu ra mong muốn của việc học tập. Chúng ta khai thác mối quan hệ này qua chương này, nhưng trước hết, một tóm tắt số lượng đáng kể các nghiên cứu xuất sắc trong quá khứ về chủ đề này (xem, ví dụ, Trenaman, 1967; Olson và Bruner, 1974; Schramm, 1977; Salomon, 1979, 1981; Clark, 1983; Bates, 1985; Koumi, 2006; Berk, 2009; Mayer, 2009).

Nghiên cứu này đã chỉ ra rằng có 3 yếu tố cốt lõi cần phải được cân nhắc khi quyết định các phương tiện nào để sử dụng:

- nội dung;
- cấu trúc nội dung;
- các kỹ năng;

Olson và Bruner (1974) nói rằng việc học tập có liên quan tới 2 khía cạnh khác biệt: việc có tri thức về các sự việc, nguyên tắc, ý tưởng, khái niệm, sự kiện, mối quan hệ, quy tắc và luật; và việc sử dụng hoặc làm việc về tri thức đó để phát triển các kỹ năng. Một lần nữa, điều này không nhất thiết là một quy trình tuần tự. Việc nhận diện các kỹ năng rồi làm việc lại để nhận diện các khái niệm và các nguyên tắc cần thiết để chống trụ cho các kỹ năng có thể là cách làm việc khả thi khác. Trong thực tế, nội dung học tập và phát triển kỹ năng thường sẽ được tích hợp vào bất kỳ quy trình học tập nào. Dù vậy, khi quyết định về sử dụng công nghệ, là hữu dụng để tạo ra một sự khác biệt giữa nội dung và các kỹ năng.

### **7.1.2.1 Trình bày nội dung**

Các phương tiện khác nhau ở mức độ theo đó chúng có thể đại diện cho các dạng nội dung khác nhau, vì chúng khác nhau trong các hệ thống ký hiệu (văn bản, âm thanh, cả các bức tranh, các hình ảnh động, ...), chúng sử dụng để mã hóa thông tin (Salomon, 1979). Chúng ta đã thấy trong chương trước rằng các phương tiện khác nhau là có khả năng kết hợp các hệ thống ký hiệu khác nhau. Những khác biệt giữa các phương tiện theo cách chúng kết hợp các hệ thống ký hiệu ảnh hưởng tới cách thức theo đó các phương tiện khác nhau trình bày nội dung. Vì thế có một sự khác biệt giữa kinh nghiệm trực tiếp, một mô tả được viết ra, một bản ghi được truyền hình lại, và một mô phỏng với máy tính các thí nghiệm khoa học y hệt. Các hệ thống ký hiệu khác nhau đang được sử dụng, truyền các dạng thông tin khác nhau về thí nghiệm y hệt đó. Ví dụ, khái niệm của chúng ta về sự nóng có thể bắt nguồn từ xúc giác, các ký hiệu toán học (800 độ C), các từ (chuyển động ngẫu nhiên của các hạt), hoạt hình, hoặc sự tuân thủ các thí nghiệm đó. 'Tri thức' của chúng ta về sự nóng như là kết quả không tĩnh, mà đang được phát triển. Một phần lớn của việc học tập đòi hỏi sự tích hợp nội dung có trí tuệ thông qua các phương tiện và các hệ thống ký hiệu khác nhau. Vì lý do này, sự hiểu biết sâu hơn một khái niệm hoặc ý tưởng thường là kết quả của sự tích hợp nội dung bắt nguồn từ sự đa dạng các nguồn phương tiện (Mayer, 2009).

Các phương tiện cũng khác nhau trong khả năng của chúng để điều khiển tri thức cụ thể hoặc trừu tượng. Tri thức trừu tượng được điều khiển trước hết qua ngôn ngữ. Trong khi tất cả các phương tiện có thể điều khiển ngôn ngữ, ở dạng viết hoặc nói, thì các phương tiện là khác nhau theo khả năng của chúng để thể hiện tri thức cụ thể. Ví dụ, truyền hình có thể trình bày các ví dụ cụ thể của các khái niệm trừu tượng, video chỉ ra 'sự kiện' cụ thể, và rãnh âm thanh (sound track) phân tích sự kiện theo các khái niệm trừu tượng. Các phương tiện được thiết kế tốt có thể giúp những người học di chuyển từ cụ thể tới trừu tượng và ngược lại một lần nữa, một lần nữa dẫn tới hiểu biết sâu hơn.

### **7.1.2.2 Cấu trúc nội dung**

Các phương tiện cũng khác nhau theo các cách thức chúng xây dựng nội dung. Các cuốn sách, điện thoại, radio, podcast và dạy học mặt đối mặt, tất cả đều có xu hướng trình bày nội dung một cách tuyến tính hoặc tuần tự. Trong khi các hoạt động song song có thể được thể hiện qua các phương tiện đó (ví dụ, các chương khác nhau làm việc với các sự kiện xảy ra cùng một lúc), các hoạt động đó vẫn phải được trình bày tuần tự qua các phương tiện đó. Các máy tính và truyền hình có khả năng nhiều hơn để trình bày hoặc mô phỏng mối quan hệ nội bộ lẫn nhau của nhiều biến xảy ra cùng một lúc. Các máy tính cũng có thể điều khiển việc rẽ nhánh hoặc các tuyến đường khác nhau đối với thông tin, nhưng thường bên trong các giới hạn được xác định sát sao.

Vấn đề chủ đề biến đổi nhiều theo cách theo đó thông tin cần phải được xây dựng. Các lĩnh vực chủ đề (ví dụ, các môn khoa học tự nhiên, lịch sử) xây dựng nội dung theo các cách thức đặc biệt được xác định bằng logic bên trong nguyên tắc chủ đề đó. Cấu trúc này có thể rất chặt chẽ hoặc logic, đòi hỏi sự tuần tự đặc biệt hoặc các mối quan hệ giữa các khái niệm khác nhau, hoặc rất mở hoặc lỏng lẻo, yêu cầu những người học làm việc với tư liệu phức tạp cao theo cách thức cởi mở và trực quan.

Nếu các phương tiện biến đổi cả theo cách thức chúng trình bày nội dung một cách tượng trưng và theo cách thức chúng điều khiển các cấu trúc được yêu cầu trong các lĩnh vực chủ đề khác nhau, thì các phương tiện phù hợp tốt nhất chế độ trình bày được yêu cầu và cấu trúc áp đảo của vấn đề chủ đề cần phải được lựa chọn. Điều này ngụ ý rằng các chuyên gia về chủ đề nên được lôi cuốn sâu vào các quyết định về sự lựa chọn và sử dụng các phương tiện, để đảm bảo rằng các phương tiện được chọn phù hợp đúng với các yêu cầu trình bày và cấu trúc của vấn đề chủ đề đó.

### **7.1.2.3 Phát triển các kỹ năng**

Các phương tiện cũng khác nhau ở mức độ theo đó chúng có thể giúp phát triển các kỹ năng khác nhau. Các kỹ năng có thể trải từ trí óc tới tâm lý tới tình cảm (cảm xúc, cảm giác). Koumi (2015) đã sử dụng sự xem xét lại của Krathwohl (2002) về Nguyên tắc phân loại các Mục tiêu Học tập (Taxonomy of Learning Objectives) của Bloom (1956) để chỉ định sự kham được của văn bản và video cho các đối tượng học tập có sử dụng sự phân loại các mục tiêu học tập của Krathwohl.

*Lĩnh hội* có khả năng là mức kết quả đầu ra học tập tri thức thấp nhất cho hầu hết các khóa học giáo dục. Một số nhà nghiên cứu (ví dụ, Marton và Säljö, 1976) tạo ra một sự khác biệt giữa sự lĩnh hội bề mặt và sâu. Ở mức cao nhất của các kỹ năng là ứng dụng những gì người ta đã lĩnh hội được cho các tình huống mới. Ở đây nó trở nên cần thiết để phát triển các kỹ năng phân tích, đánh giá, và giải quyết vấn đề.

Vì thế bước đầu tiên là để nhận diện các mục tiêu hoặc các kết quả đầu ra của việc học tập, về cả nội dung và các kỹ năng, trong khi nhận thức được rằng sử dụng một vài phương tiện có thể sinh ra các khả năng mới các kết quả đầu ra của việc học tập.

### **7.1.3 Sự kham được về sự phạm - hay các đặc tính độc nhất của các phương tiện?**

'Sự kham được' là khái niệm ban đầu được phát triển từ nhà tâm lý học James Gibson (1977) để mô tả các khả năng lĩnh hội được một mục đích trong mối quan hệ với môi trường của nó (ví dụ, một cái nút của gọng ý cho một người sử dụng rằng nó nên được xoay hoặc kéo, trong khi một tấm phẳng trên một cái cửa gọng ý rằng nó nên được đẩy). Khái niệm đó đã được làm cho thích hợp từ một số lĩnh vực, bao gồm cả thiết kế chỉ dẫn và tương tác người - máy.

Vì thế sự kham được về sự phạm của một phương tiện có liên quan tới các khả năng sử dụng phương tiện đó cho các mục đích dạy học đặc thù. Nên được lưu ý rằng sự kham được phụ thuộc vào sự giải nghĩa chủ quan của người sử dụng (trong trường hợp này là một giáo viên hoặc người chỉ dẫn), và thường có khả năng sử dụng một phương tiện theo các cách thức không là duy nhất đối với phương tiện đó. Ví dụ video có thể được sử dụng cho việc ghi lại và phân phối một bài giảng. Theo nghĩa đó có một sự tương đồng trong ít nhất sự kham được cho bài giảng và video. Hơn nữa các sinh viên có thể chọn không sử dụng một phương tiện theo cách thức được người chỉ dẫn mong đợi. Ví dụ, Bates và Gallagher (1977) đã thấy rằng vài sinh viên khoa học xã hội đã tuân theo các

chương trình truyền hình kiểu phim tài liệu đòi hỏi ứng dụng tri thức hoặc phân tích thay vì trình diễn các khái niệm.

Những người khác (như bản thân tôi) đã sử dụng khái niệm 'các đặc tính độc nhất' của một phương tiện thay vì sự kham được, vì 'các đặc tính độc nhất' gợi ý rằng có những sử dụng đặc biệt một phương tiện khó được nhân bản bởi các phương tiện khác hơn, và vì thế hành động như một bộ phận biệt tốt hơn trong việc lựa chọn và sử dụng các phương tiện. Ví dụ, bằng việc sử dụng video để trình bày sự di động chậm một quy trình cơ khí là khó hơn nhiều (nhưng không phải là không có khả năng) để nhân bản trong các phương tiện khác. Trong những gì tiếp sau, trọng tâm của tôi đặt nhiều hơn vào tính độc nhất hoặc đặc biệt hơn là sự kham được nói chung của từng phương tiện, dù mục tiêu và bản chất tự nhiên mềm dẻo của trình bày các phương tiện làm cho nó khó để đi tới được bất kỳ các kết luận chắc chắn và nhanh chóng nào.

Bây giờ tôi sẽ cố gắng trong các phần tiếp sau nhận diện vài đặc tính sự phạm độc nhất của các phương tiện sau:

- văn bản;
- âm thanh;
- video;
- điện toán;
- các phương tiện xã hội.

Về mặt kỹ thuật, việc dạy học mặt đối mặt cũng nên được coi là một phương tiện, nhưng tôi sẽ xem xét đặc biệt trong các đặc tính duy nhất của việc dạy học mặt đối mặt ở Chương 9, nơi mà tôi thảo luận về các chế độ phân phối.

### **7.1.4 Mục đích của bài tập**

Trước khi bắt đầu vào phân tích các phương tiện khác nhau, là quan trọng để hiểu các mục đích của tôi trong chương này. Tôi KHÔNG cố gắng cung cấp một danh sách cuối cùng các đặc tính sự phạm duy nhất của từng phương tiện. Vì ngữ cảnh là rất quan trọng và vì khoa học là không đủ mạnh để nhận diện một cách không thể lập lờ nước đôi các đặc tính như vậy, tôi đang gợi ý trong các phần sau một cách thức suy nghĩ về sự kham được sự phạm của các phương tiện khác nhau. Để làm điều này, tôi sẽ nhận diện cái gì tôi nghĩ là các đặc tính sự phạm quan trọng nhất của từng phương tiện.

Tuy nhiên, các độc giả riêng rẽ có thể đi tới được các kết luận khác nhau, đặc biệt phụ thuộc vào lĩnh vực chủ đề theo đó họ đang làm việc. Điểm quan trọng là đối với các giáo viên và những người chỉ dẫn để nghĩ về từng phương tiện nào có thể đóng góp về mặt giáo dục trong lĩnh vực chủ đề của họ, và điều đó đòi hỏi một sự hiểu biết mạnh về cả các nhu cầu của các sinh viên của họ và bản chất tự nhiên của lĩnh vực chủ đề của họ, cũng như các tính năng sự phạm chính của từng phương tiện.

Hãy nghe podcast bên dưới như một minh họa về những khác biệt giữa các phương tiện.

### *Các tham chiếu*

- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables
- Bates, A. and Gallagher, M. (1977) *Improving the Effectiveness of Open University Television Case-Studies and Documentaries* Milton Keynes: The Open University (I.E.T. Papers on Broadcasting, No. 77)
- Berk, R.A. (2009) Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube and mtvU in the college classroom, *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, Vol. 91, No. 5
- Bloom, B. S.; Engelhart, M. D.; Furst, E. J.; Hill, W. H.; Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company.
- Clark, R. (1983) Reconsidering research on learning from media *Review of Educational Research*, Vol. 53. No. 4
- Gibson, J.J. (1979) *The Ecological Approach to Visual Perception* Boston: Houghton Mifflin
- Koumi, J. (2006) *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. London: Routledge.
- Koumi, J. (2015) Learning outcomes afforded by self-assessed, segmented video-print combinations *Academia.edu* (unpublished to date)
- Krathwohl, D.R. (2002) *A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. In Theory into Practice*, Vol. 41, No. 4 College of Education, The Ohio State University. Retrieved from [http://www.unco.edu/cetl/sir/stating\\_outcome/documents/Krathwohl.pdf](http://www.unco.edu/cetl/sir/stating_outcome/documents/Krathwohl.pdf)
- Marton, F. and Säljö, R. (1997) Approaches to learning, in *Marton, F., Hounsell, D. and Entwistle, N. (eds.) The experience of learning: Edinburgh: Scottish Academic Press* (out of press, but available online)
- Mayer, R. E. (2009) *Multimedia learning* (2nd ed). New York: Cambridge University Press
- Olson, D. and Bruner, J. (1974) 'Learning through experience and learning through media', in Olson, D. (ed.) *Media and Symbols: the Forms of Expression* Chicago: University of Chicago Press
- Salomon, G. (1979) *Interaction of Media, Cognition and Learning* San Francisco: Jossey-Bass
- Salomon, G. (1981) *Communication and Education* Beverley Hills CA/London: Sage
- Schramm, W. (1977) *Big Media, Little Media* Beverley Hills CA/London: Sage
- Trenaman, J. (1967) *Communication and Comprehension* London: Longmans

## 7.2 Văn bản



Hình 7.2.1 Không có gì giống như một cuốn sách tốt - hay là có?

### 7.2.1 Các tính năng sư phạm độc nhất của văn bản

Kể từ phát minh báo chí của Gutenberg, in ấn đã là một công nghệ dạy học áp đảo, được cho là ít nhất có ảnh hưởng như từ ngữ được nói ra của giáo viên. Thậm chí ngày nay, các cuốn sách giáo khoa, chủ yếu ở định dạng được in, nhưng cũng ngày càng nhiều hơn ở định dạng số, vẫn đóng một vai trò chính trong giáo dục chính quy, huấn luyện và giáo dục từ ở xa. Nhiều khóa học hoàn toàn trên trực tuyến vẫn còn sử dụng rộng rãi các hệ thống quản lý học tập dựa vào văn bản và các diễn đàn thảo luận không đồng bộ trên trực tuyến.

Vì sao là điều này? Điều gì làm cho văn bản như một phương tiện dạy học mạnh mẽ, và nó vẫn sẽ là như thế, đưa ra các phát triển mới nhất trong công nghệ thông tin?

#### 7.2.1.2 Các tính năng trình bày

Văn bản có thể có ở nhiều định dạng, bao gồm các cuốn sách giáo khoa được in, các thông điệp văn bản, các cuốn tiểu thuyết, tạp chí, báo, ghi chép nháp, các bài báo trên các tạp chí, tiểu luận, các thảo luận không đồng bộ trên trực tuyến, ...

Các hệ thống ký hiệu chính trong văn bản là ngôn ngữ viết (bao gồm các ký hiệu toán học) và còn cả các hình đồ họa, điều có thể bao gồm các sơ đồ, bảng, và các bản sao các hình ảnh như các ảnh chụp hoặc các bản vẽ. Màu sắc là một thuộc tính quan trọng cho một số lĩnh vực chủ đề, như hóa học, địa lý và địa chất, và lịch sử nghệ thuật.

Một số đặc tính trình bày duy nhất của văn bản là như sau:

- văn bản là đặc biệt tốt trong việc xử lý sự trừu tượng và sự tổng quát hóa, chủ yếu qua ngôn ngữ viết;
- văn bản xúc tác cho việc tuân tự tuyến tính của thông tin ở một định dạng có cấu trúc;
- văn bản có thể trình bày và tách ra bằng chứng hoặc dữ liệu theo kinh nghiệm từ sự trừu tượng, từ các kết luận hoặc tổng quát hóa, bắt nguồn từ bằng chứng theo kinh nghiệm đó.
- cấu trúc tuyến tính của văn bản xúc tác cho sự phát triển lý lẽ hoặc thảo luận mạch lạc, có tuân tự;
- cùng lúc, văn bản có thể liên kết bằng chứng với lý lẽ và ngược lại;
- bản chất tự nhiên vĩnh viễn và được ghi lại của văn bản xúc tác cho phân tích và bình luận độc lập về nội dung của nó;
- cả các hình đồ họa cũng như các đồ thị hoặc sơ đồ xúc tác cho tri thức được trình bày khác với ngôn ngữ viết, hoặc cung cấp các ví dụ cụ thể về sự trừu tượng hoặc chào một cách thức trình bày khác tri thức y hệt.

Có vài sự chồng lấn của từng trong số các tính năng đó với các phương tiện khác, nhưng không phương tiện nào khác kết hợp được tất cả các đặc tính đó, hoặc là mạnh như văn bản với khía cạnh về các đặc tính đó.

Trước đó ([Chương 2, Phần 2.7.3](#)) tôi đã viện lý rằng tri thức hàn lâm là một dạng tri thức đặc biệt có các đặc tính phân biệt nó với các dạng tri thức khác, và đặc biệt với tri thức hoặc đức tin chỉ dựa vào kinh nghiệm trực tiếp của cá nhân. Tri thức hàn lâm là dạng tri thức theo trật tự thứ 2 mà tìm cách trừu tượng và tổng quát hóa dựa vào lý do và bằng chứng.

Các thành phần nền tảng của hoặc các tiêu chí đối với tri thức hàn lâm là:

- sự luật hóa: tri thức có thể được trình bày nhất quán ở vài dạng (từ ngữ, ký hiệu, video);
- sự minh bạch: nguồn tri thức có thể lần vết được và kiểm chứng được;
- tái tạo: tri thức có thể được tái tạo hoặc có nhiều bản sao;
- khả năng truyền đạt: tri thức phải ở một dạng sao cho nó có thể được truyền đạt và được những người khác thách thức.

Văn bản đáp ứng được cả 4 tiêu chí ở trên, nên nó là phương tiện cơ bản cho việc học tập hàn lâm.

### ***7.2.1.2 Phát triển các kỹ năng***

Vì khả năng xử lý sự trừu tượng của văn bản, lý lẽ dựa vào bằng chứng và sự phù hợp của nó cho



phân tích và bình luận độc lập, văn bản là đặc biệt hữu dụng cho việc phát triển các kết quả đầu ra cao hơn của việc học tập được yêu cầu ở mức hàn lâm, như phân tích, tư duy phê bình, và đánh giá. Là ít hữu dụng hơn cho việc chỉ ra các quy trình hoặc phát triển các kỹ năng bằng tay, ví dụ thể.

## 7.2.2 Sách và tri thức



Hình 7.2.2 Sách là gì? Từ dạng giấy cuộn tới dạng đóng bìa mềm cho tới các cuốn sách điện tử, video 1 phút này miêu tả lịch sử và tương lai các cuốn sách. Hãy nhấp vào để xem video từ Đại học Mở của Anh (© Open University, 2014)

Dù văn bản có thể tới ở nhiều định dạng, tôi muốn đặc biệt tập trung vào vai trò của sách, vì vị trí trung tâm của nó trong việc học tập hàn lâm. Sách đã chứng minh là một phương tiện mạnh đáng kể cho sự phát triển và truyền đạt tri thức hàn lâm, vì nó đáp ứng được tất cả 4 thành phần được yêu cầu cho việc trình bày tri thức hàn lâm, mà ở mức độ nào đó còn có thể cho cả các phương tiện mới như các blog, wiki, đa phương tiện, và các phương tiện xã hội thay thế sách trong tri thức hàn lâm?

Các phương tiện mới trong thực tế có thể xử trí cũng tốt vài trong số các tiêu chí đó, và quả thực đưa ra giá trị gia tăng, như tốc độ tái tạo và sự rộng khắp, mà sách vẫn còn có vài phẩm chất độc nhất. Một ưu điểm chính của sách là nó cho phép sự phát triển lý lẽ có tính bền vững, mạch lạc, và toàn diện với bằng chứng để hỗ trợ cho lý lẽ đó. Các blog chỉ có thể làm điều này ở một mức độ nào đó (nếu không thì chúng dừng là các blog và trở thành các bài báo hoặc một cuốn sách số).

Số lượng đôi khi là quan trọng và các cuốn sách cho phép thu thập nhiều bằng chứng và hỗ trợ lý lẽ, và cho phép sự khai thác rộng lớn hơn một vấn đề hoặc chủ đề, ở một định dạng khả chuyển và khá súc tích. Lý lẽ nhất quán và được ủng hộ tốt, với bằng chứng, những giải thích lựa chọn thay thế hoặc thậm chí các quan điểm đối nghịch, đòi hỏi 'không gian' thêm của một cuốn sách. Trên tất cả, các cuốn sách có thể đưa ra quan điểm hoặc tiếp cận mạch lạc hoặc bền vững, đặc biệt cho một vấn

đề hoặc bài tính, một sự cân bằng cần thiết đối với tình trạng hỗn loạn và lộn xộn của nhiều dạng mới các phương tiện số luôn cạnh tranh vì sự chú ý của chúng ta, nhưng trong 'các phân đoạn' nhỏ hơn nhiều, toàn bộ chúng là khó hơn nhiều để tích hợp và tiêu hóa được.

Một tính năng văn bản hàn lâm quan trọng khác là nó có thể được suy xét, được phân tích cẩn thận và luôn được kiểm tra, một phần vì nó phần lớn là tuyến tính, và cũng là vĩnh cửu một khi được xuất bản, xúc tác cho sự thách thức hoặc kiểm tra khắt khe hơn về bằng chứng, sự hợp lý, và sự nhất quán. Đa phương tiện ở định dạng được ghi có thể tới gần với việc đáp ứng được các tiêu chí đó, nhưng văn bản cũng có thể đưa ra sự thuận lợi nhiều hơn và theo các khái niệm về phương tiện, đơn giản hơn. Ví dụ, tôi lặp đi lặp lại thấy việc phân tích video kết hợp với nhiều biến và hệ thống ký hiệu, phức tạp hơn so với việc phân tích một văn bản tuyến tính, thậm chí nếu cả 2 đều gồm các lý lẽ khắt khe ngang bằng nhau (hoặc tùy tiện ngang bằng nhau).

### **7.2.2.1 Mẫu và chức năng**

Liệu mẫu hay sự trình bày công nghệ của một cuốn sách là có vấn đề hơn? Liệu một cuốn sách vẫn còn là một cuốn sách nếu được tải về và đọc trên một iPad hoặc Kindle, thay vì như văn bản in?

Vì các mục đích có được tri thức, có lẽ điều đó không có bất kỳ sự khác biệt nào. Quả thực, vì các mục đích nghiên cứu, một phiên bản số có lẽ là thuận tiện hơn vì việc mang theo một chiếc iPad cùng với hàng trăm cuốn sách được tải về trong đó chắc chắn được ưu tiên hơn là việc mang theo các phiên bản in của các cuốn sách y hệt đó. Vẫn còn có những phàn nàn của các sinh viên về những khó khăn của việc chú giải các cuốn sách điện tử, nhưng điều này hầu hết nhất định sẽ trở thành một tính năng tiêu chuẩn, sẵn sàng trong tương lai.

Nếu toàn bộ sách là tải về được, thì chức năng của một cuốn sách không thay đổi nhiều chỉ vì nó là sẵn sàng ở dạng số. Tuy nhiên, có vài thay đổi tinh tế. Vài người có thể viện lý rằng việc quét vẫn là dễ dàng hơn với một phiên bản in. Bạn đã từng gặp khó khăn tìm kiếm một trích dẫn đặc biệt nào trong một cuốn sách số khi so sánh với một phiên bản in chưa? Chắc chắn, bạn có thể sử dụng tiện ích tìm kiếm, nhưng điều đó ngụ ý biết chính xác các từ hoặc tên người chính xác đang được trích dẫn. Với một cuốn sách in, tôi có thể thường thấy một trích dẫn chỉ bằng cách giờ ra các trang, vì tôi đang sử dụng ngữ cảnh và việc quét nhanh bằng mắt để định vị nguồn, thậm chí khi tôi không biết chính xác tôi đang tìm cái gì. Mặt khác, việc tìm kiếm khi bạn không biết bạn đang tìm cái gì (như một tham chiếu của một tác giả cụ thể nào đó) là dễ dàng hơn nhiều bằng số.

Khi các cuốn sách có sẵn bằng số, những người sử dụng có thể tải về chỉ các chương được chọn mà chúng là mối quan tâm đối với họ. Điều này là có giá trị nếu bạn biết chỉ những gì bạn muốn, mà cũng có những nguy hiểm. Ví dụ, trong cuốn sách của tôi về quản lý chiến lược công nghệ (Bates và Sangrà, 2011), chương cuối cùng tóm tắt phần còn lại của cuốn sách. Nếu cuốn sách từng là số, thì sự cám dỗ có thể chỉ là tải về chương cuối cùng. Bạn muốn có tất cả các thông điệp quan trọng trong cuốn sách, đúng không? Vâng, không. Những gì bạn muốn bỏ qua là bằng chứng cho các kết luận. Bây giờ cuốn sách về quản lý chiến lược là dựa vào các trường hợp cụ thể, nên thực sự có lẽ là

quan trọng để kiểm tra ngược lại với cách mà các trường hợp cụ thể đó đã được giải thích để có được các kết luận đó, khi điều này ảnh hưởng tới tính trung thực mà bạn có thể có như một độc giả trong các kết luận đã được rút ra. Nếu chỉ phiên bản số của chỉ chương cuối được tải về, bạn cũng đánh mất ngữ cảnh của toàn bộ cuốn sách. Việc có toàn bộ cuốn sách trao cho các độc giả quyền tự do nhiều hơn để giải nghĩa và bổ sung các kết luận của riêng họ hơn là chỉ có một chương tóm tắt. Để kết luận, có những ưu và nhược điểm của việc số hóa một cuốn sách, nhưng về bản chất một cuốn sách không bị thay đổi nhiều khi nó trở thành dạng số thay vì dạng in.

### **7.2.2.2 Ngách mới cho các cuốn sách trong các viện nghiên cứu**

Chúng ta đã thấy về mặt lịch sử rằng các phương tiện mới thường không thay thế hoàn toàn một phương tiện cũ hơn, nhưng phương tiện cũ hơn đó thấy một 'ngách' mới. Vì thế truyền hình đã không dẫn tới thay thế hoàn toàn radio. Tương tự, tôi nghi ngờ rằng sẽ có một vai trò tiếp tục cho sách trong tri thức hàn lâm, xúc tác cho sách (dù là dạng số hay in) để thịnh vượng cùng với các phương tiện và các định dạng mới trong các viện nghiên cứu.

Tuy nhiên, các cuốn sách vẫn giữ được giá trị hàn lâm sẽ có khả năng cần phải là đặc biệt hơn nhiều trong định dạng của chúng và mục đích của chúng so với chúng từng là cho tới nay. Ví dụ, tôi thấy không có tương lai cho các cuốn sách chủ yếu gồm một sự thu thập các chương được kết nối lỏng lẻo nhưng nửa độc lập với các tác giả khác nhau, trừ phi có một sự gắn kết mạch lạc mạnh mẽ và sự trình bày được biên soạn tốt đưa ra được một lý lẽ tích hợp hoặc tập hợp dữ liệu nhất quán khắp tất cả các chương. Hầu hết tất cả, các cuốn sách có thể cần thay đổi vài tính năng của chúng, để cho phép sự tương tác và đầu vào nhiều hơn từ các độc giả, và nhiều liên kết hơn tới thế giới bên ngoài. Không chắc có nhiều hơn dù rằng các cuốn sách sẽ sống sót trong định dạng in, vì xuất bản số cho phép nhiều hơn các tính năng sẽ được bổ sung, làm giảm đi các dấu vết môi trường, và làm cho văn bản khả chuyển và có khả năng truyền đạt được nhiều hơn nhiều.

Cuối cùng, điều này không phải là lý lẽ cho việc bỏ qua các lợi ích hàn lâm của các phương tiện mới. Giá trị của các hình đồ họa, video và hoạt hình cho việc trình bày tri thức, khả năng tương tác không đồng bộ với những người học khác, và giá trị của các mạng xã hội, tất cả còn chưa được khai thác trong các viện hàn lâm. Nhưng văn bản và các cuốn sách vẫn còn là quan trọng.

Đối với quan điểm khác về điều này, xem blog của Clive Shepherd: [Cần nhắc những lợi ích của việc xuất bản các cuốn sách theo truyền thống \(Weighing up the benefits of traditional book publishing\)](#).

### **7.2.3 Văn bản và các dạng tri thức khác**

Tôi đã tập trung đặc biệt vào tri thức hàn lâm và văn bản, vì tầm quan trọng truyền thống của văn bản và tri thức được in trong các viện nghiên cứu. Các đặc tính sự phạm duy nhất của văn bản dù có lẽ là ít hơn so với các dạng tri thức khác. Quả thực, đa phương tiện có thể có nhiều ưu điểm hơn trong giáo dục kỹ thuật và dạy nghề.

Trong khu vực các trường phổ thông hoặc hệ thống 12 lớp (K-12), văn bản và tài liệu in có khả năng vẫn là quan trọng, vì việc đọc và viết có khả năng vẫn là cơ bản trong kỷ nguyên số, nên nghiên cứu văn bản (số và in) sẽ vẫn là quan trọng nếu chỉ cho việc phát triển các kỹ năng biết đọc biết viết.

Quả thực, một trong những hạn chế cho việc dạy và học, và quả thực nhiều việc dạy và học đang tập trung vào sự phát triển các kỹ năng xúc tác cho sự phân tích chính xác các tư liệu văn bản. Chúng ta nên chú ý nhiều tới việc phát triển các kỹ năng biết đọc biết viết đa phương tiện dù là trong kỷ nguyên số.

### 7.2.4 Đánh giá

Nếu văn bản là then chốt cho trình bày tri thức và phát triển các kỹ năng trong lĩnh vực chủ đề của bạn, thì đâu là các tác động đối với sự đánh giá? Nếu các sinh viên được kỳ vọng phát triển các kỹ năng mà văn bản dường như phát triển, thì có thể đoán chừng văn bản sẽ là một phương tiện quan trọng cho sự đánh giá. Các sinh viên sẽ cần trình bày khả năng của riêng họ để sử dụng văn bản để thể hiện sự trừu tượng, lý lẽ và lập luận dựa vào bằng chứng.

Trong các ngữ cảnh như vậy, các câu trả lời bằng văn bản được xây dựng, như các tiểu luận hoặc các báo cáo viết, có khả năng là cần thiết, thay vì các câu hỏi nhiều lựa chọn hoặc các báo cáo đa phương tiện.

### 7.2.5 Nhiều bằng chứng hơn nữa

Dù đã từng có nghiên cứu rộng rãi về các tính năng sư phạm của các phương tiện khác như âm thanh, video và điện toán, văn bản thường được đối xử như là chế độ mặc định, cơ sở để các phương tiện khác được so sánh. Kết quả là in ấn đặc biệt được sử dụng rộng rãi được công nhận trong giới hàn lâm. Chúng ta bây giờ ở giai đoạn nơi mà chúng ta cần chú ý nhiều hơn tới các đặc tính duy nhất của văn bản ở các định dạng khác nhau của nó, trong quan hệ với các phương tiện khác. Cho tới khi chúng ta có nhiều nghiên cứu theo lối kinh nghiệm hơn về các đặc tính duy nhất của văn bản và in ấn, thì văn bản vẫn giữ là trung tâm cho ít nhất việc dạy và học hàn lâm.

#### Hoạt động 7.2 Việc nhận diện các đặc tính sư phạm duy nhất của văn bản

1. Hãy lấy một trong các khóa học bạn đang dạy. Các khía cạnh trình bày chủ chốt nào của văn bản là quan trọng cho khóa học này? Liệu văn bản có là phương tiện tốt nhất cho việc trình bày tri thức trong lĩnh vực chủ đề của bạn hay không; nếu không, các khái niệm hay chủ đề nào có thể được trình bày tốt nhất qua các phương tiện khác?
2. Hãy nhìn vào các kỹ năng được liệt kê trong [Phần 1.2](#) của cuốn sách này. Kỹ năng nào trong số các kỹ năng đó có thể được phát triển tốt nhất qua sử dụng văn bản hơn là các

phương tiện khác? Bạn có thể làm điều này thế nào với việc sử dụng việc dạy học dựa vào văn bản?

3. Bạn nghĩ gì về các cuốn sách dành cho việc học tập? Bạn có nghĩ sách là chết hoặc sắp trở nên lỗi thời? Nếu bạn nghĩ các cuốn sách vẫn còn có giá trị cho việc học tập, thì những thay đổi nào, nếu có, bạn nghĩ sẽ được thực hiện cho các cuốn sách hàn lâm? Điều gì có thể bị đánh mất nếu các cuốn sách hoàn toàn bị/được thay thế bằng các phương tiện mới? Điều gì có thể sẽ giành được?
4. Dưới những điều kiện nào có thể là thích hợp hơn cho các sinh viên sẽ được đánh giá qua các tiểu luận viết và dưới những điều kiện nào có thể các cặp hồ sơ đa phương tiện sẽ là thích hợp hơn cho sự đánh giá?
5. Bạn có thể nghĩ về bất kỳ các đặc tính giáo dục duy nhất nào khác của văn bản?

### *Các tham chiếu*

Dù có nhiều xuất bản phẩm là văn bản, đối với thuật in máy, cấu trúc, và ảnh hưởng theo lịch sử của nó lên giáo dục và văn hóa, tôi có thể thấy không xuất bản phẩm nào nơi mà văn bản được so sánh với các phương tiện hiện đại khác như âm thanh hoặc video về các đặc tính sự phạm của nó, dù Koumi (2015) đã viết về văn bản trong sự kết hợp với âm thanh, và cuốn sách của Albert Manguel cũng cuốn hút để đọc từ một quan điểm lịch sử. Tuy nhiên, tôi chắc chắn rằng sự thiếu các tham chiếu của tôi là do sự thiếu uyên bác của tôi trong lĩnh vực đó. Nếu bạn có các gợi ý cho việc đọc, xin hãy sử dụng hộp bình luận. Hơn nữa, một nghiên cứu về các đặc tính sự phạm duy nhất của văn bản trong kỷ nguyên số có thể tạo ra một luận án tiến sĩ khoa học rất thú vị và có giá trị.

- Koumi, J. (1994) Media comparisons and deployment: a practitioner's view *British Journal of Educational Technology*, Vol. 25, No. 1.
- Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. London: Routledge
- Koumi, J. (2015) Learning outcomes afforded by self-assessed, segmented video-print combinations [Academia.edu](http://Academia.edu) (unpublished)
- Manguel, A. (1996) *A History of Reading* London: Harper Collins

## 7.3 Âm thanh



Hình 7.3.1 Hình ảnh: © InnerFidelity, 2012

Tiếng động, như sự ồn ào của chiếc máy nào đó, hoặc tiếng âm ào nền tảng của cuộc sống hàng ngày, có một sự liên tưởng cũng như một ý nghĩa thuần túy, điều có thể được sử dụng để triệu gọi các hình ảnh hoặc các ý tưởng có liên quan tới bản chất chính của những gì được dạy. Nói cách khác, có các trường hợp nơi mà âm thanh là cơ bản cho việc làm phương tiện trung gian có hiệu quả cho các dạng thông tin nhất định.

Durbridge, 1984

### 7.3.1 Âm thanh: phương tiện không được đánh giá cao

Chúng ta đã thấy rằng truyền thông miệng có lịch sử lâu đời, và tiếp tục ngày nay trong việc dạy học trong các phòng học và trong các chương trình radio nói chung. Trong phần này dù tôi sẽ tập trung trước nhất vào âm thanh được ghi lại, điều tôi sẽ tranh luận là một phương tiện giáo dục rất mạnh khi được sử dụng tốt.

Đã từng có nhiều nghiên cứu tốt về các đặc tính sư phạm duy nhất của âm thanh. Trong các đội của các khóa học ở Đại học Mở nước Anh đã cuộc về các tài nguyên phương tiện bổ sung đặc biệt cho các tư liệu in được thiết kế đặc biệt. Vì các tài nguyên phương tiện từng ban đầu được BBC phát triển, và vì thế đã bị giới hạn và đắt giá để sản xuất, các đội khóa học (có liên kết với nhà sản xuất BBC được phân công của họ) đã phải chỉ định cách mà radio hoặc truyền hình có thể được sử dụng để hỗ trợ cho việc học tập. Đặc biệt, các đội khóa học đã được yêu cầu nhận diện các chức năng dạy học nào truyền hình và radio có thể đóng góp đặc biệt cho việc dạy học. Sau sự phân bổ và phát

triển khóa học, các ví dụ về các chương trình đã được đánh giá về cách mà chúng đáp ứng tốt được các chức năng đó, cũng như cách mà các sinh viên đã trả lời cho chương trình. Trong những năm sau, tiếp cận y hệt đã được sử dụng khi sản xuất chuyển sang các băng cassette âm thanh và video.

Quy trình nhận diện các vai trò duy nhất này sau đó đánh giá các chương trình được OU cho phép, qua một giai đoạn vài năm, để nhận diện các vai trò hoặc chức năng nào đặc biệt là thích hợp cho các phương tiện khác nhau (Bates, 1985). Koumi (2006), bản thân ông là một cựu nhà sản xuất của BBC/OU, đã đi theo nghiên cứu này và đã nhận diện vài chức năng chính nữa cho âm thanh và video. Qua một giai đoạn khá tương tự, Richard Mayer, ở Đại học California ở Santa Barbara, từng tiến hành nghiên cứu của riêng ông ta trong sử dụng đa phương tiện trong giáo dục (Mayer, 2009).

Dù đã từng có những phát triển liên tục của công nghệ âm thanh, từ các cassette âm thanh tới podcast của Sony Walkman, các đặc tính cơ bản của âm thanh vẫn giữ bất biến đáng kể qua một giai đoạn thời gian khá dài.

### 7.3.2 Các tính năng trình bày

Dù âm thanh có thể được sử dụng theo cách của riêng nó, thì nó thường được sử dụng trong sự kết hợp với các phương tiện khác, đặc biệt là văn bản. Trong bản thân nó, nó có thể trình bày:

- ngôn ngữ nói (bao gồm các ngôn ngữ nước ngoài) cho phân tích hoặc thực hành;
- âm nhạc, hoặc như một biểu diễn hoặc để phân tích;
- các sinh viên với lý lẽ cô đọng mà có thể:
  - tăng cường cho các điểm được thực hiện ở đâu đó trong khóa học;
  - đưa ra các điểm mới không được làm ở đâu đó trong khóa học;
  - đưa ra quan điểm lựa chọn thay thế cho các quan điểm trong phần còn lại của khóa học
  - phân tích hoặc phê bình các tư liệu ở đâu đó trong khóa học;
  - tóm tắt hoặc cô đọng các ý tưởng hoặc các điểm chính được đề cập tới trong khóa học;
  - đưa ra bằng chứng mới ủng hộ hoặc chống lại các lý lẽ hoặc quan điểm được đề cập tới ở đâu đó trong khóa học;
- phỏng vấn với các nhà nghiên cứu hoặc các chuyên gia dẫn dắt;
- thảo luận giữa 2 người hoặc nhiều hơn để đưa ra các quan điểm khác nhau về 1 chủ đề;
- các nguồn âm thanh ban đầu, như chim hót, trẻ con nói, nhân chứng nhìn thấy, hoặc các cuộc biểu diễn được ghi lại (kịch, hòa nhạc);
- phân tích các nguồn âm thanh ban đầu, bằng việc chơi nguồn đi sau với sự phân tích;
- 'tin tức giật gân' nhấn mạnh tới sự thích hợp hoặc ứng dụng các khái niệm trong khóa học;
- sự xoay trong một chủ đề có liên quan tới khóa học của cá nhân người chỉ dẫn.

Tuy nhiên âm thanh từng được thấy là đặc biệt 'mạnh' khi được kết hợp với văn bản, vì nó tạo điều



kiện cho các sinh viên sử dụng cả mắt và tai liên kết với nhau. Âm thanh từng được thấy là đặc biệt hữu dụng cho:

- việc giải thích hoặc 'nói qua' các tư liệu được trình bày qua văn bản, như các phương trình toán học, sự tái tạo các bức vẽ, đồ thị, bảng thống kê, và thậm chí các ví dụ mẫu đá vật lý.

Kỹ thuật này sau đó đã được Salman Khan phát triển tiếp, nhưng sử dụng video để kết hợp giải thích tiếng nói qua (âm thanh) với trình bày trực quan các ký hiệu toán học, công thức, và giải pháp.

### 7.3.3 Phát triển các kỹ năng

Vì khả năng của người học để dừng và bắt đầu ghi âm, từng được thấy là đặc biệt hữu dụng cho:

- tạo thuận lợi cho các sinh viên qua sự nhắc lại và thực hành để làm chủ các kỹ năng hoặc kỹ thuật nghe nhất định (như phát âm ngôn ngữ, phân tích cấu trúc âm nhạc, tính toán toán học)
- giúp các sinh viên phân tích ban đầu các nguồn âm thanh, như sử dụng ngôn ngữ trẻ em, hoặc thái độ đối với sự di cư từ các ghi âm những người được phỏng vấn;
- thay đổi thái độ của sinh viên bằng:
  - việc trình bày tư liệu theo sự dàn phối mới lạ hoặc không quen thuộc;
  - bằng việc trình bày tư liệu theo một dạng có kịch bản, tạo thuận lợi cho các sinh viên nhận diện được ai đó với một quan điểm khác.

### 7.3.4 Các điểm mạnh và yếu của âm thanh như một phương tiện dạy học

Trước hết, vài điểm mạnh:

- là dễ dàng hơn nhiều để tạo một tệp âm thanh hoặc podcast hơn là một tệp video hoặc một mô phỏng;
- âm thanh đòi hỏi ít băng thông rộng hơn nhiều so với video hoặc mô phỏng, vì các bản tải về nhanh hơn và có thể được sử dụng đối với băng thông rộng khá thấp;
- là dễ dàng hơn để kết hợp với các phương tiện khác như văn bản, các ký hiệu toán học, và các đồ thị, cho phép nhiều hơn là một nghĩa sẽ được sử dụng và cho phép 'tích hợp';
- vài sinh viên ưa thích hơn để học bằng việc nghe so với việc đọc;
- âm thanh kết hợp được với văn bản có thể giúp phát triển các kỹ năng trình độ học vấn hoặc hỗ trợ các sinh viên với các mức độ trình độ học vấn;
- âm thanh đưa ra sự đa dạng và các triển vọng khác từ văn bản, một 'sự đột phá' trong việc học tập, làm tươi lại cho người học và duy trì sự quan tâm;
- Nicola Durbridge, trong nghiên cứu của bà ở Đại học Mở, đã thấy rằng âm thanh đã làm tăng cảm giác của sinh viên về khoảng cách của 'sự thân mật' cá nhân với người chỉ dẫn so

với video hoặc văn bản, nghĩa là nó là phương tiện thân thiện hơn.

Đặc biệt, tính mềm dẻo được bổ sung và sự kiểm soát của người học ngụ ý rằng các sinh viên thường sẽ học được tốt hơn từ các ghi âm được chuẩn bị được kết hợp với tư liệu văn bản đi cùng theo (như một website với các slide) hơn là họ sẽ học được từ một giảng đường sống động.

Cũng có những nhược điểm của âm thanh:

- việc học tập dựa vào âm thanh là khó cho những người khiếm thính;
- tạo âm thanh là công việc thêm ra đối với một người chỉ dẫn;
- âm thanh thường được sử dụng tốt nhất trong sự kết hợp với các phương tiện khác như văn bản hoặc hình đồ họa vì thế bổ sung thêm sự phức tạp cho thiết kế việc dạy học;
- việc ghi âm đòi hỏi ít nhất mức độ tối thiểu sự thành thạo kỹ thuật;
- ngôn ngữ tiếng nói có xu hướng sẽ ít chính xác hơn so với văn bản.

Bây giờ video ngày càng được sử dụng để kết hợp âm thanh với các hình ảnh, như ở Viện Khan, nhưng có nhiều trường hợp, như ở những nơi các sinh viên đang học từ các văn bản được ấn định trước, nơi mà âm thanh được ghi lại làm việc tốt hơn so với ghi video.

Nên hãy nghe âm thanh!

### Hoạt động 7.3 Việc nhận diện các đặc tính sự phạm duy nhất của âm thanh

1. Hãy lấy một trong các khóa học bạn đang dạy. Các khía cạnh trình bày chủ chốt nào của âm thanh có thể là quan trọng cho khóa học này?
2. Hãy nhìn vào các kỹ năng được liệt kê trong [Phần 1.2](#) của cuốn sách này. Kỹ năng nào trong số các kỹ năng đó có thể được phát triển tốt nhất qua sử dụng âm thanh hơn là các phương tiện khác? Bạn có thể làm điều này như thế nào bằng việc sử dụng việc dạy học dựa vào âm thanh?
3. Dưới các điều kiện nào có thể là thích hợp hơn cho các sinh viên sẽ được đánh giá bằng việc yêu cầu họ tạo ra một việc ghi âm? Làm thế nào điều này có thể được thực hiện dưới các điều kiện đánh giá?
4. Ở mức độ nào bạn nghĩ sự dư thừa hoặc đúp bản giữa các phương tiện khác nhau là một điều tốt? Đây là những nhược điểm của việc đề cập tới cùng một chủ đề qua các phương tiện khác nhau?
5. Bạn có thể nghĩ về bất kỳ các đặc tính sự phạm duy nhất nào khác của âm thanh?

#### Các tài nguyên và đọc thêm

- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables (out of print – try a good library)

- 
- Bates, A. (2005) *Technology, e-Learning and Distance Education* London/New York: Routledge
  - Durbridge, N. (1982) *Audio-cassettes in Higher Education* Milton Keynes: The Open University (mimeo)
  - Durbridge, N. (1984) Audio-cassettes, in Bates, A. (ed.) *The Role of Technology in Distance Education* London/New York: Croom Hill/St Martin's Press
  - EDUCAUSE Learning Initiative (2005) *Seven things you should know about... podcasting* Boulder CO: EDUCAUSE, June
  - Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. London: Routledge.
  - Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed). New York: Cambridge University Press.
  - Postlethwaite, S. N. (1969) *The Audio-Tutorial Approach to Learning* Minneapolis: Burgess Publishing Company
  - Salmon, G. and Edirisingha, P. (2008) *Podcasting for Learning in Universities* Milton Keynes: Open University Press
  - Wright, S. and Haines, R, (1981) Audio-tapes for *Teaching Science Teaching at a Distance*, Vol. 20 (Open University journal now out of print).

*Lưu ý:* Dù vài xuất bản phẩm của Đại học Mở là không có sẵn trên trực tuyến, các bản sao cứng/các tệp PDF là sẵn sàng từ [Trung tâm Thông tin Học tập Từ xa của Đại học Mở \(The Open University International Centre for Distance Learning\)](#), bây giờ là một phần của [Thư viện Đại học Mở](#).

## 7.4 Video



Hình 7.4.1 Đại học Mở trên iTunesU (Nháy vào để truy cập video)

### 7.4.1 Mạnh hơn, phức tạp hơn

Dù từng có những thay đổi khổng lồ trong công nghệ video trong vòng 25 năm qua, dẫn tới sự tụt dốc về chi phí của cả việc tạo và phân phối video, thì các đặc tính giáo dục độc nhất hầu như không bị ảnh hưởng. (Các phương tiện gần đây được sinh ra từ máy tính như mô phỏng, sẽ được phân tích theo 'Điện toán', trong Phần 7.5).

Video là một phương tiện giàu hơn nhiều so với văn bản hoặc âm thanh, khi được bổ sung thêm vào khả năng của nó để đưa ra văn bản và âm thanh, thì nó còn có thể đưa ra các bức tranh động hoặc di động. Vì thế trong khi tôi có thể chào tất cả sự kham được của âm thanh, và vài văn bản, thì cũng có các đặc tính sự phạm độc nhất của riêng nó. Một lần nữa, đã có nhiều đáng kể các nghiên cứu về sử dụng video trong giáo dục, và một lần nữa tôi sẽ đưa ra trong nghiên cứu từ OU (Bates, 1985, 2005; Koumi, 2006) cũng như từ Mayer (2009).

Hãy nháy vào các liên kết để xem các ví dụ về nhiều đặc tính được liệt kê bên dưới.

## 7.4.2 Các tính năng trình bày

Video có thể được sử dụng để:

- trình bày các thí nghiệm hoặc hiện tượng, đặc biệt:
  - ở những nơi trang thiết bị hoặc hiện tượng sẽ được quan sát là lớn, rất nhỏ, đắt đỏ, không truy cập được, nguy hiểm, hoặc khó quan sát mà không có trang thiết bị đặc biệt (nháy để xem một ví dụ từ Đại học Nottingham);
  - ở những nơi các tài nguyên là khan hiếm, hoặc không phù hợp cho thí nghiệm của sinh viên (như, các động vật sống, các phần cơ thể con người) (nháy để xem một ví dụ về giải phẫu bộ não, từ UBC);
  - ở những nơi thiết kế cho thí nghiệm là phức tạp;
  - ở những nơi hành vi thí nghiệm có thể bị ảnh hưởng vì các biến không có khả năng kiểm soát nhưng có khả năng quan sát thấy được;
- minh họa các nguyên tắc có liên quan tới sự thay đổi động hoặc sự chuyển động (nháy vào để xem một ví dụ giải thích sự tăng trưởng cấp số mũ từ UBC);
- minh họa các nguyên lý trừu tượng qua sử dụng các mô hình vật lý được xây dựng đặc biệt;
- minh họa các nguyên lý có liên quan tới không gian 3 chiều;
- trình bày những thay đổi qua thời gian qua sử dụng hoạt hình, chuyển động chậm, hoặc video có tốc độ cao (nháy vào để xem một ví dụ về cách các tế bào bệnh cúm haemophilus đưa DNA lên, từ UBC);
- thay cho sự viếng thăm một lĩnh vực, bằng việc:
  - cung cấp cho các sinh viên một bức tranh nhìn thấy chính xác, toàn diện về một vị trí, để đặt chủ đề đó dưới sự nghiên cứu theo ngữ cảnh;
  - trình bày mối quan hệ giữa các yếu tố khác nhau của một hệ thống dưới sự nghiên cứu (như các quy trình sản xuất, cân bằng sinh thái);
  - bằng việc nhận diện và phân biệt giữa các lớp hoặc chủng loại khác nhau các hiện tượng ở vị trí đó (như, trong sinh thái rừng);
  - để quan sát những khác biệt về mức độ phạm vi và quy trình giữa các kỹ thuật trong phòng thí nghiệm và sản xuất đại trà;
  - qua sử dụng các mô hình, hoạt hình hoặc mô phỏng, để dạy các khái niệm khoa học hoặc công nghệ tiên tiến nhất định (như các lý thuyết về vật lý tương đối hoặc quantum) mà các sinh viên không phải làm chủ các kỹ thuật toán học tiên tiến cao;
- đưa cho các sinh viên tư liệu các trường hợp điển hình hoặc tài nguyên ban đầu, như, việc ghi lại các sự kiện xảy ra một cách tự nhiên mà chúng, qua việc soạn sửa và lựa chọn, thể hiện hoặc minh họa được các nguyên tắc được đề cập tới ở đâu đó nữa trong một khóa học;

- trình bày các cách thức ở đó các nguyên lý hoặc khái niệm trừu tượng được phát triển ở đâu đó nữa trong khóa học đã từng được áp dụng cho các vấn đề của thế giới thực;
- tổng hợp dải rộng lớn các biến vào một sự kiện duy nhất được ghi lại, như, đề gợi ý cách các vấn đề của thế giới thực có thể được giải quyết;
- trình bày các quy trình ra quyết định hoặc các quyết định 'trong hành động' (như phân loại trong một tình huống khẩn cấp) bằng việc:
  - ghi lại quy trình ra quyết định như nó xảy ra trong các ngữ cảnh thực tế;
  - ghi lại mô phỏng, kịch bản hoặc đóng vai trò trong 'các giai đoạn';
- trình bày các thủ tục đúng trong việc sử dụng các công cụ hoặc trang thiết bị (bao gồm các thủ tục an toàn);
- trình bày các phương pháp hoặc kỹ thuật thực thi (như, các kỹ năng cơ khí như việc tháo lắp một bộ chế hòa khí, các kỹ thuật phác họa, vẽ hoặc tô màu, hoặc nhảy);
- ghi lại và lưu lại các sự kiện là then chốt cho các chủ đề trong một khóa học, nhưng chúng có thể biến mất hoặc bị phá hủy trong tương lai gần, như, ví dụ, graffiti đường phố hoặc các tòa nhà bị phá dỡ đi (nhảy vào để xem ví dụ về các đèn neon ở Vancouver);
- trình bày các hoạt động thực tế sẽ được các sinh viên triển khai tự một mình họ.

### 7.4.3 Phát triển các kỹ năng

Điều này thường đòi hỏi video đó sẽ được tích hợp với các hoạt động của sinh viên. Khả năng dừng, tua ngược hoặc chơi lại video trở thành then chốt cho sự phát triển các kỹ năng, khi hoạt động của sinh viên thường diễn ra tách biệt với việc xem thực sự video đó. Điều này có thể ngụ ý suy nghĩ cẩn thận về các hoạt động cho các sinh viên có liên quan tới sử dụng video.

Nếu video không được sử dụng trực tiếp cho việc giảng bài, nghiên cứu rõ ràng chỉ ra rằng các sinh viên thường cần phải được chỉ dẫn như với những gì phải tìm kiếm trong video, ít nhất ban đầu khi họ sử dụng video cho việc học tập. Có các kỹ thuật khác nhau cho việc gắn các sự kiện cụ thể với các nguyên lý trừu tượng, như qua sự tường thuật bằng lời trong video, sử dụng một khung để nhấn mạnh sự quan sát, hoặc lặp lại một phần nhỏ của chương trình. Bates và Gallagher (1977) đã thấy rằng việc sử dụng video cho việc phát triển phân tích hoặc đánh giá trật tự cao hơn từng là một kỹ năng có thể dạy được cần phải được xây dựng trong sự phát triển một khóa học hoặc chương trình, để có được các kết quả tốt nhất.

Sử dụng điển hình các video để phát triển các kỹ năng bao gồm các việc:

- xúc tác cho các sinh viên nhận thức được các hiện tượng hoặc phân loại xảy ra một cách tự nhiên (như, các chiến lược dạy học trong các phòng học, các triệu chứng bệnh tâm thần, hành vi trong phòng học) theo ngữ cảnh;
- xúc tác cho các sinh viên để phân tích một tình huống, sử dụng các nguyên lý hoặc được

giới thiệu trong việc ghi video hoặc được đề cập tới ở đâu đó khác trong khóa học, như một cuốn sách giáo khoa hoặc bài giảng;

- giải nghĩa sự thực thi nhân tạo (như, kịch, đọc thơ, phim ảnh, vẽ, điêu khắc, hoặc các tác phẩm nghệ thuật khác);
- phân tích soạn nhạc, qua sử dụng biểu diễn âm nhạc, tường thuật và hình đồ họa;
- kiểm tra khả năng ứng dụng hoặc sự phù hợp của các khái niệm trừu tượng hoặc sự tổng quát hóa theo các ngữ cảnh của thế giới thực;
- tìm kiếm các giải thích lựa chọn thay thế cho các hiện tượng của thế giới thực.

#### **7.4.4 Các điểm mạnh và yếu của video như một phương tiện dạy học**

Một yếu tố làm cho video mạnh cho việc học tập là khả năng của nó để chỉ ra mối quan hệ giữa các ví dụ cụ thể và các nguyên lý trừu tượng, thường với rãnh âm thanh gắn các nguyên lý trừu tượng với các sự kiện cụ thể trong video đó (xem, ví dụ: [Khả năng đối với hóa học quantum, UBC](#)). Video là đặc biệt hữu dụng cho việc ghi lại các sự kiện hoặc các tình huống nơi mà có thể là quá khó, nguy hiểm, đắt giá hoặc không thực tế để mang các sinh viên tới được các sự kiện như vậy.

Vì thế các điểm mạnh chính của nó là như sau:

- gắn các sự kiện và hiện tượng cụ thể với các nguyên lý trừu tượng và ngược lại;
- khả năng của các sinh viên dừng và bắt đầu, sao cho họ có thể tích hợp các hoạt động với video;
- đưa ra các tiếp cận lựa chọn thay thế mà có thể giúp các sinh viên có các khó khăn trong việc học các khái niệm trừu tượng;
- bổ sung thêm đáng kể sự quan tâm tới khóa học bằng việc gắn nó vào các vấn đề của thế giới thực.
- làm gia tăng lượng các video hàn lâm chất lượng cao, sẵn sàng một cách tự do;
- tốt cho việc phát triển vài kỹ năng trí tuệ mức cao hơn và vài kỹ năng vật lý hơn cần thiết trong kỷ nguyên số;
- sử dụng các máy quay chi phí thấp và các phần mềm soạn sửa tự do xúc tác cho một số dạng video sẽ được sản xuất ra với giá rẻ.

Cũng nên nhớ rằng bổ sung thêm vào các tính năng được liệt kê ở trên, video cũng có thể kết hợp nhiều tính năng của âm thanh.

Các điểm yếu của video là:

- nhiều giáo viên không có tri thức hoặc kinh nghiệm trong việc sử dụng video ngoài việc ghi lại bài giảng;



- hiện có số lượng rất hạn chế các video giáo dục chất lượng cao tự do để tải về, vì chi phí phát triển video giáo dục chất lượng cao khai thác được các đặc tính duy nhất của phương tiện đó vẫn còn khá cao. Các liên kết cũng thường bị chết sau một thời gian, làm ảnh hưởng tới độ tin cậy của video được đưa ra. Tính sẵn sàng của tư liệu tự do cho sử dụng trong giáo dục sẽ cải thiện được qua thời gian, nhưng hiện nay việc tìm kiếm các video đúng thích hợp và tự do đáp ứng được các nhu cầu đặc thù của một giáo viên hoặc người chỉ dẫn có thể là mất thời gian hoặc tư liệu như vậy có lẽ chỉ không có sẵn sàng hoặc không đáng tin cậy;
- việc tạo ra tư liệu gốc khai thác được các đặc tính duy nhất của video là mất thời gian, và vẫn còn khá đắt giá, vì nó thường cần sự sản xuất video chuyên nghiệp;
- để có được nhiều nhất các video cho giáo dục, các sinh viên cần các hoạt động được thiết kế đặc biệt nằm ngoài bản thân video đó;
- các sinh viên thường từ chối các video đòi hỏi họ phải tiến hành phân tích hoặc giải nghĩa; họ thường thích chỉ dẫn trực tiếp hơn mà tập trung trước hết vào sự lĩnh hội. Các sinh viên như vậy cần phải được huấn luyện để sử dụng video một cách khác đi, điều đòi hỏi thời gian chuyên tâm cho việc phát triển các kỹ năng như vậy.

Vì các lý do đó, video đang không được sử dụng đủ trong giáo dục. Khi được sử dụng thì nó thường là quá muộn hoặc một 'sự dư thừa', hơn là một phần không thể thiếu của thiết kế, hoặc được sử dụng chỉ để nhân bản bài giảng ở một phòng học, thay vì việc khai thác các đặc tính độc nhất của video.

### 7.4.5 Đánh giá

Nếu video đang được sử dụng để phát triển các kỹ năng được phác họa trong Phần 7.4.3, thì sẽ là cơ bản rằng các kỹ năng đó được đánh giá và được tính tới để cho điểm. Quả thực, một phương tiện có khả năng đánh giá có thể là yêu cầu các sinh viên phân tích hoặc giải nghĩa một video được lựa chọn, hoặc thậm chí phát triển dự án các phương tiện của riêng họ, có sử dụng video bản thân họ đã thu thập hoặc sản xuất ra, có sử dụng các thiết bị của riêng họ.

#### Hoạt động 7.4 Nhận diện các đặc tính sự phạm duy nhất của video

1. Lấy một trong các khóa học bạn đang dạy. Các khía cạnh trình bày chủ chốt nào của video có thể là quan trọng cho khóa học này?
2. Hãy nhìn vào các kỹ năng được liệt kê trong Phần 1.2 của cuốn sách này. Kỹ năng nào trong số các kỹ năng đó có thể tốt nhất để được phát triển qua sử dụng video thay vì các phương tiện khác? Làm thế nào bạn có thể thực hiện được điều này bằng việc sử dụng việc dạy học dựa vào video?
3. Theo các điều kiện nào có thể sẽ là thích hợp hơn để các sinh viên sẽ được đánh giá bằng việc yêu cầu họ phân tích hoặc thực hiện việc ghi video của riêng họ? Làm thế nào điều

này có thể được thực hiện theo các điều kiện đánh giá đó?

4. Hãy gõ vào tên chủ đề của bạn + video trong Google.
  - Có bao nhiêu video trên đó?
  - Chất lượng của chúng như thế nào?
  - Bạn có thể sử dụng bất kỳ trong số chúng trong việc dạy học của bạn được không?
  - Nếu đúng, bạn muốn tích hợp chúng vào khóa học của bạn như thế nào?
  - Bạn có thể làm một video tốt hơn về chủ đề đó được không?
  - Điều gì xúc tác cho bạn để làm điều này?

Đây là vài tiêu chí tôi có thể áp dụng cho những gì bạn tìm thấy:

- là thích hợp cho những gì bạn muốn dạy;
- nó trình bày rõ ràng một chủ đề hoặc vấn đề đặc biệt và gắn nó với những gì sinh viên có ý định để học;
- nó là ngắn và đi thẳng vào vấn đề;
- ví dụ được sản xuất tốt (công việc rõ ràng của máy quay, người trình bày tốt, tiếng rõ ràng);
- nó đưa ra thứ gì đó bạn có thể không dễ để tự làm;
- nó là sẵn sàng một cách tự do để sử dụng phi thương mại.

Tôi phải nói rằng hầu hết các ví dụ tôi đã thấy trên Internet KHÔNG đáp ứng được tất cả các tiêu chí đó! Các video tôi đã gắn vào trong phần này thì có, nhưng chỉ là vài video sẽ được sản xuất cho Đại học Mở. Liệu các phòng phương tiện nội bộ của các đại học truyền thống có thể đáp ứng được tiêu chuẩn này?

#### *Các tham chiếu*

- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables (out of print – try a good library)
- Bates, A. (2005) *Technology, e-Learning and Distance Education* London/New York: Routledge
- Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. London: Routledge.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed). New York: Cambridge University Press.

Xem thêm:

- [University of Central Florida's and University of British Columbia's annotated bibliographies of digital multimedia research](#)

## 7.5 Điện toán

### 7.5.1 Một phương tiện dễ biến đổi và toàn diện

Còn tranh cãi liệu điện toán có nên được xem là một phương tiện hay không, nhưng tôi đang sử dụng khái niệm đó một cách rộng rãi, và không theo nghĩa kỹ thuật viết mã. Internet đặc biệt là một phương tiện ôm lấy tất cả, điều tiết cả văn bản, âm thanh, video và điện toán, cũng như cung cấp các yếu tố khác như truyền thông và truy cập phân tán tới các cơ hội giáo dục. Điện toán cũng vẫn là một lĩnh vực đang phát triển nhanh, với các sản phẩm và dịch vụ mới nổi lên liên tục mọi thời gian. Quả thực, tôi sẽ ứng xử với những phát triển gần đây trong các phương tiện xã hội một cách tách biệt với điện toán, dù về mặt kỹ thuật chúng là một chủng loại con. Một lần nữa, dù, các phương tiện xã hội có sự kham được mà không quá thịnh hành trong các môi trường học tập dựa vào điện toán truyền thống hơn.

Trong một phương tiện dễ biến đổi như vậy, có lẽ là ngốc nghếch để là kẻ giáo điều về các đặc tính độc nhất của các phương tiện, mà một lần nữa, mục đích của chương này không phải là để đưa ra một phân tích dứt khoát cuối cùng, mà một cách suy nghĩ về công nghệ mà sẽ tạo thuận lợi cho sự lựa chọn của một người chỉ dẫn và sử dụng công nghệ. Trọng tâm là: sự kham được về sự phạm của điện toán là gì mà khác với các phương tiện khác (khác với thực tế quan trọng là nó có thể ôm lấy tất cả các đặc tính của các phương tiện khác)?

Dù đã từng có nhiều nghiên cứu trong các máy tính trong giáo dục, đã có ít sự tập trung vào những điều đặc biệt của các đặc tính các phương tiện sự phạm của nó, dù nhiều nghiên cứu và phát triển thú vị đã diễn ra liên tục trong sự tương tác người - máy và ở một mức độ ít hơn (về sự thú vị) trong trí tuệ nhân tạo. Vì thế tôi đang dựa nhiều vào phân tích và kinh nghiệm hơn là nghiên cứu trong phần này.

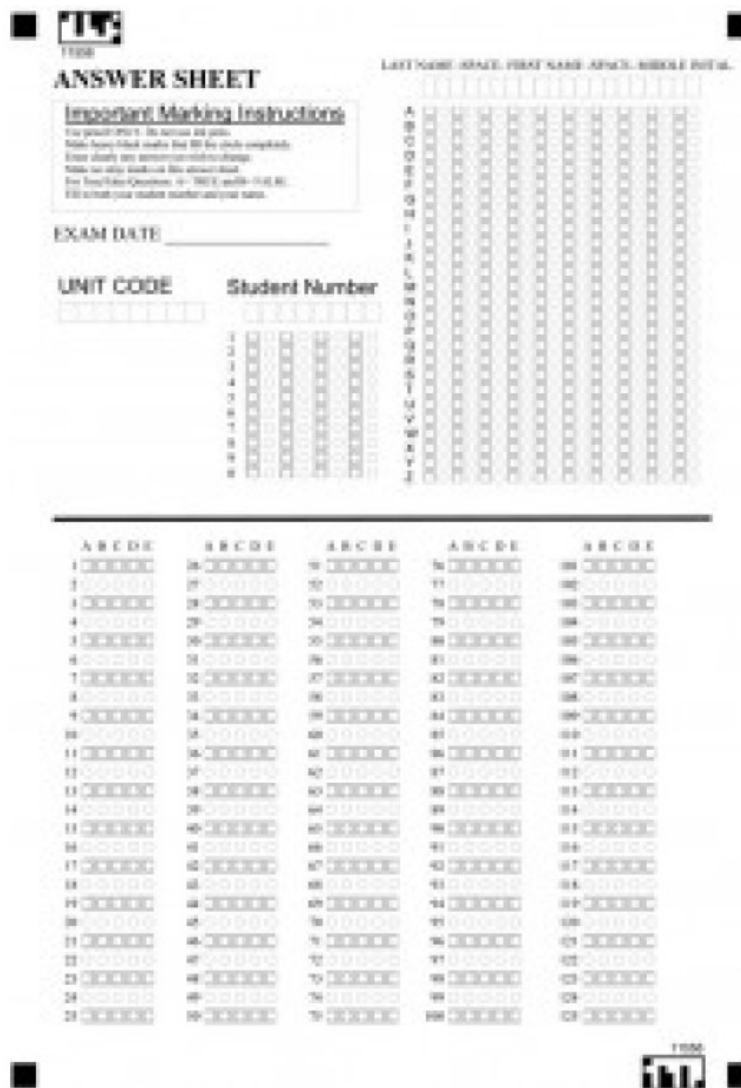
### 7.5.2 Các tính năng trình bày

Trình bày thực sự không là nơi sức mạnh giáo dục của tiện toán nằm. Nó có thể trình bày văn bản và âm thanh tốt một cách hợp lý, và video ít tốt hơn, vì kích cỡ bị giới hạn của màn hình (và video thường phải chia sẻ không gian với văn bản), và băng thông rộng/ các điểm pixel/ thời gian tải về được yêu cầu. Kích cỡ màn hình có thể là một giới hạn trình bày thực tế trong khi các thiết bị di động, nhỏ hơn, dù các máy tính bảng như iPad là sự tiến bộ chính trong chất lượng màn hình. Giao diện người sử dụng truyền thống cho điện toán, như các thực đơn kéo xuống, di chuyển con trỏ trên màn hình, điều khiển cảm ứng, và hệ thống điền hoặc lưu trữ dựa vào thuật toán, trong khi tất cả rất theo chức năng, thì không là trực quan và có thể hoàn toàn hạn chế đối với một quan điểm giáo dục. Tuy nhiên, không giống như các phương tiện khác, điện toán xúc tác cho người sử dụng đầu cuối tương tác trực tiếp với phương tiện đó, ở mức độ mà người sử dụng đầu cuối (trong giáo dục, là các sinh viên) có thể thêm vào, thay đổi hoặc tương tác với nội dung, ít nhất ở một mức độ nhất định.

Theo nghĩa này, điện toán tới gần hơn với một môi trường học tập hoàn chỉnh, nếu là ảo.

Vì thế theo các khái niệm trình bày thì điện toán có thể được sử dụng để:

- tạo và trình bày nội dung dạy học ban đầu theo một cách thức giàu và đa dạng (sử dụng sự kết hợp của văn bản, âm thanh, video và webinars);
- xúc tác cho sự truy cập tới các nguồn nội dung thứ cấp 'giàu' khác qua Internet;



Hình 7.5.1 Một mẫu nhiệm vụ được giao do máy tính chấm điểm (Đại học Western Australia)

- tạo và trình bày hoạt hình và mô phỏng dựa vào máy tính;
- xây dựng và quản lý nội dung qua sử dụng các website, các hệ thống quản lý học tập và các công nghệ tương tự khác;
- với việc học tập có tính tùy biến thích nghi, đưa ra cho những người học các con đường lựa chọn thay thế qua các tư liệu học tập, đưa ra yếu tố cá nhân hóa;



Hình 7.5.2 Kích cỡ màn hình có thể là giới hạn trình bày với các thiết bị di động, nhỏ hơn

- xúc tác cho các sinh viên giao tiếp cả đồng bộ lẫn không đồng bộ với người chỉ dẫn và với các sinh viên khác;
- thiết lập các bài kiểm tra nhiều lựa chọn, tự động hóa chấm điểm các bài kiểm tra như vậy, và đưa ra phản hồi tức thì cho những người học;
- xúc tác cho những người học đệ trình các bài tập dạng viết (dạng các bài tiểu luận), hoặc đa phương tiện (dựa vào dự án) thông qua sử dụng các hồ sơ điện tử (e-portfolios).
- tạo ra các thế giới ảo hoặc môi trường/ngữ cảnh ảo thông qua công nghệ như Second Life.

### 7.5.3 Phát triển các kỹ năng

Phát triển các kỹ năng trong môi trường điện toán một lần nữa sẽ phụ thuộc rất nhiều vào tiếp cận nhận thức luận về dạy học. Điện toán có thể được sử dụng để tập trung vào sự lĩnh hội và hiểu biết, qua một tiếp cận hành vi tới việc học tập dựa vào máy tính. Tuy nhiên, yếu tố truyền thông của điện toán cũng xúc tác nhiều hơn cho các tiếp cận kiến tạo, qua thảo luận trực tuyến của sinh viên và công việc đa phương tiện do sinh viên tạo ra.

Vì thế điện toán có thể được sử dụng (một cách duy nhất) để:

- phát triển và kiểm thử nhận thức của sinh viên về nội dung thông qua việc học tập/kiểm thử dựa vào máy tính;

- phát triển việc viết mã (lập trình) máy tính và các kỹ năng và tri thức CNTT-TT khác;
- phát triển các kỹ năng ra quyết định thông qua sử dụng các mô phỏng và/hoặc thế giới ảo;
- phát triển các kỹ năng lập luận, lý lẽ dựa vào bằng chứng, và cộng tác qua các diễn đàn thảo luận trực tuyến được người chỉ dẫn điều tiết;
- xúc tác cho các sinh viên tạo ra các tác phẩm đa phương tiện trực tuyến/các chế tác của riêng họ thông qua sử dụng các hồ sơ điện tử, vì thế cải thiện được các kỹ năng giao tiếp truyền thông số của họ cũng như việc đánh giá tri thức của họ;
- phát triển các kỹ năng thiết kế theo kinh nghiệm, thông qua sử dụng các mô phỏng, trang thiết bị phòng thí nghiệm ảo và các phòng thí nghiệm từ ở xa;
- phát triển các kỹ năng quản lý tri thức và giải quyết vấn đề, bằng việc yêu cầu các sinh viên tìm kiếm, phân tích, đánh giá và áp dụng nội dung, được truy cập thông qua Internet, tới các vấn đề của thế giới thực;
- phát triển các kỹ năng ngôn ngữ viết và nói thông qua cả trình bày ngôn ngữ và thông qua giao tiếp truyền thông với các sinh viên khác và/hoặc những người nói ngôn ngữ bản sinh thông qua Internet.

Các kỹ năng đó là bổ sung cho các kỹ năng mà các phương tiện khác có thể hỗ trợ bên trong một môi trường điện toán rộng lớn hơn.

#### **7.5.4 Các điểm mạnh và yếu của điện toán như một phương tiện dạy học**

Nhiều giáo viên và những người chỉ dẫn tránh sử dụng điện toán vì họ sợ nó có thể được sử dụng để thay thế họ, hoặc vì họ tin tưởng nó gây ra tiếp cận rất máy móc cho việc dạy và học. Điều này không giúp được bằng các nhà khoa học máy tính có ít thông tin, các chính trị gia và các lãnh đạo công nghiệp, những người viện lý rằng các máy tính có thể thay thế hoặc làm giảm nhu cầu đối với con người trong việc dạy học. Cả 2 quan điểm đều chỉ ra một sự hiểu lầm cả về sự nguy hiểm và sự phức tạp của việc dạy và học, và tính mềm dẻo và các ưu điểm mà điện toán có thể mang tới cho việc dạy học.

Vì thế đây là một số ưu điểm của điện toán như một phương tiện dạy học:

- nó là một phương tiện dạy học rất mạnh với lưu ý về các đặc tính giáo dục duy nhất của nó, theo đó nó có thể kết hợp các đặc tính sư phạm của văn bản, âm thanh, video và điện toán theo một cách thức được tích hợp;
- các đặc tính sư phạm duy nhất của nó là hữu dụng cho việc dạy nhiều trong số các kỹ năng mà những người học cần trong kỷ nguyên số;
- điện toán xúc tác cho những người học có được sức mạnh và sự lựa chọn nhiều hơn trong việc đánh giá và tạo ra việc học tập và các ngữ cảnh học tập của riêng họ;

- nó xúc tác cho những người học dễ tương tác trực tiếp với các tư liệu học tập và nhận phản hồi tức thì, vì thế, khi được thiết kế tốt, làm gia tăng tốc độ và độ sâu việc học tập của họ;
- nó xúc tác cho bất kỳ ai với truy cập Internet và một thiết bị điện toán để nghiên cứu hoặc học bất kỳ lúc nào hoặc bất kỳ ở đâu;
- nó xúc tác cho giao tiếp thường xuyên và liên tục giữa sinh viên, những người chỉ dẫn và các sinh viên khác;
- nó là đủ mềm dẻo để được sử dụng để hỗ trợ một dải rộng lớn các triết học và các tiếp cận của việc dạy học;
- nó có thể giúp với vài công việc 'càu nhàu' trong đánh giá và theo dõi sự thực thi của sinh viên, giải phóng một người chỉ dẫn để tập trung nhiều hơn vào các dạng đánh giá và tương tác phức tạp với các sinh viên;

Mặt khác, các nhược điểm của điện toán là:

- nhiều giáo viên và người chỉ dẫn thường không được huấn luyện hoặc không nhận thức được về các điểm mạnh và yếu của điện toán như một phương tiện dạy học;
- điện toán thường là được đề cao quá đáng như một thuốc chữa bách bệnh cho giáo dục; nó là một phương tiện dạy học mạnh, nhưng nó cần phải được các nhà giáo dục quản lý và kiểm soát;
- có một xu thế đối với các nhà khoa học và kỹ sư máy tính áp dụng các tiếp cận hành vi để sử dụng điện toán, điều không chỉ làm cho các giáo viên và những người học có xu hướng kiến tạo xa lánh, mà còn đánh giá thấp hoặc sử dụng không tới sức mạnh đúng thực của điện toán cho việc dạy và học;
- bất chấp sức mạnh của điện toán như một phương tiện dạy học, có những khía cạnh khác của việc dạy và học mà đòi hỏi sự tương tác cá nhân của một sinh viên và giáo viên (xem [Chương 4, Phần 4](#) và [Chương 11, Phần 10](#)). Các khía cạnh đó có thể là ít hơn so với nhiều giáo viên tin tưởng, nhưng nhiều hơn so với nhiều người bảo vệ việc học tập máy tính hiệu;
- điện toán cần đầu vào và sự quản lý của các giáo viên và nhà giáo dục, và ở một vài mức độ của cả những người học, để xác định các điều kiện theo đó điện toán có thể vận hành tốt nhất như một phương tiện dạy học; và các giáo viên cần phải kiểm soát được các quyết định về sử dụng điện toán cho việc dạy và học khi nào và như thế nào;
- để sử dụng điện toán tốt, các giáo viên cần làm việc sát sao với các chuyên gia khác, như những người thiết kế chỉ dẫn và các nhân viên CNTT.

Vấn đề xung quanh giá trị của điện toán như một phương tiện dạy học là ít hơn về giá trị sự phạm của nó và nhiều hơn về sự kiểm soát. Vì sự phức tạp của việc dạy và học, là cơ bản rằng sử dụng điện toán cho việc dạy và học được các nhà giáo dục kiểm soát và quản lý. Miễn là các nhà giáo và những người chỉ dẫn có được sự kiểm soát, và có tri thức và sự huấn luyện cần thiết về các ưu và nhược điểm sự phạm của điện toán, thì điện toán là một phương tiện cơ bản cho việc dạy trong kỷ



nguyên số.

### 7.5.5 Đánh giá

Có xu hướng tập trung sự đánh giá trong điện toán vào các câu hỏi nhiều sự lựa chọn và các câu trả lời 'đúng'. Dù dạng đánh giá này có giá trị của nó trong việc đánh giá sự lĩnh hội và cho việc kiểm tra một dải có giới hạn các thủ tục máy móc, điện toán cũng hỗ trợ một dải rộng lớn hơn các kỹ thuật đánh giá, từ các blog và wiki do những người học tạo ra cho tới các hồ sơ điện tử.

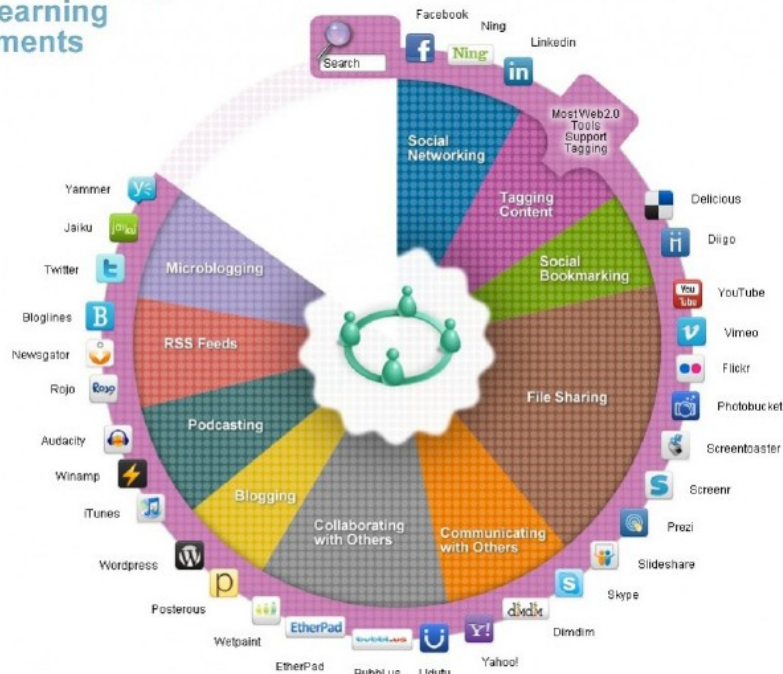
Các dạng mềm dẻo hơn đó của đánh giá dựa vào máy tính là nhiều hơn, phù hợp với việc đo đếm tri thức và các kỹ năng mà nhiều người học sẽ cần trong kỷ nguyên số.

#### Hoạt động 7.5 Việc nhận diện các đặc tính sự phạm duy nhất của điện toán

1. Hãy lấy một trong các khóa học mà bạn đang dạy. Các khía cạnh trình bày chính nào của điện toán có thể là quan trọng cho khóa học này?
2. Hãy nhìn vào các kỹ năng được liệt kê trong [Phần 1.2](#) của cuốn sách này. Kỹ năng nào trong số các kỹ năng đó có thể được phát triển tốt nhất bằng sử dụng điện toán hơn là các phương tiện khác? Làm thế nào bạn có thể làm điều này bằng việc dạy học dựa vào máy tính?
3. Dưới các điều kiện nào có thể là thích hợp hơn trong bất kỳ khóa học nào của bạn cho các sinh viên sẽ được đánh giá bằng việc yêu cầu họ tạo ra các hồ sơ dự án đa phương tiện của riêng họ hơn là qua một bài kiểm tra được viết? Các điều kiện đánh giá nào có thể là cần thiết để đảm bảo tính xác thực của tác phẩm của một sinh viên? Liệu dạng đánh giá này có là một công việc thừa ra thêm đối với bạn?
4. Đây là những rào cản chính cho việc bạn sử dụng điện toán nhiều hơn trong việc dạy học của bạn? Triết học? Thực hành? Thiếu huấn luyện hay lòng tin vào sử dụng công nghệ? Hoặc thiếu sự hỗ trợ của tổ chức? Điều gì có thể được thực hiện để loại bỏ vài rào cản đó?

## 7.6 Các phương tiện xã hội

### Elements for Constructing Social Learning Environments



Licensed under Creative Commons

Hình 7.6.1 Dải các phương tiện xã hội trong năm 2010

Hình ảnh: © Abhijit Kadle, Upside Learning, 2010

Dù các phương tiện xã hội chủ yếu dựa vào Internet và vì thế là một chủng loại con của điện toán, có đủ những khác biệt đáng kể giữa sử dụng các phương tiện xã hội cho giáo dục và việc học tập dựa vào máy tính hoặc học tập cộng tác trên trực tuyến để chứng minh cho việc ứng xử với các phương tiện xã hội như một phương tiện tách biệt, dù tất nhiên chúng là phụ thuộc và thường được tích hợp đầy đủ với các dạng điện toán khác. Sự khác biệt chính là trong ngữ cảnh kiểm soát đối với việc học tập mà các phương tiện xã hội chào cho những người học.

### 7.6.1 Các phương tiện xã hội là gì?

Khoảng năm 2005, một dải mới các công cụ web đã bắt đầu thấy con đường của chúng trong sử dụng phổ biến, và ngày càng được sử dụng nhiều hơn trong giáo dục. Chúng có thể được mô tả lỏng lẻo như các phương tiện xã hội, vì chúng phản ánh một văn hóa khác của sử dụng web từ sự thúc đẩy 'trung tâm tới ngoại vi' trước đó của website của các tổ chức.

Đây là một vài công cụ và sử dụng của chúng (có nhiều ví dụ có thể hơn: hãy nháy vào từng ví dụ

để có một ứng dụng giáo dục):

Hình 7.6.2 Các ví dụ về các phương tiện xã hội (được tùy biến thích nghi từ Bates, 2011, trang 25).

Dạng công cụ	Ví dụ	Ứng dụng
Blogs	- Stephen's Web - Học tập trực tuyến và các tài nguyên giáo dục từ xa	Cho phép một cá nhân tạo các bài thường xuyên lên web, như một nhật ký cá nhân hoặc một phân tích các sự kiện hiện hành
Wikis	- Wikipedia - Các tài nguyên thi toán của UBC	Một xuất bản phẩm hợp tác "mở", cho phép mọi người đóng góp hoặc tạo ra một kho thông tin
Kết nối mạng xã hội (Social networking)	- FaceBook - LinkedIn	Một tiện ích xã hội kết nối mọi người với bạn bè và những người khác, những người làm việc, nghiên cứu và tương tác với họ
Các kho lưu trữ đa phương tiện (Multimedia archives)	- Podcasts - YouTube - Flickr - iTunes U - e-portfolios - Open CourseWare của MIT	Cho phép những người sử dụng đầu cuối truy cập, lưu trữ, tải về và chia sẻ các bản ghi âm, các hình chụp ảnh, và các video
Các thế giới ảo (Virtual worlds)	Second Life	Kết nối / giao tiếp truyền thông bán ngẫu nhiên thời gian thực với các site ảo và mọi người
Các trò chơi nhiều người (Multiplayer games)	Lord of the Rings Online	Xúc tác cho những người chơi cạnh tranh hoặc cộng tác chống lại nhau hoặc (các) bên thứ 3 được trình bày bằng máy tính, thường theo thời gian thực
Học tập di động (Mobile learning)	Điện thoại di động và các ứng dụng	Xúc tác cho những người sử dụng nhiều định dạng thông tin (tiếng nói, văn bản, video, ...) bất kỳ lúc nào, bất kỳ ở đâu

Tính năng chính của các phương tiện xã hội là chúng trang bị cho người sử dụng đầu cuối để truy cập, tạo, phổ biến và chia sẻ thông tin dễ dàng trong một môi trường mở, thân thiện với người sử dụng. Thường thì chi phí duy nhất là thời gian của người sử dụng đầu cuối. Thường có ít sự kiểm soát về nội dung, khác với những nội dung thường bị nhà nước hoặc chính phủ bắt phải tuân thủ (như sự bôi nhọ hoặc khiêu dâm), hoặc ở những nơi có những kiểm soát, thì chúng là do bản thân những người sử dụng bất tuân thủ. Một tính năng của các công cụ như vậy là để trang bị cho người sử dụng đầu cuối - người học hoặc khách hàng - tự truy cập và quản lý dữ liệu (như ngân hàng trực tuyến) và hình thành các mạng cá nhân (ví dụ qua Facebook). Vì các lý do đó, vài người đã gọi các phương tiện xã hội là sự 'dân chủ hóa' của web.

Nói chung các công cụ phương tiện xã hội dựa vào các phần mềm rất đơn giản, theo đó chúng có khá ít dòng mã lệnh. Kết quả là, các công cụ và ứng dụng mới ('apps') liên tục nổi lên, và sử dụng chúng hoặc là tự do hoặc với chi phí rất thấp. Để có một tổng quan tốt và rộng về sử dụng các phương tiện xã hội trong giáo dục, hãy xem Lee and McCoughlin (2011).

## 7.6.2 Sự kham được chung của các phương tiện xã hội

Khái niệm 'kham được' thường được sử dụng trong các thảo luận của các phương tiện xã hội.

McLoughlin & Lee (2011) nhận diện 'sự kham được' sau đây có liên quan tới các phương tiện xã hội (dù họ sử dụng khái niệm web 2.0) nói chung:

- sự kết nối và quan hệ xã hội;
- phát hiện và chia sẻ thông tin cộng tác;
- tạo nội dung;
- tổng hợp tri thức và thông tin và sửa đổi nội dung.

Tuy nhiên, chúng ta cần chỉ định trực tiếp hơn các đặc tính sự phạm duy nhất của các phương tiện xã hội.

### 7.6.3 Các đặc tính trình bày

Các phương tiện xã hội xúc tác cho:

- truyền thông đa phương tiện được kết nối mạng giữa các nhóm người học tự tổ chức;
- truy cập tới các nội dung giàu, đa phương tiện có sẵn trên Internet bất kỳ lúc nào hoặc ở đâu (với kết nối Internet);
- các tư liệu đa phương tiện do những người học tạo ra;
- các cơ hội mở rộng việc học tập vượt ra khỏi các khóa học 'đóng' và khuôn viên của tổ chức.

### 7.6.4 Phát triển các kỹ năng

Các phương tiện xã hội, khi được thiết kế tốt trong một khung giáo dục, có thể giúp phát triển các kỹ năng sau đây (nháy vào từng kỹ năng để xem các ví dụ):

- [biết đọc biết viết số](#);
- [học tập độc lập và tự định hướng](#);
- [học tập cộng tác / hợp tác](#), làm việc nhóm;
- quốc tế hóa / phát triển các công dân toàn cầu;
- các kỹ năng kết nối mạng và khác giữa các cá nhân;
- [quản lý tri thức](#);
- [ra quyết định trong các ngữ cảnh đặc biệt](#) (ví dụ, quản lý khẩn cấp, ép tuân thủ luật).

### 7.6.5 Các điểm mạnh và yếu của các phương tiện xã hội

Vài điểm mạnh của các phương tiện xã hội là như sau:

- chúng có thể cực kỳ hữu dụng cho việc phát triển vài kỹ năng chính cần thiết trong kỷ

nguyên số;

- chúng có thể xúc tác cho các giáo viên thiết lập công việc nhóm trực tuyến, dựa vào các trường hợp hoặc các dự án, và các sinh viên có thể thu thập dữ liệu trong lĩnh vực đó bằng việc sử dụng các phương tiện xã hội như các điện thoại di động hoặc iPads;
- những người học có thể đưa lên các bài tập bằng các phương tiện giàu hoặc như một nhóm hoặc cá nhân;
- các bài tập đó khi được đánh giá có thể được những người học tải lên vào môi trường học tập cá nhân của riêng họ hoặc vào các hồ sơ điện tử để sử dụng sau này khi tìm kiếm việc làm hoặc chuyển trường sau khi tốt nghiệp;
- những người học có thể có được nhiều sự kiểm soát hơn đối với việc học tập của riêng họ, như chúng ta đã thấy trong các MOOCs kết nối số trong Chương 5;
- thông qua sử dụng các blog và wiki, các khóa học và việc học có thể được mở ra cho thế giới, bổ sung thêm các triển vọng giàu có hơn và rộng lớn hơn cho việc học tập.

Tuy nhiên, nhiều sinh viên, ít nhất ban đầu, không phải là những người học độc lập (xem Candy, 1991). Nhiều sinh viên tới một nhiệm vụ học tập mà không có các kỹ năng hoặc lòng tin cần thiết để nghiên cứu độc lập từ không có gì cả (Moore và Thompson, 1990). Họ cần sự hỗ trợ có cấu trúc, nội dung được xây dựng và được lựa chọn, và sự công nhận được thừa nhận. Sự xuất hiện của các công cụ mới trao cho các sinh viên sự kiểm soát nhiều hơn đối với việc học tập của họ sẽ không nhất thiết làm thay đổi nhu cầu của họ đối với kinh nghiệm giáo dục có cấu trúc. Tuy nhiên, những người học có thể được dạy các kỹ năng cần thiết để trở thành những người học độc lập (Moore, 1973; Marshall và Rowland, 1993). Các phương tiện xã hội có thể làm cho việc học tập về cách để học có hiệu quả hơn nhiều nhưng vẫn chỉ trong hầu hết các trường hợp trong một môi trường ban đầu có cấu trúc.

Sử dụng các phương tiện xã hội làm dấy lên vấn đề không thể tránh khỏi về chất lượng. Làm thế nào những người học có thể phân biệt được giữa thông tin đáng tin cậy, chính xác, có căn cứ đích xác, và các thông tin không chính xác, thiên kiến hoặc vô căn cứ, nếu họ được khuyến khích để lang thang tự do? Đây là các ảnh hưởng đối với sự tinh thông và tri thức chuyên nghiệp, khi mà bất kỳ ai cũng có một cách nhìn trong bất kỳ điều gì? Như Andrew Keen (2007) đã bình luận, 'chúng ta đang thay thế sự bạo ngược của các chuyên gia bằng sự bạo ngược của những thằng ngốc'. Không phải tất cả các thông tin đều ngang bằng như nhau, và tất cả các ý kiến cũng vậy.

Chúng là những thách thức cho kỷ nguyên số, nhưng cũng đang là một phần của vấn đề, các phương tiện xã hội cũng có thể là một phần của giải pháp. Các giáo viên có thể sử dụng có ý thức các phương tiện xã hội cho sự phát triển quản lý tri thức và sử dụng có trách nhiệm các phương tiện xã hội, nhưng sự phát triển của tri thức và các kỹ năng như vậy thông qua sử dụng các phương tiện xã hội sẽ cần môi trường được giáo viên hỗ trợ. Nhiều sinh viên sẽ cung cấp điều đó. Chúng ta vì thế cần một nền tảng trung gian nằm giữa sự toàn quyền và sự kiểm soát của giáo viên, và tình trạng hỗn loạn vô chính phủ hoàn toàn của bọn trẻ lang thang tự do trên một hòn đảo hoang trong cuốn

tiểu thuyết “Chúa tể của các con Ruồi” (Lord of the Flies) (Golding, 1954). Các phương tiện xã hội cho phép một nền tảng trung gian như vậy, nhưng chỉ nếu như các giáo viên chúng ta có một triết lý giáo dục hoặc sự phạm rõ ràng để chỉ dẫn các lựa chọn của chúng ta và sử dụng công nghệ.

Để có thêm thông tin về các phương tiện xã hội, xem [Chương 8, Phần 8](#).

### Hoạt động 7.6 Nhận diện các đặc tính sự phạm duy nhất của các phương tiện xã hội

1. Hãy lấy một trong số các khóa học của bạn, và phân tích cách mà các phương tiện xã hội có thể được sử dụng trong khóa học của bạn, đặc biệt:
  - sử dụng các phương tiện xã hội giúp phát triển các kết quả đầu ra mới nào trong việc học tập?
  - liệu có là tốt hơn chỉ bổ sung thêm các phương tiện xã hội cho khóa học hoặc thiết kế lại nó xung quanh các phương tiện xã hội?
2. Tôi đã chào chỉ một danh sách sơ bộ các đặc tính sự phạm duy nhất của các phương tiện xã hội. Bạn có thể nghĩ về các đặc tính khác còn chưa được đề cập tới trong các phần khác của chương này hay không?
3. Chương này có ảnh hưởng như thế nào tới quan điểm của bạn về việc các sinh viên mang các thiết bị của riêng họ tới lớp học?
4. Liệu bạn (có vẫn còn) hoài nghi về giá trị của các phương tiện xã hội trong giáo dục? Bạn thấy gì như là những nhược điểm của nó?

Xin hãy sử dụng hộp bình luận để chia sẻ các câu trả lời của bạn.

#### Các tham chiếu

- Bates, T. (2011) ‘Understanding Web 2.0 and Its Implications for e-Learning’ in Lee, M. and McCoughlin, C. (eds.) *Web 2.0-Based E-Learning* Hershey NY: Information Science Reference
- Candy, P. (1991) *Self-direction for lifelong learning* San Francisco: Jossey-Bass
- Golding, W. (1954) *The Lord of the Flies* London: Faber and Faber
- Keen, A. (2007) *The Cult of the Amateur: How Today’s Internet is Killing our Culture* New York/London: Doubleday
- Lee, M. and McCoughlin, C. (eds.) *Web 2.0-Based E-Learning* Hershey NY: Information Science Reference
- Marshall, L and Rowland, F. (1993) *A Guide to learning independently* Buckingham UK: Open University Press
- McCoughlin, C. and Lee, M. (2011) ‘Pedagogy 2.0: Critical Challenges and Responses to

Web 2.0 and Social Software in Tertiary Teaching', in Lee, M. and McCoughlin, C. (eds.) *Web 2.0-Based E-Learning* Hershey NY: Information Science Reference

- Moore, M. and Thompson, M. (1990) *The Effects of Distance Education: A Summary of the Literature* University Park, PA: American Center for Distance Education, Pennsylvania State University



## 7.7 Khung cho việc phân tích các đặc tính sư phạm của các phương tiện giáo dục

Bây giờ tôi sẽ tóm tắt các đặc tính sư phạm duy nhất của các phương tiện khác nhau được thảo luận trong chương này.

Hình 7.7 trình bày một phân tích sơ đồ các công cụ học tập trực tuyến khác nhau. Tôi đã sắp xếp chúng trước hết theo những nơi mà chúng phù hợp cùng với một sự liên tục nhận thức luận của người theo chủ nghĩa khách quan (đen), người kiến tạo (xanh da trời) và kết nối số (đỏ), nhưng tôi cũng đã sử dụng 2 chiều khác, kiểm soát giáo viên / kiểm soát học viên, và tín chi / không tín chi. Lưu ý là hình này cũng xúc tác cho các chế độ dạy học truyền thống, như các bài giảng và các hội nghị chuyên đề, sẽ được đưa vào và được so sánh.

Người khách quan	Người kiến tạo	Người kết nối số
Các bài kiểm tra	Các tiểu luận	Các hồ sơ điện tử Facebook
	Các mô phỏng	Google
Các cuốn sách	Các diễn đàn thảo luận	YouTube
	Các LMS (như Moodle)	Trò chơi
Các bài giảng	Các hội thảo	Flickr
	Webinar	Các wiki
		Second Life
		Các blog
<b>Tín chi</b>		<b>Không tín chi</b>
Kiểm soát của giáo viên		Kiểm soát của người học

Hình 7.7 Phân tích các phương tiện từ quan điểm giáo dục (được tùy biến thích nghi từ Bates, 2011)

Hình 7.7 trình bày sự giải nghĩa của cá nhân tôi về các công cụ, và các giáo viên hoặc những người chỉ dẫn khác của các công cụ đó. Không phải tất cả các công cụ hoặc các phương tiện được trình bày ở đây (ví dụ, âm thanh và video). Vị thế của bất kỳ công cụ đặc biệt nào trong sơ đồ cũng sẽ phụ thuộc vào sử dụng thực tế của nó. Các hệ thống quản lý học tập có thể được sử dụng theo một cách thức kiến tạo, và các blog có thể được giáo viên kiểm tra chặt, nếu giáo viên đó là người duy nhất được phép sử dụng blog trong một khóa học. Tuy nhiên, mục tiêu ở đây không phải là để đưa ra sự phân loại cứng nhắc các phương tiện giáo dục, mà để đưa ra khung công việc cho các giáo viên trong việc quyết định các công cụ và phương tiện nào có khả năng nhất phù hợp với tiếp cận

dạy học đặc biệt. Quả thực, các giáo viên khác có thể thích một tập hợp các giá trị sự phạm hơn như một khung để phân tích các công nghệ và phương tiện khác nhau.

Tuy nhiên, để đưa ra ví dụ từ Hình 7.7, một giáo viên có thể sử dụng một LMS để tổ chức một tập hợp các tài nguyên, chỉ dẫn, thủ tục và thời hạn chót cho các sinh viên, những người sau đó có thể sử dụng vài phương tiện xã hội, như các ảnh chụp từ các điện thoại di động để thu thập dữ liệu. Giáo viên đưa ra một không gian và cấu trúc trong LMS cho các tư liệu học tập của các sinh viên ở dạng một hồ sơ điện tử, theo đó các sinh viên có thể tải lên công việc của họ. Các sinh viên trong các nhóm nhỏ có thể sử dụng các diễn đàn thảo luận hoặc Facebook để làm việc trong các dự án cùng với nhau.

Ví dụ ở trên là trong khung công việc của một khóa học có tín chỉ, nhưng khung công việc đó cũng có thể phù hợp cho tiếp cận phi tổ chức hoặc phi chính quy về sử dụng các phương tiện xã hội cho việc học tập, với trọng tâm vào các công cụ như Facebook, blog và YouTube. Các ứng dụng đó có thể được người học dẫn dắt hơn nhiều, với người học quyết định các công cụ và sử dụng của chúng. Các ví dụ mạnh nhất là của sự kết nối số hoặc các cMOOCs, như chúng ta đã thấy trong Chương 5.

### Hoạt động 7.7 Chọn các phương tiện cho một module dạy học

1. Hãy lấy một module hoặc chủ đề chính của một khóa học bạn đang dạy. Hãy nhận diện các kết quả đầu ra chính của việc học tập rồi khu vực nội dung sẽ được đề cập.
2. Sau đó hãy xem các đặc tính chủ chốt của từng phương tiện trong chương này, và hãy nghĩ cách làm thế nào từng phương tiện có thể được sử dụng để dạy module của bạn. Hãy sử dụng phân tích của bạn từ các hoạt động 7.2 tới 7.6. Hãy tạo một danh sách các chức năng bạn đã chọn và mối quan hệ của chúng với nội dung và các kỹ năng trong module đó.
3. Hãy sử dụng Hình 7.7, hãy phân bổ một dải các công cụ và phương tiện mà bạn có thể cân nhắc sử dụng và đặt chúng vào sự liên tục.
4. Liệu bạn vẫn còn hạnh phúc với sự lựa chọn của bạn đấy chứ?

Đừng lo - chúng ta còn chưa kết thúc. Chương tiếp sau sẽ đưa ra một cách thức để ra các quyết định trên cơ sở thực tế hơn. Mục đích chính ở đây là để làm cho bạn suy nghĩ về những sử dụng có khả năng của các phương tiện khác nhau trong các lĩnh vực chủ đề của bạn.

### Những điều chính rút ra được

Có một dải rất rộng lớn các phương tiện có sẵn cho việc dạy và học. Đặc biệt:

- văn bản, âm thanh, video, điện toán và các phương tiện xã hội tất cả đều có các đặc tính duy nhất làm cho chúng hữu dụng cho việc dạy và học;
- sự lựa chọn hoặc kết hợp của các phương tiện sẽ cần phải được xác định bằng:

- toàn bộ triết lý dạy học đằng sau việc dạy học đó;
- các yêu cầu trình bày và cấu trúc của vấn đề chủ đề hoặc nội dung;
- các kỹ năng cần phải được phát triển trong những người học;
- và không ít hơn bởi sự tương tượng của giáo viên hoặc người chỉ dẫn (và ngày càng gia tăng bởi chính những người học) trong việc nhận diện các vai trò có khả năng cho các phương tiện khác nhau;
- những người học bây giờ có các công cụ mạnh thông qua các phương tiện xã hội cho việc tạo ra các tư liệu học tập của riêng họ hoặc cho việc trình bày tri thức của họ;
- các khóa học có thể được xây dựng xung quanh các mối quan tâm của cá nhân các sinh viên, cho phép họ tìm kiếm nội dung và các tài nguyên thích hợp để hỗ trợ cho sự phát triển các năng lực đàm phán hoặc các kết quả đầu ra của việc học tập;
- nội dung bây giờ ngày càng là mở và tự do sẵn sàng qua Internet; kết quả là những người học có thể tìm, sử dụng và áp dụng thông tin vượt ra ngoài các ràng buộc của những gì một giáo sư hoặc giáo viên có thể ra lệnh;
- các sinh viên có thể tạo ra các môi trường học tập cá nhân trực tuyến của riêng họ;
- nhiều sinh viên sẽ vẫn cần một tiếp cận có cấu trúc để chỉ dẫn cho việc học tập của họ;
- sự hiện diện và chỉ dẫn của giáo viên có khả năng sẽ là cần thiết để đảm bảo việc học tập chất lượng cao thông qua các phương tiện xã hội;
- các giáo viên cần phải tìm nền tảng trung gian giữa sự tự do hoàn toàn của người học và chỉ dẫn quá đáng để tạo thuận lợi cho những người học phát triển các kỹ năng chính cần thiết trong kỷ nguyên số.

## Chương 8: Việc chọn và sử dụng các phương tiện trong giáo dục: Mô hình SECTIONS

### Mục đích của chương này

Mục đích chính của chương này là để cung cấp một khung công việc cho việc ra các quyết định có hiệu quả về sự lựa chọn và sử dụng các phương tiện cho việc dạy và học. Khung công việc được sử dụng là mô hình SECTIONS, viết tắt các ký tự đầu tiếng Anh của:

- **S**tudents - sinh viên
- **E**ase of use - Dễ sử dụng
- **C**osts - Chi phí
- **T**eaching functions - Các chức năng dạy học
- **I**nteraction - Tương tác
- **O**rganisational issues - Các vấn đề về tổ chức
- **N**etworking - Kết nối mạng
- **S**ecurity and privacy - An toàn và tính riêng tư

Khi kết thúc chương này, bạn sẽ có khả năng chọn các phương tiện và công nghệ đúng thích hợp cho bất kỳ chủ đề nào bạn có thể sẽ dạy, và có khả năng chứng minh cho quyết định của bạn.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

- 8.1 Các mô hình lựa chọn các phương tiện
- 8.2 Các sinh viên
- 8.3 Dễ sử dụng
- 8.4 Chi phí
- 8.5 Việc dạy học và lựa chọn các phương tiện
- 8.6 Sự tương tác
- 8.7 Các vấn đề về tổ chức
- 8.8 Việc kết nối mạng
- 8.9 An toàn và tính riêng tư
- 8.10 Việc quyết định

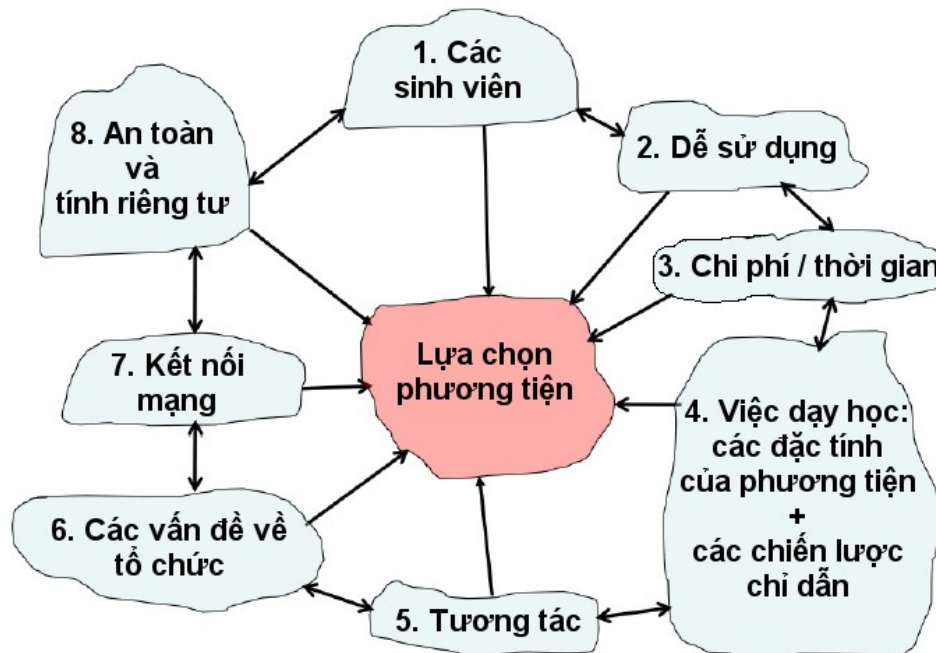
Hơn nữa trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 8.1 Ra quyết định ban đầu về lựa chọn các phương tiện
- Hoạt động 8.2 Hiểu biết về các sinh viên của bạn
- Hoạt động 8.4 Hiệu quả về kinh tế sẽ thế nào cho quyết định của bạn về các phương tiện nào sẽ sử dụng?
- Hoạt động 8.5 Các nguyên tắc thiết kế đa phương tiện
- Hoạt động 8.6 Sử dụng các phương tiện để khuyến khích hoạt động của sinh viên
- Hoạt động 8.10 Chọn các phương tiện và công nghệ

### Những điều chính rút ra được

1. Việc lựa chọn các phương tiện và công nghệ là một quy trình phức tạp, có liên quan tới một dải rộng lớn các biến tương tác.
2. Hiện không có lý thuyết hoặc quy trình đúng phù hợp để lựa chọn các phương tiện. Tuy nhiên mô hình SECTIONS đưa ra một tập hợp các tiêu chí hoặc câu hỏi mà kết quả của chúng có thể giúp thông tin cho người chỉ dẫn khi ra các quyết định về các phương tiện hoặc công nghệ nào sẽ sử dụng.
3. Vì dải rộng lớn các yếu tố có ảnh hưởng tới sự lựa chọn và sử dụng các phương tiện, một tiếp cận quy nạp và trực giác cho việc ra quyết định, nhưng được một phân tích cẩn thận tất cả các tiêu chí trong khung SECTIONS cho biết, là một cách thức thực tế để tiếp cận việc ra quyết định về các phương tiện và công nghệ cho việc dạy và học.

## 8.1 Các mô hình để lựa chọn các phương tiện



Hình 8 Mô hình SECTIONS

### 8.1.1 Tài liệu nói cho chúng ta biết điều gì

Đưa ra tầm quan trọng của chủ đề, có khá ít tài liệu về cách chọn các phương tiện hoặc công nghệ đúng phù hợp cho việc dạy học. Đã từng có một loạt các xuất bản phẩm không thật hữu dụng về chủ đề này vào những năm 1970 và 1980, nhưng khá ít kể từ đó (Baytak, không ghi ngày tháng). Quả thực, Koumi (1994) đã nêu rằng:

chưa tồn tại một lý thuyết có thể thực hành được đầy đủ cho việc lựa chọn các phương tiện đúng phù hợp cho các chủ đề, các nhiệm vụ học tập và các dân số đích được đưa ra ... thực hành phổ biến nhất là không sử dụng một mô hình nào cả. Trong trường hợp đó, không ngạc nhiên là sự phân bổ các phương tiện từng được kiểm soát nhiều hơn bởi các yếu tố chính trị / con người và kinh tế thực hành hơn là bằng những cân nhắc sư phạm (trang 56).

Mackenzie (2002) bình luận với cảm hứng tương tự:

Khi tôi đang thảo luận về hiện trạng của công nghệ với các giáo viên khắp đất nước, điều trở nên rõ ràng là họ cảm thấy bị ràng buộc bởi sự truy cập của họ tới công nghệ, bất kể tình huống của họ ra sao. Nếu một giáo viên có một thiết lập máy tính - truyền hình, thì đó là những gì anh/chị ta sẽ sử dụng trong phòng học. Mặt khác, nếu có một máy chiếu LCD được móc vào một trạm trình diễn của một giáo viên trong một phòng thí nghiệm được trang bị

đầy đủ, thì anh/chị ta sẽ có lựa chọn nhiều hơn để sử dụng thiết lập đó. Các giáo viên đã luôn làm tốt nhất bất kể thứ gì họ từng có trong tay, mà đó là những gì chúng ta phải làm việc. Các giáo viên hoàn thành thôi.

Mackenzie (2002) đã gợi ý xây dựng sự lựa chọn công nghệ xung quanh lý thuyết nhiều sự hiểu biết của Howard Gardner (Gardner, 1983, 2006), đi theo sự tuân tự các quyết định:

người học → mục đích dạy học → trí tuệ → lựa chọn phương tiện.

Mackenzie sau đó phân bổ các phương tiện khác nhau để hỗ trợ cho sự phát triển từng sự hiểu biết của Gardner. Lý thuyết nhiều sự hiểu biết của Gardner từng được kiểm thử và áp dụng rộng rãi, và những phân bổ các phương tiện của Mackenzie cho những hiểu biết có ý nghĩa trực quan, nhưng tất nhiên nó phụ thuộc vào các giáo viên và những người chỉ dẫn áp dụng lý thuyết Gardner cho việc dạy học của họ.

Một rà soát lại các xuất bản phẩm gần đây hơn về sự lựa chọn các phương tiện gợi ý rằng bất chấp những phát triển nhanh chóng trong các phương tiện và công nghệ trong vòng 20 năm qua, mô hình ACTIONS của tôi (Bates, 1995) là một trong những mô hình chính vẫn còn đang được áp dụng, dù với những sửa đổi bổ sung thêm (xem, ví dụ, Baytak, không đề ngày tháng; Lambert và Williams, 1999; Koumi, 2006). Quả thực, bản thân tôi đã sửa đổi mô hình ACTIONS, điều đã được phát triển cho giáo dục từ ở xa, sang mô hình SECTIONS để bao trùm sử dụng các phương tiện trong giáo dục dựa vào khu trường cũng như giáo dục từ ở xa (Bates và Poole, 2003).

Patsula (2002) đã phát triển một mô hình gọi là CASCOIME bao gồm vài tiêu chí trong các mô hình của Bates, nhưng cũng thêm các tiêu chí bổ sung và có giá trị như tính bền vững chính trị - xã hội, sự thân thiện về văn hóa, và tính mở/tính mềm dẻo, để tính tới các quan điểm quốc tế. Zaided (2007) đã tiến hành một nghiên cứu theo kinh nghiệm để kiểm thử các tiêu chí nào để lựa chọn các phương tiện đã được các giáo viên, các chuyên gia CNTT và các sinh viên cho là quan trọng, và đã nhận diện được 7 tiêu chí. 4 trong số đó đã phù hợp hoặc tương tự với các tiêu chí của Bates. 3 tiêu chí khác là sự thỏa mãn của sinh viên, sự năng động của sinh viên và sự phát triển nghề nghiệp, chúng giống các điều kiện thành công hơn và không thật dễ để nhận diện trước khi ra quyết định.

Koumi (2006) và Mayer (2009) đã đi tới gần nhất với việc phát triển các mô hình lựa chọn các phương tiện. Mayer đã phát triển 12 nguyên tắc thiết kế đa phương tiện dựa vào nghiên cứu rộng rãi, tạo ra những gì Mayer gọi là một lý thuyết có tính nhận thức về việc học tập đa phương tiện. (Về một ứng dụng xuất sắc của lý thuyết Mayer, xem [UBC Wikis](#)). Koumi (2005) gần đây hơn đã phát triển một mô hình cho việc quyết định về sự pha trộn và sử dụng tốt nhất video và in ấn để chỉ dẫn thiết kế các xMOOCs.

Tiếp cận của Mayer là có giá trị ở mức vi mô hơn khi nó đi đến việc thiết kế các tư liệu giáo dục đa phương tiện đặc thù, như công việc của Koumi. Lý thuyết có tính nhận thức của Mayer về thiết kế đa phương tiện gợi ý sự kết hợp tốt nhất của từ ngữ và hình ảnh, và các quy tắc để tuân thủ như việc đảm bảo sự mạch lạc và tránh quá tải về tính nhận thức. Khi quyết định sử dụng một ứng dụng đa phương tiện đặc thù, nó đưa ra các chỉ dẫn rất mạnh. Dù vậy là khó khăn hơn để áp dụng ở mức vĩ



mô. Vì trọng tâm của Mayer là vào việc xử lý có tính nhận thức, lý thuyết của ông không làm việc trực tiếp với sự kham được hoặc các đặc tính phạm duy nhất của các phương tiện khác. Cả Mayer và Koumi đều không giải quyết các vấn đề phi sự phạm trong lựa chọn các phương tiện, như chi phí hoặc truy cập. Công việc của Mayer và Koumi không cạnh tranh nhiều như sự bổ sung tới những gì tôi đang đề xuất. Tôi đang cố gắng nhận diện các phương tiện nào (hoặc các kết hợp các phương tiện) để sử dụng trước nhất. Lý thuyết của Mayer sau đó có thể chỉ dẫn cho thiết kế ứng dụng thực sự. Tôi sẽ thảo luận về 12 nguyên tắc của Mayer xa hơn trong Phần 5 của chương này, nó làm việc với các chức năng dạy học.

Không ngạc nhiên rằng chưa có nhiều mô hình để lựa chọn các phương tiện. Các mô hình được phát triển trong những năm 1970 và 1980 đã chọn tiếp cận rất đơn giản hóa theo chủ nghĩa hành vi đối với sự lựa chọn các phương tiện, thường tạo ra vài trang về các cây quyết định, điều hoàn toàn là không thực tế để áp dụng, đưa ra các thực tế dạy học, và các mô hình đó vẫn còn bao gồm cả sự không thừa nhận sự kham được duy nhất của các phương tiện khác nhau. Quan trọng hơn, công nghệ tuân theo sự thay đổi nhanh, có các quan điểm cạnh tranh về các tiếp cận sự phạm đúng phù hợp cho việc dạy học, và ngữ cảnh của việc học tập biến đổi quá nhiều. Việc tìm kiếm một mô hình thực tế, có khả năng quản lý được và tìm thấy được trong nghiên cứu và kinh nghiệm có thể được áp dụng rộng rãi đã chứng minh là rất thách thức.

### 8.1.2 Vì sao chúng ta cần một mô hình

Cùng lúc, mỗi giáo viên, người chỉ dẫn, và ngày càng gia tăng mỗi người học, cần phải ra các quyết định trong lĩnh vực này, thường trên cơ sở hàng ngày. Một mô hình lựa chọn công nghệ và ứng dụng là cần thiết vì thế nó có các đặc tính sau:

- nó sẽ làm việc trong sự đa dạng rộng lớn các ngữ cảnh của việc học tập;
- nó cho phép các quyết định được đưa ra cả ở các mức chiến lược, rộng khắp cơ sở, và chiến thuật, giảng dạy;
- nó đưa ra sự chú ý ngang bằng nhau cho các vấn đề giáo dục và vận hành;
- nó sẽ nhận diện những khác biệt then chốt giữa các phương tiện và công nghệ khác nhau, vì thế xúc tác cho một sự pha trộn đúng phù hợp sẽ được chọn cho bất kỳ ngữ cảnh nào được đưa ra;
- nó là dễ hiểu, thực dụng và hiệu quả về chi phí;
- nó sẽ điều tiết được các phát triển mới trong công nghệ;

Vì các lý do đó, thế là, tôi sẽ tiếp tục sử dụng mô hình SECTIONS của Bates, với vài sự điều chỉnh để tính tới các phát triển gần đây trong công nghệ, nghiên cứu và lý thuyết. Mô hình SECTIONS là dựa vào nghiên cứu, đã trải qua kiểm thử của thời gian, và đã được thấy là thực tế. SECTIONS là viết tắt các chữ cái đầu của các từ tiếng Anh sau đây:

- S tudents - sinh viên

- E ase of use - Dễ sử dụng
- C osts - Chi phí
- T eaching functions - Các chức năng dạy học
- I nteraction - Tương tác
- O rganisational issues - Các vấn đề về tổ chức
- N etworking - Kết nối mạng
- S ecurity and privacy - An toàn và tính riêng tư

Tôi sẽ thảo luận về từng tiêu chí đó trong các phần tiếp sau, và sau đó sẽ gợi ý cách áp dụng mô hình đó.

### Hoạt động 8.1 Ra quyết định ban đầu về lựa chọn các phương tiện

1. Hãy chọn một khóa học bạn đang dạy hoặc có thể dạy. Hãy nhận diện các phương tiện hoặc công nghệ nào bạn có lẽ có quan tâm trong việc sử dụng. Hãy giữ lưu ý về quyết định của bạn và các lý do của bạn cho sự lựa chọn của bạn về các phương tiện / công nghệ.

Khi bạn đã kết thúc đọc chương này, bạn sẽ được yêu cầu thực hiện hoạt động cuối cùng (Hoạt động 8.10) và sau đó bạn có thể so sánh các câu trả lời của bạn trong 2 hoạt động đó sau khi đọc toàn bộ chương này.

#### Các tham chiếu

- Bates, A. (1995) *Teaching, Open Learning and Distance Education* London/New York: Routledge
- Bates, A. and Poole, G. (2003) *Effective Teaching with Technology in Higher Education* San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley and Son
- Baytak, A.(undated) Media selection and design: a case in distance education [Academia.edu](http://Academia.edu)
- Gardner, H. (1983) *Frame of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* New York: Basic Books
- Gardner, H. (2006) *Multiple Intelligences: New Horizons and Theory in Practice* New York: Basic Books
- Koumi, J. (1994). Media comparisons and deployment: A practitioner's view. *British Journal of Educational Technology*, Vol. 25, No. 1
- Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. London: Routledge.
- Lambert, S. and Williams R. (1999) [A model for selecting educational technologies to](#)

- [improve student learning](#) Melbourne, Australia: HERDSA Annual International Conference, July
- Mackenzie, W. (2002) *Multiple Intelligences and Instructional Technology: A Manual for Every Mind*. Eugene, Oregon: ISTE
  - Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed). New York: Cambridge University Press.
  - Nel, C., Dreyer, C. and Carstens (2001) *Educational Technologies: A Classification and Evaluation Journal for Language Teaching* Vol. 35, No. 4
  - Patsula, P. (2002) Practical guidelines for selecting media: An international perspective *The Useableword Monitor*, February 1
  - UBC Wikis (2014) *Documentation: Design Principles for Multimedia* Vancouver BC: University of British Columbia
  - Zaied, A. (2007) A Framework for Evaluating and Selecting Learning Technologies *The International Arab Journal of Information Technology*, Vol. 4, No. 2

## 8.2 Các sinh viên



Hình 8.2 Bộ Giáo dục Malaysia đã công bố trong năm 2012 rằng nó sẽ tạo thuận lợi cho các sinh viên mang điện thoại cầm tay tới các trường học theo những chỉ dẫn khắt khe

Hình ảnh: © NewStraitsTimes, 2012

Các tiêu chí đầu tiên trong mô hình SECTIONS là các sinh viên.

Ít nhất 3 vấn đề có liên quan tới các sinh viên cần phải được xem xét khi chọn các phương tiện và công nghệ:

- nhân khẩu học của sinh viên;
- sự truy cập; và
- những khác biệt trong cách các sinh viên học tập.

### 8.2.1 Nhân khẩu học của sinh viên

Một trong những thách thức có lý do từ giáo dục đại học đại chúng là các giáo viên trong các trường đại học và cao đẳng bây giờ phải dạy ngày càng nhiều sinh viên với dải rất đa dạng. Việc gia tăng sự đa dạng các sinh viên này đưa ra các thách thức chính cho tất cả các giáo viên, không chỉ cho các giáo viên sau trung học. Tuy nhiên, điều đó là ít phổ biến hơn đối với những người chỉ dẫn ở mức sau trung học biến động tiếp cận của họ trong một khóa học duy nhất nào đó để dàn xếp những khác biệt của người học, mà việc gia tăng sự đa dạng của các sinh viên bây giờ đòi hỏi rằng tất cả các khóa học nên được phát triển với một sự đa dạng rộng lớn các tiếp cận và cách thức để học nếu tất

cả các sinh viên trong khóa học sẽ được dạy tốt.

Đặc biệt, là quan trọng để làm rõ về các nhu cầu của nhóm đích. Các sinh viên năm thứ 1 và 2 từ trường trung học có khả năng sẽ đòi hỏi nhiều sự hỗ trợ và giúp học tập hơn ở mức đại học hoặc cao đẳng. Họ có khả năng ít phụ thuộc hơn như những người học, và vì thế có thể là một sai lầm để kỳ vọng họ có khả năng nghiên cứu hoàn toàn qua sử dụng công nghệ. Tuy nhiên, công nghệ có thể là hữu dụng như một sự hỗ trợ cho việc dạy học trong phòng học, đặc biệt nếu nó đưa ra một tiếp cận lựa chọn thay thế cho việc học tập từ việc dạy học mặt đối mặt, và dần dần được giới thiệu, chuẩn bị cho họ vì sự nghiên cứu độc lập hơn sau này trong một chương trình.

Mặt khác, đối với các sinh viên đã từng qua giáo dục đại học rồi như một sinh viên trong khu trường, nhưng bây giờ đang đi làm, thì một chương trình được phân phối hoàn toàn bằng công nghệ từ ở xa có khả năng là rất hấp dẫn. Những sinh viên như vậy sẽ phát triển rồi các kỹ năng nghiên cứu thành công, sẽ có cộng đồng và cuộc sống gia đình của riêng họ, và sẽ chào đón tính mềm dẻo của việc nghiên cứu theo cách này.

Các sinh viên chưa tốt nghiệp đang học các năm thứ 3 và 4 có thể đánh giá cao sự pha trộn của nghiên cứu trực tuyến và dựa vào phòng học hoặc thậm chí 1 hoặc 2 khóa học trực tuyến hoàn toàn, đặc biệt nếu vài lớp học mặt đối mặt của họ sẽ là đóng đối với sự tuyển sinh tiếp, hoặc nếu các sinh viên đang làm việc bán thời gian để giúp bù được vài trong số các chi phí học tập ở cao đẳng.

Cuối cùng, trong bất kỳ lớp học hoặc nhóm những người học tập duy nhất nào, sẽ có một dải rộng lớn các khác biệt theo tri thức có từ trước đó, các kỹ năng ngôn ngữ, các kiểu nghiên cứu được ưu tiên. Sử dụng sự thông minh các phương tiện và công nghệ có thể giúp giải quyết các khó khăn đó. Vì thế, một lần nữa, là quan trọng để hiểu các sinh viên của bạn, và để giữ điều này trong đầu khi ra các quyết định về các phương tiện hoặc công nghệ nào sử dụng. Điều này sẽ được thảo luận tiếp trong Chương 9.

### 8.2.2 Truy cập

Trong tất cả các tiêu chí xác định sự lựa chọn công nghệ, điều này có lẽ là phân biệt đối xử nhất. Bất kể một phương tiện hoặc công nghệ đặc biệt có thể mạnh tới đâu chẳng nữa theo các khái niệm về giáo dục, nếu các sinh viên không thể truy cập được nó theo một cách thức thuận tiện và kham được thì họ không thể học được từ nó. Vì thế dòng video liên tục (video streaming) có thể được xem là một cách tốt để làm cho các bài giảng cho các sinh viên ra khỏi khu trường, nhưng nếu họ không có truy cập Internet ở nhà, hoặc nếu phải mất 4 giờ đồng hồ hoặc tiền lương của 1 ngày để tải về, thì hãy quên nó đi. Khó khăn trong truy cập là một sự hạn chế đặc biệt trong việc sử dụng các xMOOCs ở các nước đang phát triển. Thậm chí nếu những người học tiềm năng có sự truy cập Internet hoặc điện thoại di động, điều mà 5 tỷ người vẫn chưa có được, thì nó thường lấy đi tiền lương của 1 ngày để tải về chỉ một video duy nhất từ YouTube - xem [Marron, Missen and Greenberg, 2014](#).

Bất kỳ giáo viên nào hoặc người chỉ dẫn nào có ý định sử dụng các máy tính, các máy tính bảng

hoặc điện thoại di động cho các mục đích dạy học cần trả lời một số câu hỏi:

- chính sách của cơ sở là gì với lưu ý về sự truy cập của sinh viên tới máy tính, máy tính bảng hoặc điện thoại di động?
- liệu các sinh viên có thể sử dụng bất kỳ thiết bị nào hay liệu có một danh sách có giới hạn các thiết bị mà cơ sở sẽ hỗ trợ?
- liệu phương tiện hoặc phần mềm được chọn cho việc dạy học có tương thích với tất cả sự tạo ra các thiết bị mà các sinh viên có thể sử dụng?
- liệu mạng có là đúng phù hợp để hỗ trợ cho các sinh viên dôi dư bất kỳ mà sáng kiến này sẽ bổ sung thêm?
- ai nữa trong cơ sở cần phải biết bạn đang yêu cầu các sinh viên sử dụng các thiết bị đặc biệt?

Nếu các sinh viên được kỳ vọng đưa ra các thiết bị của riêng họ (điều ngày càng có ý nghĩa):

- dạng thiết bị nào họ cần: một thiết bị ở nhà với sự truy cập Internet hay một thiết bị khá chuyên mà họ có thể mang vào khu trường - hay một thiết bị có thể được sử dụng cả ở nhà và trong khu trường?
- dạng ứng dụng nào họ sẽ cần để chạy trên (các) thiết bị của họ vì các mục đích nghiên cứu?
- liệu sẽ có khả năng hay không để sử dụng (các) thiết bị y hệt khắp tất cả các khóa học, hoặc liệu họ có cần các phần mềm/ứng dụng và thiết bị khác cho các khóa học khác nhau hay không?
- các kỹ năng nào các sinh viên sẽ cần trong việc vận hành các thiết bị và ứng dụng mà sẽ được chạy trên chúng?
- nếu các sinh viên không có các kỹ năng, liệu có còn là đáng để chúng học không, và liệu sẽ có thời gian được dành trong khóa học cho họ để học các kỹ năng đó hay không?

Các sinh viên (cũng như người chỉ dẫn) cần biết các câu trả lời cho 3 câu hỏi đó trước khi họ tuyền mộ vào một khóa học hoặc chương trình. Để trả lời cho các câu hỏi đó, bạn và phòng của bạn phải biết các sinh viên nào sẽ sử dụng các thiết bị của họ. Không có điểm nào trong việc yêu cầu các sinh viên bỏ tiền ra mua một máy tính xách tay nếu công việc họ được yêu cầu phải làm trên máy tính là tầm thường hoặc tùy ý lựa chọn. Điều này ngụ ý vài việc lên kế hoạch trước ở phần của bạn:

- đâu là những ưu điểm giáo dục bạn thấy khi sinh viên sử dụng một thiết bị đặc biệt?
- các sinh viên sẽ cần phải làm điều gì trên thiết bị trong khóa học của bạn?
- liệu có là cơ bản đối với họ để sử dụng một thiết bị theo các cách thức đó, hay có thể học dễ dàng quản lý được mà không cần có thiết bị? Đặc biệt, đánh giá sẽ được liên kết thế nào tới việc sử dụng thiết bị?

Nó sẽ thực sự giúp được nếu cơ sở của bạn có được các chính sách tốt tại chỗ cho sự truy cập công nghệ của sinh viên (xem [Phần 8.7](#)). Nếu cơ sở không có các chính sách rõ ràng hoặc hạ tầng cho việc hỗ trợ các công nghệ bạn muốn sử dụng, thì công việc của bạn sẽ rất nặng nề.

Câu trả lời cho câu hỏi về truy cập và lựa chọn công nghệ cũng sẽ hơi phụ thuộc vào mệnh lệnh của cơ sở và các mục tiêu giáo dục của cá nhân bạn. Ví dụ, các trường đại học được lựa chọn cao có thể đòi hỏi các sinh viên sử dụng các thiết bị đặc thù, và có thể giúp khá ít các sinh viên có các khó khăn kinh tế trong việc mua và sử dụng các thiết bị đặc thù. Nếu dù mệnh lệnh của cơ sở là để với tới được những người học đã từ chối truy cập tới các cơ sở truyền thống, các nhóm cố đồng, những người không có công ăn việc làm, người lao động nghèo, hoặc người lao động cần nâng cấp hoặc giáo dục và huấn luyện tiên tiến hơn, thì nó trở thành then chốt để tìm ra công nghệ gì họ có sự truy cập tới hoặc có thiện chí sử dụng. Nếu chính sách của một cơ sở là truy cập mở tới bất kỳ ai muốn tham gia các khóa học của mình, thì tính sẵn sàng của trang thiết bị sẵn rồi ở nhà (thường được mua vì các mục đích giải trí) trở thành hết sức quan trọng.

Một yếu tố quan trọng khác phải cân nhắc là sự truy cập cho sinh viên khuyết tật. Điều này có thể ngụ ý việc cung cấp các lựa chọn văn bản hoặc âm thanh cho các sinh viên khiếm thính và khiếm thị một cách tương ứng. May thay bây giờ có các thực tế và tiêu chuẩn được thiết lập tốt dưới sự dẫn dắt chung của các Tiêu chuẩn Thiết kế Vạn năng (Universal Design Standards). Thiết kế vạn năng được xác định như sau:

Thiết kế vạn năng cho học tập - UDL (Universal Design for Learning) tham chiếu tới thiết kế chỉ dẫn bắt buộc để đáp ứng các nhu cầu của một sự pha trộn đa dạng những người học. Các khóa học được thiết kế vạn năng cố gắng đáp ứng tất cả các nhu cầu của những người học bằng việc kết hợp nhiều biện pháp phổ biến thông tin và các phương pháp mềm dẻo trong việc truy cập việc học tập. UDL cũng bao gồm nhiều phương tiện tham gia hoặc gắn vào các lợi ích của những người học. Các khóa học được thiết kế vạn năng không được thiết kế với bất kỳ nhóm sinh viên đặc thù nào với một khuyết tật trong đầu, mà thay vào đó được thiết kế để giải quyết các nhu cầu học tập của một nhóm trải rộng.

Brokop, F. (2008)

Hầu hết các cơ sở với trung tâm hỗ trợ việc dạy và học đều sẽ có khả năng để cung cấp sự hỗ trợ cho giáo viên để đảm bảo khóa học đáp ứng được các tiêu chuẩn thiết kế vạn năng. BCcampus có [một chỉ dẫn rất hữu dụng cho việc chuẩn bị các tư liệu dựa trên web đáp ứng được các tiêu chuẩn về khả năng truy cập](#). Trường Cao đẳng Norquest và eCampus Alberta đã xuất bản [một chỉ dẫn chi tiết hơn cho việc đảm bảo các tư liệu trực tuyến truy cập được cho những người khuyết tật](#).

### **8.2.3 Những khác biệt của sinh viên với lưu ý về việc học tập với các công nghệ**

Có lẽ là rõ là các sinh viên khác nhau sẽ có các ưu tiên khác nhau cho các dạng công nghệ hoặc phương tiện khác nhau. Thiết kế việc dạy học có thể cung cấp được cho những khác biệt đó. Vì thế nếu các sinh viên là những người học 'nhìn bằng mắt', thì họ có thể được cung cấp với các sơ đồ hoặc hình minh họa. Nếu họ là những người học nghe bằng tai, thì họ sẽ thích các bài giảng và các podcast hơn. Sau đó có thể là việc nhận diện các kiểu học tập trội hơn nên cung cấp các tiêu chí



mạnh cho sự lựa chọn các phương tiện và công nghệ. Tuy nhiên, điều đó không đơn giản như thế.

McLoughlin (1999), trong một rà soát lại sâu sắc các tác động của tư liệu nghiên cứu về các dạng học tập cho thiết kế tư liệu chỉ dẫn, đã kết luận rằng chỉ dẫn có thể được thiết kế để điều chỉnh các khác biệt trong cả các kiểu học tập theo nhận thức - giác quan và chu kỳ học tập theo kinh nghiệm của Kolb (1984). Trong một nghiên cứu về đợt tuyển sinh mới được tiến hành qua vài năm ở Đại học Missouri-Columbia, sử dụng sự kiểm kê của Myers-Briggs, Schroeder (1993) đã thấy rằng các sinh viên mới nghĩ cụ thể, và không thoải mái với các ý tưởng trừu tượng và mù mờ.

Tuy nhiên, chức năng chính của giáo dục đại học là để phát triển các kỹ năng tư duy trừu tượng, và để giúp các sinh viên làm việc với sự phức tạp và không chắc chắn. Perry (1984) đã thấy rằng việc học tập trong giáo dục đại học là một quá trình phát triển. Không ngạc nhiên là nhiều sinh viên vào trường cao đẳng hoặc đại học không có các kỹ năng 'hàn lâm' như vậy. Quả thực, có các vấn đề chính trong việc cố gắng áp dụng các kiểu học tập và các phương pháp khác phân loại những khác biệt của người học về lựa chọn và sử dụng các phương tiện và công nghệ. Laurillard (2001) đưa ra một điểm rằng nhìn vào các kiểu học tập trong sự trừu tượng là không hữu dụng. Việc học tập phải được xem xét theo ngữ cảnh. Các kỹ năng tư duy trong lĩnh vực chủ đề này không nhất thiết truyền được tốt sang lĩnh vực chủ đề khác. Có các cách thức tư duy là đặc thù cho các lĩnh vực chủ đề khác nhau. Vì thế những người nghĩ hợp lý theo logic trong khoa học không nhất thiết trở thành các ông chồng chín chắn, hoặc các nhà bình luận văn học tốt.

Một phần của giáo dục đại học là để hiểu và có khả năng thách thức các chế độ trội hơn hẳn về tư duy trong một lĩnh vực chủ đề. Trong khi việc dạy học hướng vào người học là quan trọng, thì các sinh viên cần hiểu logic các tiêu chuẩn và giá trị vốn có của một lĩnh vực chủ đề. Họ cũng cần phải được thách thức, và được khuyến khích nghĩ vượt ra xa hơn. Điều này có thể xung đột với kiểu học được ưu tiên của họ. Quả thực, nghiên cứu về tính hiệu quả của việc khớp nối phương pháp chỉ dẫn với các kiểu học tập là lập lờ nước đôi rõ nhất. Ví dụ, Dziuban et al. (2000), Đại học Trung tâm Florida, đã áp dụng phân tích hành vi phản ứng của Long đối với các kiểu học cho các sinh viên ở cả các lớp học mặt đối mặt và các lớp học trực tuyến dựa trên web. Họ đã thấy rằng kiểu học đường như không là một nhà tiên tri về việc ai rút lui khỏi các khóa học trực tuyến, cũng không phải là những người học độc lập có khả năng làm tốt hơn trên trực tuyến so với các dạng người học khác.

Giới hạn của các kiểu học như một chỉ dẫn cho việc thiết kế các khóa học không ngụ ý chúng ta nên bỏ qua những khác biệt của sinh viên, và chúng ta nên nhất định bắt đầu từ nơi mà có các sinh viên. Đặc biệt, ở mức đại học chúng ta cần các chiến lược để dần dần chuyển các sinh viên từ việc học tập cụ thể dựa vào kinh nghiệm cá nhân sang trừu tượng, học tập có suy nghĩ rằng có thể sau đó áp dụng được cho các ngữ cảnh và tình huống mới. Công nghệ có thể là đặc biệt hữu dụng cho điều đó, như được thấy trong [Chương 7](#).

Vì thế khi thiết kế các khóa học, là quan trọng để đưa ra một dãy các lựa chọn cho việc học tập của sinh viên trong cùng khóa học y hệt. Một cách để làm điều này là chắc chắn rằng khóa học có cấu trúc tốt, với thông tin 'cốt lõi' thích hợp sẵn sàng để dành cho tất cả các sinh viên, nhưng cũng phải chắc chắn rằng có các cơ hội cho các sinh viên tìm ra các nội dung mới hoặc khác. Nội dung này

nên là sẵn sàng trong sự đa dạng các phương tiện như văn bản, các sơ đồ, và video, với các ví dụ cụ thể, có liên quan rõ ràng tới các nguyên tắc nằm bên dưới. Chúng ta sẽ thấy trong Chương 10 rằng sự sẵn sàng ngày càng gia tăng về các tài nguyên giáo dục mở làm cho sự cung ứng 'tính giàu có' này của nội dung có khả năng bền vững hơn nhiều.

Tương tự, công nghệ xúc tác cho một dải các hoạt động của người học sẽ được làm cho sẵn sàng, như việc tìm kiếm lại các ghi chép trên Web, các diễn đàn thảo luận trực tuyến, các trình diễn đồng bộ, đánh giá qua các hồ sơ điện tử, và công việc nhóm trên trực tuyến. Dải các hoạt động làm gia tăng khả năng một sự đa dạng các ưu tiên của người học sẽ được đáp ứng, và cũng khuyến khích những người học bản thân họ tham gia vào trong các hoạt động và các tiếp cận học tập ở những nơi họ ban đầu có thể cảm thấy ít thuận tiện. Những tiếp cận như vậy về thiết kế có khả năng nhiều hơn sẽ là không thực tế trong hầu hết các trường hợp. Vì thế hãy tránh cố làm trùng khớp các phương tiện khác nhau cho các dạng học tập khác nhau mà thay vào đó hãy đảm bảo rằng các sinh viên có được một dải rộng lớn các phương tiện (văn bản, âm thanh, video, điện toán) bên trong một khóa học hoặc chương trình.

Cuối cùng, nên cẩn thận trong các giả thiết được làm về các ưu tiên của sinh viên cho việc học tập thông qua các công nghệ số. Một mặt, 'những người khuếch trương' công nghệ như Mark Prensky và Don Tapscott tranh luận rằng 'bẩm sinh số' ngày nay là khác với các thế hệ các sinh viên trước. Họ tranh luận rằng các sinh viên ngày nay sống trong một vũ trụ số được kết nối mạng và vì thế kỳ vọng việc học tập của họ cũng tất cả được kết nối mạng số. Điều đó cũng đúng rằng các giáo sư, đặc biệt, có xu hướng hiểu sự truy cập của các sinh viên tới các công nghệ tiên tiến (các giáo sư thường là những người áp dụng công nghệ mới muộn), vì thế bạn nên luôn cố gắng tìm thông tin cập nhật về các thiết bị và công nghệ nào các sinh viên hiện đang sử dụng, nếu bạn có thể.

Mặt khác, cũng là nguy hiểm để giả thiết rằng tất cả các sinh viên 'biết đọc biết viết số' cao độ và đang đòi hỏi rằng các công nghệ mới sẽ được sử dụng trong việc dạy học. Jones và Shao (2011) đã tiến hành một rà soát lại tỉ mỉ các tư liệu về 'bẩm sinh số', với hơn 200 tham chiếu thích hợp, bao gồm cả các khảo sát của các xuất bản phẩm thích hợp từ các nước ở châu Âu, Á, Bắc Mỹ, Úc và Nam Phi. Họ đã kết luận rằng:

- các sinh viên khác nhau rộng rãi trong sử dụng và hiểu biết của họ về các phương tiện số;
- khoảng cách giữa các sinh viên và các giáo viên của họ với lưu ý về biết đọc biết viết số là không cố định, cũng không phải là hố sâu quá lớn không thể lấp được;
- có ít bằng chứng rằng các sinh viên vào trường đại học với các nhu cầu về các công nghệ mới mà các giáo viên và các trường đại học không thể đáp ứng;
- các sinh viên sẽ ứng phó tích cực với những thay đổi trong các chiến lược dạy và học mà bao gồm sử dụng các công nghệ mới được thai nghén tốt, được giải thích tốt và được nhúng đúng phù hợp vào trong các khóa học và các chương trình có cấp bằng. Tuy nhiên không có bằng chứng về một nhu cầu bị dồn nén trong các sinh viên vì những thay đổi trong sự phạm hoặc về nhu cầu cộng tác lớn hơn;

- sự phát triển của hạ tầng, các chính sách công nghệ và các mục đích dạy học trong trường đại học sẽ là những lựa chọn các dạng cung cấp mà đại học đó muốn tiến hành và không phải là câu trả lời cho các tuyên bố chung về thể hệ mới các sinh viên đang đòi hỏi gì;
- bằng chứng đó chỉ ra rằng các sinh viên trẻ tuổi không tạo thành nhóm thể hệ và họ không thể hiện các nhu cầu nhất quán hoặc được tổ chức theo thể hệ.

Các sinh viên tốt nghiệp đã từng được phỏng vấn về các công nghệ học tập ở Đại học British Columbia đã làm rõ rằng họ sẽ hạnh phúc để sử dụng công nghệ cho việc học tập miễn là nó đóng góp cho sự thành công của họ (nói theo cách của một sinh viên, 'nếu nó sẽ cho tôi các điểm số tốt hơn') nhưng các sinh viên cũng làm rõ rằng chính là trách nhiệm của người chỉ dẫn để quyết định công nghệ nào là tốt nhất cho nghiên cứu của họ.

Cũng là quan trọng để lưu ý với những gì Jones và Shao đang chưa nói. Họ đang chưa nói rằng các phương tiện xã hội, các môi trường học tập cá nhân, hoặc học tập cộng tác là không thích hợp, cũng không nói rằng các nhu cầu của sinh viên và lực lượng lao động là không có biến đổi hoặc không quan trọng, mà sử dụng các công cụ hoặc tiếp cận đó nên được dẫn dắt bằng một cái nhìn chính thể luận vào các nhu cầu của tất cả các sinh viên, các nhu cầu của lĩnh vực chủ đề đó, và các mục tiêu học tập thích hợp cho kỷ nguyên số, chứ không phải bằng quan điểm sai lầm về những gì một thể hệ đặc biệt các sinh viên đang đòi hỏi.

Tóm tắt lại, một ưu điểm lớn của ứng dụng thông minh công nghệ cho việc dạy học là nó cung cấp các cơ hội cho các sinh viên để học trong các cách thức đa dạng, vì thế thích nghi được việc dạy học dễ dàng hơn cho những khác biệt của sinh viên. Vì thế, bước đầu trong lựa chọn các phương tiện là phải hiểu các sinh viên của bạn, những sự tương đồng và những khác biệt của họ, các công nghệ nào họ có sự truy cập tới rồi, và các kỹ năng số nào họ sở hữu rồi hoặc còn thiếu mà có thể là thích hợp cho các khóa học của bạn. Điều này có khả năng đòi hỏi sử dụng một dải rộng lớn các phương tiện trong việc dạy học.

## 8.2.4 Thông tin bạn cần về các sinh viên của bạn

Là then chốt để hiểu các sinh viên của bạn. Đặc biệt, bạn cần các thông tin sau đây để cung cấp một ngữ cảnh cho các quyết định về các phương tiện và công nghệ:

1. Mệnh lệnh hoặc chính sách của cơ sở, phòng hoặc chương trình của bạn là gì với lưu ý về sự truy cập? Các sinh viên không có sự truy cập tới một công nghệ được lựa chọn sẽ làm thế nào để được hỗ trợ?
2. Nhân khẩu học của các sinh viên bạn sẽ dạy học có khả năng là gì? Công nghệ mà bạn đang nghĩ sẽ sử dụng cho các sinh viên đó thích hợp như thế nào?
3. Nếu các sinh viên của bạn sẽ được dạy ít nhất một phần ngoài khu trường, các công nghệ nào họ có khả năng có sự truy cập thuận tiện và thường xuyên ở nhà hoặc trong công việc?
4. Nếu các sinh viên sẽ được dạy ít nhất một phần trong khu trường, thì chính sách của phòng

- bạn - hoặc sẽ là - với lưu ý về sự truy cập tới các thiết bị của sinh viên trong lớp học là gì?
5. Các kỹ năng số nào bạn kỳ vọng các sinh viên của bạn có trước khi họ bắt đầu chương trình?
  6. Nếu các sinh viên được kỳ vọng cung cấp sự truy cập tới công nghệ của riêng họ, liệu bạn sẽ có khả năng cung cấp các kinh nghiệm dạy học độc nhất mà sẽ chứng minh được sự mua hoặc sử dụng công nghệ như vậy?
  7. Các tiếp cận nào trước đó về việc học các sinh viên có khả năng mang tới chương trình của bạn? Các tiếp cận trước đó như vậy phù hợp như thế nào cho việc học tập có khả năng sẽ là cách mà bạn cần để dạy cho khóa học? Công nghệ có thể được sử dụng như thế nào để cung cấp cho những khác biệt của các sinh viên trong việc học tập?

Có nhiều cách thức khác nhau để có được thông tin cần thiết để trả lời cho các câu hỏi đó. Trong nhiều trường hợp, bạn sẽ vẫn phải ra các quyết định về bằng chứng không đủ, nhưng thông tin càng chính xác bao nhiêu bạn có về các sinh viên tiềm năng của bạn, càng tốt bấy nhiêu có khả năng sự lựa chọn của bạn các phương tiện và công nghệ. Hầu như chắc chắn, dù, bạn sẽ có một sự đa dạng và muôn màu muôn vẻ các sinh viên, nên thiết kế việc dạy học của bạn sẽ cần phải điều tiết được điều này.

## Hoạt động 8.2: Hiểu các sinh viên của bạn

Có bao nhiêu câu hỏi bạn có thể trả lời vượt trên đỉnh đầu của bạn?

Thông tin bổ sung thêm nào bạn cần, và bạn có thể tìm kiếm nó ở đâu?

### *Các tham chiếu*

- BCcampus and CAPER-BC (2015) *B.C. Open Textbook Accessibility Toolkit* Victoria BC: BCcampus.
- Brokop, F. (2008) *Accessibility to E-Learning for Persons With Disabilities: Strategies, Guidelines, and Standards* Edmonton AB: NorQuest College/eCampus Alberta
- Dziuban, C. et al. (2000) Reactive behavior patterns go online *The Journal of Staff, Program and Organizational Development*, Vol. 17, No.3
- Jones, C. and Shao, B. (2011) *The Net Generation and Digital Natives: Implications for Higher Education* Milton Keynes: Open University/Higher Education Academy
- Kolb, D. (1984) *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development* Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall
- Laurillard, D. (2001) *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies* New York/London: Routledge
- Marron, D. Missen, C. and Greenberg, J. (2014) “[Lo-Fi to Hi-Fi](#)”: *A New Way of*

[Conceptualizing Metadata in Underserved Areas with the eGranary Digital Library](#) Austin TX: International Conference on Dublin Core and Metadata Applications

- McCoughlin, C. (1999) The implications of the research literature on learning styles for the design of instructional material *Australian Journal of Educational Technology*, Vol. 15, No. 3
- NorQuest College (2008) *Accessibility to E-Learning for Persons With Disabilities: Strategies, Guidelines, and Standards* Edmonton AB: ECampusAlberta
- Perry, W. (1970) *Forms of intellectual development and ethical development in the college years: a scheme* New York: Holt, Rinehart and Winston
- Prensky, M. (2001) '*Digital natives, Digital Immigrants*' On the Horizon Vol. 9, No. 5
- Schroeder, C. (1993) New students – new learning styles, *Change*, Sept.-Oct

## 8.3 Dễ sử dụng

---

---



*Hình 8.3 Sự tin cậy là quan trọng!*

*Hình ảnh: © pixgood.com*

---

---

Trong hầu hết các trường hợp, sử dụng công nghệ trong việc dạy học là một phương tiện, không phải là sự kết thúc. Vì thế là quan trọng để các sinh viên và giáo viên không phải bỏ ra quá nhiều thời gian vào việc học tập cách sử dụng các công nghệ giáo dục, hoặc vào việc làm công việc của công nghệ. Ngoại lệ tất nhiên ở những nơi mà công nghệ là lĩnh vực nghiên cứu, như khoa học máy tính hoặc nghề kỹ sư, hoặc nơi mà việc học sử dụng các công cụ phần mềm là then chốt cho một số khía cạnh của chương trình giảng dạy, ví dụ thiết kế có sự trợ giúp của máy tính trong kiến trúc, bảng tính trong các nghiên cứu của doanh nghiệp, và các hệ thống thông tin địa lý trong địa chất học. Trong hầu hết các trường hợp, dù, mục tiêu của nghiên cứu không phải là để học cách sử dụng một mẫu công nghệ giáo dục đặc biệt nào đó, mà nghiên cứu lịch sử, toán học, hoặc sinh vật học.

Một ưu điểm của việc dạy học mặt đối mặt là nó cần khá ít thời gian chuẩn bị trước so với, ví dụ, việc phát triển một khóa học hoàn toàn trên trực tuyến. Các phương tiện và công nghệ biến đổi trong khả năng của chúng để tăng nhanh tốc độ triển khai và tính mềm dẻo trong việc cập nhật. Ví dụ, các blog là nhanh hơn và dễ hơn nhiều để phát triển và phân phối hơn là video. Các giáo viên và những người chỉ dẫn sau đó có nhiều khả năng hơn để sử dụng công nghệ mà là nhanh và dễ để sử dụng, và các sinh viên cũng vậy sẽ mong đợi các tính năng như vậy trong công nghệ mà họ sẽ sử dụng cho việc nghiên cứu. Tuy nhiên, những gì là 'dễ' cho những người chỉ dẫn và các sinh viên để sử dụng sẽ phụ thuộc vào sự biết đọc biết viết số của họ.

### 8.3.1 Sự biết đọc biết viết về máy tính và thông tin

Nếu nhiều thời gian được bỏ ra của các sinh viên và các giáo viên trong việc học tập cách sử dụng, ví dụ, các phần mềm cho sự phát triển hoặc phân phối các tư liệu khóa học, thì điều này làm trệch hướng khỏi việc học và dạy. Tất nhiên, có một tập hợp cơ bản các kỹ năng biết đọc biết viết sẽ được yêu cầu, như khả năng đọc và viết, để sử dụng bàn phím, để sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản, để dịch chuyển trên Internet và sử dụng các phần mềm Internet, và ngày càng nhiều để sử dụng các thiết bị di động. Vì thế, các kỹ năng chung đó có thể được xem là những điều kiện tiên quyết không thể thiếu. Nếu các sinh viên đã không phát triển được đúng phù hợp các kỹ năng đó ở trường, thì cơ sở có thể cung cấp các khóa học dự bị cho các sinh viên về các chủ đề đó.

Nó sẽ làm cho cuộc sống dễ hơn nhiều cho cả các giáo viên và sinh viên nếu cơ sở có các chiến lược cho việc hỗ trợ các sinh viên sử dụng các phương tiện số. Ví dụ, ở Đại học British Columbia, dự án [Digital Tattoo](#) chuẩn bị cho các sinh viên học trực tuyến theo một số cách thức:

- giới thiệu cho các sinh viên một dãy các công nghệ có thể được sử dụng cho việc học tập của họ, như các hệ thống quản lý học tập, các tài nguyên giáo dục mở, các MOOCs và các hồ sơ điện tử;
- giải thích những gì có liên quan trong việc nghiên cứu trực tuyến hoặc từ ở xa;
- đưa ra các cơ hội và các rủi ro của các phương tiện xã hội;
- khuyến cáo về cách bảo vệ tính riêng tư của họ;
- cách làm hầu hết việc liên kết, kết nối mạng và tìm kiếm trực tuyến;
- cách ngăn chặn kẻ xấu trên không gian mạng;
- việc duy trì sự hiện diện chuyên nghiệp trên trực tuyến

Nếu cơ sở của bạn không có thứ gì đó tương tự, thì bạn có thể hướng các sinh viên của bạn tới site [Digital Tattoo](#), nó là hoàn toàn mở.

Vì thế, không chỉ các sinh viên có thể cần sự chuẩn bị trước. Công nghệ có thể là quá cám dỗ. Bạn có thể bắt đầu sử dụng nó mà hoàn toàn không hiểu cấu trúc của nó hoặc cách mà nó làm việc. Thậm chí một giai đoạn huấn luyện ngắn - một giờ hoặc ít hơn - về cách sử dụng các công nghệ phổ biến như một hệ thống quản lý học tập hoặc chụp bài giảng có thể tiết kiệm cho bạn nhiều thời gian và quan trọng hơn, cho phép bạn thấy giá trị tiềm tàng của tất cả các tính năng chứ không chỉ các tính năng mà bạn đang chật vật với chúng.

### 8.3.2 Định hướng

Một tiêu chuẩn hoặc tiêu chí hữu dụng để lựa chọn các phương tiện hoặc phần mềm của khóa học là các sinh viên 'còn mới' (các sinh viên trước đó chưa từng sử dụng các phần mềm) nên nghiên cứu trong vòng 20 phút việc đăng nhập. 20 phút này có thể cần thiết để vượt qua vài chức năng chính của phần mềm có thể còn chưa quen, hoặc để vượt qua cách thức một khóa học trên website được tổ



chức và hướng dẫn. Điều này còn hơn cả một giai đoạn định hướng học tập các kỹ năng điện toán mới. Nếu có nhu cầu giới thiệu các phần mềm mới có thể mất ít thời gian để học, ví dụ, một tiện ích 'chat', hoặc dòng video, thì nó nên được giới thiệu vào thời điểm nó là cần thiết. Điều quan trọng là bố trí thời gian trong khóa học cho các sinh viên để học cách làm điều này.

### 8.3.4 Thiết kế giao diện

Yếu tố then chốt trong việc làm cho công nghệ trong suốt là thiết kế giao diện giữa người sử dụng và máy. Vì thế một chương trình giáo dục hoặc quả thật bất kỳ website nào cũng nên có cấu trúc tốt, trực quan cho người sử dụng để sử dụng và dễ dàng lái.

Thiết kế giao diện là một nghề có kỹ năng cao, và dựa vào sự kết hợp của nghiên cứu khoa học trong cách mà con người học tập, một sự hiểu biết cách các phần mềm vận hành làm việc, và việc huấn luyện tốt trong thiết kế đồ họa. Đây là một lý do vì sao thường là khôn ngoan để sử dụng các phần mềm hoặc các công cụ đã được thiết lập tốt rồi trong giáo dục, vì chúng đã được kiểm thử và được thấy làm việc tốt rồi.

Giao diện chung truyền thống của các máy tính - một bàn phím, con chuột, và giao diện các cửa sổ của người sử dụng và các thực đơn kéo xuống và các chỉ dẫn pop-up - vẫn còn cực kỳ là thô, và không đăng cấu với hầu hết các ưu tiên của mọi người cho việc xử lý thông tin. Nó đặt rất nặng điểm nhấn vào các kỹ năng biết đọc biết viết và sự ưu tiên cho việc học tập trực quan. Điều này có thể gây ra những khó khăn chính cho các sinh viên có các khuyết tật nhất định, như những người khiếm thị. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, các giao diện đã bắt đầu trở nên thân thiện hơn với người sử dụng, với các màn hình cảm ứng và các giao diện có tiếng nói được kích hoạt.

Dù vậy nhiều nỗ lực hơn nữa để tùy biến thích nghi các giao diện đang tồn tại của máy tính và các thiết bị di động để làm cho chúng dễ sử dụng trong ngữ cảnh giáo dục. Web phần nhiều chỉ như một tù nhân của giao diện máy tính chung như bất kỳ môi trường phần mềm nào khác, và tiềm năng giáo dục của bất kỳ website nào cũng có giới hạn vì cấu trúc dạng cây hoặc thuật toán của nó. Ví dụ, nó không luôn phù hợp với cấu trúc có tôn ti trật tự của vài lĩnh vực chủ đề, hoặc cách được ưu tiên của việc học tập của một số sinh viên.

Có vài hệ quả của những hạn chế giao diện đó cho các giáo viên trong giáo dục đại học:

- thực sự là quan trọng để chọn các phần mềm dạy học hoặc các công nghệ khác trực quan và dễ sử dụng, cả 2, đặc biệt đối với các sinh viên, nhưng cũng còn cho cả các giáo viên trong việc tạo ra các tư liệu và tương tác với các sinh viên;
- khi tạo các tư liệu cho việc học tập, giáo viên cần nhận thức được về các vấn đề có liên quan tới sự lái các tư liệu và hình thức màn hình và các hình đồ họa. Trong khi là có khả năng để thêm các tính năng kích thích như âm thanh và các hình đồ họa hoạt hình, thì điều này lại làm tốn băng thông. Các tính năng như vậy nên chỉ được bổ sung ở những nơi chúng phục vụ cho một chức năng giáo dục hữu dụng, vì làm chậm sự phân phối các tư liệu là cực kỳ phản cảm đối với những người học, những người sẽ thường có sự truy cập Internet chậm

hơn việc tạo ra các tư liệu của các giáo viên. Hơn nữa, hình thức dựa vào web trên các máy tính để bàn và xách tay không tự động truyền sang các chiều hoặc cấu hình y hệt trên các thiết bị di động, và các thiết bị di động có một dải rộng các tiêu chuẩn, phụ thuộc vào thiết bị đó. Biết rằng thiết kế các tư liệu dựa vào web đòi hỏi mức độ cao kỹ năng thiết kế giao diện chuyên dụng, là ưu tiên hơn để tìm kiếm sự trợ giúp của các chuyên gia, đặc biệt nếu bạn muốn sử dụng các phần mềm hoặc phương tiện mà không phải là các công cụ được hỗ trợ theo các tiêu chuẩn của cơ sở. Điều này là đặc biệt quan trọng khi suy nghĩ về việc sử dụng các ứng dụng di động mới, ví dụ thế;

- thứ 3, chúng ta có thể kỳ vọng trong ít năm sắp tới vài sự thay đổi đáng kể trong giao diện máy tính nói chung với sự phát triển của công nghệ nhận dạng tiếng nói, các câu trả lời có tính thích nghi dựa vào trí tuệ nhân tạo, và sử dụng haptics (như, di chuyển tay [hand - movement]) để kiểm soát các thiết bị. Các thay đổi trong thiết kế cơ bản giao diện máy tính có thể có ảnh hưởng sâu sắc lên sử dụng công nghệ trong việc dạy như Internet có.

### 8.3.4 Trách nhiệm

Trách nhiệm và sự tráng kiện của công nghệ cũng là then chốt. Hầu hết chúng ta sẽ khó chịu vì mất việc khi phần mềm soạn thảo văn bản của chúng ta hỏng hoặc làm việc 'trên mây' và đang bị khóa ở giữa chừng một mẩu ghi chép. Điều cuối cùng bạn muốn, như một giáo viên hoặc người chỉ dẫn, là nhiều cuộc gọi từ các sinh viên nói họ không thể truy cập trực tuyến, hoặc máy tính của họ tiếp tục bị hỏng. (Nếu phần mềm khóa lại một máy, nó sẽ có thể khóa tất cả các máy khác!). Hỗ trợ kỹ thuật có thể có chi phí khổng lồ, không chỉ trong việc trả tiền cho các nhân viên kỹ thuật để làm với các cuộc gọi dịch vụ, mà còn trong thời gian bị mất của các sinh viên và giáo viên.

'Đổi mới trong việc dạy học' nhất định sẽ mang lại các phần thưởng những ngày đó khi các cơ sở chen nhau giành vị trí như các cơ sở có tính đổi mới. Thường dễ hơn để được cấp tiền cho những sử dụng mới công nghệ hơn là cấp tiền để duy trì các công nghệ cũ hơn nhưng thành công. Dù podcast được kết hợp với một hệ thống quản lý học tập có thể có chi phí rất thấp nhưng là phương tiện dạy học hiệu quả cao nếu thiết kế tốt được sử dụng, thì chúng lại không gọi cảm. Thường sẽ là dễ dàng hơn để có được sự hỗ trợ cho các công nghệ đẹp mắt và tốn phí hơn nhiều như các xMOOCs hoặc thực tế ảo.

Mặt khác, có nhiều rủi ro trong việc là quá sớm trong một công nghệ mới. Phần mềm có thể chưa được kiểm thử đầy đủ và chưa đáng tin cậy, hoặc công ty hỗ trợ công nghệ mới có thể đã phá sản. Các sinh viên không phải là các con lợn đồng, và dịch vụ tin cậy và bền vững là quan trọng hơn với họ so với vẻ hào nhoáng giả tạo và sức mê hoặc của công nghệ không được kiểm thử. Là tốt nhất để chờ đợi ít nhất 1 năm cho các ứng dụng hoặc phần mềm mới được kiểm thử đầy đủ trong các ứng dụng chung trước khi thích nghi chúng cho việc dạy học. Là khôn ngoan không vội vã mua các bản cập nhật phần mềm mới nhất hoặc sản phẩm mới - hãy chờ cho các lỗi bị bỏ qua biến mất hết đã. Hơn nữa nếu bạn có kế hoạch sử dụng một ứng dụng hoặc công nghệ mới còn chưa được cơ sở hỗ

trợ phổ biến, trước hết hãy kiểm tra các dịch vụ CNTT để đảm bảo không có các vấn đề về an toàn, tính riêng tư hoặc băng thông rộng của cơ sở. Vì thế là tốt hơn nằm ở mép, ngay đằng sau con sóng đổi mới đầu tiên, hơn là ở cạnh chảy máu.

Một tính năng của việc học tập trực tuyến là sử dụng lúc cao điểm có xu hướng nằm bên ngoài giờ hành chính. Vì thế thực sự là quan trọng rằng các tư liệu khóa học của bạn nằm trong một máy chủ tin cậy với sự truy cập tốc độ cao dạng 24/7 sẵn sàng trong tuần, với sao lưu tự động lên một máy chủ riêng rẽ, độc lập, nằm trong một tòa nhà khác. Lý tưởng, các máy chủ nên ở trong một khu vực an toàn (ví dụ, với cung ứng điện khẩn cấp) với sự hỗ trợ kỹ thuật 24 giờ trong ngày, điều có lẽ ngụ ý việc định vị các máy chủ của bạn với một dịch vụ CNTT tập trung hoặc 'trên mây', điều ngụ ý tất cả nó là quan trọng hơn để đảm bảo rằng các tư liệu được sao lưu an toàn và độc lập.

Tuy nhiên, tin tốt lành là hầu hết các sản phẩm phần mềm giáo dục như các hệ thống quản lý học tập và chụp bài giảng, cũng như các máy chủ, là rất đáng tin cậy. Các phần mềm nguồn mở cũng thường là đáng tin cậy nhưng có lẽ hơi nhiều rủi ro hơn về hồng kỹ thuật hoặc các lỗ hổng về an toàn. Nếu bạn có sự hỗ trợ CNTT tốt, bạn sẽ nhận được rất ít các cuộc gọi từ các sinh viên về các vấn đề kỹ thuật. Vấn đề kỹ thuật chính mà giáo viên đối mặt những ngày đó dường như là để nâng cấp các phần mềm cho các hệ thống quản lý học tập. Điều này thường ngụ ý việc chuyển các tư liệu khóa học từ phiên bản này của phần mềm sang một phiên bản mới. Điều này có thể là đắt giá và mất thời gian, đặc biệt nếu phiên bản mới là khác đáng kể với phiên bản trước đó. Tổng thể, dù, trách nhiệm sẽ không phải là một vấn đề.

Để tóm tắt, để sử dụng đòi hỏi các phần mềm khóa học được thiết kế chuyên nghiệp thương mại hoặc nguồn mở, trợ giúp chuyên nghiệp trong các hình đồ họa, lái - di chuyển và thiết kế màn hình cho các tư liệu khóa học của bạn, và sự hỗ trợ kỹ thuật mạnh cho máy chủ và quản lý và duy trì phần mềm. Chắc chắn ở Bắc Mỹ, hầu hết các cơ sở bây giờ cung cấp CNTT và các dịch vụ khác được đặc biệt tập trung vào việc hỗ trợ cho việc dạy học dựa vào công nghệ. Tuy nhiên, không có sự hỗ trợ chuyên nghiệp như vậy, nhiều thời gian của bạn như một giáo viên sẽ bị bỏ vào các vấn đề kỹ thuật, và sẽ bị cùn, nếu bạn không truy cập dễ dàng và thuận tiện tới sự hỗ trợ như vậy, bạn có thể là khôn ngoan không cam kết nặng với việc dạy học dựa vào công nghệ cho tới khi sự hỗ trợ đó là sẵn sàng.

### 8.3.5 Các câu hỏi để cân nhắc

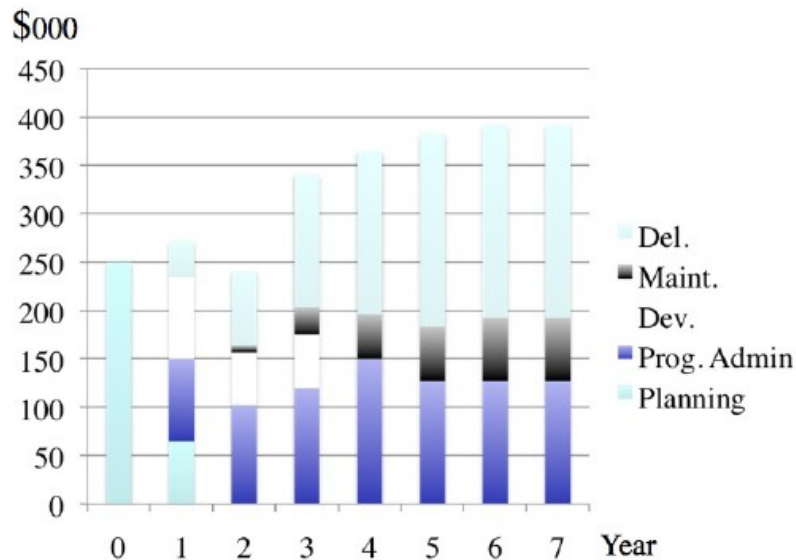
Để sử dụng là một yếu tố then chốt khác trong sử dụng thành công công nghệ cho việc dạy học. Vài câu hỏi mà bạn cần cân nhắc là:

1. Làm thế nào để dàng trực quan để sử dụng, cả cho các sinh viên và bản thân bạn, là công nghệ bạn đang cân nhắc?
2. Công nghệ đó tin cậy như thế nào?
3. Công nghệ đó dễ dàng duy trì và nâng cấp như thế nào?
4. Công ty đang cung cấp phần cứng hoặc phần mềm then chốt mà bạn đang sử dụng: nó là

một công ty ổn định, không có khả năng thôi kinh doanh trong vòng 1 hoặc 2 năm tới chứ, hay đó là một công ty mới khởi nghiệp? Các chiến lược nào hiện có để đảm bảo an toàn cho bất kỳ tư liệu số cho dạy học nào bạn tạo ra nếu tổ chức đang cung cấp phần mềm hoặc dịch vụ dùng tồn tại?

5. Liệu bạn có sự hỗ trợ kỹ thuật và chuyên nghiệp đúng phù hợp, cả về công nghệ và với lưu ý về thiết kế các tư liệu hay không?
6. Lĩnh vực chủ đề này đang phát triển nhanh như thế nào? Việc thường xuyên thay đổi các tư liệu dạy học quan trọng như thế nào? Công nghệ nào hỗ trợ tốt nhất cho điều này?
7. Ở mức độ nào các thay đổi có thể được bàn giao cho ai đó khác để làm, và/hoặc nó là cơ bản ra sao đối với bạn để tự làm chúng cho bản thân bạn?
8. Những phần thưởng nào tôi có thể nhận được cho việc sử dụng công nghệ mới trong việc dạy học của tôi? Sử dụng một công nghệ mới sẽ chỉ là sự đổi mới, hay tôi cũng có thể thay đổi cách dạy học của tôi với công nghệ này để có được các kết quả tốt hơn chẳng?
9. Các rủi ro trong việc sử dụng công nghệ này là gì?

## 8.4 Chi phí



Hình 8.4.1 Tổng chi phí của một khóa học thạc sỹ đầy đủ trên trực tuyến qua 7 năm (từ Bates và Sangrà, 2011)

### 8.4.1 Cách mạng trong các phương tiện

Cho tới gần đây khoảng 10 năm trước, chi phí từng là yếu tố phân biệt chính ảnh hưởng tới sự lựa chọn công nghệ (Hülsmann, 2000, 2003; Rumble, 2001; Bates, 2005). Ví dụ, vì các mục đích giáo dục, âm thanh (các bài giảng, radio, cassette ghi âm) đã rẻ hơn nhiều so với in ấn, điều lần lượt là rẻ hơn nhiều so với hầu hết các dạng học tập dựa vào máy tính, điều lần lượt là rẻ hơn nhiều so với các video (truyền hình, các băng cassette hoặc hội nghị qua video). Tất cả các phương tiện đó đã thường được coi như hoặc là các chi phí bổ sung thêm vào việc dạy học thường xuyên, hoặc quá đắt đỏ để sử dụng thay thế cho việc dạy học mặt đối mặt, ngoại trừ cho giáo dục thuần túy từ ở xa trong một phạm vi khá rộng.

Tuy nhiên, đã có sự suy giảm đột ngột về chi phí phát triển và phân phối tất cả các dạng phương tiện (ngoại trừ việc dạy học mặt đối mặt) trong 10 năm qua, vì vài yếu tố:

- các phát triển nhanh trong các công nghệ tiêu dùng như các điện thoại thông minh xúc tác cho văn bản, âm thanh và video cả được tạo ra và được truyền bởi những người sử dụng đầu cuối với chi phí thấp;
- sự nén các phương tiện số, cho phép thậm chí video hoặc truyền hình băng thông rộng triển khai được qua công nghệ không dây, các đường điện thoại mặt đất và Internet với chi phí kinh tế (ít nhất ở các nước có nền kinh tế tiên tiến);

- các cải tiến trong các phần mềm phương tiện, làm cho nó khá dễ dàng cho những người sử dụng không chuyên nghiệp để tạo ra và phân phối tất cả các dạng phương tiện;
- việc gia tăng lượng các tài nguyên giáo dục mở dựa vào các phương tiện, là các tư liệu học tập được phát triển rồi và là tự do cho các giáo viên và sinh viên để sử dụng như nhau.

Tin tốt lành là nói chung, và về nguyên tắc, *chi phí sẽ không còn là một yếu tố phân biệt một cách tự động trong lựa chọn các phương tiện nữa*. Nếu bạn hạnh phúc để chấp nhận tuyên bố này theo mệnh giá, thì bạn có thể bỏ qua phần còn lại của chương này. *Hãy chọn sự pha trộn các phương tiện đáp ứng tốt nhất cho các nhu cầu dạy học của bạn, và đừng lo về phương tiện nào có khả năng mất nhiều chi phí hơn*. Quả thực, một trường hợp tốt có thể được làm mà bây giờ nó có thể là rẻ hơn để thay thế việc dạy học mặt đối mặt với thuần túy dạy học trên trực tuyến, nếu chi phí từng là sự cân nhắc duy nhất.

Tuy nhiên trong thực tế các chi phí có thể biến đổi lớn cả giữa và trong các phương tiện, một lần nữa phụ thuộc vào ngữ cảnh và thiết kế. Vì chi phí chính từ quan điểm của một giáo viên là thời gian của họ, nên điều quan trọng phải biết 'các trình điều khiển' chi phí là gì, đó là, các yếu tố nào có liên quan tới việc gia tăng các chi phí, phụ thuộc vào ngữ cảnh và phương tiện đang được sử dụng. Các yếu tố đó là ít bị các phát triển công nghệ mới gây ảnh hưởng, và vì thế có thể được xem như là các nguyên tắc 'nền tảng' khi cân nhắc chi phí của các phương tiện giáo dục.

Không may có nhiều yếu tố khác có thể gây ảnh hưởng tới chi phí thực của việc sử dụng các phương tiện trong giáo dục, điều làm cho một quyết định chi tiết về chi phí rất phức tạp (để có thêm chi tiết về cách xử lý, xem Bates và Sangrà, 2011). Kết quả là, tôi sẽ cố gắng nhận diện các trình điều khiển chính của chi phí, rồi cung cấp một bảng đưa ra chỉ dẫn được đơn giản hóa về cách mà các yếu tố đó ảnh hưởng tới chi phí của các phương tiện khác nhau, bao gồm cả việc dạy học mặt đối mặt. Chỉ dẫn này một lần nữa nên được cân nhắc như là một thiết bị khám phá. Vì thế hãy xem phần này như là các Chi phí Phương tiện 101.

## 8.4.2 Các chủng loại chi phí

Các chủng loại chi phí chính được cân nhắc trong việc sử dụng các phương tiện và công nghệ giáo dục, và đặc biệt được trộn hoặc học tập trực tuyến, như sau:

### 8.4.2.1 Sự phát triển

Chúng là các chi phí cần thiết để kéo theo hoặc tạo ra các tư liệu học tập có sử dụng các phương tiện hoặc công nghệ đặc biệt. Có vì chủng loại con các chi phí phát triển:

- các chi phí sản xuất: làm một video hoặc xây dựng một phần khóa học trong một hệ thống quản lý học tập. Được đưa vào trong các chi phí đó sẽ là thời gian của nhân viên chuyên nghiệp, như các nhà thiết kế web hoặc các chuyên gia nghe - nhìn, cũng như bất kỳ chi phí nào trong thiết kế web hoặc sản xuất video;

- thời gian của bạn như một người chỉ dẫn: công việc bạn phải làm như một phần của việc phát triển hoặc sản xuất các tư liệu. Điều này sẽ bao gồm thiết kế kế hoạch/khóa học cũng như phát triển. Thời gian của bạn là tiền, và có lẽ là chi phí duy nhất lớn nhất trong việc sử dụng các công nghệ giáo dục, mà quan trọng hơn, nếu bạn đang phát triển các tư liệu học tập thì bạn đang không làm các công việc khác, như nghiên cứu hoặc tương tác với các sinh viên, nên có một chi phí thực tế, thậm chí nếu nó không được thể hiện bằng các mục tiền;
- làm sạch bản quyền nếu bạn đang sử dụng các tư liệu của bên thứ 3 như các ảnh chụp hoặc video clip. Một lần nữa, điều này có khả năng hơn sẽ được nghĩ như là về thời gian hơn là về tiền;
- có lẽ chi phí của một nhà thiết kế chỉ dẫn với lưu ý về thời gian của họ;

Các chi phí phát triển thường là cố định hoặc 'chỉ một lần' và phụ thuộc vào số lượng các sinh viên. Một khi các phương tiện được phát triển, chúng thường là thay đổi được về mức độ phạm vi, theo đó từng được sản xuất, chúng có thể được sử dụng với bất kỳ số lượng nào những người học mà không làm gia tăng các chi phí phát triển. Việc sử dụng các tài nguyên giáo dục mở có thể giảm rất lớn các chi phí phát triển các phương tiện.

#### **8.4.2.2 Phân phối**

Điều này bao gồm chi phí các hoạt động giáo dục cần thiết trong quá trình chào khóa học và có thể bao gồm thời gian chỉ dẫn được bỏ ra trong việc tương tác với các sinh viên, thời gian chỉ dẫn được bỏ vào việc chấm điểm các bài tập, và có thể bao gồm thời gian của các nhân viên khác hỗ trợ cho sự phân phối, như các trợ lý dạy học, phụ cho các phần bổ sung thêm và những người thiết kế chỉ dẫn và các nhân viên hỗ trợ kỹ thuật.

Vì chi phí về các yếu tố con người như thời gian chỉ dẫn và hỗ trợ kỹ thuật cần thiết trong việc dạy học dựa vào các phương tiện, các chi phí phân phối có xu hướng gia tăng khi số lượng sinh viên gia tăng, và cũng phải được lặp lại từng lần mỗi khi khóa học được chào. Nói cách khác, chúng là lặp lại định kỳ. Tuy nhiên, gia tăng với phân phối dựa vào Internet, thường có chi phí *công nghệ* trực tiếp bằng không (0) trong phân phối.

#### **8.4.2.3 Các chi phí duy trì**

Một khi các tư liệu cho một khóa học được tạo ra, chúng cần phải được duy trì. Các URL chết, các ghi chép có thể không còn được in hoặc hết thời hạn, và quan trọng hơn các phát triển mới trong lĩnh vực chủ đề đó có thể cần phải được thích nghi. Vì thế một khi khóa học được chào, thì có các chi phí duy trì liên tục.

Các nhà thiết kế chỉ dẫn và/hoặc các chuyên gia phương tiện có thể quản lý vài sự duy trì, nhưng dù vậy các giáo viên hoặc những người chỉ dẫn sẽ cần phải được tham gia vào với các quyết định về sự thay thế hoặc cập nhật nội dung. Sự duy trì thường không mất thời gian cho một khóa học duy nhất,



mà nếu một người chỉ dẫn có liên quan trong thiết kế và sản xuất vài khóa học trực tuyến, thì thời gian duy trì có thể là một lượng đáng kể.

Các chi phí duy trì thường không phụ thuộc vào số lượng các sinh viên, mà phụ thuộc vào các khóa học mà một người chỉ dẫn chịu trách nhiệm, và là lặp lại định kỳ mỗi năm.

### 8.4.2.4 Tổng chi phí

Chúng bao gồm các chi phí hạ tầng hoặc tổng chi phí, như chi phí cấp phép cho một hệ thống quản lý học tập, công nghệ và các máy chủ chụp bài giảng cho dòng video liên tục. Chúng là các chi phí thực tế mà không chi phí nào có thể được phân bổ cho một khóa học duy nhất nào, mà sẽ được chia sẻ khắp các số lượng các khóa học. Tổng chi phí thường được cân nhắc sẽ là các chi phí của cơ sở và, dù quan trọng, có lẽ sẽ không ảnh hưởng tới quyết định của giáo viên về các phương tiện nào để sử dụng, miễn là các dịch vụ đó là sẵn sàng tại chỗ và cơ sở không lấy tiền trực tiếp đối với các dịch vụ như vậy.

### 8.4.3 Các trình điều khiển chi phí

		Các trình điều khiển chi phí (cho những người chỉ dẫn)					
			phát triển	phân phối	mở rộng được	kinh nghiệm	tự phát triển
Phương tiện	mặt đối mặt	các bài giảng	trung bình	trung bình	một phần	thấp	thấp
		các hội thảo khoa học	thấp	cao	không	trung bình	thấp
	in ấn	các sách	cao	cao	có	cao	cao
	âm thanh	các podcast	thấp	thấp	có	thấp	thấp
	video	các đầu nói	trung bình	thấp	có	thấp	trung bình
		kham được	cao	thấp	có	cao	cao
	điện toán	OCL	thấp	cao	không	trung bình	thấp
		CBL	cao	thấp	có	trung bình	trung bình
		hoạt hình hoặc các mô phỏng	cao	thấp	có	cao	cao
		thế giới ảo	cao	thấp	?	cao	cao

Hình 8.4.3 Các trình điều khiển chi phí cho các phương tiện giáo dục

Các yếu tố ban đầu dẫn dắt các chi phí là

- sự phát triển/sản xuất các tư liệu;
- sự phân phối các tư liệu;
- số lượng sinh viên/khả năng mở rộng phạm vi mức độ;
- kinh nghiệm của một người chỉ dẫn làm việc với phương tiện đó;

- liệu người chỉ dẫn có phát triển các tư liệu một mình (tự phát triển) hay làm việc với những người chuyên nghiệp;

Sản xuất các tư liệu dựa vào công nghệ như một chương trình video, hoặc một website, là một chi phí cố định, theo đó nó không bị ảnh hưởng bởi cách mà nhiều sinh viên chọn khóa học. Tuy nhiên, các chi phí sản xuất có thể biến động phụ thuộc vào thiết kế khóa học đó. Engle (2014) đã chỉ ra rằng phụ thuộc vào phương pháp sản xuất video, các chi phí phát triển cho một MOOC có thể biến động bởi 1 trong 6 yếu tố (phương pháp sản xuất đắt nhất - sản xuất toàn bộ trong studio - là gấp 6 lần so với việc tự ghi của một người chỉ dẫn trên máy tính xách tay của mình).

Dù vậy, một khi được sản xuất, thì chi phí đó là độc lập với số lượng các sinh viên. Vì thế khóa học càng phát triển đắt giá bao nhiêu, thì nhu cầu càng lớn bấy nhiêu để gia tăng số lượng sinh viên để giảm được chi phí trung bình cho từng sinh viên (hoặc nói theo cách khác, số lượng sinh viên càng lớn, càng nhiều lý do để đảm bảo rằng sản xuất chất lượng cao được sử dụng, bất kể phương tiện gì). Trong trường hợp của các MOOCs (điều có xu hướng hầu như đắt gấp 2 lần để phát triển một khóa học trên trực tuyến có tin chỉ có sử dụng một hệ thống quản lý học tập - Đại học Ottawa, 2013) số lượng những người học là quá lớn nên chi phí trung bình cho mỗi sinh viên là rất nhỏ. Vì thế chúng là các cơ hội cho các nền kinh tế phạm vi lớn từ sự phát triển tư liệu số, miễn là việc ghi tên của các sinh viên tham gia khóa học có thể được gia tăng (điều có lẽ không phải lúc nào cũng đúng). Điều này có thể được mô tả như là tiềm năng cho sự thay đổi mức độ phạm vi của một phương tiện.

Tương tự, có các chi phí trong việc dạy các khóa học một khi khóa học được phát triển. Chúng có xu hướng sẽ là các chi phí biến đổi, theo đó chúng gia tăng khi kích cỡ lớp học tăng. Nếu tương tác sinh viên - giáo viên, qua các diễn đàn thảo luận trực tuyến và chấm điểm nhiệm vụ được giao, sẽ được giữ ở mức có khả năng quản lý được, thì tỷ lệ giáo viên - sinh viên cần phải được giữ thấp tương ứng (ví dụ, giữa khoảng 1:25 tới 1:40, phụ thuộc vào lĩnh vực chủ đề và mức độ của khóa học). Càng nhiều sinh viên, càng mất thời gian một giáo viên sẽ cần bỏ ra cho sự phân phối, hoặc những người chỉ dẫn theo hợp đồng bổ sung sẽ cần phải được thuê làm. Dù là cách gì, thì số lượng sinh viên gia tăng thường sẽ dẫn tới các chi phí gia tăng. Các MOOCs là một ngoại lệ. Tỷ lệ giá trị chính của chúng là chúng không đưa ra sự hỗ trợ trực tiếp cho những người học, nên các chi phí phân phối là bằng không (0). Tuy nhiên, điều này có lẽ là lý do vì sao có tỷ lệ nhỏ như vậy những người tham gia hoàn thành thành công các MOOCs.

Có thể có những lợi ích cho một giáo viên hoặc cho một cơ sở trong việc tiêu nhiều tiền hơn ban đầu cho các tư liệu học tập tương tác nếu điều này dẫn tới nhu cầu ít hơn cho sự tương tác giữa giáo viên - sinh viên. Ví dụ, một khóa học về toán học có thể có khả năng sử dụng việc kiểm tra và phản hồi tự động và các mô phỏng và các sơ đồ, và các câu trả lời được thiết kế trước cho các câu hỏi thường được hỏi, với ít hơn hoặc thậm chí không bỏ ra thời gian vào việc chấm điểm các nhiệm vụ được giao hoặc giao tiếp với giáo viên. Trong trường hợp này có khả năng phải quản lý tỷ lệ giáo viên - sinh viên có hơn 1:1200 hoặc cao hơn, để không đánh mất đáng kể chất lượng.

Hơn nữa, kinh nghiệm trong việc sử dụng hoặc làm việc với một phương tiện hoặc phương pháp

phân phối đặc biệt cũng là quan trọng. Lần đầu một người chỉ dẫn sử dụng một phương tiện đặc thù như là podcasting, nó mất nhiều thời gian hơn nhiều so với các sản xuất hoặc chào tiếp sau. Vài phương tiện hoặc công nghệ dù cần nhiều nỗ lực hơn để học sử dụng so với các phương tiện khác. Vì thế một trình điều khiển chi phí có liên quan là liệu người chỉ dẫn đó có làm việc một mình hay không (tự phát triển) hay làm việc với những người chuyên nghiệp về các phương tiện. Việc tự phát triển các tư liệu thường sẽ mất lâu thời gian cho một người chỉ dẫn hơn là làm việc với những người chuyên nghiệp.

Có những ưu điểm trong làm việc của các giáo viên và những người chỉ dẫn với những người chuyên nghiệp về các phương tiện khi phát triển các phương tiện số. Những người chuyên nghiệp về các phương tiện sẽ đảm bảo cho sự phát triển sản phẩm chất lượng, và trên hết tất cả có thể tiết kiệm cho giáo viên hoặc người chỉ dẫn thời gian đáng kể, ví dụ qua sự lựa chọn đúng phù hợp các phần mềm, soạn sửa, và lưu trữ và tạo dòng liên tục các tư liệu số. Những người thiết kế chỉ dẫn có thể giúp trong việc gợi ý đúng phù hợp các ứng dụng các phương tiện khác nhau cho các kết quả đầu ra học tập khác nhau. Vì thế như với tất cả thiết kế giáo dục, một tiếp cận theo đội có khả năng sẽ có hiệu quả hơn, và làm việc với những người chuyên nghiệp khác sẽ giúp kiểm soát được thời gian mà các giáo viên và những người chỉ dẫn bỏ ra trong sự phát triển các phương tiện.

Cuối cùng, các quyết định thiết kế là then chốt. Các chi phí được các quyết định thiết kế dẫn dắt bên trong một phương tiện. Ví dụ, các trình điều khiển chi phí là khác nhau giữa các bài giảng và các hội nghị chuyên đề (hoặc các lớp học trong các phòng thí nghiệm) trong việc dạy học mặt đối mặt. Tương tự, video có thể chỉ được sử dụng để ghi lại các đầu nói chuyện, như trong chụp bài giảng, hoặc có thể được sử dụng để khai thác sự kham được của phương tiện đó (xem Chương 7), như việc trình bày các quy trình hoặc việc chụp các vị trí. Điện toán có một dải rộng lớn và ngày càng gia tăng các thiết kế có khả năng, bao gồm cả việc học tập cộng tác trực tuyến - OCL (Online Collaborative Learning), việc học tập dựa vào máy tính, hoạt hình, mô phỏng hoặc thế giới ảo. Các phương tiện xã hội là một nhóm khác các phương tiện cũng cần phải được cân nhắc.

Hình 8.4.3 cố gắng chụp lấy tính phức tạp của các yếu tố chi phí, chủ yếu tập trung vào quan điểm của việc ra các quyết định của giáo viên hoặc người chỉ dẫn. Một lần nữa, điều này nên được xem như một thiết bị để khai thác, một cách tư duy về vấn đề đó. Các yếu tố khác có thể được bổ sung (như các phương tiện xã hội, hoặc sự duy trì các tư liệu). Tôi đã đưa ra những xếp hạng đánh giá cá nhân của mình cho từng ô, dựa vào kinh nghiệm của tôi. Tôi đã tiến hành việc dạy học theo truyền thống như một phương tiện hoặc chi phí 'trung bình', rồi đã xếp hạng các ô như đối với việc liệu có một yếu tố chi phí cao hơn hoặc thấp hơn hay không cho một phương tiện đặc biệt. Những độc giả khác có thể đánh giá tốt các ô một cách khác biệt.

Dù thời gian nó chiếm để phát triển và phân phối học tập có sử dụng các công nghệ khác nhau có khả năng ảnh hưởng tới quyết định của một người chỉ dẫn về công nghệ nào để sử dụng, thì nó không phải là một phương trình đơn giản. Ví dụ, việc phát triển một khóa học trực tuyến chất lượng tốt bằng việc sử dụng một sự pha trộn các tư liệu video và văn bản có thể lấy đi nhiều thời gian hơn của người chỉ dẫn để chuẩn bị hơn là nếu khóa học từng được chào qua việc dạy học trong phòng

học. Tuy nhiên, khóa học trực tuyến có thể mất ít thời gian hơn trong phân phối qua vài năm, vì các sinh viên có thể bỏ ra nhiều thời gian hơn trong nhiệm vụ trên trực tuyến, và ít thời gian hơn trong tương tác trực tiếp với người chỉ dẫn. Một lần nữa, chúng ta thấy là thiết kế là một yếu tố then chốt trong cách các chi phí được đánh giá.

Ngắn gọn, từ quan điểm của một người chỉ dẫn, thời gian là yếu tố chi phí then chốt. Các công nghệ mất nhiều thời gian sử dụng ít có khả năng hơn sẽ được sử dụng so với các công nghệ dễ dàng sử dụng và vì thế tiết kiệm được thời gian. Nhưng một lần nữa các quyết định thiết kế có thể ảnh hưởng lớn tới việc các giáo viên hoặc những người chỉ dẫn cần bao nhiêu thời gian để bỏ vào bất kỳ phương tiện nào, và khả năng của các giáo viên và sinh viên tạo ra các phương tiện giáo dục của riêng họ đang trở thành một yếu tố ngày càng quan trọng.

#### 8.4.4 Các vấn đề cần xem xét

Trong những năm gần đây, giáo viên đại học thường hướng về chụp bài giảng để phân phối khóa học trên trực tuyến, đặc biệt trong các cơ sở nơi mà việc học tập trên trực tuyến và từ ở xa là khá mới, vì điều đó là 'đơn giản hơn' để làm so với thiết kế lại và tạo ra các tư liệu dựa chủ yếu vào văn bản trong các hệ thống quản lý học tập. Chụp bài giảng cũng tương tự gần giống hơn với phương pháp trong các phòng học truyền thống. Dù về mặt sự phạm (phụ thuộc vào lĩnh vực chủ đề) nó có thể là ít hiệu quả hơn so với khóa học trên trực tuyến có sử dụng việc học tập cộng tác và các diễn đàn thảo luận trực tuyến. Hơn nữa, từ quan điểm của cơ sở thì chụp bài giảng có chi phí công nghệ cao hơn nhiều so với một hệ thống quản lý học tập.

Hơn nữa, bản thân các sinh viên bây giờ có thể sử dụng các thiết bị của riêng họ để tạo ra các tư liệu đa phương tiện để làm dự án hoặc vì các mục đích đánh giá ở dạng các hồ sơ điện tử. Các phương tiện cho phép những người chỉ dẫn, nếu họ muốn, chuyển nhiều công việc nặng nhọc trong việc dạy và học từ bản thân họ cho các sinh viên. Các phương tiện cho phép các sinh viên bỏ ra nhiều thời gian hơn vào nhiệm vụ, và chi phí thấp, các phương tiện người tiêu dùng như các điện thoại di động hoặc các máy tính bảng cho phép bản thân các sinh viên tạo ra các chế tác phương tiện, cho phép họ trình bày việc học tập của họ theo các cách thức cụ thể. Điều này không ngụ ý rằng 'sự hiện diện' của người chỉ dẫn không còn cần thiết khi các sinh viên đang nghiên cứu trực tuyến, mà nó là cho phép một sự dịch chuyển ở những nơi và cách mà một giáo viên hoặc người chỉ dẫn có thể bỏ thời gian của họ vào việc hỗ trợ học tập.

#### Hoạt động 8.4 Chi phí ảnh hưởng thế nào tới quyết định về các phương tiện nào sẽ sử dụng?

1. Liệu có những lo ngại về chi phí/các nhu cầu có khả năng về thời gian của bạn có ảnh hưởng tới các quyết định của bạn về các phương tiện nào để sử dụng hay không? Nếu có thì theo các cách thức nào? Liệu phần về các chi phí này có thay đổi được suy nghĩ của bạn không?

2. Bạn bỏ ra bao nhiêu thời gian chuẩn bị các bài giảng? Liệu thời gian đó có là tốt hơn bỏ ra chuẩn bị các tư liệu học tập, rồi sử dụng thời gian tiết kiệm được từ việc phân phối các bài giảng vào tương tác với các sinh viên (trực tuyến và/hoặc mặt đối mặt)?
3. Dạng trợ giúp nào bạn có thể có trong cơ quan của bạn từ những người thiết kế chỉ dẫn và những người chuyên nghiệp về các phương tiện để thiết kế và phát triển các phương tiện? Các quyết định về phương tiện nào sẽ là gợi ý của câu trả lời cho câu hỏi này cho bạn? Ví dụ, nếu bạn là trong một trường phổ thông 12 lớp với ít hoặc không có cơ hội có được sự hỗ trợ chuyên nghiệp, dạng phương tiện nào và các quyết định thiết kế nào bạn có khả năng sẽ đưa ra?
4. Nếu bạn đã điền vào các ô theo Hình 8.4.2, những khác biệt nào có thể có với các đầu vào của tôi? Vì sao?
5. Trong Hình 8.4.2, bổ sung thêm các phương tiện sau: các hồ sơ điện tử (trong điện toán) và bổ sung thêm một phần khác dưới điện toán: các phương tiện xã hội. Hãy bổ sung thêm các blog, wiki, và các cMOOCs. Bạn có thể điền vào các ô đó thế nào cho từng trong số đó để phát triển, phân phối, ...? Liệu có các phương tiện khác bạn cũng muốn thêm vào không?
6. Bạn có đồng ý với tuyên bố: bây giờ có thể là rẻ hơn để thay thế việc dạy học mặt đối mặt bằng việc học tập thuần túy trên trực tuyến, nếu chi phí là cân nhắc duy nhất hay không? Đây là những ảnh hưởng đối với việc dạy học của bạn nếu điều này thực sự là đúng? Những cân nhắc nào có thể vẫn chứng minh việc dạy học mặt đối mặt là đúng?

Xin hãy chia sẻ các câu trả lời của bạn trong hộp bình luận bên dưới.

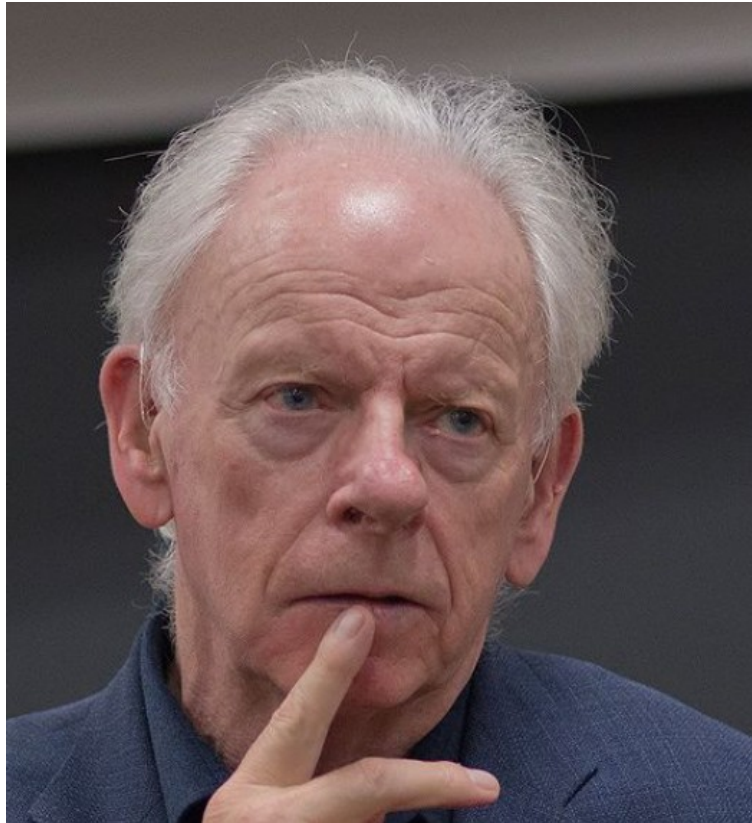
### *Các tham chiếu*

- Bates, A. (2005) *Technology, e-Learning and Distance Education* London/New York: Routledge
- Bates, A. and Sangrà, A. (2011) *Managing Technology in Higher Education* San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley and Co
- Engle, W. (2104) *UBC MOOC Pilot: Design and Delivery* Vancouver BC: University of British Columbia
- Hülsmann, T. (2000) *The Costs of Open Learning: A Handbook* Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg
- Hülsmann, T. (2003) Costs without camouflage: a cost analysis of Oldenburg University's two graduate certificate programs offered as part of the online Master of Distance Education (MDE): a case study, in Bernath, U. and Rubin, E., (eds.) *Reflections on Teaching in an Online Program: A Case Study* Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Rumble, G. (2001) The Cost and Costing of Networked Learning [Journal of Asynchronous](#)

[Learning Networks](#), Volume 5, Issue 2

- University of Ottawa (2013) *Report of the e-Learning Working Group* Ottawa ON: The University of Ottawa

## 8.5 Việc dạy học và lựa chọn các phương tiện



*Hình 8.5.1 Mọi người không nhất thiết học tốt hơn... khi hình ảnh của diễn giả được bổ sung thêm vào màn hình (Mayer, 2009)*

### 8.5.1 Tầm quan trọng của thiết kế trong việc dạy học đa phương tiện

Chương 7 đã thảo luận một loạt các khác biệt sự phạm giữa các phương tiện. Việc nhận diện những sử dụng đúng phù hợp của các phương tiện vừa là một yêu cầu quan trọng ngày một gia tăng của các giáo viên và những người chỉ dẫn trong kỷ nguyên số, vừa là một thách thức rất phức tạp. Đây là một lý do để làm việc sát sao với những người thiết kế chỉ dẫn và những người chuyên nghiệp về phương tiện bất kỳ khi nào có thể. Các giáo viên làm việc với các nhà thiết kế chỉ dẫn sẽ cần phải quyết định các phương tiện nào họ định sử dụng trong các nền tảng sự phạm cũng như vận hành, điều tưng là mục đích của Chương 7.

Tuy nhiên, một khi sự lựa chọn các phương tiện đã được thực hiện, bằng việc tập trung vào các vấn đề thiết kế chúng ta có thể cung cấp các chỉ dẫn tiếp theo cho việc sử dụng các phương tiện đúng hợp lý. Đặc biệt, đã đi qua quy trình được gợi ý trong Chương 7 về việc nhận diện các vai trò có

khả năng của việc dạy học hoặc các chức năng cho các phương tiện khác nhau, chúng ta có thể sau đó vẽ ra trong công việc của Mayer (2009) và Koumi (2006, 2015) để đảm bảo rằng bất kỳ sự lựa chọn hoặc sự pha trộn nào các phương tiện chúng ta đã quyết định, thì thiết kế đó cũng sẽ dẫn tới việc dạy học có hiệu quả.

Nghiên cứu của Mayer đã tập trung nhiều vào sự quá tải có tính nhận thức trong việc dạy học giàu, đa phương tiện. Từ tất cả nghiên cứu của ông qua nhiều năm, Mayer đã nhận diện 12 nguyên tắc thiết kế đa phương tiện, dựa vào cách mà những người học xử lý đa phương tiện theo nhận thức:

### **8.5.2.1 Mạch lạc**

*Mọi người học tốt hơn khi các từ, các bức ảnh và âm thanh không liên quan được loại bỏ hơn là được đưa vào. Về cơ bản, hãy giữ cho nó đơn giản theo khái niệm các phương tiện.*

### **8.5.2.2 Đánh tín hiệu**

*Mọi người học tốt hơn khi những dấu hiệu làm nổi bật tổ chức của tư liệu cần thiết được đưa vào. Điều này nhân bản sớm những phát hiện của Bates và Gallagher (1977). Các sinh viên cần phải biết những gì tìm kiếm trong các tư liệu đa phương tiện.*

### **8.5.2.3 [Tránh] dư thừa**

*Mọi người học tốt hơn khi các từ và các hình ảnh tương ứng được trình bày gần hơn là xa với nhau trên một trang hoặc màn hình.*

### **8.5.2.4 Sự liên tưởng về không gian**

*Mọi người học tập tốt hơn khi các từ ngữ và hình ảnh tương ứng được trình bày gần hơn là xa với nhau trên trang giấy hoặc màn hình.*

### **8.5.2.5 Sự liên tưởng tạm thời**

*Mọi người học tốt hơn khi các từ và hình ảnh được trình bày cùng một lúc hơn là kế tục nhau.*

### **8.5.2.6 Phân đoạn**

*Mọi người học tốt hơn khi một bài học đa phương tiện được trình bày trong các phân đoạn theo nhịp độ của người sử dụng hơn là như một bài học liên tục. Vì thế vài video dài của 'YouTube' có nhiều khả năng làm việc tốt hơn là một video dài 50 phút.*



### **8.5.2.7 Huấn luyện trước**

*Mọi người học tốt hơn từ nhiều bài học khi họ biết các tên và đặc tính của các khái niệm chính. Điều này gợi ý một tính năng thiết kế cho các phòng học đảo ngược chức năng (flipped classrooms), ví dụ thế. Có thể là tốt hơn để sử dụng một bài giảng hoặc các ghi chép đưa ra được một tóm tắt các khái niệm và nguyên tắc chính trước khi chỉ ra nhiều ví dụ hoặc ứng dụng chi tiết hơn của các nguyên tắc như vậy trong 1 video.*

### **8.5.2.8 Phương thức**

*Mọi người học tốt hơn từ các hình đồ họa và câu chuyện kể hơn từ hoạt hình và văn bản trên màn hình. Điều này phản ánh tầm quan trọng của những người học có khả năng kết hợp cả việc nghe và nhìn cùng một lúc để tăng cường cho nhau theo các cách thức đặc thù.*

### **8.5.2.9 Đa phương tiện**

*Mọi người học tốt hơn từ các từ và hình ảnh hơn từ chỉ mỗi các từ. Điều này cũng tăng cường cho những gì tôi đã viết trong năm 1995: *Hãy làm cho tất cả 4 phương tiện sẵn sàng cho các giáo viên và những người học* (Bates, 1995, trang 13).*

### **8.5.2.10 Cá nhân hóa**

*Mọi người học tốt hơn từ các bài học đa phương tiện khi các từ là ở dạng hội thoại hơn là dạng chính quy. Tôi thậm chí có thể đi xa hơn so với Mayer ở đây. Đa phương tiện có thể xúc tác cho những người học (đặc biệt những người học từ ở xa) gắn với người chỉ dẫn, như được nghiên cứu của Durbridge gợi ý (1983, 1984), vào âm thanh được kết hợp với văn bản. Việc cung cấp một 'tiếng nói và bộ mặt con người' cho việc dạy học giúp thúc đẩy những người học, nếu một dạng hội thoại được áp dụng.*

### **8.5.2.11 Tiếng nói**

*Mọi người học tốt hơn khi câu chuyện trong các bài học đa phương tiện được nói trong một tiếng nói con người thân thiện hơn là tiếng nói của cái máy.*

### **8.5.2.12 [Không] hình ảnh**

*Mọi người không nhất thiết học tốt hơn từ một bài học đa phương tiện khi hình ảnh của diễn giả được đưa vào màn hình.*

Khi đọc lại tác phẩm của Mayer, tôi ngạc nhiên với những điều tương tự trong các phát hiện, có sử dụng các phương pháp nghiên cứu khác nhau, các công nghệ đa phương tiện khác nhau, và các ngữ cảnh khác nhau, cho nghiên cứu từ Nhóm Nghiên cứu các Phương tiện Nghe - Nhìn (Audio-Visual

Media Research Group) ở Đại học Mở của Anh vào những năm 1970 và 1980 (Bates, 1985).

Gần đây hơn, Đại học British Columbia đã hoàn thành một công việc xuất sắc trong việc gợi ý cách các nguyên lý thiết kế của Mayer có thể được vận hành. Các nhân viên ở Đại học British Columbia đã kết hợp các phát hiện của Mayer với kinh nghiệm của Robert Talbert từ việc phát triển một loạt các screencasts (ghi lại đầu ra màn hình máy tính, thường bao gồm cả âm thanh) thành công về toán học, trong một tập hợp [các chỉ dẫn thiết kế thực tế để sản xuất đa phương tiện](#).

Các nguyên tắc thiết kế chính của Talbert là:

- Giữ cho nó Đơn giản: tập trung vào một ý tưởng tại một thời điểm.
- Giữ cho nó Ngắn: giữ cho các video có độ dài tối đa 5-6 phút cho sự chú ý tối đa.
- Giữ cho nó Thực tế: mô hình ra quyết định và vấn đề giải quyết các quy trình của những người học là các chuyên gia.
- Giữ cho nó Tốt: có ý định về việc lên kế hoạch cho video. Phân đầu sản xuất video và âm thanh chất lượng tốt nhất có thể.

### **8.5.3 Dạy học như bộ phân biệt yếu trong lựa chọn các phương tiện**

Hầu hết các giáo viên và những người chỉ dẫn có lẽ đặc tính hiệu quả của một phương tiện cho việc dạy và học như là tiêu chí đầu tiên. Nếu công nghệ là không hiệu quả về giáo dục, thì vì sao bạn sử dụng nó chứ? Tuy nhiên, nếu một sinh viên không thể truy cập hoặc sử dụng công nghệ, thì sẽ không có việc học tập từ công nghệ đó, bất kể nó được thiết kế như thế nào. Hơn nữa, các giáo viên có động lực sẽ vượt qua được những điểm yếu trong một công nghệ cụ thể, hoặc ngược lại các giáo viên không có kinh nghiệm trong việc sử dụng các phương tiện thường sẽ không khai thác hết được tiềm năng của một công nghệ.

Vì thế các quyết định thiết kế là then chốt trong việc gây ảnh hưởng tới tính hiệu quả của một công nghệ đặc thù. Các bài giảng được thiết kế tốt sẽ dạy tốt hơn so với một khóa học trực tuyến được thiết kế tồi, và ngược lại. Tương tự, các sinh viên sẽ ứng xử khác nhau với các công nghệ khác nhau vì các kiểu học tập được ưu tiên hoặc những khác biệt về động lực. Các sinh viên làm việc cật lực có thể vượt qua được sự sử dụng tồi các công nghệ học tập. Là không ngạc nhiên rằng với quá nhiều biến có liên quan, việc dạy và học là một bộ phân biệt khó khăn cho việc lựa chọn và sử dụng các công nghệ. Sự truy cập (và dễ sử dụng) là *những bộ phân biệt* mạnh hơn so với tính hiệu quả của việc dạy học trong việc lựa chọn các phương tiện.

### **8.5.4 Các câu hỏi để cân nhắc**

Vì thế, là không đủ để tập trung chỉ vào thiết kế các tư liệu đa phương tiện, cũng quan trọng như thiết kế, thậm chí việc cân nhắc chỉ ngữ cảnh sử dụng. Sự lựa chọn và sử dụng các phương tiện cần phải được gắn với các yếu tố khác (những gì Mayer gọi là 'các điều kiện biên'), như các khác biệt riêng rẽ giữa những người học, sự phức tạp của nội dung, và các kết quả đầu ra học tập mong muốn.

Vì thế khi cân nhắc các phương tiện từ một quan điểm dạy học khắt khe, các câu hỏi sau đây cần phải được cân nhắc:

1. Ai là các sinh viên của tôi?
2. Nội dung nào cần phải được đề cập tới?
3. Những kết quả đầu ra mong muốn nào từ việc dạy với lưu ý về phát triển các kỹ năng?
4. Các chiến lược và tiếp cận chỉ dẫn nào cho việc học tập tôi có kế hoạch sử dụng?
5. Các đặc tính sự phạm duy nhất của các phương tiện khác nhau là gì? Làm thế nào các phương tiện khác nhau có thể giúp trình bày nội dung và phát triển các kỹ năng của sinh viên trong khóa học này?
6. Đây là cách thức tốt nhất để trình bày nội dung sẽ được đề cập tới trong khóa học này? Các phương tiện có thể giúp như thế nào với trình bày nội dung? Các phương tiện nào cho nội dung nào?
7. Các kỹ năng nào tôi đang cố gắng phát triển trong khóa học này? Làm thế nào các phương tiện có thể giúp cho các sinh viên với sự phát triển các kỹ năng cần thiết cho khóa học này? Các phương tiện nào cho các kỹ năng nào?
8. Các nguyên tắc nào tôi cần sử dụng khi thiết kế các tư liệu đa phương tiện để sử dụng chúng có hiệu quả nhất?

Làm việc qua các câu hỏi đó có khả năng sẽ là một sự lặp đi lặp lại hơn là một quy trình tuần tự. Phụ thuộc vào cách bạn ưu tiên hơn để nghĩ về và ra các quyết định, nó có thể giúp để viết ra các câu trả lời cho từng câu hỏi, nhưng việc đi qua quy trình suy nghĩ về các câu hỏi đó có thể là quan trọng hơn, để lại cho bạn với sự tự do lựa chọn trên cơ sở trực quan hơn, trước hết lấy tất cả các yếu tố đó - và các yếu tố khác - những yếu tố cân nhắc.

### Hoạt động 8.5 Các nguyên tắc thiết kế đa phương tiện

Bạn nghĩ các nguyên tắc thiết kế của Meyer tốt thế nào, có thể áp dụng cho việc học tập trong các phòng học không?

- Các nguyên lý nào cũng có thể làm việc được trong ngữ cảnh một phòng học và các nguyên lý nào thì không?
- Dưới các điều kiện nào các nguyên lý của Meyer có thể làm việc được trong ngữ cảnh của một phòng học?
- Xin hãy chia sẻ các câu trả lời của bạn trong hộp bình luận bên dưới.

#### Các tham chiếu

- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables

- Bates, A. (1995) *Teaching, Open Learning and Distance Education* London/New York: Routledge
- Bates, A. and Gallagher, M. (1977) *Improving the Effectiveness of Open University Television Case-Studies and Documentaries* Milton Keynes: The Open University (I.E.T. Papers on Broadcasting, No. 77)
- Durbridge, N. (1983) *Design implications of audio and video cassettes* Milton Keynes: Open University Institute of Educational Technology
- Durbridge, N. (1984) Audio cassettes, in: Bates, A. (ed.) *The Role of Technology in Distance Education* London: Routledge (re-published in 2014)
- Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. London: Routledge
- Koumi, J. (2015) Learning outcomes afforded by self-assessed, segmented video-print combinations [Academia.edu](http://Academia.edu) (unpublished)
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed). New York: Cambridge University Press
- UBC Wikis (2014) *Documentation: Design Principles for Multimedia* Vancouver BC: University of British Columbia

## 8.6 Tương tác

Yếu tố thứ 5 của mô hình SECTIONS cho việc lựa chọn các phương tiện là sự tương tác. Các phương tiện khác nhau xúc tác cho sự tương tác như thế nào? Sự 'kham được' của sự tương tác là quan trọng sống còn, khi bây giờ có một lượng áp đảo bằng chứng nghiên cứu để gợi ý rằng các sinh viên học tốt nhất khi họ là 'tích cực' trong việc học tập của họ. Nhưng điều đó có nghĩa gì? Và vai trò nào có thể hoặc làm cho các công nghệ mới chơi được trong việc hỗ trợ học tập tích cực?

### 8.6.1 Các dạng tương tác của người học

Có 3 cách thức khác nhau những người học có thể tương tác khi nghiên cứu (Moore, 1989), và mỗi trong số các cách đó đòi hỏi sự pha trộn các phương tiện và công nghệ hơi khác nhau.

#### 8.6.1.1 Tương tác với các tư liệu học tập



Hình 8.6.1.1 Các máy tính xúc tác cho những người học để tương tác với các tư liệu học tập (hơn nữa tương tác 'vốn có')

Đây là sự tương tác được sinh ra khi các sinh viên làm việc trong một phương tiện đặc biệt, như một cuốn sách giáo khoa được in, một hệ thống quản lý học tập, hoặc một video clip ngắn, không có sự can thiệp trực tiếp từ một người chỉ dẫn hoặc các sinh viên khác.

Sự tương tác có thể là 'có suy nghĩ', không có bất kỳ hành động công khai nào, hoặc nó có thể 'quan

sát thấy được', ở dạng một câu trả lời được ước tính, như một kiểm thử nhiều lựa chọn, hoặc như sự đóng góp vào một cuộc thảo luận, hoặc như các lưu ý để hỗ trợ trí nhớ và sự lĩnh hội.

*Công nghệ máy tính* có thể tạo thuận lợi lớn cho sự tương tác của những người học với các tài nguyên học tập. Các kiểm thử trực tuyến tự quản cung cấp ý kiến phản hồi cho các sinh viên trong sự lĩnh hội hoặc đề cập về một lĩnh vực chủ đề của họ. Các kiểm thử như vậy cũng có thể cung cấp ý kiến phản hồi cho các giáo viên về lĩnh vực chủ đề nơi mà các sinh viên đang có khó khăn, và cũng có thể được sử dụng cho việc phân loại các sinh viên trong sự lĩnh hội của họ. Việc sử dụng phần mềm kiểm thử tiêu chuẩn được xây dựng trong các hệ thống quản lý học tập, các sinh viên có thể được đánh giá tự động và được phân loại về sự lĩnh hội của họ các tư liệu khóa học. Các hoạt động tiên tiến hơn có thể bao gồm việc soạn nhạc bằng sử dụng phần mềm biến đổi các ký hiệu âm nhạc sang âm thanh, việc vào dữ liệu để kiểm thử các khái niệm thông qua các mô phỏng trên trực tuyến, hoặc tham gia vào các trò chơi hoặc các kịch bản ra quyết định được máy tính kiểm soát. Vì thế sự tương tác của người học được máy tính quản lý là đặc biệt tốt cho việc phát triển sự lĩnh hội và hiểu biết các khái niệm và thủ tục, nhưng nó có những hạn chế trong việc phát triển các kỹ năng học tập có trật tự cao hơn về phân tích, tổng hợp và tư duy phản biện, không có sự can thiệp bổ sung của con người trong một số dạng.

Có các cách thức khác ngoài việc học tập do máy tính quản lý để tạo thuận lợi cho sự tương tác giữa những người học và tư liệu học tập. *Các cuốn sách giáo khoa* có thể bao gồm các hoạt động được tác giả thiết lập (như trong cuốn sách giáo khoa này), hoặc những người chỉ dẫn có thể thiết lập các hoạt động của sinh viên xung quanh các ghi chép được thiết lập. Các hoạt động khác của sinh viên có thể bao gồm việc đọc văn bản hoặc xem các video được nhúng trong một hệ thống quản lý học tập, tiến hành một tiếp cận có cấu trúc từ web để tạo ra các hồ sơ điện tử công việc. Các hoạt động đó có thể có hoặc không được đánh giá, dù bằng chứng gợi ý rằng các sinh viên, và đặc biệt các sinh viên đang nghiên cứu trực tuyến, có xu hướng tập trung nhiều hơn vào các hoạt động được đánh giá.

Nói cách khác, với thiết kế tốt và các tài nguyên đúng phù hợp, sự chỉ dẫn dựa vào công nghệ có thể cung cấp các mức cao sự tương tác của sinh viên với các tư liệu học tập. Có những ưu điểm mạnh về kinh tế trong việc khai thác các khả năng tương tác của những người học với các tư liệu học tập, vì sự tương tác tăng cường của sinh viên với các tài nguyên học tập gia tăng thời gian các sinh viên bỏ ra trong việc học tập, điều có xu hướng cho việc học tập gia tăng (xem Means et al., 2010). Có lẽ quan trọng hơn, hoạt động như vậy, khi được thiết kế tốt, có thể làm giảm thời gian giáo viên cần để bỏ ra trong việc tương tác với từng sinh viên.

### **8.6.1.2 Tương tác giữa các sinh viên và giáo viên**

Tương tác sinh viên - giáo viên thường cần thiết để phát triển nhiều kết quả đầu ra của việc học tập theo trật tự cao hơn, như phân tích, tổng hợp và tư duy phản biện. Điều này đặc biệt là quan trọng cho việc phát triển học tập hàn lâm, nơi mà các sinh viên được/bị thách thức phải nghi ngờ các ý tưởng, và để có được sự hiểu biết sâu sắc. Điều này thường đòi hỏi hội thoại và đối thoại, học một -



một giữa người chỉ dẫn và các sinh viên, hoặc giữa một người chỉ dẫn và một nhóm các sinh viên. Vai trò của giáo viên, ví dụ, trong hoặc các cuộc hội nghị chuyên đề mặt đối mặt hoặc học tập cộng tác trên trực tuyến vì thế là then chốt.



Hình 8.6.1.2 Tương tác giữa sinh viên - giáo viên

Hình ảnh: © Joseph Mehling, DartmouthLife, 2007

Vài công nghệ, như các diễn đàn thảo luận trực tuyến, xúc tác hoặc khuyến khích hội thoại hoặc nghị luận như vậy giữa các sinh viên và những người chỉ dẫn từ ở xa. Giới hạn chính của tương tác giữa sinh viên - giáo viên là nó có thể mất thời gian cho giáo viên, và vì thế không mở rộng dễ dàng được phạm vi quy mô.

### **8.6.1.3 Tương tác sinh viên - sinh viên**



Hình 8.6.1.3 Một hội nghị chuyên đề của sinh viên ở UBC

Hình ảnh: © University of British Columbia, 2014

Tương tác chất lượng cao giữa sinh viên với sinh viên có thể được cung cấp ngang bằng tốt cho cả trong các ngữ cảnh học tập mặt đối mặt và trực tuyến. Các diễn đàn thảo luận trực tuyến không đồng bộ được xây dựng trong các hệ thống quản lý học tập có thể xúc tác cho dạng tương tác này. Các MOOCs của những người kết nối số và các cộng đồng thực hành cũng xúc tác cho tương tác giữa sinh viên - sinh viên.

Một lần nữa chất lượng phụ thuộc vào thiết kế tốt. Việc chỉ đặt các sinh viên vào cùng với nhau trong một nhóm, bất kể là trực tuyến hay mặt đối mặt, có khả năng không dẫn tới hoặc các mức cao của sự tham gia hoặc việc học tập chất lượng cao mà không có suy nghĩ cẩn thận về các mục tiêu giáo dục của thảo luận trong một khóa học, các chủ đề thảo luận và quan hệ của chúng về các kết quả đầu ra của đánh giá và học tập, và không có sự chuẩn bị kỹ lưỡng của người chỉ dẫn cho các sinh viên đối với các thảo luận tự định hướng (xem [Chương 4, Phần 4](#) để có thêm thông tin).

Trong một môi trường học tập giàu công nghệ, vì thế, một quyết định chủ chốt cho một giáo viên hoặc người thiết kế khóa học là chọn sự pha trộn tốt nhất 3 dạng tương tác đó, có tính tới tiếp cận nhận thức học, lượng thời gian sẵn sàng cho cả các sinh viên và người chỉ dẫn, và các kết quả đầu ra học tập mong muốn. Công nghệ có thể xúc tác cho tất cả 3 dạng tương tác đó.

## **8.6.2 Đặc tính tương tác của các phương tiện và công nghệ**

Các công nghệ khác nhau có thể cải thiện hoặc hạn chế từng trong số 3 dạng tương tác được nêu ở trên. Điều này một lần nữa ngụ ý việc xem xét chiều tương tác khi nó áp dụng cho các phương tiện và công nghệ khác nhau. Chiều này có 3 thành phần hoặc chỉ vào chiều với lưu ý về mức độ mà một câu trả lời tích cực từ một người sử dụng được yêu cầu khi một phương tiện hoặc công nghệ được sử dụng cho việc dạy học.

### ***8.6.2.1 Tương tác vốn có***

Vài phương tiện vốn dĩ là 'tích cực' trong đó chúng 'thúc đẩy' những người học phản ứng lại. Một ví dụ là việc học tập thích nghi, nơi các sinh viên không thể tiến bộ sang giai đoạn tiếp sau của việc học tập mà không tương tác qua một kiểm thử xác định liệu họ đã học đủ để tiến bộ sang giai đoạn tiếp, hay việc học tập 'để hiệu chỉnh' những gì họ vẫn còn cần phải làm. Việc học tập dựa vào máy tính của những người theo chủ nghĩa hành vi vốn dĩ là có tính tương tác, khi nó ép những người học phản ứng lại. Là không ngạc nhiên rằng các công nghệ kiểm soát cách một người học phản ứng lại thường có liên quan nhiều hơn tới tiếp cận của những người theo chủ nghĩa hành vi về dạy và học.

### ***8.6.2.2 Tương tác được thiết kế***

Dù vài phương tiện hoặc công nghệ vốn dĩ không là tương tác, thì chúng có thể rõ ràng được thiết kế để khuyến khích sự tương tác với những người học. Ví dụ, dù một trang web vốn dĩ không là tương tác, nó có thể được thiết kế sẽ là tương tác, bằng việc bổ sung thêm một hộp bình luận hoặc



bằng việc yêu cầu những người sử dụng nhập vào thông tin hoặc tiến hành các lựa chọn. Đặc biệt, các giáo viên hoặc những người chỉ dẫn có thể thêm hoặc gợi ý các hoạt động trong một phương tiện đặc biệt. Một podcast có thể được thiết kế sao cho các sinh viên dừng các podcast sau mỗi vài phút để thực hiện một hoạt động dựa vào nội dung của podcast. Tiếp cận này chỉ có thể áp dụng được nhiều cho các sách giáo khoa, nơi các hoạt động có thể được đưa vào, như với các trang web.

Trong nhiều trường hợp, một phương tiện sẽ đòi hỏi sự can thiệp của một giáo viên hoặc người chỉ dẫn để cả 2 cùng thiết lập các hoạt động xung quanh các tư liệu học tập và cung cấp sự phản hồi đúng phù hợp, vì thế bổ sung thêm thay vì làm giảm bớt tải công việc của những người chỉ dẫn. Vì thế ở những nơi những người chỉ dẫn phải can thiệp hoặc các hoạt động thiết kế hoặc để cung cấp phản hồi, thì những đòi hỏi về chi phí hoặc thời gian đối với người chỉ dẫn có khả năng sẽ là lớn hơn so với nếu 2 dạng khác của tương tác được sử dụng.

### **8.6.2.3 Tương tác do người sử dụng sinh ra**

Một số phương tiện có thể không có tương tác rõ ràng được xây dựng, nhưng những người sử dụng đầu cuối có thể vẫn tự nguyện tương tác với phương tiện đó, hoặc một cách có nhận thức và/hoặc qua vài sự phản hồi vật lý. Ví dụ, một số người trong một phòng trưng bày nghệ thuật có thể phản hồi lại một cách có nhận thức hoặc có cảm xúc về một bức tranh đặc biệt (trong khi những người khác có thể chỉ xem qua nó hoặc đi ngang qua nó). Các sinh viên có thể chọn làm các bức phác họa hoặc các bức vẽ từ bức tranh đó. Những người học có thể phản ứng lại theo các cách thức tương tự đối với việc đọc một cuốn tiểu thuyết hoặc bài thơ. Những người sáng tạo ra tác phẩm đó có thể thực sự cố ý thiết kế tác phẩm để khuyến khích phản biện hoặc phân tích, nhưng không theo các cách thức rõ ràng, để lại sự giải nghĩa tác phẩm cho người xem hoặc đọc giả. (Điều này tất nhiên là tiếp cận của những người kiến tạo về học tập). Các phương tiện mà khuyến khích những người học trở nên tích cực một cách độc lập mà không cần sự can thiệp của giáo viên hoặc người chỉ dẫn cũng có các ưu thế về chi phí, dù chất lượng của sự tương tác sẽ là khó hơn để giám sát hoặc đánh giá.

### **8.6.2.4 Ai kiểm soát?**

Vì thế một chiều tương tác là sự kiểm soát: ở mức độ nào sự tương tác được/bị công nghệ, những người sáng tạo/những người chỉ dẫn, hoặc những người sử dụng/những người học kiểm soát hoặc xúc tác? Có thể thấy rằng đây là một chiều phức tạp, một lần nữa được/bị các quan điểm nhận thức luận, và cũng bởi các quyết định thiết kế ở phía của giáo viên, gây ảnh hưởng. Các chủng loại tương tác đó không theo cách gì là 'cố định', với các mức hoặc dạng tương tác khác nhau có khả năng bên trong cùng một phương tiện hoặc công nghệ. Cuối cùng, sự tương tác cần phải được liên kết với các kết quả đầu ra học tập mong muốn. Dạng tương tác nào sẽ dẫn dắt tốt nhất tới dạng đặc biệt kết quả đầu ra của việc học tập, và công nghệ hay phương tiện nào cung cấp tốt nhất dạng tương tác này?

### 8.6.3 Tương tác và phản hồi

Phản hồi là một khía cạnh quan trọng của tương tác, và phản hồi đúng lúc và đúng phù hợp trong các hoạt động của người học thường là cơ bản cho việc học tập có hiệu quả. Đặc biệt ở mức độ mà phản hồi có khả năng có trong một phương tiện cụ thể. Ví dụ, một người học có thể phản hồi tích cực cho một bài thơ trong một cuốn sách, phản hồi về sự tương tác thường không có sẵn chỉ từ việc đọc. Một số phương tiện khác sẽ cần phải được sử dụng để cung cấp sự phản hồi đó, như lớp nghệ thuật làm thơ mặt đối mặt hoặc diễn đàn thảo luận trên trực tuyến.

Mặt khác, với việc học tập dựa vào máy tính, một khi một sinh viên đã phản hồi cho một câu hỏi nhiều lựa chọn, thì máy tính có thể đánh dấu câu hỏi đó và đưa ra hầu như tức khắc phản hồi. Tuy nhiên, với vài công nghệ như in ấn, việc cung cấp phản hồi đúng phù hợp hoặc ngay thức thì cho những người học về các hoạt động của họ có thể là khó hoặc không thể. Dù các câu trả lời 'mẫu' hoặc 'đúng' có thể được cung cấp bằng văn bản trên một trang khác, thì phản hồi hoặc các hoạt động có chất lượng phải được một giáo viên hoặc người chỉ dẫn đưa ra khi sử dụng một phương tiện in.

Vì thế các phương tiện và công nghệ một lần nữa khác nhau theo khả năng của chúng để cung cấp các dạng phản hồi khác nhau. Từ quan điểm dạy học, là quan trọng để làm rõ về dạng phản hồi nào có khả năng là có hiệu quả nhất, và sau đó cách có hiệu quả nhất để đưa ra phản hồi đó. Đặc biệt, theo những hoàn cảnh nào nó là thích hợp cho phản hồi tự động, và khi nào phản hồi tự động nên được một giáo viên, người chỉ dẫn hoặc có thể một trợ giảng cung cấp?

### 8.6.4 Phân tích chất lượng tương tác của các phương tiện khác nhau

		Các đặc tính tương tác của các phương tiện		
		vốn có	được thiết kế	người học tạo ra
Các dạng tương tác của sinh viên	người học - các tư liệu	- học tập có tính thích nghi - xMOOCs - các mô phỏng - các bài tập được máy tính chấm điểm	- các sách giáo khoa - các LMS - các podcast	- truyền phát trên TV - truyện, tiểu thuyết - các podcast - video trên YouTube
	người học - giáo viên	- các hội nghị khoa học mặt đối mặt	- các diễn đàn thảo luận trực tuyến (OCL) - các bài giảng mặt đối mặt - các hồ sơ điện tử	- thư điện tử - các hồ sơ điện tử
	người học - người học	- các cMOOCs - các thể giới ảo	- làm việc nhóm	- phương tiện xã hội - các wiki

Hình 8.6.4 Các phương tiện và tương tác của sinh viên

Trong Hình 8.6.4 tôi đã phân tích chất lượng tương tác của các phương tiện giáo dục khác nhau với 2 chiều khác nhau: các dạng tương tác khác nhau của sinh viên; và các đặc tính của phương tiện,

với lưu ý về việc liệu tương tác có được xây dựng trong phương tiện đó, hay cần phải được bổ sung qua thiết kế có chủ ý, hay liệu nó có để lại cho người học để quyết định cách tương tác hay không.

Tôi đã phân bổ một số phương tiện khác ở đây theo dạng hoạt động của những người học mà họ giúp tạo ra.

Vị trí thực của vài phương tiện đó sẽ phụ thuộc vào các quyết định thiết kế được người chỉ dẫn làm. Ví dụ, một podcast có thể được một hoạt động (được thiết kế) đi theo cùng, hay chỉ là một sự phát hành, với sinh viên phải giải thích ý nghĩa và mục đích của nó trong khóa học (do người học tạo ra). Trong một vài trường hợp, một hoạt động có thể được một phương tiện (như một podcast) kích hoạt nhưng hoạt động thực tế và phản hồi có thể diễn ra trong một phương tiện khác (như một đánh giá trực tuyến).

### 8.6.5 Tóm tắt

Vì thế, có thể coi các phương tiện và công nghệ là thứ gì đó khó nắm bắt khi nói về việc phân loại chúng theo sự tương tác, vì những người chỉ dẫn và những người học thường có sự lựa chọn về phương tiện sẽ được sử dụng thực sự như thế nào, và điều đó sẽ ảnh hưởng tới cách mà tương tác và phản hồi của người học diễn ra trong một phương tiện duy nhất. Vì thế một lần nữa chất lượng thiết kế các kinh nghiệm tương tác là quan trọng như là phương tiện lựa chọn cho việc xúc tác cho các hoạt động, dù sự lựa chọn đúng phù hợp công nghệ có thể làm giảm mức hoạt động và/hoặc chất lượng của các tương tác. Trong thực tế các giáo viên và học viên có khả năng sẽ sử dụng sự kết hợp các phương tiện và công nghệ để đảm bảo cho sự tương tác có chất lượng cao. Tuy nhiên, việc sử dụng một số phương tiện khác nhau có khả năng làm gia tăng chi phí và tải công việc cho cả những người chỉ dẫn và những người học.

Một lần nữa, không có phán xét đánh giá ở phía tôi về các phương tiện hoặc các đặc tính nào đưa ra được sự tương tác 'tốt nhất'. Sự lựa chọn phương tiện sẽ phụ thuộc vào dạng các hoạt động được giáo viên hoặc người chỉ dẫn đánh giá là quan trọng trong toàn bộ ngữ cảnh dạy học. Mục đích của phân tích này là để tăng sự nhạy cảm cho bạn với các khác biệt giữa các phương tiện giáo dục trong việc sinh ra hoặc tạo thuận lợi cho các dạng tương tác khác nhau, sao cho bạn có thể đưa ra các quyết định có đủ thông tin. Trong trường hợp này, không có các phương tiện hay công nghệ rõ ràng nào là 'người chiến thắng' về khả năng tương tác cả. Các quyết định thiết kế có khả năng sẽ là quan trọng hơn so với sự lựa chọn công nghệ. Dù vậy, công nghệ có thể xúc tác cho các sinh viên được tách bạch khỏi những người chỉ dẫn vẫn còn có được các hoạt động và phản hồi có chất lượng, và khi được sử dụng đúng phù hợp, thì công nghệ được sử dụng để hỗ trợ cho các hoạt động có thể làm cho mất thời gian hơn trong nhiệm vụ của các sinh viên.

### 8.6.6 Các câu hỏi để cân nhắc

1. Về các kỹ năng tôi đang cố gắng phát triển, các dạng tương tác nào sẽ hữu dụng nhất? Các phương tiện hoặc công nghệ nào tôi có thể sử dụng để tạo thuận lợi cho dạng tương tác đó?

2. Về sử dụng thời gian của tôi, các dạng tương tác nào sẽ sinh ra sự cân bằng tốt giữa sự lãnh hội của sinh viên và sự phát triển các kỹ năng của sinh viên, và lượng thời gian tôi sẽ tương tác một cách cá nhân hoặc trên trực tuyến với các sinh viên?

### Hoạt động 8.6 Sử dụng các phương tiện để thúc đẩy hoạt động của sinh viên

1. Hãy tới YouTube và nhập lĩnh vực chủ đề của bạn vào hộp 'tìm kiếm' ('Search').
2. Hãy chọn một video trên YouTube từ danh sách kết quả mà bạn có thể khuyến cáo cho các sinh viên của bạn xem.
3. Dạng tương tác nào video YouTube có thể yêu cầu từ các sinh viên của bạn? Liệu nó có ép họ phản hồi theo một vài cách thức (vốn có)?
4. Theo cách nào họ có khả năng sẽ phản hồi cho YouTube về bản thân họ, nghĩa là tạo ra những ghi chú, thực hiện một hoạt động, nghĩ về chủ đề đó (do người học tạo ra)?
5. Hoạt động nào bạn có thể gợi ý cho họ làm, sau khi họ đã xem video YouTube đó (được thiết kế)? Dạng tri thức hay kỹ năng nào có thể hoạt động đó giúp phát triển? Phương tiện hoặc công nghệ nào các sinh viên có thể sử dụng để thực hiện hoạt động đó?
6. Các sinh viên có thể có phản hồi như thế nào về hoạt động mà bạn đã thiết lập? Phương tiện hoặc công nghệ nào họ và/hoặc bạn có thể sử dụng để nhận và đưa ra phản hồi về hoạt động của họ?
7. Có bao nhiêu công việc cho bạn mà hoạt động đó có thể gây ra? Liệu công việc là có khả năng quản lý được và đáng giá được hay không? Liệu hoạt động đó có thể được mở rộng phạm vi cho số lượng lớn hơn các sinh viên hay không?
8. Video YouTube có thể từng được thiết kế để sinh ra hoạt động nhiều hơn hoặc tốt hơn như thế nào từ những người xem hoặc các sinh viên?

Nếu bạn muốn chia sẻ câu trả lời của bạn, xin hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới.

#### Tham chiếu

- Means, B. et al. (2009) *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies* Washington, DC: US Department of Education
- Moore, M.G. (1989) Three types of interaction *American Journal of Distance Education*, Vol.3, No.2

## 8.7 Các vấn đề về tổ chức



Hình 8.7.1 Phòng ghi video tự phục vụ trong các môi trường học tập, thư viện Baillieu, Đại học Melbourne

Hình ảnh: © University of Melbourne, 2014

### 8.7.1 Tính sẵn sàng về tổ chức cho việc dạy với công nghệ

Một trong những vấn đề then chốt sẽ ảnh hưởng tới sự lựa chọn các phương tiện của các giáo viên và những người chỉ dẫn là:

- cách mà cơ sở xây dựng các hoạt động dạy học;
- các dịch vụ của tổ chức và công nghệ đã có tại chỗ;
- sự hỗ trợ để sử dụng các phương tiện và công nghệ mà cơ sở của chúng cung cấp.

Nếu một cơ sở được tổ chức xung quanh một số tập hợp các giai đoạn phòng học mỗi ngày, và sử dụng các phòng học một cách vật lý, thì các giáo viên có khả năng tập trung chủ yếu vào phân phối trong các phòng học. Như Mackenzie đã trích trong Phần 8.1: '*Các giáo viên đã luôn làm tốt nhất bất kể điều gì họ có trong tay, nhưng đó là những gì chúng ta phải làm việc cùng. Các giáo viên thực hiện nhiệm vụ!*'. Ngược lại cũng đúng. Nếu trường học hoặc đại học không hỗ trợ một công nghệ đặc biệt nào, thì các giáo viên và những người chỉ dẫn hoàn toàn hiểu sẽ không sử dụng nó. Thậm chí nếu công nghệ đó là hiện diện tại chỗ, như một hệ thống quản lý học tập hoặc một cơ sở

sản xuất video, nếu một người chỉ dẫn không được huấn luyện hoặc định hướng cho việc sử dụng và tiềm năng của nó, rồi nó sẽ hoặc không được tận dụng hoặc không được sử dụng hoàn toàn.

Hầu hết các cơ sở đã giới thiệu thành công các phương tiện và công nghệ cho việc dạy ở phạm vi rộng đã nhận thức được nhu cầu hỗ trợ chuyên nghiệp cho giáo viên, bằng việc cung cấp các nhà thiết kế chỉ dẫn, các nhà thiết kế phương tiện và các nhân viên hỗ trợ CNTT để hỗ trợ cho việc dạy và học. Một vài cơ sở cũng cấp vốn cho các dự án dạy học có tính đổi mới.

Tác động chính của việc sử dụng công nghệ là nhu cầu tái tổ chức và tái cấu trúc các dịch vụ hỗ trợ dạy học và công nghệ để khai thác và sử dụng công nghệ có hiệu quả. Quá thường thấy công nghệ chỉ được bổ sung thêm vào một cấu trúc và cách thức đang tồn tại để làm mọi việc. Tái tổ chức và tái cấu trúc là đột phá và tốn kém trong ngắn hạn, nhưng thường cơ bản cho triển khai thành công việc dạy học dựa vào công nghệ (xem Bates và Sangrà, 2011, về một thảo luận các chiến lược quản lý cho việc hỗ trợ sử dụng công nghệ cho dạy học ở giáo dục đại học, và Marshall, 2007, về một phương pháp đánh giá tính sẵn sàng của cơ sở cho học tập điện tử).

Vì sức ỳ trong các cơ sở, thường có một khuynh hướng hướng tới các công nghệ đó có thể được giới thiệu với tối thiểu sự thay đổi của tổ chức, dù chúng có thể không là các công nghệ sẽ có ảnh hưởng tối đa tới việc học tập. Các thách thức về tổ chức đó là cực kỳ khó, và thường là các lý do chính cho sự triển khai chậm công nghệ mới.

## 8.7.2 Công việc với những người chuyên nghiệp

Thậm chí những người có kinh nghiệm trong việc sử dụng các phương tiện cho việc dạy và học có thể là khôn ngoan để làm việc với các nhà sản xuất các phương tiện chuyên nghiệp khi tạo ra bất kỳ phương tiện nào được thảo luận trong chương này (với ngoại lệ có thể các phương tiện xã hội). Quả thực, thường là hữu dụng nếu không cơ bản để cũng làm việc với một nhà thiết kế chỉ dẫn để xác định trước quá nhiều công việc được thực hiện cho các phương tiện nào có khả năng sẽ là đúng thích hợp nhất. Là quan trọng để lựa chọn công nghệ được các mục tiêu giáo dục dẫn dắt, hơn là bắt đầu với phương tiện hoặc công nghệ đặc biệt trong đầu.

Có vài lý do để làm việc với những người chuyên nghiệp:

- họ hiểu công nghệ và kết quả là sẽ xúc tác cho bạn phát triển một sản phẩm tốt hơn nhanh hơn so với làm việc một mình;
- 2 cái đầu là tốt hơn 1: làm việc cộng tác sẽ tạo ra các ý tưởng mới và tốt hơn về cách bạn có thể sử dụng phương tiện đó;
- các nhà thiết kế chỉ dẫn và các nhà sản xuất phương tiện chuyên nghiệp thường sẽ quen với quản lý dự án và ngân sách để sản xuất các phương tiện, cho phép các tài nguyên sẽ được phát triển đúng lúc và nằm trong ngân sách. Điều này là quan trọng khi là dễ dàng cho các giáo viên hoặc những người chỉ dẫn tiêu tốn nhiều thời gian hơn cần thiết vào việc sản xuất các phương tiện.

Điểm chính ở đây là dù bây giờ có khả năng cho các giáo viên và những người chỉ dẫn tự bản thân họ sản xuất chất lượng tốt hợp lý âm thanh và video, thì họ sẽ luôn có lợi từ đầu vào của những người chuyên nghiệp trong sản xuất các phương tiện.



*Hình 8.7.2 Chris Crowley là nhà thiết kế/nhà quản lý dự án chỉ dẫn cho Trung tâm Dạy học UBC. Học tập và công nghệ. Ông đã tham gia trong thiết kế, phát triển và phân phối các khóa học trực tuyến và các tài nguyên học tập trong một số lĩnh vực chủ đề, bao gồm cả Khoa học Trái đất.*

### 8.7.3 Các câu hỏi để cân nhắc

1. Tôi có thể có bao nhiêu và dạng trợ giúp nào từ cơ sở trong việc chọn và sử dụng các phương tiện cho dạy học? Liệu sự trợ giúp có dễ dàng truy cập được? Sự trợ giúp là tốt thế nào? Liệu những người hỗ trợ có sự chuyên nghiệp về các phương tiện mà tôi sẽ cần hay không? Liệu họ có cập nhật trong sử dụng các công nghệ mới cho việc dạy học không?
2. Liệu có khả năng cấp vốn sẵn sàng để 'mua hết cho tôi' cho một học kỳ và/hoặc để cấp tiền cho một trợ giảng sao cho tôi có thể tập trung vào việc thiết kế một khóa học mới hoặc rà soát lại một khóa học đang tồn tại hay không? Liệu có cấp vốn để sản xuất các phương tiện?
3. Ở mức độ nào tôi sẽ phải tuân theo các công nghệ 'tiêu chuẩn', các thực tiễn và các thủ tục, như việc sử dụng một hệ thống quản lý học tập, hoặc hệ thống chụp bài giảng, hoặc tôi sẽ được khuyến khích và được hỗ trợ để thử thứ gì đó mới?
4. Liệu các tài nguyên phương tiện phù hợp có sẵn sàng tự do mà tôi có thể sử dụng trong việc dạy học của tôi, thay vì việc tạo ra mọi điều từ không có gì cả? Liệu tôi có thể có sự trợ giúp



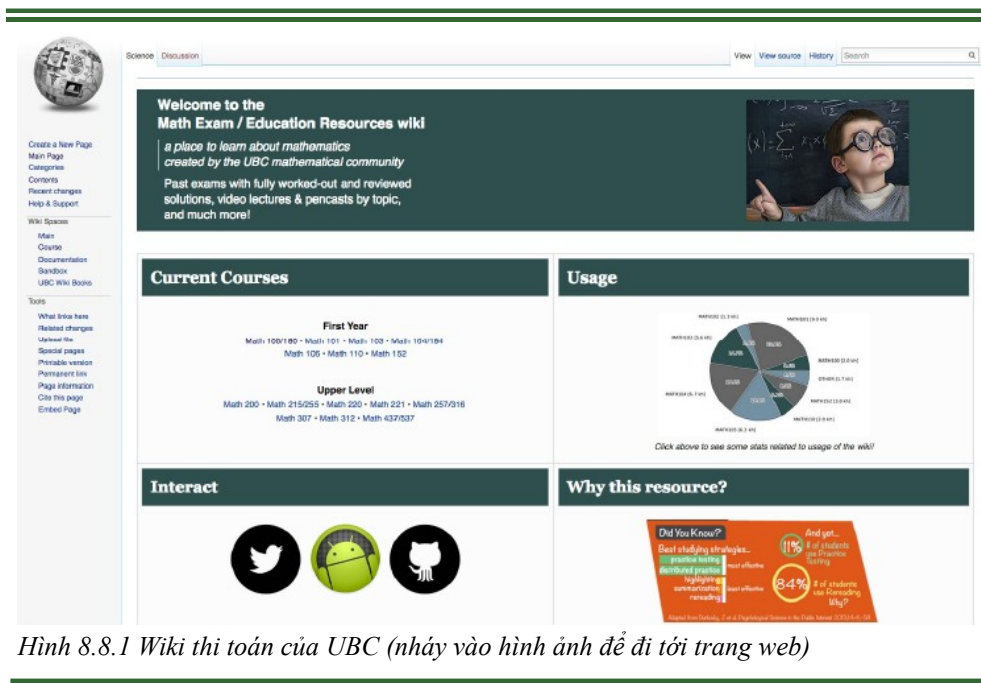
từ thư viện, ví dụ, trong việc nhận diện các tài nguyên đó và làm việc với bất kỳ vấn đề bản quyền nào hay không?

Nếu các câu trả lời là tiêu cực cho từng trong số các câu hỏi đó, bạn có thể là khôn ngoan để đặt ra ban đầu các mục tiêu khiêm tốn nhất cho việc sử dụng các phương tiện và công nghệ. Dù vậy tin tốt lành là ngày càng dễ để tạo và quản lý các phương tiện của riêng bạn như các website, blog, wiki, podcast và thậm chí sản xuất các video đơn giản. Hơn nữa bản thân các sinh viên thường có khả năng và quan tâm trong việc tham gia hoặc giúp với việc tạo ra các tài nguyên học tập, nếu được trao cơ hội. Và trên tất cả, có một lượng ngày càng gia tăng các phương tiện giáo dục tốt sẵn sàng để sử dụng tự do cho các mục đích giáo dục, như chúng ta sẽ thấy trong Chương 10.

#### *Các tham chiếu*

- Bates, A. and Sangrà, A. (2011) *Managing Technology in Higher Education* San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley and Co.
- Marshall, S. (2007). *eMM Version Two Process Assessment Workbook Version 2.3*. Wellington NZ: Victoria University of Wellington

## 8.8 Kết nối mạng



Hình 8.8.1 Wiki thi toán của UBC (nháy vào hình ảnh để đi tới trang web)

### 8.8.1 Ảnh hưởng của kết nối mạng lên thiết kế khóa học

Đây là sự thay đổi từ các phiên bản đầu của mô hình SECTIONS, khi 'N' có nghĩa là tính mới lạ (tiếng Anh là Novelty). Tuy nhiên, các vấn đề mà tôi trước đó đã nêu về tính mới lạ từng được đưa vào trong Phần 8.3, 'Dễ sử dụng' (Easy of Use). Điều này đã cho phép tôi thay thế 'Tính mới lạ' bằng 'Kết nối mạng' (Networking), để tính tới nhiều phát triển gần đây hơn trong các phương tiện xã hội.

Về cơ bản, một câu hỏi ngày càng quan trọng mà cần phải được yêu cầu khi lựa chọn các phương tiện là:

- là quan trọng thế nào để tạo thuận lợi cho những người học kết nối mạng vượt ra khỏi khóa học, với những người khác như những người chuyên nghiệp, các chuyên gia trong lĩnh vực chủ đề, và những người thích hợp trong cộng đồng? Khóa học, hoặc việc học tập của sinh viên, có thể hưởng lợi từ những kết nối bên ngoài như vậy không?

Nếu câu trả lời cho điều này là một sự khẳng định, thì điều này sẽ ảnh hưởng tới những gì các phương tiện sử dụng, và đặc biệt sẽ gợi ý sử dụng các phương tiện xã hội như các blog, wiki, Facebook, LinkedIn, hoặc Google Hangout.

Có ít nhất 5 cách khác nhau các phương tiện xã hội có ảnh hưởng tới ứng dụng kết nối mạng trong thiết kế khóa học:

- như một điều kiện cho phần mềm/công nghệ trực tuyến dựa vào tín chỉ;
- thiết kế khóa học có tín chỉ bằng việc sử dụng chỉ các phương tiện xã hội;
- các tài nguyên học tập do sinh viên tạo ra;
- các nhóm học tập tự quản lý;
- các tài nguyên giáo dục mở do người chỉ dẫn dẫn dắt.

### 8.8.2 Bổ sung các công nghệ học tập 'tiêu chuẩn'

Vài người chỉ dẫn đang kết hợp các phương tiện xã hội cho việc kết nối mạng bên ngoài với các công nghệ 'tiêu chuẩn' của cơ sở như hệ thống quản lý học tập (LMS). LMS, hệ thống được bảo vệ bằng mật khẩu và chỉ có sẵn cho người chỉ dẫn và các sinh viên được đăng ký khác, cho phép truyền thông 'an toàn' bên trong khóa học. Sử dụng các phương tiện xã hội cho phép đối với các kết nối với thế giới bên ngoài (những đóng góp có thể vẫn được quản trị viên các blog hoặc wiki khóa học kiểm tra bằng việc giám sát và phê chuẩn các đóng góp).

Ví dụ, một khóa học về chính trị Trung Đông có thể có một diễn đàn thảo luận nội bộ tập trung vào việc gắn các sự kiện hiện nay trực tiếp tới các chủ đề và vấn đề là trọng tâm của khóa học, nhưng các sinh viên có thể tự quản lý, wiki công cộng khuyến khích những đóng góp từ các học giả và sinh viên ở Trung Đông, và quả thực bất kỳ ai từ công chúng chung. Các bình luận có thể kết thúc bằng việc chuyển vào trong và ra ngoài diễn đàn thảo luận đóng hơn của lớp học như là kết quả.

### 8.8.3 Sử dụng tuyệt đối các phương tiện xã hội cho các khóa học có tín chỉ

Những người chỉ dẫn khác đang cùng nhau chuyển khỏi công nghệ chỉ dẫn 'tiêu chuẩn' như các hệ thống quản lý học tập và chụp bài giảng sang sử dụng các phương tiện xã hội cho việc quản lý toàn bộ khóa học. Ví dụ, khóa học [ETEC 522](#) của UBC sử dụng WordPress, các video trên YouTube và podcast cho những đóng góp vào khóa học của những người chỉ dẫn và sinh viên. Quả thực sự lựa chọn các phương tiện xã hội trong khóa học này thay đổi mỗi năm, phụ thuộc vào trọng tâm của khóa học, và các phát triển mới trong các phương tiện xã hội. Jon Beasley-Murray ở Đại học British Columbia đã xây dựng toàn bộ một khóa học xung quanh các sinh viên tạo ra một mức độ cao (khoản mục có đặc tính) đầu vào của Wikipedia về văn học Mỹ Latin ([Latin American literature WikiProject](#) – xem [Beasley-Murray, 2008](#)).

### 8.8.4 Các tài nguyên học tập do sinh viên tạo ra

Đây là sự phát triển đặc biệt thú vị nơi mà bản thân các sinh viên sử dụng các phương tiện xã hội để tạo ra các tài nguyên để giúp các sinh viên khác. Ví dụ, các sinh viên tốt nghiệp môn toán ở UBC đã tạo ra [wiki tài nguyên giáo dục/thi toán \(Math Exam/Education Resources wike\)](#), 'cung cấp các bài

thi đã qua với các giải pháp được làm mới và khắc phục đầy đủ, các bài giảng video và các podcast theo chủ đề'. Các site như vậy là mở cho bất kỳ ai cần giúp đỡ trong việc nghiên cứu của họ, không chỉ các sinh viên UBC.

### 8.8.5 Các nhóm học tập tự quản

Các cMOOCs là một ví dụ rõ ràng về các nhóm học tập tự quản có sử dụng các phương tiện xã hội như các webinar, blog và wiki.

### 8.8.6 Các tài nguyên giáo dục mở do người chỉ dẫn dẫn dắt

Đặc biệt YouTube đang ngày càng trở thành phổ biến cho những người chỉ dẫn sử dụng tri thức của họ để tạo ra các tài nguyên sẵn sàng cho bất kỳ ai. Ví dụ tốt nhất vẫn là [Viện Khan](#), nhưng có nhiều ví dụ khác. Các xMOOCs là một ví dụ khác.

Một lần nữa, quyết định để 'mở ra' việc dạy học phần nhiều là một quyết định triết học hoặc có giá trị như một quyết định công nghệ, nhưng công nghệ bây giờ ở đó để khuyến khích và tạo thuận lợi cho triết học này.

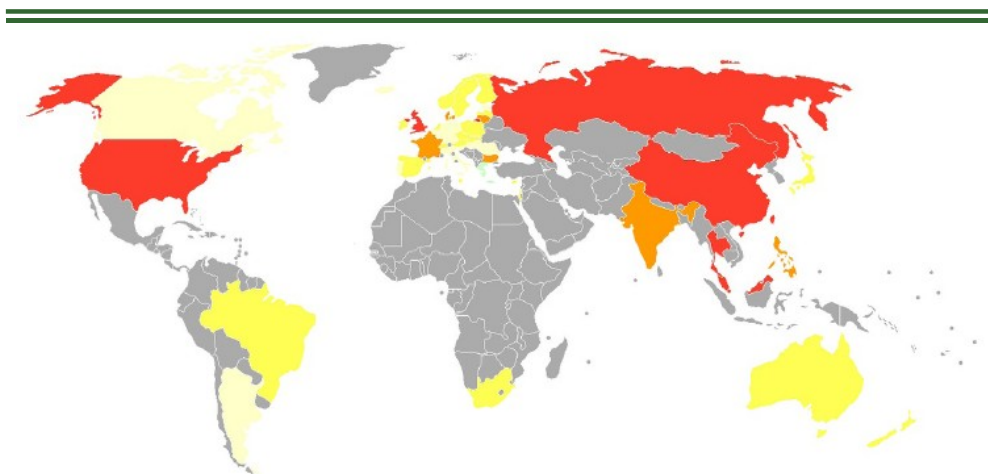
### 8.8.7 Các câu hỏi để cân nhắc

1. Là quan trọng để xúc tác cho những người học kết nối mạng vượt ra khỏi một khóa học, với những người khác như các chuyên gia các chủ đề, những người chuyên nghiệp theo lĩnh vực, và những người thích hợp trong cộng đồng? Liệu khóa học, hoặc việc học tập của sinh viên, có thể hưởng lợi từ những kết nối bên ngoài như vậy không?
2. Nếu điều này là quan trọng, cách thức tốt nhất là gì để làm điều này? Sử dụng hoàn toàn các phương tiện xã hội có được không? Tích hợp nó với công nghệ khóa học tiêu chuẩn khác có được không? Ủy quyền trách nhiệm cho sự thiết kế và/hoặc quản trị của nó cho các sinh viên và những người học có được không?

#### *Các tham chiếu*

- Beasley-Murray, J. (2008) Was introducing Wikipedia to the classroom an act of madness leading only to mayhem if not murder? [Wikipedia](#), March 18

## 8.9 An toàn và tính riêng tư



Hình 8.9.1 Xếp hạng tính riêng tư của Privacy International, 2007

Màu đỏ: Các xã hội giám sát bệnh địa phương

Màu vàng đậm: Thất bại có hệ thống để duy trì biện pháp canh phòng

Màu vàng nhạt: Vài biện pháp canh phòng nhưng các bảo vệ yếu kém

[http://en.wikipedia.org/wiki/Privacy#mediaviewer/File:Privacy\\_International\\_2007\\_privacy\\_ranking\\_map.png](http://en.wikipedia.org/wiki/Privacy#mediaviewer/File:Privacy_International_2007_privacy_ranking_map.png)

Đây cũng là sự thay đổi từ các phiên bản sớm của mô hình SECTIONS, nơi mà ký tự 'S' là về tốc độ (Speed), về một công nghệ đã xúc tác nhanh thế nào cho một khóa học sẽ được phát triển. Tuy nhiên, các vấn đề mà tôi trước đó nêu lên về tốc độ cũng đã từng được đưa vào Phần 8.3, 'Dễ sử dụng'. Điều này đã cho phép tôi thay thế 'Tốc độ' (Speed) bằng 'An toàn và tính riêng tư' (Security and privacy), điều ngày càng trở thành các vấn đề quan trọng cho giáo dục trong kỷ nguyên số.

### 8.9.1 Nhu cầu về tính riêng tư và an toàn khi dạy học

Các giáo viên, những người chỉ dẫn và các sinh viên cần một nơi riêng tư để làm việc trực tuyến. Những người chỉ dẫn muốn có khả năng chỉ trích các chính trị gia hoặc các tập đoàn mà không sợ bị trả thù; các sinh viên có thể muốn giữ lại các bình luận hấp tấp vội vàng hoặc gốc ban đầu từ khi ra công khai hoặc sẽ muốn cố gắng có lẽ các ý tưởng gây tranh cãi mà không để chúng lan truyền khắp Facebook. Các cơ sở muốn bảo vệ các sinh viên khỏi sự thu thập các dữ liệu cá nhân cho các mục đích thương mại từ các công ty tư nhân, theo dõi các hoạt động học tập trực tuyến từ các cơ quan chính phủ, hoặc tiếp thị và các gián đoạn thương mại hoặc chính trị không được yêu cầu khác đối với các nghiên cứu của họ. Đặc biệt, các cơ sở muốn bảo vệ các sinh viên, càng nhiều có thể càng tốt, khỏi sự sách nhiễu và bắt nạt. Việc tạo ra một môi trường được kiểm tra ngặt nghèo cho phép

các cơ sở quản lý tính riêng tư và an toàn có hiệu quả hơn.

Các hệ thống quản lý học tập cung cấp sự truy cập được bảo vệ bằng mật khẩu cho các sinh viên có đăng ký và những người chỉ dẫn được ủy quyền. Các hệ thống quản lý học tập ban đầu từng được đặt chỗ trên các máy chủ bản thân cơ sở quản lý. Các LMS được bảo vệ bằng mật khẩu trên các máy chủ an toàn đã cung cấp sự bảo vệ đó. Chính sách của cơ sở về hành vi đúng phù hợp trên trực tuyến có thể được quản lý dễ dàng hơn nếu các giao tiếp truyền thông được quản lý 'trong nội bộ'.

### 8.9.2 Các dịch vụ và tính riêng tư dựa vào đám mây

Tuy nhiên, trong những năm gần đây, ngày càng nhiều các dịch vụ trực tuyến đã chuyển 'sang đám mây', được đặt chỗ trên các máy chủ lớn mà vị trí vật lý của chúng thường không được biết thậm chí đối với phòng dịch vụ CNTT của cơ sở. Các thỏa thuận hợp tác giữa một cơ sở giáo dục và nhà cung cấp dịch vụ đám mây có nghĩa là phải đảm bảo an toàn và các bản sao lưu. Dù vậy, các cơ sở và những người được ủy quyền về tính riêng tư ở Canada đã từng đặc biệt lo ngại về việc dữ liệu đang được đặt ở nước ngoài, nơi mà nó có thể được truy cập thông qua luật của nước khác. Đã có những lo ngại rằng thông tin và các giao tiếp truyền thông của các sinh viên Canada được giữ trong các máy chủ đám mây ở Mỹ có thể là truy cập được qua Luật Yêu nước của Mỹ. Ví dụ, Klassen (2011) viết:

*Các công ty phương tiện xã hội hầu như hoàn toàn nằm ở Mỹ, nơi mà những điều khoản của Luật Yêu nước (Patriot Act) áp dụng bất kể thông tin bắt nguồn từ ở đâu. Luật Yêu nước cho phép chính phủ Mỹ truy cập nội dung các phương tiện xã hội và thông tin nhận diện cá nhân mà không cần có sự đồng ý hoặc biết của người sử dụng đầu cuối.*

*Chính quyền British Columbia, lo ngại với cả tính riêng tư và an toàn của thông tin cá nhân, đã ban hành một khoản quy định chặt chẽ để bảo vệ thông tin cá nhân của những người dân British Columbia. Luật Tự do Thông tin và Bảo vệ Tính riêng tư - FIPPA (The Freedom of Information and Protection of Privacy Act) bắt buộc rằng không thông tin nhận diện cá nhân nào của người dân British Columbia có thể bị/được thu thập mà không có sự đồng ý và biết của họ, và rằng thông tin như vậy không được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác theo đó ban đầu nó từng được thu thập.*

Các lo ngại về tính riêng tư của sinh viên đã gia tăng thậm chí nhiều hơn khi nó trở nên được biết rõ rằng các nước đã từng chia sẻ thông tin tình báo, vì thế vẫn có một rủi ro là thậm chí dữ liệu của sinh viên trong các máy chủ nằm ở Canada cũng có thể bị/được chia sẻ với các nước ngoài.

Có lẽ lo ngại hơn là những người chỉ dẫn và các sinh viên ngày càng sử dụng nhiều các phương tiện xã hội, giao tiếp truyền thông hàn lâm trở thành công cộng và 'bị phơi lộ'. Bishop (2011) thảo luận về các rủi ro đối với các cơ sở đang sử dụng Facebook:

- tính riêng tư là khác với an toàn, trong đó an toàn trước hết là một vấn đề kỹ thuật, vì thế chủ yếu là về CNTT. Tính riêng tư cần một tập hợp các chính sách khác mà có liên quan một dải rộng lớn hơn nhiều các bên tham gia trong một cơ sở - tổ chức, và vì thế là một tiếp cận

điều hành khác (và phức tạp hơn) với an toàn;

- nhiều cơ sở không có tập hợp các chính sách đơn giản, minh bạch cho tính riêng tư, nhưng các chính sách khác nhau được các bên khác nhau của cơ sở đó đặt ra. Điều này không tránh khỏi sẽ dẫn tới sự lộn xộn và khó khăn trong tuân thủ;
- có toàn bộ một dải các luật và quy định nhằm bảo vệ tính riêng tư; chúng bao trùm không chỉ các sinh viên mà còn cả các nhân viên; chính sách về tính riêng tư cần phải là nhất quán khắp cơ sở và tuân thủ với các luật và quy định như vậy;
- Chính sách về tính riêng tư hiện hành của Facebook (2011) để lại cho nhiều cơ sở sử dụng Facebook ở mức rủi ro cao vì phạm hoặc xâm phạm các luật - chỉ là viết vài dạng khước từ thì trong nhiều trường hợp sẽ là không đủ để tránh vi phạm luật.

Sự tranh cãi ở Đại học Dalhousie nơi các sinh viên nha khoa đã sử dụng Facebook cho những lưu ý vi phạm giới tính đối với các sinh viên nữ bạn của họ là một ví dụ về các rủi ro trong sử dụng các phương tiện xã hội.

### 8.9.3 Nhu cầu cho sự cân bằng

Dù có thể là tốt ở vài lĩnh vực dạy và học nơi mà là cơ bản để vận hành đằng sau các cánh cửa đóng, như trong một vài lĩnh vực y tế hoặc các lĩnh vực liên quan tới an toàn nhà nước, hoặc trong thảo luận về các vấn đề nhạy cảm chính trị hoặc đạo đức, nói chung đã có khá ít các vấn đề về tính riêng tư hoặc an toàn khi các giáo viên và những người chỉ dẫn đã mở ra các khóa học của họ, đã đi theo các chính sách về tính riêng tư của cơ sở, và trên hết tất cả ở những nơi các sinh viên và những người chỉ dẫn đã sử dụng lẽ thường và ứng xử có đạo đức. Dù vậy, khi việc dạy và học trở nên mở và công khai hơn, thì mức độ rủi ro sẽ gia tăng.

### 8.9.4 Các câu hỏi để cân nhắc

1. Thông tin nào của sinh viên tôi có bốn phần giữ bí mật và an toàn? Các chính sách của cơ quan tôi là gì về điều này?
2. Đây là rủi ro với việc sử dụng một công nghệ đặc thù mà các chính sách của cơ quan tôi liên quan tới tính riêng tư có thể dễ dàng bị vi phạm? Ai trong cơ sở của tôi có thể tư vấn cho tôi về điều này?
3. Các lĩnh vực dạy và học nào, nếu có, tôi cần giữ đằng sau những cánh cửa đóng, chỉ sẵn sàng cho các sinh viên có đăng ký trong khóa học của tôi? Các công nghệ nào cho phép tôi tốt nhất làm điều này?

#### *Các tham chiếu*

- Bishop, J. (2011) Facebook Privacy Policy: Will Changes End Facebook for Colleges? [The](#)



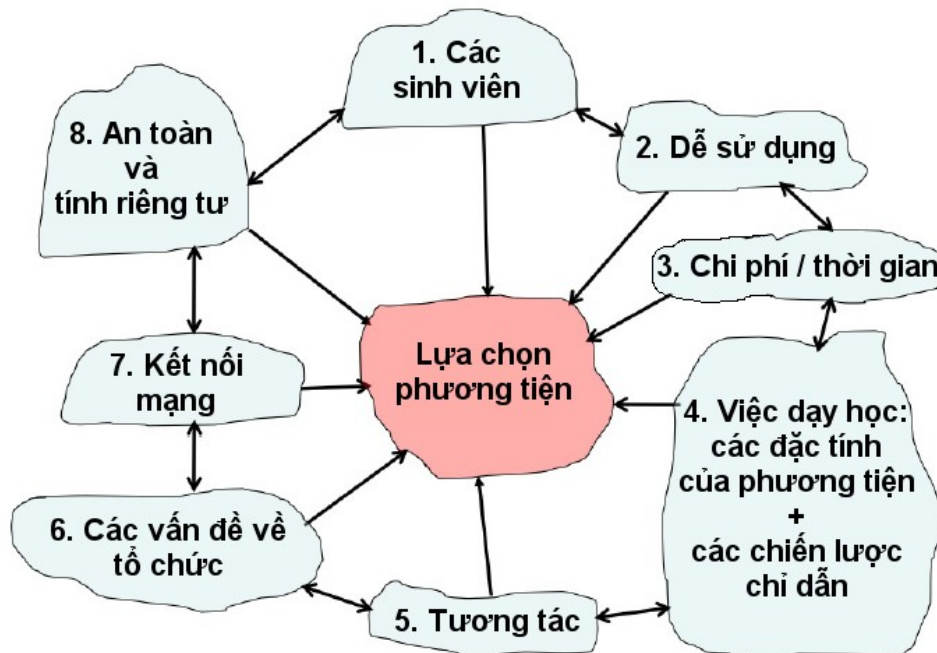
[Higher Ed CIO](#), October 4

- Klassen, V. (2011) *Privacy and Cloud-Based Educational Technology in British Columbia*  
Vancouver BC: BCCampus

Xem thêm:

- Bates, T. (2011) *Cloud-based educational technology and privacy: a Canadian perspective*,  
Online Learning and Distance Education Resources, March 25

## 8.10 Quyết định



Hình 8 Mô hình SECTIONS

Nếu bạn đã làm việc theo cách của bạn ngay qua 3 chương vừa rồi, thì bạn có thể cảm thấy hơi bị tràn ngập vì tất cả các yếu tố phải tính tới khi lựa chọn các phương tiện. Đây là một vấn đề phức tạp, nhưng nếu bạn đã đọc tất cả các phần trước, thì bạn sẵn sàng rồi trong một vị thế tốt để thông báo các quyết định. Hãy để tôi giải thích.

### 8.10.1 Ra quyết định suy diễn so với quy nạp

Nhiều năm trước, khi tôi lần đầu đã phát triển mô hình ACTIONS, một đại diện của một công ty máy tính quốc tế lớn đã tiếp cận tôi và đã chào tự động hóa mô hình ACTIONS (điều này từng trong những ngày khi mà các dữ liệu đã được đưa vào trong các máy tính có sử dụng các thẻ đục lỗ). Chúng tôi đã ngồi bên tách cà phê, và ông ta đã phác họa kế hoạch của ông ta. Đây là cách mà cuộc đối thoại đó đã xảy ra.

*Pierre.* Tony, tôi thực sự phấn khích về mô hình của ông. Chúng ta có thể lấy nó và áp dụng nó trong mọi trường phổ thông và đại học trên thế giới.

*Tony.* Thực thế ư? Làm thế nào ông làm được điều đó bây giờ?

*Pierre.* Vâng, tôi có một tập hợp các câu hỏi mà các giáo viên phải hỏi cho từng tiêu chí. Có lẽ có

một tập hợp có giới hạn các câu trả lời cho các câu hỏi đó. Bạn có thể hoặc làm ra những câu trả lời đó, hoặc thu thập các câu trả lời từ một mẫu đại diện của các giáo viên. Bạn có thể sau đó phải lựa chọn công nghệ, họ có thể ngồi xuống, trả lời các câu hỏi, rồi dựa vào các câu trả lời của họ, máy tính có thể tính toán sự lựa chọn công nghệ tốt nhất. Thế đấy!

*Tony.* Tôi không nghĩ điều đó sẽ làm việc được, Pierre.

*Pierre.* Vì sao thế?

*Tony.* Tôi chắc chắn, nhưng tôi có một cảm giác ruột (a gud feeling) về điều này.

*Pierre.* Một cảm giác ruột? Tiếng Anh của tôi không thật tốt. Ông ngụ ý điều gì là cảm giác ruột?

*Tony.* Pierre, tiếng Anh của ông là xuất sắc. Câu trả lời của tôi không hoàn toàn logic, nên hãy để tôi cố gắng và suy nghĩ về nó bây giờ, cả cho ông và cho tôi, vì sao tôi không nghĩ điều này sẽ làm việc được. Trước hết, tôi không chắc có một số lượng có giới hạn các câu trả lời có khả năng hay không cho câu hỏi này, nhưng thậm chí nếu có, thì nó cũng sẽ không làm việc.

*Pierre.* Vâng, thế vì sao lại không?

*Tony.* Vì tôi không chắc làm thế nào họ có thể đếm các câu trả lời của họ cho từng câu hỏi và trong bất kỳ trường hợp nào cũng sẽ có sự tương tác giữa các câu trả lời cho các câu hỏi đó. Đây không phải là sự bổ sung của từng câu trả lời mà sẽ xác định công nghệ nào họ có thể sử dụng, mà các câu trả lời đó kết hợp thế nào. Từ quan điểm điện toán, có thể có rất nhiều sự kết hợp khác nhau các câu trả lời, và tôi không chắc những sự kết hợp đáng kể nào có khả năng với lưu ý về việc chọn từng công nghệ.

*Pierre.* Nhưng chúng ta có các máy tính rất lớn và nhanh, và chúng ta có thể đơn giản xử lý qua các thuật toán.

*Tony.* Nhưng ông phải tính tới ngữ cảnh theo đó các giáo viên sẽ tiến hành lựa chọn các phương tiện. Họ lúc nào cũng sẽ đưa ra các quyết định về các phương tiện, trong nhiều ngữ cảnh khác nhau. Chỉ là không thực tế để ngồi xuống máy tính, trả lời tất cả các câu hỏi, rồi chờ khuyến cáo của máy tính.

*Pierre.* Nhưng ông sẽ không thử điều này à? Chúng ta có thể làm việc qua tất cả các vấn đề đó.

*Tony.* Pierre, tôi thực sự đánh giá cao gợi ý của ông, nhưng ruột tôi nói cho tôi điều này sẽ không làm việc, và tôi thực sự không muốn mất thời gian của ông hoặc của tôi về điều này.

*Pierre.* Vâng thế ông sẽ nói gì với các giáo viên sau đó? Họ sẽ ra các quyết định của họ thế nào?

*Tony.* Tôi sẽ nói cho họ sử dụng bản năng ruột của họ, Pierre - nhưng bị / được mô hình ACTIONS ảnh hưởng tới.

Đây thực sự là một câu chuyện có thật, dù các từ ngữ thực sự có thể là khác. Những gì chúng ta có trong kịch bản này là mâu thuẫn giữa lý lẽ suy diễn (Pierre) và lý lẽ quy nạp (Tony). Với lý lẽ suy diễn, bạn có thể làm những gì Pierre gợi ý: bắt đầu với bất kỳ khái niệm trước đó nào về công nghệ nào để sử dụng, trả lời từng câu hỏi tôi đã đưa ra ở cuối từng phần của mô hình SECTIONS, rồi viết

xuống tất cả các công nghệ có khả năng phù hợp với các câu trả lời cho từng câu hỏi, xem công nghệ nào có thể vừa nhất với từng trong số các câu hỏi/tiêu chí, và 'cho điểm' từng công nghệ trong một thước đo được khuyến cáo cho từng tiêu chí. Bạn có thể sau đó cố gắng tìm cách bổ sung tất cả các câu hỏi đó cùng với nhau, có lẽ bằng việc sử dụng một ma trận rất lớn, và sau đó kết thúc bằng một quyết định về công nghệ nào để sử dụng.

Gợi ý của tôi là rất khác. Của tôi là một tiếp cận quy nạp hơn cho việc ra quyết định. Tiêu chí chính cho lý lẽ quy nạp là như sau:

Khi bằng chứng tích lũy được, mức độ ở đó sự thu thập các tuyên bố bằng chứng đúng sẽ tới để *hỗ trợ* cho một giả thuyết, như được logic đo đếm, sẽ có xu hướng chỉ ra rằng những giả thuyết sai có thể là sai và rằng các giả thuyết đúng có khả năng là đúng.

Bách khoa toàn thư về Triết lý của Stanford

Đối với việc lựa chọn các phương tiện, bạn có thể bắt đầu với một số công nghệ có khả năng trong đầu ở ngay đầu quy trình (các giả thuyết - hoặc cảm giác ruột của bạn). Quy trình được gợi ý của tôi là bắt đầu với cảm giác ruột của bạn về các công nghệ nào bạn đang nghĩ sẽ sử dụng, nhưng giữ một cái đầu mở, rồi chuyển tất cả qua các câu hỏi được gợi ý trong từng tiêu chí của SECTIONS. Sau đó bạn bắt đầu xây dựng nhiều bằng chứng hơn để hỗ trợ hoặc khước từ sử dụng phương tiện hoặc công nghệ đặc thù nào đó. Vào cuối quy trình đó bạn có một cái nhìn 'có vấn đề' về những kết hợp nào các phương tiện sẽ làm việc được tốt nhất cho bạn và vì sao. Đây không phải là một bài tập bạn phải làm mỗi lần. Một khi bạn đã làm xong nó chỉ ít lần, thì sự lựa chọn phương tiện hoặc công nghệ trong từng tình huống 'mới' sẽ là nhanh hơn và dễ dàng hơn, vì trí óc lưu giữ lại tất cả các thông tin trước đó và bạn có một khung (mô hình SECTIONS) cho việc tổ chức thông tin mới khi nó tới và việc tích hợp nó với tri thức trước đó của bạn.

Bây giờ bạn đã đọc chương này, bạn có rồi một tập hợp các câu hỏi để cân nhắc (tôi đã liệt kê tất cả chúng cùng nhau trong [Phụ lục 2](#) để dễ dàng tham chiếu tới). Bạn bây giờ ở vào vị thế y hệt như ông vua, người đã yêu cầu nhà giả kim cách làm vàng. 'Là dễ dàng', nhà giả kim nói, 'miễn là ngài đừng nghĩ về những con voi'. Vàng, đã đọc 3 chương về các phương tiện đầy đủ rồi, bạn bây giờ có các con voi trong đầu bạn. Sẽ là khó để bỏ qua chúng. Trên thực tế, nào là công cụ tuyệt vời cho việc ra các quyết định trực giác hoặc quy nạp dạng này. Mẹo là phải có tất cả các thông tin này ở đâu đó trong đầu bạn, sao cho bạn có thể lôi nó tất cả ra khi bạn cần nó. Nào làm điều này rất nhanh. Các quyết định của bạn không phải lúc nào cũng là tuyệt vời, nhưng chúng sẽ tốt hơn nhiều so với nếu bạn không nghĩ về tất cả các vấn đề đó, và trong cuộc sống, thô ráp nhưng thường chơi thắng tuyệt vời nhưng muộn hơn.

### **8.10.2 Lựa chọn phương tiện tiếp đất trong khung phát triển khóa học**

Lựa chọn các phương tiện không xảy ra trong chân không. Có nhiều yếu tố khác để cân nhắc khi thiết kế việc học tập. Đặc biệt, được nhúng trong bất kỳ quyết định nào về sử dụng công nghệ trong

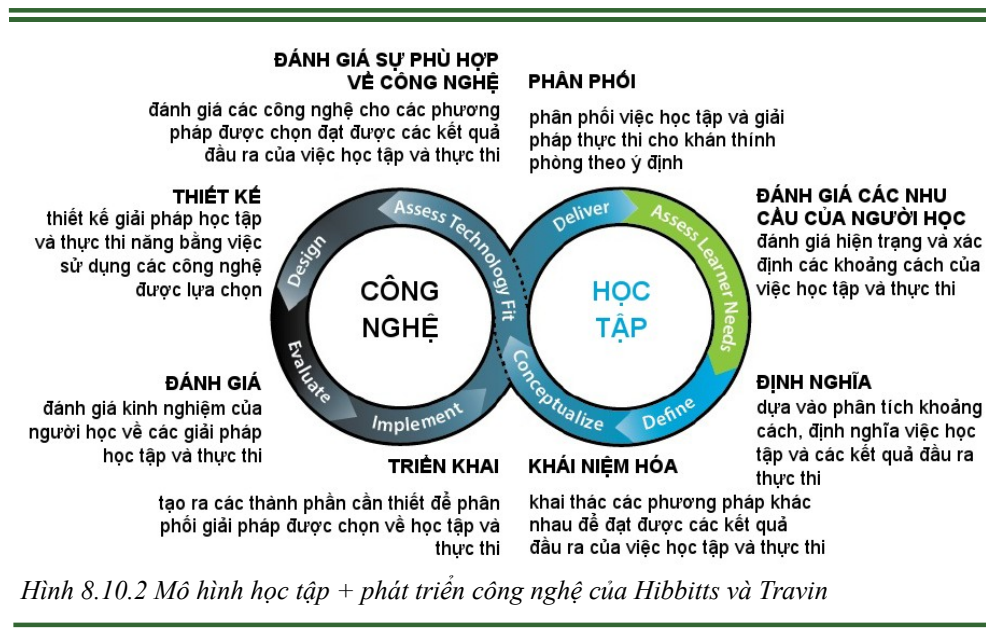
giáo dục và huấn luyện sẽ là các giả thiết về quy trình học tập. Chúng ta đã thấy rồi trước đó trong cuốn sách này cách các quan điểm và lý thuyết nhận thức luận khác nhau về việc học tập ảnh hưởng tới thiết kế của việc dạy học, và những ảnh hưởng đó cũng sẽ xác định sự lựa chọn các phương tiện đúng thích hợp của một giáo viên hoặc người chỉ dẫn. Sự lựa chọn các phương tiện chỉ là một phần của quy trình thiết kế khóa học. Nó phải phù hợp trong khung thiết kế khóa học rộng lớn hơn.

Được thiết lập bên trong một khung như vậy, có 5 câu hỏi then chốt cần phải được hỏi về việc dạy và học để lựa chọn và sử dụng các phương tiện/công nghệ thích hợp:

- ai là các sinh viên?
- các kết quả đầu ra mong muốn của việc học tập từ việc dạy học là gì?
- các chiến lược chỉ dẫn nào sẽ được sử dụng để tạo thuận lợi cho các kết quả học tập?
- các đặc tính giáo dục duy nhất của từng phương tiện/công nghệ là gì, và chúng khớp nối tốt như thế nào với các yêu cầu của việc học và dạy?
- các tài nguyên có sẵn là gì?

Lựa chọn thay thế cho ADDIE của Hibbitts và Travin (2015) trình bày mô hình phát triển công nghệ và học tập sau đây, nó kết hợp các giai đoạn khác nhau của thiết kế khóa học:

Mô hình SECTIONS là chiến lược có thể được sử dụng cho việc đánh giá công nghệ phù hợp bên trong quy trình phát triển khóa học này. Liệu bạn có đang sử dụng ADDIE hay một tiếp cận thiết kế lan lẹ nào khác, rồi thì, sự lựa chọn các phương tiện sẽ bị các yếu tố khác trong thiết kế khóa học ảnh hưởng tới, bổ sung thêm thông tin nhiều hơn sẽ được cân nhắc xem xét. Tất cả điều này sẽ được trộn vào với tri thức của lĩnh vực chủ đề và các yêu cầu của nó, đức tin và các giá trị của bạn về việc dạy và học, và còn cả nhiều cảm xúc nữa.



Hình 8.10.2 Mô hình học tập + phát triển công nghệ của Hibbitts và Travin

Tất cả điều này xa hơn tăng cường cho tiếp cận quy nạp cho việc ra quyết định mà tôi đã gợi ý. Đừng đánh giá thấp sức mạnh trí tuệ của bạn - nó là tốt hơn nhiều so với máy tính cho dạng ra quyết định này. Nên nếu bạn bỏ qua một phần của chương này, hoặc 2 chương trước về các phương tiện, thì bạn có thể muốn quay ngược lại về nó!

### Hoạt động 8.10: Việc chọn các phương tiện và công nghệ

1. Hãy chọn khóa học y hệt mà bạn chọn cho Hoạt động 8.1.
2. Hãy tới **Phụ lục 2**, và thấy có bao nhiêu câu hỏi bạn có thể trả lời. Hãy sử dụng Chương 8 để trợ giúp, nếu cần, bao gồm cả các câu trả lời của bạn cho vài hoạt động ở Chương 8.
3. Khi bạn đã trả lời càng nhiều câu hỏi bạn có thể từ Phụ lục 2, các phương tiện hoặc công nghệ nào bây giờ bạn nghĩ sẽ sử dụng. Điều này khác thế nào với danh sách ban đầu của bạn? Nếu có những thay đổi, thì vì sao?

### Những điều chính rút ra được

1. Việc lựa chọn các phương tiện và công nghệ là một quy trình phức tạp, có liên quan tới một dải rộng lớn các biến tương tác.
2. Hiện không có lý thuyết hoặc quy trình đúng phù hợp cho sự lựa chọn các phương tiện. Tuy nhiên mô hình SECTIONS cung cấp một tập hợp các tiêu chí hoặc câu hỏi mà kết quả của chúng có thể giúp thông báo cho người chỉ dẫn khi ra các quyết định về các phương tiện hoặc công nghệ nào để sử dụng.
3. Vì dải rộng lớn các yếu tố ảnh hưởng tới sự lựa chọn và sử dụng các phương tiện, một tiếp cận quy nạp hay suy diễn về ra quyết định, có đầy đủ thông tin bằng một phân tích cẩn thận tất cả các tiêu chí trong khung SECTIONS, là một cách thực tế để tiếp cận việc ra quyết định về các phương tiện và công nghệ cho việc dạy và học.

## Chương 9. Các chế độ phân phối

### Mục đích của chương này

Khi bạn đã hoàn thành chương này, bạn sẽ có khả năng để:

- xác định chế độ phân phối thích hợp nhất cho bất kỳ khóa học hay chương trình nào bạn muốn chào;
- xác định các yếu tố nào sẽ ảnh hưởng tới quyết định này;
- nhận diện tốt hơn vai trò của việc dạy trong các phòng học khi các sinh viên bây giờ có thể ngày càng nghiên cứu được nhiều điều nhất trên trực tuyến.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

- 9.1 Tính liên tục của việc học tập dựa vào công nghệ
- 9.2 So sánh các phương pháp phân phối
- 9.3 Chế độ nào? Các nhu cầu của sinh viên
- 9.4 Chọn giữa việc học tập mặt đối mặt và trên trực tuyến trong khu trường
- 9.5 Tương lai của khu trường

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 9.1 Các khóa học của bạn là ở đâu trong tính liên tục?
- Hoạt động 9.2 Việc xác định 'ma lực của khu trường'
- Hoạt động 9.3 Hiểu biết các sinh viên của bạn
- Hoạt động 9.4 Việc quyết định về chế độ phân phối
- Hoạt động 9.5 Việc thiết kế lại không gian phòng học của bạn

### Những điều chính rút ra được

1. Có tính liên tục của việc học tập dựa vào công nghệ, từ 'thuần túy' dạy học mặt đối mặt tới các chương trình hoàn toàn trên trực tuyến. Mỗi giáo viên hoặc người chỉ dẫn cần quyết định xem một khóa học hoặc chương trình đặc biệt sẽ nằm ở đâu trong tính liên tục.
2. Chúng ta không có bằng chứng nghiên cứu hoặc các lý thuyết tốt để ra quyết định, dù chúng ta không có kinh nghiệm gia tăng các điểm mạnh và hạn chế của việc học tập trên trực tuyến. Điều đặc biệt thiếu là một phân tích dựa vào bằng chứng các điểm mạnh và yếu của việc dạy học mặt đối mặt khi học tập trên trực tuyến cũng là sẵn sàng.



3. Do thiếu lý thuyết tốt, tôi đã gợi ý 4 yếu tố để cân nhắc khi quyết định chế độ phân phối, và đặc biệt những sử dụng khác nhau của việc học tập mặt đối mặt và trên trực tuyến trong các khóa học pha trộn:
  - các đặc tính và nhu cầu của sinh viên;
  - chiến lược dạy học có ưu tiên của bạn, có lưu ý về các phương pháp và các kết quả đầu ra của việc học tập;
  - các yêu cầu sự phạm và trình bày vấn đề chủ đề, với lưu ý về (a) nội dung và (b) các kỹ năng;
  - các tài nguyên sẵn sàng cho bạn như một người chỉ dẫn (bao gồm thời gian của bạn).
4. Sự chuyển dịch sang việc học tập pha trộn hoặc lai đặc biệt ngụ ý việc suy nghĩ lại sử dụng khu trường và cơ sở cần thiết để hỗ trợ đầy đủ cho việc học tập trong chế độ lai.

## 9.1 Tính liên tục của việc học tập dựa vào công nghệ



Hình 9.1.1 Vì sao lên xe buýt khi bạn có thể học tập trên trực tuyến? (tuyến xe buýt của UBC)

Trong các Chương 6, 7 và 8, sử dụng các phương tiện được kết hợp vào một khóa học hoặc chương trình đặc biệt đã được khai thác. Trong chương này, trọng tâm là vào việc quyết định liệu toàn bộ một khóa học hay chương trình có nên được chào một phần hay cả gói trên trực tuyến hay không. Trong Chương 10 trọng tâm là về việc quyết định khi nào và làm thế nào để áp dụng tiếp cận kết hợp được 'tính mở' trong thiết kế và phân phối của nó.

### 9.1.1 Nhiều mặt của việc học tập trực tuyến

Học tập trực tuyến, học tập pha trộn, học tập đảo ngược chức năng, học tập lai, học tập mềm dẻo, học tập mở và giáo dục từ ở xa tất cả đều là các khái niệm thường được sử dụng thay đổi lẫn nhau được, nhưng có những khác biệt đáng kể về nghĩa. Quan trọng hơn, các dạng giáo dục đó, một khi được cân nhắc hơi riêng tư và vượt ra khỏi dòng chính thống của giáo dục truyền thống, ngày càng có tầm quan trọng lớn hơn và trong một số trường hợp bản thân chúng đang trở thành dòng chính thống. Khi các giáo viên và những người chỉ dẫn trở nên quen thuộc hơn và tin cậy hơn với việc học tập trực tuyến và các công nghệ mới, thì sẽ có nhiều phương pháp có tính đổi mới hơn phát triển mọi thời gian.

Vào thời điểm viết cuốn sách, là có khả năng để nhận diện ít nhất các chế độ phân phối sau:

- việc dạy học trong các phòng học không có công nghệ hoàn toàn (điều rất hiếm bây giờ);
- việc học tập pha trộn, xoay quanh một loạt các thiết kế, bao gồm:
  - việc học tập được công nghệ cải tiến, hoặc công nghệ được sử dụng như là các trợ giúp cho phòng học; một ví dụ điển hình có thể là sử dụng các slide Powerpoint và/hoặc các thiết bị nháy (clicker).
  - sử dụng hệ thống quản lý học tập để hỗ trợ việc dạy học trong các phòng học, cho việc lưu trữ các tư liệu học tập, các ghi chép hoặc có thể là các thảo luận trực tuyến.
  - sử dụng chụp bài giảng cho các phòng học đảo ngược chức năng;
  - một học kỳ trong một khu trường dạng các tòa nhà và 2 học kỳ trực tuyến (mô hình của [Đại học Royal Roads](#));
  - một thời gian ngắn trong khu trường bỏ thời gian vào trải nghiệm hoặc huấn luyện cầm tay chỉ việc trước hoặc sau với thời gian tập trung bỏ ra nghiên cứu trực tuyến (một ví dụ là [huấn luyện học nghề](#) cho các sinh viên lớn tuổi ở trường Cao đẳng Cộng đồng Vancouver, hoặc những gì mà Đại học British Columbia gọi là [trải nghiệm phòng học dồn nén](#));
  - việc học tập lai hoặc mềm dẻo đòi hỏi thiết kế lại việc dạy học sao cho các sinh viên có thể làm phần lớn việc học tập của họ trên trực tuyến, đi tới khu trường chỉ để cho việc dạy học rất đặc biệt mặt đối mặt, như công việc thực hành trong phòng thí nghiệm hoặc cầm tay chỉ việc, điều không thể được hoàn thành thỏa mãn trên trực tuyến (ví dụ, xem bên dưới):
- việc học tập trên trực tuyến hoàn toàn không có việc dạy học trong các phòng học hoặc khu trường là một dạng giáo dục từ ở xa, bao gồm:
  - các khóa học cấp tín chỉ, thường sẽ đề cập cùng nội dung, các kỹ năng và đánh giá như một phiên bản dựa vào khu trường;
  - các khóa học không tín chỉ chỉ được chào trực tuyến, như các khóa học cho giáo dục nghề nghiệp liên tục;
  - các khóa học mở hoàn toàn, như các MOOCs;
  - các tài nguyên giáo dục mở, sẵn sàng để tải về tự do trên trực tuyến, hoặc những người chỉ dẫn hoặc các sinh viên có thể truy cập để hỗ trợ cho việc dạy và học.

Có sự phát triển quan trọng trong việc học tập pha trộn đáng chú ý đặc biệt, và là sự thiết kế lại toàn bộ các lớp học dựa vào khu trường, chiếm ưu thế lớn về tiềm năng công nghệ, mà tôi gọi là việc học tập lai (hybrid learning), với việc học tập trực tuyến được kết hợp với các tương tác mặt đối mặt của các nhóm nhỏ có trọng tâm hoặc việc pha trộn các kinh nghiệm phòng thí nghiệm trên trực tuyến hoặc vật lý. Trong các thiết kế như vậy, lượng thời gian tiếp xúc mặt đối mặt được giảm, ví dụ, từ 3 lớp/một tuần xuống còn 1 lớp, cho phép nhiều thời gian hơn cho sinh viên nghiên cứu trực tuyến.

Trong việc học tập lai thì toàn bộ kinh nghiệm học tập được thiết kế lại, với sự biến đổi của việc

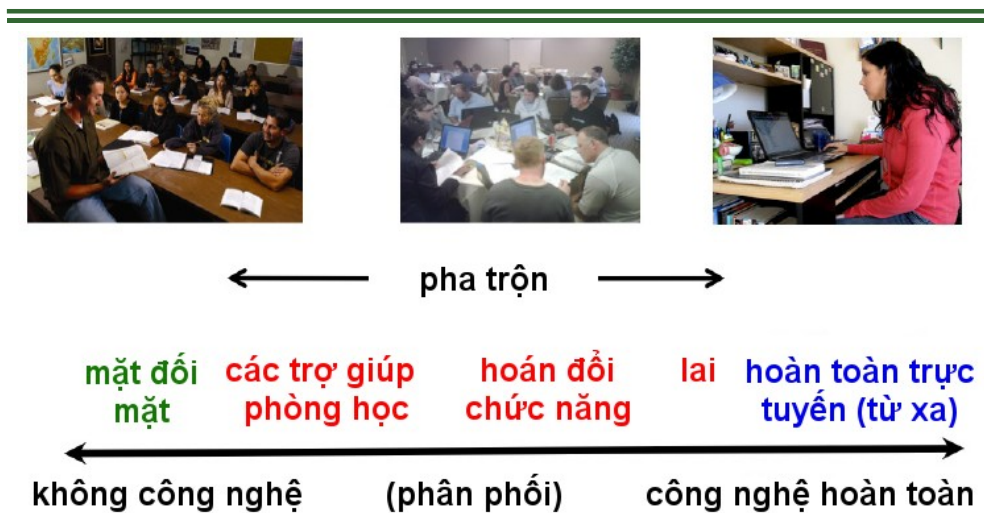
dạy học trong khu trường khi được xây dựng xung quanh việc sử dụng công nghệ. Ví dụ:

- Carol Twigg ở [Trung tâm Quốc gia về Biến đổi Hàn lâm \(National Center for Academic Transformation\)](#) nhiều năm đã làm việc với các trường đại học và cao đẳng để thiết kế lại thường các chương trình lớp học bài giảng lớn để cải thiện việc học tập và giảm thiểu các chi phí qua sử dụng công nghệ. Chương trình này đã và đang chạy thành công từ năm 1999.
- Virginia Tech nhiều năm trước đã tạo ra một [chương trình thành công cho việc dạy toán năm thứ nhất và thứ 2](#) được xây dựng xung quanh việc học tập có máy tính hỗ trợ 24/7 được những người chỉ dẫn và các trợ giảng 'xoay vòng' hỗ trợ ([Robinson and Moore, 2006](#));
- Đại học British Columbia đã tung ra trong năm 2013 những gì được gọi là một [sáng kiến học tập mềm dẻo](#) tập trung vào *việc phát triển, phân phối, và đánh giá các kinh nghiệm học tập thúc đẩy các cải tiến có hiệu quả và đột ngột trong thành tích của sinh viên. Học tập mềm dẻo xúc tác cho tính mềm dẻo sự phạm và hậu cần sao cho các sinh viên có sự lựa chọn lớn hơn trong cơ hội học tập của họ, gồm khi nào, ở đâu và những gì họ muốn học.*

Vì thế 'việc học tập pha trộn' có thể ngụ ý việc suy nghĩ lại hoặc thiết kế lại tối thiểu việc học tập trong phòng học, như sử dụng sự trợ giúp của phòng học, hoặc thiết kế lại hoàn toàn như trong các khóa học được thiết kế mềm dẻo, chúng nhằm để nhận diện các đặc tính sự phạm độc nhất của việc dạy học mặt đối mặt, với việc học tập trực tuyến cung cấp sự truy cập mềm dẻo cho phần còn lại của việc học tập.

### 9.1.2 Tính liên tục của việc học tập trực tuyến

Vì thế có một sự liên tục của việc học tập dựa vào công nghệ:



Hình 9.1.2 Tính liên tục của việc dạy học dựa vào công nghệ

(được tùy biến từ Bates và Poole, 2003)

### 9.1.3 Các quyết định, quyết định!

Các phát triển đó mở ra toàn bộ một dải mới các quyết định cho những người chỉ dẫn. Từng người chỉ dẫn bây giờ cần phải quyết định:

- dạng khóa học hoặc chương trình nào tôi nên được chào?
- các yếu tố nào sẽ ảnh hưởng tới quyết định này?
- vai trò nào của việc dạy học trong phòng học khi các sinh viên bây giờ ngày càng có thể nghiên cứu được hầu hết mọi điều trên trực tuyến?
- nếu nội dung ngày càng là mở và tự do, điều đó ảnh hưởng thế nào tới vai trò của tôi như là một người chỉ dẫn?
- khi nào tôi nên tạo ra tư liệu của riêng mình và khi nào tôi nên sử dụng các tài nguyên mở?
- tôi có nên mở ra việc dạy học của tôi cho bất kỳ ai, và nếu thế, theo các hoàn cảnh nào?

Chương này nhằm giúp bạn trả lời các câu hỏi đó.

#### Hoạt động 9.1 Các khóa học của bạn ở đâu trong tính liên tục?

1. Nếu bạn hiện đang dạy học, từng trong số các khóa học của bạn ở đâu trong tính liên tục? Nó có dễ để quyết định không? Các yếu tố nào làm cho khó quyết định bất kỳ khóa học nào của bạn sẽ có phù hợp ở đâu hay không trong tính liên tục?
2. Làm thế nào quyết định được dạng khóa học nào bạn có thể dạy? Nếu bạn đã quyết định, đâu là các lý do cho vị trí của từng khóa học trong tính liên tục?
3. Bạn có hạnh phúc với (các) quyết định đó?

Hãy sử dụng hộp bình luận bên dưới để chia sẻ các câu trả lời của bạn.

#### Các tham chiếu

- Bates, A. and Poole, G. (2003) *Effective Teaching with Technology in Higher Education: Foundations for Success* San Francisco: Jossey-Bass
- Robinson, B. and Moore, A. (2006) [Virginia Tech: the Math Emporium](#) in Oblinger, D. (ed.) *Learning Spaces* Boulder CO: EDUCAUSE

## 9.2 So sánh các phương pháp phân phối



Hình 9.2.1 Phương pháp nào là tốt nhất?

Nhiều khảo sát đã thấy rằng đa số giáo viên vẫn tin tưởng rằng việc học tập trực tuyến hoặc giáo dục từ ở xa không thể tránh khỏi là thấp kém về chất lượng so với việc dạy học trong phòng học (xem, ví dụ, Jaschik và Letterman, 2014). Trên thực tế, không có bằng chứng nào dựa vào khoa học để hỗ trợ cho quan điểm này. Bằng chứng nói chung chỉ tới những khác biệt không đáng kể, và mọi điều gợi ý rằng việc học tập pha trộn hoặc lai có vài ưu điểm hơn việc dạy học mặt đối mặt với lưu ý về hiệu năng của việc học (xem, ví dụ, Means et al., 2009).

### 9.2.1 Ảnh hưởng của giáo dục từ ở xa lên học tập trực tuyến

Chúng ta có thể học nhiều được từ những phát triển trước đó trong giáo dục từ ở xa. dù công nghệ là khác nhau, việc học tập trên trực tuyến hoàn toàn, sau tất cả, chỉ là phiên bản khác của giáo dục từ ở xa.

Nhiều điều đã được viết về giáo dục từ ở xa (xem, ví dụ, Wedemeyer, 1981; Peters, 1983; Holmberg, 1989; Keegan, 1990; Moore and Kearsley, 1996; Peters, 2002; Bates, 2005; Evans et al., 2008), nhưng theo khái niệm, ý tưởng đó hoàn toàn là đơn giản: các sinh viên nghiên cứu trong thời gian của riêng họ, ở nơi họ lựa chọn (ở nhà, nơi làm việc hoặc trung tâm học tập), và không có tiếp xúc mặt đối mặt với giáo viên. Tuy nhiên, các sinh viên được 'kết nối', ngày nay thường qua Internet, với người chỉ dẫn, giáo viên trợ tá hoặc trợ giảng, những người cung cấp sự hỗ trợ cho người học và đánh giá sinh viên.

Giáo dục từ ở xa từng có rất lâu rồi. Có thể còn tranh cãi rằng trong đạo Cơ đốc giáo (Christian), thư của sứ đồ St. Paul gửi cho Corinthians từng là một dạng sớm của giáo dục từ ở xa (53-57 trước công nguyên). Cấp bằng giáo dục từ ở xa đầu tiên từng được chào mừng từ Đại học Luân Đôn (nước Anh) vào năm 1858. Các sinh viên từng được gửi một danh sách các ghi chép, và đã dự cuộc thi giống y hệt như các sinh viên thông thường trong khu trường. Nếu các sinh viên có thể kham được điều đó, thì họ đã thuê gia sư riêng, nhưng người viết tiểu thuyết triều đại Nữ hoàng Victoria, Charles Dickens, đã gọi nó là Đại học Nhân dân (People's University), vì nó đã cung cấp sự truy cập tới giáo dục đại học cho các sinh viên từ những nền tảng ít giàu có hơn. Chương trình đó vẫn



tiếp tục cho tới ngày nay, nhưng nó bây giờ được gọi là **Chương trình Quốc tế của Đại học Luân Đôn**, với hơn 50.000 sinh viên toàn cầu.

Ở Bắc Mỹ, về lịch sử, nhiều trường đại học ban đầu được cấp đất, như Đại học Bang Penn, Đại học Wisconsin, và Đại học New Mexico ở nước Mỹ, và Đại học Memorial, Đại học Saskatchewan và Đại học British Columbia ở Canada, đã có trách nhiệm rộng khắp bang hoặc tỉnh. Kết quả là các cơ sở đó có lịch sử lâu đời chào các chương trình giáo dục từ ở xa, chủ yếu như giáo dục liên tục cho các nông dân, giáo viên, và những người chuyên nghiệp về y tế nằm rải rác khắp bang hoặc tỉnh.

Các chương trình đó bây giờ đã được mở rộng để bao trùm cả các sinh viên chưa tốt nghiệp đại học và các sinh viên làm thực tập chuyên ngành. Úc là quốc gia khác với lịch sử lâu đời giáo dục từ ở xa trong hệ thống K12 và sau trung học.

Trình độ chuyên môn nhận được từ hầu hết các trường đại học đó có sự thừa nhận y hệt như các bằng được lấy trong khu trường. Ví dụ, Đại học British Columbia, trường từng chào các chương trình giáo dục từ ở xa từ 1936, không có sự phân biệt về các bằng điểm của sinh viên giữa các khóa học được tiến hành từ ở xa và các khóa học được tiến hành trong khu trường, vì cả 2 dạng các sinh viên tiến hành các cuộc thi là hệt như nhau.

Một tính năng khác của giáo dục từ ở xa, đi tiên phong là Đại học Mở của Anh trong những năm 1970, nhưng sau này đã được các trường đại học ở Bắc Mỹ áp dụng và thích nghi, đã chào các chương trình từ ở xa, là một quy trình thiết kế khóa học, dựa vào mô hình ADDIE, nhưng đặc biệt được thích nghi để phục vụ việc học tập của các sinh viên từ ở xa. Điều này đặt ra sự nhấn mạnh lớn vào các kết quả đầu ra học tập được xác định, sản xuất các tư liệu học tập đa phương tiện có chất lượng, các hoạt động và sự tham gia có kế hoạch của sinh viên, và sự hỗ trợ mạnh cho những người học, thậm chí từ ở xa. Kết quả là, các trường đại học đã chào các chương trình giáo dục từ ở xa đã được đặt để dịch chuyển thành học tập trực tuyến vào những năm 1990. Các trường đại học đó đã thấy rằng nói chung, các sinh viên tiến hành các khóa học trực tuyến làm hầu hết tốt như các sinh viên trong khu trường (tỷ lệ hoàn tất khóa học thường là 5-10% so với của các sinh viên trong khu trường - xem [Ontario, 2011](#)), điều hơi gây ngạc nhiên khi mà các sinh viên học tập từ ở xa thường có các công ăn việc làm toàn thời gian và có gia đình.

Là quan trọng để thừa nhận phá hệ phân biệt được của giáo dục từ ở xa từ các cơ sở chất lượng cao, được thừa nhận quốc tế, như các nhà máy có các bằng cấp thương mại, đặc biệt ở nước Mỹ, đã trao cho giáo dục từ ở xa uy tín không được chứng minh với chất lượng thấp hơn. Như với tất cả việc dạy học, giáo dục từ ở xa có thể được thực hiện tốt hoặc chưa tốt. Tuy nhiên, ở những nơi giáo dục từ ở xa từng được thiết kế và phân phối chuyên nghiệp từ các cơ sở công chất lượng cao, thì nó đã chứng minh là rất thành công, đáp ứng được các nhu cầu của nhiều người lớn đang làm việc, các sinh viên ở các nơi xa xôi, những người nếu khác có thể không có khả năng truy cập được giáo dục trên cơ sở toàn thời gian, hoặc các sinh viên trong khu trường muốn tham gia trong một khóa học thêm hoặc với các công việc bán thời gian, những người mà lịch của họ mâu thuẫn với lịch bài giảng của họ. Tuy nhiên, các trường đại học, cao đẳng và thậm chí phổ thông từng có khả năng làm điều này chỉ bằng việc đáp ứng được các tiêu chuẩn thiết kế chất lượng cao.



Cùng lúc, cũng đã từng có một số lượng nhỏ nhưng rất có ảnh hưởng các giáo viên và người chỉ dẫn hoàn toàn độc lập với giáo dục từ ở xa đã từng phát triển các thực tiễn tốt nhất trong việc học tập trên trực tuyến hoặc có sự hỗ trợ của máy tính. Chúng bao gồm Roxane Hiltz và Murray Turoff, những người từng thí điểm với việc học tập pha trộn hoặc trên trực tuyến ngay từ những năm cuối 1970 ở Đại học Công nghệ New Jersey, Marlena Scardamalia và Paul Bereiter ở Viện Các nghiên cứu trong Giáo dục của Ontario, và Linda Harasim ở Đại học Simon Fraser, tất cả họ đã đặc biệt tập trung vào việc học tập cộng tác và cấu trúc tri thức bên trong môi trường khu trường hoặc trường phổ thông.

Cũng có nhiều bằng chứng rằng các giáo viên và người chỉ dẫn trong nhiều trường học, cao đẳng và đại học là mới với việc học tập trên trực tuyến đã không thích nghi được các thực tiễn tốt nhất đó, thay vì chỉ biến đổi thực hành trong các phòng học dựa vào bài giảng sang việc học tập pha trộn và trên trực tuyến, thường với các kết quả nghèo nàn hoặc thậm chí thảm họa.

### 9.2.2 Nghiên cứu nói cho chúng ta điều gì

Từng có hàng ngàn nghiên cứu so sánh việc dạy học mặt đối mặt với việc dạy học với một dải rộng lớn các công nghệ khác nhau, như các bài giảng trên truyền hình, việc học tập dựa vào máy tính, và học tập trên trực tuyến, hoặc so sánh việc dạy học mặt đối mặt với giáo dục từ ở xa. Với lưu ý về việc học tập trên trực tuyến đã có vài siêu nghiên cứu. Một siêu nghiên cứu kết hợp các kết quả của nhiều nghiên cứu 'khoa học được tiến hành tốt', thường các nghiên cứu sử dụng các so sánh trùng khớp hoặc phương pháp gần với kinh nghiệm (Means et al., 2011; Barnard et al., 2014). Gần như tất cả các siêu nghiên cứu 'được tiến hành tốt' như vậy đều không tìm thấy hoặc tìm thấy ít sự khác biệt đáng kể trong các phương pháp dạy học, với lưu ý về hiệu quả lên việc học tập hoặc hiệu năng của các sinh viên. Ví dụ, Means et al. (2011), trong một siêu phân tích chính về nghiên cứu trong việc học tập pha trộn và trên trực tuyến cho Bộ Giáo dục Mỹ, đã nêu:

*Trong các nghiên cứu gần với kinh nghiệm và kinh nghiệm gần đây tương phản các pha trộn của chỉ dẫn trực tuyến và mặt đối mặt với các lớp học mặt đối mặt truyền thống, chỉ dẫn pha trộn từng là có hiệu quả hơn, đưa ra cơ sở hợp lý cho nỗ lực được yêu cầu để thiết kế và triển khai các tiếp cận được pha trộn. Khi được sử dụng bởi bản thân nó, việc học tập trực tuyến dường như là chỉ dẫn trong các phòng học truyền thống có hiệu quả, nhưng không hơn thế.*

Means et al. đã quy hiệu năng hơi tốt hơn của việc học tập pha trộn cho các sinh viên bỏ ra nhiều thời gian hơn vào nhiệm vụ. Điều này làm nổi bật một phát hiện chung, rằng ở những nơi các khác biệt đã được tìm thấy, chúng thường được quy cho các yếu tố khác với chế độ phân phối. Tamim et al. (2011) đã nhận diện các nghiên cứu so sánh 'được tiến hành tốt' bao trùm 40 năm nghiên cứu. Tamim et al. đã thấy có một xu thế mong manh đối với các sinh viên nghiên cứu với công nghệ làm tốt hơn so với các sinh viên nghiên cứu không với công nghệ. Tuy nhiên, sự khác biệt đo đếm được từng quá yếu, và các tác giả nêu:

*còn gây tranh cãi rằng đây là các khía cạnh của các mục tiêu của chỉ dẫn, sự phạm, tính hiệu quả của các giáo viên, vấn đề chủ đề, mức độ tuổi tác, tính trung thực của triển khai công nghệ, và có thể cả các yếu tố khác có lẽ thể hiện các ảnh hưởng mạnh mẽ về các hiệu ứng phụ hơn là bản chất tự nhiên của sự can thiệp của công nghệ.*

Nghiên cứu trong bất kỳ dạng học tập nào cũng không dễ dàng; chỉ có quá nhiều biến hoặc điều kiện khác nhau ảnh hưởng tới việc học tập trong bất kỳ ngữ cảnh nào. Quả thực, đó chính là các biến chúng ta sẽ xem xét, không chỉ phân phối công nghệ. Nói cách khác, chúng ta sẽ đưa ra một câu hỏi trước hết được Wilbur Schramm đặt ra từ năm 1977:

*Các dạng học tập nào các phương tiện khác nhau có thể tạo thuận lợi được tốt nhất, và theo các điều kiện nào?*

Lưu ý về việc ra các quyết định về chế độ phân phối, chúng ta sẽ hỏi, không phải chế độ nào tổng thể cũng là tốt nhất, mà:

*Các điều kiện nào phù hợp nhất cho việc sử dụng việc học tập mặt đối mặt, pha trộn hoặc hoàn toàn trên trực tuyến một cách tương ứng?*

May thay, có nhiều nghiên cứu và thực tiễn tốt nhất đưa ra chỉ dẫn về câu hỏi đó, ít nhất với lưu ý về việc học tập pha trộn và trên trực tuyến (xem, ví dụ, Anderson, 2008; Picciano et al., 2013; Halverson et al., 2013; Zawacki-Richter và Anderson, 2014). Thật trở trêu, chúng ta sẽ thấy rằng điều chúng ta thiếu là nghiên cứu tốt về tiềm năng độc nhất của việc dạy học mặt đối mặt trong kỷ nguyên số khi quá nhiều điều cũng có thể được thực hiện cũng tốt trên trực tuyến.

### 9.2.3 Thách thức ưu thế của việc dạy học mặt đối mặt

Dù đã có nhiều nghiên cứu chủ yếu chưa đi tới kết luận, khi so sánh việc học tập trên trực tuyến với việc dạy học mặt đối mặt theo các khía cạnh của việc học tập của sinh viên, có rất ít bằng chứng hoặc thậm chí lý thuyết để dẫn dắt các quyết định về cái gì được làm tốt nhất trên trực tuyến và cái gì được làm tốt nhất mặt đối mặt trong ngữ cảnh học tập pha trộn, hoặc về những hoàn cảnh hay điều kiện khi việc học tập hoàn toàn trên trực tuyến trên thực tế là lựa chọn tốt hơn so với việc dạy học trong các phòng học. Nói chung giả thiết dường như là việc dạy học mặt đối mặt là lựa chọn mặc định bởi đức hạnh ưu thế của nó, và việc học tập trực tuyến chỉ được sử dụng khi các hoàn cảnh cản trở sử dụng việc dạy học mặt đối mặt, như khi các sinh viên không thể tới khu trường, hoặc khi các lớp học là quá rộng mà sự tương tác với các sinh viên là ở mức tối thiểu.

Tuy nhiên, việc học tập trực tuyến bây giờ đã trở thành quá thịnh hành và hiệu quả trong quá nhiều ngữ cảnh và đã tới lúc hỏi:

*các đặc tính duy nhất nào của việc dạy học mặt đối mặt làm cho nó khác về mặt sự phạm với việc học tập trực tuyến?*

Tất nhiên là có khả năng không có gì về mặt sự phạm về việc dạy học mặt đối mặt, nhưng đưa ra tu từ học về 'ma thuật của khu trường' (Sharma, 2013) và các khoản phí đất khủng khiếp có liên quan tới việc dạy học dựa vào khu trường ưu tú, hoặc quả thực chi phí cao của giáo dục dựa vào khu

trường được cấp vốn nhà nước, đó là những lúc chúng ta đã có vài lý thuyết dựa vào bằng chứng về điều gì làm cho việc dạy học mặt đối mặt quá đặc biệt. Điều này sẽ được thảo luận tiếp ở Phần 9.6.

Trong khi chờ đợi, một phương pháp cho việc xác định chế độ phân phối nào (mặt đối mặt, pha trộn hoặc trên trực tuyến) sẽ được thảo luận trong các phần tiếp sau.

### Hoạt động 9.2 Xác định ma lực của khu trường

1. Bạn có thể xác định 'ma lực' của khu trường không? Điều gì đối với việc dạy học mặt đối mặt làm cho nó thành đặc biệt, khi so sánh với việc dạy học trên trực tuyến? Hãy viết xuống 3 điều bạn nghĩ là quan trọng nhất.
2. Bạn có thể làm y hệt cho việc dạy học trên trực tuyến? Nếu không, đâu là những điều làm cho khu trường đặc biệt?

Hãy chia sẻ các câu trả lời của bạn trong hộp bình luận bên dưới.

#### Các tham chiếu

- Anderson, A. (ed.) (2008) *The Theory and Practice of Online Learning* Athabasca AB: Athabasca University Press
- Barnard, R. et al. (2014) Detecting bias in meta-analyses of distance education research: big pictures we can rely on *Distance Education* Vol. 35, No. 3
- Bates, A.W. (2005) *Technology, e-Learning and Distance Education* London/New York: Routledge
- Evans, T., Haughey, M. and Murphy, D. (2008) *International Handbook of Distance Education* Bingley UK: Emerald Publishing
- Halverson, L. R., Graham, C. R., Spring, K. J., & Drysdale, J. S. (2012). 'An analysis of high impact scholarship and publication trends in blended learning' *Distance Education*, Vol. 33, No. 3
- Holmberg, B. (1989) *Theory and Practice of Distance Education* New York: Routledge
- Jaschik, S. and Letterman, D. (2014) *The 2014 Inside Higher Ed Survey of Faculty Attitudes to Technology* Washington DC: Inside Higher Ed
- Keegan, D. (ed.) (1990) *Theoretical Principles of Distance Education* London/New York: Routledge
- Means, B. et al. (2009) *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies* Washington, DC: US Department of Education
- Moore, M. and Kearsley, G. (1996) *Distance Education: A Systems View* Belmont CA:

Wadsworth

- Ontario (2011) *Fact Sheet Summary of Ontario eLearning Surveys of Publicly Assisted PSE Institutions* Toronto: Ministry of Training, Colleges and Universities
- Peters, O. (1983) Distance education and industrial production, in Sewart et al. (eds.) *Distance Education: International Perspectives* London: Croom Helm
- Peters, O. (2002) *Distance Education in Transition: New Trends and Challenges* Oldenberg FGR: Bibliotheks und Informationssystemder Carl von Ossietzky Universität Oldenberg
- Picciano, A., Dziuban, C. and & Graham, C. (eds.), *Blended Learning: Research Perspectives, Volume 2*. New York: Routledge, 2013
- Schramm, W. (1977) *Big Media, Little Media* Beverley Hills CA/London: Sage
- Sharma, S. (2013) *The Magic of the Campus* Boston MA: LINC 2013 conference (recorded presentation)
- Tamim, R. et al. (2011) ‘What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning: A Second-Order Meta-Analysis and Validation Study’ *Review of Educational Research*, Vol. 81, No. 1
- Wedemeyer, C. (1981) *Learning at the Back Door: Reflections on Non-traditional Learning in the Lifespan* Madison: University of Wisconsin Press
- Zawacki-Richter, O. and Anderson, T. (eds.) (2014) *Online Distance Education: Towards a Research Agenda* Athabasca AB: AU Press, pp. 508

## 9.3 Chế độ nào? Các nhu cầu của sinh viên



Hình 9.3 Ai là các sinh viên của bạn?

Sẽ được gợi ý rằng khi tạo ra các lựa chọn về chế độ phân phối, các giáo viên và những người chỉ dẫn cần đưa ra 4 câu hỏi sau:

- ai là - hoặc có thể là - các sinh viên của tôi?
- đâu là tiếp cận dạy học ưa thích của tôi?
- đâu là nội dung và các kỹ năng mà tôi cần phải dạy?
- các tài nguyên nào tôi sẽ phải hỗ trợ cho quyết định của tôi?

Luôn luôn, hãy bắt đầu với những người học.

### 9.3.1 Những người học hoàn toàn trên trực tuyến/từ ở xa

Nghiên cứu (xem ví dụ [Dabbagh, 2007](#)) đã chỉ ra lặp đi lặp lại rằng các khóa học trực tuyến đầy đủ phù hợp với vài dạng sinh viên này hơn vài dạng sinh viên khác; các sinh viên lớn tuổi hơn, chín chắn hơn; các sinh viên với các mức giáo dục cao rồi; các sinh viên bán thời gian đang làm việc và/hoặc với các gia đình. Điều này ngụ ý không chỉ cho các MOOCs (xem [Chương 5](#)) và các khóa học phi tín chỉ khác, mà thậm chí hơn thế cho các khóa học và các chương trình với tín chỉ.

Hôm nay, 'từ ở xa' là có khả năng hơn sẽ là tâm lý hoặc xã hội, hơn là địa lý. Ví dụ, từ dữ liệu khảo sát thường xuyên được thu thập từ các sinh viên tại Đại học British Columbia:

- ít hơn 20% đưa ra các lý do có liên quan tới khoảng cách hoặc du lịch cho việc chọn một khóa học trên trực tuyến;
- gần như khoảng 10.000 sinh viên UBC (có hơn 60.000 tổng số) chọn ít nhất 1 khóa học trên trực tuyến đầy đủ không thực sự là từ ở xa. Đa số (hơn 80%) sống ở khu vực đô thị lớn Vancouver, trong vòng 90 phút thời gian đi làm tới trường đại học, và hầu như một nửa trong thành phố Vancouver khá đông đúc. Khá ít (ít hơn 10%) sống bên ngoài tỉnh (dù phần này là tăng chậm chạp theo từng năm);
- mặt khác, 2/3 số sinh viên trực tuyến của UBC đã có công việc được trả tiền dạng này hoặc dạng khác.
- nhiều sinh viên chưa tốt nghiệp trong năm thứ 4 của họ chọn một khóa học trên trực tuyến vì các lớp học mặt đối mặt là 'quá đông' vì kích cỡ lớn của chúng, hoặc vì chúng là ngăn hạn với một số có yêu cầu tín chỉ hoàn thành mức học. Việc chọn khóa học trên trực tuyến cho phép các sinh viên đó hoàn thành chương trình của họ mà không phải quay lại một năm nữa;
- lý do chính cho hầu hết các sinh viên UBC chọn các khóa học trên trực tuyến đầy đủ là tính mềm dẻo mà chúng cung cấp, đưa ra công việc và các cam kết gia đình của các sinh viên và khó khăn mà thời khóa biểu gây ra mâu thuẫn với các lớp học mặt đối mặt.

Điều này gợi ý là các khóa học trên trực tuyến đầy đủ là phù hợp hơn cho các sinh viên có kinh nghiệm hơn với động lực mạnh để chọn các khóa học như vậy vì tác động mà chúng có lên chất lượng cuộc sống. Nói chung, các sinh viên trên trực tuyến cần sự tự kỷ luật trong việc học tập và động lực lớn hơn để học tập tới thành công. Điều này không ngụ ý rằng các dạng sinh viên khác không thể hưởng lợi từ việc học tập trên trực tuyến, mà nỗ lực thêm cần phải đi vào thiết kế và hỗ trợ các sinh viên trên trực tuyến như vậy.

Mặt khác, các khóa học trên trực tuyến đầy đủ thực sự phù hợp với những người làm việc chuyên nghiệp. Trong kỷ nguyên số, cơ sở tri thức liên tục được mở rộng, công ăn việc làm thay đổi nhanh, và vì thế có nhu cầu hơn cho giáo dục liên tục, thường trong các lĩnh vực tri thức 'ngách'. Việc học tập trên trực tuyến là một cách thức thuận lợi và có hiệu quả của việc cung cấp học tập suốt đời. Những người học tập suốt đời thường đang làm việc với các gia đình và thực sự đánh giá cao tính mềm dẻo của việc học tập nghiên cứu hoàn toàn trên trực tuyến. Họ thường có trình độ giáo dục đại học rồi, như bậc 1, vì thế đã học cách học tập nghiên cứu thành công. Họ có thể là các kỹ sư tìm kiếm khóa huấn luyện trong quản lý, hoặc những người chuyên nghiệp muốn được cập nhật trong lĩnh vực chuyên môn của họ. Họ thường có động cơ tốt hơn, vì họ có thể thấy liên kết trực tiếp giữa khóa học mới và sự cải thiện có khả năng trong viễn cảnh tương lai sự nghiệp của họ. Họ vì thế là các sinh viên lý tưởng cho các khóa học trên trực tuyến (thậm chí dù họ có thể già hơn và ít hiểu biết kỹ thuật hơn so với các sinh viên đi ra từ trường phổ thông trung học). Lĩnh vực tăng trưởng nhanh nhất trong các khóa học trực tuyến là cho các chương trình thạc sỹ nhằm vào những người chuyên nghiệp đang đi làm. Điều gì là quan trọng đối với những người học như vậy là các khóa học được thiết kế tốt về mặt kỹ thuật, trong đó những người học không cần phải có kỹ năng cao trong việc sử dụng các máy tính để có khả năng học tập nghiên cứu các khóa học đó.

Cho tới nay, ngoài các chương trình thạc sỹ (MBA) và giáo dục giáo viên ra, các trường đại học công lập chậm chạp trong việc nhận thức về tầm quan trọng của thị trường này, tệ nhất có thể là tự cấp vốn, và tốt nhất có thể mang lại nhiều doanh thu bổ sung cần thiết. Các trường đại học tư thục, vì lợi nhuận, như Đại học Phoenix, Đại học Laureate và Đại học Capella ở nước Mỹ đã từng nhanh chóng chuyển sang thị trường này.

Một yếu tố khác để cân nhắc là tác động của việc thay đổi nhân chủng học. Trong các quyền tài phán nơi mà dân số độ tuổi đến trường đang bắt đầu đi xuống, thì việc mở rộng trong các thị trường học tập suốt đời có thể là cơ bản cho việc duy trì tuyển mộ các sinh viên. Việc học tập trực tuyến đầy đủ có thể vì thế hóa ra là một cách giữ cho một số phòng nghiên cứu hàn lâm sống được.

Tuy nhiên, để làm cho các chương trình học tập trực tuyến suốt đời như vậy làm việc được, các cơ sở cần tiến hành vài sự điều chỉnh quan trọng. Đặc biệt phải có động lực hoặc phần thưởng cho giáo viên để chuyển sang hướng này và cần có vài tư duy chiến lược ở đó về các cách thức tốt nhất để chào các chương trình như vậy. Đại học British Columbia đã phát triển một loạt chương trình thạc sỹ chuyên nghiệp tự cấp tài chính, hoàn toàn trên trực tuyến, rất thành công. Các sinh viên ban đầu có thể thử 1 hoặc 2 khóa học theo Chứng chỉ Tốt nghiệp Phục hồi (Graduate Certificate in Rehabilitation) trước khi xin tham gia [chương trình thạc sỹ](#). Chứng chỉ đó có thể được hoàn thành trong ít hơn 2 năm trong trong khi làm việc toàn thời gian, và việc thanh toán là cho từng khóa học thay vì cho toàn bộ một năm Thạc sỹ, đưa ra tính mềm dẻo cần thiết đối với những người học suốt đời. UBC cũng đã đối tác với Tec de Monterrey ở Mexico, với chương trình y hết đang được chào ở Anh từ UBC và ở Tây Ban Nha từ Tec de Monterrey, như một phương tiện kích ban đầu chương trình [Thạc sỹ Công nghệ Giáo dục \(Master in Educational Technology\)](#) rất thành công của nó, điều qua thời gian đã nhân đôi số lượng các sinh viên tốt nghiệp trong Khoa Giáo dục của UBC. Chúng ta sẽ thấy các ví dụ đó là quan trọng khi chúng ta xem xét sự phát triển của chương trình theo module trong Phần 9.9.

Việc học tập trên trực tuyến cũng đưa ra cơ hội để chào các chương trình nơi mà một cơ sở có sự tinh thông nghiên cứu độc nhất nhưng không đủ các sinh viên địa phương để chào một chương trình thạc sỹ đầy đủ. Bằng việc lên trực tuyến hoàn toàn, có lẽ trong mối quan hệ đối tác với trường đại học khác với sự tinh thông tương tự nhưng trong một quyền tài phán khác, có thể có khả năng thu hút các sinh viên từ khắp nước hoặc thậm chí quốc tế, xúc tác cho nghiên cứu sẽ được phổ biến rộng rãi hơn và để xây dựng cán bộ chuyên nghiệp trong các lĩnh vực tri thức mới nổi lên - một lần nữa một mục tiêu quan trọng trong kỷ nguyên số.

Thường cũng được giả thiết rằng những người học được cách ly hoặc ở xa là thị trường chính cho những người học hoàn toàn trên trực tuyến trong đó họ ở xa với bất kỳ trường phổ thông, cao đẳng hay đại học nào. Chắc chắn ở Canada, có các sinh viên như vậy và khả năng học tập ở địa phương thay vì đi quá xa có thể là rất hấp dẫn. Tuy nhiên, đáng lưu ý rằng đa số lớn những người học trực tuyến là ở đô thị, sống trong vòng 1 giờ đồng hồ di chuyển tới được một khu trường cao đẳng hoặc đại học. Là mềm dẻo hơn là để khoảng cách đó thành vấn đề đối với những người học, và thực sự các sinh viên ở xa và bị cô lập có thể không có được các kỹ năng học tập tốt hoặc sự truy cập bằng



thông rộng. Vì thế họ có thể cần được giới thiệu dần dần về học tập trên trực tuyến, thường ban đầu với sự hỗ trợ mặt đối mặt ở địa phương.

### 9.3.2 Những người học dạng học tập pha trộn

Về khía cạnh học tập pha trộn, 'thị trường' là ít được xác định rõ ràng hơn so với việc học tập hoàn toàn trên trực tuyến. Lợi ích đối với các sinh viên là sự mềm dẻo gia tăng, nhưng họ vẫn sẽ tương đối cần ở địa phương để tham dự các phiên học dựa vào khu trường. Ưu điểm chính là đối với khoảng hơn 50% các sinh viên, ít nhất ở Bắc Mỹ, những người đang làm việc nhiều hơn 15 giờ mỗi tuần để giúp bù chi phí giáo dục của họ và giữ cho khoản nợ của các sinh viên của họ càng thấp có thể càng tốt. Hơn nữa, việc học tập pha trộn đưa ra một cơ hội cho sự phát triển dần dần các kỹ năng học tập độc lập, miễn là điều này là một chiến lược dạy học có chủ ý.

Nghiên cứu cũng gợi ý rằng các kỹ năng học tập độc lập cần phải được phát triển trong khi các sinh viên đang ở trong khu trường. Nói cách khác, học tập trên trực tuyến, ở dạng học tập pha trộn, sẽ được giới thiệu có chủ ý và dần dần gia tăng khi các sinh viên làm việc qua một chương trình, sao cho vào thời gian họ tốt nghiệp, họ có được các kỹ năng để tiếp tục học tập một cách độc lập - một kỹ năng then chốt cho kỷ nguyên số. Nếu các khóa học sẽ được chào đầy đủ trên trực tuyến trong những năm sớm của sự nghiệp trong trường đại học, thì chúng sẽ cần phải được thiết kế cực kỳ tốt với lượng đáng kể hỗ trợ của những người học trên trực tuyến - và vì thế có khả năng để được mở rộng, nếu chúng là thành công.

Lý do chính cho việc chuyển sang học tập pha trộn vì thế là có khả năng sẽ là hàn lâm, đưa ra các kinh nghiệm thực hành cần thiết, chào một lựa chọn thay thế cho các lớp học giảng bài lớn, và làm cho việc học tập của sinh viên tích cực và có khả năng truy cập được hơn khi tiến hành học tập trực tuyến. Điều này sẽ có lợi cho hầu hết các sinh viên, những người có thể dễ dàng truy cập khu trường thường xuyên.

### 9.3.3 Những người học mặt đối mặt

Nhiều sinh viên tới thẳng từ trường trung học sẽ tìm kiếm các cơ hội về xã hội, thể thao và văn hóa mà giáo dục dựa vào khu trường cung cấp được. Hơn nữa các sinh viên thiếu sự tự tin hoặc kinh nghiệm học tập nghiên cứu có khả năng thích lối dạy học mặt đối mặt, miễn là họ có thể truy cập được nó theo cách khá cá nhân.

Tuy nhiên, các lý do hàn lâm cho sự ưu tiên đối với việc dạy học mặt đối mặt của các tân sinh viên, cả nam lẫn nữ, là ít rõ ràng hơn, đặc biệt nếu các sinh viên đối mặt với các lớp học rất lớn và khá ít mối liên lạc với các giáo sư trong khoảng năm đầu các chương trình của họ. Về khía cạnh này, các cơ sở nhỏ hơn, cấp vùng, thường có các lớp học nhỏ hơn và liên hệ mặt đối mặt với những người chỉ dẫn, có ưu thế.

Chúng ta sẽ thấy sau trong chương này rằng việc học tập pha trộn và hoàn toàn trên trực tuyến đưa

ra cơ hội để suy nghĩ lại toàn bộ kinh nghiệm của khu trường sao cho sự hỗ trợ tốt hơn được cung cấp cho những người học ở khu trường trong những năm đầu của họ trong giáo dục sau trung học. Quan trọng hơn, ngày càng nhiều hơn việc học tập nghiên cứu chuyển lên trực tuyến, các trường đại học và cao đẳng sẽ ngày càng bị thách thức phải nhận ra các ưu điểm sự phạm độc nhất của việc đi tới khu trường, sao cho nó sẽ vẫn đáng giá cho các sinh viên để lên xe buýt tới khu trường mỗi sáng.

### 9.3.4 Hiểu biết những người học của bạn

Vì thế là rất quan trọng phải biết được dạng các sinh viên bạn sẽ dạy là gì. Đối với vài sinh viên, sẽ là tốt hơn để đăng ký học trong các lớp học mặt đối mặt nhưng dần dần được giới thiệu tới học tập trên trực tuyến trong môi trường phòng học quen thuộc.

Đối với các sinh viên khác, cách duy nhất họ sẽ chọn khóa học sẽ là nếu nó là có sẵn hoàn toàn trên trực tuyến. Là có khả năng để pha trộn và khớp được việc học tập mặt đối mặt và trên trực tuyến đối với một số sinh viên, những người muốn có kinh nghiệm của khu trường, mà cũng cần một lượng mềm dẻo nhất định trong việc học tập nghiên cứu của họ. Việc lên trực tuyến có thể tạo thuận lợi cho bạn với tới được thị trường rộng lớn hơn (then chốt cho các phòng với sự tuyển sinh thấp hoặc đang suy giảm) hoặc để đáp ứng được đòi hỏi mạnh từ những người chuyên nghiệp đang làm việc. Ai là (hoặc có thể là) các sinh viên của bạn? Dạng khóa học nào sẽ làm việc được tốt nhất với họ?

Chúng ta sẽ thấy rằng việc nhận diện ra thị trường sinh viên có khả năng cho một khóa học hoặc chương trình là yếu tố mạnh nhất trong việc quyết định về chế độ phân phối.

#### Hoạt động 9.3 Hiểu biết các sinh viên của bạn

1. Hãy chọn một trong số các khóa học của bạn. Bạn có biết nhân chủng học của các sinh viên chính: tuổi tác, nam hay nữ, có đang làm việc hay không, độc thân hay có gia đình, các kỹ năng ngôn ngữ? Nếu không, làm thế nào bạn có thể có được các thông tin đó?
2. Nếu bạn đã có thông tin này, liệu nó có thay đổi cách bạn dạy học hay không?
3. Nếu bạn đang dạy một lớp học mặt đối mặt, có các dạng sinh viên nào khác có thể có quan tâm trong việc chọn khóa học của bạn nếu nó là trên trực tuyến hay không?

#### Các tham chiếu

- Dabbagh, N. (2007) [The online learner: characteristics and pedagogical implications](#) *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, Vol. 7, No.3

## 9.4 Chọn giữa việc dạy học mặt đối mặt và trực tuyến ở khu trường

Việc phân tích nhân chủng học của sinh viên có thể giúp quyết định liệu có hay không một khóa học hoặc chương trình sẽ là dựa vào khu trường hay hoàn toàn trên trực tuyến, nhưng chúng ta cần cân nhắc nhiều hơn là chỉ về nhân chủng học của sinh viên để ra quyết định về làm gì trên trực tuyến và làm gì trong khu trường cho đại đa số các khóa học và chương trình dựa vào khu trường sẽ ngày càng có thành phần trực tuyến.

### 9.4.1 Phương pháp được gợi ý

Tôi đang chuẩn bị vẽ ra một phương pháp ban đầu được Đại học Mở của nước Anh sử dụng cho việc thiết kế các khóa học và chương trình giáo dục từ ở xa trong khoa học trong những năm 1970. Thách thức từng là để quyết định điều gì được làm tốt nhất trong in ấn, trên truyền hình, qua các bộ kinh nghiệm ở nhà, và cuối cùng, trong một trường học mùa hè dạy thực hành tại gia trong thời gian một tuần ở một trường đại học truyền thống. Kể từ đó, Dietmar Kennepohl, ở Đại học Athabasca, đã viết một cuốn sách tuyệt vời về việc dạy khoa học trên trực tuyến ([Kennepohl, 2010](#)). Hơn nữa, Hệ thống Cao đẳng Cộng đồng Colorado gần đây đã và đang sử dụng sự kết hợp của [các phòng thí nghiệm được vận hành từ ở xa cho công việc thực hành của sinh viên](#), kết hợp với các bộ công cụ ở nhà, cho việc dạy học các khóa học về giới thiệu khoa học trên trực tuyến (Contact North, 2013; Schmidt và Shea, 2015). Tất cả chúng gợi ý một phương pháp thực dụng cho việc ra các quyết định về chế độ phân phối.



Hình 9.4.1 Liệu sự học tập nghiên cứu về huyết học có thể được thực hiện trên trực tuyến?

Hình ảnh: CC Wikimedia Commons: National Cancer Institute, USA

Cách thực dụng nhất để đi về điều này là phải tin tưởng tri thức và kinh nghiệm của các chuyên gia theo chủ đề, những người đang có thiện chí tiếp cận câu hỏi này theo một cách thức tư duy mở, đặc biệt nếu họ có thiện chí làm việc với các nhà thiết kế chỉ dẫn hoặc các nhà sản xuất phương tiện một cách ngang bằng nhau. Ví thế ở đây là quy trình cho việc xác định khi nào sẽ lên trực tuyến và khi nào không lên, trên các nền tảng sư phạm thuần túy, cho một khóa học đang được thiết kế từ đầu trong một chế độ phân phối pha trộn.

Tôi sẽ chọn một lĩnh vực chủ đề một cách ngẫu nhiên: huyết học (nghiên cứu về máu), trong đó tôi không phải là một chuyên gia. Nhưng đây là những gì tôi có thể gợi ý nếu tôi từng làm việc với một chuyên gia trong lĩnh vực chủ đề này:

**Bước 1: nhận diện tiếp cận chỉ dẫn chính.**

Điều này được thảo luận chi tiết hơn trong các Chương 2 tới 4, nhưng đây là các dạng quyết định sẽ được cân nhắc:

Tiếp cận dạy học	
Truyền thống	Số
Chủ nghĩa hành vi	Nghệ thuật kiến tạo
Truyền thông tin	Quản lý tri thức
Nội dung	Các kỹ năng
Cá nhân	Cộng tác
?	?

*Bảng 9.4.2: Tiếp cận dạy học nào?*

Điều này sẽ dẫn tới một kế hoạch hoặc tiếp cận chung về việc dạy học, nó nhận diện các phương pháp dạy học sẽ được sử dụng theo một vài chi tiết. Trong ví dụ về huyết học, người chỉ dẫn muốn chọn một tiếp cận kiến tạo hơn, với các sinh viên phát triển một tiếp cận then chốt cho vấn đề chủ đề đó. Đặc biệt, bà muốn gắn khóa học đặc biệt tới các vấn đề nhất định, như an toàn trong việc xử trí và lưu cất máu, các yếu tố nhiễm bản máu, và việc phát triển các kỹ năng của sinh viên trong phân tích và diễn giải các mẫu máu.

**Bước 2. Nhận diện nội dung chính sẽ được đề cập**

Nội dung đề cập tới các sự việc, dữ liệu, giả thuyết, ý tưởng, lý lẽ, bằng chứng, và mô tả của mọi điều (ví dụ, chỉ ra hoặc mô tả các phần của một mẫu thiết bị và mối quan hệ của chúng). Họ cần biết gì trong khóa học này? Trong huyết học, điều này sẽ ngụ ý hiểu sự cấu thành hóa học của máu, các

chức năng của nó là gì, cách nó lưu chuyển trong cơ thể, các mô tả của các phản thích ứng của sinh học tế bào, các yếu tố bên ngoài có thể làm suy yếu tính toàn vẹn hoặc chức năng của nó là gì, vận vận, trang thiết bị được sử dụng để phân tích máu và cách thức các trang thiết bị đó làm việc, các nguyên tắc, các lý thuyết, các giả thuyết về cục máu đông, mối quan hệ giữa thử máu và các bệnh hoặc những đau yếu khác, vân vân.

Đặc biệt, những yêu cầu trình diễn nội dung trong khóa học này là gì? Các hoạt động năng động cần phải được giải thích, và việc trình bày các khái niệm chính theo màu sắc hầu hết sẽ có giá trị nhất định. Các quan sát về các mẫu máu dưới nhiều mức độ quan trọng sẽ là cơ bản, điều sẽ đòi hỏi sử dụng một kính hiển vi.

Bây giờ có nhiều cách để trình bày nội dung: văn bản, các hình đồ họa, âm thanh, video và mô hình hóa. Ví dụ, các hình đồ họa, một tệp video ngắn, hoặc các ảnh chụp đi xuống với một kính hiển vi có thể chỉ ra các mẫu tế bào máu trong các điều kiện khác nhau. Nội dung này ngày càng có sẵn qua web để sử dụng tự do trong giáo dục (ví dụ, xem [thư viện các video](#) của Xã hội Huyết học Mỹ). Việc tạo ra tư liệu như vậy từ đầu là đắt giá hơn, nhưng đang ngày càng trở thành dễ dàng làm với chất lượng cao, chi phí thấp về trang thiết bị ghi số. Việc sử dụng video được ghi cẩn thận của một trang thiết bị thường sẽ cung cấp việc xem tốt hơn so với việc các sinh viên sẽ có được xung quanh vô số các trang thiết bị phòng thí nghiệm bất tiện.

### **Bước 3. Nhận diện các kỹ năng chính sẽ được phát triển trong quá trình khóa học**

Các kỹ năng mô tả cách mà nội dung sẽ được áp dụng và được thực hành. Điều này có thể bao gồm phân tích các thành phần của máu, như các mức đường gluco và insulin, sử dụng trang thiết bị (ở những nơi mà khả năng sử dụng thiết bị an toàn và có hiệu quả là một kết quả đầu ra học tập mong đợi), chuẩn đoán, giải thích các kết quả bằng việc tạo ra các giả thuyết về lý do và tác động dựa vào lý thuyết và bằng chứng, giải quyết vấn đề, và viết báo cáo.

Việc phát triển các kỹ năng trực tuyến có thể còn thách thức hơn, đặc biệt nếu nó đòi hỏi điều khiển thiết bị và một 'cảm giác' về cách mà trang thiết bị làm việc, hoặc các kỹ năng tương tự đòi hỏi cảm giác của xúc giác. (Y hệt có thể được nói về các kỹ năng đòi hỏi ngửi và nếm). Trong ví dụ về huyết học của chúng ta, vài kỹ năng cần thiết phải được dạy có thể bao gồm khả năng phân tích các chất phân tích hoặc các thành phần cụ thể của máu, như gluco hoặc insulin, để giải nghĩa các kết quả, và gợi ý cách chữa trị. Mục tiêu ở đây có thể là để xem liệu có các cách thức để các kỹ năng đó có thể cũng được dạy một cách có hiệu quả trên trực tuyến hay không. Điều này có thể ngụ ý việc nhận diện các kỹ năng cần thiết, khắc phục cách để phát triển các kỹ năng như vậy (bao gồm cả các cơ hội cho việc thực hành) trên trực tuyến, và cách để truy cập các kỹ năng như vậy trên trực tuyến.

Hãy gọi các Bước 2 và 3 là các đối tượng học tập chính cho khóa học.

### **Bước 4: Hãy phân tích chế độ thích hợp nhất cho từng chủ đề học tập**

Sau đó hãy tạo một bảng như trong Hình 9.4.3

Trong ví dụ này, người chỉ dẫn có quan tâm dịch chuyển càng nhiều càng tốt lên trực tuyến, nên cô

ta có thể bỏ ra càng nhiều thời gian càng tốt với các sinh viên, làm việc với công việc ở phòng thí nghiệm và trả lời các câu hỏi về lý thuyết và thực hành. Cô từng có khả năng để tìm ra vài video xuất sắc trên trực tuyến của vài sự tương tác chính giữa máu và các yếu tố khác, và cô cũng có khả năng tìm ra vài hình đồ họa và hoạt hình đơn giản thích hợp của cấu trúc phân tử máu mà cô có thể tùy biến thích nghi, cũng như tạo ra với sự trợ giúp của người thiết kế đồ họa các hình đồ họa của riêng cô. Quả thực, cô đã nhận ra cô đã tạo ra một ít các tư liệu hoặc nội dung mới cho chính cô.

Người thiết kế chỉ dẫn cũng thấy vài phần mềm đã tạo thuận lợi cho các sinh viên thiết kế các thiết lập của riêng họ trong phòng thí nghiệm cho các yếu tố nhất định về thử máu có liên quan bằng việc kết hợp trang thiết bị ảo, vào các giá trị dữ liệu và chạy một thí nghiệm. Tuy nhiên, vẫn còn vài kỹ năng cần phải được thực hành trong phòng thí nghiệm, như việc chèn vào glucose và việc sử dụng một kính hiển vi 'thực' để phân tích các thành phần hóa học của máu. Tuy nhiên, tư liệu trực tuyến đã xúc tác cho người chỉ dẫn bỏ ra ít thời gian hơn trong phòng thí nghiệm với các sinh viên.

Có thể thấy trong ví dụ này rằng hầu hết nội dung có thể được phân phối trên trực tuyến, cùng với một kỹ năng quan trọng then chốt của việc thiết kế một thí nghiệm, nhưng vài hoạt động vẫn còn cần phải được thực hành theo cách 'cầm tay chỉ việc'. Điều này có thể đòi hỏi một hoặc nhiều hơn các phiên buổi tối hoặc cuối tuần trong một phòng thí nghiệm cho công việc cầm tay chỉ việc, vì thế việc phân phối hầu hết khóa học trên trực tuyến, hoặc có thể là quá nhiều công việc cầm tay chỉ việc mà khóa học có thể phải là lai 50% công việc cầm tay chỉ việc trong phòng thí nghiệm và 50% học tập trên trực tuyến.

Với sự phát triển của hoạt hình, mô phỏng và các phòng thí nghiệm từ ở xa trên trực tuyến, nơi mà trang thiết bị thực có thể được điều khiển từ ở xa, điều đang ngày càng trở nên có khả năng để dịch chuyển thậm chí công việc của phòng thí nghiệm truyền thống lên trực tuyến. Cùng lúc, không luôn là có khả năng để tìm ra chính xác những gì cần trên trực tuyến, dù điều này sẽ cải thiện qua thời gian. Trong các lĩnh vực chủ đề khác như loài người, các khoa học xã hội, và kinh doanh, là dễ dàng hơn nhiều để dịch chuyển việc dạy học lên trực tuyến.

Đây là một phương pháp thô xác định sự cân bằng giữa việc dạy học mặt đối mặt và việc học trên trực tuyến cho một khóa học pha trộn, mà ít nhất là một sự khởi đầu. Có thể được xem các quyết định đó phải là khá trực quan, dựa vào tri thức của người chỉ dẫn lĩnh vực chủ đề và khả năng của họ nghĩ một cách sáng tạo về cách để đạt được các kết quả đầu ra của việc học tập trên trực tuyến. Tuy nhiên, bây giờ chúng ta có đủ kinh nghiệm dạy học trực tuyến để biết rằng trong hầu hết các lĩnh vực chủ đề, nhiều kỹ năng và nội dung cần phải đạt được các kết quả đầu ra học tập có chất lượng có thể được dạy trên trực tuyến. Không còn khả năng để viện lý rằng quyết định mặc định phải luôn là tiến hành việc dạy học theo một cách thức mặt đối mặt được nữa.

Vì thế mỗi người chỉ dẫn bây giờ cần đưa ra câu hỏi: Nếu tôi có thể dịch chuyển hầu hết việc dạy học của tôi lên trực tuyến, thì đâu là những lợi ích duy nhất của kinh nghiệm của khu trường mà tôi cần để mang vào trong việc dạy học mặt đối mặt của tôi? Vì sao các sinh viên phải ở đây trước mặt tôi, và khi nào thì họ ở đây, liệu tôi có đang sử dụng thời gian cho ưu thế tốt nhất không?

	Mặt đối mặt	Trên trực tuyến
<b>Nội dung</b>		
Học lý thuyết và thuật ngữ		x
Video các tương tác dưới kính hiển vi		x
Các hình đồ họa cấu trúc phân tử của máu		x
<b>Các kỹ năng</b>		
Thiết kế các cuộc thí nghiệm có sử dụng trang thiết bị ảo		
Quan sát các mẫu phân tích dưới kính hiển vi	x	
Chèn thêm vào đường glucose	x	

Hình 9.4.3 Việc phân bố chế độ phân phối

## 9.4.2 Phân tích các tài nguyên có sẵn

Có thêm sự cân nhắc ngoài dạng những người học, toàn bộ phương pháp dạy học, và việc ra các quyết định dựa vào các nền tảng sư phạm, và đó là cân nhắc các tài nguyên đang có sẵn.

### 9.4.2.1 Thời gian của người chỉ dẫn

Đặc biệt, tài nguyên chủ chốt là thời gian của giáo viên hoặc người chỉ dẫn. Sự cân nhắc cẩn thận là cần thiết về cách tốt nhất để bỏ ra thời gian có sẵn hữu hạn cho một người chỉ dẫn. Có thể tất cả là rất tốt để nhận diện một loạt các video như là cách tốt nhất để chụp vài thủ tục để thử máu, nhưng nếu các video đó không đang tồn tại rồi ở định dạng có thể được tự do sử dụng, thì việc tạo các video đặc biệt cho khóa học này có thể không được chứng minh, về khía cạnh hoặc thời gian mà người chỉ dẫn, người có thể cần để bỏ vào sản xuất video, hoặc các chi phí làm các video với một đội những người chuyên nghiệp.

Thời gian để học cách tiến hành việc dạy học trên trực tuyến là đặc biệt quan trọng. Có một đường cong học tập thái quá và lần đầu tiên sẽ dài hơn nhiều so với các khóa học trên trực tuyến tiếp sau. Cơ sở nên chào vài dạng huấn luyện hoặc phát triển chuyên nghiệp cho những người chỉ dẫn suy nghĩ về việc dịch chuyển lên trực tuyến hoặc sang việc học tập pha trộn. Lý tưởng, những người chỉ dẫn nên có vài thời gian bỏ ra để tiến hành thiết kế và chuẩn bị cho một khóa học trên trực tuyến, hoặc một khóa học lai được thiết kế lại. Tuy nhiên điều này không luôn là có khả năng, nhưng là một điều chúng ta phải biết. Tài công việc của người chỉ dẫn là một chức năng thiết kế khóa học. Các khóa học trên trực tuyến được thiết kế tốt sẽ đòi hỏi ít hơn chứ không nhiều hơn công việc từ một người chỉ dẫn.

### 9.4.2.2 Nhân viên hỗ trợ công nghệ học tập

Nếu cơ sở của bạn có một đơn vị dịch vụ cho phát triển và huấn luyện giáo viên, thì những người



thiết kế chỉ dẫn và những người thiết kế web cho việc hỗ trợ dạy học, thì hãy sử dụng chúng. Các nhân viên như vậy thường có đủ điều kiện trong cả các khóa học giáo dục và công nghệ máy tính. Họ có tri thức và các kỹ năng duy nhất có thể làm cho cuộc sống của bạn dễ dàng hơn nhiều khi dạy học trên trực tuyến. (Điều này sẽ được thảo luận xa hơn trong [Chương 11](#)).

Mức độ sẵn sàng và kỹ năng hỗ trợ công nghệ học tập từ cơ sở là một yếu tố then chốt. Bạn có thể có được sự hỗ trợ của một người thiết kế chỉ dẫn và những người sản xuất các phương tiện hay không? Nếu không, thì có khả năng là nhiều điều hơn sẽ phải làm mặt đối mặt hơn là trên trực tuyến, trừ phi bạn đã rất có kinh nghiệm rồi trong việc học tập trên trực tuyến.

### **9.4.2.3 Công nghệ có sẵn rồi**

Hầu hết các cơ sở bây giờ có một hệ thống quản lý học tập như Blackboard hoặc Moodle, hoặc một hệ thống chụp bài giảng cho việc ghi lại các bài học. Nhưng càng ngày, những người chỉ dẫn sẽ cần truy cập được tới các nhà sản xuất các phương tiện, những người có thể tạo ra các video, hình đồ họa số, hoạt hình, mô phỏng, website, và truy cập tới các phần mềm blog và wiki. Không có sự truy cập tới sự hỗ trợ công nghệ như vậy, những người chỉ dẫn có khả năng nhiều hơn sẽ rơi ngược vào việc dạy học trong các phòng học thử và đúng thế.

### **9.4.2.4 Các trường cao đẳng có trải nghiệm trong việc học tập pha trộn và trên trực tuyến**

Nó thực sự giúp được nếu có các đồng nghiệp có kinh nghiệm trong phòng, những người hiểu nguyên tắc chủ đề và đã làm vài việc dạy học trên trực tuyến. Họ có lẽ sẽ thậm chí có vài tư liệu được phát triển rồi, như các hình đồ họa mà họ sẽ có thiện chí chia sẻ.

### **9.4.2.5 Tiền**

Liệu có các tài nguyên có sẵn để mua cho bạn cho một học kỳ bỏ thời gian vào thiết kế khóa học hay không? Nhiều cơ sở có các quỹ phát triển cho việc dạy và học có tính đổi mới, và có thể có những khoản trợ cấp cho việc tạo ra các tài nguyên giáo dục mở, ví dụ thế. Điều này sẽ là thực tế và vì thế có khả năng nhiều hơn cho việc dạy học chuyển lên trực tuyến.

Chúng ta sẽ thấy rằng khi ngày càng nhiều hơn các tư liệu học tập trở nên có sẵn như các tài nguyên giáo dục mở, thì các giáo viên và những người chỉ dẫn sẽ được giải phóng chủ yếu khỏi sự trình bày nội dung để tập trung nhiều hơn vào sự tương tác với các sinh viên, cả trên trực tuyến và mặt đối mặt. Tuy nhiên, dù các tài nguyên giáo dục mở đang trở thành ngày càng có sẵn, thì chúng có thể còn chưa tồn tại trong các chủ đề được yêu cầu hoặc chúng có thể còn chưa có chất lượng đúng phù hợp theo các khía cạnh hoặc nội dung hoặc các tiêu chuẩn sản xuất (xem [Phần 9.7](#) để có thêm thông tin về các tài nguyên giáo dục mở - OER [Open Education Resources]).

Mức độ ở đó các tài nguyên đó là sẵn sàng sẽ giúp thông tin cho bạn về mức độ ở đó bạn sẽ có khả

năng lên trực tuyến và đáp ứng được các tiêu chuẩn chất lượng. Đặc biệt, bạn sẽ nghĩ kỹ lưỡng về việc lên trực tuyến nếu không có các tài nguyên nào được liệt kê ở trên dự kiến là có sẵn cho bạn.

### 9.4.3 Trường hợp nhiều chế độ

Ngày càng trở nên khó khăn để tách bạch các thị trường cho các khóa học hoặc chương trình đặc biệt. Dù đa số các sinh viên chọn một khóa học năm đầu tiên ở đại học có khả năng sẽ tới thẳng từ các trường trung học phổ thông, thì một số khác lại không phải thế. Có thể là thiếu số các sinh viên, những người rời trường trung học phổ thông rồi trực tiếp ra làm việc, hoặc đi tới trường cao đẳng 2 năm để có được sự huấn luyện nghề, nhưng bây giờ thấy họ cần một bằng cấp. Đặc biệt trong các chương trình tốt nghiệp nghề nghiệp, các sinh viên có thể là một sự pha trộn của những người chỉ vừa hoàn thành khóa học cử nhân của họ và vẫn còn là các sinh viên toàn thời gian, và những người đã đi làm rồi nhưng cần có trình độ chuyên môn. Sẽ có một sự pha trộn các sinh viên trong các khóa học chưa tốt nghiệp đại học ở các năm thứ 3 và 4, một vài trong số họ sẽ làm việc hơn 15 giờ trong một tuần, và những người khác đang học ít nhiều là toàn thời gian. Về lý thuyết, là có khả năng để nhận diện một thị trường đặc biệt chủ yếu cho việc học tập mặt đối mặt, pha trộn hoặc hoàn toàn trên trực tuyến, nhưng trong thực tế hầu hết các khóa học có khả năng phải có sự pha trộn các sinh viên với các nhu cầu khác nhau.

Nếu, dường như có khả năng, ngày càng nhiều hơn các khóa học sẽ kết thúc như là việc học tập pha trộn, sau đó là đáng suy nghĩ về cách thức các khóa học có thể được thiết kế để phục vụ cho nhiều thị trường. Ví dụ, nếu chúng ta lấy khóa học về huyết học của chúng ta, nó có thể được chào hoặc trong tự bản thân nó hoặc với các khóa học có liên quan khác như một chứng chỉ trong quản lý máu cho các y tá làm việc trong các bệnh viện. Cũng có thể là hữu dụng cho các sinh viên nghiên cứu y học, những người còn chưa chọn khóa học đặc biệt này như là một sinh viên chưa tốt nghiệp đại học, hoặc thậm chí cho các bệnh nhân với các điều kiện có liên quan tới các mức máu của họ, như bệnh tiểu đường.

Ví dụ nếu người chỉ dẫn của chúng ta đã phát triển một khóa học nơi mà các sinh viên bỏ ra khoảng 50% thời gian của họ trên trực tuyến và phần còn lại ở khu trường, thì cuối cùng cũng có khả năng thiết kế điều này cho các thị trường khác, có lẽ với công việc thực hành cho các y tá đang làm việc trong các bệnh viện dưới sự giám sát, hoặc chỉ là phần trực tuyến đang được chào như một MOOC ngắn cho các bệnh nhân. Đối với một vài khóa học (có lẽ không phải là huyết học), có thể có khả năng chào khóa học toàn bộ trên trực tuyến, ở định dạng pha trộn hoặc toàn bộ mặt đối mặt. Điều này có thể cho phép khóa học y hệt này với tới được vài thị trường khác nhau.

### 9.4.4 Các câu hỏi để cân nhắc lựa chọn các chế độ phân phối

Tóm lại, đây là một số câu hỏi để cân nhắc, khi thiết kế một khóa học từ không có gì:

1. Dạng nào những người học có khả năng chọn khóa học này? Nhu cầu của họ là gì? (Các chế độ phân phối nào sẽ là thích hợp nhất cho các dạng những người học đó? Liệu tôi có thể

- với tới được nhiều dạng khác nhau hơn những người học bằng việc chọn một chế độ phân phối đặc biệt?
2. Quan điểm của tôi là gì về cách thức những người học có thể học tập tốt nhất trong khóa học này? (Các) phương pháp ưu tiên của tôi về việc dạy học để tạo thuận lợi cho dạng học tập trong khóa học này?
  3. Nội dung chính là gì (các sự việc, lý thuyết, dữ liệu, các quy trình) cần phải được đề cập tới trong khóa học này? Tôi sẽ đánh giá sự hiểu biết nội dung này như thế nào?
  4. Các kỹ năng chính mà những người học sẽ cần phát triển trong khóa học này là gì? Đây là các cách thức theo đó họ có thể phát triển/Thực hành các kỹ năng đó? Tôi sẽ đánh giá các kỹ năng đó như thế nào?
  5. Công nghệ có thể giúp bằng sự trình bày nội dung trong khóa học này như thế nào?
  6. Công nghệ có thể giúp bằng sự phát triển các kỹ năng trong khóa học này như thế nào?
  7. Khi tôi liệt kê nội dung và các kỹ năng sẽ được dạy, điều gì trong số đó có thể được dạy:
    - trên trực tuyến hoàn toàn
    - một phần trên trực tuyến và một phần mặt đối mặt
    - chỉ có thể được dạy mặt đối mặt?
  8. Các tài nguyên nào tôi có sẵn cho khóa học này về các khía cạnh:
    - trợ giúp chuyên nghiệp từ các nhà thiết kế chỉ dẫn và các nhà sản xuất phương tiện;
    - các tài nguyên có khả năng cấp vốn để đưa ra thời gian và sản xuất phương tiện;
    - các tài nguyên giáo dục mở chất lượng tốt.
  9. Dạng không gian phòng học nào tôi sẽ cần để dạy theo cách tôi muốn? Liệu tôi có thể tùy biến thích nghi các không gian đang tồn tại hay tôi sẽ cần ép cho những thay đổi chính sẽ được thực hiện trước khi tôi có thể dạy theo cách tôi muốn hay không?
  10. Phù hợp với các câu trả lời cho tất cả các câu hỏi đó, chế độ phân phối nào có nghĩa nhất?

#### Hoạt động 9.4 Quyết định về chế độ phân phối

1. Bạn có thể trả lời các câu hỏi ở trên cho một khóa học mới có khả năng mà bạn muốn dạy? Liệu điều này có thay thế một khóa học đang tồn tại, hay diễn ra cùng với nó?

#### Các tham chiếu

- Contact North (2013) *The Colorado Community College System* Sudbury ON: Contact North
- Kennepohl, D. (2010) *Accessible Elements: Teaching Science Online and at a Distance* Athabasca AB: Athabasca University Press
- Schmidt, S. and Shea, P. (2015) *NANSLO Web-based Labs: Real Equipment, Real Data, Real People!* WCET Frontiers

## 9.5 Tương lai của khu trường



Hình 9.5.1 Ma thuật của khu trường?

Hình ảnh: Cambridge Advanced Studies Program, Cambridge University, U.K., 2015

Khi ngày càng nhiều hơn việc dạy học được chuyển lên trực tuyến, thậm chí đối với cả các sinh viên dựa vào khu trường, thì ngày càng trở nên quan trọng để nghĩ về chức năng của việc dạy học mặt đối mặt và sử dụng không gian trong khu trường.

### 9.5.1 Việc nhận diện các đặc tính duy nhất của việc học tập mặt đối mặt trong một thế giới số

Sanjay Sarma, Giám đốc của Văn phòng MIT về Học tập Số, [đã thực hiện một cố gắng tại hội nghị LINC 2013 của MIT](#) để nhận diện sự khác biệt giữa việc học tập dựa vào khu trường và trên trực tuyến, và đặc biệt các MOOCs. Ông đã tạo ra sự khác biệt giữa các MOOCs như là các khóa học mở có sẵn cho bất kỳ ai, phản ánh mức độ cao nhất của tri thức trong các lĩnh vực chủ đề đặc biệt, và 'ma lực' của kinh nghiệm dựa vào khu trường, điều ông đã nói là sự khác nhau phân biệt được với kinh nghiệm trực tuyến.

Ông đã viện lý rằng là khó để xác định hoặc ấn xuống ma lực diễn ra trong khu trường, những đã tham chiếu tới

- các cuộc hội thoại 'ngoài hành lang' giữa giáo viên và các nhân viên;
- kỹ thuật cầm tay chỉ việc với các sinh viên khác bên ngoài các bài giảng và các phòng thí nghiệm được lên lịch;
- việc học tập không chính quy diễn ra giữa các sinh viên gần với nhau

Có một vài đặc tính khác mà Sharma đã gợi ý nhưng đã không nhắc rõ ràng trong trình bày của ông:

- tiêu chuẩn rất cao của các sinh viên được nhận vào MIT, những người 'đẩy' lẫn nhau thậm

chỉ tới các tiêu chuẩn còn cao hơn;

- tầm quan trọng của các mạng xã hội được các sinh viên ở MIT phát triển mà cung cấp các cơ hội sau này trong cuộc sống;

Sự truy cập dễ dàng và thường xuyên tới các phòng thí nghiệm là một đối thủ cho tính độc nhất của việc học tập dựa vào khu trường, khi điều này là khó để cung cấp trên trực tuyến, dù có một số phát triển ngày càng gia tăng trong các phòng thí nghiệm và sử dụng mô phỏng. Các cơ hội hẹn hò và tìm kiếm vợ chồng trong tương lai là một đối thủ khác. Có lẽ quan trọng nhất là sự truy cập tới các mối liên hệ xã hội có thể xa hơn cho sự nghiệp của bạn.

Tôi để lại nó cho bạn để phán xét liệu chúng có là các tính năng duy nhất của việc dạy học mặt đối mặt, hay liệu các ưu điểm chính của một kinh nghiệm của khu trường là đặc thù hơn đối với các cơ sở ưu tú có lựa chọn cao và đắt giá. Đối với hầu hết các giáo viên và những người chỉ dẫn, các ưu điểm sự phạm chung hơn và cụ thể hơn đối với việc dạy học mặt đối mặt cần phải được xác định.

### 9.5.2 Luật về sự thay thế ngang bằng nhau

Trong khi chờ đợi, chúng ta sẽ bắt đầu từ giả thiết rằng về mặt hàn lâm, hầu hết các khóa học có thể được dạy tốt ngang bằng nhau trên trực tuyến hay mặt đối mặt, những gì tôi gọi là luật về sự thay thế ngang bằng nhau. Điều này ngụ ý rằng các yếu tố khác, như chi phí, sự thuận tiện cho các giáo viên, kết nối mạng xã hội, các kỹ năng và tri thức của người chỉ dẫn, dạng các sinh viên, hoặc ngữ cảnh của khu trường, sẽ là các yếu tố quyết định mạnh hơn của việc liệu dạy một khóa học trên trực tuyến hay trong khu trường hơn các yêu cầu hàn lâm đối với vấn đề chủ đề đó hay không.

Cùng lúc, có khả năng sẽ có vài lĩnh vực then chốt nơi mà có sự hợp lý hàn lâm mạnh cho các sinh viên để học tập theo một ngữ cảnh mặt đối mặt hoặc cầm tay chỉ việc. Nói cách khác, chúng ta cần nhận diện các kỳ vọng cho luật về sự thay thế ngang bằng nhau. Các đặc tính sự phạm duy nhất này của việc dạy học dựa vào khu trường cần phải được nghiên cứu thận trọng hơn, hoặc ít nhất là dựa vào lý thuyết hơn so với hiện hành, nhưng hiện không có phương pháp hay sự hợp lý nào mạnh hoặc thuyết phục để nhận diện điều gì là duy nhất đối với kinh nghiệm của khu trường với lưu ý về các kết quả đầu ra của việc học tập. Giả thiết dường như là kinh nghiệm của khu trường phải là tốt hơn, ít nhất vì vài điều, và đây là cách mà chúng ta luôn đã hoàn tất mọi điều. Chúng ta nên biến câu hỏi đó lên đầu của nó: sự minh chứng về sự phạm hoặc hàn lâm cho khu trường là gì, khi các sinh viên có thể học được mọi điều trên trực tuyến?

### 9.5.3 Tác động của việc học tập trên trực tuyến lên kinh nghiệm của khu trường

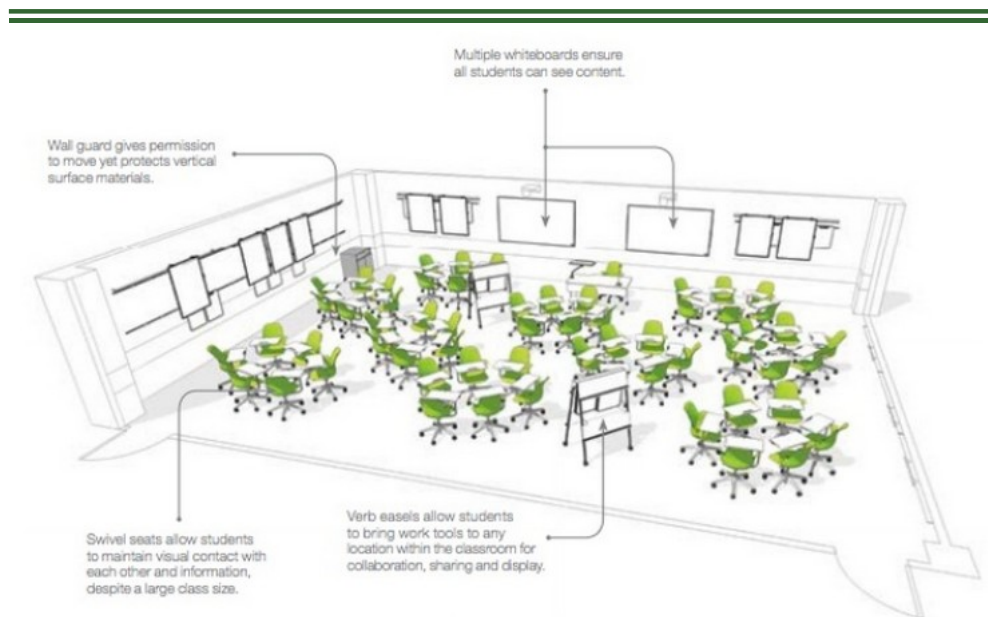
Câu hỏi này trở thành đặc biệt quan trọng khi chúng ta xem xét sự dịch chuyển ngày càng gia tăng sang việc học tập pha trộn hoặc lai đang diễn ra có ảnh hưởng như thế nào tới các không gian học tập. Theo vài cách thức, điều này có thể hóa ra là một quả bom nổ chậm cho các trường phổ thông,

cao đẳng và đại học.

### 9.5.3.1 Nghĩ lại thiết kế các phòng học

Khi chúng ta chuyển từ các bài giảng sang việc học tập tương tác hơn, chúng ta sẽ cần phải nghĩ về các không gian trong đó việc học tập sẽ diễn ra, và sự phạm nào, học tập trực tuyến và thiết kế các không gian học tập ảnh hưởng tới nhau. Để làm cho điều này đáng giá đối với các sinh viên sẽ tới khu trường khi họ có thể tiến hành một lượng ngày càng gia tăng học tập nghiên cứu trực tuyến của họ, các hoạt động trong khu trường phải là có ý nghĩa. Nếu, ví dụ, chúng ta muốn các sinh viên tới khu trường để giao tiếp giữa các cá nhân với nhau và tăng cường làm việc nhóm, liệu có các không gian đủ mềm dẻo và được trang bị tốt cho các sinh viên làm điều này hay không, khi nhớ rằng họ sẽ muốn kết hợp công việc trực tuyến của họ với các hoạt động trong phòng học của họ?

Về cơ bản, công nghệ mới, việc học tập lại và mong muốn lôi cuốn các sinh viên và để phát triển tri thức và các kỹ năng trong kỷ nguyên số đang dẫn dắt vài giáo viên và các kiến trúc sư nghĩ lại về phòng học và cách mà nó được sử dụng.



Hình 9.5.3 Thiết kế cho một phòng học tương tác từ Steelcase (© Steelcase, 2013)

[Steelcase](#), một nhà sản xuất hàng đầu của Mỹ về nội thất giáo dục và văn phòng, không chỉ là việc tiến hành nghiên cứu gây ấn tượng trong các môi trường học tập, mà còn là cách tiên phong đối với nhiều cơ sở sau trung học của chúng ta trong việc suy nghĩ về các tác động của việc học tập trực tuyến cho thiết kế phòng học. [Website nghiên cứu giáo dục của họ](#), và 2 báo cáo khác: ([Active Learning Spaces \[Không gian học tập tích cực\]](#) và [360°: Rethinking Higher Education Spaces \[360°: Suy nghĩ lại các không gian giáo dục đại học\]](#)) là các tài liệu mà tất cả các cơ sở sau trung học và thậm chí những người lên kế hoạch hệ thống 12 lớp sẽ phải xem.

Trong Các không gian học tập tích cực, Steelcase nêu:

*Các không gian học tập chính quy đã giữ nguyên y hệt trong nhiều thế kỷ: một chiếc hộp hình chữ nhật được chất đầy với các hàng những chiếc bàn đối diện với người chỉ dẫn và bảng viết... Kết quả là, các sinh viên và giáo viên ngày nay phải chịu vì các không gian lỗi thời đó không thích hợp trong việc hỗ trợ sự tích hợp 3 yếu tố chính của môi trường học tập thành công: sự phạm, công nghệ và không gian.*

*Hãy thay đổi bắt đầu với sự phạm. Các giáo viên và các phương pháp dạy học là đa dạng và đang tiến hóa. Từ lớp này sang lớp khác, đôi khi trong cùng giai đoạn lớp học y hệt nhau, các phòng học cần thay đổi. Vì thế, chúng nên thích nghi một cách lỏng lẻo với các ưu tiên dạy và học khác nhau. Những người chỉ dẫn nên được hỗ trợ để phát triển các chiến lược dạy học mới hỗ trợ cho các nhu cầu mới đó.*

*Công nghệ cần sự tích hợp cẩn thận. Các sinh viên ngày nay là bản sinh với công nghệ số, thuận tiện sử dụng công nghệ để hiển thị, chia sẻ và trình bày thông tin. Các mặt chiếu thẳng đứng để hiển thị nội dung, nhiều mặt chiếu và các bảng trắng trong các cấu hình đa dạng khác nhau tất cả là những cân nhắc quan trọng cho phòng học.*

*Không gian tác động tới việc học tập. Hơn 3/4 các lớp học bao gồm các thảo luận trên lớp và gần 60% toàn bộ các lớp học bao gồm việc học tập của các nhóm nhỏ, và các tỷ lệ phần trăm đó liên tục tăng. Các sự phạm tương tác đòi hỏi các không gian học tập trong đó bất kỳ ai cũng có thể thấy nội dung và có thể thấy và tương tác với nhau. Một chỗ ngồi có thể và nên là chỗ ngồi tốt nhất trong căn phòng. Khi nhiều trường học hơn tùy biến thích nghi các sự phạm kiến tạo, thì “nhà hiền triết ngồi một chỗ truyền đạt” (“sage on the stage”) đang trao con đường tới “các công cụ sẵn sàng tự do để tạo ra các chỉ dẫn” (“guide on the side”). Các không gian đó cần hỗ trợ các sự phạm và công nghệ trong căn phòng để cho phép những người chỉ dẫn dịch chuyển các đội để cung cấp theo thời gian thực khả năng phản hồi, đánh giá, đường hướng và hỗ trợ sinh viên trong việc học tập ngang hàng điểm - điểm (peer-to-peer learning). Sự phạm, công nghệ và không gian, khi được cân nhắc và tích hợp cẩn thận, sẽ xác định hệ sinh thái học tập tích cực mới.*

Với các sinh viên bây giờ đang thực hiện một lượng công việc ngày càng gia tăng của họ trên trực tuyến (và thường bên ngoài phòng học), thì phòng học cần tính tới yếu tố này. Điều này có nghĩa là các cơ hội cho việc truy cập, làm việc trong đó, chia sẻ và trình bày tri thức cả bên trong và bên ngoài phòng học. Vì thế nếu phòng học được tổ chức theo 'cụm' nội thất và trang thiết bị để hỗ trợ làm việc theo các nhóm nhỏ, thì các cụm đó cũng sẽ đòi hỏi có điện để các sinh viên có thể cắm các thiết bị của họ, truy cập Internet không dây, và khả năng truyền công việc tới các màn hình được chia sẻ quanh căn phòng (nói cách khác, Intranet của lớp học). Các sinh viên cũng cần các nơi yên tĩnh hoặc không gian cách biệt nơi mà họ có thể làm việc cá nhân cũng như theo các nhóm.

Tawnya Means và Jason Meneely, từ Đại học Florida ở Gainesborough, đã nêu trong hội nghị UBTEch 2013 rằng vài phòng được thiết kế lại không gian phòng học của chúng để cho phép cả việc học tập nhóm tích cực chính quy và không chính quy. Những chiếc bàn nhỏ, di động với các



công cho một loạt các thiết bị di động, và các phần mềm tạo thuận lợi cho những người chỉ dẫn và sinh viên kiểm soát việc chia sẻ màn hình và máy chiếu được sử dụng để hỗ trợ việc học tập cộng tác, học tập dựa vào dự án, dựa vào vấn đề, và dựa vào từng trường hợp. Một sự thiết kế lại khác từng là chuyển đổi một cái bếp và lớp học cũ thành một khu vực học tập nhóm dựa vào quán cà phê tự phục vụ mở, với một khu tách biệt cho nghiên cứu cá nhân, vì thế cho phép các sinh viên kết hợp được liền mạch học tập nghiên cứu độc lập và học tập nghiên cứu nhóm, xã hội hóa bên trong cùng không gian tổng thể. Meneely, trích lời của Winston Churchill, nói: '*Chúng ta định hình các tòa nhà của chúng ta và sau đó các tòa nhà định hình chúng ta*'. Meneely nêu rằng khi giáo viên được trình bày với sử dụng không gian như vậy, họ tự nhiên tùy biến thích nghi các tiếp cận học tập đó tích cực hơn.

### **9.5.3.2 Tác động của các lớp học đảo ngược chức năng và việc học tập lại trong thiết kế phòng học**

Các thiết kế phòng học đó giả thiết rằng các sinh viên đang học trong các lớp học khá nhỏ. Tuy nhiên, chúng ta cũng đang thấy sự thiết kế lại các lớp học giảng bài lớn có sử dụng các thiết kế lại như các phòng học đảo ngược chức năng. Quả thực Mark Valenti (2013) của Sextant Group (một công ty nghe - nhìn) được cho là nói như sau:

*“về cơ bản chúng tôi đang thấy sự bắt đầu của hồi kết của các giảng đường”*

Dù vậy, đưa ra ngữ cảnh tài chính hiện hành, chúng ta không nên giả thiết rằng thời gian phòng học cho các lớp học lớn các bài giảng được thiết kế lại sẽ được bỏ ra theo các nhóm nhỏ trong các phòng học riêng lẻ (có lẽ có các phòng học nhỏ không đủ để sắp xếp các lớp thường có hơn 1.000 sinh viên). Các không gian lớn hơn có thể được tổ chức thành các nhóm làm việc nhỏ hơn, rồi dễ dàng tập lại thành một nhóm lớn, duy nhất, sẽ là cần thiết. Không gian nào cho các lớp học lớn đó chắc chắn sẽ không phải là các hàng ghế băng mà bây giờ đang là tiêu chuẩn trong hầu hết các giảng đường lớn.

Steelcase cũng đang nghiên cứu về các không gian thích đáng cho giáo viên. Ví dụ, nếu một trường đại học hoặc một phòng đang có kế hoạch cho học tập chung hoặc khu vực chung cho các sinh viên, thì vì sao không định vị các văn phòng giáo viên trong cùng khu vực chung đó thay vì trong một tòa nhà khác? Quả thực, một trường hợp có thể được thực hiện cho việc tích hợp không gian văn phòng giáo viên với các khu vực dạy học mở hơn.

### **9.5.3.3 Tác động lên các kế hoạch xây dựng vốn**

Rõ ràng vì sao một công ty như Steelcase có quan tâm trong các phát triển đó. Có một cơ hội thương mại khổng lồ cho việc bán các dạng mới và tốt hơn nội thất các phòng học đáp ứng được các nhu cầu đó. Tuy nhiên, đó là một vấn đề. Các trường đại học, cao đẳng và đặc biệt các trường phổ thông đơn giản không có tiền để nhanh chóng chuyển sang các thiết kế phòng học mới, và thậm chí nếu họ có, thì họ sẽ suy nghĩ cẩn thận trước về:

- dạng khu trường nào sẽ là cần thiết trong vòng 20 năm tới, biết rằng có sự dịch chuyển sang việc học tập lai và trực tuyến;
- họ cần bao nhiêu để đầu tư vào hạ tầng vật lý khi các sinh viên có thể làm nhiều các nghiên cứu của họ trên trực tuyến.

Dù vậy, có vài cơ hội cho ít nhất việc thiết lập các ưu tiên cho sự đổi mới trong thiết kế phòng học:

- các khu trường mới hoặc các tòa nhà chính đang được xây hoặc làm mới lại ở đâu;
- các lớp học lớn năm thứ 1 và 2 đang được thiết kế lại ở đâu: có lẽ một thiết kế phòng học mẫu có thể được thử cho một trong số các thiết kế lại giảng đường lớn đó và được kiểm thử; nếu thành công thì mô hình đó có thể dần được đưa vào các lớp học giảng bài lớn khác.
- ở nơi một phòng hoặc chương trình đang được thiết kế lại để tích hợp việc học trên trực tuyến và việc dạy trong các phòng học theo một cách thức chủ đạo; chúng có thể nhận được ưu tiên cho việc cấp vốn cho thiết kế phòng học mới;
- tất cả các mua sắm mới chính nội thất phòng học sẽ thay thế trang thiết bị cũ hoặc mòn trước hết sẽ tuân theo sự rà soát lại các thiết kế phòng học.

Điểm quan trọng ở đây là đầu tư vào không gian phòng học vật lý mới hoặc được sửa sang sẽ được các quyết định thay đổi các phương pháp sư phạm/dạy học dẫn dắt. Điều này sẽ ngụ ý việc mang tới cùng với các nhà nghiên cứu hàn lâm, các nhân viên hỗ trợ CNTT, các nhà thiết kế chỉ dẫn và các nhân viên từ các cơ sở, cũng như các kiến trúc sư và các nhà cung cấp nội thất. Thứ 2, tôi đồng ý mạnh mẽ với tuyên bố rằng chúng ta định hình các môi trường của chúng ta, và các môi trường của chúng ta định hình chúng ta. Việc cung cấp cho các giáo viên và những người chỉ dẫn một môi trường học tập mềm dẻo, được thiết kế tốt là có khả năng khuyến khích những thay đổi chính trong việc dạy học của họ; việc nhồi nhét họ trong các hộp chữ nhật với các hàng bàn ghế sẽ làm điều ngược lại.

Có lẽ quan trọng hơn tất cả, các cơ sở nên bắt đầu xem xét lại các kế hoạch tăng trưởng trong tương lai của họ đối với các tòa nhà trong khu trường. Đặc biệt:

- liệu chúng ta sẽ cần các tòa nhà cho các phòng học bổ sung và các giảng đường bổ sung nếu các sinh viên sẽ bỏ ra hơn nửa thời gian của họ học tập nghiên cứu trên trực tuyến hoặc trong các lớp học đảo ngược chức năng?
- liệu chúng ta có đủ các khu vực học tập, nơi mà số lượng lớn các sinh viên có thể làm việc theo các nhóm nhỏ và có thể sau đó nhanh chóng được triệu tập lại?
- liệu chúng ta có các cơ sở kỹ thuật sẽ cho phép các sinh viên làm việc và học tập nghiên cứu liền mạch cả mặt đối mặt và trên trực tuyến, và để chia sẻ và nắm bắt công việc khi làm việc vật lý cùng nhau trong khu trường?
- liệu chúng ta có tốt hơn không khi đầu tư vào thiết kế lại không gian đang tồn tại thay vì xây mới các không gian học tập?

Là rõ ràng rằng các cơ sở bây giờ cần suy nghĩ cật lực về việc học tập trực tuyến, tác động có khả

năng của nó lên việc dạy học trong khu trường, và trên hết tất cả, dạng kinh nghiệm nào của khu trường chúng ta muốn các sinh viên có khi họ có thể làm nhiều điều trong việc học tập nghiên cứu của họ trên trực tuyến. Liệu có phải tư duy này sẽ định hình sự đầu tư của chúng ta trong các tòa nhà, bàn và ghế.

### 9.5.4 Suy nghĩ lại về vai trò của khu trường

Nếu chúng ta chấp nhận nguyên tắc thay thế ngang bằng cho nhiều mục đích hàn lâm, thì điều này mang chúng ta về với câu hỏi sinh viên trên xe buýt. Nếu các sinh viên có thể học được hầu hết mọi điều tốt như nhau (và thuận tiện hơn) trên trực tuyến, thì chúng ta có thể chào cho họ cái gì trong khu trường mà sẽ làm cho con đường xe buýt là đáng giá? Đây là thách thức thực sự mà việc học tập trên trực tuyến bày ra.

Đây không chỉ là câu hỏi về các hoạt động dạy học nào cần phải được làm trong một lớp học hoặc phòng thí nghiệm mặt đối mặt, mà là toàn bộ mục tiêu văn hóa và xã hội của một trường phổ thông, cao đẳng và đại học. Các sinh viên trong nhiều trường đại học lớn, ở các đô thị của chúng ta đã trở thành những người đi làm bằng vé tháng, tới trường chỉ vì các bài giảng của họ, có thể sử dụng việc học tập chung giữa các bài giảng, có được một chút để ăn, rồi đi về nhà. Như chúng ta đã 'đại chúng hóa' các trường đại học của chúng ta, các khía cạnh văn hóa rộng lớn hơn đã bị mất.

Việc học tập trên trực tuyến và lai cung cấp một cơ hội suy nghĩ lại vai trò và mục đích của toàn bộ khu trường, cũng như những gì chúng ta đang làm trong các phòng học khi các sinh viên có việc học trên trực tuyến sẵn sàng bất kỳ khi nào và bất kỳ ở đâu. Tất nhiên chúng ta chỉ có thể đóng lại các cửa hàng và chuyển mọi điều lên trực tuyến (và tiết kiệm được một đồng tiền), nhưng chúng ta ít nhất sẽ khai thác những gì có lẽ sẽ bị mất trước khi làm điều đó.

#### Những điều chính rút ra được

1. Có sự liên tục của việc học tập dựa vào công nghệ, từ các chương trình dạy học 'thuần túy' mặt đối mặt tới hoàn toàn trên trực tuyến. Mỗi giáo viên hoặc người chỉ dẫn cần quyết định ở đâu sự liên tục đó sẽ là một khóa học hoặc chương trình đặc biệt.
2. Chúng ta không có bằng chứng nghiên cứu hoặc lý thuyết tốt để đưa ra quyết định này, dù chúng ta có kinh nghiệm đang gia tăng về các điểm mạnh và yếu của việc học tập trên trực tuyến. Điều đáng đặc biệt thiếu là một phân tích dựa vào bằng chứng các điểm mạnh và yếu của việc dạy học mặt đối mặt khi việc học tập trên trực tuyến cũng là có sẵn.
3. Thiếu lý thuyết tốt, tôi đã gợi ý 4 yếu tố để cân nhắc khi quyết định về chế độ phân phối, và đặc biệt những sử dụng khác nhau của việc học tập mặt đối mặt và trên trực tuyến trong các khóa học pha trộn:
  - các đặc tính và các nhu cầu của sinh viên;

- chiến lược dạy học ưu tiên của bạn, với lưu ý về các phương pháp và các kết quả đầu ra của việc học tập;
  - các yêu cầu sư phạm và trình bày của vấn đề chủ đề, với lưu ý về (a) nội dung và (b) các kỹ năng;
  - các tài nguyên có sẵn cho người chỉ dẫn (bao gồm thời gian của người chỉ dẫn).
4. Sự dịch chuyển sang việc học tập pha trộn hoặc lai đặc biệt ngụ ý việc suy nghĩ lại sử dụng khu trường và các cơ sở cần thiết để hỗ trợ đầy đủ việc học tập trong một chế độ lai.

### Hoạt động 9.5 Việc thiết kế lại không gian phòng học của bạn

Tôi đã làm việc trong một trường học nơi mà người quản lý cơ sở đã đưa lên một lưu ý trong từng phòng học yêu cầu các giáo viên rời phòng học sau một bài học với các bàn học theo các hàng ngăn nắp đối mặt phía trước. Tôi vì thế đã bỏ mất hầu như 25% thời gian bài học với các sinh viên sắp xếp lại các bàn học cho công việc nhóm rồi kê lại ngăn nắp sau đó.

1. Nếu bạn từng thiết kế từ đầu một không gian học tập cho một nhóm 40 sinh viên (tối đa), thì không gian học tập nào trông giống, biết rằng tất cả các phương pháp dạy học và công nghệ tiềm tàng bạn và các sinh viên có thể đang sử dụng?
2. Nếu bạn có 1 lớp giảng bài gồm 200 sinh viên và muốn thay đổi phương pháp dạy học của bạn, bạn sẽ thiết kế lại thế nào việc dạy học và dạng (các) không gian nào bạn có thể cần?

#### Các tham chiếu

- Valenti, M. (2013), in Williams, L., ‘AV trends: hardware and software for sharing screens, *University Business*, June

## Chương 10: Các xu thế trong giáo dục mở

### Mục đích của chương này

Khi bạn đã hoàn thành chương này bạn sẽ có khả năng để xác định:

- vai trò của bạn như một người chỉ dẫn có khả năng bị/được thay đổi như thế nào bằng những phát triển trong việc học tập mở;
- khi nào bạn sẽ tạo ra tư liệu cho riêng bạn và/hoặc sử dụng các tài nguyên giáo dục mở;
- làm thế nào để tối đa hóa sử dụng các tư liệu số một khi đã tạo ra.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

- [Kịch bản H: quản lý đầu nguồn – Watershed](#)
- 10.1 Việc học tập mở
- 10.2 Tài nguyên giáo dục mở - OER (Open Education Resources)
- 10.3 Sách giáo khoa mở, nghiên cứu mở và dữ liệu mở
- 10.4 Các tác động của 'mở' đối với thiết kế khóa học và chương trình: hướng tới một sự dịch chuyển hệ biến hóa?

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 10.1 Truy cập tới giáo dục sau trung học sẽ hoàn toàn là mở cho bất kỳ ai?
- Hoạt động 10.2 Việc quyết định về OER
- Hoạt động 10.3 Việc sử dụng các tài nguyên mở khác
- Hoạt động 10.4 Xây dựng kịch bản của riêng bạn

### Những điều chính rút ra được

1. Tài nguyên giáo dục mở (OER) đưa ra nhiều lợi ích nhưng chúng cần phải được thiết kế tốt và được nhúng vào trong một môi trường học tập giàu để trở nên có hiệu quả.
2. Tính sẵn sàng ngày càng gia tăng của OER, các sách giáo khoa mở, nghiên cứu mở và dữ liệu mở ngụ ý rằng trong tương lai, hầu hết tất cả các nội dung hàn lâm sẽ là mở và tự do truy cập được qua Internet.
3. Kết quả là, các sinh viên sẽ ngày càng nhìn vào các cơ sở cho việc hỗ trợ và trợ giúp học tập với sự phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số hơn là với sự phân phối nội

dung. Điều này sẽ có những hệ quả chính cho vai trò của các giáo viên/người chỉ dẫn và thiết kế các khóa học.

4. OER và các dạng giáo dục mở khác sẽ dẫn tới sự module hóa và phân tách ngày càng gia tăng các dịch vụ học tập, là cần thiết để đáp ứng cho sự đa dạng ngày càng gia tăng các nhu cầu của người học trong kỷ nguyên số.
5. Các MOOCs về cơ bản là một kết thúc chết về khía cạnh cung cấp cho những người học không có sự truy cập đúng thích hợp tới giáo dục với trình độ chất lượng cao. Giá trị chính của các MOOCs là trong việc cung cấp các cơ hội cho giáo dục phi chính quy và hỗ trợ các cộng đồng thực hành.
6. OER, các MOOCs, sách giáo khoa mở và các dạng tính mở số khác là quan trọng trong việc giúp đỡ mở rộng sự truy cập tới các cơ hội học tập, nhưng cuối cùng chúng là những cải tiến hơn là sự thay thế cho một hệ thống giáo dục nhà nước được cấp vốn tốt, điều vẫn giữ lại nền tảng cốt lõi cho việc tạo thuận lợi truy cập công bằng tới các cơ hội giáo dục.

## Kịch bản H: quản lý đầu nguồn - Watershed



Hình 10.1. (G) The Hart River, Yukon.

Hình ảnh: © [www.protectpeel.ca](http://www.protectpeel.ca), CC BY-NC

Qua một số năm, các giáo viên nghiên cứu trong các Phòng Quản lý Đất đai và Rừng ở Đại học Tây Canada (University of Western Canada) đã phát triển một dải các hình đồ họa số, các mô hình và mô phỏng máy tính về quản lý đầu nguồn, một phần như là hệ quả của nghiên cứu được các giáo viên tiến hành, và một phần để tạo ra sự trợ giúp và cấp vốn cho nghiên cứu tiếp sau.

Trong một cuộc gặp các giáo viên vài năm trước, sau một cuộc thảo luận hơi nóng, các thành viên giáo viên đã biểu quyết, với đa số khá nhỏ, để làm cho các tài nguyên giáo dục đó sẵn sàng là mở để sử dụng lại cho các mục đích giáo dục dưới một giấy phép Creative Commons, đòi hỏi sự ghi công và ngăn chặn sử dụng thương mại mà không có sự cho phép đặc biệt bằng văn bản từ những người nắm giữ bản quyền, các giáo viên có trách nhiệm phát triển các chế tác đó. Điều ảnh hưởng của biểu quyết đó chính là đa số các giáo viên tham gia tích cực trong nghiên cứu đã muốn làm cho các tài nguyên đó sẵn sàng rộng rãi hơn. Các cơ quan có trách nhiệm cấp vốn cho công việc dẫn dắt sự phát triển của các chế tác học tập đó (chủ yếu là các hội đồng nghiên cứu quốc gia) đã chào đón động thái làm cho các chế tác đó sẵn sàng rộng rãi hơn như là các tài nguyên giáo dục mở.

Ban đầu, các nhà nghiên cứu chỉ đưa ra các hình đồ họa và các mô phỏng lên website của nhóm nghiên cứu. Nó đã để lại cho các thành viên giáo viên cá nhân quyết định liệu có sử dụng các tài nguyên đó hay không trong việc dạy học của họ. Qua thời gian, các giáo viên đã bắt đầu giới thiệu các tài nguyên đó trong một loạt các khóa học trong khu trường, cả chưa tốt nghiệp lẫn tốt nghiệp đại học rồi.

Sau một thời gian, ngôn từ dường như nhận ra về OER. Các thành viên nghiên cứu đã bắt đầu nhận



được các thư điện tử và các cuộc gọi điện thoại từ các nhà nghiên cứu khác trên khắp thế giới. Đã trở nên rõ ràng là đã có một mạng hoặc cộng đồng các nhà nghiên cứu trong lĩnh vực này, những người đã tạo ra các tư liệu số như là kết quả nghiên cứu của họ, và có ý nghĩa để chia sẻ và sử dụng lại các tư liệu từ các site khác. Cuối cùng điều này đã dẫn tới một 'cổng' (portal) web quốc tế các chế tác học tập trong quản lý đầu nguồn.

Các nhà nghiên cứu cũng đã bắt đầu có các cuộc gọi từ một loạt các cơ quan khác nhau, từ các bộ hoặc phòng môi trường của chính phủ, các nhóm môi trường địa phương, các đoàn thể dân/Quốc gia, và thỉnh thoảng, các công ty khai khoáng hoặc khai thác tài nguyên chính, dẫn tới một số công việc tư vấn chính cho giáo viên trong các phòng. Cùng lúc, các giáo viên đã có khả năng lôi cuốn tiếp vốn nghiên cứu từ các cơ quan phi chính phủ như Bảo vệ Thiên nhiên (Nature Conservancy) và một số nhóm sinh thái học, cũng như từ các nguồn vốn truyền thống của họ, các hội đồng nghiên cứu quốc gia, để phát triển nhiều hơn nữa các OER.

Vào lúc này, các phòng đã có sự truy cập tới lượng OER khá lớn. Đã có rồi 2 mức 4 và 5 các khóa học hoàn trên toàn trực tuyến được xây dựng xung quanh các OER đã và đang được chào thành công cho các sinh viên chưa tốt nghiệp và đã tốt nghiệp đại học rồi.

Đề xuất vì thế đã được đưa ra tiếp để ban đầu tạo ra một chương trình cấp chứng chỉ sau tốt nghiệp đại học trên trực tuyến hoàn toàn về quản lý đầu nguồn, được xây dựng xung quanh các OER đang tồn tại, trong quan hệ đối tác với một trường đại học ở Mỹ và một trường đại học khác ở Sierra Leone. Chương trình cấp chứng chỉ này từng là tự cấp vốn từ học phí, với học phí cho 25 sinh viên Sierra Leone ban đầu được một cơ quan cứu trợ quốc tế cấp. Chủ nhiệm khoa, sau một giai đoạn thương thảo khó khăn, đã thuyết phục được các lãnh đạo trường đại học rằng một phần học phí của phòng từ chương trình cấp chứng chỉ nên đi trực tiếp tới các phòng, những người có thể thuê thêm các giáo viên cơ hữu từ doanh số dạy học hoặc bù đắp cho chứng chỉ, và các phòng có thể trả 25% doanh thu học phí cho trường đại học như là tổng chi phí.

Quyết định này đã được đưa ra khá dễ dàng hơn bằng một khoản trợ cấp khá đáng kể từ Bộ Ngoại giao Canada để làm cho chương trình đó sẵn sàng trong tiếng Anh và tiếng Pháp cho các công ty Canada khai khoáng và khai thác tài nguyên với các hợp đồng và các đối tác ở các nước châu Phi.

Dù chương trình cấp chứng chỉ đó từng rất thành công trong việc lôi cuốn các sinh viên từ Bắc Mỹ, châu Âu và New Zealand, thì nó đã không cất cánh tốt được ở châu Phi ngoài quan hệ đối tác với trường đại học ở Sierra Leone, dù đã có nhiều sự quan tâm trong OER và các vấn đề nảy sinh trong các khóa học cấp chứng chỉ. Sau 2 năm cấp chứng chỉ, các phòng đã đưa ra 2 quyết định chủ chốt:

- 3 khóa học khác và 1 dự án nghiên cứu nên được bổ sung thêm cho các khóa học cấp chứng chỉ, và điều này có thể được chào như là khóa học cấp chứng chỉ thạc sỹ trong quản lý tài nguyên đầu nguồn hoàn toàn trên trực tuyến và có khả năng bù lại các chi phí. Điều này có lẽ đặc biệt lôi cuốn sự tham gia từ những người quản lý và những người chuyên nghiệp ở các nước châu Phi, và đưa ra trình độ được thừa nhận mà nhiều sinh viên có chứng chỉ đã yêu cầu;
- mở ra một mạng rất rộng lớn các chuyên gia bên ngoài bây giờ tham gia cách này hay cách

khác với các nhà nghiên cứu, trường đại học có thể chào một loạt các MOOCs về các vấn đề quản lý đầu nguồn, với các chuyên gia tình nguyện viên từ bên ngoài trường đại học đang được mời tham gia và cung cấp sự lãnh đạo trong các MOOCs. Các MOOCs có thể có khả năng thiết kế dựa vào các OER hiện đang có sẵn.

5 năm sau, theo kết quả đã được trường khoa ghi lại trong một hội nghị quốc tế về tính bền vững:

- chương trình thạc sỹ trực tuyến đã làm tăng gấp đôi tổng số các sinh viên tốt nghiệp trong các giáo viên của bà;
- chương trình thạc sỹ đã lấy lại được toàn bộ chi phí từ học phí;
- đã có 120 sinh viên tốt nghiệp một năm từ chương trình thạc sỹ đó;
- tỷ lệ hoàn thành khóa học là 64%;
- 6 giáo viên cơ hữu mới đã được thuê làm, cộng thêm 6 cán bộ nghiên cứu sau tiến sỹ;
- vài ngàn sinh viên đã đăng ký và trả tiền cho ít nhất một khóa học trong chương trình cấp chứng chỉ hoặc thạc sỹ, trong đó 45% từng tới từ bên ngoài Canada;
- hơn 100.000 sinh viên đã chọn các MOOCs, hầu như một nửa từ các nước đang phát triển;
- bây giờ đã có hơn 1.000 giờ OER về quản lý đầu nguồn có sẵn và được tải về nhiều lần trên khắp thế giới;
- trường đại học bây giờ được thừa nhận quốc tế như một người dẫn đầu thế giới trong quản lý đầu nguồn;

Dù kịch bản này thuần túy là một sự tưởng tượng của tôi, thì nó bị ảnh hưởng bởi công việc thực tế và phần khích đang được thực hiện của những cá nhân và đơn vị sau đây ở Đại học British Columbia:

- TS. Hans Schreier, [Chương trình Chứng chỉ Quản lý Đầu nguồn \(Watershed Management Certificate program\)](#), Viện Tài nguyên, Môi trường và Bền vững, UBC (Institute of Resources, Environment and Sustainability, UBC)
- [Tài nguyên Học tập Khoa học Trái đất Ảo \(Virtual Soil Science Learning Resources\)](#) (được nhóm các trường đại học British Columbian phát triển)
- [Chứng chỉ Tốt nghiệp Học tập Dựa vào Công nghệ \(Graduate Certificate in Technology-Based Learning\)](#), Bộ phận của các Nghiên cứu Liên tục/Giáo viên Giáo dục, UBC (Division of Continuing Studies/Faculty of Education, UBC)
- [Thạc sỹ Quốc tế trong Công nghệ Giáo dục \(International Master in Educational Technology\)](#), Giáo viên Giáo dục, UBC (Faculty of Education, UBC).

## 10.1 Việc học tập mở



Hình 10.1 'Tôi chỉ là người đã cam kết và thậm chí mong muốn thấy mỗi đứa trẻ đều có được giáo dục có chất lượng...'

Bài nói chuyện của Malala Yousafzai, người được giải thưởng Nobel, 2014. Nháy vào ảnh để xem bài nói chuyện.

Những năm gần đây, đã có sự tái nổi lên mối quan tâm trong việc học tập mở, chủ yếu liên quan tới tài nguyên giáo dục mở - OER (Open Education Resources) và MOOCs. Dù trong bản thân chúng, OER và MOOCs là những phát triển quan trọng, thì chúng có xu hướng làm lu mờ đi các phát triển khác trong giáo dục mở có khả năng thậm chí có tác động nhiều hơn lên giáo dục như một tổng thể. Vì thế là cần thiết để đi ngược lại một chút để có được sự hiểu biết rộng lớn hơn về không chỉ OER và MOOCs, mà còn cả việc học tập mở nói chung. Điều này sẽ giúp chúng ta hiểu tốt hơn tầm quan trọng của chúng và những phát triển khác trong giáo dục mở, và tác động có khả năng của chúng lên việc dạy và học hiện nay và trong tương lai.

### 10.1.1 Giáo dục mở như một khái niệm

Giáo dục mở có thể có một số dạng:

- *giáo dục cho tất cả*: giáo dục phổ thông, cao đẳng và đại học tự do hoặc chi phí rất thấp sẵn sàng cho bất kỳ ai trong 1 quyền tài phán đặc thù, thường trước hết được cấp vốn nhà nước;
- *truy cập mở tới các chương trình* dẫn tới trình độ đầy đủ, *được thừa nhận*. Chúng được các trường đại học mở quốc gia hoặc gần đây hơn, OERu chào;

- *truy cập mở tới các khóa học hoặc chương trình* không phải cho tín chỉ chính quy, dù nó có thể có khả năng có được các biểu trưng hoặc chứng chỉ cho sự hoàn thành thành công khóa học. Các MOOCs là ví dụ tốt;
- *tài nguyên giáo dục mở (OER)* mà những người chỉ dẫn và những người học có thể sử dụng tự do. OpenCourseware của MIT cung cấp các bản tải về tự do trên trực tuyến các video ghi lại các bài giảng và các tư liệu hỗ trợ, là một ví dụ.
- *các sách giáo khoa mở*, các sách giáo khoa trực tuyến là tự do cho sinh viên sử dụng;
- *nghiên cứu mở*, trong đó tài liệu nghiên cứu được làm sẵn sàng trực tuyến cho tải về tự do;
- *dữ liệu mở*, đó là, dữ liệu được mở ra cho bất kỳ ai để sử dụng, sử dụng lại, và phân phối, chỉ tuân theo, nhiều nhất, yêu cầu ghi công và chia sẻ.

Từng trong số các phát triển đó được thảo luận chi tiết hơn bên dưới, ngoại trừ với MOOCs, điều được thảo luận rộng rãi rồi trong [Chương 5](#).

### 10.1.2 Giáo dục cho tất cả - ngoại trừ giáo dục đại học

Giáo dục mở trước hết là mục tiêu, hoặc chính sách giáo dục. Đặc tính cơ bản của giáo dục mở là loại bỏ các rào cản đối với việc học tập. Điều này ngụ ý không có trình độ trước đó để học tập, không phân biệt đối xử nam hay nữ, tuổi tác hoặc tôn giáo, khả năng kham được cho bất kỳ ai, và cho các sinh viên khuyết tật, một nỗ lực được xác định để cung cấp giáo dục ở dạng phù hợp vượt qua được khuyết tật (ví dụ, ghi âm cho các sinh viên khiếm thị). Lý tưởng, không ai bị từ chối truy cập tới một chương trình giáo dục mở. Vì thế việc học tập mở phải là thay đổi được mức độ phạm vi càng mềm dẻo càng tốt.

Giáo dục công lập do nhà nước cấp vốn an toàn là dạng giáo dục rộng rãi và lan truyền rộng rãi nhất. Ví dụ, chính phủ Anh đã phê chuẩn Luật Giáo dục 1870 thiết lập khung công việc cho việc tới trường của tất cả các trẻ em độ tuổi từ 5 tới 13 ở Anh và xứ Gal (Wales). Dù đã có vài khoản phí các phụ huynh phải trả, Luật đã thiết lập nguyên tắc giáo dục có thể phải trả tiền chủ yếu thông qua các khoản thuế và không trẻ em nào bị loại trừ vì các lý do tài chính. Các trường học có thể được điều hành bởi các ban lãnh đạo trường ở địa phương bầu chọn. Qua thời gian, sự truy cập tới giáo dục do nhà nước cấp vốn trong hầu hết các nước kinh tế phát triển đã được mở rộng để bao gồm tất cả các trẻ em tới tuổi 18. Phong trào Giáo dục cho Tất cả - EFA ([Education For All](#)) của UNESCO là một cam kết toàn cầu cung cấp giáo dục cơ bản cho tất cả các trẻ em, thanh niên và người lớn, được hỗ trợ, ít nhất về nguyên tắc, của 164 chính phủ quốc gia. Dù vậy ngày nay vẫn còn nhiều triệu trẻ em trên thế giới 'không tới được trường học'.

Truy cập tới giáo dục sau trung học hoặc đại học đã có hạn chế hơn, một phần vì các nền tảng tài chính, nhưng cũng vì khía cạnh của 'giá trị'. Các trường đại học đã yêu cầu những người nộp đơn xin vào đại học phải đáp ứng được các tiêu chuẩn hàn lâm được xác định bằng sự thành công trước đó trong các kỳ thi ở trường phổ thông hoặc các kỳ thi đầu vào của cơ sở đại học. Điều này đã tạo

thuận lợi cho các trường đại học ưu tú đặc biệt trở thành lựa chọn cao cấp. Tuy nhiên, sau Chiến tranh Thế giới II, nhu cầu về dân số có giáo dục, cả vì các lý do xã hội và kinh tế, trong hầu hết các nước kinh tế tiên tiến đã gây ra sự bùng nổ dần dần các trường đại học và giáo dục sau trung học nói chung. Trong hầu hết các nước OECD, gần 35-60% nhóm những người có tuổi sẽ đi tiếp tới vài dạng giáo dục sau trung học. Đặc biệt trong kỷ nguyên số, có một nhu cầu ngày càng gia tăng cho các công nhân có trình độ cao, và giáo dục sau trung học là một công vào cần thiết cho hầu hết các công việc tốt nhất. Vì thế có một sức ép ngày càng gia tăng cho sự truy cập mở đầy đủ và tự do tới giáo dục sau trung học, đại học hoặc sau trung học phổ thông.

Tuy nhiên, như chúng ta đã thấy trong Chương 1, chi phí của việc mở rộng truy cập tới số lượng ngày càng gia tăng gây ra sức ép tài chính gia tăng lên các chính phủ và những người đóng thuế. Sau cuộc khủng hoảng tài chính năm 2008, nhiều bang ở nước Mỹ đã tự thấy bản thân họ nằm trong các khó khăn tài chính nghiêm trọng, điều đã gây ra sự cắt giảm lớn đáng kể cho hệ thống giáo dục đại học của Mỹ. Vì thế các giải pháp tạo thuận lợi cho sự truy cập gia tăng mà không làm tăng tương ứng trong việc cấp vốn đã và đang được các chính phủ và cơ sở tìm kiếm hầu như tuyệt vọng. Đối phó lại tình hình này, mỗi quan tâm gần đây trong giáo dục mở phải được lên khung.

Kết quả là, mở đang ngày càng (và có lẽ làm cho lạc lối) có liên quan tới 'tự do'. Trong khi sử dụng các tư liệu mở có thể là tự do cho người sử dụng đầu cuối (những người học), thì có các chi phí thực trong việc tạo ra và phân phối giáo dục mở, và việc hỗ trợ những người học, điều phải được bù đắp được theo một số cách thức. Vì thế một hệ thống bền vững và đúng phù hợp của giáo dục do nhà nước cấp vốn vẫn còn là cách tốt nhất để đảm bảo sự truy cập tới giáo dục có chất lượng cho tất cả. Các dạng giáo dục mở khác là các bước hướng tới việc đạt được sự truy cập mở đầy đủ tới giáo dục đại học.

### 10.1.3 Truy cập mở trong giáo dục đại học

Trong những năm 1970 và 1980, đã có sự tăng trưởng nhanh trong số lượng các trường đại học mở đã không hoặc đòi hỏi tối thiểu trình độ có trước đó cho đầu vào. Tại Vương quốc Anh, ví dụ, vào năm 1969, ít hơn 10% các sinh viên rời khỏi giáo dục trung học đã đi vào đại học. Điều đó từng là khi chính phủ Anh đã thành lập Đại học Mở, một trường đại học dạy học từ ở xa và mở cho tất cả, sử dụng sự kết hợp của các văn bản in được thiết kế đặc biệt, và truyền hình phát thanh và radio, với các trường học mùa hè 1 tuần trú ngụ trong các khu trường đại học truyền thống cho các khóa học cơ sở (Perry, 1976). [Đại học Mở - OU \(Open University\)](#) đã bắt đầu vào năm 1971 với 25.000 sinh viên trong lượng nhập học ban đầu, và bây giờ có hơn 200.000 sinh viên đăng ký. Nó đã liên tục được các cơ quan đảm bảo chất lượng của chính phủ xếp hạng trong 10 trường đại học hàng đầu của nước Anh về dạy học, và trong 30 trường hàng đầu về nghiên cứu, và là số 1 về sự thỏa mãn của sinh viên (trong hơn 180 trường đại học). Nó hiện có hơn 200.000 sinh viên đăng ký. Tuy nhiên, nó không còn bù đắp được toàn bộ chi phí vận hành của nó từ các khoản trợ cấp của chính phủ và bây giờ có một loạt các phí khác nhau phải trả.

Bây giờ có gần 100 trường đại học mở được cấp vốn nhà nước khắp trên thế giới, bao gồm cả ở Canada ([Athabasca University](#) và [Téluq](#)). Các trường đại học mở đó thường là rất lớn. [Đại học Mở của Trung Quốc](#) có hơn 1 triệu sinh viên chưa tốt nghiệp được tuyển và 2.4 triệu sinh viên các trường phổ thông trung học, [Đại học Mở](#) ở Thổ Nhĩ Kỳ có hơn 1.2 triệu sinh viên chưa tốt nghiệp được tuyển mộ, Đại học Mở của Indonesia ([Universitas Terbuka](#)) có gần nửa triệu, và [Đại học Nam Phi](#) có 350.000. Các trường đại học mở lớn cấp bằng quốc gia đó cung cấp một dịch vụ vô giá cho hàng triệu sinh viên mà nếu khác có thể sẽ không có sự truy cập tới giáo dục đại học (xem Daniel, 1998, để có được tổng quan tốt).

Tuy nhiên cũng nên lưu ý rằng, không có trường đại học mở nào được chính phủ cấp vốn ở nước Mỹ, điều giải thích tại sao các MOOCs lại nhận được sự chú ý nhiều như vậy ở đó. [Đại học Western Governors](#) là tương tự nhất với một trường đại học mở, và các trường đại học tư thục, vì lợi nhuận như [Đại học Phoenix](#) lập một ngách tương tự trong thị trường.

Cũng như các trường đại học mở quốc gia, chúng thường chào các trình độ của riêng chúng, còn có [OERu](#), về cơ bản nó là một nhóm quốc tế các trường đại học và các trường cao đẳng của Mỹ và Khối Thịnh vượng chung của Anh, chào các khóa học truy cập mở xúc tác cho những người học hoặc để có tín chỉ đầy đủ để chuyển sang một trong các trường đại học đối tác hoặc để xây dựng hướng tới một trình độ đầy đủ, được chào bởi trường đại học từ đó hầu hết các tín chỉ đã có được. Các sinh viên trả phí cho sự đánh giá.

Việc học tập mở, từ ở xa, mềm dẻo và trực tuyến hiếm khi được thấy trong các dạng 'thuần khiết nhất'. Không hệ thống dạy học nào là hoàn toàn mở (các mức tối thiểu biết đọc biết viết được yêu cầu, ví dụ thế). Vì thế luôn có các trình độ đi với tính mở. Tính mở có những tác động đặc biệt đối với sử dụng công nghệ. Nếu không ai bị từ chối truy cập, thì các công nghệ là có sẵn cho bất kỳ ai cần phải được sử dụng. Nếu một cơ sở là chọn lọc có chủ ý trong các sinh viên của nó, thì nó có tính mềm dẻo hơn về khía cạnh lựa chọn công nghệ cho giáo dục từ ở xa. Nó có thể, ví dụ, yêu cầu tất cả các sinh viên muốn chọn một khóa học trực tuyến hoặc pha trộn phải có máy tính của riêng họ và sự truy cập Internet. Nó không thể làm điều đó nếu chỉ thị của nó cũng sẽ là mở cho tất cả các sinh viên. Các trường đại học thực sự mở rất cuộc sẽ luôn ở sau sự hiện đại của các ứng dụng công nghệ trong giáo dục.

Bất chấp thành công của nhiều trường đại học mở, các trường đại học mở thường thiếu trạng thái của một cơ sở dựa vào khu trường. Tỷ lệ hoàn thành trình độ của họ thường rất thấp. Tỷ lệ hoàn thành trình độ của OU ở Anh là 22% (Woodley và Simpson, 2014), nhưng dù vậy vẫn còn cao hơn cho toàn bộ chương trình các trình độ so với hầu hết các khóa học MOOC đơn nhất.

Cuối cùng, vài trường đại học mở đã được thành lập hơn 40 năm và luôn chưa nhanh chóng thích nghi được với những thay đổi trong công nghệ, một phần vì kích cỡ lớn của chúng và đầu tư trước đó đáng kể của họ để các công nghệ như in ấn và phát thanh, và một phần vì họ không muốn từ chối sự truy cập tới các sinh viên tiềm tàng không đi với công nghệ mới nhất. Vì thế các trường đại học mở bây giờ đang ngày càng bị thách thức bởi cả sự bùng nổ trong truy cập tới các trường đại học truyền thống, chúng đã lấy đi một phần thị trường của họ, và những phát triển mới như các MOOCs

và các tài nguyên giáo dục mở, chúng là chủ đề của phần tiếp sau.

### Hoạt động 10.1 Truy cập tới giáo dục sau trung học có nên hoàn toàn là mở cho bất kỳ ai?

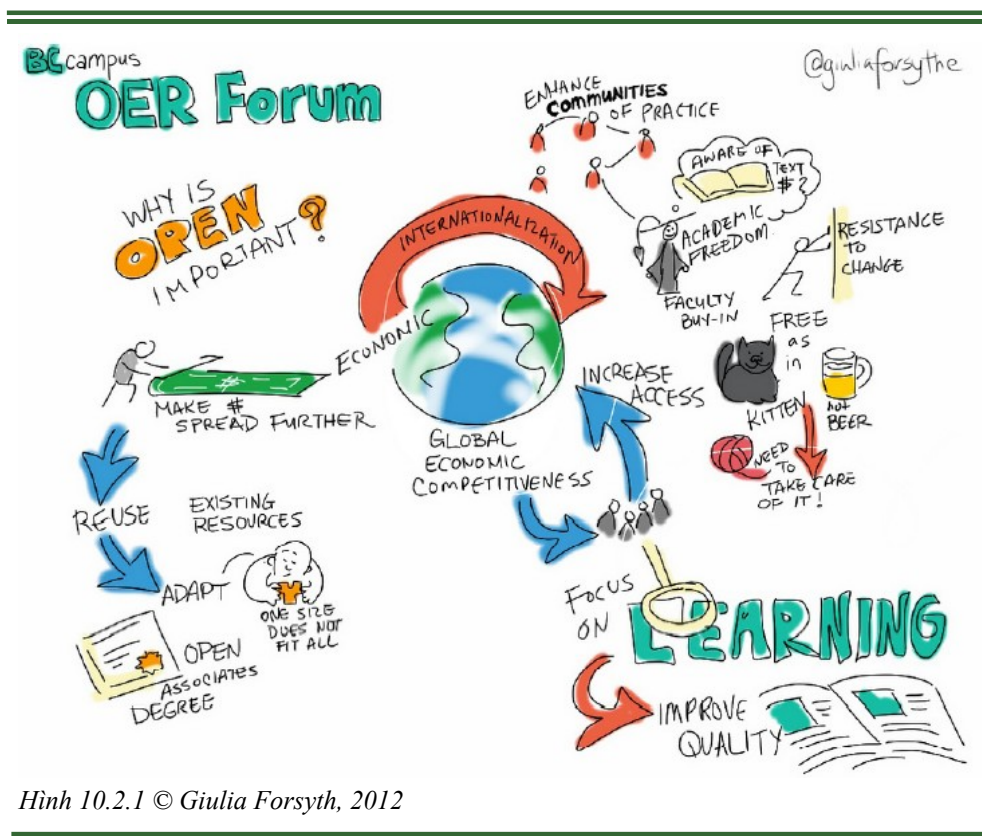
1. Liệu sự truy cập tới giáo dục sau trung học hoặc đại học có là mở cho bất kỳ ai? Nếu có, đâu là những giới hạn hợp lý trong nguyên tắc này? Vai trò của chính phủ nên là gì, nếu có, trong việc làm cho điều này là có thể? Nếu câu trả lời không phải là cho phần đầu của câu hỏi này, thì vì sao giáo dục cho tới giáo dục sau trung học nên là mở, mà không phải là sau đó? Liệu có phải đơn giản là tiền, hay các lý do khác?
2. Liệu các trường đại học mở có vẫn còn là thích hợp trong kỷ nguyên số?

#### Các tham chiếu

- Daniel, J. (1998) *Mega-Universities and Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*. London: Kogan Page
- Perry, W. (1976) *The Open University* Milton Keynes: Open University Press
- Woodley, A. and Simpson, O. (2014) ‘Student drop-out: the elephant in the room’ in Zawacki-Richter, O. and Anderson, T. (eds.) (2014) *Online Distance Education: Towards a Research Agenda* Athabasca AB: AU Press, pp. 508



## 10.2 Tài nguyên giáo dục mở (OER)



Hình 10.2.1 © Giulia Forsyth, 2012

Tài nguyên giáo dục mở là hơi khác với học tập mở, theo đó chúng trước hết là nội dung, trong khi học tập mở bao gồm cả nội dung và các dịch vụ giáo dục, đặc biệt như các tư liệu được thiết kế trên trực tuyến, sự hỗ trợ và đánh giá người học được xây dựng sẵn.

OER bao trùm một dải rộng các định dạng trực tuyến, bao gồm các sách giáo khoa trực tuyến, các bài giảng được ghi video, các clip trên YouTube, các tư liệu văn bản dựa trên web được thiết kế để nghiên cứu độc lập, các hoạt hình và mô phỏng, các sơ đồ số và hình đồ họa, vài MOOCs, hoặc thậm chí các tư liệu đánh giá như các bài kiểm tra với các câu trả lời được tự động hóa. OER cũng có thể bao gồm các slide Powerpoint hoặc các tệp PDF các ghi chép bài giảng. Để trở thành tài nguyên giáo dục mở, chúng phải sẵn sàng tự do cho ít nhất sử dụng trong giáo dục.

### 10.2.1 Các nguyên tắc của OER

David Wiley là một trong những người tiên phong của OER. Ông và các đồng nghiệp đã gợi ý (hilton et al., 2010) rằng có 5 nguyên tắc cơ bản của việc xuất bản mở:

- **sử dụng lại:** mức cơ bản nhất về tính mở. Mọi người được phép sử dụng tất cả hoặc một

phần tác phẩm cho các mục đích của riêng họ (ví dụ, tải về video giáo dục để xem vào thời gian sau);

- **phân phối lại:** mọi người có thể chia sẻ tác phẩm với những người khác (ví dụ, gửi một bài báo số bằng thư điện tử cho một đồng nghiệp);
- **làm lại:** mọi người có thể tùy biến thích nghi, sửa đổi, dịch, hoặc thay đổi tác phẩm (ví dụ, lấy một cuốn sách tiếng Anh và biến nó thành một cuốn sách tiếng Tây Ban Nha);
- **pha trộn:** mọi người có thể lấy 2 hoặc nhiều tài nguyên đang tồn tại và kết hợp chúng để tạo ra một tài nguyên mới (ví dụ, lấy các bài giảng tiếng nói từ khóa học này và kết hợp chúng với các slide từ khóa học khác để tạo ra tác phẩm phái sinh mới);
- **giữ lại:** Không có các hạn chế quản lý các quyền số - DRM (Digital Rights Management); nội dung là của bạn để giữ, bất kể bạn là tác giả, người chỉ dẫn đang sử dụng tư liệu, hay một sinh viên.

Cuốn sách giáo khoa mở này bạn đang đọc đáp ứng được tất cả 5 tiêu chí (nó có một giấy phép CC BY-NC - xem Phần 10.2.2 bên dưới). Những người sử dụng OER cần phải kiểm tra với giấy phép thực sự để sử dụng lại, vì đôi khi có những hạn chế, như với cuốn sách này, nó không thể được tái sản xuất mà không có sự cho phép cho các lý do thương mại. Ví dụ, nó không thể được biến thành một cuốn sách vì lợi nhuận từ một nhà xuất bản thương mại, ít nhất không với sự cho phép bằng văn bản từ tác giả. Để bảo vệ các quyền của bạn như một tác giả của OER thường ngụ ý việc xuất bản theo một giấy phép Creative Commons hoặc giấy phép mở khác.

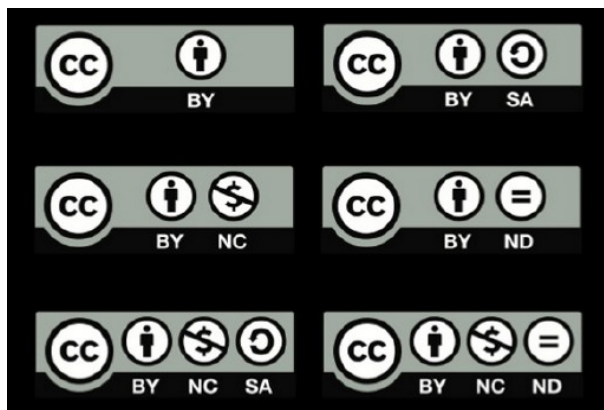
## 10.2.2 Các giấy phép Creative Commons

Đây dường như là một ý tưởng đơn giản, của một 'tác giả' tạo ra một giấy phép tạo thuận lợi cho mọi người tự do truy cập và tùy biến thích nghi tư liệu có bản quyền, không lấy tiền hoặc không với sự cho phép đặc biệt nào, là một trong những ý tưởng lớn của thế kỷ 21. Điều này không lấy đi bản quyền của ai, nhưng tạo thuận lợi cho người nắm giữ bản quyền đó trao sự cho phép tự động cho các dạng sử dụng khác nhau tư liệu của họ mà không lấy tiền hoặc bất kỳ sự quan liêu nào.

Bây giờ có vài giấy phép có khả năng của Creative Commons:

- CC BY Ghi công: cho phép những người khác phân phối, pha trộn, sửa đổi, và xây dựng dựa trên tác phẩm của bạn, thậm chí thương mại hóa, miễn là họ thừa nhận bạn là người sáng tạo gốc ban đầu. Đây là giấy phép dễ dãi nhất trong số các giấy phép được chào.
- CC BY-SA: cho phép những người khác pha trộn, sửa đổi, và xây dựng dựa trên tác phẩm của bạn thậm chí vì các mục đích thương mại, miễn là họ thừa nhận bạn và cấp phép cho những sáng tạo mới của họ theo những điều khoản y hệt. Điều này là đặc biệt quan trọng nếu tác phẩm của bạn cũng bao gồm các tư liệu của những người khác được cấp phép thông qua Creative Commons;
- CC BY-ND: cho phép phân phối lại, dù thương mại hay phi thương mại, miễn là nó được

truyền đi không có thay đổi và về tổng thể, với sự thừa nhận ghi công cho bạn;



Hình 10.2.2 Phổ các giấy phép Creative Commons

© The Creative Commons, 2013

- CC BY-NC: cho phép những người khác pha trộn, sửa đổi, và xây dựng dựa vào tác phẩm của bạn một cách phi thương mại, và các tác phẩm mới của họ cũng phải thừa nhận bạn và là phi thương mại, họ không phải cấp phép cho các tác phẩm phái sinh của họ với các điều khoản y hệt;
- CC BY-NC-SA: cho phép những người khác pha trộn, sửa đổi, và xây dựng dựa vào tác phẩm của bạn một cách phi thương mại, miễn là họ ghi công cho bạn và cấp phép cho các sáng tạo mới của họ theo các điều khoản y hệt;
- CC BY-NC-ND: giấy phép hạn chế nhất trong số 6 giấy phép chính, chỉ cho phép những người khác tải về các tác phẩm của bạn và chia sẻ chúng với những người khác miễn là thừa nhận ghi công cho bạn, nhưng họ không thể thay đổi chúng theo bất kỳ cách gì hoặc sử dụng chúng một cách thương mại.

Nếu bạn muốn chào các tư liệu của riêng bạn như là các tài nguyên giáo dục mở, là một quy trình khá đơn giản để chọn một giấy phép và áp dụng nó cho bất kỳ mẫu tác phẩm nào (xem [Creative Commons Choose a License](#)). Nếu nghi ngờ, hãy kiểm tra với một thủ thư.

### 10.2.3 Các nguồn OER

Có nhiều 'kho' OER (xem, ví dụ, cho giáo dục sau trung học, [MERLOT](#), [OER Commons](#), và cho hệ thống 12 lớp k-12, [Edutopia](#)). Mạng Giáo dục Chuyên nghiệp Mở (Open Professionals Education Network) có một [chi dẫn xuất sắc cho việc tìm kiếm và sử dụng OER](#).

Tuy nhiên, khi tìm kiếm OER có khả năng trên web, hãy kiểm tra xem liệu có hay không tài nguyên đó có một giấy phép Creative Commons hoặc tuyên bố trao quyền để sử dụng lại. Có lẽ là thực tế chung để sử dụng các tài nguyên tự do (không có chi phí) mà không lo quá đáng về bản quyền,

nhưng có những rủi ro không có một giấy phép hoặc sự cho phép rõ ràng để sử dụng lại. Ví dụ, nhiều site, như [OpenLearn](#), chỉ cho phép sử dụng riêng lẻ, cá nhân vì các mục đích phi thương mại, điều ngụ ý cung cấp một đường liên kết tới site đó cho các sinh viên thay vì việc tích hợp các tư liệu trực tiếp vào việc dạy học của riêng bạn. Nếu có bất kỳ sự nghi ngờ nào về quyền sử dụng lại, hãy kiểm tra với thư viện hoặc phòng sở hữu trí tuệ của bạn.

## 10.2.4 Những hạn chế của OER

Sự tăng trưởng của OER từ những người chỉ dẫn vẫn còn là tối thiểu, khác với từ những người đã tạo ra phiên bản gốc ban đầu. Chỉ trích chính là về chất lượng kém của nhiều OER có sẵn lúc này - lãnh địa của văn bản với không có sự tương tác, thường sẵn sàng ở dạng các tệp PDF mà không thể dễ dàng được thay đổi hoặc tùy biến thích nghi, mô phỏng thô, các hình đồ họa được sản xuất tồi, và các thiết kế không làm rõ các khái niệm hàn lâm nào họ ngụ ý minh họa.

Falconer (2013), trong một khảo sát về thái độ của những người sử dụng tiềm năng OER ở châu Âu, đã đi tới kết luận sau:

*Khả năng của đại chúng tham gia vào sản xuất OER - và một sự hồ nghi về văn hóa của việc có được thứ gì đó chẳng vì gì cả - làm nảy sinh những lo ngại của người sử dụng về chất lượng. Các nhà cung cấp/các nhà xuất bản thương mại tạo ra lòng tin thông qua quảng cáo, sản xuất các quảng cáo bóng bẩy, có thể khai thác sự nghi ngờ này của vật tự do. Đức tin trong chất lượng là một động lực đáng kể cho những sáng kiến OER, nhưng vấn đề về các cách thức có khả năng mở rộng phạm vi của việc đảm bảo chất lượng trong ngữ cảnh nơi mà tất cả (về nguyên tắc) có thể đóng góp còn chưa được giải quyết, và câu hỏi liệu chất lượng có truyền không mù mờ từ ngữ cảnh này sang ngữ cảnh khác có là hiếm hay không [được giải quyết]. Một con dấu hệ thống phê chuẩn là không có khả năng mở rộng phạm vi vô tận được, trong khi sự vắng mặt các rà soát của người sử dụng, hoặc các đo đếm được ngữ cảnh hóa khác, còn chưa được khai thác đầy đủ.*

Nếu các OER sẽ cát cánh được từ những người khác chứ không phải những người tạo ra các OER đó, thì chúng sẽ cần phải được thiết kế tốt. Có lẽ là không ngạc nhiên là hầu hết OER được sử dụng trong Đại học iTunes từng là của Đại học Mở (OU), cho tới khi OU thiết lập cổng OER của riêng nó, [OpenLearn](#), nó chào như là OER chủ yếu các tư liệu văn bản từ các khóa học của nó được thiết kế đặc biệt cho trực tuyến, nghiên cứu độc lập. Một lần nữa, thiết kế là một yếu tố sống còn trong việc đảm bảo chất lượng của OER.

Hampson (2013) đã gợi ý một lý do khác cho sự áp dụng chậm OER, chủ yếu làm việc với hình ảnh cá nhân chuyên nghiệp của nhiều giáo viên. Hampson viện lý rằng các giáo viên không tự coi bản thân họ như 'chỉ là' các giáo viên, mà là những người sáng tạo và những người phổ biến tri thức mới hoặc gốc. Vì thế các nhu cầu dạy học của họ cần phải có dấu ấn của riêng họ trong đó, điều làm cho họ miễn cưỡng cởi mở kết hợp hoặc 'sao chép' tác phẩm của những người khác. OER có thể dễ dàng được liên kết với tri thức 'được đóng gói', tái tạo, và tác phẩm không phải gốc, việc thay đổi trên vai

những người không lờ - nhưng chính sự tự nhận thức là quan trọng, và đối với các giáo sư nghiên cứu, có một hạt chân lý (grain of truth) trong lý lẽ. Là có ý nghĩa đối với họ để tập trung việc dạy học của họ vào nghiên cứu của riêng họ. Nhưng rồi có bao nhiêu [Richard Feynmans](#) ở ngoài đó nhỉ? Cũng có sự lúng túng đáng kể giữa 'tự do' (hiểu theo nghĩa không có chi phí tài chính) và 'mở', điều là phức tạp vì thiếu thông tin cấp phép rõ ràng trong nhiều OER. Ví dụ, các MOOCs của Coursera là tự do, nhưng không 'mở': đây là sự vi phạm bản quyền để sử dụng lại tư liệu trong hầu hết các MOOCs của Coursera trong việc dạy học của riêng bạn mà không có sự cho phép. Nền tảng edX MOOC là nguồn mở, điều ngụ ý các cơ sở khác có thể tùy biến thích nghi hoặc áp dụng phần mềm công, nhưng các cơ sở thậm chí trong edX có xu hướng giữ lại bản quyền. Tuy nhiên, có những ngoại lệ trong cả 2 nền tảng: ít MOOCs có một giấy phép mở.

Cũng có vấn đề về bản chất tự nhiên tự do - theo ngữ cảnh của OER. Nghiên cứu trong việc học tập chỉ ra rằng nội dung được học tốt nhất trong ngữ cảnh (học tập theo hoàn cảnh), khi người học là tích cực, và trên hết tất cả, khi người học có thể tích cực xây dựng tri thức bằng việc phát triển nghĩa và sự hiểu biết 'theo các lớp'. Nội dung là tĩnh, không là hàng hóa giống như than đá. Nói cách khác, nội dung không được học có hiệu quả nếu nó được nghĩ như việc xúc than vào xe tải. Việc học tập là một quy trình động đòi hỏi việc hỏi, tinh chỉnh điều học được trước đó để kết hợp các ý tưởng mới, kiểm thử sự hiểu biết, và phản hồi. Các quy trình 'biến đổi' đó đòi hỏi sự kết hợp sự phê phán của cá nhân, phản hồi từ một chuyên gia (giáo viên hoặc người chỉ dẫn) và thậm chí quan trọng hơn, phản hồi từ một sự tương tác với các bạn bè, gia đình và những người bạn học.

Điểm yếu với nội dung mở là theo bản chất tự nhiên, trong sự thuần khiết nhất nó bị/được tước từ các thành phần phát triển, ngữ cảnh và 'môi trường' đó, là cơ bản cho việc học tập có hiệu quả. Nói cách khác, OER chỉ giống như than, nòi đó chờ được tải về. Than của khóa học vẫn là một sản phẩm rất có giá trị. Nhưng nó phải được khai thác, lưu trữ, xuất xưởng và xử lý. Chú ý nhiều hơn cần phải được nhằm vào các yếu tố ngữ cảnh mà biến OER từ 'nội dung' thô thành một kinh nghiệm học tập hữu dụng. Điều này ngụ ý những người chỉ dẫn cần phải xây dựng các kinh nghiệm hoặc các môi trường học tập trong đó OER sẽ phù hợp.

Đối với một tổng quan hữu dụng của nghiên cứu về OER, hãy xem [Review Project](#) từ [Open Education Group](#). Một dự án nghiên cứu quan trọng khác là [ROER4D](#), nó nhằm cung cấp nghiên cứu dựa vào bằng chứng về sự áp dụng OER khắp một loạt các nước ở Nam Mỹ, Sub-Saharan của châu Phi và Đông Nam Á.

### 10.2.5 Sử dụng OER như thế nào

Bất chấp những hạn chế đó, các giáo viên và những người chỉ dẫn ngày càng tạo ra nhiều OER, hoặc làm cho các tài nguyên tự do sẵn sàng cho những người khác sử dụng theo một giấy phép Creative Commons. Có số lượng ngày càng gia tăng các kho hoặc công cụ nơi mà các giáo viên có thể truy cập các OER. Khi số lượng các OER gia tăng, có khả năng nhiều hơn rằng các giáo viên và những người chỉ dẫn sẽ ngày càng có khả năng tìm ra các tài nguyên phù hợp nhất cho ngữ cảnh



dạy học đặc thù của họ.

Vì thế có vài sự lựa chọn:

- lấy OER có chọn lọc từ đâu đó, và kết hợp hoặc tùy biến chúng vào các khóa học của bạn;
- tạo các tài nguyên số của riêng bạn cho việc dạy học của riêng bạn, và làm cho chúng sẵn sàng cho những người khác (xem, ví dụ, [Tạo OER và Kết hợp các Giấy phép](#) từ Đại học bang Florida).
- xây dựng khóa học xung quanh OER, nơi mà các sinh viên phải tìm kiếm nội dung để giải quyết các vấn đề, hãy viết báo cáo hoặc tiến hành nghiên cứu về một chủ đề (xem kịch bản ở đầu của chương này);
- lấy toàn bộ một khóa học từ [OERu](#), rồi xây dựng các hoạt động và đánh giá của sinh viên và cung cấp sự hỗ trợ của những người học cho khóa học.

Những người học có thể sử dụng OER để hỗ trợ cho bất kỳ dạng học tập nào. Ví dụ, bài giảng trong phòng học của OpenCourseware (OCW) của MIT cho một khóa học có tín chỉ có thể đi tốt tới OCW để có được một tiếp cận lựa chọn thay thế cho chủ đề y hệt (xem [kịch bản B](#)).

## 10.2.6 Nỗ lực vẫn còn đáng giá

Bất chấp một số hạn chế hoặc những điểm yếu hiện hành của OER, sử dụng của chúng có khả năng sẽ gia tăng, đơn giản vì không có lý gì để tạo ra bất kỳ điều gì từ đầu khi các tư liệu chất lượng tốt là tự do và dễ dàng có sẵn. Chúng ta đã thấy trong Chương 8 về việc lựa chọn các phương tiện mà hiện bây giờ đang có số lượng ngày càng gia tăng tư liệu mở xuất sắc có sẵn cho các giáo viên và những người chỉ dẫn. Điều này sẽ chỉ gia tăng qua thời gian. Chúng ta sẽ thấy trong Phần 11.10 rằng đây là ràng buộc phải thay đổi cách các khóa học được thiết kế và được chào. Quả thực, OER sẽ chứng minh sẽ là một trong những tính năng cơ bản của việc dạy học trong kỷ nguyên số.

### Hoạt động 10.2 Quyết định về OER

1. Bạn đã bao giờ sử dụng OER trong (các) khóa học của riêng bạn chưa? Liệu nó là trải nghiệm tích cực hay tiêu cực?
2. Nếu bạn còn chưa sử dụng OER, đâu là (các) lý do chính? Bạn đã khai thác để thấy những gì đang có sẵn không? Chất lượng của nó như thế nào? Chúng có thể được cải thiện thế nào?
3. Dưới những hoàn cảnh nào bạn có thể được chuẩn bị để tạo ra hoặc biến đổi tư liệu của riêng bạn như là OER?

### *Các tham chiếu*

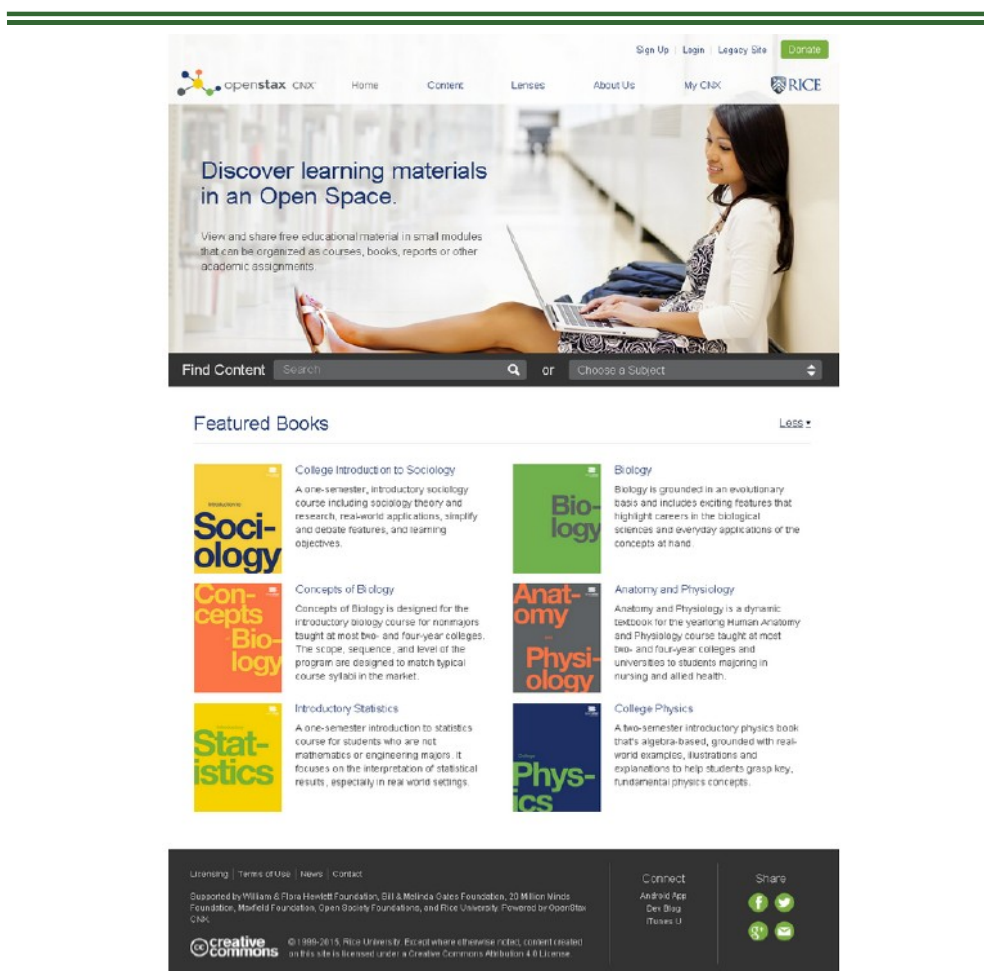
- Falconer, I. et al. (2013) [Overview and Analysis of Practices with Open Educational Resources in Adult Education in Europe](#) Seville, Spain: European Commission Institute for Prospective Technological Studies
- Hampson, K. (2013) [The next chapter for digital instructional media: content as a competitive difference](#) Vancouver BC: COHERE 2013 conference
- Hilton, J., Wiley, D., Stein, J., & Johnson, A. (2010). The four R's of openness and ALMS Analysis: Frameworks for open educational resources. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 25(1), 37–44

### Xem thêm:

- Li, Y, MacNeill, S., and Kraan, W. (undated) [Open Educational Resources – Opportunities and Challenges for Higher Education](#) Bolton UK: JISC\_CETIS



## 10.3 Sách giáo khoa mở, nghiên cứu mở và dữ liệu mở



Hình 10.3.1 Sách giáo khoa mở của OpenStax

### 10.3.1 Sách giáo khoa mở

Sách giáo khoa ngày càng cao giá đối với các sinh viên. Một vài sách giáo khoa có giá 200 USD hoặc cao hơn, và ở Bắc Mỹ một sinh viên chưa tốt nghiệp đại học có thể được/bị yêu cầu bỏ ra khoảng 800USD - 1000 USD mỗi năm để mua các cuốn sách giáo khoa. Mặt khác, một cuốn sách giáo khoa mở là một xuất bản trực tuyến, được cấp phép mở tự do để tải về để sử dụng cho các mục đích giáo dục và phi thương mại. Bạn hiện giờ đang đọc một cuốn sách giáo khoa mở. Có một số nguồn ngày một gia tăng đối với sách giáo khoa mở, như trường Cao đẳng [OpenStax \(OpenStax College\)](#) từ Đại học Rice, và [Catalog Sách giáo khoa Hàn lâm Mở \(Open Academics Textbook Catalog\)](#) ở Đại học Minnesota.

Ở British Columbia, chính quyền tỉnh đang cấp vốn cho [dự án sách giáo khoa mở B.C.](#), trong sự cộng tác với các tỉnh Alberta và Saskatchewan. Dự án sách giáo khoa mở của B.C tập trung vào việc tạo ra các cuốn sách giáo khoa được cấp phép mở, có sẵn sàng trong các lĩnh vực chủ đề hàn lâm được ghi danh cao nhất và cũng trong các huấn luyện nghề nghiệp và kỹ năng. Trong dự án B.C., như trong nhiều nguồn khác, tất cả các cuốn sách sẽ được lựa chọn, được rà soát lại ngang hàng và trong một vài trường hợp được các giáo viên ở địa phương phát triển. Thường thì các sách giáo khoa đó không là tác phẩm 'gốc', theo nghĩa về tri thức mới, mà được viết cẩn thận và được minh họa tốt các tóm tắt tư duy hiện hành trong các lĩnh vực chủ đề khác nhau.

### **10.3.1.1 Các ưu điểm của các sách giáo khoa mở**

Các sinh viên và các chính phủ, thông qua các khoản trợ cấp và trợ giúp tài chính, chi hàng tỷ USD mỗi năm cho các sách giáo khoa. Các sách giáo khoa mở có thể có tác động đáng kể lên việc giảm chi phí giáo dục.

Cũng có những cân nhắc khác. Cảnh tượng thường thấy xếp hàng dài ở các quầy sách trong các trường cao đẳng liên tục trong tuần đầu tiên của học kỳ đầu tiên (nó ăn vào thời gian học tập đáng giá). Vì các sinh viên có thể đang tìm kiếm các phiên bản đã qua sử dụng các cuốn sách từ các sinh viên khác, điều có thể diễn ra cả trong các tuần thứ 2 và 3 của học kỳ đầu trước khi các sinh viên thực sự có bản sao chụp của họ. Cable Green và Creative Commons đã chỉ ra nghiên cứu đã phát hiện ra rằng khi các sinh viên khoa toán năm đầu có các cuốn sách giáo khoa của họ từ ngày đầu tiên, họ làm việc tốt hơn so với các sinh viên thường không có sách giáo khoa chủ chốt cho tới 3 tuần trong khóa học. Ông cũng chỉ tới nghiên cứu từ Khu trường Ảo Florida (Florida Virtual Campus), nơi phát hiện ra rằng nhiều sinh viên (hơn 60%) đơn giản không mua tất cả các cuốn sách giáo khoa, vì một loạt các lý do, nhưng lý do chính là chi phí (Green, 2013).

Vì thế tại sao chính phủ lại không trả tiền cho những sáng tạo ra các sách giáo khoa một cách trực tiếp, cắt bỏ hết những người trung gian (các nhà xuất bản thương mại), tiết kiệm hơn 80% chi phí, và phân phối các cuốn sách cho các sinh viên (hoặc bất kỳ ai khác) tự do qua Internet, theo một giấy phép Creative Commons nhỉ? 'Tâm nhìn' của Cable Green về các sách giáo khoa mở là: 100% các sinh viên có 100% sự truy cập số, tự do tới tất cả các tư liệu vào ngày đầu tiên.

### **10.3.1.2 Những hạn chế của các sách giáo khoa mở**

Murphy (2013) đặt câu hỏi cho toàn bộ ý tưởng về các sách giáo khoa, liệu là mở hay không. Bà thấy các sách giáo khoa như một di vật của hệ thống công nghiệp thế kỷ 19, một dạng phát thanh đại chúng. Trong thế kỷ 21, các sinh viên nên tìm kiếm, truy cập và thu thập các tư liệu số qua Internet. Các cuốn sách giáo khoa chỉ là việc học tập được đóng gói, với các tác giả làm tác phẩm đó cho các sinh viên. Dù vậy, được thừa nhận rằng các sách giáo khoa hiện vẫn còn là cơ sở cho hầu hết các dạng giáo dục, và trong khi điều này vẫn giữ là như vậy, thì các sách giáo khoa mở là lựa chọn thay thế tốt hơn nhiều cho các sinh viên so với các cuốn sách giáo khoa in đắt giá.

Chất lượng cũng là một mối lo. Có một định kiến có sẵn rằng 'tự do' phải ngụ ý chất lượng tồi. Vì thế các lý lẽ y hệt về chất lượng của OER cũng áp dụng cho các sách giáo khoa mở. Đặc biệt, các cuốn sách giáo khoa được xuất bản thương mại đắt giá thường bao gồm các hoạt động được xây dựng sẵn, các tư liệu bổ sung như các ghi chép thêm, và thậm chí các câu hỏi đánh giá.

Những người khác (bao gồm cả tôi) đặt câu hỏi cho tác động có khả năng của việc xuất bản 'mở' trong việc tạo ra các tác phẩm gốc ban đầu có thể không được chính phủ bao cấp vì chúng hoặc là quá chuyên dụng, hoặc chưa phải là một phần của một chương trình giảng dạy tiêu chuẩn cho chủ đề đó; nói cách khác liệu việc xuất bản mở có ảnh hưởng tiêu cực lên sự đa dạng của việc xuất bản hay không? Động lực cho ai đó bây giờ xuất bản một tác phẩm độc nhất là gì, nếu không có phần thưởng tài chính cho nỗ lực đó? Việc viết một cuốn sách gốc ban đầu, là tác giả duy nhất vẫn là một công việc nặng nhọc, tuy nhiên nó được xuất bản.

Dù bây giờ có một dải các dịch vụ xuất bản 'mở', vẫn có các chi phí cho một tác giả để tạo ra tác phẩm gốc ban đầu. Ai sẽ trả tiền, ví dụ, cho các hình đồ họa chuyên nghiệp, cho việc biên tập hoặc rà soát lại? Tôi đã sử dụng blog của tôi để có được các phần của cuốn sách của tôi được rà soát lại, và điều này đã chứng minh là cực kỳ hữu dụng, nhưng không là y hệt như việc có được các chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực đó tiến hành sự rà soát lại có hệ thống trước khi xuất bản.

Tiếp thị là một vấn đề khác. Là mất thời gian và tri thức chuyên nghiệp để tiếp thị các cuốn sách có hiệu quả. Mặt khác, theo kinh nghiệm của tôi, đã xuất bản 12 cuốn sách một cách thương mại, rằng các nhà xuất bản là rất kém trong việc tiếp thị thích hợp các cuốn sách giáo khoa chuyên dụng, họ kỳ vọng vào tác giả chủ yếu tự tiếp thị, trong khi nhà xuất bản vẫn lấy 85-90% toàn bộ doanh số bán hàng. Dù vậy, có các chi phí thực trong việc tiếp thị một cuốn sách giáo khoa mở.

Làm thế nào tất cả các chi phí đó có thể giành lại được? Nhiều công việc hơn nữa vẫn còn phải được thực hiện để hỗ trợ cho việc xuất bản mở các tác phẩm gốc ban đầu ở định dạng của sách. Nếu vậy, điều đó có ý nghĩa gì bây giờ cho việc làm thế nào tri thức được tạo ra, được phổ biến và được gìn giữ? Nếu việc xuất bản sách giáo khoa mở sẽ là thành công, thì các mô hình kinh doanh mới, có khả năng trụ vững sẽ cần phải được phát triển. Đặc biệt, vài dạng bao cấp hoặc hỗ trợ tài chính của chính phủ cho các sách giáo khoa mở có thể sẽ là cơ bản.

Dù vậy, dù chúng tất cả là những quan tâm quan trọng, thì chúng không là những vấn đề không thể vượt qua được. Chỉ có một tỷ lệ các sách giáo khoa chính sẵn sàng tự do cho các sinh viên là một bước chính hướng về phía trước.

### ***10.3.1.3 Học tập thế nào để tùy biến thích nghi và sử dụng một cuốn sách giáo khoa mở***

Khu trường của BC đã đưa ra một MOOC ngắn trên cổng P2PU về [Sử dụng các Sách giáo khoa Mở \(Adopting Open Textbooks\)](#). Dù MOOC đó có thể không tích cực khi bạn truy cập site đó, thì nó vẫn có hầu hết các tư liệu, bao gồm các video, là sẵn sàng.

### 10.3.2 Nghiên cứu mở

Các chính phủ ở một số quốc gia như Mỹ, [Canada](#) và Vương quốc Anh đang đòi hỏi tất cả các nghiên cứu được xuất bản như là kết quả của việc cấp vốn chính phủ sẽ là truy cập mở được trong một định dạng số. Ở Canada, Bộ trưởng Nhà nước về Khoa học và Công nghệ đã công bố (ngày 27/02/2015) rằng:

**Chính sách Truy cập Mở của 3 Cơ quan** có sự hài hòa yêu cầu tất cả các xuất bản phẩm tạp chí được rà soát lại ngang hàng, được cấp vốn từ một trong 3 cơ quan trợ cấp liên bang sẽ là tự do sẵn sàng trên trực tuyến trong vòng 12 tháng.

Hơn nữa ở Canada, các quyết định của Tòa án Tối cao và quy định mới trong năm 2014 ngụ ý rằng là dễ dàng hơn nhiều để truy cập và sử dụng miễn phí các tư liệu trực tuyến cho các mục đích giáo dục, dù vẫn có một số hạn chế.

Các nhà xuất bản thương mại, những người đã áp đảo thị trường các tạp chí hàn lâm, dễ hiểu họ đang đánh ngược lại. Khi một tạp chí hàn lâm có một uy tín cao và vì thế mang trọng lượng đáng kể trong đánh giá các xuất bản phẩm nghiên cứu, các nhà xuất bản đang lấy tiền của các nhà nghiên cứu cho việc tạo ra nghiên cứu sẵn sàng cởi mở. Vinh quang của việc xuất bản trong một tạp chí có tên tuổi hành động như một sự làm chán nản đối với các nhà nghiên cứu để xuất bản trong các tạp chí mở ít có uy tín hơn khi không phải trả tiền để được xuất bản.

Tuy nhiên, chỉ có thể là một câu hỏi về thời gian trước khi các nhà nghiên cứu hàn lâm đánh lại hệ thống này, bằng việc thành lập các tạp chí rà soát lại ngang hàng của riêng họ mà sẽ được thừa nhận là tiêu chuẩn cao nhất về chất lượng của bản in trên giấy và vị thế của các nhà nghiên cứu xuất bản trong các tạp chí như vậy. Một lần nữa, việc xuất bản nghiên cứu mở sẽ thịnh vượng chỉ với việc đáp ứng được các tiêu chuẩn cao nhất của nghiên cứu có chất lượng và rà soát lại ngang hàng, bằng việc tìm ra một mô hình kinh doanh bền vững, và bằng việc bản thân các nhà nghiên cứu kiểm soát được quy trình xuất bản.

Vì thế, qua thời gian, chúng ta có thể kỳ vọng gần như tất cả nghiên cứu hàn lâm trong các tạp chí sẽ trở nên sẵn sàng mở.

### 10.3.3 Dữ liệu mở

Trong năm 2004, các Bộ trưởng Khoa học của tất cả các nước OECD, bao gồm hầu hết các nước phát triển trên thế giới, [đã ký một tuyên bố](#), về cơ bản nêu rằng tất cả các dữ liệu lưu trữ được cấp vốn nhà nước sẽ phải được làm cho sẵn sàng công khai. Theo sau một cuộc thảo luận căng thẳng với các cơ quan sản xuất dữ liệu ở các nước thành viên, OECD đã xuất bản trong năm 2007 [Các Nguyên tắc và Chỉ dẫn của OECD để Truy cập tới các Dữ liệu Nghiên cứu từ việc Cấp vốn Nhà nước \(OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding\)](#).

Hai nguồn chính của dữ liệu mở là từ khoa học và chính phủ. Trong khoa học, [Dự án Gen con Người \(Human Genome Project\)](#) có lẽ là ví dụ tốt nhất, và vài chính phủ quốc gia và tỉnh thành đã tạo ra các website để phân phối một phần dữ liệu họ thu thập, như [Catalog Dữ liệu của B.C. \(B.C.\)](#).

[Data Catalogue](#)) ở Canada.

Một lần nữa, số lượng ngày càng gia tăng các dữ liệu quan trọng đang trở nên sẵn sàng cởi mở, cung cấp nhiều tài nguyên hơn với tiềm năng cao cho việc học tập.

Tầm quan trọng cho việc dạy và học của các phát triển trong truy cập mở, OER, sách giáo khoa mở và dữ liệu mở sẽ được khai thác đầy đủ hơn trong phần tiếp sau.

### Hoạt động 10.3 Sử dụng các tài nguyên mở khác

1. Hãy kiểm tra với [OpenStax College](#), [Open Academics Textbook Catalog](#) [Sách giáo khoa Hàn lâm Mở](#) và [Dự án sách giáo khoa mở của B.C.](#) để thấy liệu có bất kỳ sách giáo khoa mở phù hợp nào cho chủ đề của bạn.
2. Các tạp chí mở nào có trong lĩnh vực chủ đề của bạn? (Sự trợ giúp của một thủ thư có thể là hữu dụng ở đây). Liệu có các bài báo chất lượng tốt? Các sinh viên của bạn có thể sử dụng chúng nếu họ từng tiến hành nghiên cứu trong lĩnh vực này?
3. Hãy nhờ thủ thư của bạn giúp tìm kiếm các site dữ liệu mở có thể có các dữ liệu hữu dụng bạn có thể sử dụng trong việc dạy học của bạn. Liệu các sinh viên có khả năng tự họ tìm thấy được các site dữ liệu đó, với chỉ một ít chỉ dẫn? Liệu họ hoặc bạn có thể sử dụng dữ liệu mở này trong việc học tập của họ?

#### *Các tham chiếu*

- Green, C. (2013) [Open Education, MOOCs, Student Debt, Textbooks and Other Trends](#) Vancouver BC: COHERE 2013 conference
- Murphy, E. (2103) [Day 2 panel discussion](#) Vancouver BC: COHERE 2013 conference (video: 4'40" from start)



## 10.4 Tác động của 'mở' cho thiết kế khóa học và chương trình: hướng tới dịch chuyển hệ biến hóa?

Dù trong những năm gần đây các MOOC đã và đang nhận được tất cả sự chú ý của truyền thông, tôi tin tưởng rằng các phát triển trong các tài nguyên giáo dục mở, sách giáo khoa mở, nghiên cứu mở và dữ liệu mở sẽ là quan trọng hơn nhiều so với các MOOCs và cách mạng hơn nhiều. Đây là một vài lý do vì sao.

### 10.4.1 Gần như tất cả nội dung sẽ là tự do và mở



Hình 10.4.1 Bãi biển mở và tự do, Pie de la Cuesta, Mexico

Hình ảnh: © Tony Bates 2015 CC BY-NC

Cuối cùng hầu hết các nội dung hàn lâm sẽ là truy cập được dễ dàng và sẵn sàng tự do qua Internet - cho bất kỳ ai. Điều này có thể ngụ ý tốt một sự dịch chuyển trong sức mạnh từ các giáo viên và những người chỉ dẫn sang các sinh viên. Các sinh viên sẽ không còn phụ thuộc đặc biệt vào những người chỉ dẫn như là nguồn nội dung ban đầu của họ. Có rồi một vài sinh viên đang bỏ qua các bài giảng trong cơ sở địa phương của họ vì việc dạy học chủ đề đó là tốt hơn và rõ ràng hơn trong OpenCourseware, MOOCs hoặc Viện Khan. Nếu các sinh viên có thể truy cập được các bài giảng hoặc các tư liệu học tập tốt nhất một cách tự do ở bất cứ đâu trên thế giới, bao gồm cả các trường

đại học hàng đầu của Ivy League, thì vì sao họ lại muốn có nội dung từ một người chỉ dẫn bậc trung ở Đại học Bang Midwest? Đó là giá trị gia tăng mà người chỉ dẫn này đang cung cấp cho các sinh viên của họ?

Có các câu trả lời tốt cho câu hỏi này, nhưng nó ngụ ý việc cân nhắc rất cẩn thận cách mà nội dung sẽ được trình bày và được định hình bởi một giáo viên hoặc người chỉ dẫn làm cho nó khác một cách duy nhất với những gì các sinh viên có thể truy cập được ở nơi nào đó khác. Đối với các giáo sư nghiên cứu thì điều này có thể bao gồm cả sự truy cập tới các nghiên cứu mới nhất, còn chưa được xuất bản của họ; đối với những người chỉ dẫn khác, nó có thể là triển vọng duy nhất của họ trong một chủ đề đặc biệt, và đối với những người khác, một sự pha trộn duy nhất các chủ đề để cung cấp một tiếp cận được tích hợp, gồm nhiều ngành học. Điều sẽ không truy cập được tới hầu hết các sinh viên là việc tái đóng gói nội dung 'tiêu chuẩn' mà có thể dễ dàng được thấy ở đâu đó khác trên Internet và ở chất lượng cao hơn.

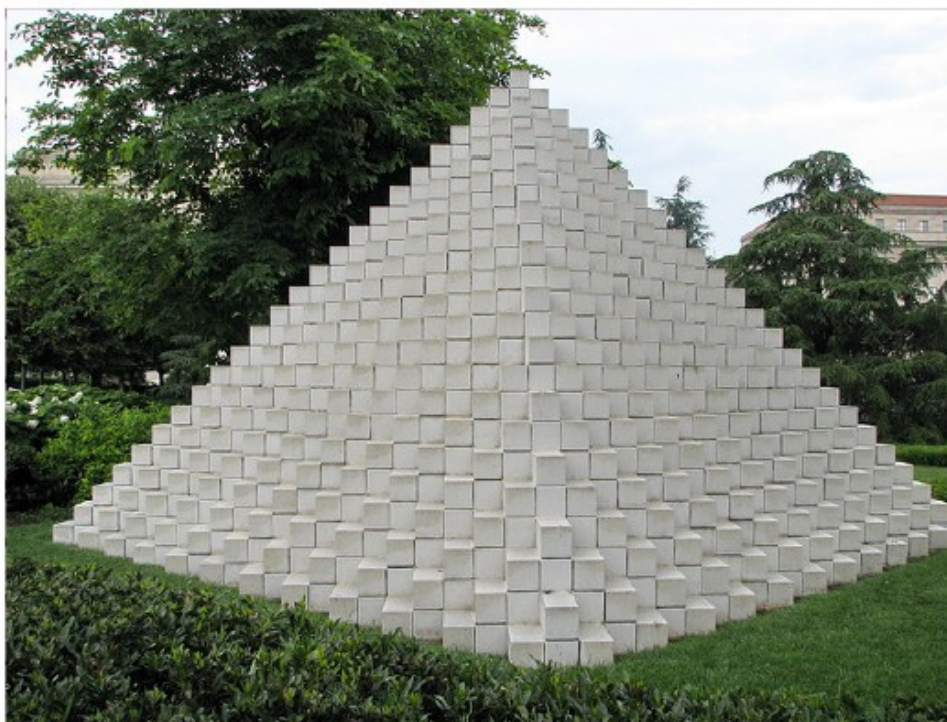
Hơn nữa, nếu chúng ta coi quản lý tri thức như một trong những kỹ năng chủ chốt cần thiết trong kỷ nguyên số, có lẽ là tốt hơn để cho phép các sinh viên tìm kiếm, phân tích, đánh giá và áp dụng nội dung hơn là để những người chỉ dẫn làm điều đó cho họ. Nếu hầu hết nội dung là sẵn sàng ở đâu đó khác rồi, thì những gì các sinh viên sẽ ngày càng nhiều hơn tìm kiếm từ các cơ sở địa phương của họ là sự hỗ trợ với việc học tập của họ, thay vì sự phân phối nội dung. Điều này ngụ ý việc định hướng cho họ tới các nguồn nội dung đúng thích hợp, giúp khi các sinh viên đang vật lộn với các khái niệm, và cung cấp các cơ hội cho các sinh viên để áp dụng tri thức của họ và để phát triển và thực hành các kỹ năng. Nó ngụ ý việc đưa ra phản hồi nhanh chóng và phù hợp như và khi các sinh viên cần nó. Trên hết tất cả, nó ngụ ý việc tạo ra một môi trường học tập giàu có trong đó các sinh viên có thể học tập nghiên cứu (xem [Phụ lục 1](#)). Nó ngụ ý việc dịch chuyển việc dạy học từ truyền đạt thông tin sang quản lý tri thức, từ việc lựa chọn, xây dựng cấu trúc và phân phối nội dung sang hỗ trợ người học.

Vì thế đối với hầu hết sinh viên trong trường đại học hoặc cao đẳng của họ (với ngoại lệ có thể hầu hết các trường đại học nghiên cứu cao cấp nhất), chất lượng hỗ trợ việc học tập cuối cùng sẽ là vấn đề nhiều hơn so với chất lượng phân phối nội dung, thứ họ có thể có được từ bất kỳ ở đâu. Đây là thách thức chính cho những người chỉ dẫn, những người coi bản thân họ trước hết như là các chuyên gia về nội dung.

## 10.4.2 Module hóa

Sự tạo ra các tài nguyên giáo dục mở, hoặc như các đối tượng học tập nhỏ nhưng ngày càng gia tăng như 'các module' ngắn để dạy học, tư liệu từ bất kỳ ở đâu giữa 5 phút tới 1 giờ đồng hồ, và đa dạng hóa các thị trường, đang bắt đầu làm cho 2 nguyên tắc chính của OER đang được áp dụng, sử dụng lại và pha trộn. Nói cách khác, nội dung y hệt, sẵn sàng ở dạng số truy cập được cởi mở, có thể được tích hợp vào trong một dải các ứng dụng khác nhau, và/hoặc được kết hợp với các OER khác để tạo ra một module, khóa học hoặc chương trình dạy học duy nhất, như [Kịch bản H](#).





Hình 10.4.2 Hình kim tự tháp 4 cạnh, của Sol LeWitt, 1999

Hình ảnh: [Cliff, Flickr](#), © CC Attribution 2.0

Chính quyền Ontario, thông qua quỹ phát triển các khóa học trực tuyến của nó, đang khuyến khích các cơ sở tạo ra OER. Kết quả là, vài trường đại học đã cùng mang các giáo viên vào trong cơ sở của riêng họ nhưng làm việc trong các phòng khác nhau dạy cùng lĩnh vực nội dung y hệt nhau (ví dụ, thống kê) để phát triển OER 'cốt lõi' mà có thể được chia sẻ giữa các phòng. Bước logic tiếp sau có thể là đối với các giáo viên thống kê khắp hệ thống Ontario cùng nhau và phát triển một tập hợp tích hợp các module OER về thống kê có thể bao trùm các phần đáng kể của chương trình giảng dạy thống kê. Làm việc cùng nhau có thể có những lợi ích sau:

- chất lượng cao hơn bằng việc lôi kéo các tài nguyên (2 chuyên gia hàng đầu của cùng một chủ đề là tốt hơn 1, được kết hợp với sự hỗ trợ từ những người thiết kế chỉ dẫn và những người sản xuất web);
- nhiều OER hơn một người chỉ dẫn hoặc cơ sở có thể sản xuất;
- tuân theo sự mạch lạc và tránh đúp bản;
- có khả năng nhiều hơn các giáo viên ở cơ sở này sử dụng các tư liệu được tạo ra ở các cơ sở khác, nếu họ đã có đầu vào cho sự lựa chọn và thiết kế OER từ các cơ sở khác.

Khi dải và chất lượng OER gia tăng, những người chỉ dẫn (và các sinh viên) sẽ có khả năng xây dựng chương trình giáo dục thông qua một tập hợp 'các khối nhà' OER. Mục tiêu có thể là để giảm

thời gian tạo ra các tư liệu của những người chỉ dẫn (có lẽ việc tập trung vào để tạo ra OER của riêng họ trong những lĩnh vực chủ đề đặc thù hoặc sự tinh thông nghiên cứu), và bằng việc sử dụng thời gian của họ nhiều hơn trong việc hỗ trợ cho việc học tập của các sinh viên hơn là trong việc phân phối nội dung.

### **10.4.3 Chia tách các dịch vụ**

Giáo dục và số hóa mở xúc tác cho những gì đã có xu hướng được chào từ các cơ sở như một đồng các dịch vụ hoàn chỉnh sẽ được chia tách ra và chào một cách riêng rẽ, phụ thuộc vào thị trường cho giáo dục và các nhu cầu duy nhất của những người học cá nhân.

Những người học sẽ chọn và sử dụng các module hoặc dịch vụ nào phù hợp nhất với các nhu cầu của họ. Điều này đặc biệt có khả năng sẽ là mẫu cho những người học suốt đời. Vài chỉ số sớm của quy trình này đã xảy ra rồi, dù hầu hết những thay đổi thực sự đáng kể còn chưa tới.

#### ***10.4.3.1 Nhập học và tư vấn chương trình***

Đây là một dịch vụ được Đại học Bang Empire, một phần của Đại học Bang New York chào rồi. Những người học cao tuổi cân nhắc quay lại học tập hoặc thay đổi sự nghiệp có thể nhận sự tư vấn về các khóa học và những kết hợp nào họ có thể tham gia từ bên trong trường cao đẳng phù hợp với cuộc sống trước đó của họ và các mong muốn trong tương lai của họ. Về cơ bản, trong khuôn khổ mà các sinh viên tiềm năng có khả năng thiết kế trình độ của riêng họ. Trong tương lai, vài cơ sở có thể chuyên môn hóa theo dạng này các dịch vụ ở mức độ hệ thống.

#### ***10.4.3.2 Hỗ trợ người học***

Các sinh viên có thể đã xác định rồi những gì họ muốn học tập nghiên cứu qua Internet, như một MOOC. Những gì họ đang tìm kiếm là sự trợ giúp với việc học tập nghiên cứu của họ: làm thế nào để viết các bài tập, tìm kiếm thông tin ở đâu, phản hồi về công việc và suy nghĩ của họ ở đâu. Họ không nhất thiết phải tìm kiếm một tín chỉ, mức độ hoặc trình độ khác, nhưng nếu họ muốn thì họ sẽ trả tiền để đánh giá một cách riêng rẽ. Hiện hành, các sinh viên trả tiền cho gia sư riêng cho dịch vụ này. Tuy nhiên, là khả thi rằng các cơ sở cũng có thể cung cấp dịch vụ này, miễn là mô hình kinh doanh phù hợp có thể được xây dựng.



Hình 10.4.3 Sự chia tách

Hình ảnh: © Aaron 'tango' Tan, Flickr, CC Attribution 2.0

### **10.4.3.3 Đánh giá**

Những người học có thể cảm thấy rằng qua học tập nghiên cứu và làm việc trước đó, họ có khả năng để chọn một kỳ thi đầy thách thức để có tín chỉ. Tất cả điều họ yêu cầu từ cơ sở là cơ hội để được đánh giá. Các cơ sở như Đại học Western Governors hoặc đơn vị Học tập Mở của Đại học Thompson Rivers đang chào rời dịch vụ này, và điều này có thể là một bước logic tiếp sau cho nhiều trường đại học hoặc cao đẳng khác với vài dạng đánh giá học tập trước đó hoặc PLAR.

### **10.4.3.4 Các trình độ**

Những người học có thể đã có được một dải các tín chỉ, biểu trưng hoặc chứng chỉ từ một dải các cơ sở khác nhau. Cơ sở đánh giá các trình độ và các kinh nghiệm đó và giúp người học chọn bất kỳ việc học tập nghiên cứu nào tiếp là cần thiết, rồi thưởng cho trình độ đó. Đánh giá hoặc PLAR việc học tập trước đó là một bước theo hướng này, nhưng không là duy nhất.

### **10.4.3.5 Các khóa học và chương trình hoàn toàn trên trực tuyến**

Đối với những người học không thể hoặc không muốn tham dự trong khu trường, thì chi phí có thể sẽ thấp hơn cho các khóa học như vậy so với các sinh viên nhận được kinh nghiệm hoàn toàn trong một khu trường.

### **10.4.3.6 Truy cập mở tới nội dung**

Trong trường hợp này, người học không tìm kiếm bất kỳ trình độ nào, nhưng muốn truy cập nội

dung, đặc biệt tri thức mới và đang nổi lên. Các MOOCs là một ví dụ, nhưng các ví dụ khác bao gồm OpenLearn và các cuốn sách giáo khoa mở.

#### **10.4.3.7 Kinh nghiệm đầy đủ trong khu trường**

Đây có thể là một gói tích hợp 'truyền thống' mà bây giờ các sinh viên toàn thời gian, dựa vào khu trường nhận được. Điều này cũng có thể là có chi phí đầy đủ và đắt hơn nhiều so với bất kỳ dịch vụ chia tách nào khác.

#### **10.4.3.8 Các mô hình cấp vốn**

Lưu ý rằng tôi đã cẩn thận không liên kết bất kỳ dịch vụ nào tới một mô hình cấp vốn đặc thù. Điều này là cố ý, vì nó có thể là:

- được đáp ứng đầy đủ thông qua tư nhân hóa, nơi mà từng dịch vụ được định giá tách biệt và người sử dụng trả tiền cho dịch vụ đó (nhưng không cho các dịch vụ không được sử dụng);
- được cấp vốn qua một hệ thống giấy chứng thư (voucher), trong đó bất kỳ ai ở tuổi 18 cũng kéo theo một lượng hỗ trợ tài chính của 1 quốc gia từ nhà nước cho giáo dục sau trung học, và có thể trả cho một dải các dịch vụ từ giấy chứng thư đó cho tới khi quỹ cá nhân của họ cạn kiệt;
- tất cả hoặc một số dịch vụ có thể là sẵn sàng một cách tự do như một phần của hệ thống giáo dục mở được nhà nước cấp vốn.

Bất kỳ mô hình cấp vốn nào, các cơ sở cũng sẽ cần có khả năng định giá các dịch vụ khác nhau một cách xác đáng.

#### **10.4.3.9 Nhu cầu về tính mềm dẻo hơn trong các dịch vụ**

Trong mọi trường hợp, bây giờ ngày càng có nhiều sự đa dạng các nhu cầu của 'những người học', từ các học sinh các trường trung học phổ thông muốn giáo dục toàn thời gian, các sinh viên tốt nghiệp đại học tiến hành nghiên cứu, và những người học tập suốt đời, hầu hết trong số họ sẽ phải truyền qua rồi một hệ thống giáo dục đại học được nhà nước cấp vốn, muốn tiếp tục học dù vì các lý do học nghề hay cá nhân. Sự đa dạng đang gia tăng này các nhu cầu đòi hỏi một tiếp cận mềm dẻo hơn cho việc cung cấp các cơ hội giáo dục trong kỷ nguyên số. Sự chia tách các dịch vụ và các mô hình cấp vốn mới, được kết hợp với khả năng truy cập gia tăng về nội dung tự do, mở sẽ là vài cách thức trong đó tính mềm dẻo này có thể được cung cấp. Để có thêm các quan điểm lựa chọn thay thế trong vấn đề này, xem Carey, 2015; Large, 2015.

#### **10.4.4 Các thiết kế khóa học 'mở'**

Việc gia tăng tính sẵn sàng nội dung mở chất lượng cao có khả năng tạo thuận lợi cho sự dịch

chuyển từ truyền đạt thông tin từ người chỉ dẫn tới quản lý tri thức từ người học. Hơn nữa trong kỷ nguyên số có nhu cầu tập trung nhiều hơn vào phát triển các kỹ năng được nhúng trong một lĩnh vực chủ đề hơn là trong việc học thuộc lòng nội dung.

Sử dụng các tài nguyên giáo dục mở có thể xúc tác cho các phát triển đó theo một số cách thức như:

- tiếp cận dạy học hướng vào người học, nó tập trung vào các sinh viên đánh giá nội dung trên Internet (và trong cuộc sống thực) như một phần của việc phát triển tri thức, các kỹ năng và các năng lực được người chỉ dẫn xác định, hoặc những người học quản lý việc học tập của họ cho chính bản thân họ; tuy nhiên, nội dung có thể không bị hạn chế chính thức với các tài nguyên giáo dục mở, mà với mọi điều trên Internet, vì một trong những kỹ năng cốt lõi mà các sinh viên sẽ cần là cách đánh giá và ước lượng các nguồn thông tin khác nhau;
- một nhóm các giáo viên hoặc người chỉ dẫn tạo ra các tư liệu học tập chung trong ngữ cảnh một chương trình rộng lớn hơn, có thể được chia sẻ cả trong và ngoài nhóm đó. Tuy nhiên, không chỉ nội dung có thể sẵn sàng tự do, mà còn cả các nguyên tắc chỉ dẫn nằm bên dưới, các kết quả đầu ra của việc học tập, các chiến lược đánh giá của người học, sao cho những người chỉ dẫn hoặc những người học khác có thể tùy biến thích nghi tất cả những điều đó cho ngữ cảnh của riêng họ. Tiếp cận này đang được tiến hành rồi bởi:
  - [Sáng kiến Học tập Mở](#) của Đại học Carnegie Mellon
  - ở mức độ nào đó của dự án [OpenLearn](#) của Đại học Mở nước Anh
  - [Đại học Ảo các Quốc gia Nhỏ của khối Thịnh vượng Chung \(Virtual University of Small States of the Commonwealth\)](#)
  - [OER Africa](#)

Những phát triển đó có khả năng dẫn tới một sự suy giảm nghiêm trọng trong việc dạy học dựa vào bài giảng và một sự dịch chuyển hướng tới công việc dự án nhiều hơn, việc học tập dựa vào vấn đề và việc học tập cộng tác. Nó cũng sẽ gây ra một sự dịch chuyển khỏi các kỳ thi viết với thời gian và không gian cố định, tới các dạng đánh giá liên tục hơn, dựa vào hồ sơ.

Vai trò của người chỉ dẫn sẽ dịch chuyển sang việc cung cấp chỉ dẫn cho những người học về nơi nào và cách làm thế nào để tìm kiếm nội dung, cách đánh giá sự phù hợp và đáng tin cậy của nội dung, các lĩnh vực nội dung nào là cốt lõi và cái gì là ngoại vi, và tới việc trợ giúp cho các sinh viên phân tích, áp dụng và trình bày thông tin, theo một thiết kế học tập mạnh, tập trung vào các kết quả đầu ra học tập được xác định rõ ràng, đặc biệt với khía cạnh phát triển các kỹ năng. Các sinh viên làm việc chủ yếu trên trực tuyến và cộng tác, phát triển các chế tác học tập đa phương tiện hoặc các trình diễn việc học tập của họ, quản lý các hồ sơ công việc trực tuyến của họ, và biên tập và trình bày tác phẩm được lựa chọn để đánh giá.

### 10.4.5 Các kết luận

Bất chấp tất cả sự om sòm xung quanh các MOOCs, chúng về cơ bản là kết thúc chết về khía cạnh

cung cấp cho những người học, những người không có sự truy cập đúng phù hợp tới giáo dục với những gì họ muốn: các trình độ có chất lượng cao. Rào cản chính cho giáo dục là không thiếu nội dung rẻ mà thiếu sự truy cập tới các chương trình dẫn tới sự ủy nhiệm, hoặc vì những chương trình như vậy là quá đắt, hoặc vì không có đủ các giáo viên có đủ trình độ, hoặc cả 2. Làm cho nội dung tự do không phải là sự bỏ phí thời gian (nếu nó được thiết kế đúng phù hợp để sử dụng thứ cấp), mà vẫn còn cần nhiều thời gian và nỗ lực để tích hợp nó đúng phù hợp vào trong một khung học tập.

Các tài nguyên giáo dục mở phải đóng một vai trò quan trọng trong giáo dục trực tuyến, nhưng chúng cần phải được thiết kế đúng phù hợp, và được phát triển trong một ngữ cảnh học tập rộng lớn hơn bao gồm các hoạt động then chốt cần thiết để hỗ trợ cho việc học tập, như các cơ hội cho sinh viên - người chỉ dẫn và tương tác ngang hàng, và trong một văn hóa chia sẻ, như các nhóm các đối tác ngang bằng nhau và các khung công việc khác mà cung cấp một ngữ cảnh khuyến khích và hỗ trợ cho việc chia sẻ. Nói cách khác, OER cần kỹ năng và làm việc cật lực để làm cho chúng hữu dụng, và việc bán chúng như một thuốc chữa bách bệnh cho giáo dục sẽ làm hại nhiều hơn là tốt.

Dù việc học tập mở và mềm dẻo và giáo dục từ ở xa và việc học tập trực tuyến ngụ ý những thứ khác nhau, thì 1 thứ tất cả chúng đều có chung là một cố gắng cung cấp các phương tiện lựa chọn thay thế của giáo dục hoặc huấn luyện chất lượng cao cho những người hoặc không thể chọn các chương trình truyền thống, dựa vào khu trường, hoặc không chọn được.

Cuối cùng, không có các rào cản pháp lý hay kỹ thuật nào không thể vượt qua được bây giờ cho việc tạo ra tư liệu giáo dục tự do. Sử dụng thành công OER nhất định đòi hỏi một tư duy đặc biệt giữa cả những người nắm giữ bản quyền - những người sáng tạo ra các tư liệu - và những người sử dụng - các giáo viên và những người chỉ dẫn, những người có thể sử dụng tư liệu này trong việc dạy học của họ. Vì thế thách thức chính là thách thức thay đổi văn hóa.

Cuối cùng, một hệ thống giáo dục đại học công lập được cấp vốn tốt vẫn là cách tốt nhất để đảm bảo sự truy cập tới giáo dục đại học cho đa số dân chúng. Đã nói rằng, có vô số mức độ phạm vi cho những cải tiến trong hệ thống đó. Giáo dục mở và các công cụ của nó chào một cách thức có hứa hẹn nhất để mang lại vài cải tiến cần thiết.

### **10.4.6 Tương lai là của các bạn**

Đây chỉ là sự giải nghĩa của tôi về cách các tiếp cận tới nội dung và các tài nguyên 'mở' có thể làm thay đổi tận gốc cách thức chúng ta dạy và cách các sinh viên sẽ học trong tương lai. Ngay từ đầu của chương này có một kịch bản tôi đã tạo ra gợi ý cách mà điều này có thể diễn ra trong một chương trình đặc biệt.

Quan trọng hơn, không chỉ có một kịch bản cho tương lai, mà có nhiều. Tương lai sẽ được một đồng các yếu tố xác định, nhiều yếu tố nằm ngoài sự kiểm soát của các giáo viên và những người chỉ dẫn. Nhưng vũ khí mạnh nhất chúng ta có như những giáo viên là trí tưởng tượng và tầm nhìn của riêng chúng ta. Nội dung mở và việc học tập mở phản ánh một triết lý đặc biệt về sự bình đẳng và cơ hội được tạo ra thông qua giáo dục. Có nhiều con đường khác trong đó chúng ta, như những



giáo viên, và thậm chí nhiều người học của chúng ta hơn, có thể quyết định áp dụng triết lý đó. Tuy nhiên, công nghệ bây giờ chào chúng ta nhiều sự lựa chọn hơn trong việc đưa ra các quyết định đó. Vì thế có một mức độ phạm vi cho nhiều kịch bản hơn mà nhằm mở rộng sự truy cập và các cơ hội giáo dục.

#### *Các tham chiếu và đọc thêm*

- Carey, K. (2015) *The End of College* New York: Riverhead Books
- Large, L. (2015) Rebundling College *Inside Higher Ed*, April 7

### **Những điều chính rút ra được**

1. Các tài nguyên giáo dục mở chào nhiều lợi ích nhưng chúng cần phải được thiết kế tốt và được nhúng trong một môi trường học tập giàu có để có hiệu quả.
2. Tính sẵn sàng ngày một gia tăng của OER, các sách giáo khoa mở, nghiên cứu mở và dữ liệu mở ngụ ý rằng trong tương lai, hầu hết tất cả các nội dung hàn lâm sẽ là mở và truy cập được tự do qua Internet.
3. Kết quả là, các sinh viên sẽ ngày càng trông chờ vào các cơ sở cho sự hỗ trợ học tập và trợ giúp với sự phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số hơn là với sự phân phối nội dung. Điều này sẽ có các hệ quả chính cho vai trò của các giáo viên/người chỉ dẫn và thiết kế các khóa học.
4. OER và các dạng giáo dục mở khác sẽ dẫn dắt tới sự module hóa và chia tách gia tăng các dịch vụ học tập, điều là cần thiết để đáp ứng với sự đa dạng ngày càng gia tăng các nhu cầu của người học trong kỷ nguyên số.
5. Các MOOCs về cơ bản là một sự kết thúc chết với khía cạnh để cung cấp cho những người học không có sự truy cập đúng thích hợp tới giáo dục với các trình độ có chất lượng cao. Giá trị chính của các MOOCs là trong việc cung cấp các cơ hội cho giáo dục phi chính quy và trong việc hỗ trợ cho các cộng đồng thực hành.
6. OER, MOOCs, các sách giáo khoa mở và các dạng số về tính mở khác là quan trọng trong việc mở rộng sự truy cập tới các cơ hội học tập, nhưng cuối cùng chúng là những cải tiến hơn là một sự thay thế cho một hệ thống giáo dục công lập được cấp vốn tốt, điều giữ lại nền tảng cốt lõi để xúc tác cho sự truy cập ngang bằng nhau tới các cơ hội giáo dục.



### Hoạt động 10.4 Xây dựng kịch bản của riêng bạn

1. Hãy đọc Kịch bản G. Liệu bạn có thể xây dựng một kịch bản cho tương lai cho các khóa học và chương trình của riêng bạn, mà khai thác đầy đủ sử dụng OER và các chế độ phân phối khác? (Điều này sẽ dễ dàng hơn và hiệu quả hơn nếu bạn có thể làm điều này với một dải các giáo viên, những người thiết kế chỉ dẫn và những người sản xuất web, thông qua, ví dụ, một hội thảo chuyên đề về phát triển của giáo viên).

# Chương 11: Đảm bảo cho việc dạy học có chất lượng trong kỷ nguyên số

## Mục đích của chương này

Khi bạn đã đọc xong chương này, và có liên hệ với những gì đã được học trong các chương trước, bạn sẽ có khả năng để:

- định nghĩa chất lượng với lưu ý về việc dạy học trong kỷ nguyên số;
- xác định những tiếp cận nào cho việc dạy và học bạn sẽ ưu tiên;
- quyết định chế độ phân phối nào là thích hợp nhất cho bất kỳ khóa học nào bạn có trách nhiệm về nó;
- hiểu vì sao làm việc nhóm là cơ bản cho việc dạy học có hiệu quả trong kỷ nguyên số;
- sử dụng tốt nhất các tài nguyên hiện có cho bất kỳ khóa học nào;
- chọn và sử dụng đúng công nghệ và các công cụ để hỗ trợ cho việc học tập của bạn;
- thiết lập các mục tiêu học tập đúng phù hợp cho việc dạy học trong kỷ nguyên số;
- thiết kế cấu trúc khóa học và thiết lập các hoạt động học tập đúng phù hợp;
- biết khi nào và làm thế nào để giao tiếp với những người học;
- đánh giá việc dạy học của bạn, tạo ra những cải tiến cần thiết, và cải thiện việc dạy học của bạn thông qua đổi mới tiếp tục.

## Điều gì được đề cập tới trong chương này

- 11.1 Chúng ta ngụ ý gì về chất lượng khi dạy học trong kỷ nguyên số?
- 11.2 Chín (9) bước cho việc dạy học có chất lượng trong kỷ nguyên số
- 11.3 Bước 1: Quyết định bạn muốn dạy như thế nào
- 11.4 Bước 2: dạng khóa học hoặc chương trình gì?
- 11.5 Bước 3: làm việc trong một đội
- 11.6 Bước 4: xây dựng trên các tài nguyên hiện có
- 11.7 Bước 5: làm chủ công nghệ
- 11.8 Bước 6: thiết lập các mục tiêu học tập đúng thích hợp
- 11.9 Bước 7: thiết kế cấu trúc khóa học và các hoạt động học tập
- 11.10 Bước 8: giao tiếp, giao tiếp, giao tiếp

- 11.11 Bước 9: đánh giá và đổi mới
- 11.12 Xây dựng nền tảng mạnh thiết kế khóa học

Hơn nữa trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 11.1 Việc xác định chất lượng trong việc dạy và học
- Hoạt động 11.3 Suy nghĩ lại việc dạy học của bạn
- Hoạt động 11.6 Việc xây dựng trên các tài nguyên hiện có
- Hoạt động 11.7 Việc làm chủ công nghệ
- Hoạt động 11.8 Việc thiết lập các mục tiêu học tập
- Hoạt động 11.9 Việc xây dựng khóa học và chương trình của bạn
- Hoạt động 11.10 Việc giao tiếp với các sinh viên của bạn
- Hoạt động 11.11 Việc đánh giá khóa học hoặc chương trình của bạn

### Những điều chính rút ra được

1. Đối với những mục tiêu của cuốn sách này, chất lượng được định nghĩa như là: các phương pháp dạy học mà thành công giúp cho những người học phát triển *tri thức và các kỹ năng họ sẽ đòi hỏi trong kỷ nguyên số*.
2. Các quy trình chính quy đảm bảo chất lượng của cơ sở và quốc gia không đảm bảo cho việc dạy và học có chất lượng. Đặc biệt, chúng tập trung vào các thực hành, các quy trình 'tốt nhất' trong quá khứ sẽ được thực hiện trước việc dạy học thực sự, và thường bỏ qua các khía cạnh tình cảm, cảm xúc hoặc cá nhân của việc học tập. Chúng cũng không tập trung đặc biệt vào các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số.
3. Các công nghệ và các nhu cầu mới của những người học trong kỷ nguyên số đòi hỏi một sự tư duy lại việc dạy học theo truyền thống dựa vào khu trường, đặc biệt ở những nơi nó đã dựa chủ yếu vào việc truyền đạt tri thức. Điều này ngụ ý việc đánh giá lại cách mà bạn dạy học và xác định cách bạn có thể thực sự muốn dạy học trong kỷ nguyên số. Điều này đòi hỏi sự tưởng tượng và tầm nhìn hơn là sự tinh thông về kỹ thuật.
4. Là quan trọng để xác định chế độ phân phối đúng thích hợp nhất, dựa vào triết lý của việc dạy học, các nhu cầu của sinh viên, các đòi hỏi về nguyên tắc, và các tài nguyên có sẵn.
5. Là tốt nhất để làm việc trong một đội. Việc học tập pha trộn và đặc biệt hoàn toàn trên trực tuyến đòi hỏi một dãy các kỹ năng hầu hết những người chỉ dẫn có lẽ là không có. Thiết kế khóa học tốt không chỉ xúc tác cho các sinh viên học tốt hơn, mà còn kiểm soát được tải công việc của giáo viên. Các khóa học trông sẽ tốt hơn với hình đồ họa và thiết kế web và sản xuất video chuyên nghiệp. Sự trợ giúp kỹ thuật của những người chuyên nghiệp giúp

giải phóng những người chỉ dẫn để tập trung vào tri thức và các kỹ năng mà các sinh viên cần phải phát triển.

6. Nên sử dụng đầy đủ các tài nguyên hiện đang có, bao gồm cả các công nghệ học tập được cơ sở hỗ trợ, các tài nguyên giáo dục mở, nhân viên về công nghệ học tập, và kinh nghiệm của các đồng nghiệp của bạn.
7. Các công nghệ chính bạn sẽ sử dụng nên được làm chủ, sao cho bạn chuyên nghiệp và thông thạo về những điểm mạnh và yếu của chúng cho việc dạy học.
8. Các mục tiêu học tập là đúng thích hợp cho những người học trong kỷ nguyên số cần phải được thiết lập. Các kỹ năng các sinh viên cần sẽ phải được nhúng vào trong lĩnh vực chủ đề của chúng, và các kỹ năng đó nên được đánh giá một cách chính thức.
9. Một cấu trúc giao tiếp rõ ràng và mạch lạc và các hoạt động học tập cho một khóa học nên được phát triển sao cho có khả năng quản lý được tải công việc cho cả các sinh viên và người chỉ dẫn.
10. Có sự hiện diện thường xuyên và liên tục của những người chỉ dẫn/giáo viên, đặc biệt khi các sinh viên đang học tập nghiên cứu một phần hoặc toàn bộ trên trực tuyến, là cơ bản cho sự thành công của sinh viên. Điều này ngụ ý giao tiếp truyền thông có hiệu quả giữa giáo viên/người chỉ dẫn và các sinh viên. Là đặc biệt quan trọng để khuyến khích giao tiếp giữa các sinh viên với nhau, hoặc mặt đối mặt hoặc trên trực tuyến.
11. Mức độ ở đó các mục tiêu học tập mới của các khóa học được thiết kế lại nhằm vào việc phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số đã từng đạt được nên được đánh giá cẩn thận và các cách thức theo đó khóa học có thể được cải thiện nên được nhận diện.

## 11.1 Chúng ta ngụ ý gì về chất lượng khi dạy học trong kỷ nguyên số?



Hình 11.1 Chúng ta ngụ ý gì về chất lượng?

Hình ảnh: © Wikipedia Commons

Nếu bạn đã theo con đường qua tất cả các chương trước của cuốn sách này, thì bạn đã có một lượng thông tin lớn về: triết học, kinh nghiệm, công nghệ và quản trị, được thiết lập trong một khung các vấn đề có liên quan tới các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số. Bây giờ là lúc kéo tất cả điều này cùng vào trong một tập hợp thực dụng các bước hành động sẽ xúc tác cho bạn áp dụng các ý tưởng và khái niệm đó vào các tình huống hoàn cảnh hàng ngày của việc dạy học.

Vì thế mục tiêu của chương này là cung cấp vài chỉ dẫn thực hành cho các giáo viên và người chỉ dẫn để đảm bảo việc dạy học có chất lượng trong kỷ nguyên số. Điều này sẽ ngụ ý về tất cả các chương trước trong cuốn sách này. Tuy nhiên, trước khi tôi làm điều này, là cần thiết để làm rõ 'chất lượng' trong việc dạy và học ngụ ý gì, vì tôi đang sử dụng 'chất lượng' ở đây theo một cách thức rất riêng biệt.

### 11.1.1 Các định nghĩa

Có lẽ không có chủ đề nào khác trong giáo dục mà sinh ra nhiều thảo luận và tranh cãi như chủ đề về 'chất lượng'. Nhiều cuốn sách đã viết về chủ đề này, nhưng tôi sẽ cố gắng bám đuổi và đưa ra định nghĩa của tôi về chất lượng lên trước. Vì các mục đích của cuốn sách này, chất lượng được định nghĩa như là:

các phương pháp dạy học mà trợ giúp thành công cho những người học phát triển tri thức và các kỹ năng họ sẽ yêu cầu trong kỷ nguyên số.

Điều này tất nhiên là câu trả lời ngắn gọn của tôi cho câu hỏi chất lượng là gì. Một câu trả lời dài hơn ngụ ý xem xét, ít nhất ngắn gọn, trong:

- sự công nhận trình độ và cơ sở
- các quy trình đảm bảo chất lượng (hàn lâm) nội bộ;
- những khác biệt trong đảm bảo chất lượng giữa việc dạy học trong các phòng học truyền thống và trên trực tuyến và giáo dục từ ở xa;
- mối quan hệ giữa các quy trình đảm bảo chất lượng và các kết quả đầu ra của việc học tập;
- 'đảm bảo chất lượng phù hợp cho mục đích': việc đáp ứng các mục tiêu giáo dục trong kỷ nguyên số.

Điều này sau đó sẽ cung cấp những nền tảng cho những khuyến cáo của tôi cho việc dạy học có chất lượng sẽ đi theo trong chương này.

### 11.1.2 Sự công nhận trình độ và cơ sở

Hầu hết các chính phủ hành động để bảo vệ những người tiêu dùng trong thị trường giáo dục bằng việc đảm bảo rằng các cơ sở được công nhận đúng phù hợp và các trình độ họ trao là hợp lệ và được thừa nhận như là có 'chất lượng'. Tuy nhiên, cách thức theo đó các cơ sở và các trình độ được công nhận khác nhau rất lớn. Sự khác biệt chính là giữa Mỹ và hầu hết các nước khác.

Mạng của Bộ Giáo dục Mỹ về thông tin Giáo dục nói trong [mô tả của nó về sự công nhận và đảm bảo chất lượng](#) ở Mỹ:

*Sự công nhận là quy trình được sử dụng trong giáo dục của Mỹ để đảm bảo rằng các trường học, các cơ sở sau trung học, và các nhà cung cấp giáo dục khác đáp ứng được, và duy trì được, các tiêu chuẩn tối thiểu về chất lượng và tính toàn vẹn về các dịch vụ hàn lâm, quản trị và có liên quan. Đây là một quy trình tự nguyện dựa vào nguyên tắc tự điều hành hàn lâm. Các trường học, các cơ sở và các chương trình (các khoa) sau trung học trong các cơ sở tham gia trong sự công nhận. Các thực thể tiến hành công nhận là các hiệp hội bao gồm các cơ sở và các chuyên gia hàn lâm trong các chủ đề đặc thù, những người thiết lập và ép tuân theo các tiêu chuẩn của cơ chế thành viên và các thủ tục cho việc tiến hành quy trình công nhận đó.*

*Cả các chính phủ liên bang và bang nhận thức được sự công nhận như là cơ chế theo đó tính chính thống của cơ sở và tính hợp pháp theo chương trình được đảm bảo. Theo các khái niệm quốc tế, sự công nhận của một nhà chức trách công nhận được thừa nhận được chấp nhận như là tương đương với của Mỹ sự thừa nhận cấp bộ của các nước khác đối với các cơ sở thuộc về các hệ thống giáo dục quốc gia.*

Nói cách khác, ở Mỹ, sự công nhận và đảm bảo chất lượng là tự điều chỉnh có hiệu quả của các cơ sở giáo dục qua sự kiểm soát của họ các cơ quan công nhận, dù chính phủ vẫn có vài 'vũ khí ép tuân thủ', chủ yếu qua sự rút hỗ trợ tài chính cho các sinh viên ở bất kỳ cơ sở nào mà Bộ Giáo dục Mỹ cho là không đáp ứng được các tiêu chuẩn.

Ở nhiều nước khác, chính phủ có thẩm quyền cuối cùng để công nhận các cơ sở và phê chuẩn các trình độ, dù ở các nước như Canada và Vương quốc Anh, điều này cũng thường được thực hiện bởi các cơ quan trực thuộc do chính phủ bổ nhiệm, nhưng bao gồm chủ yếu các đại diện từ các cơ sở khác nhau trong hệ thống. Các cơ sở đó có các tên khác nhau, nhưng Ban quản trị Đảm bảo Chất lượng Trình độ (Degree Quality Assurance Board) là một cái tên điển hình.

Tuy nhiên, trong những năm gần đây, vài cơ quan quản lý như [Cơ quan Đảm bảo Chất lượng cho Giáo dục Đại học \(Quality Assurance Agency for Higher Education\)](#) của Vương quốc Anh đã áp dụng các quy trình đảm bảo chất lượng dựa vào thực hành bắt nguồn từ trong giới công nghiệp. [Bộ luật về Chất lượng cho Giáo dục Đại học \(Quality Code for Higher Education\)](#) của QAA nhằm chỉ dẫn cho các trường đại học về những gì QAA đang tìm kiếm dài tới vài trăm trang. Chương B3 trong việc Học và Dạy học dài 25 trang và có 7 chỉ số chất lượng. Chỉ số 4 là điển hình:

*Các nhà cung cấp giáo dục đại học tự bản thân họ đảm bảo rằng bất kỳ ai có liên quan trong việc dạy học hoặc hỗ trợ cho việc học của sinh viên phải có đủ điều kiện, được hỗ trợ và được phát triển.*

Nhiều cơ sở như là kết quả của sức ép từ các cơ quan bên ngoài vì thế đã đặt ra tại chỗ các quy trình đảm bảo chất lượng chính thống qua và vượt ra khỏi các quy trình phê chuẩn hàn lâm thông thường (xem [Clarke-Okah et al., 2014](#), để có một ví dụ điển hình, chi phí thấp).

### 11.1.3 Đảm bảo chất lượng nội bộ

Có thể thấy rằng các quy trình nội bộ cho việc đảm bảo chất lượng cho các chương trình trong một cơ sở là đặc biệt quan trọng. Dù, một lần nữa, quy trình có thể biến đổi đáng kể giữa các cơ sở, ít nhất trong các trường đại học quy trình đó là khá tiêu chuẩn. Đề xuất về một trình độ mới thường sẽ bắt nguồn từ một nhóm các giáo viên/người chỉ dẫn trong một phòng. Đề xuất đó sẽ được thảo luận và được sửa đổi bổ sung trong các cuộc gặp phòng và/hoặc khoa, rồi thì một khi được phê chuẩn sẽ đi tới ban lãnh đạo trường đại học để có được sự phê chuẩn cuối cùng. Sự quản trị ở dạng Văn phòng Hiệu trưởng (Provost's Office) thường sẽ có liên quan, đặc biệt ở những nơi các tài nguyên, như các sự bổ nhiệm mới, sẽ được yêu cầu.

Dù điều này có thể là một sự quá tổng quát hóa, thì đề xuất đó thường sẽ có rất đáng kể các thông tin về ai sẽ dạy khóa học đó và trình độ của họ để dạy nó, nội dung sẽ được đề cập tới trong chương trình đó (thường như một danh sách các khóa học với các mô tả ngắn gọn), một tập hợp các ghi chép được yêu cầu, và thường thứ gì đó về cách mà các sinh viên sẽ được đánh giá. Ngày càng gia tăng, các đề xuất như vậy cũng có thể bao gồm các kết quả đầu ra rộng rãi cho chương trình đó.



Nếu có một đề xuất cho các khóa học trong một chương trình hoặc toàn bộ chương trình sẽ được phân phối hoàn toàn trên trực tuyến, thì có khả năng là đề xuất đó sẽ tới dưới sự soi xét kỹ lưỡng và tăng cường trong nội bộ. Nhưng gì có lẽ không được đưa vào trong đề xuất là những phương pháp dạy học nào sẽ được sử dụng. Điều này thường được cân nhắc trách nhiệm của các thành viên là cá nhân các giáo viên. Chính khía cạnh này của chất lượng - tính hiệu quả của phương pháp dạy học hoặc môi trường học tập cho việc phát triển tri thức và các kỹ năng trong kỷ nguyên số - với nó chương này có quan tâm.

Có nhiều chỉ dẫn cho việc dạy học có chất lượng trong các phòng học truyền thống. Có lẽ nổi tiếng nhất là các chỉ dẫn của Chickering và Gamson (1987), dựa vào một phân tích 50 năm nghiên cứu trong các thực tiễn tốt nhất trong việc dạy học. Họ viện lý rằng thực hành tốt trong giáo dục trước tốt nghiệp:

1. Khuyến khích mối liên hệ giữa các sinh viên và giáo viên.
2. Phát triển sự có đi có lại và sự cộng tác giữa các sinh viên.
3. Khuyến khích việc học tập tích cực.
4. Đưa ra phản hồi kịp thời.
5. Nhấn mạnh thời gian trong nhiệm vụ.
6. Truyền đạt các kỳ vọng cao.
7. Tôn trọng các tài năng và các cách thức học tập đa dạng.

### **11.1.4 Chất lượng trong các khóa học và các chương trình trên trực tuyến**

Vì việc học tập trên trực tuyến là mới và vì thế mở ra mối lo về chất lượng của nó, cũng đã có nhiều chỉ dẫn, những thực tiễn tốt nhất và các tiêu chí đảm bảo chất lượng được tạo ra và được áp dụng cho việc lập trình trên trực tuyến. Tất cả các chỉ dẫn và các thủ tục đó đã bắt nguồn từ kinh nghiệm của các chương trình trên trực tuyến thành công trước đó, những thực tiễn tốt nhất trong việc dạy và học, và nghiên cứu và đánh giá việc dạy và học trên trực tuyến. Một danh sách toàn diện về [các tiêu chuẩn, tổ chức và nghiên cứu về đảm bảo chất lượng trên trực tuyến](#) trong việc học tập trên trực tuyến có thể thấy trong [Phụ lục 3](#).

Jung và Latchem (2012), trong cuộc phỏng vấn về các quy trình đánh giá chất lượng trong một lượng lớn các cơ sở giáo dục từ ở xa và trên trực tuyến trên khắp thế giới, đã đưa ra các điểm quan trọng sau về các quy trình đảm bảo chất lượng trong giáo dục trực tuyến và từ ở xa trong các cơ sở:

- tập trung vào các kết quả đầu ra như là các đo đếm hàng đầu về chất lượng;
- lấy một tiếp cận có hệ thống về đảm bảo chất lượng.
- coi đảm bảo chất lượng - QA (Quality Assurance) như là một quy trình cải tiến liên tục;
- chuyển cơ sở từ kiểm soát từ bên ngoài sang văn hóa chất lượng trong nội bộ;

- chất lượng tồi có các chi phí rất cao nên sự đầu tư vào chất lượng là đáng giá.

Việc đảm bảo chất lượng trong học tập trực tuyến không phải là khoa học tên lửa. Không có nhu cầu xây dựng một bộ máy quan liêu xung quanh điều này, mà có nhu cầu có vài cơ chế, vài cách thức giám sát những người chỉ dẫn hoặc các cơ sở khi họ không đáp ứng được các tiêu chuẩn đó. Tuy nhiên, chúng ta cũng nên làm y hệt cho việc dạy học dựa vào khu trường. Khi mà ngày càng nhiều hơn các cơ sở dựa vào khu trường được công nhận rồi (và 'chất lượng cao') bắt đầu chuyển sang việc học tập lai, thì sự thiết lập chất lượng trong các yếu tố của các chương trình học tập trực tuyến sẽ thậm chí trở thành quan trọng hơn.

Có nhiều chỉ dẫn dựa vào bằng chứng cho việc đảm bảo chất lượng trong việc dạy học, cả mặt đối mặt và trên trực tuyến. Thách thức chính là phải đảm bảo rằng các giáo viên và những người chỉ dẫn nhận thức được về các thực tiễn tốt nhất đó và các cơ sở có các quy trình tại chỗ để đảm bảo rằng các chỉ dẫn cho việc dạy học có chất lượng được triển khai và được tuân thủ.

Các phương pháp đảm bảo chất lượng là có giá trị cho các cơ quan có quan tâm về các nhà cung cấp tư nhân xấu thói, hoặc các cơ sở sử dụng việc học tập trực tuyến để cắt giảm các góc hoặc giảm các chi phí mà không duy trì các tiêu chuẩn (ví dụ, bằng việc thuê các phụ tá không được huấn luyện, và trao cho họ một tỷ lệ quản lý giáo viên : sinh viên cao không thể chấp nhận được). Các phương pháp QA có thể là hữu dụng cho việc cung cấp cho những người chỉ dẫn mới dạy học với công nghệ, hoặc việc vật lộn để sử dụng nó, với các mô hình thực tiễn tốt nhất để đi theo. Nhưng đối với bất kỳ trường đại học hoặc cao đẳng cấp bang có uy tín nào, thì các phương pháp đảm bảo chất lượng y hệt được sử dụng cho việc dạy học mặt đối mặt cũng sẽ áp dụng được cho các chương trình trên trực tuyến, được tinh chỉnh một chút cho sự khác biệt trong phương pháp phân phối.

### **11.1.5 Đảm bảo chất lượng, đổi mới và các kết quả đầu ra của việc học tập**

Hầu hết các quy trình QA là được nạp trước, theo đó chúng tập trung vào các đầu vào - như trình độ hàn lâm của giáo viên hoặc các quy trình được tùy biến thích nghi cho việc dạy học có hiệu quả, như các đối tượng học tập rõ ràng, hoặc các phương pháp thiết kế khóa học dựa vào các hệ thống, như ADDIE - thay vì các đầu ra, như những gì các sinh viên thực sự học được. Các quy trình QA cũng có xu thế nhìn lại phía sau, đó là, chúng tập trung vào các thực tiễn tốt nhất trong quá khứ.

Điều này là đặc biệt quan trọng cho việc đánh giá các tiếp cận dạy học mới. Butcher và Hoosen (2014) nêu:

*Đảm bảo chất lượng của giáo dục đại học sau truyền thống là không thẳng tiến, vì tính mở và tính mềm dẻo trước hết là những đặc tính của các tiếp cận mới đó, trong đó các tiếp cận truyền thống về đảm bảo chất lượng đã được thiết kế cho việc học và dạy trong các khung công việc có cấu trúc chặt chẽ hơn.*

Tuy nhiên, Butcher và Hoosen (2014) đi tiếp và nói rằng:

*những phán xét nền tảng về chất lượng nên không phụ thuộc vào việc liệu giáo dục có được cung cấp theo cách truyền thống hay sau truyền thống hay không ... sự tăng trưởng của tính mở có lẽ không đòi hỏi những thay đổi chủ chốt đối với các thực hành đảm bảo chất lượng trong các cơ sở. Các nguyên tắc của chất lượng tốt cho giáo dục đại học đã không thay đổi ... Giáo dục từ ở xa có chất lượng là một tập con của giáo dục có chất lượng... Giáo dục từ ở xa sẽ tuân theo các cơ chế đảm bảo chất lượng y hệt như giáo dục nói chung.*

Các lý lẽ như vậy đưa ra một thách thức đặc biệt cho việc dạy học trong kỷ nguyên số, nơi mà các kết quả đầu ra của việc học tập cần bao gồm cả sự phát triển các kỹ năng như học tập độc lập, cơ sở trong việc sử dụng các phương tiện xã hội cho giao tiếp truyền thông, và quản lý tri thức, các kỹ năng còn chưa được xác định rõ ràng trong quá khứ. Các quy trình đảm bảo chất lượng thường không bị trói vào các dạng đặc biệt của các kết quả đầu ra, mà được liên kết sát sao hơn với các biện pháp thực hiện chung như tỷ lệ hoàn thành khóa học, thời gian hoàn thành trình độ, hoặc điểm số dựa vào các mục tiêu học tập trong quá khứ.

Hơn nữa, chúng ta đã thấy rồi trong các Chương 8, 9 và 10 rằng các phương tiện mới và các phương pháp dạy học mới đang nổi lên còn chưa đủ lâu để có được các phân tích về các thực tiễn tốt nhất. Một quan điểm quá cứng nhắc về đánh giá chất lượng dựa vào các thực hành trong quá khứ có thể có những tác độ tiêu cực nghiêm trọng cho đổi mới trong việc dạy và cho việc đáp ứng được các nhu cầu học tập mới nổi lên. 'Thực tiễn tốt nhất' có thể thỉnh thoảng cần được/bị thách thức, sao cho các tiếp cận mới có thể được trải nghiệm và được đánh giá.

### **11.1.6 Hiểu được bản chất của chất lượng**

Công nhận cơ sở, các thủ tục trong nội bộ cho sự phê chuẩn và rà soát lại chương trình, và các quy trình đảm bảo chất lượng chính thống, trong khi là quan trọng, đặc biệt cho tính khả thi bên ngoài, không thực sự có trong tâm của chất lượng là gì trong việc dạy và học. Thay vào đó chúng giống như sự phù hoa và hoàn cảnh ngẫu nhiên. Việc đổi gác trước cung điện là nghi lễ, hơn là một sự phòng vệ thực tế chống lại cuộc cách mạng, sự xâm lược hay một cuộc tấn công khủng bố vào Tổng thống hoặc chế độ quân chủ. Cũng quan trọng như các nghi thức và nghi lễ là về bản sắc dân tộc, một nhà nước mạnh bị ràng buộc bởi các mối quan hệ sâu sắc hơn. Tương tự, một trường học, cao đẳng hay đại học có hiệu quả là hơn nhiều so với quy trình hành chính điều chỉnh việc dạy và học.

Tệ nhất, quản lý chất lượng có thể kết thúc bằng nhiều cái ô trong một bảng câu hỏi đang được đánh dấu, trong đó các quy trình quản lý tất cả có tại chỗ, không trong thực tế việc điều tra liệu các sinh viên có thực sự học nhiều hơn hay tốt hơn như là kết quả của việc sử dụng công nghệ hay không. Về cơ bản, việc dạy và học là các hoạt động rất con người, thường đòi hỏi sự thành công với sự cam kết mạnh giữa giáo viên và học viên. Có một khía cạnh học tập có động lực hoặc xúc động mạnh, điều một giáo viên 'tốt' có thể áp vào và lái được.

Một lý do cho sự quan tâm của nhiều giáo viên và người chỉ dẫn sử dụng công nghệ cho việc dạy học rằng sẽ là khó khăn hoặc thậm chí không thể phát triển cam kết tình cảm giúp thấy được một người học qua những khó khăn hoặc truyền cảm hứng cho ai đó lên tầm cao hơn của sự hiểu biết hoặc niềm đam mê về chủ đề đó. Tuy nhiên, công nghệ bây giờ là mềm dẻo và đủ mạnh, khi được quản lý đúng phù hợp, xúc tác được cho các cam kết như vậy sẽ được phát triển, không chỉ giữa giáo viên và người học, mà còn giữa những người học với nhau, thậm chí dù họ có lẽ chưa bao giờ gặp gỡ nhau.

Vì thế bất kỳ thảo luận nào về chất lượng trong giáo dục cũng cần phải thừa nhận và dàn xếp những khía cạnh học tập xúc động hoặc tình cảm đó. Đây là một yếu tố quá thường bị bỏ qua trong các tiếp cận hành vi về sử dụng công nghệ hoặc về đảm bảo chất lượng. Hệ quả là, trong những gì tiếp theo trong chương này, cũng như việc kết hợp những thực tiễn tốt nhất trong các khái niệm kỹ thuật, các khía cạnh con người nhiều hơn của việc dạy và học được cân nhắc, thậm chí hoặc đặc biệt trong các môi trường học tập dựa vào công nghệ.

### **11.1.7 Quản lý chất lượng: phù hợp mục đích trong kỷ nguyên số**

Cuối ngày, các đảm bảo tốt nhất về chất lượng trong việc dạy và học phù hợp cho kỷ nguyên số là:

- các chuyên gia theo chủ đề có trình độ tốt cũng được huấn luyện tốt trong cả các phương pháp dạy học và sử dụng công nghệ cho việc dạy học;
- nhân viên hỗ trợ công nghệ học tập chuyên nghiệp và có trình độ cao;
- các tài nguyên đúng phù hợp, bao gồm cả các tỷ lệ đúng thích hợp giáo viên : sinh viên;
- các phương pháp làm việc đúng thích hợp (làm việc nhóm, quản lý dự án);
- đánh giá có hệ thống dẫn tới sự cải thiện liên tục.

Sự chú ý nhiều hơn nhiều cần phải được hướng vào việc các cơ sở dựa vào khu trường đang làm gì khi họ chuyển sang việc học tập lai hoặc trên trực tuyến. Liệu họ có đi theo các thực tiễn tốt nhất, hay thậm chí tốt hơn, việc phát triển các phương pháp dạy học đổi mới, tốt hơn mà khai thác được các điểm mạnh của việc học tập cả trong các phòng học và trên trực tuyến hay không? Thiết kế các xMOOCs và các tỷ lệ bỏ học cao ở Mỹ trong nhiều trường cao đẳng 2 năm là mới đối với việc học tập trên trực tuyến gợi ý họ sẽ không.

Nếu mục tiêu hoặc mục đích là để phát triển tri thức và các kỹ năng những người học sẽ cần trong kỷ nguyên số, thì đây là 'tiêu chuẩn' theo đó chất lượng nên được đánh giá, trong khi cùng lúc có tính tới những gì chúng ta đã biết rồi về những thực tiễn tốt nhất trong việc dạy học. Các khuyến cáo cho việc dạy học có chất lượng trong kỷ nguyên số mà đi theo trong chương này là dựa vào nguyên tắc chính này của 'phù hợp với mục đích'.

## Hoạt động 11.1 Việc định nghĩa chất lượng trong việc dạy và học

### 1. Bạn nghĩ gì về hệ thống hiện hành về

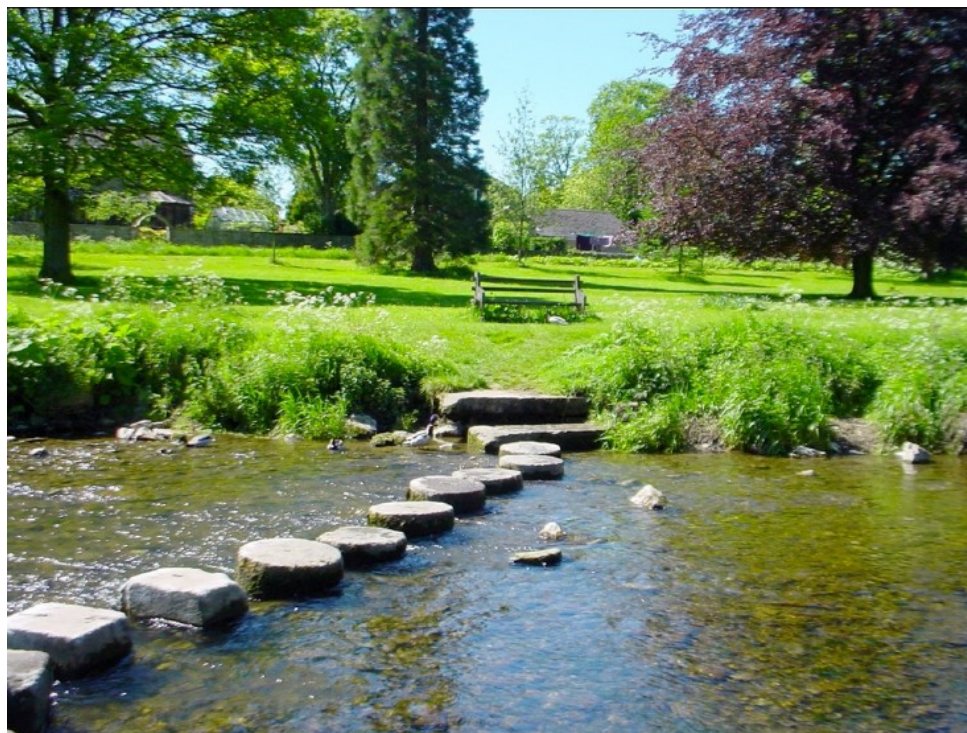
- công nhận của cơ sở và
- các quy trình đảm bảo chất lượng trong nội bộ?

Liệu các quy trình hiện hành đó có đảm bảo chất lượng trong việc dạy và học? Nếu không, vì sao?

### *Các tham chiếu và đọc thêm*

- Butcher, N. and Wilson-Strydom, M. (2013) [A Guide to Quality in Online Learning](#) Dallas TX: Academic Partnerships
- Butcher, N. and Hoosen, S. (2014) [A Guide to Quality in Post-traditional Online Higher Education](#) Dallas TX: Academic Partnerships
- Chickering, A., and Gamson, Z. (1987) ‘Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education’ *AAHE Bulletin*, March 1987.
- Clarke-Okah, W. et al. (2014) [The Commonwealth of Learning Review and Improvement Model for Higher Education Institutions](#) Vancouver BC: Commonwealth of Learning
- Graham, C. et al. (2001) Seven Principles of Effective Teaching: A Practical Lens for Evaluating Online Courses [The Technology Source](#), March/April
- Jung, I. and Latchem, C. (2012) [Quality Assurance and Accreditation in Distance Education and e-Learning](#) New York/London: Routledge

## 11.2 Chín (9) bước cho việc dạy học có chất lượng trong kỷ nguyên số



Hình 11.2 Chín (9) bước cho việc dạy học có chất lượng

Hình ảnh: © <http://kennedysdisease.blogspot.ca/>

Trong phần trước, tôi đã chỉ ra rằng có nhiều **tiêu chuẩn, tổ chức và nghiên cứu về đảm bảo chất lượng** xuất sắc có sẵn trên trực tuyến, và tôi không đi đúp bản chúng. Thay vào đó, tôi sẽ gợi ý một loạt bước thực hành hướng tới việc triển khai các tiêu chuẩn như vậy.

Tôi đang giả thiết rằng tất cả các quy trình tiêu chuẩn của các cơ sở hướng tới sự phê chuẩn chương trình đã được thực hiện, dù đáng chỉ ra rằng có lẽ việc đang suy nghĩ qua 9 bước của tôi được phác họa bên dưới trước khi cuối cùng đệ trình một đề xuất. Tiếp cận 9 bước của tôi cũng có thể làm việc khi cân nhắc thiết kế lại một khóa học đang tồn tại.

Thực tiễn chất lượng 'tiêu chuẩn' cho việc phát triển một khóa học trên trực tuyến hoàn toàn có thể sẽ là phát triển một tiếp cận các hệ thống để thiết kế qua thứ gì đó giống như mô hình ADDIE (xem **Chương 4, Phần 3**). Puzziferro và Shelton (2008) đưa ra một ví dụ xuất sắc. Để có ý nghĩa về sự khác biệt trong tiếp cận tới một mô hình các hệ thống 'tiêu chuẩn', mô hình ADDIE sẽ không có cho tới khoảng Bước 6 bên dưới.

Tuy nhiên, tôi đã chỉ ra rồi tới vài trong số những hạn chế của một tiếp cận các hệ thống trong kỷ

nguyên số dễ biến đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ ([Chương 4, Phần 7](#)), và trong bất kỳ trường hợp nào, tôi nghĩ chúng ta cần một quy trình làm việc không chỉ cho các khóa học trên trực tuyến hoàn toàn, mà còn cho các khóa học và chương trình mặt đối mặt, pha trộn và lai. Vì thế tôi đang nhằm tới một tiếp cận mềm dẻo hơn nhưng vẫn có hệ thống cho thiết kế khóa học có chất lượng, mà đủ rộng để bao gồm một dải rộng lớn các phương pháp phân phối. Hơn nữa, là không đủ chỉ nhìn vào việc dạy học thực sự của khóa học, mà còn cả việc xây dựng một môi học tập hoàn chỉnh trong đó việc học tập sẽ diễn ra (xem [Phụ lục 1](#)).

Vì thế để cung cấp một khung chất lượng, tôi sẽ phác họa 9 bước, dù chúng có khả năng nhiều hơn sẽ được phát triển song song hơn là tuần tự. Dù vậy có một logic có trật tự.

1. Bước 1: Hãy quyết định bạn muốn dạy thế nào
2. Bước 2: Hãy quyết định về chế độ phân phối
3. Bước 3: Hãy làm việc trong một đội
4. Bước 4: Hãy xây dựng trên các tài nguyên đang có sẵn
5. Bước 5: Hãy làm chủ công nghệ
6. Bước 6: Hãy thiết lập các mục tiêu học tập thích hợp
7. Bước 7: Hãy thiết kế cấu trúc khóa học và các hoạt động học tập
8. Bước 8: Hãy giao tiếp, giao tiếp, giao tiếp
9. Bước 9: Hãy đánh giá và đổi mới

Các bước đó sẽ vẽ ra tư liệu từ trước trong cuốn sách này.

### *Tham chiếu*

- Puzziferro, M., & Shelton, K. (2008). A model for developing high-quality online courses: Integrating a systems approach with learning theory *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Vol. 12, Nos. 3-4



## 11.3 Bước 1: Hãy quyết định cách bạn muốn dạy



Hình 11.3 Tôi muốn dạy như thế nào?

Hình ảnh: © Remix by Tony Bates, 2010: original photos: UBC Library

Trong tất cả 9 bước, bước này là quan trọng nhất, và, đối với hầu hết những người chỉ dẫn, là bước thách thức nhất, vì nó có thể ngụ ý thay đổi các mẫu hành vi đã được thiết lập từ lâu.

### 11.3.1 Tôi thực sự thích dạy khóa học này như thế nào?

Câu hỏi này hỏi bạn cân nhắc triết lý dạy học cơ bản của bạn. Đây là vai trò của tôi như một người chỉ dẫn? Liệu tôi có nắm lấy quan điểm khách quan, rằng tri thức là có hạn và được xác định, rằng tôi là một chuyên gia trong vấn đề chủ đề, người biết nhiều hơn so với các sinh viên, và vì thế công việc của tôi là để đảm bảo rằng tôi truyền đạt càng có hiệu quả càng tốt thông tin hoặc tri thức đó cho sinh viên? Hay liệu tôi có coi việc học tập như sự phát triển cá nhân nơi mà vai trò của tôi là để giúp cho những người học có được khả năng để hỏi, phân tích và áp dụng thông tin hoặc tri thức?

Liệu tôi có tự coi mình nhiều hơn như là một chỉ dẫn hay bộ tạo thuận lợi của việc học tập của các sinh viên? Hay có lẽ bạn có muốn dạy theo cách sau, khi bạn đối mặt với việc dạy học trong các phòng học với một lớp 200 sinh viên, điều ép bạn rơi vào một dạng dạy học mô phạm hơn. Hay có lẽ bạn muốn kết hợp cả 2 tiếp cận nhưng không thể vì những hạn chế của thời khóa biểu và chương trình giảng dạy.

Chương 2, 3 và 4 đặt ra vài sự lựa chọn có sẵn cho bạn trong việc quyết định bạn muốn dạy như thế nào, với lưu ý về toàn bộ triết lý đó.

### 11.3.2 Điều gì sai với cách tôi đang dạy vào lúc này?

Một nơi khác để bắt đầu có thể là bằng việc suy nghĩ về điều gì bạn không thích đối với (các) khóa học hiện hành mà bạn đang dạy. Liệu có phải có quá nhiều nội dung được đề cập tới hay không? Liệu bạn có thể làm việc với điều này theo một cách thức khác, có thể bằng việc giúp cho các sinh viên để tìm kiếm, phân tích và áp dụng nội dung để giải quyết các vấn đề hoặc tiến hành nghiên cứu hay không? Liệu bạn có thể tập trung nhiều hơn vào các kỹ năng theo ngữ cảnh này không? Nếu đúng vậy, làm thế nào bạn có thể cung cấp các hoạt động thích hợp để xúc tác cho các sinh viên thực hành các kỹ năng đó? Tự mình họ có thể làm bao nhiêu cho điều này, sao cho bạn có thể quản lý được tải công việc của bạn tốt hơn?

Liệu các sinh viên có quá là đa dạng, theo đó một số sinh viên thực sự vật lộn trong khi những người khác là thiếu kiên nhẫn để tiến lên phía trước? Làm thế nào tôi có thể làm cho việc dạy học được cá nhân hóa nhiều hơn, sao cho các sinh viên ở tất cả các mức khả năng có thể thành công trong khóa học này? Liệu tôi có thể tổ chức việc dạy học của tôi sao cho các sinh viên đang vật lộn có thể bỏ nhiều thời gian hơn vào nhiệm vụ, hoặc những người đang chạy đua trước có được công việc cao cấp hơn để làm?

Hoặc có lẽ bạn đang không có đủ thảo luận hoặc tư duy then chốt vì lớp học là quá lớn. Liệu bạn có thể sử dụng công nghệ và tổ chức lại lớp học khác đi để làm cho các sinh viên học tập nghiên cứu trong các nhóm nhỏ, nhưng theo cách thức sao cho bạn có thể giám sát và chỉ dẫn các cuộc thảo luận? Liệu bạn có thể ngắt công việc thành các đoạn mà các sinh viên sẽ có khả năng tự họ thực hiện, như việc làm chủ nội dung, sao cho bạn có thể tập trung vào thảo luận và tư duy sống còn với các sinh viên khi tới lớp học?

Ví dụ, bằng việc chuyển nhiều nội dung lên trực tuyến, có lẽ bạn có thể giải phóng nhiều hơn thời gian cho sự tương tác với các sinh viên, trong các nhóm lớn hoặc nhỏ hơn, hoặc trong lớp học hoặc trên trực tuyến, và cùng lúc làm giảm số lượng các bài giảng, bằng việc chia lớp thành 10 nhóm, dịch chuyển nhiều tư liệu bài giảng lên trực tuyến, và sau đó người chỉ dẫn bỏ ra ít nhất 1 tuần với từng trong số 10 nhóm trong thảo luận trên trực tuyến. Sự tương tác và các hoạt động nhóm, vì thế có được nhiều tương tác hơn với tất cả các sinh viên.

Trong một ngữ cảnh khác, bạn có cảm thấy bị hạn chế vì những giới hạn của những gì có thể được làm trong các phòng thí nghiệm hoặc hội nghị chuyên đề, vì thời gian nó chiếm để thiết lập các kinh nghiệm hoặc trang thiết bị, hoặc vì các sinh viên không thực sự có đủ thời gian cầm tay chỉ việc? Liệu tôi có thể tổ chức lại việc dạy học sao cho các sinh viên thực hiện nhiều sự chuẩn bị trên trực tuyến, sao cho họ có thể tập trung trong phòng thí nghiệm hoặc hội nghị chuyên đề về những gì họ phải làm thủ công. Liệu họ có thể báo cáo về các kinh nghiệm trong các phòng thí nghiệm hoặc hội nghị chuyên đề của họ sau đó, trên trực tuyến, qua một hồ sơ điện tử, ví dụ thế, hay không? Liệu tôi có thể tìm thấy các tài nguyên giáo dục mở tốt, như các video hoặc các mô phỏng, điều có thể làm giảm nhu cầu về thời gian trong các phòng thí nghiệm? Hoặc liệu tôi có thể tạo ra các video trình bày có chất lượng tốt, sao cho tôi có thể bỏ nhiều thời gian hơn vào nói chuyện với các sinh viên về các tác động?

Cuối cùng, liệu bạn có bị quá tải với công việc trong khóa học này hay không, vì có quá nhiều câu hỏi của sinh viên sẽ phải được trả lời, hoặc quá nhiều bài tập phải chấm? Làm thế nào bạn có thể tổ chức lại khóa học để quản lý được tải công việc của bạn dễ dàng hơn? Liệu các sinh viên có thể làm được nhiều hơn bằng việc làm việc cùng nhau và giúp đỡ lẫn nhau hay không? Nếu vậy, làm thế nào bạn tạo ra được các nhóm có thể đáp ứng được mục tiêu này? Liệu bạn có thể thay đổi bản chất tự nhiên của các bài tập sao cho các sinh viên làm nhiều công việc dự án hơn, và từ từ xây dựng các hồ sơ điện tử công việc của họ trong quá trình khóa học sao cho bạn có thể giám sát được dễ dàng hơn sự tiến bộ của họ, trong khi cùng lúc xây dựng sự đánh giá cho việc học tập của họ.

### 11.3.3 Sử dụng công nghệ để nghĩ lại việc dạy học của bạn

Việc cân nhắc sử dụng các công nghệ mới hoặc một phương pháp phân phối lựa chọn thay thế sẽ trao cho bạn một cơ hội suy nghĩ lại việc dạy học của bạn, có lẽ có khả năng động chạm tới vài hạn chế của việc dạy học trong phòng học, và để làm mới lại tiếp cận của bạn về việc dạy học. Một cách để giúp bạn suy nghĩ lại cách bạn muốn dạy học là hãy nghĩ về cách bạn có thể xây dựng một môi trường học tập giàu có cho khóa học (xem [Phụ lục 1](#)).

Việc sử dụng công nghệ hoặc việc chuyển một phần hoặc tất cả khóa học của bạn lên trực tuyến mở ra một dải các khả năng cho việc dạy học mà có thể không nằm trong phạm vi một học kỳ các bài giảng với 3 tín chỉ theo tuần được lên lịch (xem [Chương 4](#)). Nó có lẽ ngụ ý không làm điều gì trên trực tuyến, mà tập trung vào kinh nghiệm trong khu trường trong những gì chỉ có thể làm được trong khu trường. Như một sự lựa chọn, nó có thể xúc tác cho bạn nghĩ lại hoàn toàn chương trình giảng dạy, để khai thác một vài lợi ích của việc học tập trên trực tuyến, như giúp cho các sinh viên tìm kiếm, phân tích và áp dụng thông tin cho bản thân họ.

Vì thế nếu bạn đang nghĩ về một khóa học mới, hoặc việc thiết kế lại một khóa học mà bạn là quá hạnh phúc với nó, hãy nắm lấy cơ hội đó trước khi bạn bắt đầu dạy khóa học hoặc chương trình đó để nghĩ về cách bạn thực sự muốn dạy, và liệu điều này có thể dàn xếp được hay không trong một môi trường học tập khác. Đây không phải là một quyết định mà bạn phải ngay lập tức thực hiện. Khi bạn làm việc qua 9 bước, sẽ trở nên dễ dàng hơn để đưa ra quyết định này. Điểm quan trọng là sẽ để mở cho việc thực hiện mọi điều một cách khác đi.

[Chương 4](#) và các [Chương 9](#) và [10](#) gợi ý một loạt các tiếp cận dạy học có thể vừa với các câu trả lời cho vài câu hỏi đó.

### 11.3.4 Những gì KHÔNG làm

Tuy nhiên, bạn có thể chắc chắn một điều. Nếu bạn chỉ đặt các ghi chú bài giảng lên web, hoặc ghi lại các bài giảng 50 phút của bạn để tải về, thì bạn hầu như chắc chắn có tỷ lệ hoàn thành thấp hơn của sinh viên và các điểm xấu hơn so với cho lớp học mặt đối mặt của bạn. Tôi nêu điểm này vì điều đó cám dỗ những người chỉ dẫn mặt đối mặt chỉ cần chuyển phương pháp dạy học trong phòng học của họ lên trực tuyến, như việc sử dụng chụp bài giảng cho các sinh viên để tải về các bài giảng

trong phòng học được ghi lại ở nhà, hoặc việc sử dụng hội nghị web để phân phối các bài giảng sống động qua Internet. Tuy nhiên có nhiều bằng chứng để gợi ý rằng làm điều này không dẫn tới các kết quả tốt (xem, ví dụ, Figlio, Rush và Yin, 2010).

Vấn đề với chỉ việc đưa các bài giảng lên trực tuyến là không tính tới yêu cầu chính cho hầu hết những người học trên trực tuyến: tính mềm dẻo. Khi các sinh viên đang học tập nghiên cứu trên trực tuyến, các nhu cầu của họ là khác với khi họ ở trong lớp học. 'Các giờ hành chính' có giới hạn khi người chỉ dẫn là sẵn sàng cho các sinh viên không cung cấp tính mềm dẻo về mối liên hệ mà các sinh viên cần khi làm việc trên trực tuyến. Các sinh viên có xu hướng làm việc theo các khoảng thời gian nhỏ hơn khi nghiên cứu trực tuyến, trong vài khoảng bùng nổ ngắn, và hiếm khi hơn 1 giờ đồng hồ không có giải lao. Công việc trên trực tuyến sau đó cần phải được chia thành 'các đoạn' có khả năng quản lý được. Một webcast đồng bộ có thể được đặt lịch khi các sinh viên đang làm việc trên trực tuyến. Quan trọng hơn, việc học tập trên trực tuyến cho phép chúng ta phân phối nội dung hoặc thông tin theo các cách thức dẫn tới việc học tập tốt hơn so với qua bài giảng 1 giờ đồng hồ.

Vì thế là quan trọng để thiết kế việc dạy học theo cách thức sao cho nó phù hợp nhất với các chế độ học tập khác nhau mà các sinh viên sẽ sử dụng. May thay, đã có nhiều kinh nghiệm và nghiên cứu đã xác định các nguyên tắc thiết kế chính cho việc dạy học cả trong phòng học và trên trực tuyến. Đây là những gì 8 bước tiếp sau nói tới.

### 11.2.5 Cơ hội để bay

Các công nghệ và các chế độ phân phối mới mở ra các cơ hội tuyệt vời để suy nghĩ lại hoàn toàn quy trình dạy học. Các giáo viên và người chỉ dẫn với tri thức sâu về chủ đề của họ bây giờ có thể thấy nhiều cách thức duy nhất và thú vị mở ra việc dạy học của họ và tích hợp nghiên cứu của họ vào việc dạy học của họ. Hạn chế chính bây giờ không phải là thời gian hay tiền bạc, mà là thiếu sự tưởng tượng. Những người có sự tưởng tượng sẽ có khả năng bay trong các con đường mà trước đó còn chưa thể nghĩ ra trong việc dạy học chủ đề của họ.

#### Hoạt động 11.3 Suy nghĩ lại việc dạy học của bạn

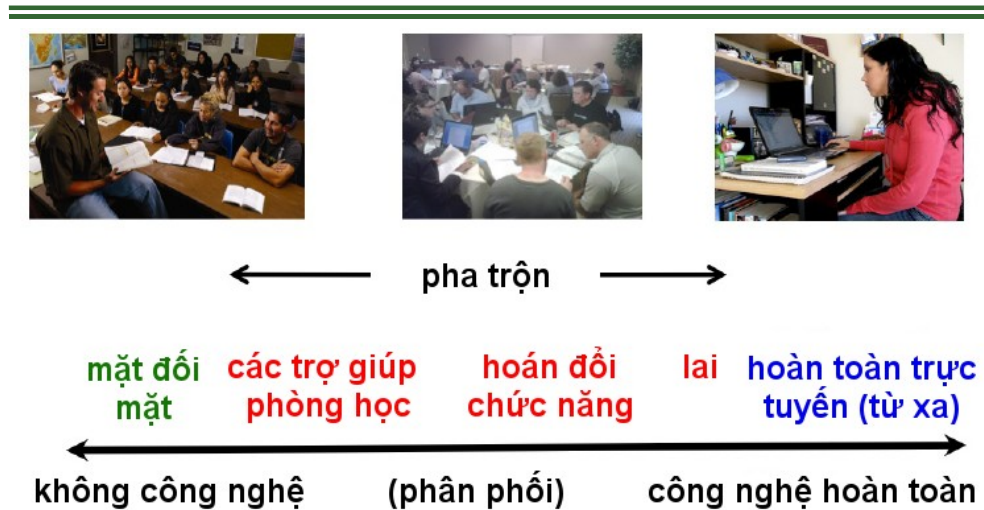
1. Bạn có thể viết xuống triết lý dạy học của bạn - cách bạn thực sự muốn dạy chủ đề của bạn, nếu bạn không thấy gượng gạo bối rối?
2. Đâu là những vấn đề chính bạn đang đối mặt vào lúc này với việc dạy trong phòng học?
3. Bây giờ hãy suy nghĩ liệu, bằng việc chuyển khóa học lên trực tuyến, bạn có thể dạy theo các cách thức mới phù hợp tốt hơn với triết lý dạy học của bạn, với tính mềm dẻo gia tăng của truy cập và các tài nguyên có sẵn qua Internet.

Bây giờ tiếp cận dạy học của bạn trông như thế nào?

*Tham chiếu*

- Figlio, D., Rush, N. and Yin, L. (2010) [Is it Live or is it Internet? Experimental Estimates of the Effects of Online Instruction on Student Learning](#) Cambridge MA: National Bureau of Economic Research

## 11.4 Bước 2: Dạng khóa học hoặc chương trình nào



Hình 9.1.2 Tính liên tục của việc dạy học dựa vào công nghệ (từ Chương 9)

### 11.4.1 Việc chọn chế độ phân phối

Việc xác định dạng khóa học nào với lưu ý pha trộn giữa việc dạy học mặt đối mặt và trên trực tuyến là bước tự nhiên tiếp sau, sau khi cân nhắc cách bạn muốn dạy một khóa học. Chủ đề này từng được làm việc tăng cường trong [Chương 9](#), nên để tóm tắt, có 4 yếu tố hoặc biến phải tính tới khi quyết định 'pha trộn' cái gì của việc học tập mặt đối mặt và trên trực tuyến sẽ là tốt nhất cho khóa học của bạn:

- triết học về dạy học được ưu tiên của bạn - cách bạn thích dạy
- các nhu cầu của các sinh viên (hoặc các sinh viên tiềm năng)
- các nhu cầu về nguyên tắc
- các nguồn có sẵn cho bạn

Dù một phân tích tất cả các yếu tố là một tập hợp cơ bản các bước phải lấy để đưa ra quyết định này, thì khi kết thúc sẽ là một quyết định trực quan, có tính tới tất cả các yếu tố đó. Điều này trở thành đặc biệt quan trọng khi xem xét một chương trình như là tổng thể.

### 11.4.2 Ai sẽ ra quyết định?

Trong khi những người chỉ dẫn sẽ có liên quan nhiều trong việc quyết định sự pha trộn tốt nhất của việc dạy học trên trực tuyến và mặt đối mặt trong khóa học đặc thù của họ, thì đáng để suy nghĩ về điều này trong một chương trình thay vì một cơ sở khóa học riêng rẽ. Ví dụ, nếu chúng ta coi sự

phát triển các kỹ năng học tập độc lập như kết quả đầu ra của một chương trình chính, thì có lẽ có ý nghĩa để bắt đầu trong năm đầu chủ yếu với các lớp học mặt đối mặt, nhưng dần dần qua chiều dài của chương trình giới thiệu cho các sinh viên ngày càng nhiều hơn việc học tập trên trực tuyến, sao cho vào cuối cấp học 4 năm họ có khả năng và có thiện chí chọn vài khóa học của họ hoàn toàn trên trực tuyến.

Chắc chắn bây giờ mọi chương trình sẽ có cơ chế cho việc quyết định không chỉ nội dung và các kỹ năng hoặc chương trình giảng dạy sẽ được đề cập tới trong một chương trình, mà còn cả cách chương trình đó sẽ được phân phối, và vì thế sự cân bằng hoặc sự pha trộn của việc dạy học trên trực tuyến và mặt đối mặt qua khắp chương trình đó. Điều này sẽ được tích hợp vào một quy trình kế hoạch hàn lâm thường niên xem xét cả 2 phương pháp dạy học cũng như nội dung sẽ được đề cập tới trong chương trình đó (xem Bates và Sangrà, 2011).

#### *Tham chiếu*

- Bates, A. and Sangrà, A. (2011) *Managing Technology in Higher Education* San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley and Co



## 11.5 Bước 3: làm việc trong một đội



Hình 11.5 Làm việc trong một đội

Một trong những phương tiện mạnh nhất của việc đảm bảo chất lượng là làm việc như một đội. Điều này được đề cập tới trong vài điểm của cuốn sách này, như [Chương 8, Phần 7](#); [Chương 9, Phần 4](#); [Chương 12, Phần 3](#) và [5](#).

### 11.5.1 Vì sao làm việc trong một đội?

Đối với nhiều giáo viên và người chỉ dẫn, việc dạy học trong phòng học là một hoạt động riêng rẽ, phần lớn là riêng tư giữa người chỉ dẫn và các sinh viên. Việc dạy học là một công việc rất cá nhân. Tuy nhiên, việc học tập pha trộn và đặc biệt hoàn toàn trên trực tuyến là khác với việc dạy học trong phòng học. Chúng đòi hỏi một dãy các kỹ năng mà hầu hết các giáo viên và người chỉ dẫn, và đặc biệt những ai là mới đối với việc dạy học trên trực tuyến, có lẽ không có, ít nhất ở một dạng được phát triển, sẵn sàng để sử dụng.

Cách mà một người chỉ dẫn tương tác trên trực tuyến phải được tổ chức khác với trong lớp học, và sự chú ý đặc biệt phải được nhằm vào việc cung cấp các hoạt động đúng phù hợp trên trực tuyến cho các sinh viên, và để xây dựng nội dung theo các cách thức tạo thuận lợi cho việc học trong một môi trường trực tuyến không đồng bộ. Thiết kế khóa học tốt là cơ bản để đạt được chất lượng với lưu ý về việc phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số. Chúng là các vấn đề su phạm, theo đó hầu hết những người chỉ dẫn sau trung học đã có chút ít sự huấn luyện. Hơn nữa, cũng có các vấn đề công nghệ. Các giáo viên và người chỉ dẫn mới tới có khả năng là cần sự trợ

giúp trong việc phát triển các tư liệu hình đồ họa hoặc video, ví dụ thế.

Một lý do khác để làm việc trong một đội là quản lý tải công việc. Có một dải các hoạt động công nghệ thường không được yêu cầu đối với các giáo viên và người chỉ dẫn trong phòng học. Chỉ việc quản lý công nghệ cũng sẽ là công việc thêm ra nếu những người chỉ dẫn tự họ thực hiện tất cả. Hơn nữa, nếu thành phần trực tuyến của một khóa học không được thiết kế tốt hoặc không được tích hợp tốt với thành phần mặt đối mặt, nếu các sinh viên còn chưa rõ họ phải làm gì, hoặc nếu tư liệu được trình bày theo các cách thức là khó để hiểu, thì giáo viên hoặc người chỉ dẫn sẽ bị tràn ngập với các thư điện tử của sinh viên. Những người thiết kế chỉ dẫn, những người làm việc qua khắp các khóa học khác nhau, và những người có huấn luyện trong cả thiết kế khóa học và công nghệ, có thể là một nguồn vô giá cho những người mới tới dạy học trên trực tuyến lần đầu tiên.

Ba là làm việc với các đồng nghiệp trong cùng một phòng, những người có kinh nghiệm hơn trong việc học tập trên trực tuyến có thể là một phương tiện rất tốt để nhanh chóng có được một tiêu chuẩn chất lượng cao trên trực tuyến, và một lần nữa, có thể tiết kiệm thời gian. Ví dụ, trong một trường đại học tôi đã làm việc, 3 giáo viên trong cùng một phòng đã phát triển các khóa học khác nhau với các thành phần trực tuyến. Tuy nhiên, các khóa học đó thường cần các hình đồ họa của cùng trang thiết bị được thảo luận trong tất cả 3 khóa học đó. Cả 3 người chỉ dẫn làm cùng nhau, và đã làm việc với một người thiết kế đồ họa để tạo ra các hình đồ họa chất lượng cao đã được chia sẻ giữa cả 3 người chỉ dẫn. Điều này cũng làm cho các cuộc thảo luận về sự chồng lấn và cách tốt nhất để chắc chắn đã có sự tích hợp và nhất quán tốt hơn giữa 3 khóa học. Họ có thể làm điều này với các khóa học trên trực tuyến của họ dễ dàng hơn so với các khóa học trong phòng học, vì các tư liệu khóa học trên trực tuyến có thể được chia sẻ và được quan sát thấy dễ dàng hơn.

Cuối cùng, đặc biệt nơi mà các lớp học bài giảng lớn đang được thiết kế lại, có thể có một đội ngũ các trợ giảng có lẽ cần được huấn luyện, được tổ chức và quản lý. Trong một số cơ sở, các giáo viên phụ tá làm việc bán thời gian cũng sẽ cần phải được lôi kéo tham gia vào. Điều này ngụ ý việc làm rõ các vai trò cho thành viên giáo viên lâu năm, các giáo viên phụ tá hoặc theo hợp đồng, các trợ giảng, và các nhân viên hỗ trợ công nghệ học tập.

Đối với nhiều giáo viên và người chỉ dẫn, phát triển việc dạy học trong một đội là một sự dịch chuyển văn hóa lớn. Tuy nhiên, những lợi ích khi làm việc này cho việc học tập trên trực tuyến hoặc pha trộn là đáng với nỗ lực bỏ ra. Khi các giáo viên và những người chỉ dẫn trở nên có kinh nghiệm hơn trong việc học tập pha trộn và trên trực tuyến, sẽ có ít nhu cầu hơn về trợ giúp từ người thiết kế chỉ dẫn, nhưng nhiều người chỉ dẫn có kinh nghiệm bây giờ thích hơn việc tiếp tục làm việc trong một đội, vì nó làm cho cuộc sống dễ dàng hơn nhiều đối với họ.

### **11.5.2 Ai nằm trong đội?**

Điều này sẽ phụ thuộc vào vài mức độ về kích cỡ khóa học. Trong hầu hết các trường hợp, đối với khóa học pha trộn hoặc trên trực tuyến với một thành viên giáo viên chính hoặc chuyên gia chủ đề, và một số sinh viên có khả năng quản lý được, người chỉ dẫn sẽ thường làm việc với một nhà thiết

kế chỉ dẫn, người tới lượt mình có thể kêu gọi thêm các chuyên gia, như một nhà thiết kế web hoặc đồ họa hoặc một nhà sản xuất phương tiện, nếu cần.

Tuy nhiên nếu đây là một khóa học với nhiều sinh viên và vài người chỉ dẫn, phụ tá giáo viên và/hoặc trợ giảng, thì họ tất cả sẽ làm việc cùng như một đội, với người thiết kế chỉ dẫn. Hơn nữa trong vài cơ sở, một người thủ thư là một thành viên quan trọng của đội, giúp nhận diện các tài nguyên, làm việc với các vấn đề bản quyền và đảm bảo rằng thư viện có khả năng đáp ứng cho các nhu cầu của những người học khi khóa học đang được chào.

### **11.5.3 Thế còn về sự tự do hàn lâm? Liệu tôi có đánh mất nó khi làm việc trong một đội?**

Không. (Những) người chỉ dẫn sẽ luôn có lời nói cuối cùng về nội dung và cách mà nó sẽ được dạy. Những người thiết kế chỉ dẫn là các cố vấn nhưng trách nhiệm về nội dung, tất nhiên, cách nó được dạy, và các phương pháp đánh giá luôn nằm lại với thành viên giáo viên.

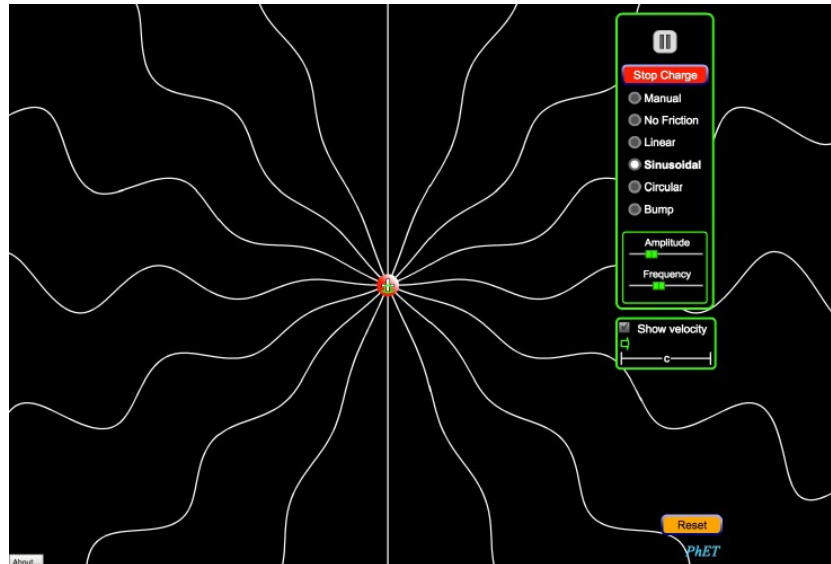
Tuy nhiên, các nhà sản xuất chỉ dẫn và phương tiện sẽ không bị đối xử như những người đầy tớ, mà như những người chuyên nghiệp với các kỹ năng được chuyên môn hóa. Họ sẽ được tôn trọng và lắng nghe. Thường thì người thiết kế chỉ dẫn sẽ có nhiều kinh nghiệm hơn về những gì sẽ làm việc và những gì sẽ không làm việc trong việc học tập pha trộn hoặc trên trực tuyến. Bác sĩ phẫu thuật làm việc với người gây mê và các y tá, và tin tưởng họ làm các công việc của họ đúng phù hợp. Mối quan hệ công việc giữa những người chỉ dẫn và các nhà thiết kế chỉ dẫn và các nhà sản xuất phương tiện sẽ là tương tự.

### **11.5.4 Kết luận**

Làm việc trong một đội làm cho cuộc sống dễ dàng hơn nhiều cho những người chỉ dẫn khi dạy các khóa học pha trộn hoặc trên trực tuyến. Thiết kế khóa học tốt, đây là lĩnh vực của sự tinh thông của người thiết kế chỉ dẫn, không chỉ xúc tác cho các sinh viên học tập tốt hơn, mà còn kiểm soát được tải công việc của giáo viên. Các khóa học trông tốt hơn với các hình đồ họa và thiết kế web tốt và sản xuất video chuyên nghiệp. Chuyên gia kỹ thuật giúp giải phóng những người chỉ dẫn để tập trung vào việc dạy và học. Sao lại không thích nhỉ?

Tất nhiên điều này sẽ phụ thuộc nhiều vào việc cơ sở cung cấp sự hỗ trợ như vậy thông qua một trung tâm dạy và học. Dù vậy đây là quyết định quan trọng cần phải được triển khai trước khi thiết kế khóa học bắt đầu.

## 11.6 Bước 4: xây dựng trên các tài nguyên có sẵn



Hình 11.6 Mô phỏng nạp phóng xạ, phET: nhấn vào ảnh để chạy mô phỏng

Hình ảnh: © University of Colorado-Boulder

Tầm quan trọng của việc sử dụng các tài nguyên đang tồn tại đã được nhấn mạnh trong vài phần của cuốn sách, đặc biệt các Chương 7 và 10.

### 11.6.1 Việc chuyển nội dung lên trực tuyến

Quản lý thời gian của các giáo viên và những người chỉ dẫn là then chốt. Nhiều thời gian có thể được bỏ ra cho việc chuyển đổi tư liệu các phòng học thành một dạng sẽ làm việc được trong môi trường trực tuyến, nhưng điều này thực sự có thể làm gia tăng tải công việc. Ví dụ, các slide Powerpoint không có bình luận thường hoặc là bỏ qua nội dung then chốt, hoặc không bao trùm được các sắc thái và sự nhấn mạnh. Điều này có lẽ ngụ ý hoặc việc sử dụng chụp bài giảng để ghi lại bài giảng đó, hoặc phải thêm một bình luận được ghi lại về các slide cho những ngày sau đó. Việc chuyển các ghi chú bài giảng thành các tệp PDF và tải lên vào một hệ thống quản lý học tập cũng mất thời gian. Tuy nhiên, đây là cách tốt nhất để phát triển các tư liệu trên trực tuyến, cả vì các lý do quản lý và sự phạm.

Trong Bước 1 tôi đã khuyến cáo nghĩ lại việc dạy học, không chỉ việc chuyển các bài giảng hoặc các slide Powerpoint lớp học được ghi lại lên trực tuyến, mà việc phát triển các tư liệu theo các cách thức cho phép các sinh viên học tập tốt hơn. Bây giờ trong Bước 4 tôi dường như làm trái với gợi ý rằng bạn nên sử dụng các tài nguyên đang có sẵn. Tuy nhiên, sự khác biệt ở đây là giữa việc sử dụng các tài nguyên đang tồn tại mà không chuyển tốt sang một môi trường học tập trên trực tuyến

(như một bài giảng được ghi lại trong 50 phút), và việc sử dụng các tài nguyên được phát triển chuyên dụng rồi hoặc phù hợp rồi cho việc học tập trong môi trường trực tuyến.

### 11.6.2 Sử dụng nội dung trực tuyến đang tồn tại rồi

Internet, và đặc biệt World Wide Web, có một lượng nội dung khổng lồ có sẵn rồi, và điều này đã được thảo luận nhiều trong [Chương 10](#). Nhiều trong số đó là sẵn sàng tự do cho sử dụng trong giáo dục, dưới những điều kiện nhất định (như thừa nhận nguồn - tìm giấy phép Creative Commons thường ở cuối của trang web). Bạn sẽ thấy các nội dung đang tồn tại như vậy khác nhau không lồ về chất lượng và phạm vi. Các trường đại học hàng đầu như MIT, Stanford, Princeton và Yale đã làm sẵn sàng các bản ghi các bài giảng trong các phòng học của họ, ..., trong khi các tổ chức dạy học từ ở xa như Đại học Mở nước Anh, đã làm cho tất cả các tư liệu dạy học trên trực tuyến của họ là sẵn sàng để sử dụng tự do. Nhiều trong số này có thể được thấy ở các site đó:

- [OpenCourseWare](#) (MIT)
- [iTunesU](#)
- [OpenLearn](#) (Đại học Mở nước Anh)
- [The Open Education Consortium](#) (các khóa học theo khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán - STEM [Science, Technology, Engineering, Math])
- [Open Learning Initiative - Sáng kiến Học tập Mở](#) (Carnegie Mellon)

Tuy nhiên, bây giờ có nhiều site khác từ các trường đại học có uy tín chào các khóa học mở. (Tìm kiếm trên Google với cụm từ 'open education resources' ['tài nguyên giáo dục mở'] hoặc 'OER' sẽ nhận diện được hầu hết chúng).

Trong trường hợp của các trường đại học có uy tín, bạn có thể chắc chắn về chất lượng nội dung - thường là những gì các sinh viên trong khu trường có - nhưng nó thường thiếu chất lượng cần thiết với lưu ý về thiết kế chỉ dẫn hoặc tính phù hợp cho việc học tập trên trực tuyến (để thảo luận nhiều hơn về điều này, xem [Keith Hampson's: MOOCs: The Prestige Factor](#); hoặc [OERs: The Good, the Bad and the Ugly](#) [[Keith Hampson: Các MOOCs: Yếu tố Uy tín](#); hoặc các [OERs: điều Tốt, điều Xấu và điều Đáng sợ](#)]). Tài nguyên mở từ các cơ sở như Đại học Mở nước Anh hay Sáng kiến Học tập Mở của Đại học Carnegie Mellon thường kết hợp nội dung chất lượng với thiết kế chỉ dẫn tốt.

Những nơi mà các tài nguyên giáo dục mở là đặc biệt có giá trị là trong sử dụng của nó như các mô phỏng tương tác, hoạt hình hoặc các video mà có thể là khó hoặc quá đắt cho người chỉ dẫn cá nhân phát triển. Các ví dụ về các mô phỏng trong các chủ đề khoa học như sinh học và vật lý có thể được thấy ở đây: [PhET](#), hoặc [Viện Khan](#) cho toán học, và nhiều tài nguyên khác nữa.

Nhưng cũng như các tài nguyên mở dành cho 'giáo dục', có nhiều nội dung 'thô' trên Internet có thể không có giá trị cho việc dạy học. Câu hỏi chính là liệu bạn, như một người chỉ dẫn, cần phải tìm ra tư liệu như vậy, hoặc liệu có là tốt hơn để làm cho các sinh viên tìm kiếm, tìm ra, lựa chọn, phân tích, đánh giá và áp dụng thông tin hay không. Sau tất cả, chúng là các kỹ năng chính cho kỷ

nguyên số mà các sinh viên cần phải có.

Chắc chắn trong hệ thống phổ thông 12 lớp (K-12), các trường cao đẳng 2 năm hoặc ở mức độ chưa tốt nghiệp đại học, hầu hết nội dung không là duy nhất hoặc gốc. Hầu hết thời gian chúng ta đang đứng trên vai những người khổng lồ, đó là, việc tổ chức và quản lý tri thức được phát hiện rồi. Chỉ trong các lĩnh vực nơi mà bạn có nghiên cứu duy nhất, gốc mà còn chưa được công bố, hoặc nơi mà bạn có 'sự quay tròn' của riêng bạn về nội dung, là thực sự cần thiết để tạo ra 'nội dung' từ không có gì cả. Không may, có thể vẫn là khó để tìm ra chính xác tư liệu bạn muốn, ít nhất ở dạng có thể đúng phù hợp cho các sinh viên của bạn. Trong các trường hợp như vậy, sẽ là cần thiết để phát triển các tư liệu của riêng bạn, và điều này được thảo luận xa hơn trong [Bước 7](#). Tuy nhiên, việc xây dựng khóa học xung quanh các tư liệu đang tồn tại rồi sẽ có nhiều ý nghĩa theo nhiều ngữ cảnh.

### 11.6.3 Kết luận

Bạn có sự lựa chọn tập trung vào phát triển nội dung hoặc tạo thuận lợi cho việc học tập. Khi thời gian trôi đi, ngày càng nhiều hơn các nội dung trong các khóa học của bạn sẽ là sẵn sàng tự do từ các nguồn khác trên Internet. Đây là một cơ hội để tập trung vào những gì các sinh viên cần phải biết, và về cách họ có thể tìm kiếm, đánh giá và áp dụng nó. Chúng là các kỹ năng sẽ tiếp tục nằm ngoài việc học thuộc lòng các nội dung mà các sinh viên giành được từ một khóa học cụ thể. Vì thế là quan trọng để tập trung vào nhiều nhất có thể trong các hoạt động của sinh viên, những gì họ cần làm, như việc tạo nội dung gốc cho các khóa học của chúng ta. Điều này được thảo luận chi tiết hơn trong các Bước 6, 7 và 8.

Vì thế một bước then chốt thậm chí trước khi bắt đầu dạy một khóa học là nhìn ra xung quanh và tìm những gì có sẵn và làm thế nào điều này có thể tiềm tàng được sử dụng trong khóa học hoặc chương trình bạn đang lên kế hoạch để dạy.

#### Hoạt động 11.6 Việc xây dựng dựa trên các tài nguyên đang tồn tại

1. Nội dung bạn đang dạy gốc gác thế nào? Liệu các sinh viên có thể học tốt chỉ từ các nội dung đang tồn tại rồi hay không? Nếu không, điều gì là 'thêm' bạn đang bổ sung vào? Làm sao bạn kết hợp được giá trị gia tăng các đóng góp của riêng bạn trong thiết kế khóa học?
2. Liệu nội dung bạn đang suy nghĩ đề cập tới có đang có sẵn rồi trên web? bạn đã tìm xem những gì đã có rồi ở đó hay chưa? Điều gì xảy ra nếu những hạn chế trong việc sử dụng lại nó cho các mục đích giáo dục?
3. Các đồng nghiệp của bạn đang làm gì trên trực tuyến - hay trong các phòng học, với lưu ý về việc dạy học số? Liệu bạn có thể làm việc cùng nhau để cùng phát triển và/hoặc chia sẻ các tư liệu? Nếu bạn cảm thấy rằng khóa học của bạn hiện hành là quá nhiều công việc, thì có lẽ các câu trả lời cho các câu hỏi đó có thể chỉ ra vấn đề nằm ở đâu chẳng.



## 11.7 Bước 5: làm chủ công nghệ



Hình 11.7 Học tất cả các chức năng khác nhau các công cụ của bạn

Hình ảnh: © Blackboard Inc

Bỏ thời gian để được huấn luyện đúng phù hợp về cách sử dụng các công nghệ học tập tiêu chuẩn về lâu dài sẽ tiết kiệm cho bạn nhiều thời gian và sẽ tạo thuận lợi cho bạn đạt được dải rộng lớn hơn các mục tiêu giáo dục hơn là nếu khác bạn có thể tưởng tượng được.

Tôi sẽ thảo luận ở đây chỉ vài công nghệ học tập sẵn có phổ biến:

- các hệ thống quản lý học tập (như Blackboard, Moodle, Desire2Learn, Canvas);
- các công nghệ đồng bộ (như Blackboard Collaborate, Adobe Connect, và Big Blue Button);
- các công nghệ ghi bài giảng (như podcasts và chụp bài giảng);
- các thiết bị máy tính bảng và di động, như iPads, các điện thoại di động, và các ứng dụng chạy trên chúng;



- các MOOCs và nhiều biến thể của chúng (SPOCs, TOOCs, ...);
- các phương tiện xã hội khác, như các phần mềm blog, wiki, Google Hangout, Google Docs, và Twitter;
- các công cụ do người học tạo ra, như các hồ sơ điện tử.

Là không cần thiết phải sử dụng tất cả hoặc bất kỳ công cụ nào, nhưng nếu bạn quyết định sử dụng chúng, bạn cần biết không chỉ cách vận hành tốt các công nghệ như vậy, mà còn cả các điểm mạnh và yếu về sự phạm của chúng (xem [Chương 6](#), [Chương 7](#) và [Chương 8](#)). Dù các công nghệ được liệt kê ở trên sẽ thay đổi qua thời gian, thì các nguyên lý chung được thảo luận trong phần này sẽ tiếp tục áp dụng được cho các công nghệ mới khác khi chúng trở nên sẵn sàng.

### 11.7.1 Sử dụng công nghệ đang tồn tại của cơ sở

Nếu cơ sở của bạn có rồi một hệ thống quản lý học tập như Blackboard, Moodle, Canvas hoặc Desire2Learn, thì hãy sử dụng nó. Đừng cố mắc vào các lý lẽ về việc liệu nó có là công cụ tốt nhất hay không. Thành thật mà nói, về các chức năng, có một ít các khác biệt quan trọng giữa các LMS chính. Bạn có thể ưa thích hơn giao diện của cái này hơn cái kia, nhưng điều này sẽ nhiều hơn là bị tràn ngập vì lượng các nỗ lực cố gắng sử dụng một hệ thống không được cơ sở của bạn hỗ trợ. Các LMS là không tuyệt hảo nhưng chúng đã tiến hóa hơn 20 năm qua và nói chung là khá dễ sử dụng, cả với bạn và quan trọng hơn, với các sinh viên. Chúng đưa ra một khung hữu dụng cho việc tổ chức việc dạy học trên trực tuyến của bạn, và nếu LMS đó được hỗ trợ đúng thích đáng thì bạn có thể có được sự trợ giúp khi cần. Có đủ sự mềm dẻo trong một hệ thống quản lý học tập để cho phép bạn dạy theo các cách thức khác nhau. Đặc biệt, hãy bỏ thời gian để được huấn luyện đúng thích đáng về cách sử dụng LMS. Một vài giờ huấn luyện có thể tiết kiệm cho bạn nhiều giờ cố gắng làm cho nó làm việc được theo cách bạn muốn.

Câu hỏi quan trọng hơn để cân nhắc là liệu bạn có cần sử dụng một LMS hay không - mà câu hỏi đó chỉ nên được xem xét nếu cơ sở có thiện chí hỗ trợ các lựa chọn thay thế, như WordPress hoặc Google Docs, nếu không bạn sẽ kết thúc việc bỏ ra quá nhiều thời gian làm việc với các vấn đề thuần túy kỹ thuật.

Điều y hệt áp dụng cho các công nghệ web đồng bộ như Blackboard Collaborate, Adobe Connect hoặc Big Blue Button. Tôi có những ưu tiên của tôi nhưng chúng tất cả làm ít hoặc nhiều điều y hệt. Những khác biệt trong công nghệ không là gì so với các cách thức khác nhau mà bạn có thể sử dụng các công cụ đó. Chúng là các quyết định sự phạm hoặc dạy học. Hãy tập trung vào những thứ đó thay vì việc tìm kiếm công nghệ hoàn hảo.

Quả thực, hãy nghĩ thận trọng về việc khi nào có thể là tốt nhất để sử dụng các công cụ trực tuyến đồng bộ thay vì không đồng bộ. Các công cụ đồng bộ là hữu dụng khi bạn muốn có một nhóm các sinh viên cùng nhau cùng một lúc, nhưng các công cụ đồng bộ như vậy có xu hướng sẽ bị người chỉ dẫn áp đảo (việc phân phối các bài giảng và kiểm soát cuộc thảo luận). Tuy nhiên, bạn có thể khuyến khích các sinh viên làm việc trong các đội nhỏ của một dự án để sử dụng Collaborate hoặc

công cụ đồng bộ khác để quyết định các vai trò hoặc hoàn thành các bài tập của dự án, ví dụ thế. Mặt khác, các công cụ không đồng bộ như một LMS đưa ra cho những người học với sự mềm dẻo hơn so với các công cụ đồng bộ, và tạo thuận lợi cho họ làm việc độc lập hơn (một kỹ năng quan trọng cho các sinh viên để phát triển).

### **11.7.2 Công nghệ dễ dàng phình phờ**

Các công nghệ đó là phình phờ dễ sử dụng, theo nghĩa khi bắt đầu làm quen. Chúng đã được thiết kế sao cho bất kỳ ai không có nền tảng khoa học máy tính cũng có thể sử dụng được chúng. Tuy nhiên, qua thời gian, chúng có xu hướng trở thành phức tạp hơn với một dãy rộng lớn các chức năng khác. Bạn sẽ không cần sử dụng tất cả các chức năng, nhưng nó sẽ giúp nếu bạn nhận thức được rằng chúng tồn tại, và những gì chúng có thể và không thể. Nếu bạn vẫn muốn sử dụng một tính năng đặc biệt, thì tốt nhất là được huấn luyện sao cho bạn có thể sử dụng nó nhanh và hiệu quả.

### **11.7.3 Giữ hiện hành, càng có thể càng tốt**

Các công nghệ mới luôn tới mọi lúc. Là quá khó cho bất kỳ giáo viên nào hoặc người chỉ dẫn nào để cập nhật được với các công nghệ đang nổi lên và sự phù hợp có khả năng của chúng cho việc dạy học. Điều này thực sự là công việc của bất kỳ đơn vị nào hỗ trợ công nghệ học tập được quản lý tốt. Vì thế hãy cố gắng tham dự khóa tập huấn một lần trong năm về các công nghệ mới, rồi đi theo với một phiên tiếp sau về bất kỳ công cụ nào có thể có quan tâm.

Dạng tập huấn và huấn luyện này nên được cung cấp từ trung tâm hoặc đơn vị cung cấp sự hỗ trợ công nghệ cho học tập. Nếu cơ sở của bạn không có một đơn vị như vậy, hoặc sự huấn luyện như vậy, hãy nghĩ rất thận trọng về việc liệu có hay không sử dụng công nghệ hoàn toàn trong việc dạy học - thậm chí các giáo viên và những người chỉ dẫn với nhiều kinh nghiệm trong việc sử dụng công nghệ cho việc dạy học cần sự hỗ trợ như vậy.

Hơn nữa, các chức năng mới luôn được bổ sung thêm vào các công cụ đang tồn tại. Ví dụ, nếu bạn đang sử dụng Moodle, có 'các trình cài cắm' (plug-ins) (như Mahara) cho phép các sinh viên tạo và quản lý các hồ sơ điện tử của riêng họ hoặc các bản ghi điện tử công việc của họ. Làn sóng tiếp theo các cài cắm có khả năng là phân tích việc học tập, điều sẽ cho phép bạn phân tích cách thức các sinh viên đang sử dụng LMS và cách điều này gắn với sự thực thi của họ, ví dụ thế.

Vì thế một phiên làm việc được bỏ ra để học các tính năng khác nhau của hệ thống quản lý học tập của bạn và cách sử dụng chúng tốt nhất sẽ là đáng giá, thậm chí nếu bạn đã và đang sử dụng nó rồi đôi lúc nào đó, nhưng đã không có một khóa huấn luyện đầy đủ về hệ thống đó. Đặc biệt quan trọng là việc biết cách để tích hợp các công nghệ khác nhau, như các video trực tuyến trong một LMS, sao cho công nghệ đó dường như trong suốt với các sinh viên.

Cuối cùng, đừng bị khóa vào việc sử dụng chỉ công nghệ ưa thích của bạn, và giữa một cái đầu đóng chống lại bất kể điều gì khác. Là một xu hướng tự nhiên để cố gắng bảo vệ sự sử dụng một

công nghệ đã lấy đi nhiều thời gian và nỗ lực để làm chủ, đặc biệt nếu nó đã phục vụ bạn và các sinh viên của bạn tốt trong quá khứ, và công nghệ mới còn chưa nhất thiết tốt hơn cho việc dạy học so với công nghệ cũ. Dù vậy, những người làm thay đổi cuộc chơi (game-changers) sẽ tới một cách tình cờ, và có thể tốt có những lợi ích giáo dục mà trước đó còn chưa được xem xét tới. Một công cụ có lẽ không làm được mọi điều bạn cần như một giáo viên; sự pha trộn các công cụ được chọn tốt có khả năng sẽ có hiệu quả hơn. Hãy giữ cái đầu mở và chuẩn bị để thực hiện một sự chuyển dịch nếu cần thiết.

### **11.7.4 Gắn huấn luyện công nghệ của bạn vào cách bạn muốn dạy học**

Thực sự có 2 thành phần của việc sử dụng công nghệ là khác biệt nhưng có liên quan mạnh:

- cách công nghệ đó làm việc; và
- nó sẽ được sử dụng để làm gì.

Chúng là các công cụ được xây dựng để trợ giúp cho bạn, nên bạn phải rõ việc bạn đang cố đạt được điều gì với các công cụ đó. Đây là một vấn đề của chỉ dẫn hoặc sự phạm. Vì thế nếu bạn muốn tìm các cách thức lôi cuốn các sinh viên, hoặc trao cho họ thực hành trong việc phát triển các kỹ năng, như việc giải quyết các phương trình bậc 2, hãy học những gì là các điểm mạnh hoặc yếu của các công nghệ khác nhau để làm được việc này (xem [Chương 6](#) và [Chương 7](#) để có thêm thông tin về điều này).

Đây là thứ gì đó của một quy trình lặp đi lặp lại. Khi một công cụ mới hoặc một tính năng mới đang được mô tả hoặc trình bày, hãy nghĩ về cách mà điều này có thể phù hợp với hoặc tạo thuận lợi cho một trong các mục tiêu dạy học của bạn. Nhưng cũng là mở cho khả năng thay đổi các mục tiêu hoặc các phương pháp để tận dụng ưu thế của công cụ trong việc xúc tác cho bạn làm điều gì đó bạn đã không nghĩ tới làm được trước đó. Ví dụ, một cài cắm hồ sơ điện tử có thể dẫn bạn tới thay đổi cách bạn đánh giá các sinh viên, sao cho các kết quả đầu ra của việc học tập là 'xác thực' và dựa vào bằng chứng hơn so với một tiểu luận được viết ra. (Điều này sẽ được thảo luận xa hơn trong bước tiếp sau 'Thiết lập các mục tiêu đúng thích hợp cho việc học tập trên trực tuyến'.

Podcasts và chụp bài giảng tạo thuận lợi cho các bài giảng sẽ được các sinh viên ghi lại, lưu trữ và tải về. Vậy thì vì sao lại lo học cách sử dụng các công nghệ trực tuyến khác như một LMS nhỉ? Trong [Chương 3, Phần 3](#), nghiên cứu dựa vào bằng chứng về những hạn chế của các bài giảng đã được thảo luận. Nói ngắn gọn, các sinh viên nói chung không học tốt trên trực tuyến khi sử dụng các cuộc ghi các bài giảng trong các phòng học 'có tính truyền đạt'. Có lẽ quan trọng ngang nhau, bạn có khả năng kết thúc và làm được nhiều việc hơn vì bạn có khả năng bị tràn ngập với các thư điện tử cá nhân hỏi để làm rõ, hoặc có tỷ lệ thất bại rất cao của các sinh viên, nếu bạn không tùy biến thích nghi bài giảng cho môi trường học tập trực tuyến.

Điều này không phải để nói rằng việc ghi ngẫu nhiên từ bạn như một người chỉ dẫn là không có giá trị. Tuy nhiên, là tốt nhất để giữ nó tối đa 10-15 phút, và nó sẽ bổ sung thêm thứ gì đó duy nhất cho

khóa học, như về nghiên cứu của riêng bạn, hoặc một giáo sư khách mời đang được phỏng vấn, hoặc việc có liên quan tới một khoản tin tức của bạn về các vấn đề hoặc các nguyên tắc đang được nghiên cứu trong khóa học đó. Thậm chí có thể là tốt hơn như một podcasts chỉ có tiếng nói, sao cho các sinh viên có thể tập trung vào các từ ngữ và có khả năng gắn chúng vào các tư liệu học tập khác, như các sơ đồ, các hình đồ họa hoặc hoạt hình trên một website.

Nếu bạn phải sử dụng chụp bài giảng, hãy nghĩ về việc xây dựng bài giảng của bạn trên lớp của bạn sao cho nó có thể được soạn sửa trong các phần tách biệt nhau, ví dụ, 10-15 phút. Một cách để làm điều này là tạm dừng ở một điểm thích hợp nào đó để yêu cầu các câu hỏi từ các sinh viên trong phòng học, vì thế cung cấp một điểm 'soạn sửa' rõ ràng cho phiên bản video. Rồi cung cấp công việc trực tuyến đi theo sau từng trong số các thành phần được ghi, như một chủ đề để thảo luận trong một diễn đàn trên trực tuyến, vài nghiên cứu của sinh viên trên trực tuyến hoặc việc đọc thêm về chủ đề đó.

Tuy nhiên, nói chung, phân phối nội dung được thực hiện tốt hơn nhiều qua một hệ thống quản lý học tập, nơi mà nó là thường xuyên, được tổ chức và được xây dựng (xem Bước 7 bên dưới), sẵn sàng với số lượng riêng rẽ, có thể được đánh giá bất kỳ khi nào, và có thể được lặp lại bao nhiêu lần tùy người học cần. Hoặc nó có thể thậm chí còn tốt hơn để các sinh viên tìm kiếm, phân tích và tổ chức nội dung cho bản thân họ, trong trường hợp đó bạn có thể cần các công cụ khác hơn là một LMS, như phần mềm blog dạng như WordPress, một hồ sơ điện tử hoặc wiki. Một lần nữa, quyết định nên được tư duy sự phạm dẫn dắt, thay vì cố tạo ra một công cụ phù hợp với mọi hoàn cảnh.

### **11.7.5 Những lợi ích của việc làm chủ công nghệ**

Các công nghệ học tập trực tuyến như các hệ thống quản lý học tập từng được thiết kế để phù hợp với môi trường học tập trên trực tuyến. Điều này đòi hỏi vài sự tinh chỉnh và học tập về phần của các giáo viên và những người chỉ dẫn mà kinh nghiệm ban đầu của họ là trong việc dạy học trong các phòng học.

Giống như bất kỳ công cụ nào, bạn biết càng nhiều về nó thì khả năng sử dụng nó càng tốt. Vì thế việc huấn luyện chính quy về công nghệ là cần thiết nhưng cần không nặng nề, nhiều khê. Thường một chỉ dẫn được tổ chức tốt và tối đa trong 2 giờ đồng hồ sẽ là đủ về cách sử dụng bất kỳ công cụ đặc biệt nào, như một hệ thống quản lý học tập hoặc chụp bài giảng, công cụ webinar đồng bộ hoặc hồ sơ điện tử, với một phiên rà soát lại 1 giờ đồng hồ mỗi năm.

Phần khó hơn sẽ là việc chỉ ra cách sử dụng tốt nhất các công cụ đó cho giáo dục. Điều này đòi hỏi bạn mang tới một khái niệm rõ ràng về cách mà các sinh viên học tập tốt nhất ([Chương 2](#) và [Phụ lục 1](#)), các phương pháp nào bạn cần làm cho phù hợp với cách mà các sinh viên học tập ([Chương 3](#) và [Chương 4](#)), và cách thiết kế việc dạy học như vậy qua sử dụng các công nghệ học tập ([Chương 6](#), [Chương 7](#) và [Chương 8](#)).

### Hoạt động 11.7 Việc làm chủ công nghệ

1. Bạn đã có bao nhiêu khóa huấn luyện chính quy về các hệ thống quản lý học tập hoặc chụp bài giảng trong cơ sở của bạn? Điều đó có là đủ hay bạn bây giờ tin tưởng hoàn toàn rằng bạn biết tất cả các tính năng và cách sử dụng chúng tốt nhất?
2. Khi nào bạn nên sử dụng công nghệ đồng bộ như Blackboard Collaborate? Đây là những nhược điểm của các công nghệ đồng bộ cho các sinh viên trên trực tuyến? (xem [Chương 6](#) để biết thêm về điều này).
3. Bạn có nên nghĩ lại toàn bộ việc dạy học của bạn khi cân nhắc việc học tập pha trộn hay có thể bạn sử dụng chủ yếu tư liệu phòng học của bạn?
4. Điều gì có khả năng là những nhược điểm của việc sử dụng các bài giảng được ghi lại trên trực tuyến?

## 11.8 Bước 6: thiết lập các mục tiêu học tập thích hợp



Hình 11.8.1 Thiết lập các mục tiêu học tập

Hình ảnh: © [www.geograph.ie](http://www.geograph.ie)

### 11.8.1 Thiết lập các mục tiêu cho việc học tập trong kỷ nguyên số

Trong nhiều hệ thống trường học, các mục tiêu của chương trình giảng dạy và học tập được xác định trước rồi bởi các ủy ban về chương trình giảng dạy quốc gia, bang hoặc tỉnh và/hoặc các bộ giáo dục. Trong nhiều ngành và lĩnh vực nghề nghiệp, các ban quản trị huấn luyện của giới công nghiệp hoặc các hiệp hội giới chủ thiết lập các mục tiêu học tập hoặc các kết quả đầu ra hoặc các năng lực mong muốn cần phải được tuân theo đối với các trình độ sẽ được công nhận. Thậm chí trong một trường đại học, một người chỉ dẫn (đặc biệt một người chỉ dẫn hoặc phụ tá theo hợp đồng) có thể 'kế thừa' một khóa học nơi mà các mục tiêu được thiết lập rồi, hoặc bởi một người chỉ dẫn hoặc bởi phòng nghiên cứu hàn lâm trước đó.

Dù vậy, còn giữ lại nhiều ngữ cảnh trong đó các giáo viên và những người chỉ dẫn có một mức độ kiểm soát đối với các mục tiêu của khóa học hoặc chương trình nhất định. Đặc biệt, một khóa học hoặc chương trình mới - như một chương trình thạc sỹ trên trực tuyến nhằm vào những người chuyên nghiệp đang đi làm - chào cơ hội cân nhắc các kết quả đầu ra và các mục tiêu học tập mong muốn. Đặc biệt những nơi chương trình giáo dục được đóng khung chủ yếu trong khía cạnh nội dung sẽ được đề cập tới thay vì bằng các kỹ năng sẽ được phát triển, có thể vẫn có chỗ cho sự vận động trong việc thiết lập các mục tiêu học tập mà cũng có thể bao gồm, ví dụ, sự phát triển các kỹ năng tri thức. Trong các ngữ cảnh khác, sự phát triển hoặc sự tập trung có thể là vào các kỹ năng dễ xúc động hơn, như thông cảm hoặc đồng cảm, hoặc trong phát triển các kỹ năng vận hành hoặc làm thủ công.

## 11.8.2 Các mục tiêu học tập cho kỷ nguyên số

Trong [Chương 1, Phần 2](#), tôi đã liệt kê một số kỹ năng những người học sẽ cần trong kỷ nguyên số, bao gồm:

- các kỹ năng giao tiếp hiện đại;
- học tập độc lập;
- đạo đức và trách nhiệm;
- làm việc nhóm và tính mềm dẻo;
- các kỹ năng tư duy bao gồm:
  - tư duy phản biện;
  - giải quyết vấn đề;
  - tư duy sáng tạo;
  - lập chiến lược và lên kế hoạch;
- các kỹ năng số;
- quản lý tri thức;

Chúng là những ví dụ các dạng mục tiêu cần phải được nhận diện. Các mục tiêu truyền thống hơn cũng có thể được đưa vào, như sự linh hoạt và ứng dụng các lĩnh vực đặc thù về nội dung. Các mục tiêu hoặc các kết quả đầu ra đó có thể được thể hiện với lưu ý về nguyên tắc phân loại của Bloom hoặc theo một loạt các cách thức khác. Tất cả các kỹ năng đó cần phải được nhúng hoặc xây dựng bên trong các nhu cầu của một lĩnh vực chủ đề đặc thù. Nói cách khác, chúng là các kỹ năng cần phải là đặc thù cho một lĩnh vực chủ đề thay vì chung chung. Cùng lúc, các sinh viên, những người phát triển các kỹ năng như vậy bên trong bất kỳ lĩnh vực chủ đề đặc biệt nào cũng sẽ được chuẩn bị tốt hơn cho kỷ nguyên số.

Danh sách các mục tiêu của bạn cho khóa học có thể - quả thực, nên là - khác với của tôi, nhưng nó sẽ là cơ bản để làm dạng phân tích được khuyến cáo trong Bước 1 (việc quyết định cách bạn muốn dạy học), và sau đó quyết định các mục tiêu học tập nào sẽ là, dựa vào:

- hiểu biết của bạn về các nhu cầu của các sinh viên;
- các nhu cầu của lĩnh vực chủ đề;
- các đòi hỏi của thế giới bên ngoài.

Tôi đã đặt sự nhấn mạnh đặc biệt vào sự phát triển các kỹ năng tri thức. Như với tất cả các mục tiêu học tập, việc dạy học cần phải được thiết kế theo một cách thức sao cho các sinh viên có được các cơ hội học và thực hành các kỹ năng như vậy, và đặc biệt, các kỹ năng như vậy cần phải được đánh giá như một phần của quy trình đánh giá chính quy.

Những gì điều này có khả năng ngụ ý về thiết kế khóa học là việc sử dụng Internet ngày càng như một nguồn chính cho việc học tập, trao cho các sinh viên nhiều trách nhiệm hơn cho việc bản thân



họ tìm kiếm và đánh giá thông tin, và những người chỉ dẫn đưa ra các tiêu chí và chỉ dẫn cho việc tìm kiếm, đánh giá, phân tích và áp dụng thông tin bên trong một lĩnh vực tri thức đặc thù. Điều này sẽ đòi hỏi một tiếp cận then chốt cho tìm kiếm trực tuyến, dữ liệu trực tuyến, sự sinh ra tin tức hoặc tri thức trong các lĩnh vực tri thức đặc thù - nói cách khác, sự phát triển tư duy phản biện về Internet và các phương tiện hiện đại - cả về tiềm năng và các hạn chế của chúng bên trong một lĩnh vực chủ đề đặc thù.

### 11.8.3 Mang vào thế giới bên ngoài



*Hình 11.8.3 Sử dụng các phương tiện xã hội trong Mùa xuân Ả Rập ở Ai Cập, 2011*

Một đặc tính lớn của các phương tiện hiện đại là cơ hội mang thế giới tới việc dạy học của bạn theo nhiều cách thức, ví dụ:

- bằng việc định hướng cho các sinh viên tới các site trên trực tuyến, và khuyến khích họ nhận diện và chia sẻ các site thích hợp;
- bản thân các sinh viên có thể thu thập các dữ liệu hoặc cung cấp các ví dụ thế giới thực về các khái niệm hoặc vấn đề được đề cập tới trong khóa học, thông qua sử dụng các máy quay trong các điện thoại di động, hoặc các phỏng vấn tiếng nói của các chuyên gia địa phương;
- việc thiết lập một wiki khóa học sao cho cả bạn và các sinh viên đều đóng góp vào, và làm cho nó mở cho các giáo sư và sinh viên khác đóng góp vào, phụ thuộc vào chủ đề đó;
- nếu bạn đang dạy các chương trình cấp bằng hoặc thạc sỹ chuyên nghiệp, hoặc các MOOCs,

thì bản thân các sinh viên sẽ có nhiều kinh nghiệm phù hợp trên thế giới có thể được thiết kế trong chương trình đó. Đây là cách tuyệt vời để xúc tác cho các sinh viên đánh giá và áp dụng tri thức trong lĩnh vực chủ đề của họ.

Có nhiều khả năng khác hoặc là không thể đáp ứng mà không sử dụng Internet, hoặc có thể là rất khó để làm trong một môi trường thuần túy trong các phòng học. Nghệ thuật của người chỉ dẫn là phải quyết định điều gì là thích hợp, và điều gì đặc biệt có thể là các mục tiêu học tập chính cho khóa học.

#### **11.8.4 Các mục tiêu học tập: y hệt hay khác, phụ thuộc vào chế độ phân phối chăng?**

Trong nhiều trường hợp, sẽ là thích hợp (quả thực, cơ bản) để giữ các mục tiêu dạy học y hệt cho một khóa học trên trực tuyến như trong một khóa học mặt đối mặt. Nhiều cơ sở có 2 chế độ, các cơ sở dựa vào khu trường cũng chào các khóa học tín chỉ trên trực tuyến, như Đại học British Columbia, Penn State, Đại học Nebraska, chào các khóa học y hệt cả mặt đối mặt và trên trực tuyến, đặc biệt trong năm thứ 4 của chương trình chưa tốt nghiệp. Thường thì bản sao các điểm thi không phân biệt được liệu khóa học có từng được thực hiện trên trực tuyến hay mặt đối mặt, vì các sinh viên có sự kết thúc cùng y hệt bài thi khóa học, và nội dung thực thường giống hệt nhau trong từng phiên bản.

Dù vậy, có thể có những ngẫu nhiên nơi mà vài mục tiêu trong lớp học dựa vào khu trường có thể cần phải bị hy sinh cho các mục tiêu khác nhưng có giá trị ngang bằng, có thể đạt được tốt hơn trên trực tuyến. Cũng là quan trọng để nhớ rằng dù có khả năng đạt được các mục tiêu y hệt trên trực tuyến như trong lớp học, thì thiết kế việc học tập có khả năng sẽ phải là khác trong môi trường trực tuyến. Vì thế thường các mục tiêu vẫn giữ y nguyên, nhưng phương pháp thì thay đổi. Điều này sẽ được thảo luận xa hơn trong các Bước 7 và 8. Điểm quan trọng là phải nhận thức được rằng vài điều có thể dễ dàng thực hiện được hơn trong môi trường dựa vào khu trường, và những điều khác được thực hiện tốt hơn trên trực tuyến, rồi để xây dựng việc dạy học của bạn xung quanh các mục tiêu hơi khác nhau đó. Việc sử dụng một tiếp cận pha trộn có thể xúc tác cho bạn mở rộng dải các mục tiêu, nhưng hãy cẩn thận không làm quá tải các sinh viên bằng việc làm điều này.

#### **11.8.5 Đánh giá là chìa khóa**

Là vô nghĩa để giới thiệu các mục tiêu hoặc kết quả đầu ra mới của việc học tập rồi không đánh giá các sinh viên đã đạt được tốt như thế nào các mục tiêu đó. Đánh giá điều khiển hành vi của sinh viên. Nếu họ không được đánh giá về các kỹ năng được phác thảo ở trên, thì họ sẽ không đặt ra các nỗ lực để phát triển chúng. Thách thức chính có thể không nằm trong việc thiết lập các mục tiêu thích hợp cho việc học tập trên trực tuyến, mà việc đảm bảo rằng bạn có các công cụ và phương tiện để đánh giá liệu các sinh viên đã đạt được các mục tiêu đó hay chưa.

Và thậm chí quan trọng hơn, là cần thiết để truyền đạt rất rõ ràng cho các sinh viên các mục tiêu học

tập mới đó và cách mà chúng sẽ được đánh giá. Điều này có thể tới như một cú sốc cho nhiều sinh viên quen với việc được cấp thông tin rồi được kiểm tra trong bộ nhớ của họ về nó.

### 11.8.6 Kết luận

Theo vài cách thức, với Internet (như với các phương tiện khác), phương tiện là thông điệp. Tri thức không hoàn toàn trung lập. Những gì chúng ta biết và cách chúng ta biết nó bị ảnh hưởng bởi phương tiện thông qua đó chúng ta có được tri thức. Mỗi phương tiện mang cách thức hiểu biết khác. Chúng ta có thể hoặc chống lại phương tiện đó, và cố ép các nội dung cũ kỹ vào các cái bình mới, hoặc chúng ta có thể định hình nội dung theo hình dạng của phương tiện đó. Vì Internet là một lực lượng lớn như vậy trong cuộc sống của chúng ta, chúng ta cần phải chắc chắn rằng chúng ta đang làm cho hầu hết các tiềm năng của nó đi vào trong việc dạy học của chúng ta, thậm chí nếu điều đó ngụ ý việc thay đổi một chút những gì và cách thức chúng ta dạy học. Nếu chúng ta làm thế, các sinh viên của chúng ta có nhiều khả năng hơn sẽ được chuẩn bị tốt hơn cho kỷ nguyên số.

#### Hoạt động 11.8 Thiết lập các mục tiêu học tập

1. Lấy một khóa học bạn đang dạy trong lớp vào lúc này. Hãy viết xuống các mục tiêu học tập. Đưa ra nhu cầu cho việc phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số, bạn có muốn thay đổi các mục tiêu của khóa học này hay không? Nếu có, bạn có phải thay đổi các phương pháp dạy học và/hoặc sử dụng công nghệ không?
2. Nếu bạn có thể thiết kế khóa học này từ không có gì, liệu các mục tiêu học tập có thay đổi hay chỉ phương pháp luận của việc dạy học?
3. Nếu bạn từng giới thiệu vài kỹ năng cho kỷ nguyên số được liệt kê trong Chương 1, Phần 2, thì các hoạt động nào có thể cần phải được xây dựng trong khóa học để tạo thuận lợi cho các sinh viên phát triển các kỹ năng như vậy? Bạn có thể đánh giá thế nào các kỹ năng đó?

## 11.9 Bước 7: thiết kế cấu trúc và các hoạt động học tập của khóa học



Hình 11.9.1 Một cấu trúc tốt là then chốt cho chất lượng của khóa học hoặc chương trình  
Hình ảnh: © Arisean Reach, 2012

Tầm quan trọng của việc cung cấp cho các sinh viên một cấu trúc học tập và việc thiết lập các hoạt động học tập thích hợp có lẽ là quan trọng nhất trong tất cả các bước hướng tới việc dạy và học có chất lượng, và còn ít được thảo luận trong tài liệu về đảm bảo chất lượng.

### 11.9.1 Vài sự quan sát chung về cấu trúc trong việc dạy học

Trước tiên là định nghĩa, vì đây là một chủ đề hiếm khi được thảo luận trực tiếp trong việc dạy học hoặc mặt đối mặt hoặc trên trực tuyến, bất chấp cấu trúc là một trong những yếu tố chính gây ảnh hưởng tới sự thành công của người học.

3 định nghĩa theo từ điển về cấu trúc là như sau:

1. Thứ gì đó được làm từ vài phần được giữ hoặc đặt cùng nhau theo một cách thức đặc biệt.
2. Cách thức theo đó các phần được sắp xếp hoặc đặt cùng nhau để tạo thành một tổng thể.
3. Quan hệ qua lại hoặc sắp xếp của các phần trong một thực thể phức hợp.

Cấu trúc của việc dạy học có thể bao gồm 2 yếu tố then chốt và có liên quan:

- sự lựa chọn, được phân nhỏ và tuần tự của chương trình giảng dạy (nội dung);
- giáo viên hoặc người chỉ dẫn tổ chức có chủ đích các hoạt động của sinh viên (phát triển các kỹ năng; và đánh giá).

Điều này ngụ ý rằng trong một cấu trúc dạy học mạnh, các sinh viên biết chính xác những gì họ cần phải học, những gì họ có nghĩa vụ phải làm để hiểu điều này, và khi nào và ở đâu họ phải làm điều đó. Trong một cấu trúc lỏng lẻo, hoạt động của sinh viên là mở hơn và ít bị kiểm soát hơn bởi giáo viên (dù một sinh viên có thể độc lập quyết định áp đặt một cấu trúc 'mạnh' của riêng anh/chị ta về việc học tập của họ). Sự lựa chọn cấu trúc dạy học tất nhiên có các tác động đối với công việc của các giáo viên và những người chỉ dẫn cũng như các sinh viên.

Về định nghĩa, cấu trúc dạy học 'mạnh' vốn dĩ không tốt hơn so với một cấu trúc 'lỏng lẻo', cũng không vốn dĩ có liên quan tới việc dạy học mặt đối mặt hay trên trực tuyến. Sự lựa chọn (như thường thấy trong việc dạy học) sẽ phụ thuộc vào hoàn cảnh cụ thể. Tuy nhiên, việc chọn một cấu trúc dạy học tối ưu hoặc thích hợp nhất là then chốt cho việc dạy và học có chất lượng, và trong khi các cấu trúc tối ưu cho việc dạy học trên trực tuyến chia sẻ nhiều tính năng chung với việc dạy học trên trực tuyến, thì theo các cách thức khác chúng khác biệt đáng kể.

Có 3 yếu tố quyết định cấu trúc của việc dạy học là:

- (a) các yêu cầu tổ chức của cơ sở;
- (b) triết học về việc dạy học được ưu tiên của người chỉ dẫn;
- (c) nhận thức của người chỉ dẫn về các nhu cầu của các sinh viên;

### **11.9.2 Các yêu cầu tổ chức của cơ sở đối với việc dạy học mặt đối mặt**

Dù cấu trúc của cơ sở trong việc dạy học mặt đối mặt là rất quen thuộc và nó thường không được lưu ý hoặc được cho là như vậy, thì những yêu cầu của cơ sở trong thực tế là một yếu tố quyết định chính cách thức mà việc dạy học được cấu thành, cũng như gây ảnh hưởng tới cả công việc của các giáo viên và cuộc sống của các sinh viên. Tôi liệt kê bên dưới vài trong số các yêu cầu của cơ sở có ảnh hưởng tới cấu trúc của việc dạy học mặt đối mặt trong giáo dục sau trung học:

- số lượng năm tối thiểu học tập nghiên cứu được yêu cầu cho một cấp học;
- quy trình phê chuẩn và rà soát lại chương trình;
- số lượng các tín chỉ được yêu cầu cho một cấp học;
- mối quan hệ giữa các tín chỉ và thời gian liên hệ trong lớp;
- độ dài một học kỳ và quan hệ của nó với các giờ tín chỉ;
- các tỷ lệ người chỉ dẫn : sinh viên;
- tính sẵn sàng của phòng học hoặc các không gian phòng thí nghiệm;

- thời gian và địa điểm các cuộc thi.

Có lẽ có nhiều hơn. Có những yêu cầu tương tự về tổ chức của cơ sở trong hệ thống trường học, bao gồm cả độ dài ngày học ở trường, thời gian nghỉ hè, vân vân. (Để hiểu một chút các lý do kỳ dị vì sao Đơn vị Carnegie dựa vào một Giờ Học tập của sinh viên đã được áp dụng ở Mỹ, xem [Wikipedia](#)).

Vì các cơ sở dựa vào khu trường của chúng ta đã gia tăng về kích thước, do đó có các yêu cầu về tổ chức của các cơ sở đó phải được 'cứng hóa'. Không có cấu trúc này thì thậm chí có thể còn khó khăn hơn để phân phối các dịch vụ dạy học nhất quán khắp cơ sở. Hơn nữa sự nhất quán của tổ chức như vậy khắp các cơ sở là cần thiết cho các mục đích về trách nhiệm giải trình, công nhận, cấp vốn chính phủ, chuyển giao tín chỉ, nhận đầu vào tốt nghiệp của các trường, và nhiều lý do khác. Vì thế có những lý do mạnh mẽ về mặt hệ thống vì sao các yêu cầu về tổ chức đó của việc dạy học mặt đối mặt là khó nếu không nói là không thể thay đổi, ít nhất ở mức của cơ sở.

Vì thế bất kỳ giáo viên nào cũng đối mặt với một số ràng buộc lớn. Đặc biệt, chương trình giảng dạy cần phù hợp với 'các đơn vị' thời gian có sẵn, như độ dài một học kỳ và số các tín chỉ và giờ học đồng đối với một khóa học đặc thù. Việc dạy học phải tính tới kích cỡ lớp và tính sẵn sàng của các phòng học. Các sinh viên (và các giáo viên và những người chỉ dẫn) phải ở tại các địa điểm cụ thể (các phòng học, các phòng thi, các phòng thí nghiệm) ở các thời điểm cụ thể.

Vì thế bất chấp khái niệm về tự do hàn lâm, cấu trúc của việc dạy học mặt đối mặt ở mức độ rộng lớn hầu như được xác định trước rồi bởi các yêu cầu về tổ chức và của cơ sở. Tôi bị cám dỗ đi lạc đề để hỏi về tính ổn định của những hạn chế về cấu trúc như vậy vì các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số, hoặc để tự hỏi liệu các công đoàn giáo viên có chấp nhận những hạn chế như vậy trong sự tự do hàn lâm hay không nếu chúng đã không tồn tại rồi, mà mục đích ở đây là để nhận diện những ràng buộc nào về tổ chức cũng áp dụng cho việc học tập trên trực tuyến, và những ràng buộc nào thì không, vì điều này sẽ ảnh hưởng tới cách chúng ta có thể cấu trúc các hoạt động dạy học.

### **11.9.3 Các yêu cầu về tổ chức của cơ sở đối với việc dạy học trên trực tuyến**

Một thách thức rõ ràng cho việc học tập trên trực tuyến, ít nhất trong những ngày đầu của nó, là sự chấp nhận. Đã có (và vẫn còn có) nhiều hoài nghi về chất lượng và tính hiệu quả của việc học tập trên trực tuyến, đặc biệt từ những người chưa từng bao giờ học tập nghiên cứu hoặc giảng dạy trên trực tuyến. Nên ban đầu nhiều nỗ lực đã đi vào việc thiết kế việc học tập trên trực tuyến với các mục tiêu và các cấu trúc y hệt như việc dạy học mặt đối mặt, để thể hiện rằng việc dạy học trên trực tuyến 'cũng tốt như' việc dạy học mặt đối mặt (điều, nghiên cứu gợi ý, là thế).

Tuy nhiên, điều này ngụ ý việc chấp nhận khóa học y hệt, tín chỉ và những giả thiết của học kỳ dạy học mặt đối mặt cũng y hệt. Nên được lưu ý rằng từ năm 1971, Đại học Mở nước Anh đã lựa chọn một cấu trúc chương trình cấp học từng đại thể tương đương trong tổng thời gian học tập với một



chương trình cấp học dựa vào khu trường, nhưng dù vậy nó đã được cấu trúc rất khác, ví dụ, với các khóa học tín chỉ đầy đủ 32 tuần học và nửa khóa tín chỉ với 16 tuần học. Một lý do từng là để xúc tác cho các khóa học nền tảng đa nguyên tắc, được tích hợp. Đại học Western State ở Bang New York, với sự nhấn mạnh của nó vào các hợp đồng học tập cho những học viên lớn tuổi, là những ví dụ khác về các cơ sở có các cấu trúc khác cho việc dạy học so với chuẩn.

Nếu mục tiêu các chương trình học tập trên trực tuyến ít nhất sẽ là tương đương với các chương trình mặt đối mặt, thì chúng có khả năng sẽ áp dụng ít nhất độ dài học tập tối thiểu cho một chương trình (như, 4 năm cho bằng cử nhân ở Bắc Mỹ), số lượng y hết tổng các tín chỉ cho một cấp học, và vì thế ngầm ý trong điều này là lượng y hết thời gian học tập như với các chương trình mặt đối mặt.

Trong khi cấu trúc y hết bắt đầu chia nhỏ là trong việc tính toán 'thời gian hợp đồng', điều theo định nghĩa thường là số giờ chỉ dẫn trong các phòng học. Vì thế một khóa học 13 tuần, 3 tín chỉ gần tương đương với 3 giờ đồng hồ một tuần thời gian trong phòng học qua một học kỳ 13 tuần.

Có nhiều vấn đề với khái niệm 'các giờ hợp đồng' này, dù vậy nó là đơn vị đo đếm tiêu chuẩn cho việc dạy học mặt đối mặt. Nghiên cứu ở mức sau trung học, và đặc biệt trong các trường đại học, yêu cầu nhiều hơn so với việc chỉ chuyển sang các bài giảng. Ước lượng phổ biến là trong mỗi giờ thời gian trong phòng học, các sinh viên bỏ ra tối thiểu 2 giờ nữa trong việc đọc, các bài tập, vân vân. Các giờ hợp đồng khác nhau nhiều giữa các môn học, thường các sinh viên với các môn nghệ thuật/con người có các giờ hợp đồng ít hơn nhiều so với kỹ thuật hoặc khoa học, họ bỏ ra phần thời gian trong các phòng thí nghiệm lớn hơn nhiều. Một giới hạn khác của 'các giờ hợp đồng' là nó đo đếm đầu vào, chứ không đo đếm đầu ra.

Khi chúng ta chuyển sang việc học tập pha trộn hoặc lai, chúng ta có thể giữ lại cấu trúc học kỳ y hết, nhưng mô hình 'giờ hợp đồng' bắt đầu bị phá. Các sinh viên có thể bỏ ra tương đương với chỉ 1 giờ mỗi tuần trong lớp học, và phần còn lại trên trực tuyến - hoặc có lẽ 15 giờ trong các phòng thí nghiệm mỗi tuần, và không gì cả cho phần còn lại của học kỳ.

Nguyên tắc tốt hơn có thể phải đảm bảo rằng các sinh viên trong các khóa học và chương trình pha trộn, lai hoặc hoàn toàn trên trực tuyến làm việc với các tiêu chuẩn hàn lâm y hết như các sinh viên mặt đối mặt, hoặc thay vào đó, bỏ ra thời gian 'tương đương' tương ứng vào thực hiện khóa học hoặc có được bằng cấp. Điều này ngụ ý việc cấu trúc các khóa học hoặc chương trình theo cách thức sao cho các sinh viên có được lượng công việc phải làm tương đương, bất kể nó là trên trực tuyến, pha trộn hay mặt đối mặt. Tuy nhiên, cách thức công việc sẽ được phân phối có thể khác nhau đáng kể, phụ thuộc vào chế độ phân phối.

#### **11.9.4 Một khóa học trên trực tuyến có bao nhiêu công việc?**

Trước khi các quyết định có thể được đưa ra về cách thức tốt nhất để cấu trúc một khóa học pha trộn hoặc trên trực tuyến, vài giả thiết cần phải được làm về có bao nhiêu thời gian các sinh viên sẽ kỳ vọng học tập nghiên cứu trong khóa học đó. Chúng ta đã thấy rằng thực tế điều này cần phải là tương đương với những gì một sinh viên toàn thời gian có thể học tập nghiên cứu. Tuy nhiên, việc



chỉ lấy số giờ học đồng tương đương cho phiên bản mặt đối mặt không cho phép các thời gian khác đối với tất cả các sinh viên mặt đối mặt bỏ ra cho việc học tập nghiên cứu.

Ước tính hợp lý là một khóa học chưa tốt nghiệp với 3 tín chỉ gần tương đương với khoảng 8-9 giờ học tập nghiên cứu trong một tuần, hoặc tổng khoảng 100 giờ qua 13 tuần. (Một sinh viên toàn thời gian khi đó lấy 10x3 tín chỉ mỗi năm, với năm khóa học 3 tín chỉ trong một học kỳ, có thể học tập nghiên cứu trong khoảng 45-50 giờ mỗi tuần trong 2 học kỳ, hoặc hơi ít hơn nếu việc học tập nghiên cứu tiếp tục qua giai đoạn giữa các học kỳ).

Bây giờ đây là chỉ dẫn của tôi. Bạn không phải đồng ý với nó. Bạn có thể nghĩ điều này là quá nhiều hoặc quá ít cho chủ đề của bạn. Điều đó không thành vấn đề. Bạn hãy quyết định thời gian. Điểm quan trọng là bạn có mục tiêu khác cụ thể cho tổng thời gian sẽ được bỏ ra trong một khóa học hoặc chương trình với một sinh viên trung bình, biết rằng vài sinh viên sẽ đạt được tiêu chuẩn y hệt nhanh hơn và vài sinh viên khác sẽ chậm hơn. Tổng thời gian học tập nghiên cứu của sinh viên cho một đoạn đặc thù của học tập nghiên cứu như một khóa học hoặc chương trình đưa ra giới hạn hoặc ràng buộc trong đó bạn phải cấu trúc việc học tập. Cũng là ý tưởng tốt để làm rõ cho các sinh viên ngay từ đầu bao nhiêu thời gian mỗi tuần bạn đang kỳ vọng họ làm việc trong khóa học.

Vì có nhiều nội dung hơn nhiều có thể được đặt trong một khóa học so với các sinh viên sẽ có thời gian để học tập nghiên cứu, điều này thường ngụ ý việc chọn lượng nội dung tối thiểu cho khóa học để cho nó có vẻ là hàn lâm, trong khi vẫn cho phép các sinh viên thời gian cho các hoạt động như nghiên cứu cá nhân, các bài tập hoặc công việc dự án. Nói chung, vì những người chỉ dẫn là các chuyên gia trong một chủ đề và các sinh viên thì không phải, vì thế có một xu hướng đối với những người chỉ dẫn đánh giá thấp lượng công việc được một sinh viên yêu cầu đề cập tới một chủ đề. Một lần nữa, người thiết kế chỉ dẫn có thể là hữu dụng ở đây, đưa ra ý kiến thứ 2 về tải công việc của sinh viên.

### **11.9.5 Cấu trúc mạnh hay lỏng lẻo?**

Một quyết định sống còn khác là bạn sẽ cấu trúc khóa học được bao nhiêu cho các sinh viên. Điều này sẽ phụ thuộc một phần vào triết lý dạy học ưu tiên của bạn và một phần vào các nhu cầu của các sinh viên.

Nếu bạn có quan điểm mạnh về nội dung phải được đề cập trong một khóa học cụ thể, và sự tuân tự trong đó nó phải được trình bày (hoặc nếu bạn được trao một chương trình giảng dạy do một cơ quan kiểm định áp đặt), rồi bạn có khả năng muốn cung cấp một cấu trúc rất mạnh, với các chủ đề đặc thù được chỉ định để học tập nghiên cứu ở các điểm đặc biệt trong khóa học, với công việc hoặc các hoạt động của sinh viên được liên kết chặt chẽ.

Nếu, mặt khác, bạn tin tưởng nó là một phần trách nhiệm của sinh viên để quản lý và tổ chức học tập nghiên cứu của họ, hoặc nếu bạn muốn trao cho các sinh viên vài sự lựa chọn về những gì họ học tập nghiên cứu và trật tự ở đó họ làm nó, miễn là họ đáp ứng được các mục tiêu học tập cho khóa học đó, rồi thì bạn có khả năng lựa chọn một cấu trúc lỏng lẻo.

Quyết định này cũng sẽ bị ảnh hưởng bởi dạng các sinh viên bạn đang dạy. Nếu các sinh viên tới và không có các kỹ năng học tập độc lập, hoặc không biết gì về lĩnh vực chủ đề đó, thì họ sẽ cần một cấu trúc mạnh để chỉ dẫn cho các nghiên cứu của họ, ít nhất là ban đầu. Nếu, mặt khác, họ là các sinh viên chưa tốt nghiệp năm thứ 4 hoặc các sinh viên tốt nghiệp với mức độ tự quản cao, thì một cấu trúc lỏng lẻo có thể là phù hợp hơn cho các nhu cầu của họ. Một yếu tố xác định khác sẽ là số lượng các sinh viên trong lớp của bạn. Với số lượng lớn các sinh viên, thì một cấu trúc mạnh, được xác định tốt sẽ là cần thiết để kiểm soát tải công việc, vì các cấu trúc lỏng lẻo đòi hỏi sự thương lượng và hỗ trợ nhiều hơn cho các sinh viên riêng rẽ.



Hình 11.9.5 ETEC 522 của Đại học British Columbia

Ưu tiên của tôi là cho một cấu trúc mạnh cho việc dạy học hoàn toàn trên trực tuyến, sao cho các sinh viên là rõ ràng về những gì họ được kỳ vọng phải làm, và khi nó đã được làm xong bởi, thậm chí ở mức tốt nghiệp rồi. Sự khác biệt là với các sinh viên sau tốt nghiệp, tôi sẽ trao cho họ nhiều sự lựa chọn hơn về những gì phải học tập nghiên cứu, và các giai đoạn dài hơn để hoàn thành các bài tập phức tạp hơn, nhưng tôi cũng sẽ định nghĩa rõ ràng các kết quả đầu ra của việc học tập được mong muốn với lưu ý đặc biệt về phát triển kỹ năng, như các kỹ năng tìm kiếm hoặc tư duy phân

tích, và đưa ra các thời hạn chót rõ ràng cho công việc của sinh viên, nếu không tôi thấy tải công việc của tôi sẽ gia tăng đột ngột.

Việc học tập pha trộn đưa ra cơ hội để xúc tác cho các sinh viên dần dần nhận trách nhiệm nhiều hơn cho việc học tập của họ, nhưng trong một cấu trúc 'an toàn' đối với một sự kiện trong phòng học được lên lịch thường xuyên, nơi mà họ phải báo cáo về bất kỳ công việc nào họ đã được yêu cầu phải tự mình làm hoặc trong các nhóm nhỏ. Điều này ngụ ý việc suy nghĩ không chỉ ở mức khóa học mà còn ở mức chương trình, đặc biệt cho các chương trình chưa tốt nghiệp. Một chiến lược tốt có thể đặt ra sự nhấn mạnh nặng vào việc dạy học mặt đối mặt trong năm đầu, và dần dần giới thiệu việc học tập trên trực tuyến qua các lớp học pha trộn hoặc lai trong năm thứ 2 và 3, với vài khóa học hoàn toàn trên trực tuyến trong năm thứ 4, vì thế chuẩn bị cho các sinh viên tốt hơn cho việc học tập suốt đời.

ETEC 522 là một chương trình cho sinh viên tốt nghiệp có cấu trúc lỏng lẻo, trong đó các sinh viên tổ chức công việc của riêng họ xung quanh các chủ đề của khóa học. Cấu trúc chủ đề theo tuần là ở bên phải, và các kết quả đầu ra các hoạt động của sinh viên là trong phần thân chính, được các sinh viên đưa lên. Lưu ý điều này không sử dụng một hệ thống quản lý học tập, mà sử dụng WordPress, một hệ thống quản trị nội dung, cho phép các sinh viên dễ dàng hơn để đưa lên và tổ chức các hoạt động của họ.

### **11.9.6 Việc chuyển khóa học mặt đối mặt lên trên trực tuyến**

Đây là cách dễ nhất để xác định cấu trúc cho một khóa học trên trực tuyến. Cấu trúc của khóa học đó sẽ được quyết định rồi ở một mức độ lớn hơn, theo đó nội dung công việc từng tuần được các chủ đề bài giảng xác định rõ. Thách thức chính sẽ không là việc cấu trúc nội dung, mà là việc đảm bảo rằng các sinh viên có các hoạt động đúng phù hợp trên trực tuyến (xem sau). Hầu hết các hệ thống quản lý học tập xúc tác cho khóa học sẽ được cấu trúc theo các đơn vị 1 tuần, bám theo các chủ đề của phòng học. Điều này đưa ra một thời khóa biểu rõ ràng cho các sinh viên. Điều này cũng áp dụng cho các tiếp cận lựa chọn thay thế như việc học tập dựa vào vấn đề, nơi mà các hoạt động của sinh viên có thể được chia hầu như trên cơ sở hàng ngày.

Tuy nhiên, là quan trọng để đảm bảo rằng nội dung mặt đối mặt được dịch chuyển theo một cách thức phù hợp cho việc học tập trên trực tuyến. Ví dụ, các slide Powerpoint có lẽ không trình bày được đầy đủ những gì được đề cập trong phần nói miệng của một bài giảng. Điều này thường ngụ ý việc tái tổ chức hoặc tái thiết kế nội dung sao cho nó là hoàn thiện trong một phiên bản trực tuyến (người thiết kế chỉ dẫn của bạn sẽ có khả năng giúp với điều này). Vào lúc này, bạn nên nhìn vào khối lượng công việc các sinh viên trên trực tuyến sẽ cần phải làm trong một giai đoạn thời gian được thiết lập để chắc chắn rằng với tất cả các ghi chép và các hoạt động nó làm không vượt quá tải công việc trung bình hàng tuần bạn đã thiết lập. Cũng chính ở thời điểm này bạn có thể phải tiến hành vài sự lựa chọn về việc hoặc loại bỏ vài nội dung hoặc hoạt động, hoặc làm cho công việc 'tùy chọn' được. Tuy nhiên, nếu tùy chọn thì nó sẽ không được đánh giá, và nếu không được đánh giá,

thì các sinh viên sẽ nhanh chóng học cách tránh nó. Việc tiến hành phân tích thời gian này đôi khi tình cờ chỉ ra rằng bạn cũng đã chất quá tải cho thành phần mặt đối mặt.

Là cần thiết nhất quán trong đầu bạn rằng việc học tập nghiên cứu của các sinh viên trên trục tuyến hầu hết chắc chắn sẽ theo cách thức ngẫu nhiên hơn so với các sinh viên dự các lớp học trên cơ sở thường xuyên. Thay vì nguyên lý có mặt ở một nơi nhất định trong một thời điểm nhất định, các sinh viên trên trục tuyến sẽ cần làm rõ về những gì họ cần phải làm mỗi tuần hoặc có thể qua một giai đoạn thời gian dài khi họ chuyển sang các mức học tập nghiên cứu sau này. Điều cơ bản là các sinh viên không chần chừ lên trục tuyến và hy vọng bắt kịp vào cuối khóa học, điều thường là lý do chính của việc thất bại trong các khóa học trên trục tuyến (cũng như trong các lớp học mặt đối mặt).

Chúng ta sẽ thấy rằng việc xác định các hoạt động rõ ràng cho các sinh viên là then chốt cho thành công trong việc học tập trên trục tuyến. Chúng ta sẽ thấy khi chúng ta thảo luận về các hoạt động của sinh viên bên dưới, thường có sự lựa chọn được thực hiện giữa nội dung và các hoạt động nếu tải công việc của sinh viên phải được giữ tương xứng có khả năng quản lý được.

### **11.9.7 Việc cấu trúc một khóa học pha trộn**

Nhiều khóa học pha trộn được thiết kế hầu như ngẫu hứng, thay vì có chủ ý. Các thành phần trục tuyến, như hệ thống quản lý học tập gồm các tư liệu học tập trục tuyến, các ghi chép bài giảng hoặc các bài đọc trên trục tuyến, dần dần được bổ sung thêm vào việc dạy trong các phòng học thường xuyên. Có những mối nguy hiểm rõ ràng trong việc làm thế nếu thành phần mặt đối mặt không được tinh chỉnh cùng một lúc. Sau một số năm, ngày càng nhiều tư liệu, các hoạt động và công việc cho sinh viên được bổ sung thêm trên trục tuyến, thường là tùy chọn nhưng đôi khi là cơ bản cho các bài tập. Tải công việc của sinh viên có thể gia tăng đột ngột như là kết quả - và cũng vậy đối với người chỉ dẫn, với ngày càng nhiều hơn tư liệu phải quản lý.

Việc suy nghĩ lại một khóa học cho việc học tập pha trộn ngụ ý việc suy nghĩ cẩn thận về cấu trúc và tải công việc của sinh viên. Means et al. (2011) đã giả thiết rằng một lý do cho các kết quả tốt hơn từ việc học tập pha trộn là do các sinh viên bỏ ra nhiều thời gian hơn trong các nhiệm vụ; nói cách khác, họ đã làm việc cật lực hơn. Điều này là tốt, nhưng là không tốt nếu tất cả các khóa học đang bổ sung thêm công việc. Vì thế là cơ bản chuyển sang mô hình pha trộn để chắc rằng công việc dôi dư trên trục tuyến được bù trừ bằng thời gian ít hơn trong lớp học (gồm cả thời gian đi lại).

### **11.9.8 Việc thiết kế một khóa học hoặc chương trình mới trên trục tuyến**

Nếu bạn đang chào một khóa học hoặc chương trình tới nay còn chưa được chào trong khu trường (ví dụ một chương trình thạc sỹ chuyên nghiệp hoặc được áp dụng) thì bạn có nhiều mục tiêu hơn cho việc phát triển một cấu trúc độc nhất phù hợp nhất cho môi trường trục tuyến và cũng cho dạng mà các sinh viên có thể chọn dạng khóa học này (ví dụ, những người có tuổi đang làm việc).

Điểm quan trọng ở đây là cái cách mà thời gian này được chia không nhất thiết phải y hệt như với một lớp học mặt đối mặt, vì không có nhu cầu của cơ sở đối với sinh viên phải ở một thời điểm hoặc địa điểm nhất định để có được chỉ dẫn đó. Thường thì một khóa học trên trực tuyến sẽ là 'sẵn sàng' và có sẵn để đưa ra cho các sinh viên trước khi khóa học chính thức bắt đầu. Các sinh viên về lý thuyết có thể thực hiện khóa học nhanh hoặc chậm hơn, nếu họ muốn. Vì thế người chỉ dẫn có nhiều lựa chọn hoặc cơ hội hơn về cách để cấu trúc khóa học và đặc biệt về cách kiểm soát dòng công việc của sinh viên.

Điều này là đặc biệt quan trọng nếu khóa học đang được chủ yếu những người học tập suốt đời hoặc các sinh viên bán thời gian chọn, ví dụ thế. Quả thực có lẽ có khả năng để cấu trúc một khóa học theo một cách thức như vậy sao cho các sinh viên khác nhau có thể làm việc qua khóa học hoặc chương trình y hệt ở rất nhiều tốc độ khác nhau. Vài trường đại học mở thậm chí có sự tuyển sinh liên tục, sao cho họ có thể bắt đầu và kết thúc ở các thời điểm khác nhau. Hầu hết các sinh viên chọn một khóa học trên trực tuyến có khả năng là đang đi làm, nên bạn có lẽ cần cho phép họ hoàn thành khóa học lâu hơn so với các sinh viên toàn thời gian. Ví dụ, nếu các chương trình thạc sỹ trong khu trường cần phải được hoàn thành trong 1 hoặc 2 năm, thì các sinh viên đó có lẽ cần tới 5 năm để hoàn thành một chương trình thạc sỹ chuyên nghiệp trên trực tuyến.

### **11.9.9 Các nguyên tắc chính trong việc cấu trúc khóa học**

Bây giờ có thể có những lý do tốt cho việc không làm một vài điều gì đó, nhưng điều này sẽ là vì các lý do sự phạm chứ không phải vì các lý do về tổ chức của cơ sở. Ví dụ, tôi không thiết tha về tuyển sinh liên tục, hoặc chỉ dẫn tự học, vì đặc biệt ở mức tốt nghiệp đại học tôi sử dụng nhiều diễn đàn thảo luận trên trực tuyến và làm việc nhóm trên trực tuyến. Tôi thích các sinh viên làm việc qua một khóa học với nhịp độ khoảng y hệt nhau, vì nó dẫn tới các thảo luận có trọng tâm hơn, và việc tổ chức làm việc nhóm khi các sinh viên đang ở các điểm khác nhau trong khóa học là khó nếu không nói là không thể. Tuy nhiên, trong các khóa học khác nhau, ví dụ, một khóa học toán thì sự chỉ dẫn tự học có thể có nhiều ý nghĩa. Tôi sẽ thảo luận về các cấu trúc khóa học phi truyền thống khác khi chúng ta thảo luận về các hoạt động của sinh viên ở bên dưới.

Tuy nhiên bạn hãy cấu trúc khóa học, 2 nguyên tắc cơ bản vẫn là:

- phải có vài ý tưởng khái niệm về bao nhiêu thời gian các sinh viên sẽ bỏ ra mỗi tuần vào khóa học đó;
- các sinh viên sẽ rõ từng tuần về những gì họ phải làm và khi nào nó cần phải được hoàn tất.

### **11.9.10 Việc thiết kế các hoạt động của sinh viên**

Đây là phần then chốt nhất của quy trình thiết kế, đặc biệt nhưng không chỉ cho các sinh viên hoàn toàn trên trực tuyến, những người hoặc không có cấu trúc phòng học thường xuyên hoặc môi trường khu trường để liên hệ với người chỉ dẫn và các sinh viên khác, cũng không có cơ hội cho các câu

hỏi và các thảo luận tự phát trong một lớp học mặt đối mặt. Các hoạt động thường xuyên của sinh viên dù là then chốt cho việc giữ cho tất cả các sinh viên tham gia vào các nhiệm vụ, không phân biệt chế độ phân phối.

Chúng có thể bao gồm:

- bài được giao để đọc;
- các bài kiểm tra với sự tự đánh giá với nhiều lựa chọn đơn giản để hiểu với sự phản hồi tự động, có sử dụng cơ sở kiểm tra dựa vào máy tính trong một hệ thống quản lý học tập;
- các câu hỏi với lưu ý về các câu trả lời với các đoạn ngắn có thể được chia sẻ với các sinh viên khác để so sánh hoặc thảo luận;
- các bài tập hàng tháng được đánh giá và chấm điểm chính thức ở dạng các tiểu luận ngắn;
- công việc dự án của cá nhân hoặc của nhóm có nhịp độ qua vài tuần;
- một blog hoặc hồ sơ điện tử cá nhân của sinh viên xúc tác cho sinh viên để phản hồi về việc học tập gần đây của họ, và những điều có thể được chia sẻ với người chỉ dẫn hoặc các sinh viên khác;
- các diễn đàn thảo luận trên trực tuyến, điều mà người chỉ dẫn sẽ cần tổ chức và giám sát.

Có nhiều hoạt động khác mà người chỉ dẫn có thể nghĩ ra để giữ cho các sinh viên tham gia.

Tuy nhiên, tất cả các hoạt động như vậy cần phải được liên kết rõ ràng tới các kết quả đầu ra của việc học tập được nêu cho khóa học và có thể được các sinh viên coi như là việc giúp đỡ họ chuẩn bị cho bất kỳ đánh giá chính thức nào. Nếu các kết quả đầu ra của việc học tập được tập trung vào phát triển các kỹ năng, thì các hoạt động đó sẽ được thiết kế để trao cho các sinh viên các cơ hội phát triển hoặc thực hành các kỹ năng như vậy.

Các hoạt động đó cũng cần có nhịp độ thường xuyên và một ước tính được làm về thời gian các sinh viên sẽ cần để hoàn thành các hoạt động đó. Trong bước 8, chúng ta sẽ thấy rằng sự tham gia của sinh viên trong các hoạt động như vậy sẽ cần phải được người chỉ dẫn giám sát.

Chính ở điểm này, nơi mà vài quyết định khó khăn có thể cần phải được đưa ra về sự cân bằng giữa 'nội dung' và 'các hoạt động'. Các sinh viên phải có đủ thời gian để thực hiện các hoạt động thường xuyên (khác với chỉ đọc) ít nhất một lần mỗi tuần, hoặc rủi ro họ bỏ hoặc không theo nổi khóa học sẽ gia tăng đột ngột. Đặc biệt họ sẽ cần vài cách để có phản hồi hoặc bình luận về các hoạt động của họ, hoặc từ người chỉ dẫn hoặc từ các sinh viên khác, sao cho thiết kế khóa học sẽ phải tính tới tải công việc của người chỉ dẫn cũng như của các sinh viên.

Theo quan điểm của tôi, hầu hết các khóa học của đại học và cao đẳng là quá rườm rà với nội dung và sự cân nhắc không đủ được đưa ra về những gì các sinh viên cần phải làm để hấp thụ, áp dụng và đánh giá được nội dung như vậy. Tôi có một quy tắc ngón tay cái rất thô rằng các sinh viên sẽ bỏ ra không nhiều hơn một nửa thời gian của họ đọc nội dung và dự các bài giảng, phần còn lại đang được bỏ ra trong việc giải nghĩa, phân tích hoặc áp dụng các nội dung đó qua các dạng hoạt động được liệt kê ở trên. Khi các sinh viên trở nên chín chắn hơn và tự quản hơn thì phần thời gian bỏ

vào các hoạt động có thể gia tăng, với bản thân các sinh viên có trách nhiệm cho việc nhận diện nội dung thích hợp sẽ xúc tác cho họ đáp ứng được các mục tiêu và tiêu chí được người chỉ dẫn đặt ra.

Tuy nhiên, đó là quan điểm cá nhân của tôi. Bất kể triết lý dạy học của bạn là gì, phải có nhiều hoạt động với vài dạng phản hồi cho các sinh viên trên trực tuyến, hoặc họ sẽ bỏ học giống như các chuyến bay trong những ngày mùa đông giá lạnh.

### 11.9.11 Nhiều cấu trúc, một tiêu chuẩn cao

Có nhiều cách khác nhau để đảm bảo cho một cấu trúc thích hợp cho một khóa học trên trực tuyến. Ví dụ, Sáng kiến Học tập Mở của Carnegie Mellon đưa ra một khóa học hoàn chỉnh 'trong cái hộp' cho các khóa học tiêu chuẩn năm thứ 1 và 2 trong các trường cao đẳng 2 năm. Chúng bao gồm một site hệ thống quản lý học tập với nội dung, các chủ đề và các hoạt động được tải về trước, với một cuốn sách giáo khoa đi kèm. Nội dung được cấu trúc cẩn thận, với các hoạt động của sinh viên được xây dựng sẵn. Vai trò của người chỉ dẫn chủ yếu là phân phối, cung cấp phản hồi của sinh viên và chấm điểm ở những nơi cần thiết. Các khóa học đã chứng minh là rất hiệu quả, theo đó hầu hết các sinh viên hoàn thành thành công các chương trình như vậy.

Người chỉ dẫn về Lịch sử trong [Kịch bản J](#) giữ một cấu trúc thông thường 3 bài giảng 1 tuần cho 3 tuần đầu tiên, rồi các sinh viên đã làm việc hoàn toàn trên trực tuyến trong các nhóm nhỏ trong một dự án chính trong 5 tuần, rồi đã trở lại lớp học cho 1 phiên 3 giờ đồng hồ trong 1 tuần trong vòng 5 tuần để các sinh viên báo cáo lại và thảo luận về các dự án của họ như một nhóm lớp học tổng thể.

Chúng ta đã thấy rằng trong [việc học tập dựa vào năng lực](#), các sinh viên có thể làm việc với tốc độ của riêng họ qua các khóa học có cấu trúc cao về mặt hàn lâm, với lưu ý về sự tuân thủ các chủ đề và các hoạt động của người học, dù vậy có sự mềm dẻo về thời gian các sinh viên có thể bỏ ra để hoàn thành một cách thành công một năng lực.

[Chương trình Khoa học Tích hợp](#) ở Đại học McMaster được xây dựng xung quanh các dự án nghiên cứu trước tốt nghiệp dài 6-10 tuần.

Các cMOOCs như Stephen Downes, của George Siemen, và [#Change 11](#) của Dave Cormier có một cấu trúc lỏng lẻo, với các chủ đề khác nhau với những người đóng góp khác nhau từng tuần, nhưng các hoạt động của sinh viên, như các bài viết hoặc các bình luận trên các blog, không được các nhà thiết kế khóa học tổ chức mà để lại cho các sinh viên. Tuy nhiên, chúng không phải là các khóa học có tín chỉ, và ít sinh viên làm việc tất cả theo cách qua một MOOC hoàn toàn, và điều đó không là ý định của họ. Các xMOOCs của Stanford và MIT, mặt khác, có cấu trúc cao, với các hoạt động của các sinh viên, và phản hồi là hoàn toàn được tự động hóa. Ít hơn 10% các sinh viên bắt đầu các MOOCs đó hoàn thành chúng một cách thành công, nhưng chúng cũng là các khóa học không tín chỉ. Các MOOCs ngày càng trở thành ngắn hơn, một số ít tới 3 hoặc 4 tuần thời gian.

Việc học tập trên trực tuyến xúc tác cho các giáo viên và những người chỉ dẫn thoát khỏi một cấu trúc khô cứng 3 học kỳ, 13 tuần, 3 bài giảng trong 1 tuần, và xây dựng các khóa học xung quanh các cấu trúc đáp ứng được tốt nhất các nhu cầu của những người học và phương pháp dạy học được ưu



tiên của giáo viên hoặc người chỉ dẫn. Mục tiêu của tôi trong một khóa học hoặc chương trình có tín chỉ là để đảm bảo chất lượng hàn lâm cao và tỷ lệ hoàn thành cao. Đối với tôi điều đó ngụ ý việc phát triển một cấu trúc thích hợp và gắn các hoạt động học tập vào như một bước chính trong việc đạt được chất lượng trong các khóa học có tín chỉ trên trực tuyến.

### **Hoạt động 11.9 Xây dựng cấu trúc cho khóa học hoặc chương trình của bạn**

1. Bao nhiêu giờ 1 tuần một sinh viên điển hình sẽ bỏ ra cho học tập nghiên cứu 1 khóa học 3 tín chỉ? Nếu câu trả lời của bạn khác với của tôi (8-9 giờ), thì vì sao?
2. Nếu bạn từng thiết kế rồi một chương trình có tín chỉ trên trực tuyến từ không có gì, liệu bạn có cần đi theo một cấu trúc 'truyền thống' với 3 tín chỉ qua 13 tuần hay không? Nếu không, bạn muốn có cấu trúc như thế nào cho một chương trình như vậy, và vì sao?
3. Bạn có nghĩ hầu hết các khóa học có tín chỉ là 'quá rườm rà' với nội dung và không có đủ các hoạt động học tập? Liệu chúng ta có tập trung quá nhiều vào nội dung và không đủ vào phát triển các kỹ năng trong giáo dục đại học hay không? Điều đó ảnh hưởng như thế nào tới cấu trúc các khóa học? Nó ảnh hưởng bao nhiêu tới chất lượng của việc học tập?

## 11.10 Bước 8: giao tiếp, giao tiếp, giao tiếp



Hình 11.10.1 Hãy giao tiếp!

Hình ảnh: Care2, 2012

Vài phương pháp dạy học, như việc học tập cộng tác trực tuyến ([Chương 4, Phần 4](#)), phụ thuộc vào thảo luận chất lượng cao giữa người chỉ dẫn và các sinh viên. Tuy nhiên, có bằng chứng nghiên cứu đáng kể gợi ý rằng giao tiếp liên tục, không ngừng giữa giáo viên/người chỉ dẫn và các sinh viên là cơ bản trong tất cả việc học tập trực tuyến. Cùng lúc nó cần phải được quản lý cẩn thận để kiểm soát tải công việc của giáo viên/người chỉ dẫn.

### 11.10.1 Khái niệm 'sự hiện diện của người chỉ dẫn'

Trong môi trường phòng học, sự hiện diện của giáo viên hoặc người chỉ dẫn được đảm bảo. Thông thường, giáo viên đứng ở đằng trước lớp học và là trung tâm của sự chú ý. Các sinh viên có thể muốn bỏ qua giáo viên nhưng điều đó không luôn dễ làm, thậm chí trong một giảng đường rất lớn. Người chỉ dẫn cũng ở ngay đó trong phòng thường được xem là đủ. Chúng ta có thể học được nhiều về các khía cạnh sự phạm quan trọng của sự hiện diện của giáo viên từ nghiên cứu trong việc học tập trực tuyến, nơi mà sự hiện diện của người chỉ dẫn sẽ phải được duy trì.

### **11.10.2 Sự hiện diện của người chỉ dẫn và sự cô độc của người học từ ở xa**

Nghiên cứu rõ ràng đã chỉ ra rằng 'sự hiện diện cảm thấy được của người chỉ dẫn' là yếu tố then chốt cho thành công và sự thỏa mãn của các sinh viên trên trực tuyến (Jonassen et al., 1995; Anderson et al. 2001; Garrison và Cleveland-Innes, 2005; Baker, 2010; Sheridan và Kelly, 2010). Các sinh viên cần biết rằng người chỉ dẫn đang đi theo các hoạt động trên trực tuyến của các sinh viên và người chỉ dẫn đang tham gia tích cực trong việc phân phối khóa học.

Các lý do cho điều này là rõ ràng. Các sinh viên trên trực tuyến thường học tập nghiên cứu từ ở nhà, và nếu họ là hoàn toàn trên trực tuyến thì có lẽ không bao giờ gặp được một sinh viên khác trong cùng khóa học. Họ không có ám hiệu không bằng lời quan trọng nào từ người chỉ dẫn hoặc các sinh viên khác, như sự nhìn chòng chọc vào một câu hỏi ngu ngơ, cường độ trong trình bày chỉ ra sự say mê của người chỉ dẫn cho chủ đề đó, bình luận 'bâng quơ' chỉ ra người chỉ dẫn không có nhiều thời gian cho một ý tưởng cụ thể nào đó, hoặc cái gật đầu của những sinh viên khác khi sinh viên kia thực hiện một điều tốt hoặc hỏi một câu hỏi đúng chỗ. Một sinh viên trên trực tuyến không có cơ hội cho một cuộc thảo luận tự phát bằng việc động vào người chỉ dẫn ở hành lang.

Tuy nhiên, người chỉ dẫn có kỹ năng có thể tạo ra một môi trường học tập hấp dẫn y hệt trên trực tuyến, nhưng nó cần phải được lên kế hoạch và được thiết kế một cách có chủ ý, và được làm theo một cách thức mà tải công việc của người chỉ dẫn có thể kiểm soát được.

### **11.10.3 Thiết lập kỳ vọng của các sinh viên**

Là cơ bản ngay từ đầu khóa học, người chỉ dẫn phải làm rõ cho các sinh viên điều gì được kỳ vọng đối với họ khi họ đang học tập nghiên cứu trên trực tuyến, liệu trong một khóa học pha trộn hay hoàn toàn trên trực tuyến. Phản hồi lại, vì sao chúng ta không làm điều y hệt cho việc dạy học mặt đối mặt?

Hầu hết các cơ sở có bộ quy tắc ứng xử cho sử dụng các máy tính và Internet, nhưng chúng thường là các tài liệu dài dòng được viết theo một ngôn ngữ quan liêu, và quan tâm nhiều hơn tới spam, các hành vi trên trực tuyến như 'bóc lửa' hoặc bắt nạt, hoặc đột nhập. Vì thế những người chỉ dẫn được khuyến cáo phát triển một tập hợp các yêu cầu đặc biệt cho hành vi của sinh viên có liên quan tới các nhu cầu của khóa học đặc thù và làm việc với các yêu cầu hàn lâm về học tập nghiên cứu trên trực tuyến. Vài chỉ dẫn hoặc nguyên tắc cho việc phát triển thảo luận có nghĩa trên trực tuyến có thể thấy trong [Chương 4, Phần 4.4.5](#). Tuy nhiên, có vài hành động đặc thù khác mà các giáo viên và những người chỉ dẫn có thể làm để đảm bảo sự hiện diện của người chỉ dẫn.

Một nhiệm vụ nhỏ có thể được thiết lập trong tuần đầu tiên của khóa học mà thiết lập các kỳ vọng của sinh viên cho phần còn lại của khóa học. Ví dụ, các sinh viên có thể được yêu cầu đưa lý lịch của họ lên và trả lời cho các bài đăng lý lịch của các sinh viên khác, hoặc có thể được yêu cầu bình luận về một chủ đề có liên quan tới khóa học và các quan điểm của họ về điều này trước khi khóa học thực sự bắt đầu, sử dụng cơ sở diễn đàn thảo luận trong một hệ thống quản lý học tập. Là quan

trọng để hướng sự chú ý vào hoạt động này, vì nghiên cứu chỉ ra rằng các sinh viên mà không trả lời để thiết lập các hoạt động trong tuần đầu có rủi ro cao không hoàn thành. Những người chỉ dẫn nên đi theo với một cuộc gọi điện thoại hoặc thư điện tử cho những người không trả lời vào cuối tuần đầu tiên, và đảm bảo rằng từng sinh viên là tuân theo các chỉ dẫn hoặc tập hợp các bài tập phải làm, thậm chí nếu các sinh viên có kinh nghiệm trong việc học tập nghiên cứu trên trực tuyến. Các sinh viên biết rằng người chỉ dẫn đang đi theo những gì họ làm (hoặc quan trọng hơn, không làm) ngay từ đầu.

Các khóa học khác nhau có thể đòi hỏi các chỉ dẫn khác nhau. Ví dụ, một khóa học về toán hoặc khoa học có thể không nhấn mạnh nhiều vào các diễn đàn thảo luận, mà nhiều hơn vào các câu hỏi nhiều lựa chọn tự đánh giá do máy tính chấm điểm. Nên được làm rõ liệu các sinh viên có phải làm chúng hay liệu chúng có là tùy chọn, hay bao nhiêu thời gian cần bỏ ra là tối thiểu để thực hiện các hoạt động không được chấm điểm như vậy, và mối quan hệ của họ với các hoạt động được chấm điểm hoặc được đánh giá. Họ nên có được một hoạt động như vậy trong tuần đầu tiên của khóa học, và người chỉ dẫn sẽ đi theo với những người bỏ hoạt động đó hoặc có các khó khăn với nó.

Cuối cùng, những người chỉ dẫn nên đi theo các chỉ dẫn của riêng họ. Các bình luận của bạn nên là hữu dụng và xây dựng, thay vì là tiêu cực. Bạn nên tích cực khuyến khích thảo luận bằng việc 'hiện diện' và tiếp bước trong thảo luận ở những nơi cần thiết - ví dụ, nếu các bình luận là ngoài chủ đề hoặc quá cá nhân.

#### **11.10.4 Triết lý dạy học và giao tiếp trên trực tuyến**

Những người chỉ dẫn có tiếp cận khách quan hơn cho việc dạy học có khả năng nhiều hơn tập trung vào việc liệu các sinh viên không chỉ đề cập tới nội dung cần thiết, mà còn hiểu nó hay không. Điều này thường đòi hỏi các sinh viên đi ngược lại qua nội dung, đưa ra nội dung hiểu lầm hoặc khó theo một cách thức lựa chọn thay thế (như, một video cũng như văn bản), và phản hồi của người chỉ dẫn hoặc tự động (dựa vào máy tính). Hầu hết các LMS sẽ đưa ra các tóm tắt về các hoạt động của sinh viên, và là quan trọng để theo dõi sự tiến bộ của từng sinh viên riêng rẽ. Những người chỉ dẫn với tiếp cận kiến tạo hơn có khả năng nhiều hơn sẽ nhấn mạnh vào thảo luận và lý lẽ trên trực tuyến.

Bất kể tiếp cận nào của bạn, các sinh viên muốn biết bạn đứng ở đâu trong một vài chủ đề. Vì thế trong khi là cần thiết thường trình bày nội dung một cách khách quan với tiếp cận 'một mặt... mặt khác...', các sinh viên thường cảm thấy chấp nhận được hơn với một khóa học nơi mà quan điểm hoặc tiếp cận riêng của người chỉ dẫn về một chủ đề được làm rõ ràng. Điều này có thể được thực hiện theo các cách thức rất khác nhau, như một podcast về một chủ đề, hoặc có sự can thiệp vào một thảo luận, hoặc một video ngắn về bạn có thể đi như thế nào trong việc giải quyết một nhiệm vụ. Những can thiệp cá nhân đó phải được phán xét cẩn thận, nhưng có thể tạo ra một sự khác biệt lớn cho sự cam kết và tham gia của sinh viên.

### 11.10.5 Lựa chọn phương tiện giao tiếp của người chỉ dẫn

Bây giờ có một loạt rộng lớn các phương tiện theo đó những người chỉ dẫn có thể giao tiếp với các sinh viên, hoặc các sinh viên có thể giao tiếp với nhau. Về cơ bản, chúng nằm trong 5 chủng loại:

- mặt đối mặt, như thiết lập giờ văn phòng, các lớp học được lập lịch hoặc tình cờ (gặp nhau ở hành lang);
- các phương tiện giao tiếp đồng bộ, bao gồm các cuộc gọi điện thoại bằng tiếng nói, hội nghị qua web bằng văn bản và tiếng nói (như Blackboard Collaborate), hoặc thậm chí hội nghị qua video;
- các phương tiện giao tiếp không đồng bộ, bao gồm thư điện tử, podcasts hoặc các video clips được ghi lại, và các diễn đàn thảo luận trực tuyến bên trong các LMS.
- các phương tiện xã hội, như các blog, wiki, các thông điệp văn bản hoặc tiếng nói trên điện thoại di động, Facebook và Twitter;

Nói chung, tôi ưa thích nhiều truyền thông không đồng bộ vì 2 lý do. Các sinh viên thường làm việc và có cuộc sống bận rộn; thảo luận không đồng bộ, các câu hỏi và các câu trả lời là thuận tiện hơn cho họ. Truyền thông không đồng bộ có thể được truy cập bất kỳ lúc nào. Hơn nữa, chúng thuận tiện hơn nhiều cho tôi như một người chỉ dẫn. Ví dụ, tôi có thể đi tới hội nghị thậm chí ở nước khác và vẫn còn đăng nhập được vào khóa học của tôi khi tôi có vài thời gian rảnh rỗi. Tôi cũng có một bản ghi âm những gì tôi đã nói cho các sinh viên. Nếu tôi sử dụng một LMS, nó được bảo vệ bằng mật khẩu và các truyền thông có thể được giữ trong nhóm lớp học.

Tuy nhiên, truyền thông không đồng bộ có thể gây bực mình cho các sinh viên khi các quyết định phức tạp cần phải được đưa ra trong một phạm vi thời gian chặt chẽ, như việc quyết định các vai trò và trách nhiệm cho công việc nhóm, và bản phác thảo cuối cùng một bộ nhiệm của nhóm, hoặc sự thiếu hiểu biết của một sinh viên đang gặp khó khăn bất kỳ nào tiến hành tiếp chủ đề đó. Rồi truyền thông mặt đối mặt hoặc đồng bộ dựa vào công nghệ là tốt hơn, phụ thuộc vào việc liệu nó là một khóa học pha trộn hay hoàn toàn trên trực tuyến.

Trong một khóa học hoàn toàn trên trực tuyến, tôi cũng đôi khi sử dụng Blackboard Collaborate để mang tất cả các sinh viên cùng với nhau 1 hoặc 2 lần trong một học kỳ, để có cảm giác cộng đồng ngay từ đầu khóa học, để thiết lập 'sự hiện diện' của tôi như một con người thực với bộ mặt và tiếng nói khi bắt đầu khóa học, hoặc để tổng kết khi kết thúc khóa học, và tôi cố gắng đưa ra nhiều cơ hội cho các câu hỏi và thảo luận của bản thân các sinh viên. Tuy nhiên, 'các bài giảng' đồng bộ đó luôn là tùy chọn vì sẽ luôn có vài sinh viên không muốn dự (dù chúng có thể được làm cho sẵn sàng ở định dạng được ghi lại).

Đối với một khóa học pha trộn, tôi có thể tổ chức một loạt các phiên các nhóm khá nhỏ mặt đối mặt trong tuần 1 hoặc 2 của khóa học, sao cho các sinh viên có thể biết lẫn nhau cũng như với tôi, rồi giữ họ trong các nhóm y hệt cho bất kỳ công việc hoặc thảo luận nhóm nào.

Các blog hoặc hồ sơ điện tử có thể được các sinh viên sử dụng để ghi lại việc học tập của họ hoặc để phản ánh về những gì họ đã học được, và các blog có thể là cách hữu dụng cho người chỉ dẫn để

bình luận về tin tức hoặc các sự kiện thích hợp với khóa học, nhưng sự quan tâm là cần thiết để giữ một sự tách bạch rõ ràng giữa các cuộc sống riêng tư và các cuộc hội thoại của sinh viên, và các truyền thông chính thống hơn trong lớp học.

### **11.10.6 Việc quản lý thảo luận trên trực tuyến**

Toàn bộ các cuốn sách đã được viết về chủ đề này (xem Salmon, 2000, Paloff và Pratt, 2007; Harasim, 2011) và điều này được thảo luận chi tiết trong [Chương 4, Phần 4.4.5](#). Tuy nhiên, có vài chỉ dẫn cơ bản như sau.

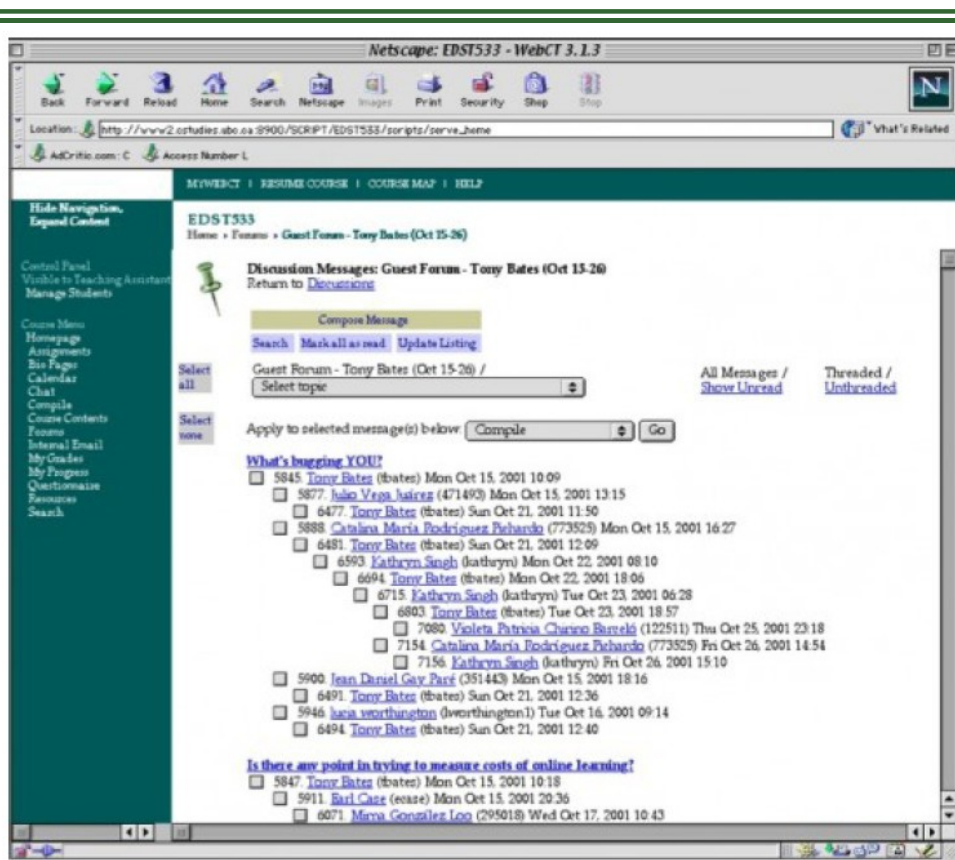
- Hãy sử dụng tiện ích diễn đàn thảo luận có luồng trong LMS (trong một số LMS người chỉ dẫn phải chọn chuyển sang chế độ này). Dù các LMS đang đánh mất đi vài sự quyến rũ ban đầu của chúng, với ngày càng nhiều hơn những người chỉ dẫn sử dụng WordPress hoặc các hệ thống quản trị nội dung khác, tôi thích sử dụng công cụ thảo luận diễn đàn LMS vì tôi có thể tổ chức thảo luận theo các chủ đề tách biệt (một diễn đàn cho từng chủ đề). Trong một thảo luận có luồng, bình luận của một sinh viên về bài đăng của ai đó khác về một chủ đề được đưa lên cạnh bài đó, cho phép hoặc sinh viên tạo ra bài gốc ban đầu hoặc các sinh viên khác trả lời cho bình luận. Cách này một 'luồng' các bình luận được kết nối tới một chủ đề cụ thể có thể được theo sát. Một chủ đề hoặc chủ đề con được chọn tốt sẽ thường có 10 hoặc nhiều hơn các bình luận theo luồng, và người chỉ dẫn có thể nói trong nháy mắt các chủ đề nào đã giành được 'sự chú ý'. Như một lựa chọn thay thế, các bình luận được đưa lên theo trật tự thời gian, như trong các bình luận trên một blog, ví dụ, làm cho khó khăn để theo sát một luồng lý lẽ. Hơn nữa tôi thích giữ ít nhất vài thảo luận 'riêng tư', chỉ giữa tôi và các sinh viên trong khóa học, như tôi đang sử dụng diễn đàn thảo luận để nhận diện các lĩnh vực hiểu lầm và để phát triển các kỹ năng như tư duy phản biện và truyền thông rõ ràng;
- Hãy ở đó! Bằng cách đó tôi ngụ ý hãy đảm bảo rằng các sinh viên nhận thức được về sự hiện diện trên trực tuyến của bạn. Điều này ngụ ý việc giám sát các thảo luận trên cơ sở thường xuyên, và tình cờ can thiệp khi thích hợp, không cắt ngắn cuộc thảo luận.

Để có thêm chỉ dẫn về xử lý truyền thông trên trực tuyến với các sinh viên, hãy đặc biệt xem qua các cuốn sách của Gilly Salmon, Rena Paloff và Keith Pratt, và Linda Harasim.

### **11.10.7 Những khác biệt về văn hóa và khác của sinh viên**

Các khóa học thú vị và phấn khích nhất mà tôi đã dạy đã bao gồm một dải rộng lớn các sinh viên quốc tế từ các nước khác nhau. Tuy nhiên, thậm chí nếu tất cả các sinh viên nằm trong tầm một giờ đi làm của cơ sở, thì họ sẽ có các kiểu và tiếp cận học tập khác nhau đối với việc học tập nghiên cứu trên trực tuyến. Điều này giải thích vì sao là quan trọng phải rõ ràng về các kết quả đầu ra mong muốn của việc học tập, và các mục tiêu cho các diễn đàn thảo luận. Các sinh viên học theo các cách thức khác nhau. Nếu một trong các kết quả đầu ra mong muốn của việc học tập là tư duy then chốt,

thì các sinh viên có thể đạt được điều đó theo các cách thức khác nhau. Một số có thể ưa thích thảo luận các vấn đề của khóa học với những sinh viên khác qua một tách cà phê. Một số có thể đọc nhiều, tìm ra các quan điểm khác nhau. Số khác có thể ưa thích làm việc chủ yếu trên các diễn đàn thảo luận trên trực tuyến. Một số sinh viên học nhiều bằng việc rình rập trên trực tuyến nhưng không bao giờ đóng góp trực tiếp. Bây giờ nếu bạn đang cố gắng cải thiện các kỹ năng ngôn ngữ của các sinh viên quốc tế, thì bạn có thể yêu cầu họ tham gia trong các thảo luận trên trực tuyến, và sẽ đánh giá họ về những đóng góp. Tuy nhiên, tôi cố không ép các sinh viên tham gia. Tôi coi nó như là thách thức của tôi để làm cho chủ đề đủ thú vị để lôi cuốn họ vào. Tôi không thực sự quan tâm làm thế nào họ đạt được các kết quả đầu ra của việc học tập miễn là họ làm.



Hình 11.10.6 Ví dụ về một chủ đề thảo luận có luồng

Đã nói rằng, nhiều điều có thể được làm để tạo thuận lợi hoặc khuyến khích các sinh viên tham gia. Tôi đã dạy một khóa tốt nghiệp rồi nơi tôi đã có khoảng 20 trong số 30 sinh viên trong lớp của tôi với những cái tên Trung Quốc. Từ các hồ sơ sinh viên và các lý lịch ngắn gọn họ đã đưa lên, tôi đã lưu ý thấy rằng một ít các sinh viên từng tới từ Trung Quốc lục địa, vài người từng sống ở Hong Kong, và phần còn lại có các địa chỉ ở Canada. Tuy nhiên thậm chí cả những trường hợp sau cũng từng có 2 nhóm hoàn toàn khác: những người nhập cư gần đây sang Canada, và ít nhất một sinh viên có ông nội từng là một trong những người nhập cư đầu tiên tới Canada vào thế kỷ 19. Dù là



nguy hiểm để dựa vào các định kiến, tôi đã lưu ý thấy rằng sinh viên càng ở xa 'về tâm lý' hoặc về địa lý, thì họ ban đầu càng ít có xu hướng tham gia trên trực tuyến. Điều này một phần là vì lý do ngôn ngữ nhưng cũng cả lý do văn hóa nữa. Trung Quốc lục địa đặc biệt từng rất miễn cưỡng đưa lên các bình luận. May thay chúng tôi đã có một học giả Trung Quốc tới thăm chúng tôi và bà ta đã khuyến cáo chúng tôi để cho 3 phụ nữ Trung Quốc lục địa trong khóa học phát triển một đóng góp tập thể cho thảo luận và sau đó yêu cầu họ gửi nó cho tôi để kiểm tra sao cho nó 'thích hợp' trước khi họ đưa lên. Tôi đã làm vài bình luận rồi gửi ngược lại và họ sau đó đã đưa nó lên. Dần dần vào cuối khóa học họ từng người đã có sự tự tin để đưa lên các bình luận của riêng họ. Nhưng đó là một quy trình khó khăn đối với họ. (Mặt khác, tôi đã có các sinh viên Mexico, những người đã bình luận về mọi điều, bất kể nó là về khóa học hay không, và đặc biệt về vòng chung kết bóng đá thế giới từng diễn ra vào thời gian đó).

Điểm quan trọng là các sinh viên khác nhau phản ứng khác nhau với thảo luận trên trực tuyến và người chỉ dẫn cần nhạy cảm với những khác biệt đó và các chiến lược để đảm bảo sự tham gia từ bất kỳ ai.

### 11.10.8 Kết luận

Đây là một chủ đề lớn và khó để đề cập đúng thích hợp trong một phần. Tuy nhiên, tầm quan trọng của sự hiện diện của người chỉ dẫn không thể bị/được nhấn mạnh thái quá đối với việc làm cho các sinh viên hoàn thành thành công bất kỳ khóa học nào với một thành phần trên trực tuyến. Thiếu người chỉ dẫn hiện diện trên trực tuyến trong các xMOOCs là một lý do vì sao có quá ít sinh viên hoàn thành các khóa học.

Có một số lượng không hạn chế các cách thức theo đó bạn, như một người chỉ dẫn, có thể giao tiếp bây giờ với các sinh viên, nhưng cũng là cơ bản cùng một lúc để kiểm soát tải công việc của bạn. Bạn không thể sẵn sàng 24x7, và điều này ngụ ý việc thiết kế sự phân phối trên trực tuyến theo một cách thức sao cho 'sự hiện diện' của bạn được sử dụng có hiệu quả nhất. Cùng lúc, giao tiếp với các sinh viên trên trực tuyến có thể là phần thú vị nhất và thỏa mãn nhất của việc dạy học.

#### Hoạt động 11.10 Việc giao tiếp với các sinh viên của bạn

1. Bạn có thể áp dụng như thế nào một số nguyên tắc về sự hiện diện của người chỉ dẫn trong một khóa học trên trực tuyến đối với một lớp giảng bài lớn?
2. Trong lớp học pha trộn nơi mà các sinh viên ít nhất có một phiên trong phòng học một lần trong tuần, bạn muốn quyết định như thế nào những tương tác gì với các sinh viên sẽ được thực hiện trong khu trường, và những gì trên trực tuyến? Những lý do gì cho quyết định của bạn? Liệu điều đó có là vấn đề?
3. Cuộc thảo luận của sinh viên quan trọng như thế nào trong lĩnh vực chủ đề của bạn? Các mục tiêu học tập nào nó hỗ trợ? Bạn có thể giúp các sinh viên như thế nào để đạt được các

mục tiêu đó thông qua thảo luận?

4. Tương tác/giao tiếp giữa các sinh viên và các giáo viên/những người chỉ dẫn là một trong những trình điều khiển chi phí chính của giáo dục. Liệu các mục tiêu đó có thể minh chứng cho sử dụng thảo luận hoặc các dạng giao tiếp khác giữa những người học và các giáo viên hoặc những người chỉ dẫn có đạt được theo các cách thức khác, ít chi phí hơn hay không? Liệu điều này có được các máy tính thay thế, ví dụ thế, hay không? Nếu không, thì vì sao?

#### *Các tham chiếu và đọc thêm*

(Đây chỉ là một mẫu nhỏ của nhiều xuất bản phẩm về chủ đề này)

- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R., & Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Vol. 5, No.2.
- Baker, C. (2010) The Impact of Instructor Immediacy and Presence for Online Student Affective Learning, Cognition, and Motivation [The Journal of Educators Online](#) Vol. 7, No. 1
- Garrison, D. R. & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough *American Journal of Distance Education*, Vol. 19, No. 3
- Harasim, L. (2012) [Learning Theory and Online Technologies](#) New York/London: Routledge
- Jonassen, D., Davidson, M., Collins, M., Campbell, J. and Haag, B. (1995) ‘[Constructivism and Computer-mediated Communication in Distance Education](#)’, *American Journal of Distance Education*, Vol. 9, No. 2, pp 7-26.
- Paloff, R. and Pratt, K. (2007) [Building Online Learning Communities](#) San Francisco: John Wiley and Co.
- Salmon, G. (2000) [E-moderating](#) London/New York: Routledge
- Sheridan, K. and Kelly, M. (2010) The Indicators of Instructor Presence that are Important to Students in Online Courses [MERLOT Journal of Online Learning and Teaching](#), Vol. 6, No. 4

## 11.11 Bước 9: đánh giá và đổi mới



Hình 11.11 Đánh giá và đổi mới

Hình ảnh: Hilary Page-Bucci, 2002

Từ khóa cuối cùng 'nền tảng' (fundamental) của quy trình dạy và học là đánh giá và đổi mới: việc đánh giá những gì đã được làm, và sau đó nhìn vào các cách thức để cải thiện nó.

### 11.11.1 Vì sao đánh giá là quan trọng

Làm cho rõ và thúc đẩy, điều quan trọng nếu bạn đang dạy để có khả năng cung cấp bằng chứng rằng việc dạy học từng thành công. Các công cụ mới và các tiếp cận mới cho việc dạy học luôn tới sẵn sàng. Chúng đưa ra cơ hội để thí nghiệm một chút để xem liệu các kết quả có tốt hơn hay không, và nếu chúng ta làm điều đó, chúng ta cần đánh giá tác động của việc sử dụng một công cụ hoặc thiết kế khóa học mới. Đó là những gì những người chuyên nghiệp làm. Nhưng lý do chính là việc dạy học giống như chơi golf: chúng ta phấn đấu trở thành tuyệt hảo nhưng có thể sẽ không bao giờ đạt được. Là luôn có khả năng để cải thiện, và một trong những cách thức tốt nhất để làm điều đó là thông qua một phân tích có hệ thống kinh nghiệm trong quá khứ.

## 11.11.2 Đánh giá điều gì: tổng kết

Trong Bước 1, tôi đã định nghĩa chất lượng rất hẹp.

*các phương pháp dạy học giúp cho những người học thành công phát triển tri thức và các kỹ năng họ sẽ yêu cầu trong kỷ nguyên số.*

Sẽ rõ khi đọc cuốn sách này là tôi tin tưởng rằng để đạt được được các mục tiêu đó, sẽ là cần thiết phải thiết kế lại hầu hết các khóa học và các chương trình. Vì thế sẽ là quan trọng để biết liệu các khóa học được thiết kế lại đó có hiệu quả hơn so với các khóa học cũ hay không.

Một cách để đánh giá các khóa học mới đó là hãy xem cách chúng được so sánh với các khóa học cũ hơn, ví dụ:

- *tỷ lệ hoàn thành sẽ ít nhất cũng là tốt nếu không tốt hơn đối với phiên bản mới của (các) khóa học*
- *các điểm số hoặc đo đếm của việc học tập sẽ ít nhất cũng là tốt nếu không tốt hơn đối với phiên bản mới.*

Hai chỉ tiêu đầu là khá dễ đo đếm được một cách định lượng. Chúng ta nên nhằm vào tỷ lệ hoàn thành ít nhất 85%, điều ngụ ý trong số 100 sinh viên bắt đầu khóa học, thì 85 sinh viên hoàn thành với việc vượt qua được đánh giá cuối khóa học (không may, nhiều khóa học hiện hành không đạt được tỷ lệ này, nhưng nếu chúng ta đánh giá việc giảng dạy tốt, thì chúng ta nên cố gắng mang càng nhiều sinh viên có thể càng tốt tới tiêu chuẩn được thiết lập).

Chỉ tiêu thứ 2 là so sánh các điểm số. Chúng ta có thể kỳ vọng ít nhất cũng nhiều A và B trong phiên bản mới của chúng ta như trong phiên bản phòng học cũ, trong khi duy trì các tiêu chuẩn (hy vọng cao) được y hệt hoặc cao hơn.

Tuy nhiên, để đánh giá là hợp lệ cũng sẽ có thể cần định nghĩa tri thức và các kỹ năng trong một khóa học mà đáp ứng được các nhu cầu của kỷ nguyên số, rồi việc đo đếm cách mà việc dạy học có hiệu quả như thế nào trong việc thực hiện điều này. Vì thế chỉ tiêu thứ 3 có thể là:

- *(các) thiết kế mới sẽ dẫn tới các kết quả đầu ra của việc học tập mới và khác và là thích hợp hơn cho các nhu cầu của kỷ nguyên số.*

Chỉ tiêu thứ 3 này là khó hơn, vì nó gợi ý một sự thay đổi trong các mục tiêu học tập có chủ ý cho các khóa học hoặc chương trình. Điều này có thể bao gồm việc đánh giá các kỹ năng giao tiếp của các sinh viên với các phương tiện mới, hoặc khả năng của chúng để tìm kiếm, đánh giá, phân tích và áp dụng thông tin một cách thích hợp trong lĩnh vực chủ đề đó (quản lý tri thức), điều còn chưa được đánh giá trước đó (một cách đúng phù hợp) trong phiên bản trong phòng học. Điều này đòi hỏi sự phán xét định tính như đối với những mục tiêu học tập nào là quan trọng nhất, và điều này có thể đòi hỏi sự tán thành hoặc ủng hộ từ một ban chương trình giáo dục cấp phòng hoặc thậm chí một cơ quan công nhận ở bên ngoài.

Với thiết kế mới, và các kết quả đầu ra mới của việc học tập, có thể là khó khăn để đạt được các tiêu chuẩn đó ngay lập tức, nhưng qua 2 hoặc 3 năm thì nó sẽ là có khả năng.

### 11.11.3 Đánh giá cái gì: sáng tạo

Tuy nhiên, thậm chí nếu chúng ta đo đếm khóa học bằng 3 chỉ tiêu đó, thì chúng ta sẽ không nhất thiết biết được điều gì đã làm việc và điều gì không trong khóa học đó. Chúng ta cần nhìn sát hơn vào các yếu tố có thể đã gây ảnh hưởng tới khả năng học tập của các sinh viên. Chúng ta đã đưa ra trong các bước 1-8 vài yếu tố đó. Một số câu hỏi theo đó bạn có thể muốn có được các câu trả lời là như sau:

- Liệu các kết quả đầu ra hay các mục tiêu của việc học tập có là rõ đối với các sinh viên?
- Các kết quả đầu ra của việc học tập nào hầu hết các sinh viên đã vật lộn với chúng?
- Liệu tư liệu dạy học có được cấu trúc tốt và rõ ràng hay không?
- Liệu các tư liệu và các công cụ học tập mà các sinh viên cần, có truy cập được và sẵn sàng dạng 24x7 hay không?
- Những chủ đề nào đã sinh ra thảo luận tốt và không tốt?
- Liệu các sinh viên đã thiết kế đúng phù hợp theo các tư liệu khóa học trong các diễn đàn thảo luận hoặc các bài tập hay chưa?
- Liệu các sinh viên đã tìm được các nguồn thích đáng của riêng họ và sử dụng chúng tốt trong các cuộc thảo luận, các bài tập và các hoạt động khác của sinh viên hay chưa?
- sinh viên nào đã làm tốt các hoạt động, và sinh viên nào còn chưa? Vì sao?
- Tư liệu học tập được cung cấp nào các sinh viên đã sử dụng nhiều nhất và ít nhất?
- Liệu các bài tập có đánh giá đúng tri thức và các kỹ năng mà khóa học đặt ra mục tiêu để dạy hay không?
- Liệu các sinh viên có bị quá tải với công việc hay không?
- Liệu có quá nhiều công việc đối với tôi như một người chỉ dẫn hay không?
- Nếu đúng, điều gì tôi có thể làm tốt hơn trong quản lý tải công việc của tôi (hoặc của các sinh viên) mà không đánh mất đi chất lượng?
- Các sinh viên đã thỏa mãn với khóa học như thế nào?
- Tôi đã thỏa mãn với khóa học như thế nào?

Bây giờ tôi sẽ gợi ý vài cách thức những câu hỏi đó có thể được trả lời mà không có việc một lần nữa gây ra lượng công việc khổng lồ.

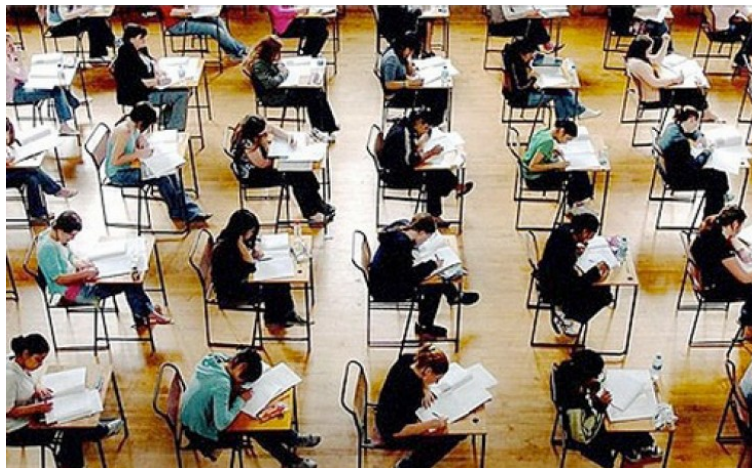
### 11.11.4 Đánh giá như thế nào các yếu tố đóng góp hoặc cản trở việc học tập

Có một dải các tài nguyên bạn có thể đưa ra để thực hiện điều này, trong thực tế nhiều hơn nhiều so

với việc đánh giá các khóa học truyền thống mặt đối mặt, vì việc học tập trên trực tuyến để lại dấu vết bằng chứng số có thể theo dõi được:

- các điểm số của sinh viên;
- tỷ lệ tham gia của cá nhân sinh viên trong các hoạt động trên trực tuyến, như các câu hỏi tự đánh giá, các diễn đàn thảo luận, podcasts;
- phân tích định tính các diễn đàn thảo luận, ví dụ, chất lượng và dài các bình luận, chỉ ra mức độ hoặc độ sâu của sự tham gia hoặc suy nghĩ;
- các hồ sơ điện tử, các bài tập và các câu trả lời bài kiểm tra của sinh viên;
- các bảng câu hỏi của sinh viên;
- các nhóm trọng tâm;

Tuy nhiên, trước khi bắt đầu, là hữu dụng để đưa ra một danh sách các câu hỏi như trong phần trước, và sau đó nhìn vào các nguồn nào có khả năng nhất để cung cấp các câu trả lời cho các câu hỏi đó.



*Hình 11.11.4 Phân tích mẫu các câu trả lời bài kiểm tra thường sẽ đưa ra thông tin về cấu trúc và trình bày các tư liệu của khóa học*

Ở cuối khóa học, tôi có xu hướng nhìn vào các điểm số của sinh viên, và nhận diện các sinh viên nào đã làm tốt và các sinh viên nào đã phải vật lộn. Điều này tất nhiên phụ thuộc vào số lượng các sinh viên trong một lớp học. Trong một lớp học lớn tôi có thể lấy mẫu điểm số. Tôi sau đó quay lại đầu khóa học và theo dõi sự tham gia trên trực tuyến của họ càng nhiều có thể càng tốt (phân tích việc học tập làm cho điều này dễ dàng hơn nhiều, dù nó cũng có thể được làm thủ công nếu sự quản lý học tập được sử dụng). Tôi thấy rằng vài yếu tố là đặc thù của sinh viên (như, một sinh viên thích đàn đúm sẽ giao tiếp với bất kỳ ai) và vài yếu tố là đặc thù của khóa học, ví dụ, có liên quan tới các mục tiêu hoặc cách thức tôi đã giải thích hoặc đã trình bày nội dung. Tiếp cận định tính này thường sẽ gợi ý những thay đổi về nội dung hoặc cách thức tôi đã tương tác với các sinh viên cho phiên bản

tiếp sau của khóa học. Tôi cũng có thể xác định lần sau để quản lý các sinh viên cẩn thận hơn, với những người 'quá đáng' với hội thoại.

Nhiều cơ sở có một hệ thống báo cáo 'tiêu chuẩn' sinh viên ở cuối từng khóa học. Chúng thường là vô dụng cho các mục đích đánh giá các khóa học với một thành phần trên trực tuyến. Các câu hỏi được hỏi cần phải được tùy biến thích nghi theo chế độ phân phối. Tuy nhiên, vì các bảng câu hỏi như vậy được sử dụng cho những so sánh chéo các khóa học, những người quản lý các biểu mẫu đánh giá như vậy thường miễn cưỡng có một phiên bản khác cho việc dạy học trên trực tuyến. Thứ 2, vì các bảng câu hỏi đó thường được các sinh viên hoàn thành tự nguyện sau khi khóa học đã kết thúc, tỷ lệ hoàn thành thường rất thấp (ít hơn 20%). Tỷ lệ trả lời thấp thường không đáng giá hoặc rất dễ làm lạc lối. Các sinh viên đã bỏ khóa học thậm chí sẽ không nhìn vào các bảng câu hỏi trong hầu hết các trường hợp. Tỷ lệ trả lời thấp có xu hướng sẽ có khuynh hướng nặng về các sinh viên thành công. Chính từ các sinh viên đã vật lộn hoặc đã bỏ học mới là những người bạn cần nghe.

Tôi thấy các nhóm nhỏ có trọng tâm làm việc tốt hơn với các bảng câu hỏi của sinh viên, và vì điều này tôi thích hơn hoặc các công cụ mặt đối mặt hoặc đồng bộ như Blackboard Collaborate. Tôi sẽ tiếp cận cố ý 7-8 sinh viên đặc thù bao phủ toàn bộ dải thành tích, từ bỏ học tới điểm A, và tiến hành cuộc thảo luận 1 giờ đồng hồ xung quanh các câu hỏi đặc thù về khóa học. Nếu một sinh viên được chọn không muốn tham gia, tôi cố gắng tìm ra một sinh viên khác trong cùng chủng loại đó. Nếu bạn có thể có thời gian, thì 2 hoặc 3 nhóm trọng tâm như vậy sẽ đưa ra nhiều phản hồi tin cậy hơn so với chỉ 1.

### **11.11.5 Sáng tạo**

Tôi thường bỏ ra một chút thời gian vào cuối của bài trình bày đầu tiên của một khóa học được thiết kế lại để đánh giá nó và tiến hành những thay đổi trong phiên bản tiếp sau, thường làm việc với một nhà thiết kế chỉ dẫn tin cậy. Sau đó tôi tập trung chủ yếu vào việc đảm bảo tỷ lệ hoàn thành và các điểm số ở mức tiêu chuẩn mà tôi đã nhắm tới.

Tôi thích hơn những gì phải làm trong lần chào thứ 3 hoặc sau đó là nhìn vào các cách thức để cải thiện khóa học, điều là kết quả của các yếu tố mới bên ngoài, như phần mềm mới (ví dụ, một gói hồ sơ điện tử), hoặc các quy trình mới (ví dụ, nội dung do sinh viên tạo ra, bằng việc sử dụng các điện thoại di động hoặc camera, việc thu thập các dữ liệu có liên quan tới dự án). Điều này giữ cho khóa học 'tươi mới' và thú vị. Tuy nhiên, tôi thường tự hạn chế bản thân đối với sự thay đổi đáng kể, một phần vì các lý do tải công việc nhưng cũng vì cách này là dễ dàng hơn để đo đếm tác động của sự thay đổi.

Quả thực đây là thời gian thú vị đối với một người chỉ dẫn. Đặc biệt, thế hệ mới các công cụ web 2.0, bao gồm cả WordPress, các LMS mới, 'nhẹ cân' đặt trọng tâm vào những người chỉ dẫn như Canvas, các tài nguyên giáo dục mở, học tập trên di động, các máy tính bảng và iPad, xuất bản điện tử, các MOOCs, tất cả đưa ra một loạt rộng lớn các cơ hội cho đổi mới và trải nghiệm. Chúng có thể hoặc được tích hợp vào LMS đang tồn tại và cấu trúc khóa học đang tồn tại, hoặc các thiết kế có thể



căn bản hơn. Các Chương 3 tới 5 thảo luận về một loạt rộng lớn các thiết kế có khả năng.

Tuy nhiên, là quan trọng để ghi nhớ rằng mục tiêu là để tạo thuận lợi cho các sinh viên để học có hiệu quả. Chúng ta có đủ tri thức và kinh nghiệm để có khả năng thiết kế việc học tập 'an toàn', có hiệu quả xung quanh các LMS. Nhiều trong số các công cụ mới web 2.0 còn chưa được đánh giá tỉ mỉ trong việc thiết lập giáo dục sau trung học, và là rõ ràng rồi rằng vài trong số các công cụ hoặc tiếp cận mới hơn đang không chứng minh được là có hiệu quả như các tiếp cận cũ hơn cho việc học tập trên trực tuyến. Mới không luôn là tốt hơn. Vì thế đối với những người chỉ dẫn bắt đầu trong việc học tập trên trực tuyến, tôi có thể hồi thúc sự cẩn trọng. Hãy đi theo con đường có kinh nghiệm, rồi dần dần bổ sung thêm và đánh giá các công cụ mới và các tiếp cận mới cho việc học tập khi bạn đã trở nên có kinh nghiệm hơn.

Cuối cùng, nếu bạn thực hiện một sự đổi mới thú vị trong khóa học của bạn, hãy chắc chắn bạn đánh giá nó đúng phù hợp như được gợi ý ở trên, rồi chia sẻ những phát hiện đó với các đồng nghiệp và giúp cho họ hoặc đưa vào sự đổi mới trong khóa học của riêng họ, hoặc giúp họ tạo ra sự đổi mới thậm chí còn tốt hơn qua những sửa đổi của riêng họ. Bằng cách đó tất cả chúng ta có thể học được từ của nhau.

### Hoạt động 11.11 Việc đánh giá khóa học hoặc chương trình của bạn

1. Hãy thiết kế và tiến hành đánh giá khóa học của bạn bằng việc sử dụng các câu hỏi ở Phần 11.11.3 và các dữ liệu và phương pháp được gợi ý ở Phần 11.11.4. Những thay đổi nào, nếu có, bạn sẽ làm thành như một kết quả?

#### *Tham chiếu/đọc thêm*

- Gunawardena, C., Lowe, C. & Carabajal, K. (2000). Evaluating Online Learning: models and methods. In D. Willis et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2000* (pp. 1677-1684).
- Chesapeake, VA: AACE. Page-Bucci, H. (2002) Developing an Evaluation Model for a Virtual Learning Environment: accessed at <http://www.hkadesigns.co.uk/websites/msc/eval/index.htm>

## 11.12 Xây dựng nền tảng mạnh thiết kế khóa học



Hình 11.12 Việc xây dựng nền tảng mạnh cho việc học tập có chất lượng

Hình ảnh: © Wikipedia Commons

Sự nhấn mạnh trong loạt các bước vào việc có những điều cơ bản của việc dạy học đúng. 9 bước đó là dựa vào 2 điều cơ bản:

- các chiến lược có hiệu quả là kết quả của các lý thuyết học tập được kiểm thử ở cả trong các môi trường phòng học và trên trực tuyến;
- kinh nghiệm học tập thành công cả trong các phòng học và trên trực tuyến (các thực tiễn tốt nhất).

Độc giả sáng suốt sẽ có lưu ý rằng không có nhiều điều trong chương này về các công cụ mới lý thú, các MOOCs, Viện Khan, edX của MIT, học tập di động, và nhiều sự phát triển mới khác. Các công cụ và chương trình mới đó chào tiềm năng lớn và chúng đã được thảo luận nhiều trong các chương khác. Tuy nhiên, không là vấn đề các công cụ hoặc tiếp cận dạy học cách mạng nào đang được sử dụng, những gì chúng ta biết về cách mà mọi người học không làm thay đổi nhiều qua thời gian, và chúng ta biết rằng việc học tập là một quy trình, và bạn bỏ qua các yếu tố có ảnh hưởng tới quy trình đó trong mỗi nguy nan của bạn.

Mục tiêu phụ là để khuyến khích bạn làm việc với những người chuyên nghiệp khác, như những người chỉ dẫn và những người thiết kế web và các nhà sản xuất các phương tiện, và ưu tiên làm việc trong một đội với những người chỉ dẫn trên trực tuyến khác.

Tôi đã tập trung chủ yếu vào việc sử dụng các hệ thống quản lý học tập, vì đó là những gì hầu hết các chỉ dẫn hiện hành có, và các LMS đưa ra một 'khung công việc' thích hợp trong đó các quy trình

chính của việc dạy và học có thể được quản lý, bất kể chế độ phân phối nào. Tôi có nhiều khó khăn hơn với việc tích hợp sự chụp bài giảng trong 9 bước, về sự phạm chúng đòi hỏi là không phù hợp cho việc phát triển các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.

Nhưng nếu bạn có được những nền tảng của 9 bước đúng, thì chúng sẽ chuyển tốt sang sử dụng các công cụ mới, và thiết kế các khóa học mới và các chương trình mới; nếu chúng không chuyển tốt, thì các công cụ như vậy có khả năng sẽ là sự việc truyền qua nhất thời và cuối cùng sẽ mất dần trong giáo dục, vì chúng không xúc tác cho các quy trình chính hỗ trợ cho việc học tập trong kỷ nguyên số. Ví dụ, các MOOCs có thể đạt tới hàng trăm ngàn sinh viên, nhưng nếu không có giao tiếp phù hợp hoặc 'sự hiện diện trên trực tuyến' từ một người chỉ dẫn, thì hầu hết các sinh viên sẽ thất bại hoặc đánh mất sự quan tâm (như trong trường hợp hiện nay), trừ phi có một sự hỗ trợ đáng kể từ những người khác, có kinh nghiệm hơn, những người học cùng, như trong các cMOOCs. Tuy nhiên, sự hỗ trợ này cần phải có cấu trúc và tổ chức cho việc học tập có kết quả diễn ra được.

Tiếp cận tôi đã gợi ý là hoàn toàn có tính bảo thủ, và một vài người có lẽ muốn nhảy thẳng vào những gì tôi có thể gọi là thế hệ thứ 2 về việc học tập mềm dẻo, dựa vào các phương tiện xã hội như học tập di động, các blog và wiki, và vân vân. Chúng đưa ra các khả năng hấp dẫn mới và đáng khai thác. Dù vậy, dù có hay không một LMS được sử dụng, thì đối với việc dẫn dắt tới các trình độ, là quan trọng phải nhớ rằng hầu hết các sinh viên cần:

- các mục tiêu học tập được xác định tốt;
- thời khóa biểu làm việc rõ ràng, dựa vào sự tổ chức có cấu trúc tốt chương trình giảng dạy;
- các tải công việc học tập nghiên cứu quản lý được, thích hợp cho các điều kiện học tập;
- giao tiếp và sự hiện diện thường xuyên của người chỉ dẫn;
- môi trường xã hội lôi kéo vào, và đóng góp cho, tri thức và kinh nghiệm của các sinh viên khác;
- giáo viên hoặc người chỉ dẫn có kỹ năng;
- những người học khác có động lực để đưa ra sự hỗ trợ và khuyến khích lẫn nhau;

### Những điều chính rút ra được

Có nhiều cách khác nhau những chỉ tiêu này có thể được đáp ứng, với nhiều công cụ khác nhau.

Những điều chính rút ra được

1. Vì các mục đích của cuốn sách này, chất lượng được định nghĩa như là: *các phương pháp dạy học trợ giúp thành công cho những người học phát triển tri thức và các kỹ năng họ sẽ đòi hỏi trong kỷ nguyên số.*
2. Các quy trình đảm bảo chất lượng chính quy của quốc gia và cơ sở không đảm bảo cho việc dạy và học có chất lượng. Đặc biệt, chúng tập trung vào các thực tiễn 'tốt nhất' trong quá khứ, các quy trình sẽ phải được làm xong trước việc dạy học thực tế, và thường bỏ qua

các khía cạnh tình cảm, cảm xúc hoặc cá nhân của việc học tập. Chúng cũng không tập trung đặc biệt vào các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số.

3. Các công nghệ mới và các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số đòi hỏi sự suy nghĩ lại việc dạy học truyền thống dựa vào khu trường, đặc biệt nơi mà nó đã từng dựa chủ yếu vào sự truyền đạt tri thức. Điều này ngụ ý việc đánh giá lại cách bạn dạy và việc xác định thực sự bạn muốn dạy như thế nào trong kỷ nguyên số. Điều này đòi hỏi sự tưởng tượng và tầm nhìn hơn là sự tinh thông về kỹ thuật.
4. Là quan trọng để xác định chế độ phân phối thích hợp nhất, dựa vào triết lý của việc dạy học, các nhu cầu của sinh viên, các đòi hỏi về nguyên tắc, và các tài nguyên có sẵn.
5. Là tốt nhất để làm việc trong một đội. Việc học tập pha trộn và đặc biệt hoàn toàn trên trực tuyến đòi hỏi một loạt các kỹ năng mà hầu hết những người chỉ dẫn có lẽ là không có. Thiết kế khóa học tốt không chỉ cho phép các sinh viên học được tốt hơn mà còn kiểm soát được tải công việc của giáo viên. Các khóa học sẽ tốt hơn với các hình đồ họa và thiết kế web và sản xuất video chuyên nghiệp. Trợ giúp kỹ thuật chuyên nghiệp giải phóng những người chỉ dẫn để tập trung vào tri thức và các kỹ năng mà các sinh viên cần phát triển.
6. Nên sử dụng đầy đủ các tài nguyên đang tồn tại, bao gồm cả các công nghệ học tập được cơ sở hỗ trợ, các tài nguyên giáo dục mở, nhân viên công nghệ học tập, và kinh nghiệm của các đồng nghiệp của bạn.
7. Các công nghệ chính bạn sẽ sử dụng nên làm chủ được, sao cho bạn là chuyên nghiệp và hiểu được về những điểm mạnh và yếu của chúng đối với việc dạy học.
8. Các mục tiêu học tập mà là thích hợp cho những người học trong kỷ nguyên số cần phải được thiết lập. Các kỹ năng các sinh viên cần sẽ được nhúng vào lĩnh vực chủ đề của họ, và các kỹ năng đó sẽ chính thức được đánh giá.
9. Cấu trúc và các hoạt động học tập của khóa học mạch lạc và có khả năng giao tiếp rõ ràng nên được phát triển sao cho chúng có khả năng quản lý được với lưu ý về tải công việc cho cả các sinh viên và người chỉ dẫn.
10. Sự hiện diện thường xuyên và liên tục của người chỉ dẫn/giáo viên, đặc biệt khi các sinh viên đang học tập nghiên cứu một phần hoặc toàn phần trên trực tuyến, là cơ bản cho sự thành công của sinh viên. Điều này ngụ ý sự giao tiếp có hiệu quả giữa giáo viên/người chỉ dẫn và các sinh viên. Là đặc biệt quan trọng để khuyến khích giao tiếp giữa các sinh viên với nhau, hoặc mặt đối mặt hoặc trên trực tuyến.
11. Mức độ ở đó các mục tiêu học tập mới của các khóa học được thiết kế lại được nhằm vào việc phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số từng đạt được sẽ nên được đánh giá cẩn thận và các cách thức theo đó khóa học có thể được cải thiện nên được nhận diện.

## Chương 12: Việc hỗ trợ các giáo viên và những người chỉ dẫn trong kỷ nguyên số

### Mục đích của chương này

Khi bạn đã đọc chương này, bạn sẽ có khả năng để:

- thừa nhận nhu cầu cho sự phát triển và huấn luyện chuyên nghiệp trong việc dạy học và định nghĩa các nhu cầu của riêng bạn;
- thừa nhận vai trò và tầm quan trọng của các hệ thống hỗ trợ công nghệ học tập;
- có khả năng thiết kế một tiếp cận nhóm cho việc dạy các lớp học lớn;
- hiểu được nhu cầu về chiến lược của cơ sở để hỗ trợ việc dạy và học trong kỷ nguyên số;
- thúc ép cho những thay đổi trong tổ chức của bạn để đảm bảo rằng việc dạy học có chất lượng được hỗ trợ đúng thích hợp.

### Điều gì được đề cập tới trong chương này

- 12.1 Có được thực tế về việc dạy học trong kỷ nguyên số
- 12.2 Sự phát triển và huấn luyện các giáo viên và những người chỉ dẫn trong kỷ nguyên số
- 12.3 Hỗ trợ công nghệ học tập
- 12.4 Các điều kiện việc làm
- 12.5 Dạy học theo đội
- 12.6 Chiến lược của cơ sở cho việc dạy học trong kỷ nguyên số
- 12.7 Xây dựng tương lai
- Kịch bản J việc dừng bệnh cúm

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động 12.2 Việc nhận diện các nhu cầu huấn luyện chuyên nghiệp của bạn
- Hoạt động 12.5 Việc thiết kế một tiếp cận theo đội
- Hoạt động 12.6 Việc phát triển một chiến lược của cơ sở cho việc hỗ trợ dạy và học
- Hoạt động 12.7 Phát triển một kịch bản tương lai cho việc dạy học của bạn

### Những điều chính rút ra được (từ toàn bộ cuốn sách)

1. Có sức ép ngày càng gia tăng từ các ông chủ, cộng đồng doanh nghiệp, bản thân những người học, và cũng từ số lượng đáng kể các nhà giáo dục, đối với những người học để phát triển dạng tri thức và các dạng kỹ năng mà họ sẽ cần trong kỷ nguyên số.
2. Tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số, nơi mà tất cả 'nội dung' sẽ ngày càng sẵn sàng tự do trên Internet, đòi hỏi các sinh viên tốt nghiệp đại học với sự tinh thông trong:
  - a) quản lý tri thức (khả năng để tìm kiếm, đánh giá và áp dụng đúng phù hợp tri thức);
  - b) Tri thức và các kỹ năng CNTT;
  - c) các kỹ năng giao tiếp giữa mọi người, bao gồm sử dụng đúng thích hợp các phương tiện xã hội;
  - d) các kỹ năng học tập độc lập và suốt đời;
  - e) một dải các kỹ năng trí tuệ, bao gồm:
    - xây dựng tri thức;
    - lý lẽ lập luận;
    - phân tích phản biện;
    - giải quyết vấn đề;
    - tính sáng tạo;
    - việc học tập cộng tác và làm việc theo đội (làm việc nhóm);
    - đa nhiệm và tính mềm dẻo.

Đó là tất cả các kỹ năng là thích hợp cho bất kỳ lĩnh vực chủ đề nào, và cần phải được nhúng vào lĩnh vực đó. Với các kỹ năng như vậy, các sinh viên tốt nghiệp đại học sẽ được chuẩn bị tốt hơn cho một thế giới dễ biến đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ.

3. Để phát triển tri thức và các kỹ năng như vậy, các giáo viên và những người chỉ dẫn phải thiết lập rõ ràng các kết quả đầu ra của việc học tập và lựa chọn các phương pháp dạy học mà sẽ hỗ trợ cho sự phát triển tri thức và các kỹ năng như vậy, và, vì tất cả các kỹ năng đòi hỏi thực hành và phản hồi để phát triển, những người học phải được chào các cơ hội phong phú để thực hành các kỹ năng như vậy. Điều này đòi hỏi việc chuyển khỏi mô hình truyền đạt thông tin sang sự tham gia lớn hơn của sinh viên, việc dạy học tập trung hơn vào những người học, và các phương pháp đánh giá mới, đo đếm các kỹ năng và làm chủ nội dung.
4. Vì sự đa dạng của các sinh viên ngày càng gia tăng, từ những người học toàn thời gian dựa vào khu trường sang những người học dạng học tập suốt đời với các mức cao của giáo dục sau trung học đối với những người học đã trải qua hệ thống trường học chính quy và cần các cơ hội lần thứ 2, và vì khả năng các công nghệ thông tin mới cung cấp cho việc học tập bất kỳ lúc nào ở bất cứ đâu, một dải rộng lớn hơn nhiều các chế độ phân phối là cần thiết,

như việc dạy học dựa vào khu trường, việc học tập pha trộn hoặc lai và các khóa học và chương trình hoàn toàn trên trực tuyến.

5. Sự dịch chuyển sang việc học tập pha trộn, lai và trên trực tuyến và sử dụng nhiều hơn các công nghệ học tập đưa ra nhiều sự lựa chọn và cơ hội hơn cho các giáo viên và những người chỉ dẫn. Để sử dụng các công nghệ đó tốt, các giáo viên và người chỉ dẫn đòi hỏi không chỉ biết được các điểm mạnh và yếu của các dạng công nghệ khác nhau, mà còn cần phải có sự nắm bắt tốt cách các sinh viên học tập tốt nhất. Điều này đòi hỏi biết về:
  - a) tìm kiếm trong việc dạy và học;
  - b) các lý thuyết học tập khác có liên quan tới các khái niệm khác về tri thức (nhận thức luận);
  - c) các phương pháp khác của việc dạy học và các điểm mạnh và yếu của chúng.

Không có nền tảng cơ bản này, là khó cho các giáo viên và những người chỉ dẫn chuyển khỏi mô hình duy nhất mà nhiều người đã quen, ấy là mô hình giảng bài và thảo luận, điều bị hạn chế về khía cạnh phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số.

6. Thách thức là đặc biệt gay gắt trong các trường đại học. Không có yêu cầu phải có bất kỳ khóa huấn luyện hoặc trình độ nào trong việc dạy học để làm việc trong một trường đại học trong hầu hết các nước phương Tây. Dù vậy việc dạy học sẽ lấy đi tối thiểu 40% thời gian của từng thành viên giáo viên, và nhiều hơn nhiều cho bất kỳ trợ tá hoặc giáo viên hợp đồng nào hoặc những người chỉ dẫn toàn thời gian nào trong các trường cao đẳng. Tuy nhiên, thách thức y hệt vẫn còn, ở mức độ ít hơn, cho các giáo viên các trường phổ thông và những người chỉ dẫn trong các trường cao đẳng: làm thế nào để đảm bảo rằng những người chuyên nghiệp có kinh nghiệm rồi có tri thức và các kỹ năng được yêu cầu để dạy học tốt trong kỷ nguyên số.
7. Các cơ sở có thể làm nhiều điều để tạo thuận lợi hoặc cản trở sự phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số. Họ cần phải:
  - a) đảm bảo rằng tất cả các mức dạy học và các nhân viên chỉ dẫn có được sự huấn luyện đúng phù hợp trong các công nghệ và các phương pháp mới của việc dạy học cần thiết cho sự phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số;
  - b) đảm bảo rằng có sự hỗ trợ công nghệ học tập đúng phù hợp cho các giáo viên và những người chỉ dẫn;
  - c) đảm bảo rằng các điều kiện như việc làm và đặc biệt kích cỡ lớp học tạo thuận lợi cho các nhân viên dạy học và chỉ dẫn để dạy theo các cách thức sẽ phát triển được tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.
  - d) phát triển chiến lược thực hành và mạch lạc của cơ sở để hỗ trợ dạng dạy học cần thiết trong kỷ nguyên số.
8. Dù bản thân các chính phủ, các cơ sở và những người học có thể làm nhiều điều để đảm



bảo thành công trong việc dạy và học, cuối cùng thì trách nhiệm và ở mức độ nào đó sức mạnh của sự thay đổi nằm ở bên trong bản thân các giáo viên và những người chỉ dẫn.

9. Đó sẽ là sự tưởng tượng của các giáo viên sáng tạo ra các cách thức dạy học mới mà cuối cùng sẽ tạo ra các dạng sinh viên tốt nghiệp đại học mà thế giới sẽ cần trong tương lai.

## 12.1 Bạn là siêu anh hùng?

Tại điểm này trong cuốn sách, tôi có lẽ được tha thứ vì suy nghĩ rằng tất cả điều này là quá nhiều, đặc biệt nếu bạn là một giáo sư đại học với sự say mê là nguyên tắc theo đó bạn là một chuyên gia, và ưu tiên của bạn là mở rộng các biên giới tri thức trong chủ đề đó qua nghiên cứu hoặc công việc học thuật khác. Ở đâu trên trái đất bạn sẽ tìm được thời gian để trở thành chuyên gia trong việc dạy học nếu điều này ngụ ý việc thay đổi hoàn toàn mô hình dạy học bạn đã trở nên thuận tiện với nó?

Bạn không đơn độc trong việc suy nghĩ về điều này. Martha Cleveland-Innes (2012) viết:

*Là không thực tế để kỳ vọng giáo viên giáo dục đại học có được sự tinh thông lành mạnh, hiện hành, một chương trình nghiên cứu có năng suất, một cam kết dịch vụ tích cực và vừa là các giáo viên chuyên gia trên trực tuyến. Sự nói dối (lie) lớn nhất trong giới hàn lâm là vai trò của giáo viên, và các phần thưởng và trách nhiệm của nó, được tạo ra từ một tập hợp có vẻ như cân bằng các hoạt động xung quanh việc dạy học, nghiên cứu và dịch vụ (Atkinson, 2001). Với vài biến đổi đối với dạng các cơ sở, nghiên cứu là công việc có giá trị nhất và được tưởng thưởng đáng kể nhất. Trong khi thực tế điều này đã không thay đổi được “... việc dạy học trong các phòng học và các tư liệu khóa học (đã trở thành) tinh vi và phức tạp hơn trong các cách thức truyền đạt vào các dạng mới công việc của giáo viên... các dạng mới như vậy không đang thay thế các dạng cũ, mà thay vào đó được xếp lớp lên đỉnh của chúng, tạo ra nhiều công việc hơn”. (Rhoades, 2000, trang 38). Đã tới lúc phải làm rõ thực tế này và cân nhắc cách thức, nếu có, những thay đổi trong việc dạy học được, hoặc có thể được, tích hợp vào trong vai trò của từng thành viên giáo viên.*

Những thay đổi làm thế nào có thể được tích hợp vào trong vai trò của từng thành viên giáo viên, người chỉ dẫn hoặc giáo viên trong phòng học trong kỷ nguyên số là những gì chương này đề cập tới. Là không thực tế để kỳ vọng tất cả các giáo viên sẽ là các siêu anh hùng (thậm chí nếu bạn là một ngoại lệ), nhưng là thực tế để kỳ vọng tất cả các giáo viên sẽ trở nên có đầy đủ năng lực và sự chuyên nghiệp trong kỷ nguyên số.

Tin tốt lành là nếu bạn đã đọc theo cách của bạn qua tất cả các chương trong cuốn sách này, bạn sẽ làm xong được những gì bạn cần làm để trở thành có năng lực đầy đủ và sự chuyên nghiệp cho việc dạy học trong kỷ nguyên số, và chắc chắn sẽ đứng đầu trước 99% các đồng nghiệp của bạn về điều này (ít nhất cho tới khi họ cũng đã đọc xong cuốn sách này). Cùng lúc, có nhiều nhà quản lý cao cấp và tổ chức việc làm của bạn có thể giúp bạn trong điều này, điều là trọng tâm của chương này.

### *Các tham chiếu*

- Atkinson, M.P. (2001) ‘The scholarship of teaching and learning: reconceptualizing scholarship and transforming the academy’ *Social Forces*, Vol. 79, No. 4 (pp. 1217-1229).
- Cleveland-Innes, M. (2012) ‘Teaching in an online community of inquiry: student, faculty,

and institutional adjustment in the new higher education’, in Akyol, Z. & Garrison, R.D. (Eds.) *Educational communities of inquiry: theoretical framework, research and practice*, (pp. 389-400). Hershey, PA: IGI Global.

- Rhoades, G. (2000) ‘The changing role of faculty’ in Losco, J. and Fife, B. (eds.) *Higher Education in Transition: the challenges of the new millennium* Westport CT: Bergin and Garvey

## 12.2 Sự phát triển và việc huấn luyện các giáo viên và những người chỉ dẫn trong kỷ nguyên số



Hình 12.2 Một hội nghị chuyên đề phát triển giáo viên

### 12.2.1 Nhu cầu

Vào giữa tháng 8 ở hầu hết các nước bắc bán cầu, các hội nghị chuyên đề và hội thảo phát triển giáo viên và phát triển nghề nghiệp của các giáo viên đã kết thúc, và tất cả mọi người đều hướng tới kỳ nghỉ hè có được. Nhiều ngàn người sẽ học được cách sử dụng một hệ thống chụp bài giảng hoặc quản lý học tập lần đầu tiên, và hàng trăm người khác sẽ được giới thiệu về các công nghệ mới như các hồ sơ điện tử, học tập di động, và các tài nguyên giáo dục mở. Một số nhỏ hơn nhưng đáng kể sẽ được giới thiệu về các phương pháp dạy học mới được xây dựng xung quanh tiềm năng của các công nghệ mới. Tất cả những thứ tốt lành - và tất cả hoàn toàn không thích hợp cho các nhu cầu các giáo viên và những người chỉ dẫn đang đối mặt trong kỷ nguyên số.

### 12.2.2 Mô hình phát triển nghề nghiệp bị phá vỡ

Trong các trường đại học, giáo viên được huấn luyện, thông qua con đường tiến sỹ, để làm nghiên cứu, nhưng không có yêu cầu phải được huấn luyện trong các phương pháp dạy học. Tốt nhất, sự phát triển giáo viên là tự nguyện cho giáo viên từng được chỉ định, và dù các sinh viên sau tốt nghiệp đại học có quan tâm trong việc trải nghiệm với các công nghệ học tập hoặc chọn các khóa học hoặc chương trình chuyên nghiệp trong việc dạy học thường không được khuyến khích một cách có chủ ý từ những người giám sát họ khỏi làm như vậy, khi mà nó có thể làm trệch khỏi nghiên cứu của họ. Sử dụng ngày một gia tăng các trợ giảng/giáo viên hợp đồng làm trầm trọng thêm vấn đề (xem Phần 12.4). Đang còn trong hợp đồng, họ yêu cầu trả tiền cho bất kỳ sự huấn luyện nào, nhưng các cơ sở thường miễn cưỡng huấn luyện các nhân viên hợp đồng, những người có lẽ sau đó rời bỏ vào cuối hợp đồng và lấy sự huấn luyện và các kỹ năng của họ tới một đối thủ cạnh tranh.

Tình hình là hơi khó trong các trường cao đẳng 2 năm. Nhiều quyền tài phán (không phải tất cả) có một Chương trình Cấp bằng cho Người chỉ dẫn cấp bang hoặc tỉnh mà vài trường cao đẳng yêu cầu những người chỉ dẫn khi bổ nhiệm hoặc ngay sau đó. Tuy nhiên, nhiều chương trình đó còn chưa được thích nghi để tính tới việc học tập trên trực tuyến, và có lẽ còn chưa có chương trình nào cập nhật về việc học tập pha trộn. Tôi từng là một nhà quan sát bên ngoài cho một chương trình như vậy trong một khoảng thời gian, và hầu như đã không có lưu ý nào về việc học tập pha trộn hoặc trên trực tuyến. Hầu hết các công nghệ được thảo luận trong chương trình này từng là cũ ít nhất 20 năm.

Sự thiếu huấn luyện toàn diện và có hệ thống ở mức trước khi cung cấp dịch vụ đặt ra gánh nặng không tương xứng lên sự phát triển nghề nghiệp đang diễn ra, điều là hiện đại nhất và biến đổi nhất về cả số lượng và chất lượng. Trên hết tất cả, đây là một hệ thống tự nguyện hoàn toàn - nói cách khác, các giáo viên hoặc những người chỉ dẫn có thể chọn không tham gia bất kỳ hội nghị chuyên đề hoặc khóa học theo dịch vụ nào về việc dạy học, nếu họ quyết định - như hầu hết làm - rằng thời gian phát triển nghề nghiệp của họ sẽ là tốt hơn bỏ ra trong việc tập trung vào nghiên cứu thay vì việc dạy học. Christensen Hughes và Mighty (2010) viện lý rằng ít hơn 10% tất cả những người chỉ dẫn trong tất cả các trường đại học tham gia các hoạt động phát triển nghề nghiệp được tập trung vào cải thiện việc dạy học của họ, và giáo viên nào chọn thường là những người ít nhất cần sự huấn luyện khi họ thường là những giáo viên xuất sắc rồi.

Cuối cùng, hầu hết các giáo viên và những người chỉ dẫn không dựa thực tế việc dạy học của họ vào bằng chứng dựa vào kinh nghiệm hoặc nghiên cứu về tính hiệu quả của các tiếp cận khác. Christensen Hughes và Mighty (2010) đã biên soạn một bộ sưu tập các nghiên cứu về các đối tượng nghiên cứu trong các nghiên cứu về việc dạy và học trong giáo dục đại học. Trong chương mở đầu những người biên soạn nêu:

*'... các nhà nghiên cứu đã phát hiện thấy nhiều điều về việc dạy và học trong giáo dục đại học, nhưng sự phổ biến và tiếp thu thông tin này còn hạn chế. Như vậy, ảnh hưởng của nghiên cứu giáo dục lên thực hành dạy học của giáo viên và kinh nghiệm học tập của sinh viên là không đáng kể.'*

Trong cùng cuốn sách đó, Christopher Knapper (cũng là của Đại học Queens) nêu (trang 229-230):

*'Có bằng chứng kinh nghiệm đang gia tăng từ một loạt các cơ sở quốc tế rằng các thực tiễn dạy học tràn lan trong giáo dục đại học không khuyến khích dạng học tập mà xã hội đương thời đòi hỏi... Việc dạy học phần lớn vẫn là mô phạm, đánh giá công việc của sinh viên thường là tầm thường, và chương trình giáo dục có khả năng nhiều hơn nhấn mạnh sự bao phủ về nội dung hơn là có các kỹ năng rộng về cuộc sống...'*

*[Tuy nhiên] có một số lượng ấn tượng các bằng chứng về các phương pháp dạy học và thiết kế chương trình giáo dục ảnh hưởng như thế nào tới việc học tập sâu, tự chủ và có suy nghĩ. Vâng hầu hết các giáo viên phần lớn không quan tâm tới sự uyên thâm này, và những thực hành chỉ dẫn được truyền thống áp đảo thay vì bằng chứng nghiên cứu.'*

Cuốn sách này đã chỉ ra rằng chúng ta không phải sáng tạo hoặc phát hiện ra những gì là cần thiết để dạy học tốt trong kỷ nguyên số. Có một tài liệu được thiết lập tốt và [các thực tiễn tốt nhất thường được đồng thuận](#), vâng, như Christensen Hughes và Mighty đã chỉ ra, nhiều nếu không nói là đa số các giáo viên và những người chỉ dẫn không nhận thức được hoặc tiếp tục bỏ qua các tiêu chuẩn đó.

### 12.2.3 Vì sao hệ thống cần thay đổi

Khi giáo dục đại học bị/được giới hạn cho một ít các sinh viên ưu tú, nơi mà giáo viên đã có được mối quan hệ gần gũi, một - một với các sinh viên, là có khả năng để quản lý hoàn toàn có hiệu quả mà không có huấn luyện chính quy nào trong việc dạy học. Điều đó không còn đúng ngày nay nữa. Các giáo viên bị thách thức bởi các lớp học lớn, và các sinh viên không thuần nhất học theo các cách thức khác nhau, với các kỹ năng và khả năng học tập khác nhau. Sự nhấn mạnh đang thay đổi từ tri thức như là nội dung sang tri thức như là quy trình. Các phương pháp dạy học cần phải được chọn sao cho sẽ phát triển được các kỹ năng và các năng lực cần thiết trong một xã hội dựa vào tri thức, và trên đỉnh của tất cả điều này, công nghệ luôn thay đổi đòi hỏi những người chỉ dẫn phải có các khung phân tích để giúp chọn và sử dụng các công nghệ phù hợp cho việc dạy học.

Đặc biệt, tác động sâu rộng của Internet lên sự uyên thâm, nghiên cứu, làm việc và giải trí đòi hỏi sự cân nhắc lại chính các phương pháp dạy học của chúng ta, nếu chúng ta là những người sẽ phát triển các kỹ năng và tri thức mà các sinh viên của chúng ta cần trong một xã hội dựa vào tri thức. Điều này đòi hỏi việc huấn luyện toàn diện và có hệ thống những người chỉ dẫn của chúng ta, chứ không phải một hệ thống phụ thuộc nặng vào việc lựa chọn, và rằng những thất bại để tưởng thưởng cho sự xuất sắc thích đáng trong việc dạy học như được đo đếm bằng các tiêu chuẩn được yêu cầu trong ngữ cảnh của ngày hôm nay.

Dịch chuyển sang việc học tập pha trộn, lai và hoàn toàn trên trực tuyến đòi hỏi một tiêu chuẩn học tập cao hơn nhiều đối với các giáo viên và những người chỉ dẫn. Đây không chỉ là câu hỏi của việc học tập cách sử dụng hệ thống quản lý học tập hay một chiếc iPad. Sử dụng công nghệ cần phải được kết hợp với sự hiểu biết về cách các sinh viên học, cách các kỹ năng được phát triển, cách tri thức được trình bày thông qua các phương tiện khác nhau và sau đó được xử lý, và cách những người học sử dụng các giác quan khác nhau cho việc học tập. Nó ngụ ý việc xem xét các tiếp cận khác nhau cho việc học tập, như xây dựng tri thức so với một mô hình truyền đạt việc dạy học, và cách mà công nghệ làm việc tốt nhất với các tiếp cận đó. Trên hết tất cả, nó ngụ ý việc kết nối sử dụng công nghệ cho các yêu cầu đặc thù của một lĩnh vực tri thức hoặc lĩnh vực chủ đề cụ thể.

Sự mở rộng trong việc học tập pha trộn và trên trực tuyến từng được tạo thuận lợi chủ yếu bằng việc thiết lập các đơn vị hỗ trợ công nghệ học tập riêng biệt để hỗ trợ giáo viên và những người chỉ dẫn không có kinh nghiệm hoặc các kỹ năng để dạy học trên trực tuyến. Dù điều này là cơ bản, nó sẽ là đắt giá cao tới mức ngăn cản tiếp tục mở rộng những đơn vị như vậy khi việc học tập pha trộn và trên trực tuyến tiếp tục gia tăng (Bates và Sangrà, 2011). Là có hiệu quả hơn nhiều về chi phí để cung cấp việc huấn luyện thích đáng trước khi phục vụ vào lúc ban đầu sao cho các đơn vị công

nghệ học tập có thể tập trung vào việc huấn luyện, phát triển nghề nghiệp và nghiên cứu và phát triển trong các phương pháp dạy và học mới khi các công nghệ mới phát triển.

### **12.2.4 Điều gì cần phải được làm**

Việc nhận diện vấn đề là dễ hơn nhiều so với việc sửa nó. Đặc biệt, văn hóa nhất là của các trường đại học bảo vệ cho hệ thống hiện đang tồn tại. Sự tự do hàn lâm thường được sử dụng như một lý lẽ cho tình trạng ban đầu, và các công đoàn trong hệ thống các trường cao đẳng khăng khăng trong việc trả tiền cho những người chỉ dẫn cho bất kỳ thời gian nào được bỏ ra trong việc huấn luyện vượt và cao hơn tải dạy học thông thường của họ. Như Bates và Sangrà (2011) đã chỉ ra, đây là vấn đề hệ thống. Là khó cho một trường đại học, ví dụ, thay đổi vì sợ hãi rằng các nhà nghiên cứu trẻ tuổi tốt nhất của họ sẽ chuyển sang các cơ sở khác nơi mà huấn luyện trong việc dạy học không được đòi hỏi.

Có nhiều cách thức khác nhau để giải quyết thách thức này. Tôi đưa ra một chiến lược có khả năng ở bên dưới.

#### ***12.2.4.1 Thừa nhận có vấn đề***

Trước hết, phải thừa nhận và chấp nhận từ các lãnh đạo cơ sở, các giáo viên, những người chỉ dẫn, các công đoàn thích hợp, các cơ sở đảm bảo chất lượng và các cơ quan cấp vốn nhà nước rằng có một vấn đề chủ chốt ở đây. Việc phát triển các giáo viên có kỹ năng (và đó là những gì chúng ta cần trong các trường phổ thông, cao đẳng và đại học) là cũng nhiều như sự phát triển kinh tế như vấn đề giáo dục. Nếu chúng ta muốn mọi người với tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số, thì các giáo viên bản thân họ phải có tri thức về cách phát triển các kỹ năng như vậy, và đặc biệt thừa nhận rằng các công nghệ học tập và việc học tập trên trực tuyến là các thành phần then chốt trong phát triển các kỹ năng như vậy.

#### ***12.2.4.2 Bắt đầu trong các trường đại học***

Là kinh tế và hiệu quả hơn nhiều để chuẩn bị những người chỉ dẫn đúng thích hợp ngay lúc bắt đầu sự nghiệp của họ hơn là cố gắng để có được các đoạn lớn thời gian của họ cho việc huấn luyện ở nửa đường hoặc cuối sự nghiệp của họ. Dù công nghệ sẽ thay đổi qua thời gian, thì những điều căn bản cơ sở của việc dạy và học là khá ổn định. Vì thế vấn đề đó cần phải được xử trí ở mức trước khi phục vụ. Đối với những người mong muốn làm việc như là các giáo viên trong các trường đại học, chúng ta cần xem xét bằng cấp sau đại học và đặc biệt bằng tiến sĩ của họ, để đảm bảo rằng có thời gian đúng thích hợp cho các khóa học về và thực hành trong việc dạy học sau trung học, hoặc phát triển con đường song song cho việc phát triển các kỹ năng dạy học và nghiên cứu.



### **12.2.4.3 Áp dụng một tiếp cận hệ thống rộng lớn**

Lý tưởng mà nói, Hội đồng các trường Đại học hoặc Cao đẳng bang hoặc tỉnh, hoặc các ban quản trị các trường học, nên tập hợp cùng nhau và phát triển một hệ thống huấn luyện toàn diện cho tất cả các giáo viên và đảm bảo rằng các chương trình như vậy được cập nhật liên tục. Tương tự, một kế hoạch chung và tập hợp các tiêu chuẩn cần phải được thiết lập khắp một quyền tài phán cho việc thuê mướn và thúc đẩy có liên kết với huấn luyện thích hợp trong việc dạy và học, thông qua sự thiết lập các nhóm làm việc thích hợp có thể bao gồm những người chuyên nghiệp từ các đơn vị công nghệ học tập và các văn phòng phát triển nghề nghiệp.

### **12.2.4.4 Thiết lập các tiêu chuẩn**

Các nhóm làm việc về hệ thống rộng khắp nên đồng ý về một chương trình giáo dục 'cốt lõi', các tiêu chuẩn tối thiểu, và các đo đếm hiệu năng cho huấn luyện trước khi phục vụ trong lĩnh vực dạy và học. Các tiêu chuẩn đó nên bao gồm tri thức và các kỹ năng cần thiết đối với những người học trong kỷ nguyên số. Không ai sẽ được thuê làm ở các vị trí mới có một thành phần dạy học chính mà không có sự huấn luyện được thừa nhận trong dạy học, một khi hệ thống huấn luyện tồn tại.

Đối với sự phát triển nghề nghiệp trong thời gian đang phục vụ, một chiến lược có thể được yêu cầu cho kế hoạch phát triển nghề nghiệp riêng rẽ cho từng giáo viên hoặc người chỉ dẫn được thảo luận hàng năm giữa giáo viên và lãnh đạo phòng của họ. Kế hoạch này có thể bao gồm việc cập nhật thường xuyên các phương pháp và công nghệ dạy học mới, tương tự với các chương trình phát triển nghề nghiệp bắt buộc cho những người hành nghề y tế. Các kế hoạch phát triển nghề nghiệp giáo dục bắt buộc sẽ là cần thiết cho các lĩnh vực chủ đề khác nhau.

### **12.2.4.5 Chính phủ như là cơ quan giám sát và ép tuân thủ**

Các chính phủ nên cố gắng ép các ban quản trị các trường học, cao đẳng và đại học để đảm bảo rằng một hệ thống huấn luyện trước khi phục vụ và trong khi phục vụ là tồn tại, như một điều kiện đầu tư vốn cho tương lai. Các chính phủ nên từ chối cấp vốn cho bất kỳ cơ sở công lập nào không tuân theo các tiêu chuẩn cho huấn luyện trong việc dạy học được các nhà chức trách thích hợp của hệ thống rộng khắp thiết lập và phê chuẩn.

### **12.2.4.6 Tích hợp trong nội bộ**

Các công nghệ dạy và học pha trộn và hoàn toàn trên trực tuyến sẽ được coi như là các thành phần không thể thiếu của sự phát triển nghề nghiệp, chứ không phải là các hoạt động tách bạch riêng rẽ. Vì thế các văn phòng phát triển giáo viên sẽ được tích hợp với các đơn vị hỗ trợ công nghệ học tập trong các Trung tâm Dạy và Học (hoặc tập trung hoặc phân tán, phụ thuộc vào kích cỡ của đơn vị), nơi mà điều này còn chưa xảy ra.

### 12.2.5 Kết luận

Chúng ta có thể không mơ về việc cho phép các bác sỹ hoặc các phi công thực hiện công việc của họ mà không có sự huấn luyện chính quy có liên quan tới các hoạt động công việc chính của họ, vâng điều này là chính xác tình huống liên quan tới việc dạy học trong giáo dục sau trung học. Chúng ta phải chuyển từ một hệ thống không chuyên tự nguyện sang một hệ thống chuyên nghiệp, toàn diện về huấn luyện cho việc dạy học trong giáo dục sau trung học, và một chương trình giảng dạy hiện đại, được cập nhật cho huấn luyện trước khi phục vụ và trong khi phục vụ của các giáo viên trong các trường học. Cuốn sách này cố gắng cung cấp ít nhất một chương trình giảng dạy cơ bản cho dạng huấn luyện này.

Tôi đã gợi ý vài giải pháp cho vấn đề có hệ thống đó. Những giải pháp khác hỗ trợ cho con đường của các cộng đồng thực hành nghề nghiệp là chấp nhận được hơn về mặt văn hóa cho các giáo viên đại học, nhưng không đáp ứng được các kiểm thử về tính toàn diện và tính hệ thống.

Các công nghệ học tập mới và học tập trên trực tuyến không phải là lý do, cũng không phải là giải pháp cho vấn đề, nhưng chúng cung cấp một chất xúc tác cần thiết cho sự thay đổi. Các sinh viên của chúng ta xứng đáng không ít hơn so với các giáo viên được huấn luyện đúng thích hợp. Hiện trạng, ít nhất trong giáo dục sau trung học, là ngày càng không thể chấp nhận được, một sự thật không ai dám nói. Đã tới lúc chúng ta làm việc với nó.



*Hình 12.2.4 Các giáo viên động não về việc sử dụng công nghệ cho việc dạy học*

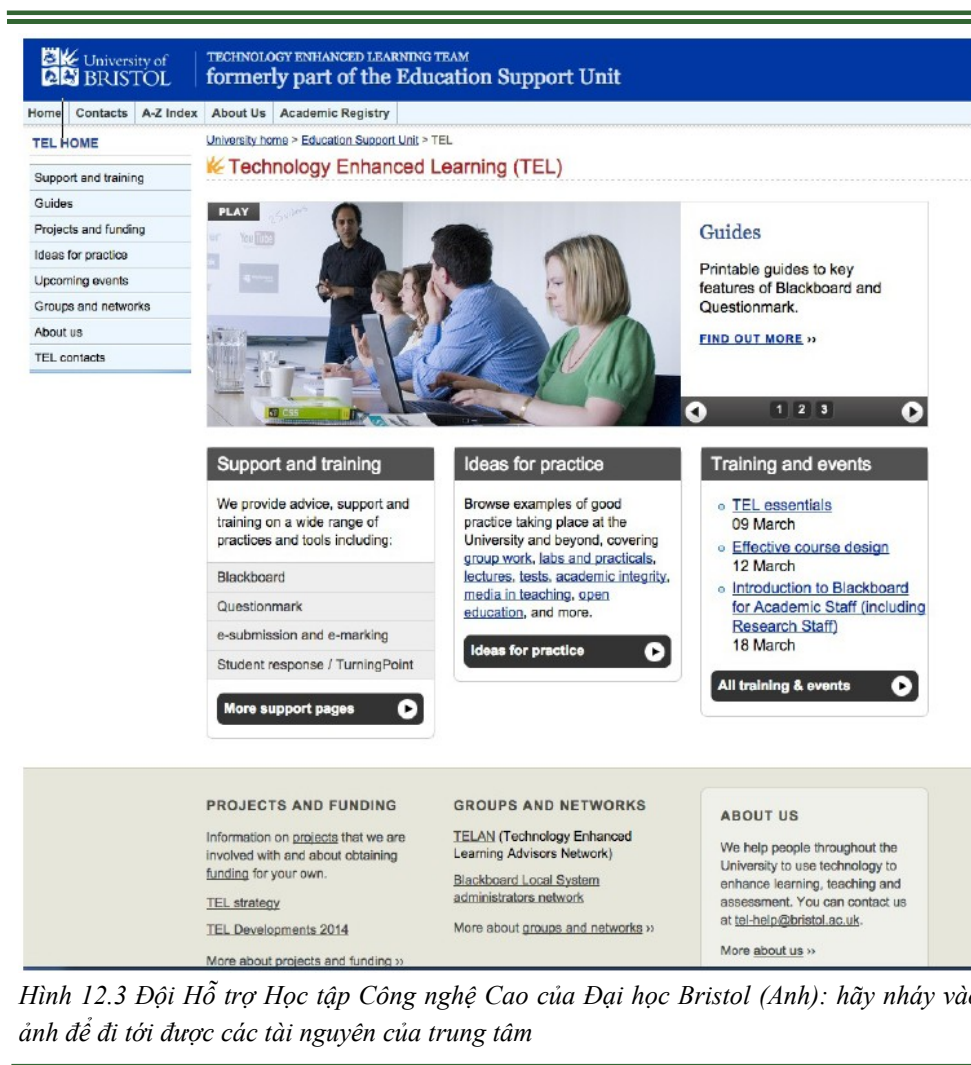
## Hoạt động 12.2 Việc nhận diện các nhu cầu huấn luyện nghề nghiệp của bạn

1. Bạn có tin hệ thống phát triển nghề nghiệp bị 'đổ vỡ' không? Liệu điều này có đúng cho giáo dục giáo viên các trường như nó đang có cho giáo dục sau trung học không? Hay liệu hệ thống huấn luyện trong tổ chức của bạn làm việc tốt một cách hợp lý cho việc dạy học trong kỷ nguyên số?
2. Liệu có là tốt hơn không huấn luyện cho các giáo viên trong các trường đại học để dạy, mà chỉ đặt họ vào các nhóm làm việc với các nhà thiết kế chỉ dẫn và các nhà sản xuất các phương tiện?
3. Đã đọc xong cuốn sách này (hoặc một phần của nó) bây giờ bạn có thể định nghĩa các nhu cầu huấn luyện nghề nghiệp của riêng bạn được không? Bạn có thể có sự hỗ trợ cho điều này ở nơi bạn làm việc không?
4. Trong các trường đại học, bản thân các giáo viên kiểm tra các bạn được bổ nhiệm, kỳ hạn và đề bạt. Điều gì có thể được làm để việc dạy học được tính tới nhiều hơn trong các bổ nhiệm, kỳ hạn và đề bạt mà không làm suy yếu tình trạng hàn lâm hoặc vị thế của một trường đại học?

### *Các tham chiếu*

- Bates, A. and Sangrà, A. (2011) [Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning](#) San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley & Co.
- Christensen Hughes, J. and Mighty, J. (eds.) (2010) [Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education](#) Montreal QC and Kingston ON: McGill-Queen's University Press, 350 pp
- Knapper, C. (2010) 'Changing Teaching Practice: Barriers and Strategies' in ChristensenHughes, J. and Mighty, J. eds. *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education* Toronto ON: McGill-Queen's University Press

## 12.3 Hỗ trợ công nghệ học tập



Hình 12.3 Đội Hỗ trợ Học tập Công nghệ Cao của Đại học Bristol (Anh): hãy nhấp vào ảnh để đi tới được các tài nguyên của trung tâm

Từng có nhiều tham chiếu trong cuốn sách này về nhu cầu cho các giáo viên và những người chỉ dẫn để làm việc, ở bất kỳ đâu có thể, với các nhà thiết kế chỉ dẫn và các nhà sản xuất phương tiện khi dạy học trong kỷ nguyên số. Các lý do cho điều này là khá rõ:

- không giáo viên nào có thể là một chuyên gia về mọi điều; làm việc trong một đội bao trùm một dải rộng lớn hơn các kỹ năng và tri thức;
- công nghệ sẽ được sử dụng để làm giảm tải công việc của người chỉ dẫn và giáo viên, không làm tăng nó, như tại lúc này; những người thiết kế chỉ dẫn đặc biệt nên có khả năng giúp các giáo viên và giảng viên quản lý tải công việc của họ trong khi vẫn sản xuất được việc dạy học có chất lượng cao; các nhà sản xuất các phương tiện xúc tác cho chủ đề còn các chuyên gia tập trung vào phát triển nội dung và các kỹ năng;

- dạy học theo đội, với các kỹ năng khác nhau trong đội (2 hoặc nhiều hơn chuyên gia về chủ đề, người thiết kế chỉ dẫn, nhà sản xuất các phương tiện) sẽ dẫn tới việc dạy học chất lượng cao hơn.

Kết quả là, trong vòng 10 tới 20 năm qua, đã có sự bùng nổ nhanh về số lượng các hệ thống hỗ trợ công nghệ học tập, cả tập trung, và trong các cơ sở lớn hơn, trong các phòng nghiên cứu hàn lâm khác nhau. Qua thời gian các đơn vị riêng biệt tập trung vào sự phát triển giáo viên, hỗ trợ công nghệ học tập, và giáo dục từ xa đã trở nên nổi bật hoặc được tích hợp trong các đơn vị đa chức năng, dưới các cái tên khác nhau, dù các hệ thống có từ trước có thể đôi khi mất thời gian dài để tiến hành sự dịch chuyển.

Khi sự dịch chuyển sang việc học tập pha trộn, lai và trên trục tuyến gia tăng, vì thế cũng gia tăng các đòi hỏi đối với các đơn vị hỗ trợ đó, ở một mức độ mà một trường đại học tôi rất biết bây giờ có hơn 60 nhân viên hỗ trợ và ngân sách hơn 12 triệu USD mỗi năm cho Trung tâm Dạy, Học và Công nghệ tập trung của nó, cộng với vài đơn vị 'vệ tinh' trong các khoa lớn hơn. Mặc khác, một trường tiểu học nhỏ sẽ là may mắn để có 1 giáo viên với vài sự huấn luyện trong việc duy trì các máy tính và Internet được bổ sung thêm cho các trách nhiệm của họ. Tuy nhiên, nhiều hệ thống trường học cũng có một đơn vị công nghệ giáo dục tập trung có thể cung cấp sự hỗ trợ cho các giáo viên và các trường học riêng lẻ trong hệ thống.

Tôi là người ủng hộ mạnh mẽ các đơn vị chuyên nghiệp như vậy làm việc với các giáo viên và những người chỉ dẫn. Tuy nhiên, điều này phải được cân bằng bù đắp được các chi phí. Việc cấp vốn cho các đơn vị đó thường tới từ bên trong toàn bộ ngân sách cho việc dạy và học, điều mà cuối cùng kết thúc bằng việc tạo ra các lớp học lớn hơn. Các đơn vị hỗ trợ đó lớn lên theo tỷ lệ nghịch với sự thiếu huấn luyện trước khi phục vụ và trong khi phục vụ.

Tuy nhiên, các đơn vị hỗ trợ công nghệ học tập đó là cơ bản cho sự phát triển có hiệu quả của việc dạy học trong kỷ nguyên số. Vì thế sự cân bằng cần phải được tìm ra giữa cung cấp huấn luyện trong sử dụng các công nghệ học tập và nhu cầu cho các đơn vị hỗ trợ công nghệ học tập, điều giải thích vì sao các cơ sở cần một chiến lược được định nghĩa cho việc hỗ trợ dạy và học. Vì thế dù có khả năng một giáo viên chuyên tâm đặc biệt để dạy thành công mà không cần sự hỗ trợ như vậy, thì các đơn vị hỗ trợ công nghệ học tập đang trở thành một dịch vụ cơ bản cho hầu hết các giáo viên và những người chỉ dẫn.

## 12.4 Các điều kiện việc làm



*Hình 12.4.1 Kích cỡ lớp học ảnh hưởng tới khả năng phát triển các kỹ năng và tri thức cần thiết trong kỷ nguyên số*

Hiện có vài thay đổi chính trong các điều kiện hoặc việc làm sẽ ảnh hưởng tới khả năng của các giáo viên và những người chỉ dẫn cá nhân để phân phối dạng dạy học cần thiết trong kỷ nguyên số.

### 12.4.1 Kích cỡ lớp học

Rõ ràng nhất là kích cỡ lớp học. Dù vài nền kinh tế quy mô là chắc chắn đạt được qua sử dụng công nghệ cho việc dạy học (xem, ví dụ, [Bates, 2013](#)), và không có con số ma thuật nào về có bao nhiêu sinh viên sẽ là nên cho mỗi giáo viên, chúng ta đã thấy trong các chương trước rằng sự hiện diện của người chỉ dẫn và sự tương tác giữa các chuyên gia về chủ đề và các sinh viên là các yếu tố then chốt trong việc phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.

Dù công nghệ có thể thay thế nhu cầu của những người chỉ dẫn đối với việc truyền đạt nội dung, thì nhu cầu cho sự giao tiếp liên tục giữa giáo viên và các sinh viên để hiểu sâu và phát triển các kỹ năng, ngụ ý điều đó sẽ sớm trở thành một hạn chế, về khía cạnh số lượng các sinh viên cho 1 người chỉ dẫn, vượt qua nó thì việc dạy học nhanh chóng bắt đầu trở nên không có hiệu quả, ít nhất về khía cạnh tri thức và các kỹ năng có vấn đề nhất (Carey và Trick, 2013).

Vì thế thách thức chính là các trường đại học và vài trường cao đẳng 2 năm cỡ lớn, nơi mà các lớp học năm đầu và năm thứ 2 có thể có số lượng hàng ngàn, và thậm chí trong các lớp học năm thứ 3



và thứ 4, với hàng trăm. Điều gì có thể được làm để đảm bảo rằng tỷ lệ giáo viên : sinh viên được giữ ở kích cỡ có thể quản lý được? Các cơ sở đã chọn vài tiếp cận khác nhau cho thách thức này.

### **12.4.2 Sử dụng gia tăng những người chỉ dẫn hợp đồng và các trợ giảng**

Một trong những thách thức lớn nhất cho các trường đại học ở Bắc Mỹ trong vòng 20 năm qua từng là sự gia tăng của các giáo viên dạy học không theo kỳ hạn trong các trường đại học. Sự bùng nổ trong tuyển mộ các sinh viên chưa tốt nghiệp khắp Canada - hơn 400.000 sinh viên từ 2002 tới 2012 - đã không hề suy giảm tương ứng các giáo viên theo dõi theo kỳ hạn (tenure-track). Trong khi số lượng những người chỉ dẫn tăng gấp đôi giữa các năm 1980 và 2006, đã có một sự suy giảm 10% số các giáo viên theo kỳ hạn và theo dõi theo kỳ hạn (Chiose, 2015). Tình trạng là, nếu có, thậm chí kịch tính hơn ở nước Mỹ, nơi mà các trường đại học và các trường cao đẳng đã gặp khó khăn hơn nhiều vì khủng hoảng kinh tế năm 2008 so với các đối tác Canada của họ.

Trong một bài báo trên báo hàng đầu của Canada, tờ Globe and Mail, Simona Chiose đã viết (2015):

Các trường đại học ở Canada nói họ có thể không còn kham được nữa để phân phối giáo dục đại học qua các nhà nghiên cứu hàn lâm theo kỳ hạn, những người có lẽ bỏ ra nhiều hơn 1/3 thời gian của họ tham gia vào trong việc nghiên cứu. Thay vào đó, hầu hết các trường đại học đã quyết định rằng, để các nhân viên các phòng học của họ ở chi phí chấp nhận được, họ phải chuyên, theo các mức độ khác nhau, sang hợp đồng với những người chỉ dẫn và các giáo viên theo dõi việc dạy học (teaching-track).

Các nhân viên hợp đồng như các trợ tá hoặc theo mùa vụ thường hoặc có một bằng tiến sỹ trong lĩnh vực chủ đề đó, hoặc có kinh nghiệm làm việc có liên quan mạnh đối với các chủ đề nghề nghiệp nhiều hơn. Ở Canada, công đoàn đại diện cho những người chỉ dẫn hợp đồng (CUPE) đang đấu tranh để có được các hợp đồng nhiều năm cho những người chỉ dẫn theo mùa vụ, những người bây giờ phải xin cấp lại từng năm đối với các công việc của họ. Lý tưởng, công đoàn muốn các trường đại học trao ưu tiên mùa vụ cho những người chỉ dẫn đối với các công việc theo dõi dạy học, nó không có kỳ hạn, mà có sự an toàn hơn về công việc so với các tình trạng hợp đồng. An toàn công việc có thể mang tới các cơ hội để huấn luyện trong việc dạy học.

Tuy nhiên, thậm chí một sự phát triển với cảnh báo nhiều hơn trong những năm gần đây đã và đang là một xu hướng ngày càng gia tăng để sử dụng các sinh viên sau tốt nghiệp đại học như các trợ giảng, thường có trách nhiệm cho việc phân phối các bài giảng cho 200 sinh viên hoặc hơn trong các khóa học các năm đầu và năm thứ 2. Mô hình này cũng đang ngày càng gia tăng được sử dụng ở các cơ sở đang dịch chuyển sang một mô hình lai, bằng việc kết hợp cả các thành phần trên trực tuyến và mặt đối mặt, đặc biệt nơi mà một khóa học dựa vào bài giảng rất lớn trước kia đang được tái thiết kế cho việc học tập lai. Thậm chí gồm cả các trợ giảng - TA (Teaching Assistant), tỷ lệ người chỉ dẫn : sinh viên thường là 1:100 hoặc cao hơn cho các khóa học tuyển sinh lớn đó. Thường



không có huấn luyện bổ sung cho các trợ giảng về cách dạy trên trực tuyến, dù trong nhiều - nhưng không phải tất cả - các trường hợp, họ có vài dạng huấn luyện trong việc dạy học mặt đối mặt.

Với các khóa học hoàn toàn trên trực tuyến, một mô hình khác thường được sử dụng, nơi mà tỷ lệ người chỉ dẫn : sinh viên được cố ý đưa về cái đích dưới 40 cho các khóa học chưa tốt nghiệp đại học, và dưới 30 cho các khóa học tốt nghiệp đại học. Việc mở rộng phạm vi từng được xử lý bằng việc thuê thêm các trợ tá bán thời gian hoặc các giáo sư thỉnh giảng theo hợp đồng. Các trợ tá có thể được trả tiền để tiến hành một khóa học chỉ dẫn ngắn trên trực tuyến được thiết lập với các kỳ vọng cho việc dạy học trực tuyến. Đây từng là một mô hình có khả năng kham được vì học phí của các sinh viên bổ sung thêm có thể nhiều hơn so với việc bù các chi phí thuê những người chỉ dẫn bổ sung theo hợp đồng, một khi khóa học đã được phát triển (Bates và Poole, 2003).

Tuy nhiên, điều này từng là có khả năng vì hầu hết các khóa học trên trực tuyến như vậy đã được nhằm chủ yếu vào các sinh viên chưa tốt nghiệp mức đại học hoặc các sinh viên tốt nghiệp đại học. Với cả 2 khóa học pha trộn và trên trực tuyến bây giờ đang nhằm vào các lớp học lớn năm thứ nhất và năm thứ 2, các mô hình mới đang được phát triển có lẽ không có mức chất lượng y hệt như các khóa học có 'thực tiễn tốt nhất'.

Đây là một vấn đề khó đặc biệt vì vài lý do:

- những thực hành cả vì làm việc với các lớp học lớn mặt đối mặt và với các lớp học trên trực tuyến biến động đáng kể trong từng dạng phân phối, và từ cơ sở này sang cơ sở khác, nên việc tổng quát hóa là đầy nguy hiểm;
- các quyết định về việc liệu có sử dụng các trợ giảng hoặc những người chỉ dẫn bán thời gian, theo hợp đồng hay không, do những cân nhắc về tài chính dẫn dắt nhiều hơn là vì thực tiễn tốt nhất về sư phạm;
- có các yếu tố khác làm việc ngoài tiền và sư phạm trong sử dụng các trợ giảng và các giáo viên trợ tá, như mong muốn cung cấp hỗ trợ tài chính cho các sinh viên quốc tế và tốt nghiệp, ý tưởng về dạy nghề trong việc dạy học, và các hiệu ứng cung và cầu về việc làm của các sinh viên tốt nghiệp tiến sỹ tìm kiếm sự nghiệp trong việc dạy học và nghiên cứu trong trường đại học;
- không có phương sách vàng nào cho tỷ lệ người chỉ dẫn : sinh viên hoặc trong việc học tập pha trộn hoặc trên trực tuyến cả. Trong các chủ đề chủ yếu có tính định lượng/STEM, tỷ lệ cao hơn nhiều là bền vững không bị mất đi chất lượng, thông qua sử dụng việc chấm điểm và phản hồi tự động, cho thành phần lý thuyết, trong khi thành phần thực hành đòi hỏi tỷ lệ thấp hơn nhiều vì nhu cầu chia sẻ trang thiết bị và giám sát các sinh viên;
- Các MOOCs đang đưa ra ấn tượng (sai) rằng có khả năng để mở rộng phạm vi mức độ thậm chí cho việc học tập trên trực tuyến có cấp tín chỉ với chi phí thấp hơn, bằng việc hạn chế hỗ trợ học tập được các giáo viên theo kỳ hạn cung cấp.

Bất chấp sự phản đối, có một mối lo thực sự rằng sự quá tin vào các trợ giảng cho các khóa học pha trộn và trên trực tuyến sẽ có 3 hậu quả tiêu cực cho cả các sinh viên và việc học tập trên trực tuyến

nói chung:

- như với các lớp học lớn mặt đối mặt, sự phạm cho các khóa học trên trực tuyến hoặc pha trộn sẽ nhờ vào sự truyền đạt thông tin nhiều hơn, vì sự thiếu huấn luyện và kinh nghiệm của các trợ giảng trong việc dạy học trên trực tuyến;
- đối với các khóa học trên trực tuyến hoặc lai, sinh viên bỏ học và không thỏa mãn sẽ gia tăng vì, đặc biệt trong việc dạy học năm đầu hoặc năm thứ 2, họ sẽ không có được sự hỗ trợ học tập họ cần khi học tập nghiên cứu trên trực tuyến. Kết quả là, các giáo viên và các sinh viên sẽ kêu rằng việc học tập lai hoặc hoàn toàn trên trực tuyến là yếu thế hơn so với sự chỉ dẫn dựa vào các phòng học;
- các giáo viên và đặc biệt các công đoàn giáo viên sẽ coi việc học tập trên trực tuyến và việc học tập pha trộn đang được các cơ quan hành chính sử dụng để cắt giảm các chi phí và qua thời gian sẽ giảm việc làm của các giáo viên kỳ hạn, và vì thế sẽ cố khóa lại sự triển khai của nó.

Vì sao các trợ giảng không thể cung cấp sự hỗ trợ cần thiết trên trực tuyến nếu họ có thể làm điều này cho các lớp học mặt đối mặt? Trước tiên, là còn tranh cãi liệu họ có cung cấp sự hỗ trợ đúng thích hợp cho các sinh viên trong các lớp học lớn năm đầu hay không, mà trong các khóa học trên trực tuyến trong các lĩnh vực chủ đề nơi mà sự thảo luận là quan trọng, nơi mà những phán xét và các quyết định định tính phải được các sinh viên và những người chỉ dẫn đưa ra, nơi mà tri thức cần phải được phát triển và cấu trúc, nói một cách khác trong bất kỳ lĩnh vực nào nơi mà việc học tập yêu cầu nhiều hơn là sự truyền đạt và lặp lại thông tin, thì các sinh viên cần phải có khả năng tương tác với một người chỉ dẫn có sự hiểu sâu về lĩnh vực chủ đề đó. Vì thế có những lý do tốt để thuê các giáo viên trợ tá để dạy học trên trực tuyến hoặc trong các định dạng pha trộn, nhưng không phải là các trợ giảng nói chung (dù sẽ luôn có những ngoại lệ).

### 12.4.3 Con voi trong căn phòng

Tuy nhiên, thảo luận về sử dụng các trợ tá và các trợ giảng đánh dấu một vấn đề đáng kể hơn. Có 2 yếu tố dẫn tới các lớp học kích cỡ rất lớn trong những năm đầu và thứ 2 mà không ai thực sự muốn nói ra:

- sự đói khát của các sinh viên năm đầu và năm thứ 2 về các tài nguyên dạy học; các giáo viên lâu năm tập trung nhiều hơn vào các khóa học mức cao hơn, và muốn giữ những kích cỡ lớp đó nhỏ hơn. Hệ quả là các sinh viên năm đầu và năm thứ 2 phải chịu thiệt thòi;
- việc học tập bao cấp cho nghiên cứu: doanh thu từ học phí quá thường xuyên được lọc hết trong việc hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu.

Trường hợp rõ ràng nhất là nếu các giáo viên bỏ ra nhiều thời gian hơn để dạy và ít thời gian hơn làm nghiên cứu, thì có thể có nhiều giáo viên hơn sẵn sàng cho việc dạy học. Các tải của việc dạy học cho các giáo viên có kinh nghiệm, theo kỳ hạn thường là khá nhẹ và như được nêu ở trên, được

tập trung vào các lớp nhỏ mức cao hơn. Một báo cáo từ Hội đồng Chất lượng Giáo dục Đại học của Ontario (Jonker và Hicks, 2014) đã gợi ý rằng nếu các giáo sư mà được/bị phân loại như là lạc hậu trong nghiên cứu gấp đôi thời gian dạy học của họ lên, thì có thể là tương đương với việc bổ sung thêm 1.500 thành viên giáo viên khắp tỉnh, đủ lượng nhân viên bổ sung cho một đại học cỡ vừa.

#### 12.4.4 Sự đa dạng của các giáo viên gia tăng

Nhiều điều đã được nêu trong cuốn sách này về sự đa dạng đang gia tăng của các sinh viên, và những tác động đối với việc dạy học. Chúng ta nên bổ sung thêm vào đó sự đa dạng đang gia tăng của các giáo viên:

- các giáo viên có kỳ hạn đầy đủ, tập trung vào nghiên cứu, với trình độ hàn lâm rất cao nhưng khá ít hoặc không huấn luyện trong việc dạy học;
- trợ tá hoặc những người chỉ dẫn theo mùa vụ có hợp đồng, có trình độ hàn lâm cao, nhưng với ít hoặc không có cơ hội phát triển nghề nghiệp trong lĩnh vực dạy học;
- các trợ giảng, với trình độ hàn lâm mức trung bình và ít hoặc không có huấn luyện trong việc dạy học;
- những người chỉ dẫn kỹ thuật và dạy nghề có kinh nghiệm làm việc, với một lượng nhỏ huấn luyện trong việc dạy học;
- các giáo viên các trường học, được huấn luyện theo các phương pháp dạy học chung, nhưng ít với huấn luyện đặc biệt cho việc dạy học trong kỷ nguyên số.

Các lý do và tầm quan trọng của sự đa dạng ngày càng gia tăng này của các giáo viên và những người chỉ dẫn là vượt ra khỏi phạm vi của cuốn sách này. Dù vậy, không có một vài dạng an toàn công việc thì sẽ có ít cơ hội hoặc sự khuyến khích cho việc huấn luyện trong các công nghệ và các phương pháp dạy học mới.

#### Các tham chiếu

- Bates, A. and Poole, G. (2003) *Effective Teaching with Technology in Higher Education: Foundations for Success* San Francisco:
- Jossey-Bass Bates, T. (2103) Productivity and online learning redux, [Online Learning and Distance Education Resources](#), December 23
- Carey, T., & Trick, D. (2013). *How Online Learning Affects Productivity, Cost and Quality in Higher Education: An Environmental Scan and Review of the Literature*. Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario
- Jonker, L. and Hicks, M. (2014) *Teaching Loads and Research Outputs of Ontario University Faculty: Implications for Productivity and Differentiation* Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario

## 12.5 Dạy học theo đội



Hình 12.5 Chia nhỏ một lớp học giảng bài lớn thành các nhóm nhỏ hơn

Hình ảnh: © University of Texas at San Antonio

Không có giải pháp dễ dàng cho vấn đề làm giảm kích cỡ lớp học về các con số mà sẽ đảm bảo cho tất cả các sinh viên có thể được trợ giúp để phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số. Bất kể thiết kế khóa học thế nào, mặt đối mặt, pha trộn hay hoàn toàn trên trực tuyến, số lượng các sinh viên/người chỉ dẫn hạn chế những gì là có khả năng về mặt sư phạm.

Tuy nhiên, có một số tiếp cận thành công cho việc thiết kế lại các khóa học giới thiệu lớn đó với 1.000 sinh viên hoặc nhiều hơn (xem, ví dụ, sự thiết kế lại khóa học của Trung tâm Quốc gia về Biến đổi Hàn lâm [[National Center for Academic Transformation](#)]). Một giải pháp có thể được áp dụng là như sau:

- tạo một đội để thiết kế, phát triển và phân phối khóa học; đội đó sẽ bao gồm một giáo sư lâu năm có kỳ hạn, 4 giáo sư trợ tá, và một số các trợ giảng, cộng với một người thiết kế chỉ dẫn và một người thiết kế web/đa phương tiện;
- giáo sư lâu năm hành động như một nhà tư vấn dạy học, có trách nhiệm về thiết kế tổng thể khóa học, thuê và giám sát công việc của các trợ tá/các trợ giảng, và thiết kế chiến lược đánh giá/các câu hỏi và đường hướng, có tham khảo ý kiến với phần còn lại của đội;
- gần như tất cả nội dung được cung cấp trên trực tuyến;
- công việc của các sinh viên trong các nhóm 30 người, và từng trong số các trợ tá có trách nhiệm về vài nhóm sinh viên;
- từng trợ tá hành động như là mối liên kết ngày qua ngày cho từng trong số 30 sinh viên trong từng trong số 3 hoặc 4 nhóm họ có trách nhiệm, mỗi trợ tá được một trợ giảng giúp;
- các sinh viên làm cả công việc cá nhân và nhóm như các dự án, giải quyết vấn đề;

- các sinh viên tham gia trong các diễn đàn thảo luận trên trực tuyến, 30 sinh viên cho 1 nhóm, theo sự điều tiết của một trợ tá hoặc trợ giảng;
- giáo sư lâu năm gặp gỡ 1 giờ đồng hồ mỗi tuần với một nhóm khác 30 sinh viên 3 lần trong 1 tuần mặt đối mặt hoặc đồng bộ; điều này ngụ ý rằng mỗi sinh viên có ít nhất 1 giờ đồng hồ tương tác cá nhân với giáo sư lâu năm trong một học kỳ;
- các trợ tá ở những nơi có khả năng gặp 1 lần trong 1 tuần với 1 hoặc 2 nhóm trong khu trường hoặc một cách đồng bộ, cũng như việc giám sát các diễn đàn thảo luận trực tuyến;
- các trợ tá và các trợ giảng chấm điểm các bài tập, đi theo đường hướng được quyết định trước đó, và giáo sư lâu năm giám sát và căn chỉnh việc cho điểm giữa những người chỉ dẫn.

Bất kể thiết kế chi tiết tới đâu được làm xong, các khóa học lớn đó sẽ có một mô hình nghiệp vụ rõ ràng để làm việc, điều về cơ bản cung cấp một ngân sách tổng thể cho khóa học, bao gồm chi phí theo dõi kỳ hạn và các giáo viên trợ tá và các trợ giảng, và tính tới số lượng các sinh viên (càng nhiều sinh viên, tiền ngân sách càng lớn), nhưng cho phép giáo sư lâu năm xây dựng đội tốt nhất có thể trong ngân sách đó. Các trợ tá có thể nhận được một chỉ dẫn về trách nhiệm, tư vấn trực tuyến, chấm điểm đánh giá, theo đó họ có thể được trả tiền bổ sung thêm hoặc như một phần hợp đồng dạy học của họ.

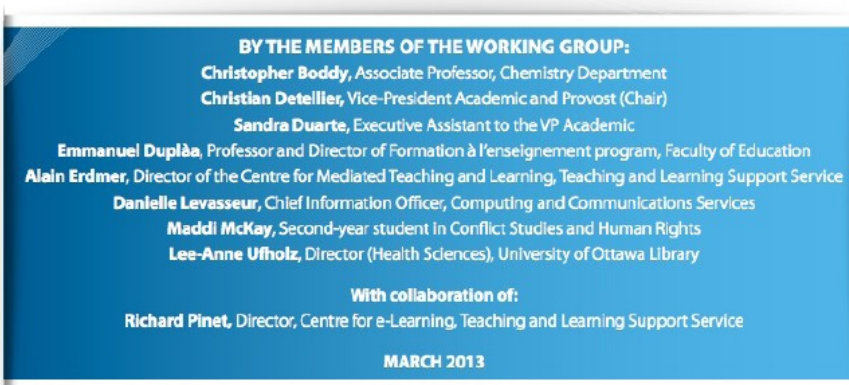
Lý tưởng thì tổ chức của việc dạy học sẽ không tạo ra những lớp học rất lớn như vậy, nếu có khả năng. Tuy nhiên, nguyên tắc dạy học theo đội sẽ được cân nhắc cho tất cả các lớp học với khoảng hơn 30 sinh viên.

### Hoạt động 12.5 Việc thiết kế một tiếp cận theo đội

1. Giả sử bạn có một lớp học 1.600 sinh viên theo đó bạn có trách nhiệm. Bạn có các tài nguyên để thuê 2 giáo viên trợ tá và 6 trợ giảng. Bạn có thể thiết kế lớp học đó như thế nào?

## 12.6 Chiến lược của cơ sở cho việc dạy học trong kỷ nguyên số

Université d'Ottawa | University of Ottawa



Hình 12.6 Kế hoạch e-Learning của Đại học Ottawa

Có thể thấy rằng các vấn đề xung quanh sự phát triển và huấn luyện giáo viên, kích cỡ lớp học, thuê những người chỉ dẫn và các trợ giảng theo hợp đồng, và làm việc theo đội sẽ ảnh hưởng tới năng lực của tổ chức để thực hiện dạng dạy học sẽ phát triển tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số (hoặc bất kỳ kỷ nguyên nào khác, cho vấn đề đó). Có lẽ có khả năng đối với các bạn, đặc biệt nếu các bạn là các giáo viên có kỳ hạn làm việc trong một trường đại học, một cách cá nhân tiến hành những thay đổi cần thiết cho việc dạy học của bạn để phù hợp với các nhu cầu của kỷ



nguyên số, nhưng đối với đa số các giáo viên và những người chỉ dẫn, cơ sở như một tổng thể cần phải hỗ trợ những thay đổi cần thiết cho việc dạy học.

Có thể làm được tốt nhất bằng việc có một kế hoạch hoặc chiến lược chính thức đặt ra:

- sự hợp lý cho những thay đổi;
- các mục tiêu hoặc kết quả đầu ra mà những thay đổi đó sẽ dẫn tới (ví dụ, những người học với các kỹ năng và năng lực xác định);
- các hành động sẽ hỗ trợ những thay đổi (ví dụ, việc cấp vốn cho thiết kế khóa học mới, tái tổ chức các dịch vụ);
- chiến lược tài chính để hỗ trợ những thay đổi có ý định, như việc cấp vốn cho đổi mới trong việc dạy học;
- cách đo đếm triển khai chiến lược đó thành công.

Có nhiều cách thức khác nhau theo đó một chiến lược như vậy có thể được phát triển (xem Bates và Sangrà, 2011), bao gồm cả các quy trình từ trên xuống và từ dưới lên cho việc thiết lập tổng thể các mục tiêu, nhưng trong một trường đại học nó có thể thông qua một quy trình lên kế hoạch hàng năm thường niên. Trong một chu kỳ lên kế hoạch như vậy, là quan trọng để đưa vào các mục tiêu đáp ứng được các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số như 'các mục tiêu' cho các phòng khi thiết kế ra các kế hoạch của họ. Các kế hoạch đó sẽ chỉ ra không chỉ nội dung sẽ được đề cập tới, mà còn sự phân phối và các phương pháp dạy học sẽ được sử dụng, với sự hợp lý cho chúng.

Vài trường đại học đang ở trong quy trình triển khai các kế hoạch như vậy rồi, chúng nhằm tập trung vào việc phân phối dạng và chất lượng của việc dạy học cần thiết trong kỷ nguyên số, như [Flexible Learning Initiative](#) của Đại học British Columbia và Kế hoạch học tập điện tử ([e-Learning Plan](#)) của Đại học Ottawa. Tất nhiên là quan trọng cho bất kỳ ai đã đọc cuốn sách này để chắc chắn họ tích cực tham gia vào trong các quy trình như vậy, để giúp định hình chính sách và đường hướng. Không có sự hỗ trợ của cơ sở, sẽ là khó để tiến hành những thay đổi đáng kể.

### Hoạt động 12.6 Phát triển chiến lược của cơ sở cho việc hỗ trợ dạy và học

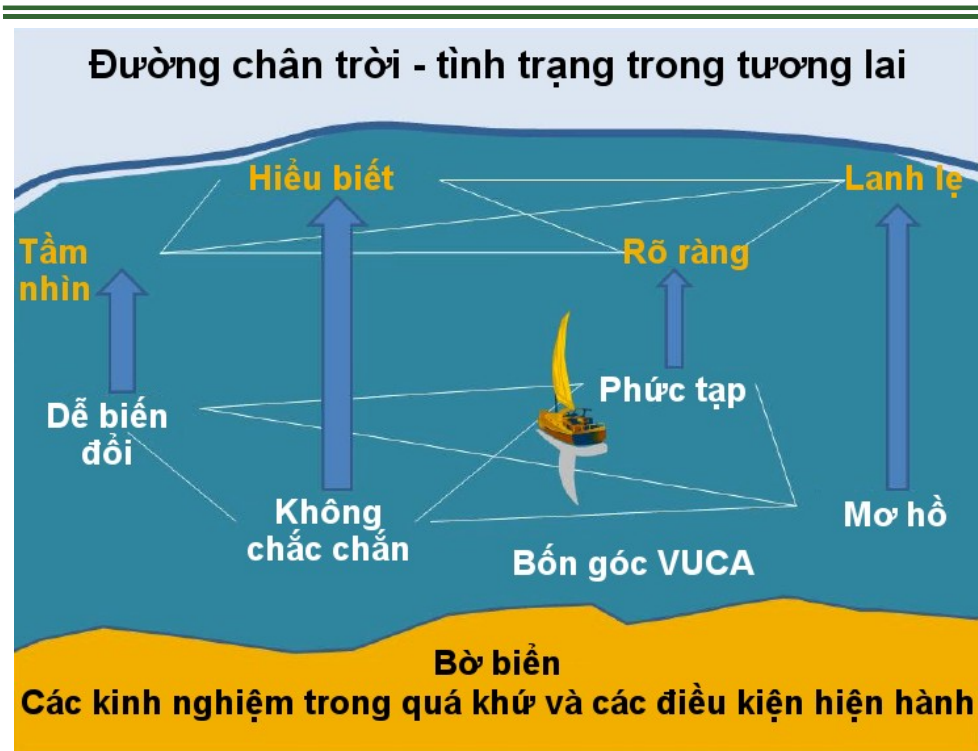
1. Liệu tổ chức của bạn có chiến lược cho việc dạy và học không? Nó có tốt không? Liệu nó có làm việc với các nhu cầu của những người học trong kỷ nguyên số hay không?
2. Nếu bạn có thể thiết kế hoặc thay đổi chiến lược của tổ chức của bạn cho việc dạy và học, bạn sẽ đưa vào điều gì?

#### Tham chiếu

- Bates, A. and Sangrà, A. (2011) *Managing Technology in Higher Education* San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley and Co



## 12.7 Xây dựng tương lai



Hình 12.7.1 Dịch chuyển trong một thế giới dễ biến động, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ

Hình ảnh: © Carol Mase, Free Management Library, 2011, used with permission

### 12.7.1 Lý do cơ bản cho sự thay đổi

Cuốn sách này thực sự đặt ra trường hợp cho việc gia tăng các phương pháp huấn luyện trong việc dạy học, hoặc chính xác hơn là một tiếp cận khác về huấn luyện, cho các giáo viên, những người chỉ dẫn và các giảng viên, nếu các sinh viên sẽ được chuẩn bị đầy đủ cho cuộc sống trong kỷ nguyên số. Lý lẽ là như thế này:

1. Có sức ép ngày càng gia tăng từ các ông chủ, cộng đồng doanh nghiệp, bản thân những người học, và cả từ một số lượng đáng kể các nhà giáo dục, vì những người học để phát triển dạng tri thức và các dạng kỹ năng mà họ sẽ cần trong kỷ nguyên số.
2. Tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số, trong đó tất cả 'nội dung' sẽ ngày càng nhiều và sẵn sàng tự do qua Internet, đòi hỏi sinh viên tốt nghiệp với sự tinh thông trong:
  - a) quản lý tri thức (khả năng tìm kiếm, đánh giá và áp dụng tri thức đúng thích đáng);
  - b) tri thức và kỹ năng CNTT;
  - c) các kỹ năng giao tiếp giữa mọi người, bao gồm sử dụng đúng thích hợp các phương tiện

- xã hội;
- d) các kỹ năng học tập độc lập và suốt đời;
- e) một dải các kỹ năng trí tuệ, bao gồm:
  - xây dựng tri thức;
  - lý lẽ lập luận;
  - phân tích phản biện;
  - giải quyết vấn đề;
  - tính sáng tạo;
- f) học tập cộng tác và làm việc theo đội;
- g) đa nhiệm và mềm dẻo;

Đó là tất cả các kỹ năng phù hợp cho bất kỳ lĩnh vực chủ đề nào, và cần phải được nhúng vào bên trong lĩnh vực đó. Với các kỹ năng như vậy, các sinh viên tốt nghiệp sẽ được chuẩn bị tốt hơn cho một thế giới dễ biến đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ.

3. Để phát triển tri thức và các kỹ năng như vậy, các giáo viên và những người chỉ dẫn cần thiết lập các kết quả đầu ra rõ ràng của việc học tập và lựa chọn các phương pháp dạy học sẽ hỗ trợ cho sự phát triển tri thức và các kỹ năng như vậy, và, vì tất cả các kỹ năng đòi hỏi thực hành và phản hồi để phát triển, những người học phải được chào các cơ hội rộng lớn để thực hành các kỹ năng như vậy. Điều này đòi hỏi việc dịch chuyển khỏi mô hình truyền đạt thông tin sang sự tham gia lớn hơn của sinh viên, việc dạy học tập trung hơn vào người học, và các phương pháp mới về đánh giá, đo đếm các kỹ năng cũng như làm chủ nội dung.
4. Vì sự đa dạng ngày một gia tăng của các sinh viên, từ những người học toàn thời gian dựa vào khu trường cho tới những người học tập suốt đời có rồi với các mức giáo dục sau trung học tới những người học đã đi qua hệ thống các trường chính quy và cần các cơ hội thứ 2, và vì khả năng của các công nghệ thông tin mới để cung cấp cho việc học tập bất kỳ khi nào và ở đâu, một dải rộng lớn hơn nhiều các chế độ phân phối là cần thiết, như việc dạy học dựa vào khu trường, việc học tập pha trộn và lai, và các khóa học và chương trình hoàn toàn trên trực tuyến, cả trong các thiết lập chính quy và không chính quy.
5. Sự dịch chuyển sang việc học tập pha trộn, lai và trên trực tuyến và sử dụng nhiều công nghệ học tập đưa ra nhiều sự lựa chọn và cơ hội hơn cho các giáo viên và những người chỉ dẫn. Để sử dụng các công nghệ đó tốt, các giáo viên và những người chỉ dẫn yêu cầu không chỉ biết các điểm mạnh và yếu của các dạng công nghệ khác nhau, mà còn cần có một sự nắm bắt tốt cách mà các sinh viên học được tốt nhất. Điều này đòi hỏi biết về:
  - a) nghiên cứu bên trong việc dạy và học;
  - b) các lý thuyết khác nhau của việc học tập có liên quan tới các khái niệm và tri thức khác nhau (nhận thức luận);
  - c) các phương pháp dạy học khác nhau và các điểm mạnh, yếu của chúng.

Không có nền tảng cơ bản này, là khó cho những giáo viên và những người chỉ dẫn dịch chuyển khỏi mô hình duy nhất mà nhiều người đã quen, ấy là mô hình giảng bài và thảo luận, điều bị hạn chế về khía cạnh phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số.

6. Thách thức là đặc biệt khắc nghiệt trong các trường đại học. Không có yêu cầu phải có bất kỳ huấn luyện hay trình độ nào trong việc dạy để làm việc trong một trường đại học ở hầu hết các nước phương Tây. Dù vậy việc dạy học sẽ lấy đi tối thiểu 40% thời gian của một thành viên giáo viên, và nhiều hơn nhiều đối với nhiều trợ tá hoặc các giáo viên hợp đồng hoặc những người chỉ dẫn toàn thời gian trong các trường cao đẳng. Tuy nhiên, thách thức y hệt vẫn còn, ở một mức độ ít hơn, đối với các giáo viên các trường phổ thông và những người chỉ dẫn các trường cao đẳng: làm sao để đảm bảo rằng những người chuyên nghiệp có kinh nghiệm rồi có tri thức và các kỹ năng cần thiết để dạy tốt trong kỷ nguyên số.
7. Các cơ sở có thể làm nhiều điều để tạo thuận lợi hoặc cản trở sự phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số. Họ cần phải:
  - a) đảm bảo rằng tất cả các mức dạy học và các nhân viên chỉ dẫn được huấn luyện đúng thích đáng trong các công nghệ và các phương pháp dạy học mới cần thiết cho sự phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số;
  - b) đảm bảo rằng có sự hỗ trợ công nghệ học tập đúng thích hợp cho các giáo viên và những người chỉ dẫn;
  - c) đảm bảo rằng các điều kiện hoặc việc làm và đặc biệt kích cỡ lớp học xúc tác cho việc dạy và các nhân viên chỉ dẫn để dạy theo các cách thức sẽ phát triển được tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số;
  - d) phát triển chiến lược mạch lạc của cơ sở để hỗ trợ dạy học cần thiết trong kỷ nguyên số.

### **12.7.2 Việc xây dựng tương lai của riêng bạn**

Dù các chính phủ, các cơ sở và bản thân những người học có thể làm nhiều điều để đảm bảo thành công trong việc dạy và học, thì cuối cùng trách nhiệm và ở mức độ nào đó sức mạnh để thay đổi nằm bên trong bản thân các giáo viên và những người chỉ dẫn. Có lẽ không trong ngành nghề nào khác lại có cơ hội làm việc như vậy theo cái cách bạn chọn.

Để giúp bạn tạo dạng dạy học cần thiết trong kỷ nguyên số, Phụ lục 1 đưa ra một bài tập cho việc xây dựng môi trường học tập giàu cho các sinh viên của bạn, áp dụng các chỉ dẫn được phác thảo trong cuốn sách này.

Dù cơ sở tri thức và kinh nghiệm tốt là quan trọng, không chất lượng nào khác trong các giáo viên là quan trọng hơn so với tầm nhìn và trí tưởng tượng. Cuốn sách này cố gắng đưa ra một cái nhìn lướt qua trong các khả năng dạy học trong tương lai, nhưng tương lai đó sẽ cần phải được sáng tạo. Những đòi hỏi của thị trường, các thách thức về luân thường đạo lý của xã hội, các công nghệ thay đổi, và sự đa dạng các nhu cầu học tập, tất cả là các thành phần trong một sự pha trộn phức tạp các

yếu tố đòi hỏi câu trả lời đúng thích hợp từ các giáo viên và những người chỉ dẫn.

Cuốn sách này cố gắng đưa ra vài nền tảng cho việc ra quyết định trong thế giới dễ biến đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ này, và tôi sẽ kết thúc với **Kịch bản J**, nó nhằm gợi ý một khả năng cho tương lai, nhưng nó sẽ là sự tưởng tượng của những giáo viên khác sáng tạo ra những cách thức dạy học mới mà cuối cùng sẽ tạo ra các dạng sinh viên tốt nghiệp mà thế giới sẽ cần trong tương lai. Tôi hy vọng cuốn sách theo vài cách thức nhỏ nhoi sẽ giúp bạn đi theo con đường này.

### Hoạt động 12.7 Phát triển một kịch bản tương lai cho việc dạy học của bạn

1. Hãy đọc Kịch bản G và/hoặc các kịch bản khác trong cuốn sách này. Bây giờ hãy viết kịch bản của riêng bạn cho việc dạy học của riêng bạn. Hãy KHÔNG tính tới các tài nguyên hoặc các chính sách hiện hành của cơ sở.
2. Điều gì có thể phải thay đổi trong tổ chức của bạn để làm cho kịch bản của bạn là có thể?

### Những điều chính rút ra được

1. Có sức ép ngày càng nhiều từ các ông chủ, cộng đồng doanh nghiệp, bản thân những người học, và cả từ một số lượng đáng kể các nhà giáo dục, vì những người học để phát triển dạng tri thức và các dạng các kỹ năng họ sẽ cần trong kỷ nguyên số.
2. Tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số, nơi mà tất cả 'nội dung' sẽ ngày càng gia tăng và sẵn sàng tự do qua Internet, đòi hỏi các sinh viên tốt nghiệp có sự tinh thông về:
  - a) quản lý tri thức (khả năng tìm kiếm, đánh giá và áp dụng tri thức đúng thích hợp);
  - b) tri thức và các kỹ năng CNTT;
  - c) các kỹ năng giao tiếp giữa mọi người, bao gồm sử dụng đúng thích hợp các phương tiện xã hội;
  - d) các kỹ năng học tập độc lập và suốt đời;
  - e) một dải các kỹ năng trí tuệ, bao gồm:
    - xây dựng tri thức;
    - lý lẽ lập luận;
    - phân tích phản biện;
    - giải quyết vấn đề;
    - tính sáng tạo;
  - f) việc học tập cộng tác và làm việc theo đội;
  - g) đa nhiệm và tính mềm dẻo;

Tất cả chúng là các kỹ năng thích hợp cho bất kỳ lĩnh vực chủ đề nào, và cần phải được nhúng vào

trong lĩnh vực đó. Với các kỹ năng như vậy, các sinh viên tốt nghiệp sẽ được chuẩn bị tốt hơn cho một thế giới dễ biến đổi, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ.

3. Để phát triển tri thức và các kỹ năng như vậy, các giáo viên và những người chỉ dẫn cần phải thiết lập các kết quả đầu ra rõ ràng cho việc học tập và lựa chọn các phương pháp dạy học sẽ hỗ trợ được cho sự phát triển tri thức và các kỹ năng như vậy, vì tất cả các kỹ năng đòi hỏi thực hành và phản hồi để phát triển, nên những người học phải được đưa ra các cơ hội rộng lớn để thực hành các kỹ năng như vậy. Điều này đòi hỏi sự dịch chuyển khỏi mô hình truyền đạt thông tin sang sự tham gia lớn hơn của sinh viên, việc dạy học hướng vào những người học nhiều hơn, và các phương pháp đánh giá mới đo đếm được các kỹ năng cũng như sự làm chủ nội dung.
4. Vì sự đa dạng các sinh viên ngày một gia tăng, từ những người học toàn thời gian dựa vào khu trường cho tới những người học suốt đời có rồi các mức giáo dục cao sau trung học tới những người học đã trải qua hệ thống trường học chính quy và cần các cơ hội lựa chọn thứ 2, và vì khả năng của các công nghệ thông tin mới cung cấp cho việc học tập ở bất kỳ đâu, bất kỳ lúc nào, một dải lớn hơn nhiều các chế độ phân phối là cần thiết, như việc dạy học dựa vào khu trường, việc học tập pha trộn và lai và các khóa học và chương trình hoàn toàn trên trực tuyến, cả trong các thiết lập chính quy và không chính quy.
5. Sự dịch chuyển sang việc học tập pha trộn, lai và trên trực tuyến và sử dụng nhiều hơn các công nghệ học tập đưa ra nhiều sự lựa chọn và cơ hội hơn cho các giáo viên và những người chỉ dẫn. Để sử dụng các công nghệ đó tốt, các giáo viên và những người chỉ dẫn đòi hỏi không chỉ biết các điểm mạnh và yếu của các dạng công nghệ khác nhau, mà còn cần có sự nắm bắt tốt cách mà các sinh viên học tập được tốt nhất. Điều này đòi hỏi biết về:
  - a) nghiên cứu bên trong việc dạy và học;
  - b) các lý thuyết khác nhau của việc học tập có liên quan tới các khái niệm tri thức khác nhau (nhận thức luận);
  - c) các phương pháp dạy học khác nhau và các điểm mạnh và yếu của chúng.

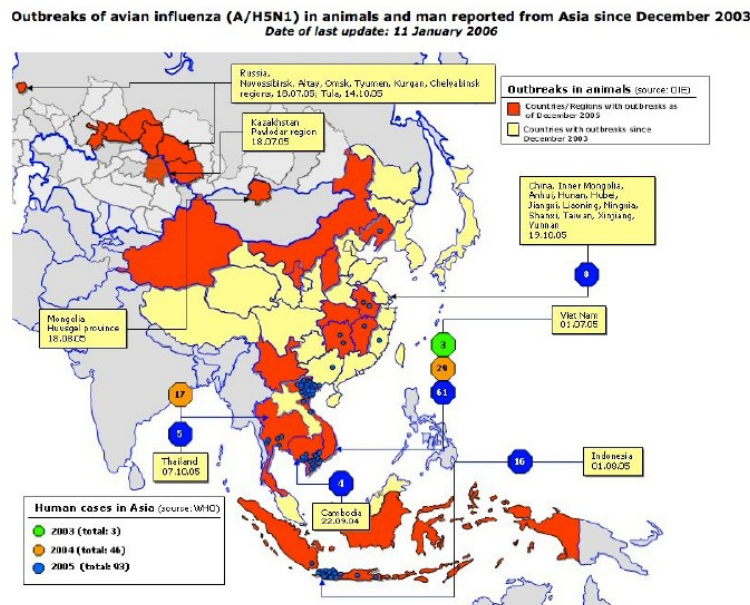
Không có các nền tảng cơ bản này, là khó cho các giáo viên và những người chỉ dẫn dịch chuyển được khỏi mô hình duy nhất mà nhiều người đang quen, ấy là mô hình giảng bài và thảo luận, điều bị hạn chế về khía cạnh phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số.

6. Thách thức là đặc biệt khắc nghiệt trong các trường đại học. Không có yêu cầu nào phải có bất kỳ sự huấn luyện hoặc trình độ nào trong việc dạy học để làm việc trong trường đại học trong hầu hết các nước phương Tây. Dù vậy việc dạy học sẽ chiếm mất tối thiểu 40% thời gian của một thành viên giáo viên, và nhiều hơn nhiều đối với nhiều trợ giảng hoặc giáo viên hợp đồng hoặc những người chỉ dẫn toàn thời gian trong trường cao đẳng. Tuy nhiên, thách thức y hệt vẫn còn, ở mức độ ít hơn, cho các giáo viên các trường học và những người chỉ dẫn trong các trường cao đẳng: làm thế nào để đảm bảo rằng những người chuyên nghiệp có kinh nghiệm rồi có được tri thức và các kỹ năng được yêu cầu để dạy tốt

trong kỷ nguyên số.

7. Các cơ sở có thể làm nhiều điều để tạo thuận lợi hoặc cản trở sự phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số. Họ cần phải:
  - a) đảm bảo rằng tất cả các mức dạy học và các nhân viên của cơ sở có được sự huấn luyện đúng thích hợp trong các công nghệ và các phương pháp dạy học mới cần thiết cho sự phát triển tri thức và các kỹ năng được yêu cầu trong kỷ nguyên số;
  - b) đảm bảo rằng có sự hỗ trợ công nghệ học tập đúng thích đáng cho các giáo viên và những người chỉ dẫn;
  - c) đảm bảo rằng các điều kiện việc làm và đặc biệt kích cỡ lớp học xúc tác cho việc dạy học và các nhân viên chỉ dẫn dạy học theo các cách thức sẽ phát triển được tri thức và các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số;
  - d) phát triển một chiến lược thực hành và mạch lạc của cơ sở để hỗ trợ cho dạng dạy học cần thiết trong kỷ nguyên số.
8. Dù các chính phủ, cơ sở và bản thân những người học có thể làm nhiều điều để đảm bảo sự thành công trong việc dạy và học, thì cuối cùng trách nhiệm và ở một vài mức độ nào đó sức mạnh để thay đổi nằm trong bản thân các giáo viên và những người chỉ dẫn.
9. Nó sẽ là sự tưởng tượng của các giáo viên sáng tạo ra các cách thức dạy học mới mà cuối cùng sẽ tạo ra các dạng sinh viên tốt nghiệp mà thế giới sẽ cần trong tương lai.

## Kịch bản J: Dừng bệnh cúm



Hình 12.J Dừng bệnh cúm

Hình ảnh: © European Commission, 2015

Xin chào, Chris, bạn được yêu cầu cập nhật những gì tôi đang nghiên cứu ở Đại học Trung ương Canada (hư cấu) – UCC (University of Central Canada). Chúng tôi sẽ chọn từ khoảng 5 hoặc 6 vấn đề để nghiên cứu. Vào lúc này, vấn đề tôi vừa chọn gọi là 'Dừng cơn sốt'. Về cơ bản, chúng tôi đang xem xét virus gây cúm, và cách để ngăn chặn dịch. Tôi nghĩ khi tôi bắt đầu nó có lẽ là tất cả các thuốc, nhưng tôi đang phải làm toán, địa lý, nông nghiệp, thậm chí quản lý và giao tiếp truyền thông, cũng như các dạng khoa học khác vì chúng tất cả đều có liên quan theo một vài cách nào đó tới vấn đề chúng tôi đang xem xét. Chúng tôi làm việc như một nhóm trong việc xác định vấn đề, thu thập dữ liệu và biên dịch các kết quả.

Tôi ở trong một nhóm 25 sinh viên, và họ là từ khắp nơi trên thế giới. Cùng nhau có hơn 2.000 sinh viên chọn chương trình đó. Người chỉ dẫn của tôi, TS. Madelaine McVicar, người có trách nhiệm cho nhóm 25 người của tôi, là ở phía khác của đất nước trong một bệnh viện ở Halifax, nhưng thực sự bà thích là một người chỉ huy dàn nhạc hơn, vì khóa học sử dụng các chuyên gia từ khắp nơi trên thế giới, một vài người trong số họ tới với chỉ các podcasts ngắn hoặc các video trên YouTube, trong khi những người khác quản lý các phiên webinar làm việc với các câu hỏi cụ thể khi họ xuất hiện trong nghiên cứu của tôi. TS McVicar là tuyệt vời trong việc tìm kiếm các tài nguyên để giúp chúng tôi, và chúng tôi cũng ngẫu nhiên có các phiên trên trực tuyến với một vài giáo sư ở UCC, những người đã giúp thiết kế



chương trình đó.

Những gì đã đưa tôi vào lúc đầu từng là sự thiếu các bài giảng hoặc các chủ đề nghiên cứu hàng tuần được xác định trước. Dù tất cả chúng tôi đã phải làm một tập hợp các module trong các phương pháp nghiên cứu cơ bản, và chúng tôi có dạng chỉ dẫn chương trình trên web được các giáo sư UCC thiết kế, chúng tôi chọn các chủ đề nghiên cứu và được cung cấp với một chỉ dẫn về một dải rộng lớn các tài nguyên, chủ yếu là những thứ tự do có sẵn trên khắp Internet, như các tài liệu được xuất bản trong các tạp chí truy cập mở hoặc những thứ trên iTunesU mà sẽ trực tiếp giúp chúng tôi với vấn đề nghiên cứu chúng tôi đang xử lý. Website của khóa học đã trao cho chúng tôi vài hướng dẫn như tới đâu để tìm, và chúng tôi phải cung cấp một báo cáo tạm thời sớm cho TS. McVicar, liệt kê các tài nguyên chúng tôi từng truy cập hoặc đang tìm kiếm. Vài trong số các chủ đề đó, như cấu trúc phân tử của virus gây cúm, là khá rõ ràng, nhưng các chủ đề khác chúng tôi đã phải tự mình nhận diện. Tôi đã đặc biệt quan tâm trong mối liên kết giữa du lịch quốc tế và sự lan truyền bệnh cúm. Một trong những điều chúng tôi phải làm luôn là cung cấp một đánh giá về các nguồn chúng tôi sử dụng và trách nhiệm của chúng.

Từng tháng nhóm phải tạo ra các báo cáo trên trực tuyến của riêng chúng tôi - gọi là các hồ sơ điện tử e-portfolio - nó chỉ ra sự tiến bộ chúng tôi đã làm về câu hỏi nghiên cứu trong từng tháng. Cuối cùng, chúng tôi có 50% số điểm của chúng tôi từ nhóm hồ sơ điện tử hàng tháng và 50% nữa từ một hồ sơ điện tử cá nhân mà từng người trong chúng tôi tạo ra tóm tắt toàn bộ dự án và các đóng góp của các cá nhân trong chúng tôi cho dự án. TS. McVicar tiến hành chấm điểm và phân loại.

Có khoảng 20 nhóm sinh viên khác từ UCC nghiên cứu câu hỏi y hệt, và chúng tôi đang chia sẻ dữ liệu cho khắp các nhóm, nên chúng tôi có được sự trợ giúp và phản hồi lớn từ cả các nhóm khác, qua một diễn đàn thảo luận và một website được chia sẻ cho các hồ sơ điện tử hàng tháng. Vì công việc của tôi, tôi đặc biệt quan tâm về tỷ lệ người chết từ các dạng cúm khác nhau và tôi đã có khả năng tham gia với một sinh viên khác trong một nhóm khác, người mà hóa ra là một chuyên gia trong chủ đề đó, làm việc cho một công ty bảo hiểm Thụy Sĩ - thậm chí hãng có thể dẫn dắt tới một công việc cho tôi!

Vì những thỏa thuận UCC đã tiến hành với nhiều bệnh viện và các nhà chức trách y tế khắp thế giới, chúng tôi có được sự truy cập tới vài dữ liệu lớn. Chúng tôi thường phải đi và tìm cho mình các dữ liệu địa phương, như số người nhập viện ở địa phương vì bệnh cúm trong một tuần cụ thể. Ví dụ, chúng tôi đã có khả năng theo dõi sự lan truyền trạng thái căng thẳng đặc biệt từ tuần đầu khóa học của chúng tôi, khi nó từng được nhận diện ở Trung Quốc, lan truyền ra khắp thế giới qua 5 tháng sau đó. UCC cũng có một thỏa thuận với IBM để tải các dữ liệu cũng như sử dụng một vài phân tích của họ. Hình như UCC có tiền từ một trong những hội đồng nghiên cứu để hỗ trợ vài nghiên cứu trong chương trình này vì khả năng thiết kế dựa vào rất nhiều nguồn dữ liệu khá thô từ khắp thế giới, điều ngụ ý chúng tôi đôi khi chat qua Skype với các giáo sư ở UCC, những người muốn truy cập tới các dữ liệu của

chúng tôi! Một nhóm khác thậm chí được Tổ chức Y tế Thế giới - WHO (World Health Organization, chứ không phải là nhóm nhạc rock) yêu cầu các dữ liệu.

Nhiều sinh viên quốc tế trong các trường đại học khác, và sẽ chuyển các tín chỉ vào trong chương trình của riêng họ, dù nhiều sinh viên cũng được các ông chủ bảo trợ, như các bệnh viện hoặc các cơ quan chính phủ. Trong thực tế bạn có thể có được biểu trưng vì hoàn thành thành công chỉ một trong số các vấn đề nghiên cứu, và một bằng cấp cho việc làm tất cả 3 thứ đó. Tuy nhiên, 60 tín chỉ cuối cùng của chương trình cấp học đòi hỏi tôi phải làm riêng, nghiên cứu dự án riêng, và tôi nghĩ tôi sẽ cố gắng và làm điều đó, vì tôi cần điều đó để đi tới trường có cấp bằng, dù mọi người nói rằng làm dự án nghiên cứu một mình là khá khó, vì tiêu chuẩn là rất cao.

Nhưng những gì tôi thực sự thích về chương trình này là tôi đang học được rất nhiều, rất nhanh. Chúng tôi đang làm việc với một vấn đề thực sự, và bạn biết đấy, có rất nhiều người từ các nền tảng khác nhau như vậy tất cả làm việc trong cùng một vấn đề y hệt ngụ ý rằng tôi cảm thấy tôi thực sự đang tạo ra sự khác biệt, cũng như đang nghiên cứu.

*Thừa nhận: Kịch bản này ban đầu được phát triển cho Đại học Mở nước Anh và được sử dụng với sự cho phép. Kịch bản đó đã có ảnh hưởng từ chương trình khoa học tích hợp của Đại học McMaster. Tuy nhiên, chương trình của McMaster là một chương trình trong khu trường có giới hạn cho nhóm được chọn lọc cao độ với 50 sinh viên.*

# Phụ lục 1: Xây dựng môi trường học tập có hiệu quả

## Mục đích của phụ lục này

Khi bạn đã hoàn thành chương này bạn sẽ có khả năng để:

- thiết kế và triển khai một môi trường đáp ứng tốt nhất cho các nhu cầu khóa học và các sinh viên của bạn

## Điều gì được đề cập tới trong phụ lục này

Việc xây dựng một môi trường học tập toàn diện và có hiệu quả là một điều kiện quan trọng cho việc triển khai dạy và học cho kỷ nguyên số. Phụ lục này thảo luận các thành phần chính của môi trường học tập và cách các thành phần đó bị/được các phát triển trong kỷ nguyên số ảnh hưởng tới.

Chương này đề cập tới các chủ đề sau:

- A.1 Việc tích hợp các nguyên tắc thiết kế bên trong một môi trường học tập giàu
- A.2 Môi trường học tập là gì?
- A.3 Các đặc tính của người học
- A.4 Việc quản lý nội dung
- A.5 Việc phát triển các kỹ năng
- A.6 Hỗ trợ người học
- A.7 Các tài nguyên
- A.8 Đánh giá việc học tập
- A.9 Việc xây dựng nền tảng thiết kế tốt

Cũng trong chương này bạn sẽ thấy các hoạt động sau:

- Hoạt động A.2 Việc gây ảnh hưởng tới một môi trường học tập
- Hoạt động A.3 Ai là các sinh viên của bạn?
- Hoạt động A.5 Việc phát triển các kỹ năng
- Hoạt động A.6 Việc xây dựng sự hỗ trợ cho người học
- Hoạt động A.7 Các tài nguyên nào quan trọng?
- Hoạt động A.8 Các đánh giá nào làm việc được trong kỷ nguyên số?
- Hoạt động A.9 Việc thiết kế môi trường học tập của riêng bạn

### Những điều chính rút ra được

1. Để có khả năng thiết kế việc học tập có hiệu quả, là cần thiết phải xây dựng một môi trường học tập có hiệu quả.
2. Các môi trường học tập có hiệu quả sẽ có một số thành phần khác nhau, và các thành phần đó sẽ biến đổi, phụ thuộc vào ngữ cảnh và nhận thức luận dẫn hướng cho việc dạy học.
3. Mục tiêu của việc xây dựng một môi trường học tập có hiệu quả là xúc tác cho các mô hình thiết kế học tập mềm dẻo hơn sẽ được tạo ra và được áp dụng.

## **A.1 Việc tích hợp các nguyên tắc thiết kế bên trong một môi trường học tập giàu**

Các chương từ 1 tới 12 đưa ra một tập hợp các chỉ dẫn cho việc dạy học trong kỷ nguyên số. Các chỉ dẫn đó sẽ không vận hành trong chân không. Cả những người dạy và những người học đối mặt với một thế giới đang thay đổi nhanh chóng, với công nghệ mới, các tiếp cận dạy học mới và các sức ép bên ngoài từ chính phủ, các ông chủ, các bậc cha mẹ học sinh, và các phương tiện truyền thông. Là dễ dàng bị hất ngã trong một môi trường bão tố như vậy.

Phụ lục này cố gắng đặt các chỉ dẫn đó vào trong một tập hợp các điều kiện thực dụng, những gì tôi cho là một môi trường học tập có hiệu quả, để cung cấp một ngữ cảnh ổn định nhưng mềm dẻo trong đó các chỉ dẫn được phác họa trong cuốn sách này có thể được áp dụng. Tôi đã chọn đặt điều này vào như một phụ lục, vì về cơ bản nó đưa vào nội dung được đặt ra trong phần còn lại của cuốn sách, nhưng để các chỉ dẫn sẽ có hiệu quả, chúng cần phải được áp dụng bên trong một môi trường học tập gắn kết mạch lạc và giàu.

## Kịch bản B Quay lại trường học sau 25 năm

*Steve:* Chào Phil. Bạn đang làm gì đây? Tôi nghe bạn vừa quay lại trường đại học. Đúng thế không?

*Phil:* Ồ, công việc của tôi đã giết tôi. Tôi đã yêu công việc và tôi đã làm việc 24x7. Tôi đã luôn di chuyển, và gia đình tôi đã chán ngấy vì họ không bao giờ nhìn thấy tôi, và khi tôi ở nhà tôi lúc nào cũng ôm điện thoại để làm việc. Bạn biết đấy, tôi đã từng ở khá cao trong công ty và đã có tiền, nên tôi đã quyết định tạm dừng công việc trong 2 năm để tái hiệu chỉnh.

*Steve:* Thế bạn sẽ làm gì?

*Phil:* Một thạc sỹ về vật lý hạt ở trường đại học địa phương.

*Steve,* cười: Có vẻ là con đường tái hiệu chỉnh khá liều mạng đấy!

*Phil:* Ừ, tôi đã học vật lý cho bằng cử nhân của tôi, và tôi thực sự thích nó, nhưng tôi không thể thấy tương lai trong vật lý khi đó - tất cả là về năng lượng hạt nhân hoặc các tên lửa dẫn đường mà từng không được xã hội chấp nhận đối với tôi khi đó, và vật lý lý thuyết thì tất cả dường như là điên rồ, nên tôi đã chuyển sang khoa học máy tính trong một trường có cấp bằng. Phần còn lại là lịch sử. Nhưng tôi không bao giờ đánh mất sự quan tâm của mình trong vật lý cả.

*Steve:* Thế bạn thỏa mãn với nó chứ?

*Phil:* Ừ, có và không. Tôi đã tham gia rồi trong một vài nghiên cứu với giáo sư giám sát của tôi, điều ngụ ý tôi sẽ sớm tham gia trong vài thí nghiệm trong va chạm hadron lớn ở CERN. Ông giáo sư và tôi cảm thấy thực sự tốt, và ông ấy dường như thích ý tưởng của tôi, thậm chí - hoặc đặc biệt - vì tôi từng ra khỏi lĩnh vực này một thời gian nên quay lại với một quan điểm mới.

*Steve:* Wow, tuyệt vời. Thế không thích điều gì?

*Phil:* Toán học khủng khiếp. Đã 25 năm trước đó, khi tôi lần cuối có bất kỳ sự nghiêm túc nào với toán, nên tôi đang chọn vài lớp toán năm cuối trước khi tốt nghiệp đại học. Vấn đề là, các bài giảng thật kinh khủng. Quá nhiều, quá nhanh, và không có thời gian cho các câu hỏi và thảo luận. Tôi có thể bám theo lý lẽ nói chung, nhưng các giải pháp và chứng minh thì chỉ là đuổi theo thôi.

*Steve:* Bạn đang già đi đấy, ông bạn à - không thể đuổi kịp với bọn trẻ đâu.

*Phil:* Ừ, đó là những gì tôi nghĩ tới trước tiên, nhưng sau đó khi tôi đã bắt đầu chat với những người khác trong lớp học, họ cũng đều có chung các vấn đề y hệt. Khi tôi phàn nàn về một trong số các giáo sư, người từng đặc biệt là đáng sợ, ông đã nói thầm về vật lý phải là khó, các tiêu chuẩn cao, và chỉ những người tốt nhất sống sót còn tất cả là những chuyện tào lao. Bạn có thể đi cùng dạng lý lẽ đó với một bạn trẻ 20 tuổi, nhưng không với ai đó giống tôi, người được một công ty quốc tế lớn quản lý. Đó từng chỉ là một lời bào chữa cho việc dạy học tồi tệ. Nhưng rồi một trong số các sinh viên đã cho tôi một mẹo tốt thực sự. Anh ta đã nói lên

trên trực tuyến vào site OpenCourseWare của MIT và tìm các bài giảng của họ. Chúng được ghi lại, bạn có thể dừng và bắt đầu lại chúng, và sau đó bạn có thể làm việc theo cách của bạn qua các giải pháp và các chứng minh theo nhịp độ của riêng bạn. Nên khi tôi đi tới các bài giảng ở trường đại học của mình bây giờ, tôi chỉ cố bám theo lý lẽ chính, chắc chắn tôi đã có được các chủ đề tải về đúng, rồi tôi đi lên site của MIT để lấy bài giảng thực sự của McCoy. Thành thật mà nói, nó có lẽ tiết kiệm cho tôi và giáo sư nhiều thời gian nếu họ chỉ trao cho tôi các chủ đề ở đầu học kỳ rồi để tôi tự xoay xở với nó. Rồi thì họ có thể có nhiều thời gian hơn để giúp tôi khi tôi thực sự bế tắc.

*Steve:* Thế bạn sẽ gắn bó với nó chứ?

*Phil:* Tôi không biết. Toán học ở mức này là then chốt. Nếu tôi không thể học được toán - và không phải là tôi không hiểu nó, mà chỉ là tôi không thể theo kịp - tôi có lẽ sẽ làm điều gì đó nữa, nhưng điều đó có thể là đáng tiếc, vì chúng tôi đã có thử nghiệm nấu nướng thực sự khá.

*Steve:* Ừ, chúc may mắn - và hãy chắc chắn bạn không rơi xuống hố đen ở CERN nhé.

*Phil:* Rất vui. Hãy quay lại làm việc nhé, ông bạn nô lệ của tập đoàn.

Dựa vào một trường hợp có thực ở Vương quốc Anh. Trường đại học được giữ là nặc danh.



## A.2 Môi trường học tập là gì?

### A.2.1 Định nghĩa

*'Môi trường học tập tham chiếu tới các vị trí vật lý, các ngữ cảnh và các văn hóa khác nhau trong đó các sinh viên học tập. Vì các sinh viên có thể học trong một sự đa dạng lớn các khung cảnh, như các vị trí nằm ngoài trường học và các môi trường ngoài trời, khái niệm đó thường được sử dụng như một lựa chọn thay thế được ưa thích hơn hoặc chính xác hơn với phòng học, điều có ý nghĩa có giới hạn hơn và truyền thống - một căn phòng với các dãy bàn và chiếc bảng đen, ví dụ thế.*

*Khái niệm đó cũng bao quanh văn hóa của một trường hoặc lớp - các tập quán và đặc tính chủ chốt của nó, gồm các cá nhân tương tác và đối xử với nhau như thế nào - cũng như các cách thức theo đó các giáo viên có thể tổ chức thiết lập giáo dục để tạo thuận lợi cho việc học tập ... '*

Bảng chú giải Cải cách Giáo dục, 29/08/2014

Định nghĩa này thừa nhận rằng các sinh viên học theo nhiều cách thức khác nhau trong các ngữ cảnh rất khác nhau. Vì những người học phải tiến hành việc học tập, mục tiêu là để tạo ra toàn bộ môi trường cho việc học tập mà tối ưu hóa được khả năng của các sinh viên để học. Tất nhiên không có môi trường học tập tối ưu duy nhất. Có một lượng không xác định các môi trường học tập có khả năng, chúng là những gì làm cho việc dạy học thú vị đến thế.

### A.2.2 Các thành phần của môi trường học tập có hiệu quả

Việc phát triển toàn bộ một môi trường học tập cho các sinh viên trong một khóa học hoặc chương trình cụ thể có lẽ là phần sáng tạo nhất của việc dạy học. Trong khi có một xu hướng tập trung vào hoặc các môi trường học tập có cơ sở vật lý (như các phòng học, các giảng đường và các phòng thí nghiệm), thì học trong các công nghệ được sử dụng để tạo ra các môi trường học tập cá nhân trên trực tuyến - PLE (Personal Learning Environment), các môi trường học tập là rộng lớn hơn so với chỉ các thành phần vật lý đó. Chúng cũng sẽ bao gồm:

- các đặc tính của những người học;
- các mục tiêu cho việc dạy và học;
- các hoạt động sẽ hỗ trợ tốt nhất cho việc học;
- các chiến lược đánh giá sẽ đo đếm và định hướng học tập tốt nhất.

Hình A.2.2 minh họa một môi trường học tập có khả năng từ viễn cảnh của một giáo viên hoặc người chỉ dẫn. Giáo viên có thể có ít hoặc không có sự kiểm soát đối với vài thành phần, như các

đặc tính hoặc tài nguyên của người học, nhưng có thể có toàn bộ sự kiểm soát đối với các thành phần khác như sự lựa chọn nội dung và cách những người học sẽ được hỗ trợ. Bên trong từng thành phần chính có một tập hợp các thành phần phụ sẽ cần phải được cân nhắc. Trong thực tế, chính trong các thành phần phụ (cấu trúc nội dung, các hoạt động thực hành, phản hồi, sử dụng công nghệ, các phương pháp đánh giá, và vân vân) nơi mà các quyết định thực sự cần phải đưa ra.

Tôi đã liệt kê chi vài thành phần trong Hình A.2.2 và tập hợp đó không ngụ ý là toàn diện. Ví dụ nó có thể đã bao gồm các thành phần khác, như việc phát triển hành vi đạo đức, các yếu tố của cơ sở, hoặc sự công nhận từ bên ngoài, mỗi thành phần trong số chúng cũng có thể ảnh hưởng tới môi trường học tập trong đó một giáo viên hoặc người chỉ dẫn phải làm việc. Việc tạo ra một mô hình môi trường học tập là một thiết bị hướng dẫn nhằm cung cấp quan điểm toàn diện về toàn bộ ngữ cảnh dạy học cho một khóa học hoặc chương trình đặc biệt, bằng một người chỉ dẫn hoặc giáo viên đặc biệt với quan điểm đặc biệt về học tập. Một lần nữa, sự lựa chọn các thành phần và tầm quan trọng cảm nhận được của chúng sẽ được dẫn dắt ở vài mức độ bởi nhận thức luận và các đức tin cá nhân con người về tri thức, các phương pháp dạy và học.



Hình A.2.2 Môi trường học tập từ quan điểm của giáo viên

Cuối cùng, tôi đã gợi ý có chủ ý một môi trường học tập từ quan điểm của một giáo viên, khi mà giáo viên có trách nhiệm chính cho việc tạo ra môi trường học tập thích hợp, nhưng cũng là quan

trọng để cân nhắc các môi trường học tập từ quan điểm của những người học. Quả thực, những người học là người lớn hoặc chín chắn là có khả năng tạo ra các môi trường học tập khá tự quản, cá nhân, của riêng họ.

Điểm quan trọng là phải nhận diện được các thành phần cần phải được cân nhắc trong việc dạy một khóa học hoặc chương trình, và đặc biệt là có các thành phần khác ngoài nội dung hoặc chương trình giảng dạy. Từng trong số các thành phần chính của môi trường học tập tôi đã chọn như một ví dụ được thảo luận ngắn gọn trong các phần sau, với sự tập trung vào các thành phần của một môi trường học tập mà là đặc biệt phù hợp cho kỷ nguyên số.

### Hoạt động A.2 Ảnh hưởng tới môi trường học tập

1. Vì sao bạn nghĩ tôi đã tập trung vào các môi trường học tập từ quan điểm của giáo viên thay vì quan điểm của người học?
2. Để tạo ra môi trường học tập cho HIST 305 trong Kịch bản E, Ralph Goodyear đã cẩn thận cân nhắc môi trường học tập ông đã muốn tạo ra và các môi trường ông đã có ít hoặc không có sự kiểm soát đối với chúng. Những thành phần nào bạn nghĩ ông đã có ít hoặc không có sự kiểm soát đối với chúng?
3. Bạn có thể bổ sung thêm (hoặc loại bỏ) điều gì từ môi trường học tập trong Hình A.2.2?
4. Hình A.2.2 tập trung vào một môi trường học tập từ quan điểm của giáo viên. Bạn có thể thiết kế một mô hình tương tự về môi trường học tập từ quan điểm của người học? Đây là những khác biệt chính?
5. Liệu tư duy về toàn bộ môi trường học tập quá phức tạp cho nỗ lực dạy học? Vì sao không chỉ nhận về với nó?

Hãy chia sẻ mô hình hoặc các suy nghĩ của bạn trong phần bình luận ở cuối của Phụ lục này.

## A.3 Các đặc tính của người học



Hình A.3 Các đặc tính của người học

Có lẽ không gì hơn phản ánh những thay đổi tới việc dạy học trong kỷ nguyên số so với sự thay đổi trong các đặc tính của người học.

### A.3.1 Sự đa dạng gia tăng

Tôi đã lưu ý trong [Chương 1, Phần 1.2](#) rằng trong các nước phát triển như Canada, 'các cơ sở sau trung học có kỳ vọng thể hiện dạng y hệt sự đa dạng về kinh tế - xã hội và văn hóa như trong một xã hội rộng lớn, thay vì là các cơ sở được giữ cho một thiểu số ưu tú'. Trong kỷ nguyên, nơi mà sự phát triển kinh tế có liên quan chặt chẽ với các mức độ giáo dục cao hơn, mục tiêu bây giờ là mang càng nhiều sinh viên có thể càng tốt tới các tiêu chuẩn được yêu cầu, thay vì tập trung vào chỉ các nhu cầu của hầu hết các sinh viên có khả năng. Điều này ngụ ý việc tìm kiếm các cách thức giúp cho một dải rất rộng các sinh viên với các mức khả năng và/hoặc tri thức trước đó rất khác nhau tới thành công. Một kích cỡ rõ ràng không phù hợp cho tất cả ngày nay. Làm việc với số lượng sinh viên đa dạng ngày càng gia tăng có lẽ là toàn bộ các thách thức lớn nhất so với những gì các giáo viên và những người chỉ dẫn đối mặt trong kỷ nguyên số, đặc biệt nhưng không duy nhất ở mức sau trung học. Đây không phải là điều theo đó những người chỉ dẫn trước hết có điều kiện trong sự tinh thông về vấn đề chủ đề được chuẩn bị tốt.

Sự kết hợp của thiết kế tốt và sử dụng thích đáng công nghệ sẽ tạo thuận lợi lớn cho sự cá nhân hóa việc học tập, cho phép, ví dụ, đối với các sinh viên khác nhau làm việc ở các tốc độ khác nhau, và để tập trung việc học tập vào các mối quan tâm và các nhu cầu đặc thù của các sinh viên, vì thế đảm bảo sự tham gia và động lực cho một dải đa dạng các sinh viên. Tuy nhiên, bước đầu tiên và có lẽ quan trọng nhất là đối với những người chỉ dẫn phải biết các sinh viên của họ, và đặc biệt, để nhận diện từ dải khổng lồ các thông tin liên quan tới các sinh viên và những khác biệt của họ, điều là quan trọng nhất cho thiết kế việc dạy và học trong kỷ nguyên số. Tôi liệt kê vài đặc tính mà tôi nghĩ là quan trọng từ quan điểm của việc thiết kế dạy học.

### **A.3.2 Ngữ cảnh công việc và ở nhà**

2 yếu tố làm cho ngữ cảnh công việc và ở nhà trở thành sự cân nhắc quan trọng trong thiết kế việc dạy và học: các sinh viên đang ngày càng vừa làm việc vừa học tập nghiêm cứu (khoảng một nửa tất cả các sinh viên sau trung học của Canada cũng làm việc, và những người làm việc trung bình 16 giờ một tuần – [Marshall, 2011](#)); và độ tuổi các sinh viên tiếp tục lan truyền, với tuổi trung bình các sinh viên gia tăng chậm (ở Đại học British Columbia, tuổi trung bình của các sinh viên chưa tốt nghiệp là 20, nhưng hơn 1/3 tất cả các sinh viên là hơn 24 tuổi. Tuổi trung bình của các sinh viên tốt nghiệp đại học trong năm 2014 là 31 - [UBC Vancouver Fact Sheet, 2014](#)).

Có vài lý do cho độ tuổi trung bình của các sinh viên gia tăng, ít nhất ở Bắc Mỹ:

- các sinh viên có thời gian tốt nghiệp lâu hơn (một phần vì họ có xu hướng chọn tải học tập nghiêm cứu nhỏ hơn khi đang làm việc);
- số lượng các sinh viên gia tăng đang đi tới trường có cấp bằng;
- nhiều sinh viên hơn đang quay lại các khóa học và chương trình bổ sung sau khi tốt nghiệp (những người học tập suốt đời), chủ yếu vì các lý do kinh tế.

Các sinh viên được thuê làm bán thời gian hoặc toàn thời gian, hoặc các sinh viên có gia đình, ngày càng cần sự mềm dẻo hơn trong việc học tập nghiêm cứu của họ, và đặc biệt tránh đi lại trong thời gian dài giữa gia đình, công việc và trường cao đẳng. Các sinh viên đó ngày càng muốn các khóa học lai hoặc hoàn toàn trên trực tuyến, và các module nhỏ hơn, các chứng chỉ hoặc các chương trình mà chúng có thể phù hợp xung quanh công việc của họ và cuộc sống gia đình.

### **A.3.3 Các mục tiêu của người học**

Hiểu được động lực của các sinh viên và những gì họ kỳ vọng khi ra khỏi một khóa học hoặc chương trình cũng sẽ ảnh hưởng tới thiết kế khóa học hoặc chương trình. Đối với việc học tập hàn lâm, thường là cần thiết để tìm ra các cách thức để chuyển các sinh viên mà tiếp cận của họ về học tập ban đầu được dẫn dắt bằng những phần thưởng không thực chất như các điểm số hay trình độ sang một tiếp cận tham gia và động viên các sinh viên trong bản thân vấn đề chủ đề đó. Các sinh viên tiềm năng với trình độ sau trung học rồi và có công việc tốt rồi có thể không muốn làm việc

qua một tập hợp các khóa học được xác định sẵn trước đó rồi mà có lẽ muốn chỉ các lĩnh vực nội dung cụ thể từ các khóa học đang tồn tại, được tùy biến để đáp ứng các nhu cầu của họ (ví dụ, theo nhu cầu và được phân phối trên trực tuyến). Vì thế là quan trọng để có vài dạng tri thức hoặc sự hiểu biết vì sao những người học có khả năng chọn khóa học hoặc chương trình của bạn, và họ đang hy vọng đi gì khi đi ra từ nó.

### **A.3.4 Tri thức hoặc các kỹ năng trước đó**

Việc học tập trong tương lai thường phụ thuộc vào các sinh viên có tri thức trước đó hoặc khả năng làm mọi điều ở một mức độ nhất định. Các giáo viên nhằm làm giảm sự cách biệt giữa những gì một người học có thể làm mà không có sự trợ giúp và những gì người học có thể làm với sự trợ giúp, những gì mà Vygotsky (1978) cho là vùng phát triển tiệm cận. Nếu mức độ khó của việc dạy học được nhằm tới quá xa vượt ra khỏi khả năng hoặc tri thức và các kỹ năng trước đó của một người học, thì việc học sẽ thất bại.

Tuy nhiên, càng đa dạng các sinh viên trong một chương trình, thì càng đa dạng các mức tri thức và kỹ năng họ có khả năng mang theo với họ. Quả thực, những người học tập suốt đời, hoặc những người di cư mới tới phải lặp lại một chủ đề vì trình độ ở nước ngoài của họ không được thừa nhận, có lẽ mang tri thức chuyên gia hoặc tiên tiến mà có thể được lôi ra để làm giàu thêm cho kinh nghiệm học tập cho bất kỳ ai. Các sinh viên khác có lẽ không có tri thức cơ bản y hệt như những người khác trong khóa học và sẽ cần trợ giúp nhiều hơn. Trong một ngữ cảnh như vậy, là quan trọng để thiết kế kinh nghiệm học tập sao cho nó là đủ mềm dẻo để dàn xếp được cho các sinh viên với một dải rộng lớn tri thức và các kỹ năng có trước đó.

### **A.3.5 Bẩm sinh số**

Hầu hết các sinh viên ngày nay đã lớn lên với các công nghệ số như các điện thoại di động, các máy tính bảng và các phương tiện xã hội, bao gồm Facebook, Twitter, các blog và wiki. Prensky (2010) và những người khác (như Tapscott, 2008) viện lý rằng không chỉ là những sinh viên như vậy giỏi giang gì hơn trong việc sử dụng các công nghệ như vậy so với các thế hệ trước, mà vì họ cũng nghĩ khác (Tapscott, 2008).

Tuy nhiên, là đặc biệt quan trọng để hiểu rằng các sinh viên bản thân họ biến đổi nhiều trong sử dụng của họ các phương tiện xã hội và các công nghệ mới, rằng sử dụng của họ phần lớn được dẫn dắt bởi các đòi hỏi cá nhân và xã hội, và sử dụng của họ các công nghệ số không tự nhiên chạy vào sử dụng trong giáo dục. Họ sẽ sử dụng các công nghệ mới và các phương tiện xã hội cho việc học tập ở những nơi những người chỉ dẫn tạo ra môi trường tốt và khi các sinh viên có thể thấy rằng sử dụng các phương tiện số sẽ trực tiếp giúp họ trong các nghiên cứu của họ. Để điều này xảy ra thì các lựa chọn thiết kế có chủ ý được yêu cầu về phần của người chỉ dẫn. ([Đề có thêm thông tin về vấn đề bẩm sinh số, xem Chương 8, Phần 2](#)).



### A.3.6 Kết luận

Ngữ cảnh công việc và ở nhà, các mục tiêu của người học, và tri thức và các kỹ năng có trước đó của các sinh viên (bao gồm năng lực của họ với các phương tiện số) là một vài yếu tố then chốt sẽ ảnh hưởng tới thiết kế việc học tập. Đối với một vài người chỉ dẫn, các đặc tính khác của người học, như các kiểu học, những khác biệt về giống (nam hay nữ) hoặc nền tảng văn hóa, có thể quan trọng hơn, phụ thuộc vào ngữ cảnh. Bất kể ngữ cảnh nào, thiết kế tốt trong việc dạy học đòi hỏi thông tin tốt về những người học mà chúng ta sẽ dạy, và đặc biệt thiết kế tốt cần giải quyết sự đa dạng ngày càng gia tăng các sinh viên của chúng ta.

#### Hoạt động A.3 Ai là các sinh viên của chúng ta?

1. Bạn đặc trưng thế nào các sinh viên bạn đang dạy: các sinh viên toàn thời gian từ các trường trung học phổ thông; các sinh viên đang làm việc bán thời gian; hoặc các sinh viên làm việc toàn thời gian? Làm thế nào một lớp điển hình của bạn chia được ra giữa 3 nhóm đó? Bạn có thông tin cần thiết để tiến hành phân tích này hay không?
2. Bạn có nghĩ các sinh viên nghỉ hoặc học tập nghiên cứu khác những ngày đó vì các phương tiện xã hội? Điều đó ảnh hưởng như thế nào tới việc học tập nghiên cứu của họ? Bạn có cảm thấy bạn cần đáp ứng theo vài cách thức cho điều này không?
3. Có bao nhiêu sự khác biệt giữa các sinh viên của bạn trong tri thức và/hoặc khả năng ngôn ngữ có trước đó? Điều này ảnh hưởng như thế nào tới cách bạn dạy?

Bạn có lẽ muốn đọc [Chương 8, Phần 2](#) và [Chương 9, Phần 3](#) trước khi trả lời các câu hỏi đó.

#### Các tham chiếu

- Marshall, K. (2011) [Employment patterns of post-secondary students](#), *Ontario Undergraduate Student Alliance*, November 11
- Prensky, M. (2001) '[Digital natives, Digital Immigrants](#)' *On the Horizon* Vol. 9, No. 5
- Tapscott, D. (2008) *Grown Up Digital* New York: McGraw Hill
- Vygotsky, L. (1978) *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* Cambridge MA: Harvard University Press



## A.4 Quản lý nội dung



Hình A.4.1 Quản lý nội dung

Đối với hầu hết các giáo viên và những người chỉ dẫn, nội dung vẫn là trọng tâm chính. Nội dung bao gồm các sự việc, ý tưởng, nguyên tắc, bằng chứng, và các mô tả các quy trình hoặc thủ tục. Nhiều thời gian được bỏ ra trong việc thảo luận những nội dung nào sẽ được đưa vào trong chương trình giảng dạy, những gì cần phải được đề cập tới trong một khóa học hoặc chương trình, những nguồn nội dung nào như các cuốn sách - văn bản nào các sinh viên nên truy cập, và vân vân. Các giáo viên và những người chỉ dẫn thường cảm thấy bị ép phải đề cập tới toàn bộ chương trình giảng dạy trong thời gian có sẵn. Đặc biệt, các lớp học giảng bài hoặc mặt đối mặt vẫn là một cách thức hàng đầu cho việc tổ chức và phân phối nội dung.

Trường hợp để cân bằng nội dung với phát triển các kỹ năng đã được làm vài lần qua cuốn sách, nhưng các vấn đề xung quanh nội dung vẫn là quan trọng sống còn trong việc dạy học. Đặc biệt, những người chỉ dẫn cần phải tự hỏi họ 2 câu hỏi: 'Nội dung nhất định nào sẽ gia tăng giá trị cho toàn bộ các mục tiêu của khóa học hoặc chương trình này? Nội dung nào có thể là hấp dẫn cho các sinh viên để đề cập tới, nhưng có thể phải tránh nếu cần thiết?'

### A.4.1 Các mục tiêu cho nội dung

Những người chỉ dẫn trong giáo dục sau trung học có xu hướng lấy nội dung để được thừa nhận - đây là những gì chúng tôi dạy. Tuy nhiên, là quan trọng, khi thiết kế việc dạy học trong kỷ nguyên số, phải là rõ ràng trong các mục tiêu cho nội dung dạy học. Vì sao chúng ta yêu cầu các sinh viên biết các sự việc, ý tưởng, nguyên tắc, bằng chứng và mô tả của các quy trình hoặc thủ tục? Liệu nội dung nhất định nào đó có là mục tiêu trong bản thân nó, hay nó là một cách thức để kết thúc? Ví dụ, có một giá trị cơ bản bên trong sự hiểu biết bằng tuần hoàn, hoặc ngày tháng các cuộc chiến, hoặc chúng ngụ ý sự kết thúc, như việc thiết kế những thí nghiệm hoặc sự hiểu biết vì sao tiếng Pháp là một ngôn ngữ chính thức ở Canada?

Câu hỏi là quan trọng, vì trong kỷ nguyên số, vài người có thể viện lý rằng việc học tập hoặc học thuộc lòng nội dung trở nên ít quan trọng hơn hoặc thậm chí không phù hợp khi điều đó là để chỉ việc tra cứu các sự việc hoặc các định nghĩa hoặc các phương trình. Những người phát triển nhận thức sẽ viện lý rằng nội dung cần phải được đóng khung hoặc đặt trong ngữ cảnh để nó có nghĩa. Liệu nội dung có cần phải được học chỉ để tạo thuận lợi cho chúng ta làm thứ gì đó, như giải quyết các vấn đề, hoặc ra các quyết định, và liệu chúng ta có chỉ cần thiết kế nội dung như và khi cần thiết, khi mà nó bây giờ là quá dễ dàng để truy cập?

Có lẽ quan trọng hơn so với việc giáo viên hoặc người chỉ dẫn rõ ràng về vì sao nội dung được dạy là để cho các sinh viên hiểu được điều này. Một cách bắt đầu điều này là phải hỏi: giá trị nào được gia tăng cho toàn bộ các mục tiêu của khóa học hoặc chương trình này bằng việc dạy nội dung cụ thể này? Liệu các sinh viên có cần học thuộc lòng nội dung này, hay biết nơi để tìm nó, và khi nào nó là quan trọng để sử dụng? Tất nhiên điều này ngụ ý có các mục tiêu rất rõ ràng cho khóa học hoặc chương trình như một tổng thể.

### A.4.2 Số lượng và độ sâu



Hình A.4.2 Có quá nhiều nội dung trong khóa học của bạn?

Hình ảnh: © handyguyspodcast.com

Trong nhiều ngữ cảnh, những người chỉ dẫn có ít sự lựa chọn về nội dung. Các cơ quan bên ngoài, như các cơ quan kiểm định, các chính phủ bang hoặc tỉnh, hoặc các ban cấp phép chuyên nghiệp, có thể chỉ định tốt nội dung nào một khóa học hoặc chương trình đặc thù cần phải đề cập tới. Tuy nhiên, sự phát triển nhanh của tri thức khoa học và công nghệ ngày càng gia tăng thách thức ý tưởng về thân nội dung chương trình cố định mà các sinh viên phải học. Các chương trình kỹ thuật và y tế vật lộn để đề cập tới thậm chí trong 6 hoặc 8 năm giáo dục chính quy tất cả các tri thức mà những người chuyên nghiệp cần phải biết để thực hành có hiệu quả. Những người chuyên nghiệp sẽ cần phải tiếp tục học tập tốt sau khi tốt nghiệp đại học nếu họ muốn bắt kịp với những phát triển mới trong lĩnh vực đó.

Đặc biệt, việc đề cập tới nội dung nhanh chóng hoặc làm các sinh viên quá tải với nội dung không phải là các chiến lược dạy học có hiệu quả, vì thậm chí làm việc cật lực hơn tất cả thời gian không ngủ cũng sẽ không tạo thuận lợi cho các sinh viên trong các lĩnh vực chủ đề đó làm chủ được tất cả các thông tin họ cần trong các nghề nghiệp của họ. Sự chuyên môn hóa từng là một cách truyền thống điều khiển sự tăng trưởng của tri thức, nhưng điều đó không giúp làm việc được với các vấn đề hoặc các bài toán học búa trong thế giới thực, điều thường đòi hỏi các tiếp cận có cơ sở rộng lớn và liên ngành. Vì thế những người chỉ dẫn cần phải phát triển các chiến lược xúc tác cho các sinh viên vượt qua được lượng tri thức khổng lồ và đang gia tăng trong lĩnh vực của họ.

Một cách để điều khiển vấn đề bùng nổ tri thức là tập trung vào phát triển các kỹ năng, như quản lý tri thức, giải quyết vấn đề và ra quyết định. Tuy nhiên, các kỹ năng đó không phải là không cần thông tin. Để giải quyết các vấn đề hoặc ra các quyết định, bạn cần truy cập tới các sự việc, nguyên tắc, ý tưởng, khái niệm và dữ liệu. Để quản lý tri thức, bạn cần biết nội dung nào là quan trọng và vì sao, tìm nó ở đâu, và cách để đánh giá nó. Đặc biệt có thể có tri thức hoặc nội dung cốt lõi hoặc cơ bản cần phải được làm chủ cho nhiều nếu không phải hầu hết các hoạt động chuyên nghiệp khác. Một kỹ năng dạy học sau đó sẽ là khả năng phân biệt được giữa các lĩnh vực nội dung cơ bản và mong muốn, và để đảm bảo rằng bất kỳ điều gì được làm để phát triển các kỹ năng trong nội dung cốt lõi của quy trình được đề cập tới.

### **A.4.3 Các nguồn**

Một quyết định then chốt khác cho các giáo viên trong kỷ nguyên số là các sinh viên nên có được nguồn hoặc nơi tìm nội dung. Trong thời trung cổ, các cuốn sách từng là khan hiếm, và thư viện từng là một nguồn nội dung cơ bản không chỉ cho các sinh viên mà còn cho các giáo sư. Các giáo sư đã phải lựa chọn, điều chỉnh và lọc nội dung vì các nguồn nội dung là cực kỳ khan hiếm. Chúng ta không ở trong tình huống đó hôm nay. Nội dung theo nghĩa đen là ở khắp mọi nơi: trên Internet, trong các phương tiện xã hội, trong các phương tiện đại chúng, trong các thư viện và các cuốn sách, cũng như trong các giảng đường.

Thông thường, nhiều thời gian được bỏ ra trong các cuộc họp phòng hoặc chương trình, thảo luận các cuốn sách hoặc các bài báo nào các sinh viên nên được yêu cầu phải đọc. Một phần lý do cho

việc lựa chọn hoặc giới hạn nội dung là để giới hạn chi phí cho các sinh viên, cũng như nhu cầu tập trung vào dải có giới hạn các tư liệu bên trong một khóa học hoặc chương trình. Nhưng ngày nay, nội dung ngày càng mở, tự do và có sẵn theo yêu cầu qua Internet. Hầu hết các sinh viên sẽ cần tiếp tục học sau khi tốt nghiệp. Họ sẽ ngày càng gia tăng dùng tới các phương tiện số cho các nguồn tri thức của họ. Vì thế khi quyết định về nội dung chúng ta nên cân nhắc:

- a) ở mức độ nào người chỉ dẫn cần chọn nội dung cho một chương trình (khác với một tập hợp rộng rãi các chủ đề của chương trình giáo dục) và ở mức độ nào các sinh viên nên tự do chọn cả nội dung và nguồn của nội dung đó?
- b) ở mức độ nào người chỉ dẫn cần tự mình phân phối nội dung, như qua một bài giảng hoặc các slide Powerpoint, khi nội dung là quá tự do sẵn sàng ở khắp mọi nơi? Đây là giá trị gia tăng bạn đang cung cấp bằng việc tự bạn phân phối nội dung? Thời gian của bạn có thể được sử dụng tốt hơn theo các cách thức khác chăng?
- c) ở mức độ nào chúng ta cần cung cấp các tiêu chí hoặc chỉ dẫn cho các sinh viên để chọn và sử dụng nội dung có khả năng truy cập mở được, và đây là cách tốt nhất để làm điều đó?

Khi trả lời các câu hỏi như vậy, chúng ta cũng nên hỏi liệu các quyết định của bạn sẽ có giúp được các sinh viên bản thân họ quản lý nội dung tốt hơn sau tốt nghiệp hay không.

#### A.4.4 Cấu trúc

Một trong những hỗ trợ then chốt tốt nhất mà các giáo viên và người chỉ dẫn cung cấp là cấu trúc sự tuần tự và mối quan hệ qua lại của các yếu tố nội dung khác nhau. Tôi đưa vào trong cấu trúc:

- lựa chọn và xếp thứ tự nội dung,
- phát triển một trọng tâm hoặc tiếp cận đặc biệt cho các lĩnh vực nội dung đặc thù,
- giúp các sinh viên bằng sự phân tích, giải nghĩa hoặc ứng dụng nội dung
- tích hợp và liên kết các lĩnh vực nội dung khác nhau.

Theo truyền thống, nội dung từng được cấu trúc bằng việc chia một khóa học thành một số lớp chủ đề có liên quan theo một tuần tự nhất định, và trong các lớp học, bởi những người chỉ dẫn 'đóng khung' và giải nghĩa nội dung. Tuy nhiên, các công nghệ mới đưa ra các cách thức lựa chọn thay thế để cấu trúc nội dung. Các hệ thống quản lý học tập như Blackboard hoặc Moodle xúc tác cho những người chỉ dẫn lựa chọn và sắp xếp tuần tự các tư liệu nội dung, điều các sinh viên có thể truy cập ở bất kỳ đâu, bất kỳ lúc nào - và theo bất kỳ trật tự nào. Tính sẵn sàng của một dải rộng lớn các nội dung qua Internet, và khả năng thu thập và sắp xếp nội dung qua các blog, wiki, và các hồ sơ điện tử, xúc tác cho các sinh viên ngày càng gia tăng gánh vác các cấu trúc về nội dung của riêng họ.

Các sinh viên cần vài dạng cấu trúc trong các lĩnh vực nội dung, một phần vì vài điều cần phải được học theo 'trật tự đúng', một phần vì không có nội dung cấu trúc sẽ trở nên lẫn lộn lung tung các chủ đề không có liên quan, và một phần vì các sinh viên không thể biết hoặc khắc phục được những gì là quan trọng và những gì là không bên trong một tổng thể lĩnh vực nội dung, ít nhất cho tới khi họ

đã bắt đầu học tập nghiên cứu nó. Các sinh viên mới tới đặc biệt cần phải biết họ phải học tập nghiên cứu cái gì mỗi tuần. Có nhiều bằng chứng tốt để gợi ý rằng các sinh viên mới hưởng lợi lớn từ các tiếp cận về nội dung có cấu trúc chặt chẽ, theo tuần tự, nhưng khi họ trở nên có tri thức hoặc có kinh nghiệm hơn trong lĩnh vực đó, thì họ tìm cách phát triển các tiếp cận của riêng họ cho việc lựa chọn, sắp thứ tự và giải nghĩa nội dung.

Vì thế trong việc quyết định về cấu trúc nội dung trong một khóa học hoặc chương trình thì người chỉ dẫn cần phải hỏi:

- a) bao nhiêu cấu trúc tôi nên cung cấp trong việc quản lý nội dung, và bao nhiêu tôi nên để lại cho các sinh viên?
- b) các công nghệ mới ảnh hưởng thế nào tới cách tôi sẽ cấu trúc nội dung? Liệu chúng có xúc tác cho tôi cung cấp các cấu trúc mềm dẻo hơn mà sẽ phù hợp với một dải đa dạng các nhu cầu của sinh viên hay không?

Tương tự, khi trả lời các câu hỏi đó chúng ta sẽ hỏi điều đó quan trọng như thế nào đối với bản thân các sinh viên để có khả năng cấu trúc nội dung, và liệu các câu trả lời của chúng ta cho 2 câu hỏi ở trên sẽ giúp họ đi xa hơn hay không để làm điều này.

#### **A.4.5 Các hoạt động của người học**

Cuối cùng, các hoạt động nào chúng ta cần đòi hỏi các sinh viên làm để giúp họ hiểu được nội dung? Để trả lời cho câu hỏi này sẽ ngụ ý việc quay về với các mục tiêu cho nội dung học tập và toàn bộ các mục tiêu của khóa học:

- nếu học thuộc lòng là quan trọng, thì các kiểm thử tự động như các bài tập được máy tính chấm điểm với các câu trả lời đúng đang được cung cấp có thể được sử dụng;
- nếu mục tiêu là để xúc tác cho sinh viên thiết kế về nội dung như các sự việc, nguyên tắc, dữ liệu hoặc bằng chứng để cấu trúc một lý lẽ, để giải quyết các phương trình, hoặc thiết kế một thí nghiệm, thì các cơ hội cho việc thực hành các kỹ năng như vậy sẽ là cần thiết.
- nếu mục tiêu là để giúp các sinh viên quản lý tri thức, thì chúng ta có thể cần thiết lập các nhiệm vụ đòi hỏi họ lựa chọn, đánh giá, phân tích và áp dụng nội dung.

Chúng ta sẽ thấy rằng công nghệ tạo thuận lợi cho chúng ta để mở rộng đáng kể dải các hoạt động mà các sinh viên có thể sử dụng để làm chủ nội dung, nhưng những thứ đó cần phải có liên quan tới các mục tiêu học tập được thiết lập cho khóa học hoặc chương trình. Không có tập hợp các hoạt động được lên kế hoạch, thì nội dung có thể chỉ chui vào đầu 1 ngày và chui ra vào ngày hôm sau.

#### **A.4.6 Kết luận**

Thậm chí hoặc đặc biệt trong kỷ nguyên số, nội dung, về những điều phải biết, vẫn là quan trọng then chốt, nhưng trong kỷ nguyên số vai trò của nội dung đang thay đổi đáng kể, theo vài cách thức

đang trở thành một phương tiện cho những kết thúc khác, như sự phát triển các kỹ năng, thay vì một kết thúc trong bản thân nó. Vì sự phát triển nhanh trong tri thức trong gần như tất cả các lĩnh vực chủ đề, là rõ ràng về vai trò và mục đích của nội dung trong khóa học, và việc giao tiếp có hiệu quả của các sinh viên, trở thành đặc biệt quan trọng.

## A.5 Việc phát triển các kỹ năng



Hình A.5 Các kỹ năng

### A.5.1 Các kỹ năng trong kỷ nguyên số

Trong [Chương 1, Phần 1.2](#), tôi đã liệt kê vài kỹ năng mà những sinh viên tốt nghiệp cần trong kỷ nguyên số, và đã tranh luận rằng điều này đòi hỏi sự tập trung lớn hơn vào việc phát triển các kỹ năng như vậy, ở tất cả các mức giáo dục, nhưng đặc biệt ở mức sau trung học, nơi mà sự tập trung thường là vào mức sau trung học, sự nhận diện và phát triển các kỹ năng như vậy từ việc quan sát bản thân các giáo viên thể hiện các kỹ năng như vậy hoặc thông qua vài dạng thâm thấu gây ra từ học tập nghiên cứu nội dung.

Tất nhiên là hơi nhân tạo để tách bạch nội dung với các kỹ năng, vì nội dung là nhiên liệu dẫn hướng cho sự phát triển các kỹ năng tri thức. Mục tiêu của tôi ở đây là không hạ bớt tầm quan trọng của nội dung, mà đảm bảo rằng phát triển các kỹ năng nhận được nhiều sự tập trung và chú ý từ những người chỉ dẫn, và rằng chúng ta tiếp cận sự phát triển các kỹ năng theo cách lành mạnh và rõ ràng y hệt như học nghề được huấn luyện trong các kỹ năng làm thủ công.

### A.5.2 Thiết lập các mục tiêu cho sự phát triển các kỹ năng

Vì thế một bước then chốt sẽ phải là rõ ràng về các kỹ năng nào một khóa học hoặc chương trình đặc thù đang cố gắng phát triển, và để định nghĩa các mục tiêu đó theo một cách thức như vậy có thể được triển khai và truy cập. Nói cách khác, là không đủ để nói rằng các mục tiêu của khóa học



để phát triển tư duy then chốt, mà để nêu rõ những gì điều này có thể trông giống trong ngữ cảnh của lĩnh vực nội dung hoặc khóa học đặc thù, theo các cách thức là rõ ràng cho các sinh viên. Trong các kỹ năng đặc thù sẽ được định nghĩa theo một cách thức như vậy, chúng có thể được đánh giá, và các sinh viên sẽ nhận thức được về các tiêu chí hoặc đường hướng sẽ được sử dụng để đánh giá. Phát triển các kỹ năng được thảo luận qua cuốn sách này, mà đặc biệt trong:

- Chương 1, Phần 2
- Chương 3, Phần 5
- Chương 4, Phần 4
- Chương 9, Phần 4

### A.5.3 Các hoạt động tư duy

Kỹ năng không phải là nhị phân, theo nghĩa là bạn có nó hoặc không có nó. Có một xu hướng nói về các kỹ năng và các năng lực của các khía cạnh mới, ngay lập tức, chuyên gia, và làm chủ, nhưng trong thực tế các kỹ năng đòi hỏi thực hành và ứng dụng thường xuyên và, ít nhất về các khía cạnh các kỹ năng tri thức, không có đích cuối cùng.

Vì thế là quan trọng then chốt khi thiết kế một khóa học hoặc chương trình phải thiết kế các hoạt động đòi hỏi các sinh viên để phát triển, thực hành và áp dụng các kỹ năng tư duy trên cơ sở liên tục, ưu tiên theo cách mà bắt đầu với các bước nhỏ và cuối cùng dẫn tới các bước lớn hơn. Có nhiều cách thức theo đó điều này có thể được thực hiện, như các bài tập bằng văn bản, công việc dự án, và thảo luận có trọng tâm, nhưng các hoạt động tư duy đó cần phải được thiết kế, sau đó được triển khai trên cơ sở nhất quán bởi người chỉ dẫn.

### A.5.4 Các hoạt động thực hành

Được đưa ra trong các chương trình dạy nghề rằng các sinh viên cần nhiều hoạt động thực hành để phát triển các kỹ năng làm thủ công của họ. Điều này là đúng ngang bằng cho các kỹ năng trí tuệ. Các sinh viên cần phải có khả năng giải thích chứng minh họ đang ở đâu dọc trên con đường dẫn tới sự làm chủ, có được phản hồi về nó, và thử lại như một kết quả. Điều này ngụ ý làm việc mà tạo thuận lợi cho họ thực hành các kỹ năng đặc biệt.

Trong kịch bản lịch sử ([Kịch bản E](#)), các sinh viên đã phải phủ được và hiểu được nội dung cơ bản trong 3 tuần đầu, tiến hành nghiên cứu trong một nhóm, phát triển một báo cáo dự án được đồng thuận, ở dạng của một hồ sơ điện tử, chia sẻ nó với các sinh viên khác và người chỉ dẫn để có các bình luận, phản hồi và đánh giá, và trình bày báo cáo của họ bằng mồm và trên trực tuyến. Lý tưởng, họ sẽ có cơ hội mang nhiều kỹ năng đó vào trong các khóa học khác, những nơi các kỹ năng đó có thể được tinh chỉnh và được phát triển tiếp. Vì vậy, với phát triển các kỹ năng, một đường chân trời dài hạn hơn một khóa học duy nhất sẽ là cần thiết, nên chương trình được tích hợp cũng như việc lên kế hoạch là quan trọng.

## A.5.5 Thảo luận như một công cụ cho việc phát triển các kỹ năng tri thức

Thảo luận là một công cụ rất quan trọng cho việc phát triển các kỹ năng tư duy. Tuy nhiên, không phải bất kỳ dạng thảo luận nào. Đã có tranh luận trong Chương 2 rằng tri thức hàn lâm đòi hỏi dạng tư duy khác với tư duy thường ngày. Nó thường yêu cầu các sinh viên coi thế giới khác đi, về các nguyên tắc nằm bên dưới, sự trừu tượng và các ý tưởng. Vì thế thảo luận cần phải được người chỉ dẫn quản lý thận trọng, sao cho nó tập trung vào sự phát triển các kỹ năng trong tư duy mà là phần không thể thiếu đối với lĩnh vực nghiên cứu đó. Điều này đòi hỏi người chỉ dẫn lên kế hoạch, và cung cấp các cơ hội trình bày cách các chuyên gia trong lĩnh vực đó tiếp cận các chủ đề dưới sự thảo luận, và so sánh các nỗ lực của các sinh viên. Vai trò thảo luận được đề cập tới đầy đủ hơn trong [Chương 4](#) và [Chương 11, Phần 10](#).

## A.5.6 Kết luận

Có nhiều cơ hội thậm chí trong hầu hết các khóa học hàn lâm để phát triển các kỹ năng tri thức và thực hành sẽ mang vào được trong công việc và các hoạt động của cuộc sống trong kỷ nguyên số, mà không làm hỏng các giá trị hoặc tiêu chuẩn hàn lâm. Thậm chí trong các khóa học dạy nghề, các sinh viên cần các cơ hội để thực hành các kỹ năng tri thức hoặc khái niệm như giải quyết vấn đề, các kỹ năng giao tiếp truyền thông, và việc học tập cộng tác. Tuy nhiên, điều này sẽ không xảy ra chỉ qua sự phân phối nội dung. Những người chỉ dẫn cần phải:

- suy nghĩ cẩn trọng chính xác về những kỹ năng nào các sinh viên của họ cần;
- làm thế nào điều này phù hợp với bản chất tự nhiên của vấn đề chủ đề;
- dạng các hoạt động cho phép các sinh viên phát triển và cải tiến các kỹ năng tri thức của họ.
- cách đưa phản hồi và đánh giá các kỹ năng đó, với thời gian và các tài nguyên có sẵn.

Đây là thảo luận rất ngắn gọn về cách và vì sao phát triển kỹ năng sẽ là phần không thể thiếu của bất kỳ môi trường học tập nào.

### Hoạt động A.5 Phát triển các kỹ năng

1. Quay về kịch bản HIST 305, những kỹ năng đặc thù nào Ralph Goodyear đã cố gắng phát triển trong khóa học của ông ta?
2. Liệu các kỹ năng đó có đang được các sinh viên phát triển trong kịch bản lịch sử phù hợp với kỷ nguyên số?
3. Liệu phần này có khả năng thay đổi cách bạn suy nghĩ về việc dạy học chủ đề của bạn, hay liệu bạn có đề cập tới sự phát triển các kỹ năng thích hợp hay chưa? Nếu bạn cảm thấy bạn giải quyết tốt sự phát triển kỹ năng rồi, liệu tiếp cận của bạn có khác với của tôi không?

Hãy viết xuống các câu trả lời của bạn trong phần bình luận ở cuối của cuốn sách này.

## A.6 Hỗ trợ người học



Hình A.6 Hỗ trợ người học

Hỗ trợ người học tập trung vào những gì giáo viên hoặc người chỉ dẫn có thể hoặc nên làm để giúp những người học vượt ra khỏi sự phân phối nội dung chính quy, hoặc phát triển các kỹ năng. Sự hỗ trợ người học đề cập tới một dải rộng lớn các chức năng, và được thảo luận thông qua cuốn sách, nhưng đặc biệt trong:

- Chương 3, Phần 6
- Chương 4, Phần 4
- Chương 8, Phần 6
- Chương 11, Phần 10



Hình A.6.1 Hỗ trợ người học

Sự tập trung của tôi ở đây là vào việc chỉ ra vì sao nó là thành phần cơ bản của môi trường học tập, và để mô tả ngắn gọn vài hoạt động chính có liên quan tới sự hỗ trợ người học.

### **A.6.1 Dựng giàn giáo**

Tôi sử dụng khái niệm dựng giàn giáo (scaffolding) để bao trùm nhiều chức năng của một người chỉ dẫn trong việc chuẩn đoán và trả lời cho những khó khăn của những người học, bao gồm:

- giúp sinh viên khi họ vật lộn với các khái niệm hoặc ý tưởng mới;
- giúp sinh viên giành được sự hiểu biết sâu hoặc một chủ đề hoặc đối tượng;
- giúp sinh viên đánh giá một dải các ý tưởng hoặc thực hành khác nhau;
- giúp sinh viên hiểu được những giới hạn của tri thức;
- trên tất cả việc thách thức các sinh viên đi vượt ra khỏi mức tư duy hoặc thực hành hiện hành của họ để có được sự hiểu biết sâu sắc hơn hoặc mức năng lực cao hơn.

Các hoạt động đó thường chọn dạng các can thiệp cá nhân và giao tiếp truyền thông giữa một người chỉ dẫn và một cá nhân hoặc nhóm các sinh viên, theo các ngữ cảnh mặt đối mặt hoặc trên trực tuyến. Các hoạt động đó có xu hướng không có kế hoạch trước, đòi hỏi làm việc tốt về tính tự phát và sự đáp ứng nhiệt tình ở phía của giáo viên hoặc người chỉ dẫn. Việc dựng giàn giáo thường là một phương cách cá tính hóa việc học tập, tạo thuận lợi cho những khác biệt của sinh viên trong học tập để được dàn xếp tốt hơn khi chúng xảy ra.

### **A.6.2 Phản hồi**

Điều này có thể được xem như một chủng loại con của việc dựng giàn giáo, nhưng nó đề cập tới vai trò của việc cung cấp phản hồi trong sự thực thi của sinh viên các hoạt động như việc viết bài tập, công việc dự án, các hoạt động sáng tạo, và các hoạt động khác của sinh viên vượt ra khỏi phạm vi hiện hành và có lẽ cả trong tương lai của phản hồi được máy tính tự động hóa. Một lần nữa, vai trò của người chỉ dẫn ở đây là cung cấp sự cá tính hóa phản hồi nhiều hơn để làm việc với nhiều hoạt động được truy cập có tính định tính hơn của sinh viên, và có thể có hoặc không có liên quan tới đánh giá hoặc phân loại chính quy.

### **A.6.3 Khuyến cáo**

Cũng như sự hỗ trợ trực tiếp trong việc nghiên cứu hàn lâm của họ, những người học thường cần trợ giúp và chỉ dẫn về các vấn đề quản trị hoặc cá nhân, như việc liệu có lặp lại một khóa học, chậm làm một bài tập vì ốm đau trong gia đình, hoặc hủy bỏ cuộc tuyển sinh vào một khóa học và hoãn nó sang một ngày khác. Nguồn tiềm tàng này của sự trợ giúp cần phải được đưa vào trong thiết kế môi trường học tập có hiệu quả, với mục tiêu làm tất cả những gì có thể làm được để đảm bảo rằng các sinh viên thành công trong khi đáp ứng được các tiêu chuẩn hàn lâm của một chương trình.

## A.6.4 Các sinh viên khác

Các sinh viên khác có thể là một sự trợ giúp lớn cho những người học. Nhiều trong số này sẽ xảy ra không chính thức, thông qua các cuộc nói chuyện của sinh viên sau lớp học, qua các phương tiện xã hội, hoặc việc trợ giúp lẫn nhau với các bài tập. Tuy nhiên, những người chỉ dẫn có thể làm cho sử dụng chính thức hơn đối với các sinh viên khác bằng việc chỉ định các hoạt động học tập cộng tác, làm việc nhóm, và việc thiết kế các thảo luận trên trực tuyến sao cho các sinh viên cần phải làm việc cùng nhau thay vì một cách cá nhân.

## A.6.5 Vì sao hỗ trợ người học là rất quan trọng

Thiết kế tốt có thể làm giảm đáng kể đòi hỏi cho sự hỗ trợ người học, bằng việc đảm bảo làm sáng tỏ và bằng việc xây dựng trong các hoạt động học tập thích hợp. Các sinh viên cũng biến động lớn trong nhu cầu của họ về hỗ trợ trong việc học tập. Nhiều người học tập suốt đời, những người từng trải qua giáo dục sau trung học rồi, có gia đình, sự nghiệp và nhiều kinh nghiệm cuộc sống, có thể tự quản lý, những người học tập tự quản, việc nhận diện những gì họ cần phải học và làm thế nào làm điều này tốt nhất. Ở một cực khác, có các sinh viên mà đối với họ hệ thống trường học chính quy từng là một thảm họa, những người thiếu các kỹ năng hoặc nền tảng học tập cơ bản, như việc đọc, viết và các kỹ năng toán học, và vì thế thiếu tin tưởng vào việc học tập. Họ sẽ cần nhiều sự hỗ trợ để thành công.

Tuy nhiên đa số lớn những người học là nằm đâu đó ở giữa của phổ đó, ngẫu nhiên chạy vào các vấn đề, không chắc chắn những tiêu chuẩn nào sẽ được kỳ vọng, và cần biết họ đang làm như thế nào. Quả thực, có nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng 'sự hiện diện của người chỉ dẫn' có liên quan tới thành công hoặc thất bại của các sinh viên trong một khóa học, ít nhất trong việc học tập trực tuyến. Ở những nơi mà các sinh viên cảm thấy người chỉ dẫn không hiện diện, thì cả hiệu năng của người học và tỷ lệ hoàn thành sẽ suy giảm. Đối với các sinh viên đó, sự hỗ trợ tốt, đúng lúc cho người học là sự khác biệt giữa thành công và thất bại.

Nên lưu ý rằng nhu cầu cho sự hỗ trợ tốt người học, và khả năng để cung cấp nó, không phụ thuộc vào phương tiện chỉ dẫn. Dạng các khóa học tín chỉ trên trực tuyến mà từng được thiết kế và phân phối từ lâu trước khi các MOOCs tới thường đã cung cấp các mức cao hỗ trợ người học, thông qua việc có sự hiện diện của một người chỉ dẫn mạnh và thiết kế cẩn thận để đảm bảo các sinh viên được hỗ trợ.

Cùng lúc, dù các chương trình máy tính có thể đi theo vài cách để cung cấp sự hỗ trợ người học, nhiều trong số các chức năng quan trọng nhất của hỗ trợ người học có liên quan tới việc học tập khái niệm mức cao và phát triển các kỹ năng vẫn sẽ cần phải được một giáo viên hoặc người chỉ dẫn là chuyên gia cung cấp, dù là hiện diện hay ở xa. Hơn nữa, dạng này của hỗ trợ người học là khó để mở rộng phạm vi, khi mà nó có xu hướng sẽ là tăng cường khác nhiều sức lực và đòi hỏi những người chỉ dẫn với mức độ tri thức sâu trong lĩnh vực chủ đề. Vì vậy, nhu cầu cung cấp các

mức hỗ trợ người học đúng thích hợp không thể chỉ là mong đợi, nếu chúng ta muốn đạt được việc học tập thành công ở một phạm vi rộng lớn.

Điều này có thể coi là rõ ràng đối với các giáo viên, nhưng tầm quan trọng của hỗ trợ người học đối với thành công của sinh viên không phải luôn được thừa nhận hoặc được đánh giá cao, như có thể được thấy từ thiết kế của nhiều MOOCs, và phản ứng của các chính trị gia và các phương tiện về việc tiết kiệm chi phí như được các MOOCs hứa hẹn, điều hoàn toàn là một chức năng của việc loại bỏ hỗ trợ người học. Cũng có quan điểm khác từ những người chỉ dẫn và các chỉ dẫn hướng tới nhu cầu hỗ trợ người học. Một vài giáo viên có lẽ tin tưởng rằng 'đây là công việc của tôi để chỉ thị còn công việc của bạn là học tập'; nói cách khác, một khi các sinh viên được trình bày bằng nội dung cần thiết qua các bài giảng hoặc đọc, thì phần còn lại là tùy vào họ.

Dù vậy, thực tế là trong bất kỳ hệ thống nào với một sự đa dạng rộng lớn các sinh viên, như là điều rất phổ biến ngày nay, thì các giáo viên và những người chỉ dẫn sẽ phải cung cấp sự hỗ trợ người học có hiệu quả, trừ phi chúng ta có thiện chí hy sinh tương lai của nhiều ngàn người học.

### Hoạt động A.3 Việc xây dựng hỗ trợ người học

1. Bạn có nghĩ là có khả năng để thiết kế một khóa học hoặc chương trình có hiệu quả mà không cần các mức cao hỗ trợ người học? Nếu đúng, thì nó trông giống như thế nào? Sự phát triển của các MOOCs hoặc thứ gì đó hoàn toàn khác?
2. Bạn có chia sẻ quan điểm của tôi về những hạn chế của các máy tính cho việc cung cấp dạng mức độ cao hỗ trợ người học cần thiết cho việc học tập khái niệm trong kỷ nguyên số? Chúng làm được gì tốt trong việc hỗ trợ những người học?
3. Liệu 'việc dựng giàn giáo' có là khái niệm tốt nhất để mô tả dạng hỗ trợ việc học tập mà tôi đã mô tả trong phần này hay không? Nếu không thì có khái niệm nào tốt hơn cho điều này?

Hãy viết các câu trả lời của bạn vào phần bình luận ở cuối của chương này.

## A.7 Các tài nguyên



Hình A.7 Các tài nguyên

Như trong trường hợp về các đặc tính của người học, bạn có thể không có nhiều sự kiểm soát đối với các tài nguyên có sẵn, nhưng các tài nguyên (hoặc thiếu chúng) sẽ ảnh hưởng nhiều tới thiết kế việc dạy học. Đấu tranh cho các tài nguyên thích hợp thường là một trong những nhiệm vụ thách thức nhất cho nhiều giáo viên và những người chỉ dẫn. Ảnh hưởng của các tài nguyên lên thiết kế cũng được thảo luận suốt qua cuốn sách, nhưng đặc biệt ở:

- Chương 1, Phần 3
- Chương 8, Phần 7
- Chương 9, Phần 4.2
- Chương 11, Phần 6
- Chương 12, Phần 3
- Chương 12, Phần 4

### A.7.1 Trợ giúp dạy học

Hỗ trợ dạy học tham chiếu tới các trợ tá hoặc những người chỉ dẫn theo mùa vụ, các trợ giảng, các thủ thư, và các nhân viên hỗ trợ kỹ thuật, bao gồm cả những người thiết kế chỉ dẫn, các nhà sản xuất phương tiện và hỗ trợ kỹ thuật CNTT. Cơ sở có thể có các chính sách hoặc chỉ dẫn về cách nhiều



nhân viên hỗ trợ mà một người chỉ dẫn có thể có cho một tập hợp số lượng các sinh viên.

Là quan trọng để nghĩ về cách tốt nhất sử dụng các nhân viên hỗ trợ. Trong các trường đại học, xu hướng là chia một lớp học lớn thành các phần, với từng phần với người chỉ dẫn hoặc trợ giảng của riêng phần đó, điều sau đó vận hành khá độc lập, thường với những khác biệt lớn về chất lượng dạy học trong các phần khác nhau, phụ thuộc vào kinh nghiệm của người chỉ dẫn. Tuy nhiên, các công nghệ mới tạo thuận lợi cho việc dạy học sẽ được tổ chức khác đi và nhất quán hơn.

Ví dụ, một giáo sư lâu năm có thể xác định toàn bộ chương trình giảng dạy và chiến lược đánh giá, và làm việc với một nhà thiết kế chỉ dẫn, cung cấp toàn bộ thiết kế khóa học. Những người làm việc theo mùa vụ và/hoặc các trợ giảng sau đó sẽ được thuê để phân phối khóa học hoặc mặt đối mặt hoặc trên trực tuyến hoặc thường thấy hơn một sự pha trộn của cả 2, dưới sự giám sát của giáo sư lâu năm đó (xem ví dụ của Trung tâm Quốc gia về Biến đổi Hàn lâm [[National Center for Academic Transformation](#)]). Các phòng học đảo ngược chức năng là một cách khác để tổ chức các tài nguyên khác đi (xem Học tập Pha trộn trong Tâm lý học Giới thiệu [[Blended Learning in Introductory Psychology](#)] như là một ví dụ).

Hơn nữa, học tập trên trực tuyến có thể mang vào nhiều doanh thu hơn qua các khoản trợ cấp của chính phủ cho các sinh viên dư thừa ra và/hoặc doanh thu trực tiếp từ học phí, nên có thể các nền kinh tế phạm vi lớn mà muốn xúc tác cho cơ sở để thuê thêm những người làm việc theo mùa vụ từ các doanh thu dư thừa được sinh ra từ sự bổ sung thêm các sinh viên trên trực tuyến. Quả thực, bây giờ có những ví dụ về các chương trình thạc sỹ hoàn toàn trên trực tuyến còn hơn cả việc bù đắp được đầy đủ chi phí, bao gồm cả việc thuê các giáo sư nghiên cứu để dạy chương trình đó, từ doanh thu chi riêng học phí ([Thạc sỹ Công nghệ Giáo dục \[Master in Educational Technology\]](#) trên trực tuyến của Đại học British Columbia là một ví dụ). Vì thế thiết kế có thể ảnh hưởng tới các tài nguyên, cũng như các cách thức khác.

## A.7.2 Các tiện ích

Điều này tham chiếu tới trước tiên các tiện ích vật lý có sẵn cho người chỉ dẫn và các sinh viên, như các phòng học, các phòng thí nghiệm và thư viện. Chúng có thể đưa ra những căng thẳng trong việc dạy học xung quanh 3 giờ giảng bài và 6 giờ trong phòng thí nghiệm mỗi tuần, để 'phù hợp' với các yêu cầu của đa phần các cơ sở đối với các phân bổ phòng học (xem [Học tập trên Trực tuyến Sẽ Ảnh hưởng tới Thiết kế Phòng học Như thế nào \[How Online Learning is Going to Affect Classroom Design\]](#) đối với những cố gắng thiết kế lại các phòng học cho kỷ nguyên số).

Việc học tập trên trực tuyến có thể giải phóng những người chỉ dẫn và các sinh viên khỏi những căng thẳng vật lý cứng nhắc như vậy, nhưng vẫn có một nhu cầu về cấu trúc và tổ chức các đơn vị hoặc module dạy học, thậm chí hoặc đặc biệt khi dạy học trên trực tuyến.

### A.7.3 Công nghệ

Sự phát triển các công nghệ mới, và đặc biệt các hệ thống quản lý học tập, chụp bài giảng, và các phương tiện xã hội, có những ảnh hưởng căn bản đối với thiết kế việc dạy và học. Điều này được thảo luận sâu hơn nhiều trong các Chương 6, 7 và 8, nhưng vì mục đích của việc mô tả một môi trường học tập có hiệu quả, các công nghệ có sẵn cho người chỉ dẫn có thể đóng góp không lồ cho việc tạo ra các môi trường học tập tương tác và tham gia cho các sinh viên. Tuy nhiên, là quan trọng để nhấn mạnh rằng công nghệ chỉ là một thành phần trong bất kỳ môi trường học tập có hiệu quả nào, và cần phải được cân bằng và tích hợp với tất cả các thành phần khác.

### A.7.4 Thời gian của người chỉ dẫn

Tài nguyên lớn nhất và quý giá nhất của tất cả! Việc xây dựng một môi trường học tập có hiệu quả là một quy trình lặp đi lặp lại, nhưng cuối cùng, thiết kế dạy học, và ở một mức độ nào đó môi trường học tập như một tổng thể, sẽ phụ thuộc vào thời gian sẵn sàng từ người chỉ dẫn (và đội của người đó) cho việc dạy học. Càng ít thời gian có sẵn, càng hạn chế hơn môi trường học tập có khả năng sẽ có, trừ phi thời gian của người chỉ dẫn được quản lý rất cẩn thận. Một lần nữa, thiết kế tốt sẽ tính tới thời gian sẵn sàng cho việc dạy học (đặc biệt xem [Chương 11, Phần 9](#)).

### A.7.5 Các tài nguyên, kích cỡ lớp học và sự kiểm soát

Không gì dẫn một người chỉ dẫn đi trệch đường nhiều hơn việc cố gắng quản lý với các tài nguyên không thích hợp. Chắc chắn, nếu một giáo viên hoặc người chỉ dẫn được phân bổ một lớp học 200 sinh viên, trong một giảng đường lớn, không có sự hỗ trợ dạy học bổ sung, rồi người chỉ dẫn đó sẽ có khó khăn trong việc tạo ra một môi trường học tập giàu và có hiệu quả, vì thiếu các tài nguyên làm hạn chế các lựa chọn. Mặt khác, một người chỉ dẫn với 30 sinh viên, truy cập tới một dải rộng lớn các công nghệ, tự do tổ chức và cấu trúc chương trình giảng dạy, và với sự trợ giúp từ một nhà thiết kế chỉ dẫn và một nhà thiết kế web, có sự xa xỉ khai thác một dải các thiết kế và các môi trường học tập có khả năng khác nhau.

Dù vậy là có khả năng khi các tài nguyên là hiếm hoi nhất mà hầu hết sự sáng tạo là cần thiết để thoát ra khỏi các mô hình dạy học truyền thống. Điều này được thảo luận chi tiết hơn trong [Chương 12, Phần 5](#). Cùng lúc, những kỳ vọng cần phải là thực tế. Việc cung cấp sự hỗ trợ người học đúng thích hợp với tỷ lệ người chỉ dẫn : sinh viên là 1:200 hoặc nhiều hơn sẽ luôn là một thách thức.

Những cải tiến là có khả năng qua thiết kế lại - nhưng là phép màu. (Để có thêm thông tin về việc gia tăng năng suất qua việc dạy học trên trực tuyến, xem [Năng suất và Rà soát lại việc Học tập trên Trực tuyến \[Productivity and Online Learning Redux\]](#)).

### Hoạt động A.7 Các tài nguyên là quan trọng?

1. Liệu có những tài nguyên khác nào ảnh hưởng tới thiết kế môi trường học tập có hiệu quả mà tôi nên đưa vào hay không?
2. Winston Churchill từng nói 'Chúng ta định hình các tòa nhà của chúng ta và tới lượt nó các tòa nhà của chúng ta định hình chúng ta'. Ở mức độ nào bạn nghĩ việc học tập trực tuyến có thể giải phóng chúng ta khỏi vài ràng buộc mà các tòa nhà áp đặt lên thiết kế việc dạy và học? Những ràng buộc nào việc học tập trên trực tuyến ảnh hưởng tới thiết kế?
3. Bạn cảm thấy thế nào về toàn bộ vấn đề hỗ trợ dạy học? Tôi bảo lưu ý kiến lo ngại về sử dụng các sinh viên như là các trợ giảng trong các trường đại học, với lưu ý về chất lượng của việc dạy học. Tôi cũng tin tưởng rằng những người làm việc theo mùa vụ và trợ tá của người chỉ dẫn được đối xử tồi với lưu ý về cách mà họ được quản lý. Ở British Columbia chúng ta đã có 2 vụ kiện ở Tòa Tối cao và đình công của các giáo viên chính về kích cỡ lớp học và cấu phần trong các trường học, và đặc biệt các giáo viên trong trường sẽ nhận được bao nhiêu sự trợ giúp cho việc sao chụp với các sinh viên khuyết tật đang học tập. Mà bằng việc mang lại sự hỗ trợ ít khả năng hơn (và rẻ hơn) cho những người chỉ dẫn, liệu chúng ta đang tăng cường hay làm suy yếu môi trường học tập đối với các sinh viên?

## A.8 Đánh giá việc học tập



Hình A.8 Đánh giá

*'Tôi từng bị đánh vì cách đánh giá luôn để ở cuối, không chỉ trong đơn vị làm việc, mà còn trong việc lên kế hoạch của các giáo viên... Đánh giá từng hầu hết là thứ suy nghĩ sau...'*

*Các giáo viên... đang bị kẹt giữa các mục đích cạnh tranh của ... đánh giá và thường bối rối và thất vọng vì các khó khăn họ trải nghiệm khi họ cố gắng điều hòa các đòi hỏi.'*

Earle, 2003

### A.8.1 Đánh giá người học trong kỷ nguyên số

Vì đánh giá là một chủ đề lớn, là quan trọng để rõ ràng là mục đích của phần này là:

- nhìn vào 1 trong những thành phần tạo thành môi trường học tập có hiệu quả và toàn diện và
- xem xét ngắn gọn mức độ ở đó đánh giá là hoặc sẽ là việc thay đổi trong kỷ nguyên số.

Đánh giá một lần nữa được thảo luận qua suốt cuốn sách, nhưng đặc biệt ở:

- [Kịch bản D](#)
- [Chương 5, Phần 4](#)
- [Chương 10, Phần 4](#)

- **Chương 11, Phần 11**

Tuy nhiên, đánh giá đòi hỏi một phần cho riêng nó. Có lẽ không gì dẫn dắt hành vi của sinh viên nhiều hơn cách họ sẽ được đánh giá. Không phải tất cả các sinh viên là công cụ trong việc học tập của họ, mà đưa ra các sức ép cạnh tranh trong thời gian của các sinh viên trong kỷ nguyên số, hầu hết những người học 'thành công' tập trung vào những gì sẽ được thi và cách mà họ có thể có được hiệu quả nhất (điều ngụ ý đối với các sinh viên trong thời gian càng ít có thể càng tốt) đáp ứng được các yêu cầu đánh giá. Vì thế các quyết định về các phương pháp đánh giá sẽ ở trong hầu hết các ngữ cảnh là nền tảng cho việc xây dựng một môi trường học tập có hiệu quả.

### **A.8.2 Mục đích đánh giá**

Có nhiều lý do khác nhau cho việc đánh giá những người học. Là quan trọng để rõ ràng về mục đích đánh giá, vì có lẽ không một công cụ đánh giá duy nhất nào sẽ đáp ứng được tất cả các nhu cầu đánh giá. Đây là vài lý do (bạn có lẽ có thể nghĩ tới nhiều hơn):

- để cải thiện và mở rộng việc học tập của sinh viên;
- để đánh giá tri thức và năng lực của sinh viên về các mục tiêu hoặc các kết quả đầu ra học tập mong muốn;
- để cung cấp cho giáo viên/người chỉ dẫn phản hồi về tính hiệu quả của việc dạy học của họ và cách mà nó có thể được cải tiến;
- để cung cấp thông tin cho các ông chủ về những gì sinh viên biết và/hoặc có thể làm;
- để lọc các sinh viên cho nghiên cứu tiếp, công ăn việc làm hoặc sự thăng tiến nghề nghiệp;
- vì trách nhiệm của cơ sở và/hoặc các mục đích tài chính.

Tôi cô tình xếp thứ tự theo tầm quan trọng cho việc tạo ra một môi trường học tập có hiệu quả.

### **A.8.3 Các phương pháp đánh giá**

Mẫu biểu để đánh giá, cũng như mục đích, sẽ bị ảnh hưởng vì nhận thức luận nằm bên dưới của người chỉ dẫn hoặc giám khảo: những gì họ tin tạo thành tri thức, và vì thế cách mà các sinh viên cần trình bày tri thức của họ. Mẫu biểu để đánh giá cũng sẽ bị ảnh hưởng bởi tri thức và các kỹ năng mà các sinh viên cần trong kỷ nguyên số, điều ngụ ý việc tập trung nhiều vào việc đánh giá các kỹ năng giống như hiểu biết về nội dung. Vì thế sự đánh giá liên tục và đánh giá quá trình sẽ là quan trọng như đánh giá tổng kết hoặc 'kết thúc khóa học'.

Có một dải rộng các phương pháp đánh giá có khả năng. Tôi đã chọn chỉ một ít để minh họa công nghệ có thể thay đổi như thế nào cách thức chúng ta đánh giá những người học theo các cách thức phù hợp trong kỷ nguyên số:

### **A.8.3.1 Không đánh giá**

Một câu hỏi sẽ được cân nhắc liệu có nhu cầu đánh giá việc học trước tiên hay không. Có thể có những ngữ cảnh, như một cộng đồng thực hành, nơi mà việc học tập là không chính quy, và bản thân những người học quyết định những gì họ muốn học, và liệu họ có thỏa mãn với những gì họ đã học hay không. Trong các trường hợp khác, những người học có thể không muốn hoặc không cần phải được đánh giá hoặc xếp hạng một cách chính quy, nhưng vẫn muốn hoặc cần phản hồi về cách họ đang làm với việc học tập của họ. 'Liệu tôi có thực sự hiểu điều này không?' hoặc 'Tôi đang tiến hành so sánh với những người học khác như thế nào?'

Tuy nhiên, thậm chí trong các ngữ cảnh đó, vài phương pháp đánh giá chính quy của các chuyên gia, những người chuyên nghiệp hoặc những người tham gia có kinh nghiệm hơn có thể giúp những người tham gia khác mở rộng việc học tập của họ bằng việc cung cấp phản hồi và chỉ định mức năng lực hoặc hiểu biết mà một người tham gia đã đạt được hoặc còn chưa hoàn thành. Cuối cùng, bản thân các sinh viên có thể mở rộng việc học tập của họ bằng việc tham gia trong cả việc tự đánh giá và đánh giá ngang hàng, ưa thích hơn với chỉ dẫn và giám sát từ một người chỉ dẫn có tri thức hoặc có kỹ năng hơn.

### **A.8.3.2 Các bài kiểm tra nhiều lựa chọn dựa vào máy tính**

Phương pháp này là tốt cho kiểm thử tri thức 'khách quan' về các sự việc, ý tưởng, nguyên tắc, luật, và các thủ tục định lượng trong toán học, khoa học và kỹ nghệ ..., và là hiệu quả về chi phí cho các mục đích đó. Dạng kiểm thử này dù có xu hướng có giới hạn cho việc đánh giá các kỹ năng tri thức mức cao, như giải quyết vấn đề phức tạp, tính sáng tạo, và định giá, và vì thế ít có khả năng là hữu dụng cho việc phát triển hoặc đánh giá nhiều kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số.

### **A.8.3.3 Các tiểu luận hoặc các câu trả lời ngắn được viết**

Phương pháp này là tốt cho việc đánh giá sự lĩnh hội và vài kỹ năng tri thức cao cấp hơn, như tư duy phản biện, nhưng là lao động cường độ lớn, mở cho tính chủ quan, và không tốt cho việc đánh giá các kỹ năng thực hành. Các thí nghiệm đang diễn ra với việc chấm điểm tiểu luận tự động - sử dụng các phát triển trong trí tuệ nhân tạo, nhưng cho tới nay việc chấm điểm tự động các tiểu luận vẫn còn vật lộn để nhận diện ý nghĩa về ngữ nghĩa có căn cứ hợp lệ (để có những tính toán cân bằng và chi tiết hơn về hiện trạng của chấm điểm bằng máy, xem [Mayfield, 2013](#) và [Parachuri, 2013](#)).

### **A.8.3.4 Công việc dự án**

Công việc dự án khuyến khích sự phát triển các kỹ năng xác thực đòi hỏi sự hiểu biết về nội dung, quản lý tri thức, giải quyết vấn đề, học tập cộng tác, định giá, sáng tạo và các kết quả đầu ra thực hành. Việc thiết kế công việc dự án thực hành và hợp lệ cần một mức kỹ năng và sự tưởng tượng cao từ người chỉ dẫn.

### **A.8.3.5 Hồ sơ điện tử (e-Portfolios) (trích yếu trên trực tuyến công việc của sinh viên)**

Hồ sơ điện tử xúc tác cho sự tự đánh giá qua phản biện, quản lý tri thức, việc ghi lại và đánh giá các hoạt động học tập, như việc dạy hoặc thực hành chăm sóc bệnh nhân, và việc ghi lại sự đóng góp của cá nhân cho công việc dự án (như một ví dụ, xem [sử dụng các hồ sơ điện tử trong Nghệ thuật Nhìn và Xây dựng Môi trường \[Visual Arts and Built Environment\] ở Đại học Windsor](#)); các hồ sơ điện tử thường được tự quản bởi người học nhưng có thể được làm cho sẵn sàng hoặc được cập nhật cho những mục đích đánh giá hoặc phỏng vấn tìm việc làm.

### **A.8.3.6 Các mô phỏng, các trò chơi giáo dục (thường trên trực tuyến) và các thế giới ảo**

Chúng tạo thuận lợi cho thực hành các kỹ năng, như

- ra quyết định phức tạp và thời gian thực,
- vận hành trang thiết bị phức tạp (được mô phỏng hoặc từ ở xa),
- phát triển các thủ tục và nhận thức về an toàn,
- chấp nhận rủi ro và ra quyết định trong một môi trường an toàn, các hoạt động đòi hỏi sự kết hợp các kỹ năng thủ công và có tính nhận thức (xem [sự huấn luyện của các sỹ quan Dịch vụ Biên phòng Canada ở trường Cao đẳng Loyalist, Ontario](#)).



*Hình A.8.3.6 Qua biên giới thế giới ảo, Loyalist College, Ontario*



Các phương pháp đó hiện đắt giá để phát triển, nhưng có hiệu quả về chi phí với nhiều sử dụng, nơi mà chúng thay thế sử dụng trang thiết bị cực kỳ đắt giá, nơi mà các hoạt động vận hành không thể bị treo vì các mục đích huấn luyện, hoặc nơi mà sẵn sàng như các tài nguyên giáo dục mở.

Có thể thấy rằng vài phương pháp đánh giá đó đều là sáng tạo, trong việc trợ giúp các sinh viên phát triển và nâng cao năng lực và tri thức của họ, cũng như tổng kết, trong việc đánh giá các mức tri thức và các kỹ năng vào cuối khóa học hoặc chương trình. Trong kỷ nguyên số, đánh giá và việc dạy học có xu hướng trở thành thậm chí được tích hợp sát sao và sát nhau hơn.

## A.8.4 Kết luận

Không gì có khả năng dẫn dắt việc học tập của sinh viên nhiều hơn là phương pháp đánh giá. Cùng lúc, các phương pháp đánh giá đang thay đổi nhanh chóng và có khả năng tiếp tục thay đổi. Đánh giá việc phát triển các kỹ năng cần phải là luôn luôn và liên tục cũng như tổng kết. Có một dải ngày một gia tăng các công cụ dựa vào số có thể làm giàu cho chất lượng và dải các đánh giá sinh viên. Vì thế sự lựa chọn các phương pháp đánh giá, và sự thích đáng của chúng cho các thành phần khác, là các yếu tố sống còn của bất kỳ môi trường học tập có hiệu quả nào.

### Hoạt động A.8 Các đánh giá làm việc như thế nào trong kỷ nguyên số

- liệu có các phương pháp đánh giá nào khác phù hợp cho kỷ nguyên số mà tôi nên phải đưa vào không?
- vẫn còn dựa nặng nề vào các kiểm thử nhiều lựa chọn dựa vào máy tính trong nhiều việc dạy học, chủ yếu vì lý do chi phí. Tuy nhiên, dù có những ngoại lệ, tôi có thể viện lý nói chung rằng chúng thực sự không đánh giá các kỹ năng khái niệm mức cao cần thiết trong kỷ nguyên số. Bạn có đồng ý thế không?
- liệu có các phương pháp khác mà ngang bằng về kinh tế, đặc biệt về thời gian của người chỉ dẫn, mà phù hợp hơn để đánh giá trong kỷ nguyên số hay không? Ví dụ, bạn có nghĩ việc chấm điểm xếp hạng các tiểu luận một cách tự động là một lựa chọn thay thế có khả năng trụ vững được hay không?
- liệu có là hữu dụng để nghĩ về đánh giá đúng ngay từ đầu việc lên kế hoạch khóa học, thay vì ở cuối hay không? Liệu điều này có khả thi hay không?
- trong Kịch bản E, 'Việc phát triển tư duy lịch sử', liệu người chỉ dẫn sử dụng đánh giá để giúp phát triển và đánh giá các kỹ năng cần thiết trong kỷ nguyên số theo một cách thức có hiệu quả hay không? Nếu có, thì làm thế nào và nếu không, thì vì sao không?

Hãy viết các câu trả lời của bạn trong phần bình luận ở cuối của chương này.

*Các tham chiếu*

- Earle, L. (2003) *Assessment as Learning* Thousand Oaks CA: Corwin Press
- Mayfield, E. (2013) Six ways the edX Announcement Gets Automated Essay Grading Wrong, [e-Literate](#), April 8
- Parachuri, V. (2013) On the automated scoring of essays and the lessons learned along the way, [vicparachuri.com](#), July 31

## A.9 Xây dựng nền tảng thiết kế tốt



Hình A.1 Môi trường học tập từ quan điểm của giáo viên

Tôi đã đưa bạn đi qua một môi trường học tập có thể. Nó ngụ ý là một ví dụ, không phải một khuyến cáo. Có lẽ phù hợp với ngữ cảnh giáo dục sau trung học tốt hơn so với ngữ cảnh một trường học. Ví dụ, trong ngữ cảnh 1 trường học, thì sự vui chơi và các phụ huynh có thể là 2 thành phần quan trọng khác, một lần nữa phụ thuộc vào nhận thức luận nằm bên dưới và các đức tin của bạn về việc dạy và học.

### A.9.1 Nhận thức luận và các môi trường học tập

Tất cả chúng ta đi từ các quan điểm nhận thức luận và triết lý khác nhau về dạy và học. Điều này có thể được 2 phép ẩn dụ khác nhau minh họa. Một vài người thấy việc dạy và học rất giống như việc khai thác mỏ và vận chuyển than. Tri thức là than; nó phải được khai thác (nghiên cứu) và sau đó được tải và được phân phối (dạy học). Những người học được xem như là những chiếc thùng hoặc các toa tàu trên đường sắt trong đó tri thức được phân phối. Những người chỉ dẫn là những cái xẻng.

Trong quy trình này, những người học là khá thụ động theo nghĩa là họ không biến tri thức thành thứ gì đó khác được. Nó là nó.



Hình A.9.1 © Barry Howard, University of Newcastle Cultural Collections

Thậm chí dù tôi tới từ một gia đình khai thác mỏ ở phía mẹ tôi và một gia đình đường sắt ở phía bố tôi, thì tôi thấy việc dạy và học là khác. Tôi thấy nó giống nhiều hơn như một cái vườn, với những người học như là những cái cây. Vì thế người làm vườn cố gắng tốt nhất để tạo ra một môi trường sinh thái nơi mà các cái cây lớn lên và phát triển, bằng việc đảm bảo rằng chúng có quyền ngang bằng nhau về ánh sáng, đất, nước, và rằng chúng không bị hại vì sâu bọ và cỏ dại. Tôi thấy việc học tập như là sự phát triển và sự tăng trưởng trong các cá nhân. Công việc của tôi như là một giáo viên là để cung cấp môi trường tốt nhất có thể trong đó những người học có thể lớn lên và phát triển.

Tương tự, các giáo viên và những người chỉ dẫn cần nhận thức được và đặt ra một môi trường học tập nơi mà các sinh viên có thể lớn lên và phát triển việc học tập của họ. Tri thức không là tĩnh, mà lớn lên và phát triển trong những người học. Đặc biệt, trong kỷ nguyên số, việc học tập ngụ ý việc phát triển các kỹ năng cũng như việc tích lũy nội dung. Vì thế môi trường học tập tôi đã mô tả phản ánh tiếp cận của người kiến tạo và 'việc nuôi dưỡng' nhiều hơn của tôi về việc dạy học.

Thậm chí nếu bạn tới từ một quan điểm nhận thức luận khác và thấy tri thức và việc học tập theo một cách thức khác, hoặc đang dạy trong một ngữ cảnh rất khác với giáo dục sau trung học, thì nó vẫn sẽ giúp để xem xét tất cả các thành phần cần phải được cân nhắc cho việc học tập có hiệu quả, và cách mà các thành phần đó nên được thiết lập. Cũng đáng ghi nhớ rằng trong kỷ nguyên số, môi trường học tập của chúng ta còn bị bao quanh với gạch và vữa nữa. Công nghệ cho phép chúng ta tạo ra các môi trường khác nhau và mềm dẻo hơn để khuyến khích việc học tập.





Hình A.9.2 Cái vườn của tôi

## A.9.2 Cần nhưng chưa đủ

Vì thế như một giáo viên hoặc người chỉ dẫn, bạn ở trong vị thế tốt hơn để nghĩ về cách bạn sẽ thiết kế và triển khai một khóa học hoặc chương trình nếu bạn có rồi trong đầu tất cả các thành phần cần thiết của một môi trường học tập cung cấp một dạng danh sách kiểm tra những gì phải được xem xét khi thiết kế và phân phối một chương trình. Việc phân tích tất cả các thành phần cần thiết đi tới việc tạo ra một môi trường học tập có hiệu quả sẽ đưa ra cho bạn một nền tảng mạnh xung quanh chúng để thiết kế việc học tập của bạn.

Nên được lưu ý rằng thậm chí một khi các thành phần chính đã được nhận diện, thì bạn sẽ vẫn cần phải đưa ra nhiều quyết định về cách mà những thành phần đó sẽ được thiết kế và được phân phối. Thậm chí với một nền tảng khái niệm mạnh như vậy, bạn vẫn phải triển khai nó; nói cách khác, bạn

vẫn phải thiết kế việc dạy học của bạn.

### Hoạt động A.9 Việc thiết kế môi trường học tập của riêng bạn

- Mô tả môi trường học tập hiện hành theo đó bạn đang dạy một khóa học hoặc chương trình cụ thể.
- Các thành phần chính nào theo đó bạn quan tâm chú ý nhất?
- Liệu bạn có tiến hành những thay đổi cho môi trường học tập như là kết quả của việc đọc chương này hay không? Vì sao?
- Bây giờ: bạn có thể thiết kế một môi trường học tập mà sẽ phù hợp tốt nhất các nhu cầu của khóa học và các sinh viên của bạn? Để làm điều này bạn sẽ cần phải:
  - Quyết định các thành phần chủ chốt chính và các thành phần phụ của chúng
  - Đưa ra các lựa chọn hoặc quyết định cho từng trong số các thành phần phụ đó.

## **Phản hồi về các hoạt động**



## Hoạt động 1.8 Các kết luận chính từ Chương 1

### Hoạt động 1.8 Các kết luận chính từ Chương 1

Hãy viết xuống ít nhất 5 kết luận bạn có thể vẽ ra như một người chỉ dẫn từ chương này (ngoài “Những điều chính rút ra được”)

Có nhiều kết luận có khả năng người ta có thể vẽ ra, nhưng đây là của tôi:

1. Các trường đại học và cao đẳng có một mục đích rộng lớn hơn so với việc chỉ đáp ứng các đòi hỏi của thị trường lao động trong ngắn hạn. Một mặt, có một 'hợp đồng ẩn' giữa sự bùng nổ của giáo dục sau trung học, và nhu cầu tạo ra lực lượng lao động có kỹ năng, phù hợp và có tính cạnh tranh. Tôi không thấy mâu thuẫn nhất thiết nào ở đây cả. Nhiều hoạt động chúng ta cần nhắc sẽ là trung tâm đối với mục đích của một trường đại học có thể làm thỏa mãn các nhu cầu về lực lượng lao động với các căn chỉnh khá nhỏ.
2. Sự đa dạng của lực lượng sinh viên và tính sẵn sàng dễ dàng của nội dung làm nảy sinh tầm quan trọng của việc dạy học chất lượng tốt dựa vào các nguyên lý sư phạm và nghiên cứu trong việc học tập. Điều này ngụ ý việc chuyên nghiệp hóa việc dạy học trong giáo dục sau trung học.
3. Sự thay đổi công nghệ là liên tục xảy ra. Quả thực nó đang làm tăng tốc, nếu có. Các công nghệ mới có thể được áp dụng trong giáo dục đang được phát triển mọi lúc. Nên công nghệ sẽ không đi khỏi. Là không ích gì nhắm mắt của bạn lại và hy vọng rằng bạn có thể quản lý mà không đưa ra vài quyết định về việc liệu có sử dụng công nghệ hay không trong việc dạy học của bạn. Sức ép sử dụng công nghệ sẽ gia tăng, chứ không giảm đi.
4. Khá ít các công nghệ được thiết kế đặc biệt cho giáo dục. Có nhiều hơn lực đẩy từ các nhà sản xuất và những người bên vực cho công nghệ hơn là lực kéo từ những người chỉ dẫn. Dù vậy là rõ ràng rằng qua thời gian, nhiều công nghệ đã chứng minh là các công cụ giáo dục có giá trị.
5. Có nhiều điều để chọn từ đó, và có vài sự khác biệt chính giữa các công cụ. Các nhà nghiên cứu và những người chỉ dẫn cần phải hiểu các khác biệt của giáo dục, nếu có, giữa các công nghệ khác nhau.
6. Chỉ trong ít năm qua công nghệ đã bắt đầu có những thay đổi chính trong cách chúng ta phân phối giáo dục. Giáo dục từ ở xa và việc học tập trên trực tuyến đã trở nên nhiều hơn là hoạt động ngoại vi hoặc chạy quanh vòng ngoài của việc cung ứng chính cho việc học tập, điều từng ở trong các phòng học và trong các khu trường. Nhưng điều này chắc chắn đang bắt đầu thay đổi. Công nghệ đang ép chúng ta phải xem xét một cách cơ bản hơn mục đích và quy trình của việc dạy học, những gì tạo thành tri thức hợp lệ, và cách tốt nhất để có nó.
7. Tất cả điều này ngụ ý bạn cần vài dạng khung cho việc ra các quyết định về việc liệu có hay không sử dụng công nghệ, và cách tốt nhất để sử dụng nó. Đây là mục đích chính của cuốn sách này.

## **Hoạt động 6.1 Có bao nhiêu công nghệ bạn có thể thấy trong Hình 6.1?**

Vâng, đây là một câu hỏi không công bằng, một phần vì ảnh chụp không chỉ ra tất cả các công nghệ, và cũng vì bạn sẽ không biết phần mềm hoặc dịch vụ nào đã bao gồm, mà chỉ là cho hồ sơ, đây là danh sách của tôi:

### **Phần cứng**

1. Máy tính xách tay
2. Đĩa CD âm nhạc
3. Sách: vâng, một cuốn sách in là một chế tác của công nghệ! Không bắt buộc phải là số (digital) để là một công nghệ.
4. Điện thoại di động
5. Bộ nhận/bộ biến đổi vệ tinh
6. Màn hình truyền hình
7. Đầu chơi DVD
8. Hộp TV Apple
9. Hộp nhận/kiểm tra nghe - nhìn với 7 kênh, 1080p HDMI, hỗ trợ định dạng Dolby và DTS
10. Loa (có 3 trong ảnh, bao gồm một loa trầm, bên phải phía sau)
11. Điều khiển từ xa (một: cho tất cả trang thiết bị ngoại trừ máy tính, điện thoại di động và sách)

### **Phần mềm**

Hầu như không thể liệt kê và không có khả năng quan sát thấy, nhưng có thể bao gồm iTunes, iPhoto (sử dụng các ảnh chụp từ thư viện iPhoto như một trình bảo vệ màn hình cho màn hình TV khi âm nhạc đang chơi), biến đổi số trong bộ thu (nhận) A/V, vân vân, và vân vân.

### **Các mạng**

Wi-fi

Internet

Telephone

Radio

TV vệ tinh (có thể là cáp, hoặc điện thoại băng rộng)

### **Các dịch vụ**

Các kênh phát thanh truyền hình vệ tinh

Các trạm radio (lựa chọn toàn cầu, qua Sonos)

Apple TV (bao gồm Netflix và các dịch vụ dòng dữ liệu [streaming] khác)

Âm nhạc Sonos (bao gồm Deezer, một dịch vụ tương tự với Netflix cho âm nhạc)

### **Cần thiết để tích hợp**

Điều khiển từ ở xa duy nhất (eHarmony)

Bộ nhận (thu) nghe - nhìn

Apple TV

Máy tính xách tay Apple Mac Pro

Điện thoại di động (các kiểm soát Sonos và iTunes)

**Mong muốn của tôi cho tương lai: một hộp khả chuyên, rất mong đấy!!!!**

Tôi nghĩ bất kỳ ai sở hữu hệ thống giải trí gia đình này cũng có thể làm với một mô hình để lựa chọn công nghệ (OK, tôi sẽ thừa nhận, đó là của tôi). Hoặc liệu nền công nghiệp giải trí gia đình cần phải có hành động của nó cùng chăng? Nhưng mà tôi lại lạc đề rồi.

## **Hoạt động 6.3 Bạn có thể phân loại thứ sau đây (hoặc phương tiện hoặc công nghệ)?**

Câu trả lời của tôi:

Vì thế nó có thể được xem là ngữ cảnh trong đó khái niệm được sử dụng có thể ảnh hưởng tới sự phân loại của nó.

báo	phương tiện
máy in	công nghệ
chương trình truyền hình	phương tiện
Netflix	cả 2: công nghệ cho phân phối; phương tiện cho các dịch vụ
phòng học	công nghệ
MOOC	phương tiện
diễn đàn thảo luận	cả 2: công nghệ cho phần mềm; phương tiện cho sử dụng thực tế của nó

## Hoạt động 6.4 Truyền phát hay truyền thông

Từ danh sách bên dưới:

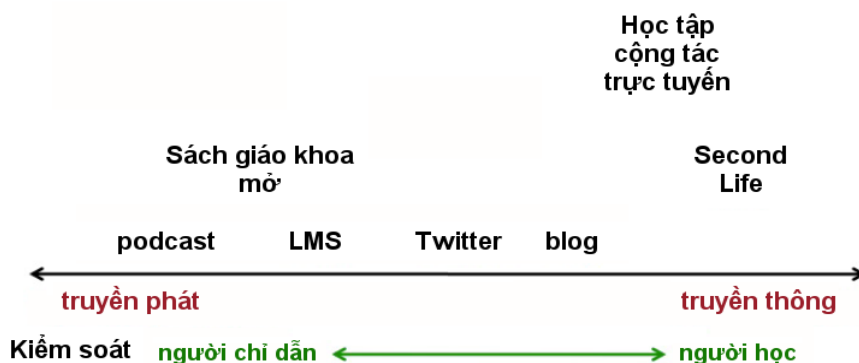
- hệ thống quản lý học tập
- blog
- việc học tập cộng tác trên trực tuyến
- Twitter
- Second Life
- podcast
- sách giáo khoa mở

1. Hãy xác định đâu là phương tiện và đâu là công nghệ, hoặc đâu có thể là cả 2, và theo những điều kiện nào

hệ thống quản lý học tập	cả 2: công nghệ như phần mềm, phương tiện khi được sử dụng để phân phối khóa học
blog	phương tiện (WordPress hoặc các phần mềm blog khác là công nghệ )
học tập cộng tác trực tuyến	phương tiện
Twitter	cả 2, nhưng chủ yếu là phương tiện
Second Life	phương tiện
podcast	phương tiện
sách giáo khoa mở	phương tiện

2. Hãy quyết định ở đâu, từ kinh nghiệm của bạn, từng phương tiện hoặc công nghệ sẽ được đặt trong Hình 6.4.3. Hãy viết xuống vì sao.

### Tính liên tục của sự phổ biến tri thức



### 3. Cái gì dễ dàng được phân loại và cái gì khó?

Khó khăn:

- việc học tập cộng tác trên trực tuyến, vì nó là truyền thông nhưng giáo viên có được công việc kiểm soát tốt về phương tiện.
- Twitter, vì nó chắc chắn là dưới sự kiểm soát của người học, nhưng nó cũng truyền phát nhiều như một phương tiện truyền thông.

Với cả 2 chúng, tôi cho rằng quan trọng hơn cho chiều truyền phát/truyền thông khi so sánh với chiều kiểm soát.

## Thư mục tham khảo

- Adamson, C. (2012) [Learning in a VUCA world](#), *Online Educa Berlin News Portal*, November 13
- Agarwal, A. (2013) *The Developing World of MOOCs* Boston: MIT (Linc 2013 conference video: 1hr 34 mins in.)
- Allen, I. and Seaman, J. (2014) *Grade Change: Tracking Online Learning in the United States* Wellesley MA: Babson College/Sloan Foundation
- Anderson, C. (2008) *The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete* Wired Magazine, 16.07
- Anderson, L. and Krathwohl, D. (eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* New York: Longman
- Anderson, T. (ed.) (2008) *The Theory and Practice of Online Learning* Athabasca AB: Athabasca University Press
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R., & Archer, W. (2001) Assessing teaching presence in a computer conferencing context *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Vol. 5, No.2
- Asubel, D. et al. (1978) *Educational Psychology: A Cognitive View* New York: Holt, Reinhart and Winston
- Atherton J. S. (2013) [Learning and Teaching; Bloom's taxonomy](#), retrieved 18 March 2015
- Atkinson, M.P. (2001) The scholarship of teaching and learning: reconceptualizing scholarship and transforming the academy *Social Forces*, Vol. 79, No. 4 (pp. 1217-1229)
- AUCC (2011) *Trends in Higher Education: Volume 1-Enrolment* Ottawa ON: Association of Universities and Colleges of Canada
- Baker, C. (2010) The Impact of Instructor Immediacy and Presence for Online Student Affective Learning, Cognition, and Motivation *The Journal of Educators Online* Vol. 7, No. 1
- Balfour, S. P. (2013) [Assessing writing in MOOCs: Automated essay scoring and calibrated peer review](#) *Research & Practice in Assessment*, Vol. 8
- Barnard, R. et al. (2014) Detecting bias in meta-analyses of distance education research: big pictures we can rely on *Distance Education* Vol. 35, No. 3
- Bates, A. (1981) 'Some unique educational characteristics of television and some implications for teaching or learning' *Journal of Educational Television* Vol. 7, No.3
- Bates, A. (1985) *Broadcasting in Education: An Evaluation* London: Constables
- Bates, A. (1995) *Teaching, Open Learning and Distance Education* London/New York: Routledge
- Bates, A.W. (2005) *Technology, e-Learning and Distance Education* London/New York: Routledge
- Bates, A. and Gallagher, M. (1977) *Improving the Effectiveness of Open University Television Case-Studies and Documentaries* Milton Keynes: The Open University (I.E.T. Papers on Broadcasting, No. 77)
- Bates, A. and Poole, G. (2003) *Effective Teaching with Technology in Higher Education: Foundations for Success* San Francisco: Jossey-Bass



- 
- Bates, A. and Sangrà, A. (2011) *Managing Technology in Higher Education* San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley and Co
  - Bates, T. (2011) [Cloud-based educational technology and privacy: a Canadian perspective](#), *Online Learning and Distance Education Resources*, March 25
  - Bates, T. (2011) [Marshall McLuhan and his relevance to teaching with technology](#), *Online Learning and Distance Education Resources*, July 20
  - Bates, T. (2011) ‘Understanding Web 2.0 and Its Implications for e-Learning’ in Lee, M. and McCoughlin, C. (eds.) *Web 2.0-Based E-Learning* Hershey NY: Information Science Reference
  - Bates, T. (2012) [Pedagogical roles for video in online learning](#), *Online Learning and Distance Education Resources*, March 10
  - Bates, T. (2012) [What’s right and what’s wrong with Coursera-style MOOCs](#) *Online Learning and Distance Education Resources*, August 5
  - Bates, T. (2013) [UBC is going big with online and flexible learning](#) *Online and Distance Education Resources*, March 12
  - Bates, T. (2013) [Productivity and online learning redux](#), *Online Learning and Distance Education Resources*, December 23
  - Bates, T. (2014) [Synergies between online learning, on-campus teaching and flexible learning](#) *Online Learning and Distance Education Resources*, April 20
  - Bayne, S. (2014) *Teaching, Research and the More-than-Human in Digital Education* Oxford UK: EDEN Research Workshop (keynote: no printed record available)
  - Baytak, A. (undated) Media selection and design: a case in distance education [Academia.edu](#)
  - Beasley-Murray, J. (2008) Was introducing Wikipedia to the classroom an act of madness leading only to mayhem if not murder? [Wikipedia](#), March 18
  - Bertram, J. (2013) *Agile Learning Design for Beginners* New Palestine IN: Bottom Line Performance
  - Berk, R.A. (2009) Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube and mtvU in the college classroom, *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, Vol. 91, No. 5
  - Bishop, J. (2011) Facebook Privacy Policy: Will Changes End Facebook for Colleges? [The Higher Ed CIO](#), October 4
  - Bligh, D. (2000) *What’s the Use of Lectures?* San Francisco: Jossey-Bass
  - Bloom, B. S.; Engelhart, M. D.; Furst, E. J.; Hill, W. H.; Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company
  - Book, P. (2013) [ACE as Academic Credit Reviewer–Adjustment, Accommodation, and Acceptance](#) *WCET Learn*, July 25
  - Book, P. (2014) *All Hands on Deck: Ten Lessons from Early Adopters of Competency-based Education* Boulder CO: WCET
  - Boswell, J. (1791), *The Life of Samuel Johnson*, New York: Penguin Classics (edited by Hibbert, C., 1986)
  - Brindley, J., Walti, C. and Blashke, L. (2009) *Creating Effective Collaborative Learning Groups in an*

- 
- Online Environment *International Review of Research in Open and Distance Learning*, Vol. 10, No. 3
- Brokop, F. (2008) *Accessibility to E-Learning for Persons With Disabilities: Strategies, Guidelines, and Standards* Edmonton AB: NorQuest College/eCampus Alberta
  - Brown, J. and Duguid, Paul (2000). *Balancing act: How to capture knowledge without killing it*. *Harvard Business Review*
  - Butcher, N. and Wilson-Strydom, M. (2013) *A Guide to Quality in Online Learning* Dallas TX: Academic Partnerships
  - Butcher, N. and Hoosen, S. (2014) *A Guide to Quality in Post-traditional Online Higher Education* Dallas TX: Academic Partnerships
  - Cambridge, D., Kaplan, S. and Suter, V. (2005) *Community of Practice Design Guide* Louisville CO: EDUCAUSE
  - Cañado, P. and Luisa, M. (eds.) (2013) *Competency-based Language Teaching in Higher Education* New York: Springer
  - Candy, P. (1991) *Self-direction for lifelong learning* San Francisco: Jossey-Bass
  - Carey, K. (2015) *The End of College* New York: Riverhead Books
  - Carey, T., & Trick, D. (2013). *How Online Learning Affects Productivity, Cost and Quality in Higher Education: An Environmental Scan and Review of the Literature*. Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario
  - Castells, M. (2000) *The Rise of the Network Society* Oxford: Blackwell
  - Chauhan, A. (2014) *Massive Open Online Courses (MOOCs): Emerging Trends in Assessment and Accreditation* *Digital Education Review*, No. 25
  - Chickering, A., and Gamson, Z. (1987) 'Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education' *AAHE Bulletin*, March 1987.
  - Christensen, C. (2010) *Disrupting Class, Expanded Edition: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns* New York: McGraw-Hill
  - Christensen Hughes, J. and Mighty, J. (2010) *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education* Montreal and Kingston: McGill-Queen's University Press
  - Clark, R. (1983) Reconsidering research on learning from media *Review of Educational Research*, Vol. 53. No. 4
  - Clarke-Okah, W. et al. (2014) *The Commonwealth of Learning Review and Improvement Model for Higher Education Institutions* Vancouver BC: Commonwealth of Learning
  - Cleveland-Innes, M. (2012) 'Teaching in an online community of inquiry: student, faculty, and institutional adjustment in the new higher education', in Akyol, Z. & Garrison, R.D. (Eds.) *Educational communities of inquiry: theoretical framework, research and practice*, (pp. 389-400). Hershey, PA: IGI Global.
  - Collins, E. (2013) *SJSU Plus Augmented Online Learning Environment Pilot Project Report* San Jose CA: San Jose State University
  - Colvin, K. et al. (2014) Learning an Introductory Physics MOOC: [All Cohorts Learn Equally, Including](#)

[On-Campus Class](#), IRRODL, Vol. 15, No.4

- Committee on Higher Education (1963), *Higher education: report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins 1961-63*, Cmnd. 2154, London: HMSO
- Conference Board of Canada (2014) *Employability Skills 2000+* Ottawa ON: Conference Board of Canada
- Contact North (2013) *The Colorado Community College System* Sudbury ON: Contact North
- Council of Ontario Universities (2012) *Increased numbers of students heading to Ontario universities* Toronto ON: COU
  
- Dabbagh, N. (2007). [The online learner: characteristics and pedagogical implications](#). *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, Vol. 7, No. 3, pp 217- 226.
- Daniel, J. (1998) *Mega-Universities and Knowledge Media: Technology Strategies for Higher Education*. London: Kogan Page
- Daniel, J. (2012) [Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility](#) Seoul: Korean National Open University
- Dick, W., and Carey, L. (2004). *The Systematic Design of Instruction. 6th edition* Boston MA: Allyn & Bacon
- Dillenbourg, P. (ed.) (1999) *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. Oxford: Elsevier
- Dillenbourg, P. (2014) *MOOCs: Two Years Later*, Oxford UK: EDEN Research Workshop (keynote: no printed record available)
- Downes, S. (2007) [What connectivism is](#) *Half An Hour*, February 3
- Downes, S. (2012) [Massively Open Online Courses are here to stay](#), *Stephen's Web*, July 20
- Downes, S. (2014) [The MOOC of One](#), *Stephen's Web*, March 10
- Durbridge, N. (1983) *Design implications of audio and video cassettes* Milton Keynes: Open University Institute of Educational Technology
- Durbridge, N. (1984) Audio cassettes, in: Bates, A. (ed.) *The Role of Technology in Distance Education* London: Routledge (re-published in 2014)
- Dziuban, C. et al. (2000) Reactive behavior patterns go online *The Journal of Staff, Program and Organizational Development*, Vol. 17, No.3
  
- Earle, L. (2003) *Assessment as Learning* Thousand Oaks CA: Corwin Press
- Engle, W. (2104) *UBC MOOC Pilot: Design and Delivery* Vancouver BC: University of British Columbia
- Entwistle, N. (2000) [Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts](#) Leicester UK: TLRP Conference
- Entwistle, N. and Peterson, E. (2004) Conceptions of Learning and Knowledge in Higher Education: Relationships with Study Behaviour and Influences of Learning Environments *International Journal of Educational Research*, Vol. 41. pp. 407-428

- 
- Entwistle, N. (2010) 'Taking Stock: An Overview of Research Findings' in Christensen Hughes, J. and Mighty, J. (eds.) *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education* Montreal and Kingston: McGill-Queen's University Press
  - Evans, T., Haughey, M. and Murphy, D. (2008) *International Handbook of Distance Education* Bingley UK: Emerald Publishing
  - Falchikov, N. and Goldfinch, J. (2000) [Student Peer Assessment in Higher Education: A Meta-Analysis Comparing Peer and Teacher Marks](#) *Review of Educational Research*, Vol. 70, No. 3
  - Falconer, I. et al. (2013) [Overview and Analysis of Practices with Open Educational Resources in Adult Education in Europe](#) Seville, Spain: European Commission Institute for Prospective Technological Studies
  - Fallow, S. and Stevens, C. (2000) [Integrating key skills in higher education](#) Sterling VA/London: Routledge
  - Farrar, D. (2014) Flexible Learning: September 2014 Update [Flexible Learning](#), University of British Columbia (accessed 20 February, 2015, but no longer available)
  - Figlio, D., Rush, N. and Yin, L. (2010) [Is it Live or is it Internet? Experimental Estimates of the Effects of Online Instruction on Student Learning](#) Cambridge MA: National Bureau of Economic Research
  - Firmin, R. et al. (2014) Case study: using MOOCs for conventional college coursework *Distance Education*, Vol. 35, No.2
  - Fischer, K. (1980) [A Theory of Cognitive Development: The Control and Construction of Hierarchies of Skills](#), *Psychological Review*, Vol. 87, No. 6
  - Fontana, D. (1981) *Psychology for Teachers* London: Macmillan/British Psychological Society
  - Friedland, T. (2013) [Revolution Hits the Universities](#) *New York Times*, January 26
  - Freire, P. (2004) *Pedagogy of Indignation* Boulder CO: Paradigm
  - Fukuyama, F. (2011) *The Origins of Political Order: From Prehuman Times to the French Revolution* New York: Farrar Strauss and Giroux
  - Fukuyama, F. (2014) *Political Order and Political Decay: From the Industrial Revolution to the Globalisation of Democracy* New York: Farrar Strauss and Giroux
  - Gardner, H. (1983) *Frame of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* New York: Basic Books
  - Gardner, H. (2006) *Multiple Intelligences: New Horizons and Theory in Practice* New York: Basic Books
  - Garrison, R., Anderson, A. and Archer, W. (2000) [Critical Inquiry in a Text-based Environment: Computer Conferencing in Higher Education](#) *The Internet and Higher Education*, Vol. 2, No. 3
  - Garrison, D. R. & Cleveland-Innes, M. (2005). Facilitating cognitive presence in online learning: Interaction is not enough. *American Journal of Distance Education*, Vol. 19, No. 3
  - Gibson, J.J. (1979) *The Ecological Approach to Visual Perception* Boston: Houghton Mifflin
  - Gilbert, J. (2005) *Catching the Knowledge Wave: the Knowledge Society and the Future of Education* Wellington, NZ: New Zealand Council for Educational Research
  - Golding, W. (1954) *The Lord of the Flies* London: Faber and Faber

- Graham, C. et al. (2001) [Seven Principles of Effective Teaching: A Practical Lens for Evaluating Online Courses](#) *The Technology Source*, March/April
- Green, C. (2013) [Open Education, MOOCs, Student Debt, Textbooks and Other Trends](#) Vancouver BC: COHERE 2013 conference
- Green, K. (2013) [Mission, money and MOOCs](#) *Association of Governing Boards Trusteeship*, No. 1, Volume 21
- Grundin, H. (1981) *Open University Broadcasting Times and their Impact on Students' Viewing/Listening* Milton Keynes: The Open University Institute of Educational Technology
- Guhlin, M. (2011) [Education Experiment Ends](#), *Around the Corner – MGuhlin.org*, September 22
- Gunawardena, C., Lowe, C. & Carabajal, K. (2000). Evaluating Online Learning: models and methods. In Willis, D. et al. (eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2000* (pp. 1677-1684). Chesapeake, VA: AACE.
- Guo, P. (2013) [Optimal video length for optimal student engagement](#), *edX*, 13 November
  
- Halverson, L. R., Graham, C. R., Spring, K. J., & Drysdale, J. S. (2012). 'An analysis of high impact scholarship and publication trends in blended learning' *Distance Education*, Vol. 33, No. 3
- Hampson, K. (2013) [The next chapter for digital instructional media: content as a competitive difference](#) Vancouver BC: COHERE 2013 conference
- Harasim, L. (2012) *Learning Theory and Online Technologies* New York/London: Routledge
- Haynie, D. (2014). [State Department hosts 'MOOC Camp' for online learners](#) *US News*, January 20
- Hernandez, R. et al. (2014) [Promoting engagement in MOOCs through social collaboration](#) Oxford UK: Proceedings of the 8th EDEN Research Workshop
- Hill, P. (2012) [Four Barriers that MOOCs Must Overcome to Build a Sustainable Model](#) *e-Literate*, July 24
- Hill, P. (2013) [Some validation of MOOC student patterns graphic](#), *e-Literate*, August 30
- Hilton, J., Wiley, D., Stein, J., & Johnson, A. (2010). The four R's of openness and ALMS Analysis: Frameworks for open educational resources. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, Vol. 25, No. 1
- Hiltz, R. and Turoff, M. (1978) *The Network Nation: Human Communication via Computer* Reading MA: Addison-Wesley
- Hofer, B. and Pintrich, P. (1997) 'The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning' *Review of Educational Research* Vol. 67, No. 1, pp. 88-140
- Ho, A. et al. (2014) [HarvardX and MITx: The First Year of Open Online Courses Fall 2012-Summer 2013](#) (*HarvardX and MITx Working Paper No. 1*), January 21
- Hollands, F. and Tirthali, D. (2014) [MOOCs: Expectations and Realities](#) New York: Columbia University Teachers' College
- Holmberg, B. (1989) *Theory and Practice of Distance Education* New York: Routledge
- Hülsmann, T. (2000) *The Costs of Open Learning: A Handbook* Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg



- 
- Hülsmann, T. (2003) Costs without camouflage: a cost analysis of Oldenburg University's two graduate certificate programs offered as part of the online Master of Distance Education (MDE): a case study, in Bernath, U. And Rubin, E., (eds.) *Reflections on Teaching in an Online Program: A Case Study* Oldenburg, Germany: Bibliotheks-und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
  - Illich, I. (1971) *Deschooling Society*, (accessed 6 August, 2014)
  - Jamison, D. and Klees, S. (1973) *The Cost of Instructional Radio and Television for Developing Countries* Stanford CA: Stanford University Institute for Communication Research
  - Jaschik, S. (2013) [MOOC Mess](#), *Inside Higher Education*, February 4
  - Jaschik, S. and Letterman, D. (2014) *The 2014 Inside Higher Ed Survey of Faculty Attitudes to Technology* Washington DC: Inside Higher Ed
  - Johnson, H. and Mejia, M. (2014) *Online learning and student outcomes in California's community colleges* San Francisco CA: Public Policy Institute of California
  - Jones, C. and Shao, B. (2011) *The Net Generation and Digital Natives: Implications for Higher Education* Milton Keynes: Open University/Higher Education Academy
  - Jonker, L. and Hicks, M. (2014) *Teaching Loads and Research Outputs of Ontario University Faculty: Implications for Productivity and Differentiation* Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario
  - Jung, I. and Gunawardena, C. (eds.) (2014) *Culture and Online Learning: Global Perspectives and Research* Sterling VA: Stylus
  - Jung, I. and Latchem, C. (2012) *Quality Assurance and Accreditation in Distance Education and e-Learning* New York/London: Routledge
  - Kamenetz, A. (2010) *DIY U: Edupunks, Edupreneurs, and the Coming Transformation of Higher Education* White River Junction VT: Chelsea Green
  - Kaplan, A. and Haenlein, M. (2010) [Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media](#), *Business Horizons*, Vol. 53, No. 1, pp. 59-68
  - Keegan, D. (ed.) (1990) *Theoretical Principles of Distance Education* London/New York: Routledge
  - Keen, A. (2007) *The Cult of the Amateur: How Today's Internet is Killing our Culture* New York/London: Doubleday
  - Kennepohl, D. (2010) *Accessible Elements: Teaching Science Online and at a Distance* Athabasca AB: Athabasca University Press
  - Klassen, V. (2011) *Privacy and Cloud-Based Educational Technology in British Columbia* Vancouver BC: BCCampus
  - Knapper, C. (2010) 'Changing Teaching Practice: Barriers and Strategies' in Christensen-Hughes, J. and Mighty, J. eds. *Taking Stock: Research on Teaching and Learning in Higher Education* Toronto ON: McGill-Queen's University Press
  - Knowles, M. (1984) *Andragogy in Action. Applying modern principles of adult education* San Francisco:

Jossey Bass.

- Knox, J. (2014) Digital culture clash: ‘massive’ education in the e-Learning and Digital Cultures *Distance Education*, Vol. 35, No. 2
- Koller, D. (2102) [What we’re learning from online education](#) *TED talks*, June 2012
- Kolb, D. (1984) *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development* Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall
- Kop, R. (2011) [The Challenges to Connectivist Learning on Open Online Networks: Learning Experiences during a Massive Open Online Course](#) *International Review of Research into Open and Distance Learning*, Vol. 12, No. 3
- Kop, R, and Hill, A. (2008) [Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?](#) *International Review of Research into Open and Distance Learning*, Vol. 9., No. 3
- Koumi, J. (1994). Media comparisons and deployment: a practitioner’s view. *British Journal of Educational Technology*, Vol. 25, No. 1.
- Koumi, J. (2006) *Designing video and multimedia for open and flexible learning* London: Routledge.
- Koumi, J. (2015) [Learning outcomes afforded by self-assessed, segmented video-print combinations](#) *Academia.edu*
- Kozma, R. (1994) ‘Will Media Influence Learning? Reframing the Debate’, *Educational Technology Research and Development*, Vol. 42, No. 2, pp. 7-19
- Krathwohl, D.R. (2002) *A Revision of Bloom’s Taxonomy: An Overview. In Theory into Practice*, Vol. 41, No. 4 College of Education, The Ohio State University. Retrieved from [http://www.unco.edu/cetl/sir/stating\\_outcome/documents/Krathwohl.pdf](http://www.unco.edu/cetl/sir/stating_outcome/documents/Krathwohl.pdf)
- Lambert, S. and Williams R. (1999) *A model for selecting educational technologies to improve student learning* Melbourne, Australia: HERDSA Annual International Conference, July
- Large, L. (2015) [Rebundling College](#) *Inside Higher Ed*, April 7
- Larman, C. and Vodde, B. (2009) *Scaling Lean and Agile Development* New York: Addison-Wesley
- Laurillard, D. (2001) *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies* New York/London: Routledge
- Lave, J. and Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation* Cambridge: Cambridge University Press
- Lee, M. and McCoughlin, C. (eds.) *Web 2.0-Based E-Learning* Hershey NY: Information Science Reference
- Leitonon, T. (2010) *Designing Learning Tools: Methodological Insights* Aalto, Finland: Aalto University School of Art and Design
- Lewin, K. (1951) *Field theory in social science; selected theoretical papers*. D. Cartwright (ed.). New York: Harper & Row
- Li, Y, MacNeill, S., and Kraan, W. (undated) [Open Educational Resources – Opportunities and Challenges for Higher Education](#) Bolton UK: JISC-CETIS
- Lumina Foundation (2014) *A stronger nation through higher education* Indianapolis IN: The Lumina



Foundation

- Lyotard, J-J. (1979) *La Condition postmoderne: rapport sur le savoir*: Paris: Minuit
- Lyotard, J-J. (1984) *The Post-Modern Condition: A Report on Knowledge* Manchester: Manchester University Press
- Mackenzie, W. (2002) *Multiple Intelligences and Instructional Technology: A Manual for Every Mind*. Eugene, Oregon: ISTE
- Mackness, J. (2013) [cMOOCs and xMOOCs – key differences](#), Jenny Mackness, October 22
- Manguel, A. (1996) *A History of Reading* London: Harper Collins
- Marron, D. Missen, C. and Greenberg, J. (2014) “[Lo-Fi to Hi-Fi](#)”: *A New Way of Conceptualizing Metadata in Underserved Areas with the eGranary Digital Library* Austin TX: International Conference on Dublin Core and Metadata Applications
- Marshall, K. (2011) [Employment patterns of post-secondary students](#), Ontario Undergraduate Student Alliance, November 11
- Marshall, L. and Rowland, F. (1993) *A Guide to Learning Independently* Buckingham UK: Open University Press
- Marshall, S. (2007). [eMM Version Two Process Assessment Workbook Version 2.3](#) Wellington NZ: Victoria University of Wellington
- Marton, F. and Saljö, R. (1997) Approaches to learning, in Marton, F., Hounsell, D. and Entwistle, N. (eds.) *The experience of learning* Edinburgh: Scottish Academic Press
- Mayer, R. E. (2009) *Multimedia learning* (2nd ed). New York: Cambridge University Press
- Mayfield, E. (2013) [Six ways the edX Announcement Gets Automated Essay Grading Wrong](#), *e-Literate*, April 8
- McCoughlin, C. (1999) The implications of the research literature on learning styles for the design of instructional material *Australian Journal of Educational Technology*, Vol. 15, No. 3
- McCoughlin, C. and Lee, M. (2011) ‘Pedagogy 2.0: Critical Challenges and Responses to Web 2.0 and Social Software in Tertiary Teaching’, in Lee, M. and McCoughlin, C. (eds.) *Web 2.0-Based E-Learning* Hershey NY: Information Science Reference
- McKeachie, W. and Svinicki, M. (2006) *McKeachie’s Teaching Tips: Strategies, Research and Theory for College and University Teachers* Boston/New York: Houghton Mifflin
- Means, B. et al. (2009) [Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies](#) Washington, DC: US Department of Education
- Meier, D. (2000) *The Accelerated Learning Handbook* New York: McGraw-Hill
- Milligan, C., Littlejohn, A. and Margaryan, A. (2013) [Patterns of engagement in connectivist MOOCs](#), *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 9, No. 2
- Moore, M.G. (1989) Three types of interaction *American Journal of Distance Education*, Vol.3, No.2
- Moore, M. and Kearsley, G. (1996) *Distance Education: A Systems View* Belmont CA: Wadsworth
- Moore, M. and Thompson, M. (1990) *The Effects of Distance Education: A Summary of the Literature* University Park, PA: American Center for Distance Education, Pennsylvania State University

- 
- Morrison, Gary R. (2010) *Designing Effective Instruction, 6th Edition*. Hoboken NJ: John Wiley & Sons.
  - Murphy, E. (2103) *Day 2 panel discussion* Vancouver BC: COHERE 2013 conference (video: 4'40" from start)
  - Nel, C., Dreyer, C. and Carstens (2001) *Educational Technologies: A Classification and Evaluation Journal for Language Teaching* Vol. 35, No. 4
  - Ng, A. (2013) *Learning from MOOCs Inside Higher Education*, January 24
  - O'Donoghue, M. (2014) *Producing video for teaching and Learning* New York: Routledge
  - OECD (2013a) *OECD Skills Outlook 2013 First results From the Survey of Adult Skills* Paris: OECD
  - OECD (2013b) *Competition Policy and Knowledge-Based Capital: Key Findings* Paris: OECD
  - Olson, D. and Bruner, J. (1974) 'Learning through experience and learning through media', in Olson, D. (ed.) *Media and Symbols: the Forms of Expression* Chicago: University of Chicago Press
  - Ontario (2011) *Fact Sheet Summary of Ontario eLearning Surveys of Publicly Assisted PSE Institutions* Toronto: Ministry of Training, Colleges and Universities
  - Ontario (2012) *Strengthening Ontario's Centres of Creativity, Innovation and Knowledge* Toronto ON: Provincial Government of Ontario
  - Page-Bucci, H. (2002) Developing an Evaluation Model for a Virtual Learning Environment: accessed at <http://www.hkadesigns.co.uk/websites/msc/eval/index.htm>
  - Paloff, R. and Pratt, K. (2005) *Collaborating Online: Learning Together in Community* San Francisco: Jossey-Bass
  - Paloff, R. and Pratt, K. (2007) *Building Online Learning Communities: Effective Strategies for the Virtual Classroom* San Francisco: Jossey-Bass
  - Parachuri, V. (2013) *On the automated scoring of essays and the lessons learned along the way*, [vicparachuri.com](http://vicparachuri.com), July 31
  - Pask, G. (1975) *Conversation, Cognition and Learning* Amsterdam/London: Elsevier (out of press, but available online)
  - Patsula, P. (2002) *Practical guidelines for selecting media: An international perspective* *The Useableword Monitor*, February 1
  - Perry, W. (1970) *Forms of intellectual development and ethical development in the college years: a scheme* New York: Holt, Rinehart and Winston
  - Perry, W. (1976) *The Open University* Milton Keynes: Open University Press
  - Peters, O. (1983) Distance education and industrial production, in Sewart et al. (eds.) *Distance Education: International Perspectives* London: Croom Helm
  - Peters, O. (2002) *Distance Education in Transition: New Trends and Challenges* Oldenberg FGR: Bibliotheks und Informationssystemder Carl von Ossietzky Universität Oldenberg
  - Piaget, J. and Inhelder, B., (1958) *The Growth of Logical Thinking from Childhood to Adolescence* New

- York: Basic Books, 1958
- Picciano, A., Dziuban, C. and & Graham, C. (eds.), *Blended Learning: Research Perspectives, Volume 2*. New York: Routledge, 2013
  - Piech, C., Huang, J., Chen, Z., Do, C., Ng, A., & Koller, D. (2013) *Tuned models of peer assessment in MOOCs*. Palo Alto, CA: Stanford University
  - Pratt, D. (1998) *Five Perspectives on Teaching in Adult and Higher Education* Malabar FL: Krieger Publishing Company
  - Pratt, D. and Johnson, J. (1998) The Apprenticeship Perspective: Modelling Ways of Being in Pratt, D. (ed.) *Five Perspectives on Teaching in Adult and Higher Education* Malabar FL: Krieger Publishing Company
  - Prensky, M. (2001) *Digital natives, Digital Immigrants* *On the Horizon* Vol. 9, No. 5
  - Puzifferro, M., & Shelton, K. (2008). *A model for developing high-quality online courses: Integrating a systems approach with learning theory* *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Vol. 12, Nos. 3-4
  - Rawsthorne, P. (2012) *Agile Instructional Design* St. John's NF: Memorial University of Newfoundland
  - Rhoades, G. (2000) 'The changing role of faculty' in Losco, J. and Fife, B. (eds.) *Higher Education in Transition: the challenges of the new millennium* Westport CT: Bergin and Garvey
  - Richardson, J. C., & Swan, K. (2003) *Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction* *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Vol. 7, No. 1
  - Ries, E. (2011) *The Lean Start-Up* New York: Crown Business/Random House
  - Rivera, C. (2012) *Survey offers dire picture of California's two-year colleges* *Los Angeles Times*, August 28
  - Robbins, L. (1963) *Higher Education Report* London: Committee on Higher Education, HMSO
  - Robinson, B. and Moore, A. (2006) *Virginia Tech: the Math Emporium*, in Oblinger, D. (ed.), *Learning Spaces*, Louisville CO: EDUCAUSE
  - Robinson, J. (1982) *Broadcasting Over the Air* London: BBC
  - Rogers, C. (1969) *Freedom to Learn* Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Co
  - Rothwell, W. and Graber, J. (2010) *Competency-Based Training Basics* Alexandria VA: ADST
  - Rousseau, J.-J. (1762) *Émile, ou de l'Éducation* (Trans. Allan Bloom. New York: Basic Books, 1979)
  - Rugg, G. (2014) *Education versus training, academic knowledge versus craft skills: Some useful concepts* *Hyde and Rugg*, February 23
  - Rumble, G. (2001) *The costs and costing of networked learning*, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Vol. 5, No. 2
  - Russell, T. L. (1999) *The No Significant Difference Phenomenon* Raleigh, NC: North Carolina State University, Office of Instructional Telecommunication
  - Saettler, P. (1990) *The Evolution of American Educational Technology* Englewood CO: Libraries Unlimited

- 
- Salmon, G. (2000) *e-Moderating: The Key to Teaching and Learning Online* London: Taylor and Francis
  - Salomon, G. (1979) *Interaction of Media, Cognition and Learning* San Francisco: Jossey-Bass
  - Salomon, G. (1981) *Communication and Education* Beverley Hills CA/London: Sage
  - Scardamalia, M. and Bereiter, C. (2006) Knowledge Building: Theory, pedagogy and technology, in Sawyer, K. (ed.) *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* New York: Cambridge University Press
  - Schmidt, S. and Shea, P. (2015) [NANSLO Web-based Labs: Real Equipment, Real Data, Real People!](#) *WCET Frontiers*
  - Schön, D. (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* New York: Basic Books
  - Schramm, W. (1972) *Quality in Instructional Television* Honolulu HA: University Press of Hawaii
  - Schramm, W. (1977) *Big Media, Little Media* Beverley Hills CA/London: Sage
  - Schroeder, C. (1993) New students – new learning styles, *Change*, Sept.-Oct
  - Schunk, D. (2011) *Learning Theories: An Educational Perspective* (6th edition) New York: Pearson
  - Searle, J. (1996) *The construction of social reality*. New York: Simon & Shuster
  - Selwood, D. (2014) [What does the Rosetta Stone tell us about the Bible? Did Moses read hieroglyphs?](#) *The Telegraph*, July 15
  - Sharma, S. (2013) *The Magic of the Campus* Boston MA: LINC 2013 conference (recorded presentation)
  - Sheridan, K. and Kelly, M. (2010) [The Indicators of Instructor Presence that are Important to Students in Online Courses](#) *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 6, No. 4
  - Siemens, G. (2004) [Connectivism: a theory for the digital age](#) *eLearningSpace*, December 12.
  - Siemens, G., Downes, S., and Cormier, D. (2011) *Connectivism and Connective Knowledge* (a MOOC)
  - Skinner, B. (1968) *The Technology of Teaching*, 1968. New York: Appleton-Century-Crofts
  - Smith, M. K. (2003) ‘Communities of practice’, *The encyclopedia of informal education*, accessed 26 September, 2014
  - Suen, H. (2014) [Peer assessment for massive open online courses \(MOOCs\)](#) *International Review of Research into Open and Distance Learning*, Vol. 15, No. 3
  - Surowiecki, J. (2004) *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations* New York: Random House
  - Sweller, J. (1988) Cognitive load during problem solving: Effects on learning, *Cognitive Science*, Vol. 12
  
  - Tamim, R. et al. (2011) ‘What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning: A Second-Order Meta-Analysis and Validation Study’ *Review of Educational Research*, Vol. 81, No. 1
  - Tapscott, D. (2008) *Grown Up Digital* New York: McGraw Hill
  - Tapscott, D. (undated) The transformation of education [dontapscott.com](http://dontapscott.com)
  - To, K. (2014) [UC Regents announce online course expansion](#), *The Guardian*, UC San Diego, undated, but probably February 5
  - Trenaman, J. (1967) *Communication and Comprehension* London: Longmans

- 
- UBC Wikis (2014) [Documentation: Design Principles for Multimedia](#) Vancouver BC: University of British Columbia
  - University of Ottawa (2013) [Report of the e-Learning Working Group](#) Ottawa ON: University of Ottawa
  - Usher, A. (2013) [Financing Canadian Universities: A Self-Inflicted Wound \(Part 5\)](#) *Higher Education Strategy Associates One Thought a Day Blog*, September 13
  
  - Valenti, M. (2013), in Williams, L., [AV trends: hardware and software for sharing screens](#), *University Business*, June
  - van Zundert, M., Sluijsmans, D., van Merriënboer, J. (2010). Effective peer assessment processes: Research findings and future directions. *Learning and Instruction*, No. 20, 270-279
  - Vygotsky, L. (1978) *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* Cambridge MA: Harvard University Press
  - Vygotsky, L.S. (1987) Thinking and speech, in R.W. Rieber & A.S. Carton (eds.), *The collected works of L.S. Vygotsky, Volume 1: Problems of general psychology (pp. 39–285)*. New York: Plenum Press. (Original work published 1934)
- 1.
- Watters, A. (2012) [Top 10 Ed-Tech Trends of 2012: MOOCs](#) *Hack Education*, December 3
  - Wedemeyer, C. (1981) Learning at the Back Door: Reflections on Non-traditional *Learning in the Lifespan* Madison: University of Wisconsin Press
  - Weiner, B. (2009) [A theory of organizational readiness for change](#) *Implementation Science*, Vol. 4, No. 67
  - Weise, M. (2014) [Got Skills? Why Online Competency-Based Education Is the Disruptive Innovation for Higher Education](#) *EDUCAUSE Review*, November 10
  - Wenger, E. (2000) *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity* Cambridge UK: Cambridge University Press
  - Wenger, E. (2014) [Communities of practice: a brief introduction](#), accessed 26 September, 2014
  - Wenger, E., McDermott, R., and Snyder, W. (2002) [Cultivating Communities of Practice](#) Harvard Business Press
  - Woodley, A. and Simpson, O. (2014) ‘Student drop-out: the elephant in the room’ in Zawacki-Richter, O. and Anderson, T. (eds.) (2014) [Online Distance Education: Towards a Research Agenda](#) Athabasca AB: AU Press, pp. 508
  
  - Yousef, A. et al. (2014) [MOOCs: A Review of the State-of-the-Art](#) Proceedings of 6th International Conference on Computer Supported Education – CSEDU 2014, Barcelona, Spain
  
  - Zaied, A. (2007) [A Framework for Evaluating and Selecting Learning Technologies](#) *The International Arab Journal of Information Technology*, Vol. 4, No. 2
  - Zawacki-Richter, O. and Anderson, T. (eds.) (2014) [Online Distance Education: Towards a Research Agenda](#) Athabasca AB: AU Press, pp. 508

## **Phụ lục 2: Các câu hỏi chỉ dẫn lựa chọn và sử dụng các phương tiện**

Các câu hỏi đó nên được sử dụng liên kết với Chương 8, và giải quyết ngữ cảnh thực tế mà bạn có thể đang đối mặt, như việc thiết kế một khóa học mới.

Được khuyến cáo bạn làm việc qua từng câu hỏi một, có thể ghi chép lại các câu trả lời của bạn. Cũng được khuyến cáo bạn làm điều này theo một cách thức khá có hệ thống 2-3 lần đầu khi đối mặt với sự lựa chọn các phương tiện có khả năng cho toàn bộ khóa học hoặc chương trình. Điều này có thể mất vài ngày, cho phép thời gian để suy nghĩ. Vài câu hỏi có thể cần phải chờ cho tới khi các câu hỏi khác đã được trả lời. Có khả năng sẽ là một quy trình lặp đi lặp lại.

Sau khi bạn đã làm việc qua các câu hỏi đó, hãy để cho bạn 1-2 ngày nếu có thể trước khi suy nghĩ về các phương tiện hay công nghệ nào sẽ là phù hợp nhất với khóa học và chương trình của bạn. Hãy thảo luận các suy nghĩ của bạn về sử dụng các phương tiện với những người chỉ dẫn khác và với bất kỳ giáo sư nào như một người thiết kế chỉ dẫn hoặc người thiết kế các phương tiện trước khi thiết kế khóa học đó. Hãy để cho bản thân bạn là cởi mở để đưa ra lựa chọn các quyết định cuối cùng vì bạn đang bắt đầu thiết kế/phát triển và phân phối khóa học đó, với sự lựa chọn kiểm tra lại các ghi chép của bạn và nhiều chi tiết hơn khác trong Chương 8.

Sau 2-3 lần đầu làm việc qua các câu hỏi, bạn sẽ có khả năng trở thành ít có hệ thống hơn và nhanh hơn trong việc ra các quyết định, nhưng các câu hỏi và trả lời cho các câu hỏi đó sẽ luôn là trong đầu bạn khi ra các quyết định về các phương tiện cho việc dạy học.

### **Các sinh viên**

1. Cái gì là chỉ lệnh hoặc chính sách của cơ sở, phòng hoặc chương trình của bạn với lưu ý về sự truy cập? Các sinh viên không có sự truy cập tới công nghệ được chọn sẽ được hỗ trợ như thế nào?
2. Vấn đề nhân khẩu học của các sinh viên bạn sẽ dạy có khả năng là gì? Công nghệ bạn đang suy nghĩ sẽ sử dụng cho các sinh viên đó là thích hợp như thế nào?
3. Nếu các sinh viên của bạn sẽ được dạy ít nhất một phần ở ngoài khu trường, liệu họ có thể có sự thuận tiện và truy cập thường xuyên ở nhà hoặc nơi làm việc với các công nghệ?
4. Để sử dụng một cách trực quan như thế nào công nghệ bạn đang cân nhắc, cả đối với các sinh viên và bản thân bạn?
5. Công nghệ đó tin cậy như thế nào?
6. Dễ dàng như thế nào để duy trì và nâng cấp công nghệ đó?
7. Nếu họ sẽ được dạy ít nhất một phần trong khu trường, thì chính sách của bạn hoặc phòng của bạn đối với sự truy cập tới các công nghệ học tập trong lớp học là gì - hoặc nên là gì?

## **Để sử dụng**

8. Các kỹ năng số nào bạn kỳ vọng sinh viên của bạn sẽ có trước khi họ bắt đầu chương trình?
9. Nếu các sinh viên được kỳ vọng cung cấp sự truy cập tới công nghệ của riêng họ, bạn sẽ có khả năng để cung cấp các kinh nghiệm dạy học độc nhất mà sẽ chứng minh cho việc mua hoặc sử dụng công nghệ như vậy hay không?
10. Những tiếp cận nào có trước đó về việc học tập mà các sinh viên có khả năng mang tới cho chương trình của bạn? Các tiếp cận có trước đó như vậy về việc học tập có khả năng là cách thức phù hợp như thế nào bạn cần để dạy cho khóa học? Công nghệ có thể được sử dụng như thế nào để cung cấp cho những khác biệt trong việc học tập của các sinh viên?
11. Công ty đang cung cấp các phần cứng hoặc phần mềm then chốt bạn đang sử dụng: liệu đó là một công ty ổn định, không có khả năng thôi không kinh doanh nữa trong 1-2 năm tới, hay nó là một công ty mới khởi nghiệp? Các chiến lược nào là có rồi để đảm bảo an toàn cho bất kỳ tư liệu dạy học số nào bạn tạo ra nếu tổ chức đang cung cấp phần mềm hoặc dịch vụ dừng tồn tại?
12. Bạn có sự hỗ trợ chuyên nghiệp và kỹ thuật đúng thích đáng hay không, cả về công nghệ và thiết kế các tư liệu?
13. Lĩnh vực chủ đề này đang phát triển nhanh như thế nào? Quan trọng như thế nào sự thay đổi thường xuyên các tư liệu dạy học? Công nghệ gì sẽ hỗ trợ được tốt nhất cho điều này?
14. Ở mức độ nào các thay đổi đó có thể được trao cho ai đó khác để làm, và/hoặc là cơ bản như thế nào đối với tôi để bản thân tôi tự làm được chúng?
15. Phần thưởng nào tôi có thể có được cho việc sử dụng công nghệ mới trong việc dạy học của tôi? Sử dụng công nghệ mới liệu có phải là sự đổi mới duy nhất, hay tôi cũng có thể thay đổi cách dạy học của tôi với công nghệ này để có được các kết quả tốt hơn.
16. Đây là các rủi ro trong việc sử dụng công nghệ này?

## **Chi phí/thời gian của bạn**

17. Các phương tiện nào có khả năng chiếm nhiều thời gian của bạn để phát triển? Công nghệ nào bạn có thể làm nhanh chóng và dễ dàng?
18. Bạn bỏ ra bao nhiêu thời gian chuẩn bị các bài giảng? Liệu thời gian đó có thể là tốt hơn để bỏ ra chuẩn bị các tư liệu học tập, rồi sử dụng thời gian tiết kiệm được từ việc phân phối các bài giảng trong sự tương tác với các sinh viên (trên trực tuyến và/hoặc mặt đối mặt)?
19. Liệu có khả năng cấp tiền thêm cho việc dạy học hoặc các ứng dụng công nghệ có tính đổi mới hay không? Bạn có thể sử dụng việc cấp vốn đó tốt nhất như thế nào?
20. Dạng trợ giúp nào bạn có thể có được trong cơ sở của bạn từ những người thiết kế chỉ dẫn và những người chuyên nghiệp về phương tiện để thiết kế và phát triển các phương tiện?
21. Các tài nguyên giáo dục mở nào có thể được sử dụng cho khóa học này? Liệu bạn có thể sử



dụng một cuốn sách giáo khoa mở, vì thế tiết kiệm cho các sinh viên chi phí mua các cuốn sách giáo khoa hay không? Liệu thư viện hoặc nhóm hỗ trợ công nghệ học tập của bạn có giúp nhận diện được các OER tiềm năng cho khóa học của bạn hay không?

### **Các yếu tố dạy học/giáo dục**

22. Các kết quả đầu ra của việc học tập mong muốn là gì từ việc dạy học về khía cạnh nội dung và các kỹ năng?
23. Các chiến lược chỉ dẫn sẽ được sử dụng là gì để tạo thuận lợi cho các kết quả đầu ra của việc học tập?
24. Các đặc tính duy nhất của văn bản sư phạm sẽ là thích hợp cho khóa học này, về khía cạnh trình bày nội dung và phát triển các kỹ năng là gì?
25. Các đặc tính sư phạm duy nhất của âm thanh tiếng nói sẽ là thích hợp cho khóa học này, về khía cạnh trình bày nội dung và phát triển các kỹ năng là gì?
26. Các đặc tính sư phạm duy nhất của video sẽ là thích hợp cho khóa học này, về khía cạnh trình bày nội dung và phát triển các kỹ năng là gì?
27. Các đặc tính sư phạm duy nhất của điện toán sẽ là thích hợp cho khóa học này, về khía cạnh trình bày nội dung và phát triển các kỹ năng là gì?
28. Các đặc tính sư phạm duy nhất của các phương tiện xã hội sẽ là thích hợp cho khóa học này, về khía cạnh trình bày nội dung và phát triển các kỹ năng là gì?
29. Điều gì thực sự phải được thực hiện mặt đối mặt trong khóa học này?

### **Sự tương tác**

30. Về khía cạnh các kỹ năng mà tôi đang cố gắng phát triển, thì các dạng tương tác nào sẽ là hữu dụng nhất? Các phương tiện hay công nghệ nào tôi có thể sử dụng để tạo thuận lợi cho dạng tương tác đó?
31. Về khía cạnh sử dụng có hiệu quả thời gian của tôi, các dạng tương tác nào một sự cân bằng tốt sẽ tạo ra giữa sự linh hoạt và sự phát triển các kỹ năng của sinh viên, và lượng thời gian tôi sẽ tương tác một cách cá nhân hoặc trên trực tuyến với các sinh viên?

### **Các vấn đề về tổ chức**

32. Bao nhiêu và dạng trợ giúp nào tôi có thể có từ cơ sở trong việc chọn và sử dụng các phương tiện cho việc dạy học? Liệu sự trợ giúp đó có dễ truy cập được hay không? Trợ giúp đó là tốt như thế nào? Liệu chúng có chuyên nghiệp về các phương tiện mà tôi sẽ cần hay không? Liệu chúng có được cập nhật trong sử dụng các công nghệ mới cho việc dạy học hay không?
33. Liệu có khả năng cấp tiền sẵn sàng để 'mua tôi hết' cho một học kỳ và/hoặc để cấp tiền cho

một trợ giảng sao cho tôi có thể tập trung vào việc thiết kế một khóa học hoặc rà soát lại một khóa học đang tồn tại hay không? Liệu có cấp tiền cho sản xuất các phương tiện hay không?

34. Ở mức độ nào tôi sẽ phải tuân theo các công nghệ, các thực tiễn và các thủ tục 'tiêu chuẩn', như việc sử dụng hệ thống quản lý học tập, hoặc hệ thống chụp bài giảng, hay tôi sẽ được khuyến khích và được hỗ trợ để thử vài thứ gì đó mới?

### **Kết nối mạng**

35. Là quan trọng thế nào để tạo thuận lợi cho những người học kết nối mạng vượt ra ngoài khóa học, với những người khác như các chuyên gia về chủ đề, các giáo sư trong lĩnh vực đó, và những người thích hợp trong cộng đồng đó? Khóa học, hoặc việc học tập của sinh viên có thể có lợi từ những kết nối với bên ngoài như vậy hay không?
36. Nếu điều này là quan trọng, đâu là cách thức tốt nhất để thực hiện điều này? Sử dụng tuyệt đối các phương tiện xã hội chẳng? Tích hợp nó với công nghệ khóa học tiêu chuẩn khác chẳng? Ủy nhiệm trách nhiệm về thiết kế và/hoặc quản trị của nó cho các sinh viên hay những người học chẳng?

### **An toàn và tính riêng tư**

37. Thông tin nào của sinh viên tôi có bản phận giữ bí mật và an toàn? Các chính sách về điều này của cơ sở của tôi là gì?
38. Đâu là rủi ro bằng việc sử dụng công nghệ đặc thù mà các chính sách của cơ sở của tôi quan ngại tính riêng tư có thể dễ dàng bị vi phạm? Ai trong cơ sở của tôi có thể tư vấn cho tôi về điều này?
39. Các lĩnh vực dạy và học nào, nếu có, tôi cần giữ đằng sau những cánh cửa đóng, chỉ sẵn sàng cho các sinh viên có đăng ký trong khóa học của tôi? Các công nghệ nào sẽ là tốt nhất cho phép tôi làm điều này?

## Phụ lục 3: Các tiêu chuẩn chất lượng, các tổ chức và nghiên cứu học tập trên trực tuyến



### Canada

- Barker, K. (2001) [Creating quality guidelines for online education and training: consultation workbook](#) Vancouver BC: Canadian Association for Community Education
- BC Ministry of Education (2010) [Standards for K-12 Distributed Learning in British Columbia v3.0](#) Victoria BC: BC Ministry of Education

### Mỹ

- Quality Matters <http://www.qmprogram.org/rubric>

### Anh

- JISC (2009) [Effective Practice in a Digital Age](#) Bristol UK: JISC
- JISC (2004) [Effective Practice with e-Learning](#) Bristol UK: JISC

### Châu Âu

- European Open Quality Initiative (OPAL)

### Thụy Điển

Báo cáo năm 2008 “[E-learning quality: Aspects and criteria for evaluation of e-learning in higher education](#)” là một phần của lĩnh vực đang được Cơ quan Quốc gia Thụy Điển về Giáo dục Đại học phát triển tri thức về những gì tạo thành chất lượng trọng việc học tập điện tử, và chất lượng như vậy làm thế nào có thể được đánh giá trong khung hệ thống đảm bảo chất lượng quốc gia.

### New Zealand

- Marshall, S. (2006). [E-Learning Maturity Model Version Two: New Zealand Tertiary](#)

[Institution E-Learning Capability: Information and Guiding E-Learning Architectural Change and Development Project Report](#). Wellington NZ: New Zealand Ministry of Education

## Úc

E-standards for Training (<http://e-standards.flexiblelearning.net.au/>)

### Học tập của khối thịnh vượng chung

- Quality Assurance Microsite: <http://www.col.org/QualityMS>
- Perspectives on Distance Education: Towards a Culture of Quality: <http://www.col.org/PSQuality>
- Quality Assurance Toolkit: Teacher Education: [http://www.col.org/QAToolkit\\_TE](http://www.col.org/QAToolkit_TE)
- Quality Assurance Toolkit: Higher Education: [http://www.col.org/QAToolkit\\_HE](http://www.col.org/QAToolkit_HE)

### Các tổ chức tập trung vào đảm bảo chất lượng trong học tập

- [Quỹ của Châu Âu về Chất lượng trong Học tập điện tử - EFQUEL \(The European Foundation for Quality in e-Learning\)](#), theo quan điểm của tôi, có một tiếp cận rất soi sáng về đảm bảo chất lượng. Website của EFQUEL cũng đáng khai thác. [UNIQUE](#) là chứng chỉ đảm bảo chất lượng học tập điện tử của họ.
- [JISC](#) là tổ chức mạng CNTT các trường đại học của Vương quốc Anh và có một [chương trình học tập điện tử](#) bao gồm các tiêu chuẩn chất lượng, nghiên cứu và đổi mới. Hãy nhấp vào ở đây để tới được [blog tập trung vào đảm bảo chất lượng \(QA\)](#) của họ.

### Các tổ chức quốc tế

[epprobate](#) là một tổ chức chất lượng quốc tế cho các khóa học mở, một sáng kiến của 3 tổ chức: Mạng các Cơ quan Học tập - LANETO ([Learning Agency Network](#)), Cơ quan của Wallonne về Viễn thông - AWT ([Agence Wallonne des Télécommunication](#)) và Trung tâm Dịch vụ Chất lượng Học tập điện tử. [epprobate](#) có các nhà rà soát lại và các đối tác ở hơn 30 nước, và đã ra đời vào cuối tháng 03/2012.

### Các dịch vụ giáo dục trực tuyến cho các sinh viên

Cũng có các điều kiện khác ngoài quản lý và dạy học mà đóng góp cho các hệ thống học tập điện tử có chất lượng cao. Sự chuyển giao mềm dẻo các chứng chỉ thừa nhận các trình độ được đưa lên trên trực tuyến cũng như mặt đối mặt, và các website chính phủ cung cấp thông tin chính xác và tin cậy về các chương trình có chất lượng trên trực tuyến sẵn sàng trong quyền tài phán của họ, và cũng là các thành phần cơ bản của một hệ thống học tập điện tử có chất lượng cao. Ví dụ, xem:

- [BC Transfer Guide](#)
- [Education Planner](#)
- [BCCampus](#)
- [eCampus Alberta](#)

- [Contact North](#)

### **Nghiên cứu về đảm bảo chất lượng**

Có lẽ đề cập tới các vấn đề chất lượng tốt nhất trong cả học tập trên trực tuyến chính quy (có tín chỉ) và 'sau truyền thống' (mở, không có tín chỉ) là 2 tài liệu được Đối tác Hàn lâm (Academic Partnerships) xuất bản:

- Butcher, N. and Wilson-Strydom, M. (2013) [A Guide to Quality in Online Learning](#) Dallas TX: Academic Partnerships
- Butcher, N. and Hoosen, S. (2014) [A Guide to Quality in Post-traditional Online Higher Education](#) Dallas TX: Academic Partnerships

Nếu bạn sử dụng tìm kiếm chủng loại về “chất lượng” (“quality”) hoặc “đảm bảo chất lượng” (“quality assurance”) trên website cá nhân của tôi, [tonybates.ca](http://tonybates.ca), thì bạn sẽ thấy hơn 100 bài báo hoặc bài viết về chủ đề này trên site.

## **Phụ lục 4: Các rà soát lại độc lập được ủy quyền**