GIÁO DỤC ĐẠI HỌC Ở MỸ TRONG THỜI KỲ BIẾN CHUYỂN

James Morrison

Nền giáo dục đại học ở Mỹ đang có những chuyển biến mạnh mẽ, đa dạng về cách tổ chức và chức năng của hệ thống các trường. Nguyên nhân của những chuyển biến này là sự chi phối của bốn yếu tố lớn là dân số, quá trình toàn cầu hoá, tái cơ cấu kinh tế và công nghệ thông tin (IT). Những yếu tố này hơn một thập kỷ qua giúp chúng ta chấp nhận một định nghĩa mới về thị trường giáo dục, cấu trúc tổ chức, chúng ta phải dạy cái gì và dạy như thế nào. Mục tiêu của bài viết nhằm đánh giá và xem xét tác động của các yếu tố này đến giáo dục đại học ở Mỹ và những lĩnh vực xã hội khác.

Nhân tố con người

Hiện nay đang có bốn yếu tố thuộc lĩnh vực nhân khẩu học có những tác động mạnh mẽ đến giáo dục đại học Hoa Kỳ. *Trước tiên,* sự pha trộn sắc tộc trong tổng thể nền dân số đang diễn ra mạnh mẽ cùng sự đa dạng theo từng vùng địa lý, chỉ số đại diện hợp lý nhất có lẽ là tỷ lệ phần trăm người da trắng theo từng khu vực đó. Từ năm 1970 đến năm 2000 dân số người da trắng ở New York đã giảm từ con số 2/3 xuống còn 1/3. Ở một số bang khác, trẻ con da trắng không còn chiếm đa số trong các trường tiểu học. Các nhà dân số học cho rằng đến trước cuối thế kỷ qua những người Mỹ gốc Âu giảm xuống chỉ còn ít hơn một nửa dân số Mỹ (Nasser, 2000). Sự thay đổi này phản ánh xu hướng chung của thế giới: tỷ lệ người da trắng trong tổng dân số đã giảm xuống và đang có xu hướng ngày càng giảm. Để tạo ra một môi trường học tập hiệu quả, các trường đại học và cao đẳng phải đảm bảo rằng, họ có thể tạo cơ hội cho các sinh viên học tập trong một môi trường hiệu quả trong khi đang có nhiều thay đổi diễn ra trong môi trường đa văn hoá toàn cầu.

Thứ hai, nhu cầu nhập học ở bậc sau phổ thông gia tăng một cách nhanh chóng. Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp phổ thông vào các trường đại học tăng cao (67% năm nay so với 56% năm 1980), quy mô các lớp học tốt nghiệp trung học cũng tăng hơn 20% từ năm 1996 đến năm 2005. Trung tâm thống kê giáo dục quốc gia (2001a) công bố số lượng đầu vào các trường cao đẳng, đại học tăng khoảng 2% năm 2001 và dự kiến rằng, con số này còn tăng thêm 16% nữa vào thập kỷ tới, nguyên nhân chủ yếu là số người đến tuổi học đại học tăng. Tình trạng thiếu hụt các lớp học sau phổ thông càng làm tăng nhu cầu giáo dục. Cục Lao động thống kê Hoa Kỳ ước tính rằng, số lượng các khoa trong trường đại học và cao đẳng cần tăng thêm 16,6% nữa trong thập kỷ này để đáp ứng được những thay đổi về nhu cầu và sự gia tăng. (Snyder et al., 2002).

Thứ ba, tuổi thọ dân số của Mỹ và các nước công nghiệp khác cũng đang có sự thay đổi. Trung tâm quốc gia thống kê giáo dục Hoa Kỳ ước tính rằng ở Mỹ có khoảng 43% dân số ở lứa

tuổi 50 hoặc hơn vào năm 2010 và 50% các sinh viên cao đẳng lớn hơn 21 tuổi. Tính đến năm 2004, 100 triệu người Mỹ đã tham gia vào chương trình giáo dục cho người lớn (năm 1995 con số này là 76 triệu). Chất xám của dân số cũng phản ánh chất xám của lực lượng lao động - đối tượng cần thiết tiếp tục duy trì giáo dục.

Thứ tư, trong thập kỷ này hơn 20% giáo viên các trường đại học, cao đẳng sẽ nghỉ hưu (Dân số Mỹ, 2001), điều này cho phép những người mới kế cận vào hàng ngũ giảng viên tài năng có thể vận dụng tốt công cụ công nghệ thông tin trong công việc giảng dạy.

Toàn cầu hoá và nền kinh tế

Toàn cầu hoá dẫn đến sự gia tăng và mở rộng quốc tế hoá dòng vốn, lao động, sản phẩm, công nghệ và thông tin. Tự do thương mại khu vực, các công ty đa quốc gia và công nghệ thông tin đang điều khiển quá trình toàn cầu hoá. Trong số những thực thể kinh tế lớn nhất thế giới có 51 công ty đa quốc gia và 49 quốc gia. Tổng giá trị sản phẩm quốc nội (GDP) của riêng tập đoàn Wal-Mart đã lớn hơn 12 nước cộng lại (Wolf, 2002).

Công nghệ thông tin nắm vai trò chủ đạo trong nền kinh tế toàn cầu. Ở Mỹ 60% tổng sản phẩm quốc dân (GNP) có liên quan đến lĩnh vực này. Từ năm 1995, ngành công nghệ thông tin đã chiếm hơn 1/3 tăng trưởng kinh tế. Trong vòng 5 năm, phần lớn những việc làm mới ở Mỹ đều thuộc lĩnh vực có liên quan đến máy tính. Theo khẳng định của Cục thống kê lao động Hoa Kỳ, công ăn việc làm thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin sẽ tăng 86% từ năm 2000 đến năm 2010.

Trong môi trường này, thương mại điện tử cũng được mở rộng một cách nhanh chóng. Tập đoàn Gartner cho rằng, thương mại điện tử của họ sẽ có giá trị hơn 7 tỷ đôla trong năm 2004 (Iwata, 2000). Kết quả là 90% lực lượng lao động sẽ sớm phải cần đến công nghệ thông tin phục vụ cho công việc của họ.

Thực hiện quan điểm tự do thương mại đang phổ biến hiện nay, các tổ chức đang tiến hành thu hẹp và cấu trúc lại bộ máy để phù hợp với môi trường cạnh tranh khốc liệt của nền kinh tế toàn cầu. Người lao động trong công ty cần phải được đào tạo thường xuyên. Cơ quan Đào tạo và Phát triển xã hội Mỹ ước tính có khoảng 75% lực lượng lao động hiện tại cần phải được đào tạo lại để ít nhất có thể đạt được tiêu chuẩn cơ bản của người lao động.

Tóm lại, nước Mỹ và các nước dân chủ công nghiệp trên toàn thế giới, nhu cầu học đại học ngày càng gia tăng do số lượng học sinh bậc trung học tăng lên. Nếu tính nhu cầu chung cho giáo dục đại học với số lượng sinh viên tăng lên và đào tạo lại cho người lao động thì các khu ký túc tập trung được xây dựng đàng hoàng không thể cung cấp đủ chỗ cho học viên (xét cả về mặt cơ sở hạ tầng và tài chính).

Để đáp ứng nhu cầu lao động chuyên sâu đang tăng, các trường cao đẳng và đại học cần phải mở rộng quy mô sử dụng công nghệ IT thông qua các lớp học trực tuyến thay vì phải thiết lập thêm các lớp học và khu ký túc xá. Hơn nữa, về phía các giảng viên, để chuẩn bị cho xu hướng kinh tế toàn cầu hoá hiện nay, họ cần phải chắc chắn rằng, sinh viên của họ có thể chủ động tiếp cận, phân tích, xử lý và nắm bắt thông tin; biết sử dụng công nghệ thông tin như là một công cụ hữu hiệu: có thể làm việc cùng với nhiều người từ các nền văn hoá khác nhau; và có thể tham gia vào các khoá học liên tục mà họ tự định hướng.

Công nghệ thông tin (IT)

Công nghệ thông tin (IT) đang có những tác động mạnh mẽ đến cuộc

sống của chúng ta hôm nay và xu hướng này chắc chắn vẫn còn tiếp diễn trong tương lai. Theo định luật Moore ra đời cách đây 20 năm, công nghệ máy tính sẽ phát triển gấp đôi cứ sau mỗi 18 tháng trong khi giá thành lại giảm một nửa.

Lấy Intel là một ví dụ, họ vừa phát triển thành công chất bán dẫn trong máy tính với các linh kiện nhỏ chỉ bằng 3 nguyên tử. Một con chip như thế có thể được cấu thành tương đương 400 triệu bóng bán dẫn với tốc độ 10GHz điện áp nhỏ hơn 1 volt. (Trước đó, 1 con chip Pentium 4 tương đương 42 triệu bóng bán dẫn sẽ có tốc độ khoảng 1,5 GHz). Mặc dù đến nay, nhận xét của Moore vẫn còn hiệu lực, các nhà nghiên cứu vẫn tiếp tục tìm hiểu xem liệu có định luật vật lý nào thay thế định luật của Moore. Những năm đầu thế kỷ trước, Moore đã nhận định xu hướng này có thể chấm dứt khi bóng bán dẫn đạt tới kích thước khoảng 0,25 microns. Nhưng những con chíp với bóng bán dẫn như thế đã bắt đầu ra đời vào năm 1997. Từ đó, IBM đã sản xuất ra ổ cứng với kích thước chỉ bằng hai đồng xu ghép lại nhưng có dung lượng có thể chứa 1000 cuốn sách. Tháng 8 năm 2002, Segate tuyên bố họ đã vượt xa hơn IBM, có thể nén 50 terabit trong kích thước 1 inch vuông, họ sẽ cho ra đời ổ cứng 1 terabyte (có thể chứa 2-3 triệu cuốn sách) với giá 300 đôla (Theo Ng, 2002).

Quy luật Moore có ý nghĩa hết sức sâu sắc. Chúng ta có thể tin rằng, những cỗ máy thông minh hoàn toàn có thể ẩn chứa bên trong những thiết bị nhỏ gọn hơn và quyền năng hơn. Điều này cho thấy rằng máy tính hoàn toàn có thể có khả năng suy nghĩ và có thể hỗ trợ khả năng hình dung, mô phỏng, khuôn mẫu và vận động.

Định luật Mecalf nói rằng, các đường truyền băng thông rộng sẽ tăng quy mô gấp đôi mà không hề có sự thay đổi về giá cả trong mỗi 18 tháng. Cùng với sự tiến bộ của công nghệ không dây, xu hướng này tạo ra khả năng có thể kết nối liên tục ở bất cứ địa điểm và thời gian nào. Khi có thể kết hợp những máy tính nhỏ hơn, mạnh hơn với giá cả hợp lý hơn (vì thế đương nhiên sẽ dễ tiếp cận hơn) với mạng Internet để có thể nhanh chóng kết nối mọi người trên toàn cầu thông qua các phương tiện truyền âm thanh, hình ảnh, văn bản, chúng ta đã có phương tiện để trao đổi văn hoá. Đó chính xác là những gì đang diễn ra hàng ngày. Chúng ta hoàn toàn có thể tiên đoán trước trong tương lai máy tính sẽ được sử dụng một cách dễ dàng như chúng ta đang sử dụng điện thoại ngày nay. Máy móc được cài đặt hệ hỗ trợ ra quyết định và hệ chuyên gia sẽ nâng cao chất lượng đào tạo thực nghiệm thông qua sự mô phỏng cuộc sống thật và thông qua các công cụ như các phần mềm chia sẻ cho phép các nhóm sinh viên có thể dễ dàng thực hiện các hoạt động trao đổi theo nhóm dự án.

Những dấu hiệu của sự thay đổi.

- Có khoảng 10 tỷ thư điện tử được gửi đi hàng ngày theo số liệu năm 2000; con số này là 35 tỷ năm 2005
- Các công ty truyền thông và điện tín ngày càng trở nên vững chắc có thể cung cấp những chương trình và phương tiện thông tin đa chiều một cách hữu hiệu.
- Các tổ chức công ty tư nhân đã bắt đầu thiết kế, cung cấp và tiến hành các khoá và các chương trình giáo dục.
- Tổ chức Quỹ giáo dục đại học Anh quốc đã đưa ra ước tính thị trường học trực tuyến trên toàn cầu trị giá khoảng 70 tỷ đôla (theo Kelly năm 2000).
- Tính toán của Merrill Lynch cho thấy thị trường giáo dục bên ngoài nước Mỹ chiếm khoảng 111 tỷ đôla

mỗi năm với khoảng 32 triệu sinh viên. Hơn nửa trong số đó (tính theo đầu người và giá trị tài chính) là sinh viên Trung Quốc (Moe năm 1998).

- Năm 2004 theo ước tính của Học viện quốc gia Tiêu chuẩn và Kỹ thuật, thị trường giáo dục trực tuyến của Mỹ lên tới 46 tỷ đôla; Tổ chức Dữ liệu quốc tế dự kiến thị trường này sẽ tăng hơn 35% trên tổng thị phần giáo dục năm 2004, tăng mạnh so với con số 10% năm 1999.

- Chương trình quân đội trực tuyến bắt đầu đi vào hoạt động năm ngoái và hy vọng rằng con số sinh viên tham gia học trực tuyến vào khoảng 85.000 người.

- Thị trường giáo dục từ xa học trực tuyến hoàn toàn tăng khoảng 40% hàng năm.

- Chương trình quỹ Pew ở trường đại học Rochester đã tài trợ cho VPI và các viện khác để tìm hiểu sao cho các trường đại học và cao đẳng có thể tổ chức các lớp học trực tuyến với nhiều sinh viên hiệu quả hơn ít tốn kém hơn mà chất lượng không hề suy giảm (Morrison và Twigg, 2001).

- Chương trình lớp học trên lớp chi phí 1.800 đôla cho mỗi công nhân nhưng lớp học qua Web chỉ tốn 120 đôla một người.

- Số trường đại học tư tăng từ 400 năm 1990 lên 2000 năm 2000. Tỷ lệ đầu vào ở các trường nầy tăng 30% hằng năm. Năm 2003, 96% hoạt động giáo dục của họ đã tiến hành thông qua các hoạt động trực tuyến. Đến năm 2010, các trường đại học kiểu này sẽ nhiều hơn số các trường đại học và cao đẳng truyền thống (Morrison và Meister, 2001).

- Hiệu trưởng của trường Đại học kinh doanh Chicago cho rằng "các trường tư và giáo dục từ xa sẽ xoá sạch 700 chương trình đào tạo MBA với 100.000 học viên mỗi năm". (Jones, 2000, B1).

- Trường đại học tư thục Western, một trường đại học tiến hành các hoạt động đào tạo từ xa được tài trợ bởi 10 bang miền Tây đã dành được giải thưởng giáo dục chứng thực khả năng của mình.

- Ở trường đại học Caribu (Canada) các sinh viên sẽ trả tiền học phí theo từng tháng cho đến khi hoàn thành khoá học của mình (Morrison và Twigg, 2001).

- Ở trường Rio Salado (bang Arizona) sinh viên đầu vào liên tục được tuyển sinh, cứ khoảng 2 tuần lại có 1 lớp học mới khai giảng.

- Năm 2001, 72% các trường đại học và cao đẳng cung cấp chương trình đào tạo từ xa, trong khi năm 1999 con số này chỉ dừng lại ở 48%.

- Năm 2000, 49% các trường đại học có kết nối Internet trong lớp học, và đến năm 2002 con số này là 64%.

- Theo số liệu điều tra của Hiệp hội Quốc gia cho Hội đồng hành chính các trường đại học, 77% các trường tuyển sinh các lớp học trực tuyến vào năm 2001, tăng so với 68% năm 1999. Một số trường đại học (như West Virginia Wesley và MIT) yêu cầu sinh viên phải nộp đơn đăng ký trực tuyến.

- Phối hợp với các thư viện khác, thư viện Quốc gia tiến hành nhiều dự án trên toàn cầu, nhờ đó mà các thủ thư có thể phục vụ bạn đọc 24 giờ một ngày và 7 ngày trong tuần.

- 5% các trường yêu cầu học sinh tốt nghiệp cấp 3 phải có máy tính cá nhân.

- Mùa Xuân năm 2001, trường Stanford đã cho tốt nghiệp 25 sinh viên lứa sinh viên đào tạo kỹ sư trực tuyến đầu tiên. (Harmon năm 2001)

- Trường Universitas 21- là một trường học quốc tế kết hợp 17 trường đại học từ châu Á, Úc, châu Âu và Nam Mỹ có kế hoạch cung cấp bằng thông qua đào tạo trực tuyến trên toàn cầu. Được thành lập năm 1997, tổ chức này có kế hoạch đào tạo trình

độ thạc sỹ ở Châu Á từ năm 2003. (O'Hagan, 2002).

Như vậy, thế hệ sinh viên trẻ đang có nhiều thay đổi. Nói chung, họ biết cách sử dụng thành thạo máy tính, các thiết bị viễn thông và các phương tiện truyền thông đa chiều tốt hơn các thế hệ trước. Theo xu hướng máy tính được sử dụng trong các gia đình hiện nay thì thế hệ Z sắp tới sẽ được trang bị các kiến thức về máy tính trước khi bắt đầu đến trường. Hiện tại hơn 50% các trường học ở các quận của Mỹ phải phụ thuộc vào đội ngũ trợ lý duy trì hệ thống máy tính của trường học và trợ giúp các giáo viên sử dụng IT. Trong bài tạp chí mới trên trang "Đường chân trời", Marc Prensky (2002) đã đặt ra cái tên "Thế hệ số" để chỉ những sinh viên trẻ thời nay, những người sử dụng siêu văn bản và điện thoại bằng máy tính bỏ túi (Pocket PC), thư viện trong máy xách tay và có những tin nhắn liên tục. Chúng không có đủ kiên nhẫn với những bài giảng trên lớp hay những hướng dẫn bài bản đòi hỏi sự sao chép thông tin bằng những bài kiểm tra viết. Nền tảng văn hoá hiện nay được thể hiện ngay trong những phát ngôn của chúng: thí dụ như một em bé trong vườn trẻ thể hiện cảm giác đói của mình trong giờ ăn trưa bằng cách nói "www.hungry.com" và một học sinh trung học thì cho rằng "những giờ lên lớp khiến em cảm thấy mệt mỏi".

Sự biến chuyển

Theo xu hướng đó, chúng ta có thể thấy gì trong những thập kỷ tới đây? Tôi tin rằng các trường cao đẳng và đại học sẽ không giới hạn đào tạo trong phạm vi địa lý mà sẽ giới hạn trong những đối tượng tiếp cận được với mạng Internet, những đối tượng có thể trao đổi thành thạo bằng tiếng Anh - mặc dù sau đó yêu cầu này cũng trở nên không cần thiết bởi có thể dùng chung một ngôn ngữ trung gian đó là ngôn ngữ máy tính. Cách thức này không chỉ làm tăng số lượng các trường đại học chính quy mà còn tăng số lượng các trường cao đẳng đào tạo 2 năm cả trường công và tư thục.

Mặc dù hiện tại cũng đã xuất hiện các trường học quốc tế, nhưng trong tương lai 10 năm nữa, hình thức trường học này sẽ còn phát triển mạnh hơn. Các hình thức trường mới được thành lập với quy mô mở rộng liên kết với các đối tác linh hoạt và với các trường khác để nâng cao và mở rộng hình thức đào tạo trực tuyến, lập nên một tổ chức khác biệt có lợi thế trong môi trường cạnh tranh. Có nhiều trường được tổ chức hoàn toàn dưới hình thức các lớp học trực tuyến, hoặc dưới hình thức tổ hợp: các lớp học trực tiếp kết hợp với sự đóng góp của cá nhân hoặc các nhóm dự án trực tuyến. Các trường với hình thức giáo dục bằng cách đưa ra các hướng dẫn trực tuyến sẽ trở nên phổ biến ở Mỹ. Hơn thế nữa, trường đại học sẽ tổ chức các bài thi theo hình thức kiểm tra năng lực (chứ không dựa vào khối lượng hoàn thành theo giờ) để đánh giá trình độ và đảm bảo những sinh viên đã nhận được tấm bằng đó thực sự đáp ứng được yêu cầu.

Trong những thập kỷ tới, thời khoá biểu học truyền thống theo từng kỳ hoặc khoá 4 tháng, 3 tháng sẽ được sắp xếp lại để phù hợp với thời gian học linh động của mô hình học trực tuyến. Hoạt động tuyển sinh đang thực hiện vào một số thời gian nhất định trong năm thì nay sẽ được tiến hành liên tục (ví dụ là 1 tháng tuyển sinh 1 lần).

Quan trọng hơn cả, khi những thay đổi về dân số và công nghệ làm thay đổi bức tranh của nền giáo dục thì những người làm công việc giảng dạy cũng phải thay đổi. Cụ thể, thay vì đóng vai trò là người đặt nền tảng nội

dung bài học, các giảng viên sẽ là người thiết kế và cung cấp những kinh nghiệm học tập cho số lượng đông đảo và đa dạng sinh viên. Sinh viên hiện nay như những tấm bọt biển phải thẩm thấu kiến thức từ giảng viên của họ (theo Spector, 2002) thì sẽ phải tự tiếp nhận kiến thức khi làm việc với các khoá học dự án cơ bản. Giảng viên sẽ không làm việc một cách biệt lập mà sẽ hoạt động trong nhóm với tư cách như một người hướng dẫn thiết kế, nhân viên hỗ trợ thông tin và như một chuyên gia đánh giá. Các nhóm này có thể được giảng dạy trực tuyến hay theo các khoá kết hợp trên lớp học. Các lớp học sẽ được tổ chức rộng rãi dưới sự giảng dạy của các giáo sư, người hướng dẫn hoặc trong các trường đại học với những trợ lý giỏi - người dày dạn kinh nghiệm sẽ giúp đỡ sinh viên khi họ tham gia vào các khoá học qua mạng.

Để tạo nên một môi trường giáo dục thân thiện có nhiều thành công đòi hỏi phải có sự thay đổi ngay cả trong cấu trúc hành chính. Kazt (2002) đã đưa ra một thiết kế, bộ máy quản lý hành chính phải làm việc theo nhóm trong một tổ chức có kỷ luật để có thể đáp ứng được nhu cầu học tập cả ngày và đêm của sinh viên (thí dụ như: tài liệu học trực tuyến, báo cáo các lớp học, đơn cho vay và trả, đăng ký lớp học).

Công nghệ thông tin làm thay đổi cả cách quản lý, giảng dạy và học tập của thế giới cùng lúc cũng tạo nên sự chuyển biến về việc trao học bổng cho sinh viên. Cụ thể, năm 2002 trường MIT mở đầu phong trào bằng việc cấp học bổng trực tuyến - cùng với nỗ lực của Liên kết nguồn giáo dục và cấp học bổng (SPAR), cũng như học bổng trực tuyến - được nhìn nhận như là một phần thưởng, một phần tài sản và khuyến khích cho sinh viên.

Đến năm 2020, bối cảnh của nền giáo dục đại học Hoa Kỳ sẽ có nhiều điểm khác biệt. Sẽ vẫn còn trường sở cho sinh viên, đặc biệt là cho sinh viên mới, tuy nhiên các lớp học sẽ được tổ chức theo hình thức kết hợp (thí dụ như kết hợp hướng dẫn trực tuyến với hướng dẫn trực tiếp trên lớp). Giảng viên không dựa vào giáo án như một dụng cụ duy nhất để giảng dạy mà học theo các dự án nhóm và cá nhân sẽ trở thành tiêu chuẩn sư phạm. Giáo dục đại học sẽ tập trung vào việc đào tạo ra những con người có thể sử dụng thành thạo với các thiết bị công nghệ thông tin để có thể tiếp cận, đánh giá, phân tích và trao đổi thông tin và có khả năng làm việc một cách hiệu quả theo nhóm với các dân cư từ các dân tộc trên khắp thế giới. Theo cách này, các trường tốt hơn hết phải chuẩn bị cho sinh viên của họ nắm bắt được các vấn đề hiện thực đang diễn ra trên toàn cầu và các cách lựa chọn cùng với câu trả lời rõ ràng cho những vấn đề không tồn tại trong sách vở.

Kiểu trường đại học quản lý theo khu vực địa lý với tầng tầng lớp lớp cấp quản lý đang dần mất đi. Nhưng chúng được hồi sinh bởi những nhà sư phạm tiến bộ, những phương pháp giáo dục cải tiến sử dụng công nghệ thông tin nhanh nhạy và thiết lập những quỹ học bổng có giá trị trường tồn, những đối thoại cởi mở và mang tính trí tuệ để có thể xây dựng một nền giáo dục đại học toàn diện cả về chiều sâu kiến thức và chiều rộng ra toàn thể cộng đồng xã hội.

"Cuộc sống là một trường đại học lớn" ■

Người dịch: Lê Thu Trang
Viện Nghiên cứu Châu Mỹ

Nguồn: *http://horizon.unc.edu/courses/papers/InTransition.asp*