

ĐỔI MỚI TRONG MÔI TRƯỜNG DẠY - HỌC ĐIỆN TỬ: VẤN ĐỀ TƯ DUY VÀ PHÁT TRIỂN ĐỘI NGŨ

• TS. TRẦN THỊ THÁI HÀ

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

1. Mở đầu

Chúng ta đang bước đi trong một kỉ nguyên đầy biến động, phức tạp và thách thức. Các quan điểm tiếp cận mang tính tĩnh tại, ít thực tiễn, tập trung vào nội dung cụ thể sẽ không còn thích hợp. Einstein đã từng nói, những vấn đề trọng đại đang thách thức chúng ta sẽ không thể giải quyết được bằng chính trình độ tư duy đã tạo ra nó. Trong bối cảnh hiện nay Siemen đã mô tả việc học phải mang cả tính xã hội, phi chính quy, liên tục, và gắn với các hoạt động trong cuộc sống hằng ngày (Siemen, 2006)¹. Học tập trong xã hội hiện đại xuất hiện những đặc tính mới, những đòi hỏi mới, dẫn đến sự cần thiết phải thay đổi trong tư duy Dạy - Học.

Bên cạnh đó, sự phát triển của công nghệ thông tin (ICT) có tác động mạnh mẽ tới dạng thức cũng như cấu trúc của quá trình giáo dục. E-learning² cung cấp cho mỗi người một phương cách học tập riêng biệt, linh hoạt, tạo cơ hội học tập theo nhu cầu và giảm thiểu chi phí. Mặt mạnh hơn cả của e-learning đó là cách học cá thể hóa, theo nhu cầu, cho phép người học lựa chọn và xem lại nội dung như họ mong muốn, tuy nhiên, mặt yếu hơn cả đó là nó có thể tạo ra sự không chắc chắn, nảy sinh những nguy cơ cho người học, nhất là đối với đối tượng học sinh chưa có sự chuẩn bị tốt về khả năng tự lập, tự chủ, tự điều khiển được hành vi của mình.

Trong phạm vi bài viết này, tác giả không đi sâu và trực tiếp về e-learning hay ICT, mà đề cập đến một số vấn đề quan trọng cần chú ý khi sử dụng ICT hay e-learning trong dạy - học.

2. Dạy - học trong môi trường điện tử

Sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ và máy tính khiến chúng trở thành công cụ giáo dục

đầy tiềm năng, không chỉ vì nguồn thông tin phong phú mà nó còn mở rộng khả năng của con người cũng như những tình huống cho việc tương tác xã hội nhằm hỗ trợ quá trình học tập, và chính nó cũng tạo nên những thay đổi quan trọng. Một mặt nó tạo ra những thách thức lớn cho tất cả mọi người để thích nghi với hoàn cảnh. Do đó, học tập cần được thực hiện trong suốt cuộc đời và năng lực học tập cá nhân thực sự là cần thiết (Tran, 2008). Mặt khác, ý nghĩa của giáo dục và đào tạo mang lại là rất lớn. Với e-learning, học tập có thể độc lập về thời gian, không gian và trong mọi giai đoạn của cuộc đời.

2.1. Những thay đổi trong dạy - học bằng e-learning

Quan niệm về tri thức chuyển từ "cái gì là đúng" sang "tôi có thể làm gì". Điều này đã tạo ra những đặc tính mới cho việc học tập trong một xã hội dựa trên tri thức. Trong thời đại bùng nổ thông tin như hiện nay, tri thức là một trong những khái niệm phức tạp nhất. Theo Dunn và Morgan (1987), tri thức không chỉ là những cái đã được công nhận bởi các nhà khoa học theo quan điểm truyền thống mà nó còn là kết quả của sự trải nghiệm, xử lí thông tin của mỗi người. Thông tin tự nó không có giá trị và nó có giá trị chỉ khi nó được xử lí và trở thành tri thức. Do vậy, quá trình học tập cũng là một quá trình thiết lập và tạo giá trị cho thông tin.

Triết lí về giáo dục cũng như mục tiêu giáo dục đã và đang chuyển đổi từ "chú trọng nội dung" sang "định hướng quá trình". Giáo dục truyền thống tập trung vào nội dung học tập, học cái gì. Song, thời đại thông tin đòi hỏi con người, những người học có năng lực, phải hiểu và nắm bắt được quá trình học tập, học như thế nào. Thông tin như một dòng chảy luôn biến đổi, và giáo dục vì thế cũng không thể tĩnh tại.

¹ Siemen, G. (2006): Knowledge and Our Structures of Learning. <http://www.elearnspace.org/Articles/educa.htm> (accessed 02/02/2007).

² Học qua mạng hoặc qua các phương tiện điện tử.

Phương pháp giáo dục có sự chuyển đổi về mặt nguyên lý từ tập trung vào 'dạy' sang tập trung vào "học". Vai trò của giáo viên và học sinh có sự thay đổi đặc biệt. Giáo dục truyền thống với giáo viên là trung tâm được chuyển sang môi trường học tập khác biệt mà ở đó nội dung cũng như phương pháp học tập được thiết kế hướng đến người học. Vai trò giáo viên chuyển dần sang trợ giúp, quản lí môi trường học tập, tạo động cơ cho việc học tập. Chức năng cơ bản của việc "dạy" ở đây là tạo nên một môi trường học tập an toàn, bền vững, phong phú và sáng tạo.

2.2. Tính sư phạm và e-learning

Có thể nói, lí luận dạy học, hay tính sư phạm (didactics) được xem như là "linh hồn của tư duy về dạy học" (Westbery Hopmann, và Riquarts, 2000, p.ix). Các học giả người Đức như K. Westphalen, K. Frey, hay B. Gudem đã sử dụng từ này để chỉ "việc dạy học, giáo viên, giáo dục". Khoa học nghiên cứu về lí thuyết và thực tiễn của việc dạy - học chính là lĩnh vực cơ bản nhất của didactics. Tóm lược các quan điểm của một số học giả nổi tiếng như Klafki, Jank và Meyer, Kron, didactics có thể xem như việc giải quyết các câu hỏi sau:

- 1) Dạy và học *cái gì?* (Phương diện nội dung)
- 2) "Nội dung" đó được dạy và học *như thế nào?* (Phương diện phương pháp và phương tiện công nghệ để tổ chức việc dạy)
- 3) *Tại sao* "nội dung" đó được dạy và học? (Phương diện mục đích, mục tiêu)

Trong định nghĩa của mình, Clark và Mayer (2003) cũng mô tả e-learning theo quan điểm lí luận dạy học. Một cách ngắn gọn, trong từ e-learning thì "e" chỉ vấn đề "như thế nào" - nội dung học được số hóa và do vậy có thể lưu giữ ở dạng điện tử; từ "Learning" liên quan đến "cái gì" - nội dung và phương pháp giúp cho học viên học tập, và "tại sao" - chỉ mục đích để giúp cho cá nhân đạt được mục tiêu giáo dục hoặc giúp cho các tổ chức hình thành và nâng cao kĩ năng nghề nghiệp. Tuy nhiên, khi thiết kế các khóa học e-learning sẽ là khiếm khuyết nếu chỉ xem "e" như là việc số hóa (electronic) nội dung dạy học, nó cần đòi hỏi hơn thế nữa về tính nhân văn, tính sư phạm, chẳng hạn như việc lôi cuốn người học (engagement), nâng cao việc học tập

(enhancement), sự dễ dàng trong sử dụng (ease), và phát huy năng lực của người học (empowerment) (Roffe, 2002).

Việc đổi mới giáo dục với sự hỗ trợ của công nghệ đòi hỏi sự ràng buộc của cả hai mặt kĩ thuật và phương pháp luận, và chỉ bằng cách này thì công nghệ mới có thể trở thành phương thức tốt cho giáo dục.

2.3. Những thách thức của việc dạy - học trong môi trường điện tử

Dù có rất nhiều ưu việt, e-learning cũng tạo ra những thách thức lớn cho giáo dục, như:

- Sự lúng túng trong việc ra quyết định chiến lược cho việc lựa chọn phương tiện và công nghệ để tổ chức dạy học. Trong bối cảnh dạy - học theo hình thức e-learning, các xu hướng chuyển đổi trong việc học cần phải được cân nhắc và xem xét kĩ lưỡng khi quyết định sử dụng phương tiện, công nghệ trong dạy học. Mặt khác, đây không chỉ là vấn đề sư phạm mà cả vấn đề điều kiện con người và cơ sở vật chất.

- Vấn đề sử dụng phương tiện, công nghệ mới, làm thế nào để kết hợp được những ưu thế của phương tiện, công nghệ dưới những quan điểm sư phạm mới (e-pedagogy) cho e-learning. Điều này liên quan đến việc đổi mới tư duy về dạy và học, phụ thuộc một phần vào người thầy và nhận thức của họ về bản chất năng động của nền sư phạm mới, mà ở đó quá trình đổi mới liên tục cần phải được làm cho phù hợp trong suốt quá trình học tập của người học (Klauser, Schoop, Wirth, Jungmann và Petzold, 2004, p.23).

- Công nghệ có thể tước đi động cơ học tập của người học khi để họ mất phương hướng trong vô vàn luồng thông tin khác nhau và thiếu sự trợ giúp định hướng. Phương pháp giảng dạy kiến tạo nên con đường học học tập của học sinh. Việc phát triển các học liệu dựa trên đa phương tiện là quan trọng nhưng cách chuyển tải nó đến người học còn quan trọng hơn. Các học liệu dù được xây dựng tốt nhưng việc dạy học vẫn có thể thất bại nếu điều kiện, bối cảnh của việc chuyển tải các học liệu đến người học không phù hợp (Laurillard, 1993).

Chính vì lẽ đó mà người giáo viên dù ở dạng này hay dạng khác vẫn đóng vai trò vô cùng quan trọng.

3. Phát triển đội ngũ

Để phát triển đội ngũ giáo viên, cần tìm hiểu giáo viên học và tự bồi dưỡng như thế nào, và các chương trình đào tạo giáo viên cần được thiết kế ra sao để có tính hiệu quả, giúp cho giáo viên lĩnh hội được kiến thức, kĩ năng, cũng như giúp họ thành công trong môi trường dạy học mới. Dưới đây là một số nội dung chính cần chú ý khi đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ giáo viên.

3.1. Vấn đề thiết kế mô hình sư phạm dạy học

Để tiếp cận với các xu hướng mới trong việc thiết kế quá trình dạy học, Baumgartner (2004) mô tả và so sánh ba mô hình dạy - học cơ bản (xem bảng), qua đó chúng ta có thể thấy sự khác biệt của mỗi mô hình và những vấn đề đặc thù trong từng lĩnh vực chuyên môn. Trong mô hình 1, giáo viên có trách nhiệm chuyển tải kiến thức cần thiết cho người học. Người học tiếp thu kiến thức dựa trên những kiến thức đã được xử lý theo cách của giáo viên. Mô hình này ít nhiều liên quan tới lí thuyết hành vi, một học thuyết hướng đến hành vi hơn là quá trình nhận thức. Mô hình này áp dụng cho e-learning có thể thành công với việc đào tạo các kĩ năng cơ bản.

Mô hình 2 liên quan đến thuyết nhận thức, coi việc học tập như là một quá trình mang tính tích cực. Nếu như trong mô hình 1, học sinh có

được phản hồi nhận xét đúng, sai trực tiếp từ người dạy, thì ở mô hình 2, học sinh được giúp đỡ để vượt qua sai lầm, thay đổi quan điểm và được giúp đỡ trong quá trình nhận thức nhằm đạt được năng lực trí tuệ phù hợp trong phạm vi môn học. Mô hình 3 liên quan mật thiết với lí thuyết kiến tạo, lí thuyết này không tập trung vào việc trình bày hay giải thích sự vật. Trong cả hai mô hình này, sự tương tác và phản hồi kịp thời của giáo viên đều là rất cần thiết.

Ở Việt Nam, trên thực tế, đa số các giáo viên đều đã biết và sử dụng một, hai, hay thậm chí tất cả các mô hình này ở một góc độ nào đó, có thể không phải là cả mô hình trọn vẹn. Tuy nhiên, thành công nằm ở chỗ sử dụng nó thế nào. Giống như người đầu bếp, có trong tay các loại thực phẩm tốt, chất lượng cao không đồng nghĩa là sẽ có món ăn ngon. Hiểu rõ đặc tính của từng loại, tác dụng của chúng khi phối hợp mới là chìa khóa để có được một món ăn ngon, bổ dưỡng. Tương tự như vậy, người thầy cũng cần hiểu nhu cầu, khả năng của học sinh để lựa chọn cung cấp cho họ những “món ăn” phù hợp. Những thực phẩm tốt kết hợp không đúng cách có thể gây ngộ độc, những món ăn ngon bổ có thể rất tốt đối với người này nhưng tệ hại đối với người khác. Những nguyên tắc này không chỉ đúng với món ăn “vật chất” mà cả món ăn về

Bảng : Các mô hình dạy học

Mô hình 1 - Transfer	Mô hình 2 - Tutor	Mô hình 3- Coach
Kiến thức dựa trên hiện thực, thực tiễn - ‘Học cái gì’	Kiến thức dựa vào phương pháp — ‘Học như thế nào’	Thực hành xã hội — ‘Học qua hành động’
Chuyển giao những kiến thức cụ thể đã được công nhận, (như mệnh đề, tiên đề, nguyên tắc...)	Trình bày những vấn đề đã được thiết kế trước	Hành động trong những tình huống thực tiễn (phức hợp và mang tính xã hội)
Nhận biết, ghi nhớ	Thực hiện, thực hành	Đương đầu, khắc phục
Đưa ra câu trả lời chính xác	Lựa chọn phương pháp đúng và sử dụng chúng	Thực hiện các chiến lược hành động phù hợp
Kiến thức bằng lời - Ghi nhớ	Kỹ năng — Khả năng	Khả năng đáp ứng xã hội (đảm trách trước xã hội)
Dạy - Giải thích	Quan sát - Giúp đỡ - Chỉ dẫn	Cộng tác — Trợ giúp



"tinh thần". Công nghệ, phương tiện, phương pháp là những thực phẩm tốt, nhưng việc sử dụng chúng là một nghệ thuật (Tran, 2008).

Ngày nay, tri thức cũng như các lĩnh vực chuyên môn có xu hướng ngày càng trở nên phức tạp, không chắc chắn, không bền vững,... Điều đó sẽ dễ dàng hơn khi kiến tạo tình huống cho mô hình học tập kiểu 3. Làm rõ sự khác biệt giữa các mô hình, chúng ta sẽ nhận biết được các đa phương tiện, công nghệ nên sử dụng thế nào để nâng cao hiệu quả của quá trình dạy- học.

3.2. Vấn đề thiết kế nội dung, chương trình cho giáo viên

Môi trường dạy-học thay đổi, đòi hỏi phương pháp giảng dạy cũng phải thay đổi, và đội ngũ giáo viên cần phải được bồi dưỡng, đào tạo lại cho phù hợp. Dưới đây là một số nét đáng chú ý khi thiết kế các chương trình nhằm nâng cao năng lực cho giáo viên:

- Quan điểm, tầm nhìn về các mô hình dạy tốt cần được chia sẻ trong cả khóa học lẫn trong thực hành;

- Các mô hình hay các bài dạy tốt được sử dụng cho việc hướng dẫn thiết kế, đánh giá trên lớp và trong cả thực hành;

- Nội dung trọng tâm phải dựa trên những kiến thức cơ bản về sự phát triển, lí thuyết học tập, tính sư phạm, và được dạy trong bối cảnh thực tiễn;

- Nhân rộng những kinh nghiệm phản ánh được tầm nhìn về mô hình dạy tốt bằng cách đan xen trong khóa học một cách cẩn trọng, hiệu quả;

- Sự gắn kết hợp tác chặt chẽ dựa trên hiểu biết và niềm tin giữa các trường trong công cuộc đổi mới, cải cách;

- Sử dụng rộng rãi các phương pháp nghiên cứu tình huống, nghiên cứu giáo viên, đánh giá thực hiện, và đánh giá theo hồ sơ, làm sao để gắn kết chặt chẽ việc học của giáo viên với việc thực hành trên lớp của họ (Darling-Hammond, 1999).

Hơn thế nữa, ICT tạo ra cơ hội cho giáo viên tự cập nhật kiến thức kĩ năng. Tuy nhiên, nó cũng phụ thuộc vào các chương trình bồi dưỡng thường xuyên được thiết kế cho họ. Ngay cả khi các chương trình được thiết kế tốt rồi, thì quá trình tạo nên sự thay đổi cũng không dễ dàng.

3.3. Vấn đề lựa chọn và sử dụng công nghệ

Một trong những trở ngại lớn đối với giáo viên là việc lựa chọn và sử dụng công nghệ sao cho phù hợp khi thiết kế chương trình. Chẳng hạn, nếu sử dụng công nghệ mới, hay tự thiết kế sẽ rất tốn kém cả tiền bạc lẫn thời gian. Nếu chọn các chương trình đã có sẵn, đỡ tốn kém thì nhiều khi lại không phù hợp với đối tượng học sinh của mình, với nội dung đặc thù của từng môn học. Hơn nữa, phải lựa chọn sao cho chương trình ấy có thể phát triển được, cập nhật được, v.v. và v.v... Bates (2005) đã đưa ra 12 nguyên tắc vàng cho bất cứ công nghệ nào đang được sử dụng trong giáo dục và đào tạo:

1. Dạy tốt mới là vấn đề quan trọng
2. Thiết kế tốt là vấn đề cốt lõi
3. Mỗi một phương tiện dạy học đều có nguyên tắc, đặc tính riêng
4. Các công nghệ giáo dục cần phải linh hoạt, dễ sửa đổi, dễ cập nhật
5. Không có công nghệ nào là siêu việt
6. Làm sao cho các phương tiện được dùng đều có hiệu lực sử dụng
7. Tương tác là vấn đề thiết yếu
8. Số lượng học sinh là một yếu tố cần bàn
9. Công nghệ mới không hẳn là tốt hơn cái cũ
10. Làm việc nhóm là điều quan trọng
11. Giáo viên cần phải được đào tạo để sử dụng công nghệ một cách hiệu quả
12. Công nghệ không phải là vấn đề

Trong đào tạo bồi dưỡng giáo viên, việc giúp cho giáo viên hiểu được cách sử dụng công nghệ như thế nào để nâng cao quá trình dạy học còn quan trọng hơn là học cách sử dụng từng phần cứng, hay phần mềm. Nó đòi hỏi giáo viên phải nắm được đặc thù của các nguyên tắc sư phạm khi sử dụng công nghệ trong việc xây dựng quá trình giảng dạy. Đào tạo mang tính sư phạm trước hết là phải giúp cho giáo viên hiểu được vai trò của các lí thuyết học tập trong việc thiết kế và chức năng của các hoạt động lớp học, và trong việc lựa chọn cũng như sử dụng công nghệ để dạy học. Mối quan hệ giữa công nghệ và chức năng dạy học mang tính sư phạm cùng với quan điểm bồi dưỡng giáo viên theo hướng



giúp họ nhận thức được những tác động của mối quan hệ này là những vấn đề cần được xem xét trong việc phát triển đội ngũ giáo viên.

4. Kết luận

Từ thực tiễn sử dụng ICT và e-learning trong giáo dục của Việt Nam, có thể thấy, mặc dù có rất nhiều tính ưu việt nhưng e-learning vẫn là một thách thức lớn đối với giáo dục đại học của Việt Nam. Để phát triển, ứng dụng ICT cũng như sử dụng e-learning, giáo dục Việt Nam cần coi đó là một nhiệm vụ chiến lược. Trước hết, cần nghiên cứu kết hợp e-learning với giáo dục truyền thống; cần nhận thức rõ rằng e-learning không phải là một công cụ mà trong bất kì tình huống nào, bất kì ai cũng có thể sử dụng hiệu quả.

Nghiên cứu kinh nghiệm của nhiều nước phát triển trong việc sử dụng ICT và e-learning cho thấy, do sự phát triển nhanh của giáo dục dựa trên phương tiện, công nghệ và những thay đổi đa dạng của chính các phương tiện, công nghệ nên các vấn đề về sự phạm hay lí luận dạy học trong môi trường giàu tính công nghệ này chỉ có thể được giải quyết với việc nghiên cứu nền giáo dục dựa trên phương tiện, công nghệ.

Bên cạnh đó, nghiên cứu đổi mới tư duy giáo dục hướng tới thực tiễn là sự cần thiết nhằm cung cấp cơ sở cho sự thay đổi nền tảng lí luận dạy học dựa trên phương tiện, công nghệ. Nó không chỉ là đặc tính của mỗi phương tiện, công nghệ mà còn là điều kiện thực tiễn khi sử dụng phương tiện, công nghệ, và chính cái đó quyết định giá trị của phương tiện, công nghệ. Đó cũng là lí do tại sao cần phải đặt trọng tâm nghiên cứu vào sự tích hợp các yếu tố xã hội với việc tổ chức toàn bộ quá trình học, khi chúng ta muốn phát triển và tạo ra các loại hình học tập đa phương tiện.

Tóm lại, có thể chúng ta đồng ý rằng "Thay đổi không phải là dễ dàng, nhưng nó là sự cần thiết, không thể tránh khỏi, và cũng thường có lợi" (Arsham, 2002)³. Trong một xã hội dựa trên tri thức thì học tập có nghĩa là đương đầu với sự thay đổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bates, A.W. (2005) (2nd edition). *Technology, E-Learning and Distance Education*. Routledge, London.
2. Baumgartner, P. (2004). *The Zen Art of Teaching - Communication and Interactions in eEducation*. Proceedings of the International Workshop ICL2004, Villach / Austria 29 September-1 October 2004, Villach, Kassel University Press.
3. Clark, R. C., and Mayer, R. E. (2003). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Jossey-Bass/Pfeiffer, A Wiley Imprint www.pfeiffer.com.
4. Darling-Hammond, L. (1999). *Educating teachers for the next century: Rethinking practice and policy*. In G. A. Griffin (ed.), *The education of teachers* (pp. 221-256). Chicago: University of Chicago Press.
5. Darling-Hammond, L., Bransford, J. (Eds.) (2005). *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do*. San Francisco: Jossey-Bass.
6. Dunn, S. and Morgan, V. (1987). *The impact of the computer on education*. Prentice - Hall International (UK) Ltd.
7. Klauser, F., Schoop, E., Wirth, K., Jungmann, B., and Petzold, O., (2004). *Didactic functions and their Implementation in DTDs - An interdisciplinary model for the structuring of Internet-based learning solutions*. Osnabrck: IMPULSE Research Report 11.
8. Laurillard, D. (1993): *Rethinking University Teaching: a framework for the effective use of educational technology*. London: Routledge,.
9. Roffe, I. M. (2002). *E-Learning: Engagement, Enhancement and Execution*. In: *Quality Assurance in Education*, Emerald Group Publishing Limited. Vol.10 (1), p. 40-50 (11).
10. Tran, T. Thai Ha (2008). *E-learning in schools- Development, Implementation, Evaluation and Perspective*. Tnning: Der Andere Verlag.
11. Westbury, I., Hopmann, S., and Riquarts, K. (2000; Eds.). *Teaching as a Reflective Practice: The German Didaktik Tradition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.

SUMMARY

This article gives some ideas of changing educational thinking and challenges related to e-learning, and how should staff be developed. In the current time as well as near future, e-learning has been still a big challenge for Vietnamese higher education and professional education. In this article, the author tries to draw basic directions grasp e-learning studies and developments for universities, colleges and vocational schools. It is discussed that e-learning environment reveals currently its limits and shortcomings in some aspects, especially in innovating educational thinking and teacher improvement that need to be paid attention to in the future. The article concludes with some recommendations for the future managers and designers of e-learning program in order to improve this learning form effectively.

³ Arsham, H. (2002): Impact of the Internet on Learning and Teaching. In: USDLA (United States Distance Learning Association) Journal, Vol. 16 (3), March 2002, USA. http://www.usdla.org/html/journal/MAR02_issue/index.html (accessed 28 October 2004).