

**GIAO DỤC
TRONG THỜI ĐẠI TRI THỨC**

John Vũ

GIÁO DỤC TRONG THỜI ĐẠI TRI THỨC

Ngô Trung Việt *dịch*

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG

Mục lục

Tủ sách thời đại tri thức.....	9
Giáo dục trong thời đại tri thức	
Giáo dục là nền tảng của xã hội tri thức	17
Giáo dục trong xã hội tri thức - 1.....	21
Giáo dục trong xã hội tri thức - 2.....	27
Cách nhìn của tôi về giáo dục	35
Giáo dục và kinh tế thị trường.....	39
Giáo dục và toàn cầu hóa	44
Công nghệ và giáo dục	49
Hệ thống giáo dục.....	54
Vai trò của giáo dục	59
Năm nước có nền giáo dục tốt nhất.....	63
Giáo dục tại các nước	
Một chiến lược cho giáo dục	66
Hệ thống giáo dục của Ấn Độ.....	72
Cải tiến giáo dục Ấn Độ	77
Câu chuyện giáo dục của Ấn Độ.....	83
Hệ thống giáo dục ở Trung Quốc.....	90
Đối thoại giáo dục ở Vũ Hán	93
Chiến lược giáo dục ở Đức	101
Thảm kịch Hy Lạp về cơ hội giáo dục	104
Giáo dục mới	
Kỹ năng thế kỷ 21	110

Giáo dục thế kỷ 21	115
Giá trị của giáo dục	120
Hệ thống giáo dục mới	124
Truyền thống và tiến bộ	131
Đào tạo cho thế kỷ 21	135
Giáo dục và học tập liên tục	139
Bằng cấp giáo dục	142
Giáo dục công nghệ	145
Xu hướng công nghiệp và giáo dục	151
Giáo dục và việc làm - 1	156
Giáo dục và việc làm - 2	157
Đầu tư giáo dục - 1	164
Đầu tư giáo dục - 2	168
Giáo dục là đầu tư	173
Tranh cãi về giáo dục	177
Nạn giáo dục quá mức	181
Nhu cầu về giáo dục công nghệ	186
Giáo dục trẻ em	188
Đối thoại về giáo dục	193
Cải tiến giáo dục	
Cải tiến giáo dục - 1	199
Cải tiến giáo dục - 2	204
Cải tiến giáo dục - 3	202
Cải tiến giáo dục - 4	211
Giáo dục, sinh viên và thầy giáo	214
Xu hướng giáo dục mới	219
Thay đổi hệ thống giáo dục	223

Giáo dục đại học

Đầu tư vào giáo dục đại học	227
Giá trị của giáo dục đại học	231
Giáo dục đại học - 1	234
Giáo dục đại học - 2	238
Giáo dục đại học - 3	240
Giáo dục đại học - 4	245
Xu hướng giáo dục đại học	248
Hiệu trưởng như nhạc trưởng dàn nhạc	251

Giáo dục của tương lai

Người lãnh đạo giáo dục	255
Giáo dục cho tương lai	257
Giáo dục: Hôm nay và ngày mai	263
Cơ hội tương lai	268
Hệ thống giáo dục tương lai	271
Hệ thống giáo dục mới - 1	274
Hệ thống giáo dục mới - 2	280
Tương lai của giáo dục	284
Thực hiện giáo dục STEM	289
Giáo dục STEM - 1	294
Giáo dục STEM - 2	297
Giáo dục STEM - 3	301
Xu hướng giáo dục 2013 - 2023	306
Xu hướng giáo dục trong năm 2015	308

TỬ SÁCH THỜI ĐẠI TRI THỨC

Lịch sử loài người đã được chứng kiến nhiều cuộc cách mạng năng suất làm thay đổi cuộc sống con người. Từ thời nguyên thủy cho tới khoảng 5000 năm trước công nguyên con người chủ yếu sinh sống bằng săn bắn và hái lượm, khi đó thức ăn và chỗ ở là tài sản chính. Trong giai đoạn này, thức ăn dư thừa do hái lượm được tích lũy, hạt giống vô tình được vãi ra quanh nơi ở và mọc lên thành cây ăn quả, các con thú còn nhỏ được chăm sóc và nuôi dưỡng để dành. Khi đó loài người tiến lên một giai đoạn mới, hình thành nghề trồng trọt và chăn nuôi đáp ứng nhu cầu lương thực, thực phẩm khi nguồn cung khan hiếm từ tự nhiên. Tiếp đó con người khám phá ra lửa, đã làm thay đổi thói quen ăn uống, từ ăn sống nuốt tươi chuyển sang ăn chín uống sôi, điều này một phần làm thay đổi tâm tính của con người. Nhờ có lửa mà con người khám phá ra các kim loại như đồng, sắt. Lúc đó loài người lại chuyển qua một cuộc cách mạng năng suất mới trong nông nghiệp, từ việc sản xuất ra các đồ dùng, dụng cụ sản xuất trong nông nghiệp, cuộc sống như lưỡi cày, mũi tên, giáo mác bằng đồng, bằng sắt. Năng suất nông nghiệp tăng cao, lương thực đầy đủ, con người chuyển dần ít săn bắn, hái lượm, ít phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên

và tập trung sống ở những vùng đất phì nhiêu, cạnh các con sông, bờ suối, bắt đầu hình thành nên văn hóa làng mạc, bộ tộc. Trong thời kỳ này đất đai và mùa màng là tài sản chính của xã hội, các cuộc chiến tranh xảy ra là để xâm chiếm đất đai.

Từ thế kỷ thứ 18 đến thế kỷ 20, các nước dần chuyển sang thời kỳ xã hội công nghiệp. Cuộc cách mạng năng suất thời kỳ này bắt đầu bùng nổ khi con người phát minh ra động cơ hơi nước, khám phá, phát minh và khai thác ra các nguồn năng lượng mới như điện, than, dầu mỏ,... Năng suất sản xuất của xã hội tăng cao, tri thức con người được đưa vào quá trình sản xuất, năng suất ít phụ thuộc vào tự nhiên như trong xã hội nông nghiệp. Trong thời kỳ này, năng suất sản xuất đã bùng nổ nhờ vào ứng dụng mô hình quản trị sản xuất tiên tiến được khởi xướng bởi Adam Smith và Frederick Winslow Taylor được mọi người gọi là “Cha đẻ của quản lý theo khoa học” nhờ vào lý thuyết phân chia công việc trở thành những phần công việc nhỏ nhất, có thể dễ dàng đào tạo cho các công nhân và thiết lập mô hình sản xuất theo hình thức dây chuyền, mỗi công nhân chỉ chuyên trách một nhiệm vụ đơn giản, cụ thể. Nhờ vậy mà năng suất được bùng nổ, các bí quyết công nghệ dần được sáng tỏ và phổ biến. Sau này các nước như Nhật Bản, Hàn Quốc đã vận dụng triệt để mô hình này, nên đã rút ngắn được giai đoạn phát triển của mình mà không phải tuần tự trải qua các giai đoạn phát triển trong quá khứ. Trong giai đoạn này, tài

sản của xã hội được nhìn nhận theo xưởng máy và các thiết bị mà xã hội có. Các cuộc chiến tranh trong thời kỳ này đều nhằm vào việc vơ vét tài nguyên thiên nhiên của các nước khác để phục vụ cho nền công nghiệp sản xuất của nước họ.

Thế kỷ 21, chúng ta đã chứng kiến sự chuyển đổi của xã hội sang hình thái mới, cuộc cách mạng mới về năng suất, về nhu cầu của con người đó là: Xã hội thông tin và tri thức. Trong thời kỳ này, kỹ năng và tri thức của con người trở thành tài sản chính của mọi tổ chức, mọi quốc gia. Thay vì chú trọng vào chiếm các nguồn tài nguyên thiên nhiên thì các công ty và xã hội phát triển chuyển hướng sang chú trọng vào việc thu hút và chiếm dụng các nguồn tài năng và chất xám con người trên toàn thế giới, không lệ thuộc vào địa lý và thời gian.

Trong xã hội công nghiệp, nhân tố chính là quy mô sản xuất, càng sản xuất quy mô càng lớn càng tốt, càng giảm giá thành, tăng sức cạnh tranh, với việc tiêu thụ số lượng lớn năng lượng (khí đốt, dầu mỏ, than đá), khối lượng vật tư thô lớn để hỗ trợ cho chế tạo theo dây chuyền lớn và cần đến lực lượng lao động lớn đặc biệt với chi phí rẻ.

Trong giai đoạn này, cuộc cách mạng công nghiệp được bắt đầu và bùng nổ tại các quốc gia Âu, Mỹ. Sau một khoảng thời gian phát triển, đời sống con người được tăng cao, chi phí lao động ngày càng lớn. Cuộc

cách mạng năng suất mới đang diễn ra nhờ vào sự phát triển bùng nổ của công nghệ thông tin, đặc biệt là Internet. Nhờ đó nhu cầu của con người cũng tăng lên, chuyển dần từ nhu cầu vật chất sang nhu cầu về dịch vụ, nhu cầu về thông tin, nhu cầu về tri thức.

Có thể coi đây là một cuộc cách mạng mềm, nó diễn ra rất nhẹ nhàng và mau lẹ, nó hình thành nên một thể hệ doanh nghiệp mới, doanh nhân mới, các tỷ phú dollar mới trong một khoảng thời gian rất ngắn như Apple, Microsoft, Facebook, Google, Alibaba, Amazone,...

Bây giờ, các công ty như Apple, Microsoft hay Alibaba đều có giá trị ngang bằng một quốc gia nào đó. Mỹ và một vài nước khác trên thế giới đang tập trung vào công nghệ thông tin, kinh doanh trực tuyến để phát triển quốc gia của họ, hướng đến tìm kiếm, thu hút nhân tài trên thế giới, đào tạo, nuôi dưỡng và phát triển để phục vụ cho nền công nghiệp tri thức của họ. Họ đang chuyển dần các mảng công nghiệp sản xuất lớn dựa trên công nhân giá rẻ, tri thức thấp, ô nhiễm môi trường sang các quốc gia khác. Hiện nay một số quốc gia vô tình đón nhận đầu tư nước ngoài trong các ngành sản xuất công nghiệp, chấp nhận ô nhiễm mà ít quan tâm đến xu thế này, điều đó sẽ khiến quốc gia đó không thể đuổi kịp các quốc gia phát triển và mất dần tài nguyên con người có tri thức, chảy máu chất xám, chuyển dịch sang phục vụ cho các nước phát triển, quốc gia mình chỉ còn lại

những công nhân tri thức thấp, phục vụ công nghiệp sản xuất, đón nhận ô nhiễm môi trường.

Với xã hội tri thức, nhân tố chính là tốc độ, (Cá nhanh nuốt cá chậm chứ không phải cá lớn nuốt cá bé) với các ngành công nghiệp thay thế vật tư thô bằng vật tư mới và tiên tiến như Silicon, composit. Quá trình thu nhỏ với việc phát triển các kỹ thuật mới dưới micro trong điện tử, và quy trình chế tạo được phát triển ở mức nano được kiểm soát bằng những robot thay vì con người. Bởi vì những nhân tố này, việc chế tạo sẽ dùng ít năng lượng, ít lao động kỹ năng thấp mà thay vào đó là công nhân có kỹ năng cao, có giáo dục đại học.

Công nghệ và kỹ nghệ dần trở thành phương tiện để phát triển xã hội mới. Sáng tạo tập thể của số đông người trở thành động lực phát triển chính của xã hội, khác với trước đây sáng tạo chỉ giới hạn trong một số nhà khoa học tên tuổi. Nếu như ban đầu, công nghệ và kỹ nghệ góp phần thúc đẩy công nghiệp phát triển, với mục đích chính là tự động hóa các quá trình lao động thủ công của con người, thì ngày nay với sự phát triển của xã hội tri thức, công nghệ và kỹ nghệ lấy mục đích chính là tạo ra môi trường phát kiến và cộng tác để phát huy hết khả năng tiềm ẩn của con người.

Trong xã hội tri thức các nước không còn có thể dựa vào lợi thế nguồn tài nguyên thiên nhiên và lao động giá rẻ mà phải tạo ra ưu thế kinh tế dựa trên tổ hợp của phát

kiến kỹ thuật và tri thức sáng tạo. Trong thế kỷ trước, các nước đã tiến bộ dựa vào việc áp dụng khoa học vào công nghiệp sản xuất số lượng lớn, nơi một nhóm nhỏ người có kỹ năng cao quản lý một nhóm lớn hơn những người có kỹ năng thấp. Trong nền kinh tế tri thức ngày nay, sản phẩm được tạo ra từ nghiên cứu và phát minh được thực hiện trong những phòng thí nghiệm, đang tạo ra các ngành công nghiệp tri thức nơi công nghệ dựa trên các vật liệu mới, vi điện tử, thiết kế được máy tính hỗ trợ, kỹ thuật sinh học, quy trình tiên tiến và các dịch vụ công nghiệp khác. Tất cả những điều này đòi hỏi công nhân phải có kỹ năng cao hơn nhiều và ít nhất phải có bằng đại học để tham gia. Thực tế công nghệ khuếch tán vào mọi lĩnh vực, mọi khu vực của nền kinh tế nên xã hội trở thành “Xã hội tri thức”, điều tác động lên mọi khía cạnh cuộc sống thường ngày của chúng ta.

Biến đổi từ xã hội công nghiệp sang xã hội tri thức và nền kinh tế toàn cầu được dẫn lái bởi tầm quan trọng tăng lên của tri thức, cả tri thức kỹ thuật và tri thức về thông tin và nhận biết. Trong xã hội tri thức, công nghệ đang trở thành một phần tích hợp của xã hội và đóng vai trò ngày càng tăng trong việc hình thành các hoạt động của con người, công ty, công nghiệp và chính phủ. Chung cuộc, điều đó ảnh hưởng đến xã hội và hành vi của mọi người sống trong đó. Việc truy cập dễ dàng vào công nghệ, được tổ hợp với trao đổi toàn cầu thực hiện được cho mọi người, đã phá vỡ các ràng buộc về địa lý và trao đổi tương tác.

Trong xã hội tri thức, công nghệ thay đổi nhanh hơn khả năng chúng ta xử lý thay đổi. Con người đã ở trên trái đất trong khoảng 7 triệu năm, nhưng 80% các tiến bộ trong công nghệ chỉ mới xuất hiện trong khoảng 100 năm qua. Tỷ lệ này đang được tăng tốc, không chậm đi. Nhiều thông tin được tạo ra trong 30 năm qua còn nhiều hơn trong 5000 năm trước. Nếu chúng ta không chấp nhận sự kiện này, chúng ta không bao giờ hiểu được tại sao chúng ta cần trở thành xã hội tri thức.

Thế giới đang thay đổi, chuyển dần sang một thời đại mới, đó là “Thời đại tri thức”. Con người, doanh nghiệp, các tổ chức, chính phủ các quốc gia cũng cần phải có sự thay đổi để theo kịp sự phát triển bùng nổ của “Thời đại tri thức”.

Chúng tôi, Tập đoàn EDX nhận thấy phải có trách nhiệm phổ biến những tri thức mới về “Thời đại tri thức” để giúp người Việt Nam, doanh nghiệp Việt Nam, đất nước Việt Nam hưng thịnh trường tồn, xứng danh con cháu Lạc Hồng.

Tập đoàn EDX, đã quyết tâm dày công, cẩn trọng lựa chọn các cuốn sách có giá trị trong hàng ngàn cuốn sách trên thế giới để xuất bản, dành tặng cho hàng triệu thanh niên Việt Nam cùng nhiều tầng lớp khác nhau trong xã hội.

Với mong muốn cùng chung tay xây dựng một xã hội tri thức, chúng tôi mong nhận được sự hợp tác tài trợ từ các nhà lãnh đạo, các nhà hảo tâm và toàn thể bạn

đọc để những cuốn sách bổ ích này được phổ biến rộng rãi trên toàn quốc.

Mọi thông tin chi tiết, đóng góp, tài trợ cho

“Tủ sách tri thức”, xin vui lòng liên hệ:



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN EDX

Địa chỉ: Tầng 4B, tòa T6-08, Số 643A Phạm Văn Đồng,

Phường Cổ Nhuế 1, Quận Bắc Từ Liêm,

Thành Phố Hà Nội

Điện thoại: 0435 589 589

Email: tusachtrithuc@edxgroup.vn

GIÁO DỤC TRONG THỜI ĐẠI TRI THỨC

GIÁO DỤC LÀ NỀN TẢNG CỦA XÃ HỘI TRI THỨC

Để thiết lập một xã hội tri thức thành công, hệ thống giáo dục cần thúc đẩy công nghệ thông tin chuyển giao các phương pháp dạy mới kiểu như “bài giảng theo nhu cầu”, “e-learning”, và “Học qua hành”... Bằng việc sử dụng công nghệ, các trường có thể phục vụ cho nhiều sinh viên hơn mà không phải đầu tư vào xây thêm lớp học hay thuê thêm giáo viên bởi vì sinh viên có thể dự lớp ở bất kì đâu, bất kì lúc nào. Tuy nhiên, cách duy nhất các trường có thể kiếm được sự hỗ trợ trong việc dùng công nghệ là khi cả người quản lí nhà trường và người quản lí giáo dục của chính phủ đều là những người sử dụng công nghệ và coi công nghệ là công cụ tốt cho cải tiến hệ thống giáo dục. Để áp dụng thành công công nghệ thông tin, các trường cần vượt qua hai chướng ngại: Cơ sở hạ tầng và phương pháp giảng dạy. Cơ sở hạ tầng bao gồm công nghệ như internet, băng rộng, điện, mạng, phần cứng và phần mềm nhưng công nghệ tốt nhất vẫn chẳng có liên quan gì nếu nội dung không có sẵn. Nội dung (Giáo trình) cần ở dạng thức thích hợp để làm cho sinh viên có khả năng học và thành công. Để làm điều này chúng ta cần đề cập tới

phương pháp dạy bởi vì nó khác với cách dạy theo lớp học truyền thống. Phương pháp dạy mới dùng công nghệ thông tin yêu cầu động cơ tự giác của sinh viên thay vì kiểu tiếp thu tri thức thụ động trong lớp truyền thống. Để động viên sinh viên, cách dạy mới này yêu cầu giáo viên giải thích lí do tại sao họ cần học tri thức nào đó, và ích lợi của việc có những kĩ năng này. Sinh viên sẽ được cung cấp tài liệu học tập trước khi dự lớp để cho họ có thể được chuẩn bị tham gia vào thảo luận trên lớp và nêu câu hỏi để làm sáng tỏ mục đích học tập của họ. Theo cách tiếp cận mới này, vai trò của giáo viên không còn là “Người truyền thụ tri thức” mà là “Thầy kèm” và “Người hỗ trợ” người có thể cung cấp hướng dẫn cho sinh viên trong việc đạt tới mục đích học tập của họ. Hệ thống truyền thống coi giáo dục là việc làm của nhà trường còn hành vi cư xử là công việc của cha mẹ, nhưng trong phương pháp dạy mới này, cha mẹ có vai trò rất quan trọng trong giáo dục con cái họ. Họ được yêu cầu làm việc tích cực với các giáo viên trong việc hướng dẫn sinh viên bằng việc giám sát thường xuyên tiến bộ của sinh viên và nhận báo cáo hàng tháng về hoạt động của con họ.

Trong hệ thống giáo dục truyền thống, trường học là “thực thể độc lập” được cộng đồng hàn lâm quản lí để xác định cái gì cần dạy và cái gì sinh viên phải học. Trong hệ thống giáo dục mới, trường học là đối tác với ngành công nghiệp để tạo ra giáo trình đáp ứng cho nhu cầu của ngành công nghiệp. Nếu trường học có

thể cung cấp kĩ năng và tri thức đúng để đáp ứng nhu cầu của ngành công nghiệp thì việc cộng tác với trường học sẽ có lợi cho công nghiệp vì trường học là nơi kinh doanh về đào tạo còn công nghiệp là kinh doanh thuê công nhân có chất lượng. Bên cạnh đó, nếu trường học có thể làm cho sinh viên thành người học cả đời, thì công nghiệp sẽ không phải đầu tư vào việc đào tạo lại công nhân và giáo dục có thể là việc đào tạo và học tập cho mọi công nhân. Do đó, sự cộng tác đem sinh viên, giáo viên, cha mẹ và công nghiệp lại cùng nhau là nền tảng của xã hội tri thức.

Trong số nhiều công nghệ, e-Learning có tiềm năng nhất cho các nước đang phát triển. Ý tưởng tạo khả năng cho mọi người, bất kể họ ở đâu, phát triển kĩ năng và năng lực của họ và gắn nối với hệ thống giáo dục quốc gia là rất có triển vọng. Một trong những lĩnh vực nền tảng nhất cho e-Learning là kĩ năng máy tính cơ bản, cho phép số đông sinh viên có được kĩ năng máy tính và internet một cách đơn giản và dễ dàng. Với khả năng đa phương tiện hiện đại, e-Learning có thể được dùng để trợ giúp cho mọi người trong việc tiếp thu các kĩ năng cơ bản. Với trẻ em, đặc biệt trong các vùng sâu vùng xa, e-Learning cung cấp tiềm năng gắn nối với những người khác trong vùng hay cả nước và hình thành nên cộng đồng học tập để làm tăng ý thức về giá trị và tri thức. Một số vấn đề giáo dục xã hội có thể được đề cập tới do khả năng minh họa của phương tiện hiện đại để tạo điều kiện thuận lợi cho việc giải quyết

một số vấn đề giáo dục nghiêm trọng. Sự kết hợp của việc khai thác tương tác các chủ điểm (như mối quan hệ nhân quả) và trực quan hoá cho phép hướng dẫn việc giảng dạy rất hiệu quả cho trẻ em. Xây dựng mô hình vai trò và cung cấp kinh nghiệm tích cực với hành vi mong muốn là có khả thi trong bối cảnh e-Learning. Cộng đồng học trực tuyến được quản lý bởi hệ thống giáo dục quốc gia có thể cung cấp các công cụ mạnh để xây dựng tri thức và hành vi cũng như khảo sát việc phát triển và đo nó theo các mục tiêu ban đầu và thu được phản hồi liên quan tới nội dung.

Tiềm năng lớn khác của e-Learning là khả năng đào tạo lại và rèn kỹ năng lại cho phần lớn các công nhân và do vậy làm tăng tính làm việc của họ hay thậm chí đưa vào các khái niệm mới, kỹ năng mới và thái độ mới đối với người thất nghiệp. Như tôi đã thấy ở Ấn Độ, có nhu cầu lớn về công nhân phần mềm có chất lượng biết dùng Internet để làm việc với người sử dụng lao động từ xa hay với các công ty nước ngoài. Loại hình thiết lập môi trường làm việc này có thể được làm sẵn cho những người đang tìm kiếm việc sử dụng lao động một cách độc lập với vị trí của họ mà không phải thay đổi chỗ ở. Một trong các vấn đề ở các nước đang phát triển là “hiện tượng chảy não” kéo những người được đào tạo tốt ra khỏi nước họ bằng cách cung cấp cho họ lương cao hơn và môi trường kinh tế tốt hơn. Việc xây dựng một cơ sở hạ tầng phát triển tốt mà kết nối toàn cầu có thể giải quyết được tình huống này và cải tiến tri thức

trong nước, nơi mọi người không cần đổi chỗ ở mà vẫn có khả năng làm việc cho các công ty ở nước khác. Để thay đổi giáo dục truyền thống sang phương pháp học mới yêu cầu nỗ lực đáng kể. Để quá trình dịch chuyển xảy ra suôn sẻ, nhiều nước như Ấn Độ và Trung Quốc đã cho phép cả hai hệ thống cùng tồn tại nhưng đầu tư nhiều vào phương pháp đào tạo mới và trong tương lai, nó sẽ thay thế phương pháp truyền thống. Ngày nay, chính phủ của họ đã thiết lập cơ sở hạ tầng rất tốt cho e-learning nơi hầu hết các hệ thống trường học đều có máy tính và được nối với internet, nhưng có cơ sở hạ tầng mới chỉ là bắt đầu. Để thành công, họ cũng phải thiết lập các giáo trình mới, nơi sinh viên, cha mẹ, giáo viên và các ngành công nghiệp cùng làm việc với nhau để đạt tới mục đích quốc gia của việc xây dựng xã hội tri thức. Việc tận dụng ưu thế của nền kinh tế toàn cầu yêu cầu nhiều nỗ lực và kiên trì.

GIÁO DỤC TRONG XÃ HỘI TRI THỨC • I

Trong xã hội, giáo dục là nhân tố quan trọng nhất nhưng hệ thống giáo dục hiện thời lại dựa trên các phương pháp và quan niệm lỗi thời bị bắt rễ sâu từ thời trung cổ. Ngay cả khi giáo viên nhận ra rằng việc truyền thụ tri thức bằng đọc bài giảng và phân sách cho đọc không còn là cách tốt nhất, họ vẫn không biết phải làm

gì khác, cho nên họ tiếp tục dạy theo cách này. Khi sinh viên phải ngồi hàng giờ trong lớp, nghe nhiều bài giảng, họ phát chán và đôi khi có hành vi không đúng thì họ bị khép kỉ luật. Điều này sẽ làm cho một số người trong họ sợ trường học và cuối cùng sợ việc học.

Ngày nay xã hội đang phức tạp lên hơn với nhiều thứ đáng quan tâm trong cuộc sống của sinh viên đại học nhưng hệ thống đại học lại không có khả năng được điều chỉnh cho phù hợp với những thay đổi này, ít nhất thì cũng chưa. Không có cải tiến theo nhu cầu hiện thời, giáo dục không đạt tới mục đích và mục tiêu của nó về việc giáo dục cho sinh viên trở thành người lớn, người có thể nghĩ về bản thân mình và xác định nghề nào họ có thể theo đuổi. Về mặt truyền thống, giáo dục được coi là quá trình qua đó tri thức hàn lâm nào đó được truyền cho sinh viên bởi các giáo viên được huấn luyện tốt. Trường học là nơi việc học chính thức xảy ra và sinh viên được nhóm lại dựa theo khả năng của họ để thi đỗ các kì thi. Điều đó có thể là ý tưởng hợp lí nhưng chúng ta có nghĩ về liệu việc tạo ra các kì thi để đánh giá sinh viên là mục đích của giáo dục không? Với xã hội tri thức, tri thức phải được đánh giá bởi người dùng tri thức đó, bởi người có thể được ích lợi bởi tri thức đó, bởi công nghiệp hay bởi xã hội? Trường học có nên tập trung vào việc học và dạy nhưng không kiểm tra và so sánh? Tại sao chúng ta so sánh và dạy sinh viên cạnh tranh chiếm đầu lớp? Nếu mọi người đều cạnh tranh để là số một thế thì ai sẽ là người số hai? Chúng

ta có định loại bỏ các sinh viên dựa trên hệ thống xếp hạng không? Khi sinh viên không làm tốt bài thi, họ tin rằng họ đã thất bại; họ trở nên bị chán nản và thậm chí còn bỏ học. Họ có thực sự thất bại hay hệ thống giáo dục đã làm cho họ thất bại? Cách thức dùng bài thi để chọn sinh viên giỏi bắt rễ sâu trong thời các triều đại vua chúa nơi sinh viên đỗ được ban cho chức vụ nào đó và nơi có rất ít chức vụ được vua ban cho. Thời đó đã qua lâu rồi. Ngày nay đại học phải tập trung vào việc huấn luyện nhiều người có giáo dục để xây dựng xã hội, để theo kịp xu hướng toàn cầu, và việc bị loại bỏ bởi thi cử không phải là giải pháp tốt nhất. Là một giáo sư, tôi thấy rằng trong mọi đại học, có nhóm nhỏ các sinh viên trưởng thành; họ biết điều họ muốn học cũng như mục đích của họ, cho nên giáo viên chỉ phải dành nỗ lực tối thiểu để hướng dẫn họ vì họ tiến rất nhiều theo cách của mình. Có nhóm lớn các sinh viên cần giúp đỡ, một số có thể không biết tại sao họ ở đó, một số bị lẫn lộn, một số còn chưa đủ trưởng thành, và một số có thể không có kĩ năng đúng, ít nhất cũng chưa có. Điều này cần là sự tập trung của mọi giáo viên để giúp họ thành công trong việc thu được kết quả giáo dục, Có như vậy họ mới có thể đóng góp cho việc phát triển đất nước.

Với cách mạng thông tin, ngày nay sinh viên đại học bị bão hoà bởi thông tin từ báo chí, ti vi, phim ảnh, sách vở, internet, trò chơi và phòng chat. Họ quả biết nhiều, nhiều hơn trước đây, cho nên tại sao tất cả họ phải học cùng tài liệu và không cho phép họ chọn điều

họ muốn học về nghề nghiệp của mình? Giáo viên có nên giúp họ hình dung ra cách làm mọi thứ mà họ thực tế muốn làm không? Nếu giáo viên dành thời gian giúp sinh viên áp dụng tri thức bằng việc thực hành thay vì ghi nhớ thì chúng ta đã có sự tiến bộ rồi. Không ai có thể nhớ được mọi điều họ ghi nhớ vài ngày trước kì thi vì vậy sao lại làm điều đó? Bằng việc thực hành tri thức, họ học các kĩ năng và thực tế biết cách thực hiện. Đó chẳng phải là điều học tập tất cả là gì đấy sao? Sinh viên phải có tri thức và kĩ năng để thực hiện mọi thứ ích lợi cho họ trong nghề nghiệp và trong cuộc sống của họ nhưng việc phát triển những kĩ năng thực hành này đã không phải là xem xét chính của cộng đồng hàn lâm. Có phải đó là vì các giáo viên không biết cách áp dụng nó không? (Họ đã bao giờ làm việc bên ngoài lĩnh vực hàn lâm chưa?) hay đó là vì các giáo viên quá bận rộn? (Tiến hành nghiên cứu và viết bài báo để xuất bản trong các tạp chí hàn lâm) “Các kĩ năng thực hành” có nên được dạy như sự tập trung chính trong đại học thay vì chương trình hàn lâm hiện thời không? Với các tri thức thực hành, tôi ngụ ý kĩ năng đang được xã hội yêu cầu cao, không phải là tri thức thuần túy hàn lâm chẳng liên quan gì tới điều xã hội cần. Tôi tin sinh viên học tốt nhất khi họ theo đuổi mục đích mà họ thực sự quan tâm tới. Sinh viên sẽ dành nhiều nỗ lực hơn để đạt tới mục tiêu của họ. Vì vậy việc hướng nghề phải là nhân tố chính trong việc dạy và học tại bậc đại học. Giáo dục phải là cuộc hành trình không chấm dứt bởi

bằng cấp mà phải là học cả đời để cho bạn biết mình đang ở đâu trên cuộc hành trình, bạn cần gì, bạn gặp chướng ngại nào, và làm sao vượt qua, là những điều cơ bản mà giáo viên có thể hướng dẫn họ.

Ngày nay, ở các nước đã phát triển và đang phát triển, mức độ không thoả mãn với hệ thống giáo dục truyền thống đều cao. Có nhiều cuộc tranh cãi về thất bại của trường học, về thất bại của điểm kiểm tra và về giáo dục lạc hậu. Đa dạng giải pháp đã được thảo luận nhưng dường như là không có sự đồng ý nào được đạt tới. Rõ ràng, hệ thống giáo dục đại học hiện thời đang bị thách thức bởi vì nó được tổ chức quanh ý tưởng của ngày hôm qua, nhu cầu của ngày hôm qua và phương pháp của ngày hôm qua. Xét cách tiếp cận lớp học thông thường nhất: một giáo viên đứng trước hàng trăm sinh viên cố gắng làm cho từng người học cùng một điều, ở cùng một chỗ, vào cùng một lúc. Cách tiếp cận này có ưu điểm là tương đối dễ dàng nhưng nó không có tác dụng bởi vì ngày nay học sinh không là hết như sinh viên ngày hôm qua. Điều họ muốn biết, họ có thể tìm thấy qua nhiều kênh như báo chí, ti vi, từ bạn bè, sách vở, phim ảnh, internet, phòng chat, v.v. Chính vì thế họ không cần nhiều bài giảng nhưng họ cần nhiều hướng dẫn để áp dụng chúng, để dùng chúng cho nghề nghiệp của mình và trở thành người đóng góp cho ích lợi của xã hội. Tôi tin hướng dẫn đúng là mục đích tối thượng của giáo dục và là sứ mệnh của mọi giáo viên.

Tôi ngụ ý gì bởi hướng dẫn đúng? Chúng ta hãy nhìn vào tình huống trong nhiều đại học ngày nay. Bất kể bạn sống ở đâu, ở Mỹ, châu Âu hay châu Á, bạn đều thấy rằng nhiều hệ thống giáo dục cấp ba (đại học hay cao đẳng) đang trên bờ phá sản bởi vì sinh viên từ chối học, bỏ trường, dùng ma túy, hay lấy việc tìm thú vui là mục đích của họ. Tại sao sinh viên không muốn học? Bởi vì trường học không dạy họ điều họ quan tâm mà buộc họ học điều giới hàn lâm tin là tri thức đúng. Huấn luyện đại học nên mở ra nhiều chọn lựa, nhiều đa dạng để cho sinh viên có nhiều lựa chọn. Nếu sinh viên muốn học toán, chúng ta nên dạy họ về toán. Nếu sinh viên muốn học âm nhạc thì cho phép họ học âm nhạc bởi vì nếu chúng ta để họ chọn điều họ muốn học, nơi họ muốn tới, nghề nào họ muốn đạt tới và hướng dẫn đúng cho họ, họ sẽ có sự lựa chọn tốt và tạo ra xã hội tri thức đa dạng.

Sứ mệnh của giáo viên nên là giúp đỡ cho sinh viên hình dung ra họ thực tế muốn làm cái gì trong nghề nghiệp cả đời của họ. Là giáo viên, chúng ta phải bác bỏ ý tưởng rằng cái gì đó là đáng biết cho dù bạn chưa bao giờ làm gì với nó. Không ai nhớ những điều chẳng phục vụ cho mục đích nào cho nên tại sao buộc họ phải học điều gì đó họ không thích? Bằng việc tìm ra lý do tại sao một số sinh viên muốn học cái gì đó trước khi bạn dạy. Điều đó sẽ là cách tốt hơn điều bạn nghĩ họ phải biết. Sinh viên phải phấn đấu vì những ý tưởng cao hơn mục đích vật chất nào đó như làm kiếm ra nhiều tiền.

Dùng lợi nhuận để động viên sinh viên học tập không phải là mục đích của giáo dục và không nên được cổ vũ. Mục đích của giáo dục là để giúp cho sinh viên nghĩ về bản thân họ, hiểu nhu cầu của xã hội, nhận biết về xu hướng toàn cầu, mở rộng tri thức, kĩ năng của họ và đóng góp cho ích lợi chung của xã hội. Họ phải học về các nghĩa vụ tinh thần như kính trọng cha mẹ, giáo viên, người già, cũng như các nguyên tắc của tính nhân văn, sự ngay thẳng, và trở thành người công dân tốt. Nếu sinh viên thực sự học kĩ những điều này, nhân cách của họ dứt khoát sẽ là toàn diện và đó là mục đích tối thượng của giáo dục, có kĩ năng cần thiết để xây dựng xã hội tri thức, bảo vệ thực sự đất nước trong việc toàn cầu hoá và trong thế giới cạnh tranh cao độ này.

GIÁO DỤC TRONG XÃ HỘI TRI THỨC = 2

Khi sinh viên đến lúc đi tìm việc, mọi người đều lưu ý về tình trạng kinh tế, đặc biệt là cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu. Đường như là tình hình tài chính sẽ không cải thiện ít nhất trong vài năm và tìm việc đối với sinh viên mới tốt nghiệp sẽ là không thể được khi các công ty vẫn đang giảm việc và đẩy nhiều người vào thất nghiệp. Phần lớn việc làm trong ngành tài chính, ngân hàng, thương mại và kinh doanh sẽ phải mất nhiều năm để phục hồi nhưng có nhiều việc vẫn sẵn có trong “Công nghiệp tri thức” và tôi tin việc chuẩn bị cho sinh

viên về những nghề này nên là ưu tiên cao nhất bởi vì không có hướng dẫn và chỉ đường đúng, chúng ta có thể mất cả thế hệ những người có thể xây dựng nền kinh tế thịnh vượng. Chúng ta hãy nhìn vào một số khu vực kinh tế chính trong mối quan hệ tới việc làm cho giới trẻ:

Thứ nhất, khu vực chính như nông nghiệp đã mất đi tầm quan trọng của nó vì nó không cung cấp nhiều theo khía cạnh việc làm. Khu vực thứ hai đại diện cho sản xuất công nghiệp. Khu vực này đang suy giảm nhanh chóng bởi vì nhu cầu thấp do khủng hoảng tài chính và cạnh tranh cao từ các nước đã công nghiệp hoá khác. Bằng cách nào đó, nhiều nước đang phát triển vẫn đầu tư mạnh vào khu vực này mà không hiểu rõ ràng về các xu hướng toàn cầu hoá. Điều có thể được xây dựng ra có lẽ đã được xây dựng bởi các nước khác với giá rẻ hơn nhiều và chất lượng tốt hơn như Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, và Đài Loan. Các nước này đã tập trung vào công nghiệp hoá nền kinh tế của họ trong nhiều năm. Thay vì đầu tư vào khu vực công nghiệp, với yêu cầu số tiền khá lớn để xây dựng nhà máy và máy móc, có thể mất nhiều năm thực hiện rồi mới nhận ra rằng các đối thủ cạnh tranh đã nắm giữ thị trường, chúng ta phải nhìn vào khu vực thứ ba vốn là khu vực công nghệ cao và dịch vụ - một thị trường còn tương đối mới và rộng mở. Để nhanh chóng bắt kịp với xu hướng toàn cầu này, chúng ta phải tập trung nỗ lực và đầu tư vào giáo dục và đào tạo trong khu vực này.

Nền kinh tế phát triển đầy đủ trong “Xã hội tri thức” có nhu cầu cực lớn về phạm vi rộng các kĩ năng chuyên môn, điều đòi hỏi đội ngũ huấn luyện viên chất lượng cao. Vì những kĩ năng này còn phát triển và thay đổi thêm nữa với nhịp độ nhanh do việc thay đổi công nghệ nhanh, việc huấn luyện phải linh hoạt để bắt kịp với nhu cầu công nghiệp về cả đào tạo sinh viên đại học và huấn luyện lại cho người lớn đang làm việc. Loại huấn luyện viên này yêu cầu tư duy mới, cách tiếp cận mới, phương pháp dạy mới. Nếu thực hiện đúng, nó có thể giúp tránh tỉ lệ thanh niên thất nghiệp cao hơn và duy trì chất lượng cao của lực lượng lao động làm tài sản cạnh tranh cho quốc gia. Bằng chứng này có thể thấy được trong dữ liệu thống kê về thất nghiệp ở nhiều nước đã phát triển như Mỹ và châu Âu. Các nước như Đức, Áo và Thụy Sĩ đã áp dụng khái niệm này thành công và thất nghiệp của họ thấp hơn nhiều so với Pháp, Bỉ, Ý và Tây Ban Nha.

Ở các nước như Pháp, Bỉ, Hi Lạp và Ý, giáo dục chung đại diện cho một kiểu duy nhất là giáo dục chính thức với thi cử và bằng cấp được chính phủ ban hành và được các nhà tuyển dụng chấp nhận. Trong trường hợp này, phần lớn sinh viên học đại học với mong đợi được lợi trong cơ hội có việc làm. Khái niệm này tạo ra khá nhiều vấn đề cho hệ thống giáo dục như:

- a) Cạnh tranh mạnh trong việc được vào đại học,
- b) Tỉ lệ bỏ học cao với những người không thể học được,

c) Thể chế giáo dục trở thành độc quyền và không có khuyến khích thay đổi,

d) Đào tạo chỉ dành riêng về “tri thức hàn lâm”, được cộng đồng hàn lâm tạo ra thường không đáp ứng tri thức và kỹ năng mà tổ chức công nghiệp cần. Do đó nhiều sinh viên tốt nghiệp đại học không tìm được việc họ đã mong đợi và đối diện với vấn đề thất nghiệp. Các nước có số lớn thanh niên thất nghiệp mà không có viễn cảnh về tương lai thường có tỉ lệ tội ác rất cao và nhiều vấn đề xã hội. Sinh viên bỏ học không có phương án thay thế để xây dựng tương lai tốt hơn cũng có xu hướng tham gia vào thương mại bất hợp pháp hay tham gia vào tội phạm. Chung cuộc thị trường lao động đặc trưng bởi thất nghiệp cao đối với nhiều sinh viên, trong khi công nghiệp lại thiếu công nhân có kỹ năng để phát triển. Trong cạnh tranh cao của toàn cầu hoá, có việc mất cơ hội cực kỳ lớn cả ở mức cá nhân và mức quốc gia và không có lực lượng lao động có kỹ năng để xây dựng nền kinh tế mới, một số nước sẽ bị tụt hậu với nghèo nàn lớn và tỉ lệ tội phạm cao.

Vấn đề chính nảy sinh từ sự kiện này là nền giáo dục chung thường chỉ hướng tới việc vào đại học của nhà nước, trong khi đại đa số thanh niên lại không vươn tới được điều đó và cần việc đào tạo khác như hướng nghiệp hay những kỹ năng thực hành nào đó để sống. Nhiều nỗ lực cải cách từ bên trong hệ thống giáo dục ở Pháp, Ý, Hi Lạp để vượt qua xu hướng hàn

lâm, điều không phản ánh cấu trúc thực tại của nền kinh tế, đã thất bại. Ngay cả ngày nay, truyền thống hàn lâm vẫn còn tồn tại và từ chối chấp nhận thực tế của thời đại thay đổi. Trong khi đó, Đức, Áo và các nước Scandinavia cũng có hệ thống hàn lâm mạnh tương tự như Pháp, Ý và cũng có nhiều nỗ lực thất bại trong quá khứ, đã học được bài học của họ. Vào đầu những năm 1980 khi công nghiệp bày tỏ nhu cầu của mình, chính phủ bắt đầu kiểm điểm lại chức năng giáo dục nhằm tạo ra công nhân có kỹ năng cao cho công nghiệp. Họ đã tạo ra hệ thống giáo dục dựa trên sự cộng tác giữa tổ chức công nghiệp và đại học tư. Đồng thời, động viên đại học đưa ra những chương trình đào tạo tốt hơn. Nền giáo dục mới này có tác dụng rất lớn tới toàn thể cấu trúc kinh tế của nó và đã tiến hoá thành hệ thống giáo dục thiết kế tốt, có thể được tích hợp lại vào trong hệ thống giáo dục chung. Như đã nhắc tới ở trên, không phải mọi người đều có thể được vào đại học và thậm chí khi vào rồi, một số sẽ bỏ học.

“Đào tạo hàn lâm” trong nhiều trường nhà nước không phản ánh nhu cầu của công nghiệp hay đáp ứng cho nền kinh tế. Do đó, hệ thống giáo dục mới yêu cầu công nghiệp đưa ra định nghĩa rõ ràng về mô tả việc trong những lĩnh vực riêng. Đây là điều kiện đầu tiên cho việc tổ chức đào tạo có liên quan, cho việc tư vấn việc làm và cách đo của chính phủ để cân đối giữa cầu và cung. Ở Đức, có đại thể 380 mô tả việc được nhóm lại trong 13 lĩnh vực. Do thay đổi nhanh chóng qua

toàn cầu hoá và cạnh tranh công nghệ, những định nghĩa việc này sẽ được xem xét lại cứ sau vài năm bởi các uỷ ban liên hợp của chính phủ và công nghiệp. Việc mô tả các hoạt động chính và năng lực cần thiết cho lĩnh vực đặc thù là điểm bắt đầu cho đào tạo qua hệ thống giáo dục mới. Chẳng hạn, trong lĩnh vực phần mềm, mô tả việc “Người lập trình mức đưa vào” yêu cầu tri thức nào đó về ngôn ngữ lập trình, hệ thống tính toán, quy trình phần mềm, và kĩ thuật kiểm thử, trong đó sinh viên không phải theo học đại học bốn năm mà chỉ cần cao đẳng hai năm hay trường hướng nghiệp. Để thúc đẩy việc sử dụng thanh niên, hệ thống giáo dục mới áp dụng phương pháp “Học qua Hành” bằng việc tổ hợp hai môi trường học tập: trường học và công nghiệp. Về căn bản, sinh viên tham dự trường trong 2 ngày một tuần và dành 3 ngày khác trong tuần để làm việc áp dụng điều đã học vào công ty phần mềm như một sinh viên “Co-op” (cùng làm). Họ nhận lương trong thời kì “Co-op” và sau khi hoàn thành việc huấn luyện sinh viên thường được nhận vào làm ở công ty đó. Kiểu huấn luyện này có tác dụng tốt cho một số loại việc nào đó nơi sinh viên học các tri thức kĩ thuật cơ bản, tính toán toán học hay lập trình. Vì chương trình huấn luyện dựa trên mô tả việc, được công nghiệp mô tả, sinh viên không để thời gian học tri thức hàn lâm mà tập trung vào điều họ phải học trong môi trường làm việc thực. Tôi đã tới thăm vài công ty ở Đức và ở các nước Scandinavian và thấy rằng hệ thống giáo dục này

đã có tác dụng rất tốt. Trong công nghiệp, có những trang thiết bị có liên quan, có các quy trình tính toán và quy trình công việc được xác định rõ cho sinh viên dùng và có năng suất. Trong thời kì huấn luyện ba năm (về trung bình, tùy theo lĩnh vực), sinh viên hay người tham gia huấn luyện “Co-Op” được dần dần tích hợp vào trong quy trình công việc. Với đóng góp của họ, họ nhận được thù lao hàng tháng bằng một nửa của nhân viên làm việc toàn thời (xấp xỉ \$ 700) và công ty cũng nhận được khuyến khích thuế của chính phủ để thuê những sinh viên này. Tôi cũng thấy rằng các công ty lớn đều có nhiều lĩnh vực huấn luyện và có thể thuê hàng nghìn sinh viên “Co-Op” nơi các công ty nhỏ hơn có thể không ở vị trí đưa ra được miễn đầy đủ các cơ hội huấn luyện trong lĩnh vực tương ứng. Tất cả các sinh viên Co-Op đều nhận được việc huấn luyện thực hành tại công ty qua “Thầy huấn luyện”, các giáo viên đặc biệt có trải qua giáo dục đặc biệt thêm trước khi được mang danh hiệu để huấn luyện thanh niên. Chất lượng của họ và toàn thể các quy trình được điều phối bởi Phòng Thương mại và Công nghiệp hay các đại diện công nghiệp có trách nhiệm khác. Ở các công ty nhỏ hơn, người chủ và người quản lí rất thường là thầy huấn luyện cho họ. Việc huấn luyện kết thúc bằng hai kì thi, một kì do trường 2 năm tổ chức, kì kia do đại diện công nghiệp tổ chức. Việc qua được các kì thi này sẽ cho sinh viên Chứng chỉ được tất cả các nhà tuyển dụng tiềm năng thừa nhận. Vì chương trình giáo dục này đã được

thiết lập từ đầu những năm 1990, số thanh niên có việc đã tăng lên rất nhiều. Phần lớn các công ty đều hài lòng khi công nhân có kỹ năng cho ngành công nghiệp của họ bởi vì họ dựa trên sự kiện là kinh nghiệm việc đã có, và rằng họ đã biết các sinh viên này đủ điều kiện để họ thuê dựa trên hiệu năng của họ. Tất nhiên, công nhân trẻ có kỹ năng được tự do tìm việc trong các công ty khác nếu người đó muốn vậy.

Một chương trình tương tự cũng được thiết lập với sinh viên đại học dựa trên mô tả việc. Phần lớn các đại học tư đều đã thích nghi các giáo trình đào tạo rất linh hoạt dựa trên nhu cầu của ngành công nghiệp. Trong lĩnh vực phần mềm, mô tả việc “Người phân tích phần mềm mức đưa vào” yêu cầu tri thức nào đó về vòng đời phần mềm, phương pháp, và công cụ cũng như tri thức kỹ thuật về phân tích, kiến trúc, thiết kế, xây dựng và trải nghiệm hệ thống phần mềm. Trong trường hợp này, sinh viên về căn bản đăng ký học toàn thời gian trong đại học trong 9 tháng và dành 3 tháng làm việc như “người tập sự” trong công ty phần mềm. Họ nhận lương trong thời kỳ tập sự và thường trong năm cuối, trước khi tốt nghiệp họ phải làm việc ở dự án “Capstone” được công ty phần mềm chỉ đạo để trải nghiệm kỹ năng và tri thức của họ. Bằng cộng tác sớm với công nghiệp phần mềm, sinh viên biết điều gì là cần và tập trung việc học hành của họ vào những miền nào đó. Sinh viên trong đại học có nhiều chọn lựa hướng dẫn nghề nghiệp của họ hơn là chương trình 2 năm. Họ học một số các môn học bắt

buộc nhưng có nhiều chọn lựa về các môn tùy chọn, tùy theo điều họ muốn tập trung vào.

Ngày nay, vẫn có nhiều tranh cãi giữa trường tư và trường nhà nước về chủ định, mục đích và sứ mệnh của hệ thống giáo dục mới, nơi mà người làm giáo dục phải giáo dục “tri thức thuần túy về con người” hay “tri thức công nghiệp riêng cho công nhân” nhưng sự kiện là với hệ thống giáo dục mới, số thanh niên có việc làm khoảng 30% tốt hơn hệ thống giáo dục chung. Sẽ phải mất vài năm để thu thập đủ dữ liệu cho một nghiên cứu tốt cho kết quả cuối cùng nhưng chúng ta cũng có thể dùng blog ngắn này như điểm bắt đầu cho thảo luận của chúng ta về “xã hội tri thức.” Tất nhiên, chúng ta không thể giải quyết được mọi vấn đề và có nhiều vấn đề, nhưng tôi tin sự cộng tác giữa công nghiệp và thể chế giáo dục là bước đầu tiên để cải tiến hệ thống giáo dục hiện thời. Có lực lượng lao động có kỹ năng cao để xây dựng nền kinh tế của mình sẽ cho phép chúng ta tham gia tích cực vào xã hội tri thức thay vì là người quan sát từ bên ngoài.

CÁCH NHÌN CỦA TÔI VỀ GIÁO DỤC

Chúng ta đang sống trong thời đại mà sự thay đổi xảy ra rất nhanh chóng. Nhiều điều được dạy trong trường ngày nay có thể không liên quan trong tương lai gần.

Nếu chúng ta nhìn vào mọi lĩnh vực chính được dạy trong đại học ngày nay, một số sẽ cần được cập nhật. Có nhiều thay đổi trong khoa học, kĩ nghệ và công nghệ dựa trên những lí thuyết mới, khám phá mới, phát kiến mới, và nghiên cứu mới. Câu hỏi là chúng ta cần dạy cái gì cho sinh viên ngày nay để cho họ có thể được chuẩn bị cho tương lai? Tất nhiên, mọi sinh viên đều cần nền tảng cơ bản nhưng họ cũng cần khả năng đi sâu vào những khu vực nào đó để hiểu cách mọi sự làm việc để cho họ có thể có khả năng áp dụng điều họ biết vào giải quyết vấn đề. Ngày nay những sinh viên có thể áp dụng được tri thức khoa học và dùng tư duy phê phán để giải quyết vấn đề sẽ có cơ hội nghề nghiệp tốt hơn và được việc làm trả lương khá hơn.

Là nhà giáo dục, chúng ta phải tự hỏi mình: “Chúng ta nên dạy sinh viên điều chúng ta biết hay giúp họ học cái gì đó mới? Chúng ta có nên đào tạo họ theo cùng cách chúng ta đã được đào tạo nhiều năm trước hay giúp họ khám phá mọi sự mà là quan trọng trong tương lai? Chúng ta có thể yêu cầu họ ghi nhớ những ngày tháng nào đó, những biến cố nào đó trong quá khứ như chúng ta đã được đào tạo hay cho phép họ “Google” những điều đó từ điện thoại thông minh của họ? Chúng ta có nên để họ dùng sách giáo khoa đã được viết từ mười lăm năm trước hay yêu cầu họ lên trực tuyến đọc sách điện tử hay websites có chứa thông tin mới nhất? Đây là những câu hỏi nghiêm chỉnh và cần được đề cập tới bởi từng cá nhân chúng ta.

Giáo dục truyền thống tập trung vào việc cung cấp “tri thức chung” cho sinh viên. Trong hệ thống này, sinh viên phải học nhiều thứ theo nghĩa rộng. Họ biết chút ít về lịch sử, chút ít về địa lí, chút ít về văn học, chút ít về nghệ thuật, và chút ít về xã hội bên cạnh lĩnh vực học tập chính của họ. Tuy nhiên, điều đó cũng lấy đi thời gian từ quỹ thời gian giới hạn của sinh viên có trong trường. Ngày nay ở nhiều nước, những khu vực tri thức chung này đang bị bỏ bớt vì những tri thức này có thể thu được từ internet, websites, bài học trực tuyến, và sách điện tử v.v. cho nên sinh viên có thể dành nhiều thời gian hơn để đi sâu vào trong lĩnh vực học tập chính của họ. Tri thức chung cho sinh viên đại học ngày nay hầu hết tập trung vào khoa học, công nghệ, kĩ nghệ và toán học (STEM). Sinh viên đại học phải học các môn về toán, thống kê, logic, vật lí, sinh học, hoá học và lập trình máy tính bất kể tới lĩnh vực học tập của họ.

Ngày nay sinh viên phải phát triển kĩ năng tư duy phê phán để phân tích và ra quyết định về các biến cố hiện thời. Sinh viên phải học phân tách “sự kiện” với “hư cấu”, “dữ liệu” với “giả định”, “thiên lệch” với “chân lí” rồi đi tới kết luận riêng của họ. Họ phải đọc nhiều, nhiều hơn sinh viên đại học trong quá khứ vì có nhiều thông tin sẵn có và họ phải hiểu cách các thế giới vật lí, văn hoá và kĩ thuật vận hành cùng nhau. Chỉ thế thì sinh viên mới có thể trở thành người tham gia tích cực trong thế giới được dẫn lái bởi công nghệ này. Với công nghệ thông tin, có sự bùng nổ thông tin ở mọi nơi. Nếu

chúng ta nhìn lại năm năm trước, Facebook, và Twitter thậm chí đã không tồn tại nhưng ngày nay hơn một nửa dân trên trái đất đang dùng nó.

Mười năm trước, điện thoại di động là thứ xa hoa cho người giàu nhưng ngày nay trên hai tỉ người trên trái đất có điện thoại di động. Internet được phát minh ra năm 1969 với chỉ hai máy tính kết nối nhưng ngày nay nó kết nối trên bốn tỉ máy tính. Cùng với công nghệ internet, thông tin đã tăng số lượng gấp đôi cứ sau vài tháng. Facebook lưu giữ 50 terabytes thông tin mỗi ngày. Twitter xử lí 35 megabytes mỗi giờ. Google xử lí 20 petabytes cứ mỗi mười hai giờ và lưu giữ trực tuyến 2.6 petabytes mỗi giờ v.v.

Trong thời đại “Dữ liệu lớn” này, giáo dục kiểu ghi nhớ sẽ không có tác dụng. Nó đang được thay thế bởi phong cách học phân tích logic nơi sinh viên được yêu cầu thảo luận về các vấn đề hiện thời để đi tới giải pháp thay vì ghi nhớ sự kiện. Bằng việc đưa sinh viên vào tiếp cận với nhiều thông tin, lí thuyết, sự kiện và dữ liệu, buộc họ phải có khả năng phân tích và rút ra kết luận nhanh chóng. Đó là lí do tại sao là nhà giáo dục, chúng ta phải quyết định cái gì là tốt hơn nên được dạy trong thời gian giới hạn khi sinh viên còn trong trường dưới sự hướng dẫn của chúng ta. Tất nhiên, không ai có thể dạy mọi thứ và không sinh viên nào có thể học mọi thứ trong thời gian đó cho nên chúng ta phải tập trung nỗ lực của mình vào việc khuyến khích

sinh viên phát triển thái độ học cả đời để cho việc học tập sẽ tiếp tục sau khi họ rời trường.

Trong nhiều năm, các nhà giáo dục đã thảo luận về cách giữ “giáo dục được cân bằng” để phát triển “con người toàn bộ.” Nhưng với nhịp thay đổi công nghệ nhanh chóng, tôi tin rằng chúng ta nên tập trung việc dạy của chúng ta vào kĩ năng tư duy phê phán và kĩ năng giải quyết vấn đề trước hết để chuẩn bị cho sinh viên về các nhu cầu tương lai để cho họ có khả năng bắt kịp với thay đổi công nghệ, kiếm được việc làm tốt, và là thành viên có đóng góp của xã hội chúng ta. Tất nhiên, khi họ trưởng thành và có việc làm tốt, họ phải có khả năng tìm ra mối quan tâm riêng của họ và theo đuổi đam mê riêng của họ như âm nhạc, nghệ thuật, văn học và lịch sử ... Vào lúc đó họ sẽ có khả năng chỉ đạo việc học cả đời và theo đuổi khu vực quan tâm riêng của họ.

GIÁO DỤC VÀ KINH TẾ THỊ TRƯỜNG

Tuần trước, Chủ tịch Cục dự trữ liên bang Mĩ Ben Bernanke đã từng được hỏi về bất bình đẳng thu nhập tăng lên ở Mĩ và ông ấy đã giải thích: “Ngày nay chúng ta có hai xã hội, người có giáo dục và người không có giáo dục. Nó dựa trên khác biệt về giáo dục và việc sử dụng lao động. Với suy thoái kinh tế hiện thời,

nếu bạn là sinh viên tốt nghiệp đại học, thất nghiệp là quãng 5 phần trăm nhưng nếu bạn là sinh viên phổ thông, tỉ lệ thất nghiệp là 10 phần trăm hay hơn. Tuy nhiên, nếu bạn thậm chí không tốt nghiệp phổ thông, thì tỉ lệ thất nghiệp là quãng 35 phần trăm hay hơn. Đó là khác biệt lớn liên quan tới sử dụng lao động, thu nhập, và phong cách sống bởi vì chúng ta đang sống trong thời đại thông tin nơi tri thức và kỹ năng là điều bản chất cho sống còn.”

Điều ông ấy nói không có gì mới, nhiều học giả đã từng nói về điều đó nhiều năm rồi nhưng không ai để ý. Chắc chắn giáo dục ảnh hưởng tới tiềm năng kiếm sống của mọi người trên thế giới nơi kinh tế đang thay đổi từ chế tạo sản phẩm sang chuyển giao dịch vụ. Chế tạo tùy thuộc vào quy trình sản xuất số lớn và chi phí lao động thấp nhưng ngành công nghiệp dịch vụ tùy thuộc vào công nghệ, tri thức và kỹ năng của công nhân. Theo Robert Reich, cựu viên chức bộ lao động Mỹ, bất bình đẳng trong giáo dục giải thích quãng 60% tới 70% bất bình đẳng mở rộng trong thế giới ngày nay. Ông ấy cảnh báo rằng khi nhiều thứ có thể được tự động hoá và kiểm soát bởi hệ thông tin thì người không có giáo dục sẽ bị bỏ lại với ít việc làm hơn, ít cơ hội hơn, và các nước không có hệ thống giáo dục tốt để chuyển vào thời đại thông tin có thể bị bỏ lại đằng sau, xã hội của họ sẽ trở nên hỗn độn với con số khổng lồ những người thất nghiệp và cực kì nghèo nàn.

Phần lớn mọi người đều biết rằng giáo dục là nhân tố then chốt trong tính cạnh tranh kinh tế và tiến bộ của xã hội nhưng trong một số nước, tập trung vào giáo dục như giải pháp cho vấn đề kinh tế đã thất bại. Lí do là hệ thống giáo dục của họ KHÔNG hiệu quả để xây dựng tri thức và kỹ năng cần cho thiết lập việc phát triển công nhân tri thức. Nhiều hệ thống giáo dục vẫn được thiết kế xoay quanh các khái niệm cũ về “kiểm tra” và “ghi nhớ thuộc lòng”, những thứ để đo những tri thức nào đó, thường được tham chiếu tới như “người sinh sách vở” chứ không là “người thạo kỹ năng”. Ở những nước này, có nhiều sinh viên được giáo dục tốt với nhiều bằng cấp nhưng KHÔNG sở hữu các kỹ năng để tạo ra đóng góp có hiệu quả cho kinh tế. Sự kiện thú vị là ở những nước này, có số lớn sinh viên đại học không thể tìm được việc làm nhưng mặt khác, các doanh nghiệp của họ cũng không thể tìm được nhân viên đủ phẩm chất cho công việc của họ.

Chẳng hạn, với toàn cầu hoá, toàn thế giới kinh doanh được nối lại bởi bao la số lượng những mạng thông tin. Phần lớn các việc làm đều yêu cầu tương tác với máy tính hay thiết bị tính toán như PDA, điện thoại di động v.v. Do đó, tri thức về công nghệ thông tin (CNTT) là nền tảng của mọi chủ đề giáo dục, cũng giống như toán học đã là khái niệm then chốt trong thời đại công nghiệp thế kỉ trước. Ngày nay, CNTT không còn là quản lí mạng dữ liệu hay ứng dụng lập trình mà nó là một phần của mọi doanh nghiệp. Thực tại, mọi

doanh nghiệp đều cần CNTT và người có kỹ năng CNTT. Không có gì ngạc nhiên là Cục thống kê lao động Mỹ dự báo rằng đến năm 2012 sẽ có thiếu hụt 500.000 nhà chuyên nghiệp CNTT ở Mỹ. Con số thiếu hụt này có thể lên tới vài triệu nếu chúng ta thêm châu Âu và châu Á vào tổng số. Ngay cả những nước như Ấn Độ và Trung Quốc nơi họ cho tốt nghiệp trên một triệu người CNTT từng năm, cũng đang nói rằng họ cần nhiều nhà chuyên nghiệp CNTT nhưng không thể đáp ứng được nhu cầu của họ.

Ngày nay nhu cầu về kỹ năng CNTT là có ở khắp nơi vì họ có thể không cần kỹ sư điện hay phần mềm, mà thay vào đó là những người biết cách áp dụng CNTT vào doanh nghiệp. Nói cách khác, công nhân “có giáo dục” của tương lai là những nhà chuyên nghiệp có hiểu biết vững chắc về cả các bên công nghệ và doanh nghiệp. Tất nhiên, họ cũng phải có những kỹ năng mềm như trao đổi, làm việc nhóm và ham muốn tiếp tục học tập để bắt kịp với thay đổi công nghệ. Do đó, hệ thống giáo dục mới phải lấy trên công nghệ thông tin làm nền tảng và tập trung vào giải quyết các vấn đề của doanh nghiệp trong thế giới toàn cầu hoá - nơi có sự cạnh tranh cao.

Tuy nhiên, vấn đề là nhiều nước vẫn còn đang tranh cãi về cách cải tiến hệ thống giáo dục của họ thay vì bắt tay và thực hiện. Nhiều nước đang làm việc trên những kế hoạch quy mô lớn dựa trên điều họ ước muốn hơn là nhìn vào nhu cầu thị trường của họ. Chẳng hạn, vài

năm trước nhiều người đã dự báo rằng Trung Quốc sẽ trở thành nước cạnh tranh lớn với Ấn Độ như điểm đến cho khoản ngoài CNTT. Nước này sẽ khắc phục vấn đề tiếng Anh bằng chương trình cải tiến giáo dục năng nổ, chính phủ đã chi số tiền lớn để xây dựng nhiều đại học mới có thể cho tốt nghiệp hàng triệu công nhân. Ngày nay, những chương trình giáo dục này đang bắt đầu hình thành nhưng tiến bộ chậm chạp hơn nhiều so với điều người ta trông đợi bởi vì có sự chống đối mạnh mẽ từ cộng đồng hàn lâm những người không muốn thay đổi hệ thống giáo dục truyền thống của họ. Họ đã tranh cãi về vấn đề “kiểm tra tri thức” thay vì “đào tạo kỹ năng” và vẫn dựa trên kiểm tra để tạo ra nhiều sinh viên tốt nghiệp “sính sách vở”. Hiện thời Trung Quốc có thiếu hụt lớn về người quản lý có kinh nghiệm với kỹ năng doanh nghiệp để tương tác với khách hàng toàn cầu. Mặc dầu Trung Quốc có trên 5 triệu sinh viên tốt nghiệp từ đại học mỗi năm nhưng đại đa số không kiếm được việc làm do việc thiếu kỹ năng thực hành.

Theo nghiên cứu gần đây của Viện Everett, hệ thống giáo dục Trung Quốc vẫn “bị khoá” trong khái niệm sản xuất nơi họ giáo dục công nhân tuân theo quy trình sản xuất đại trà thay vì chuyển sang mô hình cung cấp dịch vụ, với công nhân tri thức, những người làm việc trong nhóm và giải quyết các vấn đề. Nhược điểm then chốt là thiếu tiếp xúc với bối cảnh kinh doanh và không quen thuộc với môi trường kinh doanh toàn cầu. Những hạn chế nghiêm trọng này sẽ

làm cho Trung Quốc mất ít nhất vài năm nữa để vượt qua. Trong khi đó, các nước tích cực hơn như Ấn Độ, Bra-xin, Singapore, Malaysia nhanh chóng chấp nhận cách tiếp cận nhanh hơn nhiều mà đáp ứng nhu cầu công nghiệp để nắm bắt thị trường.

GIÁO DỤC VÀ TOÀN CẦU HÓA

Trong năm mươi năm qua, các nước đã phát triển chi phối kinh tế thế giới, đóng góp quãng hai phần ba GDP toàn cầu nhưng ngày nay nó tụt xuống còn một nửa. Nếu xu hướng này tiếp tục, nó có thể ít hơn một nửa trong vài năm tới. Phần còn lại của GDP toàn cầu được đóng góp bởi các nước đang phát triển đang nổi lên. Dịch chuyển trong GDP toàn cầu hiển nhiên là kết quả của toàn cầu hoá trong đó các nước đang phát triển có thể đuổi kịp các nước đã phát triển và có thể chi phối kinh tế thế giới trong tương lai gần. Sự kiện là chưa đầy mười lăm năm, các nền kinh tế của các nước đang phát triển như Trung Quốc, Ấn Độ và Bra-xin đang tăng trưởng nhanh hơn cả Mỹ và châu Âu. Đây là hiện tượng có ý nghĩa mà không ai có thể dự đoán được. Thành tựu này là bằng chứng mạnh rằng toàn cầu hoá quả có mở ra cơ hội cho các nước biết cách tận dụng ưu thế của nó và cũng gửi dấu hiệu cảnh báo cho những nước bỏ qua nó. Toàn cầu hoá không phải là

mới, tác động của nó được viết rõ trong các sách nhưng nhiều người không coi nó một cách nghiêm túc. Họ chỉ xem nó như việc mở ra nhiều thị trường hơn để bán sản phẩm hay cách thức mới để kiếm lao động chi phí thấp. Họ bỏ qua nguyên lí nền tảng nói rằng tăng trưởng kinh tế phụ thuộc vào ba yếu tố: Cung cấp công nhân, tri thức cùng với kĩ năng và năng suất của họ. Khi số công nhân trong các nước phát triển sụt giảm bởi vì tỉ lệ sinh thấp, nhiều người tới tuổi nghỉ hưu nhưng không được thay thế bằng công nhân trẻ hơn, kết quả của ngành chế tạo đi xuống khi các công ty phải khoán ngoài công việc cho các nước có chi phí thấp, cho nên cuối cùng nền kinh tế của họ cũng sụt giảm.

Chẳng hạn, nền kinh tế Nhật Bản tăng trưởng nhanh chóng sau chiến tranh thế giới thứ 2, lên tới đỉnh quanh năm 1980 nhưng bắt đầu sút giảm vào giữa những năm 1990 do số công nhân bắt đầu co lại, số người về hưu mọi lúc đều lên cao, và công nhân hiện thời quan tâm nhiều hơn tới việc giữ việc làm của họ nhưng không quan tâm về cái gì khác. Ngày nay Nhật Bản cũng đang đối diện với các vấn đề tương tự nhưng có khả năng duy trì sức mạnh của họ do năng suất cao của những công nhân có kĩ năng và sự đầu tư của họ vào công nghệ cao. Cuộc khủng hoảng tài chính năm 2008 đã tới điểm dừng cho nó. Ngày nay cả Mỹ và các nước châu Âu đang vật lộn với số các công ty mất khả năng kinh doanh chưa hề có trước đây, dẫn đến hàng triệu công nhân thất nghiệp, nhiều nhà máy đóng cửa khi nền kinh tế của họ rơi vào trong suy thoái.

Tại sao các nước đang phát triển như Trung Quốc, Ấn Độ và Bra-xin đang làm tốt vậy? Theo ý kiến tôi, tất cả các nước này đều có nguồn cung cấp công nhân trẻ hơn Mĩ và châu Âu, đây là một trong những yếu tố cho tăng trưởng kinh tế. Lí do khác là những công nhân này có động cơ cao để làm cho cuộc sống của họ tốt hơn bằng việc sẵn lòng làm việc nhiều hơn so với người tương xứng ở Mĩ và châu Âu. Điều đó cho họ ưu thế đáng kể về chi phí, đồng thời thu hút nhiều đầu tư nước ngoài và công việc cho đất nước họ. Các nhân tố này dẫn lối cho kinh tế của họ tăng trưởng với tỉ lệ chưa từng có trước đây, nhanh hơn bất kì tỉ lệ nào người ta có thể dự đoán. Tuy nhiên, cạnh tranh then chốt sẽ xác định liệu các nước này có thay thế được sức mạnh của Mĩ và châu Âu không về tri thức và kĩ năng. Đây chính là điểm mà giáo dục sẽ đóng vai trò quan trọng.

Nếu chúng ta nhìn ngược lại thời gian, chúng ta có thể thấy rằng phát triển kinh tế nhanh chóng của châu Á từ thế chiến 2 đã bắt đầu ở Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, rồi tới Singapore và cuối cùng tới Ấn Độ và Trung Quốc. Tất cả những nước này đều thừa nhận tầm quan trọng của lực lượng lao động có giáo dục để dẫn lối tăng trưởng kinh tế. Họ hiểu rằng công nhân và năng suất (ưu thế chi phí) là quan trọng để bắt đầu nhưng để duy trì ưu thế này. Họ phải đầu tư vào giáo dục. Bắt đầu từ những năm 1960, Nhật Bản, Hàn Quốc, và Đài loan đều bắt đầu cải tiến hệ thống giáo dục của họ bằng việc cung cấp cho con người của đất nước họ việc gia nhập

vào nền giáo dục tốt hơn và tất cả họ đã đạt tới những kết quả ấn tượng. Trung Quốc và Ấn Độ đã không bắt đầu cải tiến giáo dục mãi tới những năm 1990. Điều này giải thích tại sao hai nền kinh tế này tụt lại sau trong ba mươi năm trước.

Ấn Độ đã bắt đầu đại tu giáo dục trong những năm 1980 bằng việc phái số đông giáo sư và sinh viên ra học tập ở nước ngoài và chấp nhận hệ thống giáo dục phương Tây. Tập trung then chốt là vào kĩ nghệ, vật lí và công nghệ. Công nghiệp công nghệ thông tin (CNTT) là kết quả của kế hoạch này, nơi nhiều sinh viên được giáo dục ở nước ngoài trở về và bắt đầu công ty riêng của họ. Với môi trường kinh doanh thuận lợi, với chi phí thấp và chất lượng cao, với lực lượng lao động CNTT trẻ và có kĩ năng, thành thạo tiếng Anh, ngành công nghiệp CNTT Ấn Độ đã trở thành người lãnh đạo thế giới trong giải pháp và dịch vụ CNTT. Ngành công nghiệp CNTT đã nâng Ấn Độ từ nền kinh tế dựa trên nông nghiệp thành nước công nghệ cao. Ngày nay thách thức chính ở Ấn Độ là dân số khổng lồ cần nhận được giáo dục tốt, không chỉ “những người đặc quyền” như trường hợp của ngành công nghiệp CNTT. Hiện thời, chính phủ Ấn Độ đang làm việc trên kế hoạch giáo dục năng nổ cho phần các công dân còn lại của họ để phát triển thành nước đã phát triển. Trung Quốc đã bắt đầu cải tiến giáo dục của mình một cách khác. Thay vì chấp nhận hệ thống giáo dục phương Tây, chính sách của họ là tạo ra “hệ thống giáo dục đẳng cấp thế giới” của riêng

mình bằng việc chọn lọc vài đại học để nhận được tài trợ lớn của chính phủ với sự tập trung chính vào ngành chế tạo. Logic là ngành chế tạo có thể tạo ra nhiều việc làm cho đất nước với số dân lớn. Chính phủ cũng khuyến khích các công ty nước ngoài thành lập các nhà máy với điều kiện kinh doanh thuận lợi để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Kế hoạch này đã có tác dụng tốt trong một số năm và Trung Quốc đã trở thành “xưởng máy của thế giới”. Tuy nhiên ngành chế tạo cũng đem tới nhiều hậu quả không mong muốn như ô nhiễm, bản đất nông nghiệp, di chuyển công nhân từ vùng sâu vùng xa về các thành phố lớn và quá nhiều xuất khẩu đã dẫn tới quá phụ thuộc vào các nước ngoài. Khi khủng hoảng tài chính xảy ra, nhiều nước giảm nhập khẩu, điều gây ra kết quả đóng cửa nhà máy, sa thải công nhân và thất nghiệp lớn. Gần đây, chính phủ Trung Quốc bắt đầu chú ý tới những hậu quả này và bắt đầu tập trung nhiều hơn vào công nghệ cao và chấp nhận hệ thống giáo dục phương Tây. Tuy nhiên việc đại tu hệ thống giáo dục đang đối diện với sự chống đối mạnh từ các hệ thống giáo dục truyền thống của nó. Một vấn đề chính là số lượng có hạn các giáo sư được giáo dục ở phương Tây để dạy giáo trình mới. Cũng có vấn đề giữa “giáo sư già” người chiếm vị trí cấp cao và muốn duy trì cách dạy của họ và “giáo sư trẻ” người chiếm vị trí xếp hạng thấp hơn nhưng muốn chấp nhận hệ thống giảng dạy mới. Chừng nào những vấn đề này còn chưa được giải quyết, trước khi cải tổ cách tiếp cận truyền thống

tới sử dụng giáo trình mới, Trung Quốc vẫn phải gửi nhiều sinh viên đi học ở hải ngoại. Trong ba năm qua, số sinh viên Trung Quốc học tập ở nước ngoài đã lên tới trên nửa triệu người mỗi năm. Nhiều người tin rằng sau mọi sự suy sụp nền kinh tế bao giờ cũng bật lên trở lại và Mỹ và châu Âu sẽ có khả năng phục hồi sớm. Tuy nhiên, nếu Ấn Độ và Trung Quốc có thể cải tiến hệ thống giáo dục của họ nhanh chóng thì cân bằng quyền lực có thể dịch chuyển nghiêng về phía họ. Với toàn cầu hoá, mọi sự bao giờ cũng không chắc chắn nhưng câu hỏi còn lại là cái gì sẽ xảy ra khi hai người khổng lồ này bắt đầu chi phối kinh tế thế giới? Điều gì sẽ xảy ra cho các nước đã bỏ qua tác động của toàn cầu hoá? Điều gì sẽ xảy ra cho các nước có hệ thống giáo dục lạc hậu? Mặc dầu không ai có thể dự đoán được tương lai nhưng hệ thống giáo dục không được cải tiến càng lâu, tác hại rất có thể càng lớn hơn. Cơ hội là cái gì đó chỉ xảy ra khi người ta được chuẩn bị. Hơn bao giờ hết, tôi tin việc cải tiến giáo dục phải là ưu tiên cao nhất cho mọi nước đang phát triển.

CÔNG NGHỆ VÀ GIÁO DỤC

Ngày nay, công nghệ là dẫn lái chính cho tăng trưởng kinh tế. Công nghệ tạo ra nhiều việc làm hơn, nhiều lợi nhuận hơn, nhiều thịnh vượng kinh tế hơn các lĩnh vực

khác. Đó là lí do tại sao nhiều nước muốn tạo ra công nghiệp công nghệ mạnh tương tự như mô hình “thung lũng Silicon”. Một số nước đã chi hàng triệu đô là để xây dựng các công viên công nghệ; cho khuyến khích về thuế để các công ty chuyển vào khu công viên; hấp dẫn đầu tư nước ngoài bằng việc đưa ra các khuyến khích nhập khẩu và xuất khẩu đặc biệt v.v. Tuy nhiên, phần lớn các nỗ lực này đã không có tác dụng. Khi tôi tới thăm các khu công viên được các chính phủ này tài trợ, tôi thấy nhiều tòa nhà trống rỗng, văn phòng trống rỗng, không có đầu tư nước ngoài; không công ty nước ngoài nào tái định vị ở đó mà chỉ có vài công ty địa phương. Không ai muốn thừa nhận rằng họ đã thất bại. Họ sao chép mô hình “thung lũng Silicon” nhưng không thể sao chép được yếu tố then chốt: công nhân có kĩ năng và nhà doanh nghiệp.

Công viên công nghệ không phải là về việc dành ra đất đai và xây văn phòng. Công viên công nghệ không phải là về thiết lập các trung tâm nghiên cứu hay đại học. Công viên công nghệ không phải là về ban hành các khuyến khích thuế đặc biệt cho xuất nhập khẩu. Chất liệu chính của công viên công nghệ là có công nhân có kĩ năng và nhà doanh nghiệp. Để tạo ra “thung lũng Silicon”, bạn cần các nhà doanh nghiệp; những người bắt đầu công ty riêng của họ và những người này chỉ tới khi có đủ công nhân có kĩ năng. Ngày nay không khó bắt đầu một công ty. Ngày nay không khó tìm ra nhà đầu tư, người sẵn lòng cung cấp tài chính cho việc bắt đầu

sử dụng công nghệ. Chính công nhân có kĩ năng mới xác định sự thành công hay thất bại của công viên công nghệ. Công nhân có kĩ năng tới từ hệ thống giáo dục có chất lượng. Thay vì đầu tư vào đất đai, nhà xưởng, và văn phòng, tốt hơn cả là đầu tư vào giáo dục trước.

Ngày nay, sinh viên có thể có được giáo dục có chất lượng dễ hơn nhiều so với vài năm trước. Nếu đất nước không có nền giáo dục tốt, sinh viên có thể đi học ở đâu đó khác. Theo một nghiên cứu giáo dục toàn cầu, số sinh viên ở ngoài nước họ đã tăng lên đáng kể trong vài năm qua. Hiện thời, hơn ba triệu sinh viên đang học ở nước ngoài. Con số này được trông đợi gấp ba lên tới 8.5 triệu người trước năm 2025. Phần lớn các sinh viên đi sang Mỹ và các nước Tây Âu, nơi hệ thống giáo dục được xem là tốt hơn nước họ. Ngày nay Mỹ có hai phần ba sinh viên tốt nghiệp đại học người nước ngoài trên thế giới tại các đại học của Mỹ.

Gần đây, có những thay đổi trong một số nước như Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc và Saudi Arabia. Tất cả họ đều thiết lập các đại học riêng của họ mà có thể cạnh tranh với các trường hàng đầu ở Mỹ và châu Âu. Các chính phủ này biết rằng giáo dục đại học là sống còn cho phát triển và tăng trưởng kinh tế. Họ không còn bằng lòng với việc gửi sinh viên ra nước ngoài và mất tài năng của họ cho các nước chủ nhà. Họ muốn tạo ra các đại học đẳng cấp thế giới của riêng họ để đảm bảo rằng họ có thể xây dựng nền công nghiệp công nghệ mạnh.

Chính phủ Trung Quốc đang tập trung vào việc cải tiến giáo dục ở các đại học hàng đầu của họ. Họ đã công bố việc hình thành “liên đoàn ưu tú” để tuyển các thầy tốt nhất trên thế giới về dạy ở đó. Họ không bận tâm tới việc chi tiêu cho các giáo sư tài năng này với lương cao và ngân quỹ nghiên cứu. Họ cũng đầu tư nhiều tiền để phát triển các chương trình đào tạo cập nhật nhất. Năm ngoái, Đại học Thanh Hoa và Bắc Kinh đã vượt qua UC-Berkeley như nguồn số một về sinh viên có bằng tiến sĩ PhD. Chính phủ Trung Quốc đang làm việc hết sức tích cực để hấp dẫn những người Trung Quốc ở hải ngoại trở về Trung Quốc, những người có bằng cấp và kinh nghiệm phương Tây về phát triển nền công nghiệp công nghệ mạnh.

Ở Saudi Arabia, vua Abdullah đã đầu tư 10 tỉ đô la tiền riêng của ông ấy vào Đại học Khoa học và công nghệ nhà vua Abdulla mới toanh (King Abdullah University of Science and Technology - KAUST) và thuê các nhà nghiên cứu và giáo sư giỏi nhất về giáo dục công dân của nước đó.

Hàn Quốc đang tuyển mộ các giáo sư hàng đầu cho Viện Khoa học và công nghệ tiên tiến Hàn Quốc - Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) và lựa chọn sinh viên giỏi nhất cho trường danh tiếng này. Chính phủ đang tạo ra vùng hàn lâm gần sân bay quốc tế Incheon, nơi một số đại học có danh tiếng phương Tây có thể mở khuôn viên ở đó. Các trường Singapore cộng tác với nhiều đại học hàng đầu trên thế

giới và đưa chương trình của họ tới cho sinh viên của nước này. Singapore có chương trình từ trường y của Đại học Duke, trường kinh doanh của Đại học Chicago, và trường kỹ nghệ MIT, để tăng tốc phát triển các tài năng của họ. Khi một số nước nhận ra giá trị của giáo dục, các nước khác vẫn đang chống lại thay đổi. Chậm chạp cải tiến giáo dục là vấn đề chính cho một số nước. Trong nhiều năm, giáo dục Ấn Độ đã không cải tiến mấy, mặc cho nhu cầu khổng lồ về giáo dục. Đó là lí do tại sao sinh viên Ấn Độ học ở nước ngoài đã tăng lên đáng kể từng năm. Giáo dục của Ấn Độ đã là tệ thê; nó đã làm yếu đi toàn thể hệ thống trường học quốc gia với chương trình đào tạo lỗi thời và thiếu nhiều giáo sư. Ấn Độ là thành công nhất trong việc làm khoán ngoài công nghệ CNTT với 97 tỉ đô la thu nhập và tạo ra thêm 15 triệu việc làm cho nền kinh tế của nước này. Ngày nay Ấn Độ có thiếu hụt nghiêm trọng công nhân CNTT có kỹ năng nhưng đồng thời, Ấn Độ có vài triệu công nhân “có bằng cấp CNTT” bị thất nghiệp. Công nghiệp CNTT Ấn Độ đã ước lượng rằng 75% sinh viên tốt nghiệp CNTT thậm chí không có kỹ năng cơ bản để làm việc trong công nghiệp. Bằng việc quá chậm chạp thay đổi ở mức đại học công, Ấn Độ đã cho phép “công nghiệp đại học tư” lấp vào nhu cầu này. Phần lớn các trường tư “vì lợi nhuận” này đang làm rất tốt trong việc cung cấp sinh viên có “bằng cấp” nhưng không có kỹ năng thực. Người ta ước lượng rằng nếu vài triệu công nhân CNTT thất nghiệp có thể làm việc, nước này có thể tạo ra ba mươi lăm triệu việc làm và đem về trên 100 tỉ đô la thêm về thu nhập. Để

thúc đẩy công nghệ, bạn phải bắt đầu bằng giáo dục có chất lượng. Giáo dục chất lượng là đầu tư chính của cả nước và phải được xem xét nghiêm túc. Giáo dục có thể làm giàu cho cuộc sống của mọi người; thúc đẩy doanh nghiệp; đem lại thịnh vượng, và giáo dục thế hệ tương lai vì điều tốt cho xã hội và ích lợi cho đất nước.

HỆ THỐNG GIÁO DỤC

Có ba kiểu hệ thống giáo dục tồn tại ngày nay, giáo dục truyền thống, giáo dục thời đại công nghiệp, và giáo dục thời đại thông tin. Hệ thống giáo dục truyền thống đã tồn tại hàng nghìn năm tập trung vào tri thức cơ bản của xã hội nông nghiệp nơi “học thuộc lòng” là quan trọng và thành công dựa trên việc đỗ kì thi. Sau khi tốt nghiệp, phần lớn các sinh viên sẽ làm việc hành chính cho triều đình (Hoàng đế). Hệ thống này bây giờ bị hầu hết các nhà giáo dục coi như cổ lỗ. Hệ thống giáo dục thời đại công nghiệp đã tồn tại trong ba trăm năm tập trung vào việc đáp ứng nhu cầu của công nghiệp nơi sinh viên học “quy trình sản xuất số đông” để tạo ra các sản phẩm chế tạo nào đó. Trong hệ thống này, sinh viên học mọi thứ họ cần biết trong nhà trường và giáo dục thông thường chấm dứt sau khi tốt nghiệp. Thành công được dựa trên việc kiếm được việc làm trong công nghiệp chế tạo. Hệ thống này đang sớm trở nên cổ lỗ và không còn bình đẳng để thành công trong

kinh doanh ngày nay. Hệ thống giáo dục thời đại thông tin tương đối mới tập trung phần lớn vào tri thức kĩ thuật và ứng dụng của công nghệ để giải quyết các vấn đề kinh doanh. Sinh viên học kiến thức nền tảng trong nhà trường tuy nhiên giáo dục không chấm dứt ở đó mà tiếp tục trong cả đời họ vì công nghệ bao giờ cũng thay đổi. Thành công được dựa trên tri thức và kĩ năng mà cá nhân thu được trong cuộc sống, trong công việc thực tế và điều chỉnh theo mọi tình huống mà người đó gặp. Trong hệ thống này, sự đổi mới và tính sáng tạo cá nhân được đánh giá cao.

Sinh viên được giáo dục theo giáo dục truyền thống không cảm thấy thoải mái với hệ thống giáo dục thời đại công nghiệp bởi vì quan điểm hàn lâm và quan điểm công nghiệp có sự khác biệt lớn. Sinh viên tốt nghiệp có điểm tốt theo “ghi nhớ” có thể không có khả năng áp dụng điều họ đã học vào hệ thống sản xuất chế tạo do đó có thể không thành công việc làm của họ. Tình huống này đã xảy ra ở Trung Quốc, Ấn Độ và nhiều nước châu Á mà vẫn theo hệ thống giáo dục truyền thống. Sinh viên được giáo dục bởi hệ thống giáo dục thời đại công nghiệp và rồi bị ném vào thời đại thông tin sẽ phải điều chỉnh bằng đào tạo thêm. Có lỗ hổng lớn tồn tại giữa giáo dục thời đại công nghiệp và điều mọi người cần biết để duy trì sự cạnh tranh trong thời đại thông tin và lỗ hổng đó đang rộng ra. Tình huống này đang xảy ra ở châu Âu và Mĩ khi thay đổi vẫn xảy ra với hệ thống giáo dục của họ.

Cấu trúc quản lý hiện thời là sản phẩm của thời đại công nghiệp. Chuẩn hoá và kiểm soát là lí tưởng của xã hội công nghiệp. Trách nhiệm còn lại thuộc về những nhà quản lí, người ra quyết định và công nhân được huấn luyện để tuân theo mệnh lệnh. Đào tạo bị giới hạn vào các kĩ năng việc làm chuyên môn cho vị trí của họ. Ý tưởng đó có tác dụng tốt trong thời đại công nghiệp, nơi các nước công nghiệp kiểm soát các vị trí thị trường nhưng nó không đáp ứng được cho “thế giới toàn cầu” khi mọi nước có thể cạnh tranh ở một thị trường. Trong thời đại thông tin, thay đổi xảy ra nhanh chóng và kể sống còn đòi hỏi liên tục cải tiến sản phẩm, dịch vụ, và có khả năng đáp ứng nhanh chóng. Ý tưởng rằng công nhân được hỗ trợ chỉ những kĩ năng để làm điều họ cần không còn có tác dụng nữa. Công nghệ đang thay đổi nhanh hơn khả năng mọi người làm chủ, hay thậm chí hiểu chúng, trừ phi họ bao giờ cũng học những điều mới. Ta hãy nhìn vào tăng trưởng của công nghiệp phần mềm ở Ấn Độ. Năm 1985, Ấn Độ xuất khẩu trị giá 24 triệu đô la phần mềm. Năm 2000, họ xuất khẩu 350 triệu đô la, nhưng trước năm 2008, họ đã xuất khẩu 85 tỉ đô la và năm nay, mặc cho khủng hoảng tài chính Ấn Độ ước lượng rằng xuất khẩu phần mềm ròng có thể là 100 tỉ đô la đến cuối năm. Thừa nhận tiềm năng xuất khẩu của công nghiệp này và hệ thống giáo dục “thuộc địa cổ lỗ” của mình chậm thay đổi, phần lớn các công ty phần mềm lớn của Ấn Độ đã đầu tư nhiều vào chương

trình giáo dục riêng của họ để giữ cho người của họ được cập nhật với phát triển công nghệ. Các công ty lớn của Ấn Độ tiêu quãng 8 phần trăm thu nhập hàng năm của họ cho đào tạo, nhiều hơn bất kì công ty nào ở Mỹ hay châu Âu. Tạp chí Phố Wall báo cáo rằng các công ty Nhật Bản và châu Âu chi tiêu 4 phần trăm ngân sách vận hành của họ cho giáo dục nhân viên, trong khi các hãng Mỹ chỉ chi tiêu 2 phần trăm. Lí do đơn giản là Ấn Độ hiểu tầm quan trọng của tri thức và kĩ năng trong thế kỉ 21 này khi các nước khác vẫn còn tranh cãi về cách cải tiến hệ thống giáo dục của họ.

Là một nhà giáo dục, tôi tin rằng chính trách nhiệm của cá nhân là học tập bởi vì chúng ta không còn sống trong thời đại mà giáo dục có thể dừng lại khi chúng ta tốt nghiệp đại học. Thay đổi hiện thời trong công nghệ vừa cả kích động và đáng sợ. Đối với một nước đang phát triển thì nay có thể bắt kịp nhanh chóng các nước đã phát triển bằng việc hiểu thấu cơ hội này và đó là chọn lựa của chúng ta. Tôi tin những người thành công nhất trong 10 năm tới có thể không phải là những sinh viên giỏi giang nhất hay sinh viên có điểm số cao nhất. Tri thức họ biết bây giờ sẽ lạc hậu vào lúc đó. Thành công trong thời đại thông tin này sẽ được xác định bằng khả năng liên tục học tập. Công nghệ sẽ thay đổi nhanh chóng thế và người sống sót duy nhất sẽ là người học cả đời. Đó là lí do tại sao tôi bao giờ cũng thôi thúc sinh viên của mình giữ việc học tập nhiều nhất có thể được.

Trong thế giới mà thay đổi là thường xuyên, kỹ năng mấu chốt chúng ta cần là khả năng suy nghĩ, phân tích, và học tập. Đây có thể không phải là những kỹ năng chúng ta đã được dạy trong nhà trường ngày nay nhưng là những kỹ năng mà chúng ta phải thu nhận bởi vì người học cả đời đang trở thành người có giá trị nhất trong thế giới cạnh tranh này.

Người học cả đời bao giờ cũng đọc. Ngày nay, họ không chỉ đọc sách mà còn đọc các bài báo trên Internet. Tôi thường hỏi sinh viên của mình họ đã đọc bao nhiêu bài báo mỗi tuần. Bao nhiêu bài báo họ đọc hàng tháng? Cuốn sách cuối cùng họ đọc có liên quan gì tới việc trưởng thành nghề chuyên môn của họ? Người học cả đời không dừng học khi họ tốt nghiệp khỏi trường mà liên tục cải tiến kỹ năng của họ bằng việc học thêm đào tạo. Cho dù có việc học, một mình việc học cá nhân không thể giúp cho cải tiến xã hội. Để cho xã hội trở nên cạnh tranh, chúng ta phải ủng hộ học tập bằng việc động viên đọc thêm, đào tạo thêm, bao quát thêm tri thức kỹ thuật và thêm cơ hội học tập. Một xã hội không coi trọng học tập thì không thể cải tiến được. Thành công của chúng ta, sống còn của chúng ta trong thế giới thay đổi nhanh chóng này, sẽ phụ thuộc vào khả năng của chúng ta đáp ứng với thay đổi. Để làm điều đó, chúng ta phải có khả năng học và liên tục học.

VAI TRÒ CỦA GIÁO DỤC

Ngày nay giáo dục đại học không còn là thứ xa hoa mà là điều cơ bản để có việc làm và tương lai tốt hơn. Theo một khảo cứu của chính phủ Mỹ, người tốt nghiệp trung học kiếm được thu nhập ít hơn 48% so với người tốt nghiệp đại học và có thể bị thất nghiệp nhiều gấp ba lần. Tuy nhiên, không phải mọi bằng cấp đại học là như nhau bởi vì một số lĩnh vực học tập không còn được cần và một số có thể không có tương lai việc làm. Đó là lý do tại sao nhiều người tốt nghiệp đại học gặp khó khăn trong tìm việc làm bởi vì họ không có kỹ năng cần thiết trong thị trường việc làm khó khăn này. Nhiều sinh viên vào đại học mà không coi rằng giáo dục là đầu tư về thời gian của họ và tiền bạc của gia đình họ. Họ lựa chọn lĩnh vực học tập dựa trên điều họ thích vào lúc đó; hay đi theo chọn lựa của bạn bè họ để cho họ có thể ở cùng nhau; hay theo giấc mơ về nghề nghiệp thời thượng nào đó mà họ thấy trên phim ảnh hay tạp chí. Trong thời khó khăn này, sinh viên đại học cần thực tế để lựa chọn các lĩnh vực học tập nào đó mà có thể giúp họ xây dựng nghề nghiệp lâu dài trong cuộc đời. Không có cân nhắc cẩn thận, họ có thể phải đối phó với thất nghiệp hay chấp nhận việc làm lương thấp hơn mà có thể chẳng liên quan gì tới giáo dục của họ.

Tháng trước đã có một nghiên cứu về thất nghiệp trong các sinh viên đại học trong đó các tác giả đã nhận diện một số lĩnh vực kém nhất cũng như lĩnh vực tốt nhất để học trong đại học. Dùng nhiều nguồn dữ liệu, họ xem xét số người tốt nghiệp trong hơn hai trăm đại học; dữ liệu thất nghiệp từ chính phủ; lương mà người tốt nghiệp có được; việc thuê người và dự đoán của ngành công nghiệp rồi họ làm dự báo về những khu vực nào đó mà sinh viên nên xem xét tới và những lĩnh vực họ có thể cần tránh. Các lĩnh vực tốt nhất là trong STEM (Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học) và lĩnh vực kém nhất là trong nghệ thuật, sân khấu, thời trang, xã hội học, lịch sử và văn học.

Nghiên cứu này nhận được nhiều chỉ trích từ các giáo sư và quan chức nhà trường và đã dẫn tới tranh cãi trong các nhà giáo dục về vai trò của giáo dục trong suy thoái toàn cầu này. Vấn đề chính là: “Giáo dục đại học có nên tập trung vào việc cung cấp đào tạo cho công nghệ hay phát triển con người hiểu biết toàn diện?” “Các trường đại học có nên cung cấp tri thức rộng hơn hay đa khu vực hay tri thức chuyên sâu trong một khu vực đặc biệt?” Có hai cách nhìn chính về vai trò của giáo dục. Cách nhìn truyền thống được bắt rễ từ thời cổ rằng đại học hay hàn lâm được thiết kế cho vài người ưu tú, người muốn học về các ý tưởng, trí huệ, và tri thức nào đó. Các trường này cùng các giáo sư vẫn muốn duy trì triết lý rằng vai trò của đại học là để phát triển “con người hiểu biết toàn diện” (khái niệm của Hi Lạp cổ đại) hay “kẻ sĩ” (khái niệm của Trung Quốc cổ

đại). Cách nhìn thực tế dựa trên triết lý xã hội rằng đại học là nơi học tập dành cho số đông và vai trò là phát triển công nhân cho nhu cầu của nền kinh tế đất nước, do đó giáo dục nên thay đổi bất kì khi nào nhu cầu thay đổi. Ngày nay nhiều đại học hàng đầu của Mỹ đang làm việc chặt chẽ với đại diện công nghiệp để cung cấp người tốt nghiệp có hiểu biết và kĩ năng cao. Khái niệm về học để làm tăng tri thức chuyên sâu và các ý tưởng cao hơn không còn được khuyến khích. Tuy nhiên cách nhìn truyền thống vẫn còn mạnh ở châu Âu và châu Á, nơi triết lý này đã không thay đổi hàng thế kỉ. Tranh cãi này vẫn không có kết luận vì cả hai phe đều không chịu nhường cho nên đến cuối, các trường đi tới tạm ngừng tranh cãi rằng thôi thì tùy sinh viên ra quyết định và họ nên lựa chọn cái gì là tốt nhất cho họ.

Trong nhiều năm chính phủ đã khuyến khích sinh viên học các nghề STEM nhưng nhiều trường không muốn vi phạm vào việc tạm ngừng đó cho nên họ để cho sinh viên ra quyết định riêng của mình. Câu hỏi là: Bao nhiêu sinh viên biết lĩnh vực nào để học tập? Họ có nhận được thông tin cần thiết để cho phép họ ra quyết định đúng không? Họ có hiểu công nghệ cần gì không? Họ có biết về số lượng thất nghiệp lớn trong những người tốt nghiệp đại học không? Ngay cả trong thời đại thông tin này, nơi thông tin là có sẵn dưới cú bấm chuột, bao nhiêu sinh viên đang tiến hành nghiên cứu để tìm ra cái gì là tốt nhất cho họ? Cái gì sẽ là tốt nhất cho tương lai của họ? Có niềm tin chung trong những sinh viên năm thứ nhất rằng các nghề nghiệp

STEM là khó nhưng các lĩnh vực khác là dễ hơn nhiều. Một số sinh viên tin rằng với bằng đại học họ vẫn có thể kiếm được việc làm tốt mà không xem xét tới lĩnh vực học tập.

Đó là lí do tại sao trong những năm gần đây nhiều người tốt nghiệp đại học đang đối diện với thực tế mà họ không mong đợi. Một số đổ cho kinh tế kém và suy thoái nhưng nhiều người vẫn còn hi vọng rằng khi kinh tế tốt hơn, mọi sự sẽ thay đổi. Thực tại là ngay cả khi sự việc thay đổi, nếu họ không có kĩ năng cần thiết, họ sẽ không có khả năng kiếm được việc làm.

Một giáo sư xã hội học nghiên cứu về xu hướng giáo dục toàn cầu nói với tôi: “Thầy có thể thấy các khác biệt văn hoá ở Mỹ, ở châu Âu và châu Á thông qua thái độ của sinh viên đại học. Sinh viên Mỹ rất thực tế. Đối diện với thất nghiệp, một số lập tức trở về trường để học các lĩnh vực khác mà sẽ cho họ việc làm, xem như bằng chứng là trong khảo cứu của chính phủ là quãng 37% người tốt nghiệp bây giờ ghi danh trở lại trường, phần lớn trong các nghề STEM. Một số chấp nhận thực tại và sẵn lòng nhận việc làm lương thấp, việc không liên quan gì tới giáo dục của họ. Sinh viên châu Á rất thụ động; họ chủ yếu dựa trên sự hỗ trợ của bố mẹ họ hay gia đình. Chừng nào họ vẫn còn chỗ ở và cái ăn, họ vẫn tiếp tục đi chơi với bạn bè như khi họ còn trong trường và hi vọng rằng khi mọi sự tốt lên, họ có thể có việc làm. Thầy có thể thấy ở Trung Quốc, Nhật Bản, và Hàn Quốc có số lớn những người tốt nghiệp trên 20

và gần 30 tuổi vẫn còn sống với bố mẹ họ. Châu Âu thì nhiều kịch tính hơn, nhiều người tốt nghiệp đã bị thất nghiệp trong nhiều năm. Do thất vọng, một số lâm vào tội phạm, dùng ma tuý, rượu bất hợp pháp, nhưng nhiều người đang bắt đầu phản đối và đòi hỏi thay đổi trong chính phủ như đã thấy ở nhiều nước ở châu Âu.”

Mối quan ngại của tôi là khi bạn có nhiều thanh niên và người được giáo dục nhưng không có khả năng đóng góp tích cực cho xã hội, đó là lãng phí khổng lồ. Tôi tin các trường nên làm việc tốt hơn trong giáo dục sinh viên về nghề nghiệp của họ và điều đó nên bắt đầu sớm từ trường trung học. STEM không phải là cái gì đó bạn học trong đại học mà phải là nền tảng được xây dựng từ trường trung học. Tôi tin các phụ huynh và thầy giáo nên có thảo luận nhiều hơn về vai trò của giáo dục cũng như chuẩn bị cho tương lai của con cái họ trong các khu vực cho phép thế hệ tiếp có được giáo dục cao để họ có thể đóng góp tích cực cho xã hội của chúng ta. Hơn bao giờ hết, vai trò của giáo dục là rất mấu chốt trong cải thiện nền kinh tế và xã hội.

NĂM NƯỚC CÓ NỀN GIÁO DỤC TỐT NHẤT

Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế (OECD) gần đây đưa ra báo cáo năm 2012 về giáo dục toàn cầu và liệt kê năm nước có giáo dục tốt nhất trên thế giới:

1) Nga được coi là nước có giáo dục cao nhất trên thế giới với 54% dân số có bằng đại học. Nga có lịch sử mạnh về đầu tư vào giáo dục nhưng trong những năm gần đây, hệ thống giáo dục của nó đang sút giảm nhanh chóng do vấn đề “chảy máu chất xám” khi các giáo sư và nhà khoa học hàng đầu đang bỏ nước để kiếm việc làm tốt hơn ở chỗ nào đó khác. Trong nhiều năm, Nga đã cung cấp đào tạo cho sinh viên nước ngoài, những người tới để học trong các trường nổi tiếng của Nga nhưng gần đây con số này đã sút giảm nhanh chóng. Không có hành động đúng, Nga có thể không còn khả năng giữ vị trí đứng đầu của mình vì các nước khác đang nhanh chóng bắt kịp.

2) Canada được xếp hạng là nước có giáo dục cao đứng thứ hai trên thế giới với 51% dân số có bằng đại học. Mặc dù Canada là người lãnh đạo toàn cầu trong giáo dục nhưng dân số của nước này đang già đi nhanh chóng, không có lực lượng lao động trẻ hơn để vào đại học, nó có thể không có khả năng giữ lâu được vị trí hàng đầu và vẫn còn cạnh tranh trong thị trường lao động toàn cầu. Trong những năm gần đây, Canada đang có hành động để cải tiến chính sách di dân của mình và cho phép nhiều sinh viên nước ngoài đăng tuyển vào các trường của họ và ở lại trong nước sau khi tốt nghiệp.

3) Israel có dân số có bằng đại học đứng thứ ba thế giới với ước lượng 47% dân số có bằng đại học. Không

chỉ Israel có một trong những hệ thống giáo dục tốt nhất trên thế giới mà còn có đại học tốt nhất và tỉ lệ việc làm tốt nhất khi phần lớn người tốt nghiệp đại học của họ đều có việc làm do kinh tế tăng trưởng nhanh.

4) Nhật Bản được xếp thứ tư về nước có giáo dục cao với 45% dân số có bằng đại học. Tuy nhiên Nhật Bản cũng là một trong những hệ thống giáo dục đắt nhất, nơi sinh viên phải trả học phí cao so với các nước đã phát triển, đứng sau Mĩ, Anh và Hàn Quốc. Thêm vào đó, chính phủ chỉ chi 0.5 GDP vào giáo dục, ít hơn nhiều so với các nước phát triển khác. Phần lớn ngân quỹ cho giáo dục đại học của Nhật Bản tới từ công ty tư nhân.

5) Mĩ là nước có giáo dục cao đứng thứ năm trên thế giới với 42% dân số có bằng đại học. Mĩ có một số đại học tốt nhất trên thế giới nhưng giáo dục của nó là đắt (hầu hết các đại học hàng đầu của Mĩ đều là tư nhân). Tuy nhiên, do danh tiếng và chương trình đào tạo chuyên sâu, Mĩ đã hấp dẫn số lớn nhất các sinh viên nước ngoài vào trường của họ. Sau khi tốt nghiệp, phần lớn ở lại để theo đuổi nghề nghiệp ở Mĩ thay vì về nước.

GIÁO DỤC TẠI CÁC NƯỚC

MỘT CHIẾN LƯỢC CHO GIÁO DỤC

Trong vài tháng qua, đã có vài bài báo viết về kế hoạch của Ấn Độ để cải tiến hệ thống giáo dục của nước này. Khi tôi đọc chúng, tôi ngạc nhiên với các mục tiêu tham vọng của họ để nhảy lên trước các nước đã phát triển trong giáo dục để chuẩn bị cho Ấn Độ trong một trăm năm phía trước. Kế hoạch này kêu gọi xây dựng trên 1,000 đại học và 50,000 cao đẳng hướng nghề trong vòng mười năm tới để đối phó với số lượng tăng lên các thanh niên, ước lượng hơn 100 triệu người trước năm 2020.

Kế hoạch giáo dục của người Ấn Độ đang tập trung vào việc chuẩn bị cho hàng trăm triệu thanh niên này về các việc làm trong ngành công nghiệp công nghệ. Vì dân số của Ấn Độ đang tăng lên vài triệu người mỗi năm, lỗ hổng giữa giàu và nghèo tiếp tục tăng lên với số lớn thanh niên nghèo và vô giáo dục. Để giúp làm hẹp lỗ hổng này, Ấn Độ đã thiết kế những kế hoạch tham vọng để cung cấp nhiều cơ hội hơn cho công dân của họ bằng việc đề nghị cách tiếp cận mới tới giáo dục. Mục đích của nước này là cung cấp dịch vụ giáo dục mà đảm đương được, truy nhập được, và thuận tiện

hơn hệ thống hiện thời. Bản kế hoạch này cũng phục vụ làm nền tảng cho biến đổi Ấn Độ từ xã hội nông nghiệp thành xã hội tri thức bằng việc có số lớn công nhân có giáo dục.

Theo bạn tôi, Ravi, việc Ấn Độ đang làm là không khác với việc điều Trung Quốc đã từng làm trong vài năm qua. Cả hai nước đều hiểu rằng giáo dục là then chốt cho thịnh vượng kinh tế và ổn định chính trị. Năm 2000, 8% thanh niên Trung Quốc vào đại học, so với 10% ở Ấn Độ. Nhưng đến năm 2007, tỉ lệ đăng tuyển của Trung Quốc đã vọt lên 23% so với 12% ở Ấn Độ. Ngày nay cả hai nước đều đang đầu tư vào giáo dục, nhưng với cách tiếp cận khác nhau.

Bạn tôi, Ravi phân tích hai cách tiếp cận là khác nhau giữa số lượng và chất lượng. Ông ấy kết luận rằng kế hoạch của Trung Quốc là cung cấp giáo dục về số lượng để giữ cho thanh niên ở các trường học hơn là dựa trên viễn kiến. Kế hoạch của Trung Quốc cho phép số lớn các trường phổ thông và đại học tư vận hành, bất kể điều họ dạy, và cách sinh viên họ học tập. Bất kì cái gì thị trường cần, các công ty tư này sẽ cung cấp để hấp dẫn sinh viên trả tiền. Về căn bản các trường tư đã trở thành doanh nghiệp sinh lời, được tạo ra để đáp ứng cho nhu cầu thị trường thay vì các thể chế giáo dục được kính trọng. Trong khi đó là việc sửa chữa tạm thời để giáo dục một số người nhưng Trung Quốc vẫn cần công nhân lao động để tiếp tục cách tiếp cận

số đông của họ với xuất khẩu sản phẩm chế tạo. Đó có thể là lí do mà Trung Quốc không coi trọng về giáo dục hàng triệu công dân. Sau cùng, Trung Quốc vẫn là một xã hội dựa trên quan hệ không có các quy trình và luật pháp được xác định rõ ràng. Bất kể tới mức độ giáo dục, một người vẫn cần sự hỗ trợ của những người có kết nối tốt để kiếm được việc làm. Do đó, giáo dục vẫn coi trọng tính linh động xã hội cho cá nhân hơn là phát triển kinh tế quốc gia.

Kế hoạch giáo dục của Ấn Độ là khác. Họ tập trung vào chiến lược quốc gia nhắm vào các khu vực đặc thù như công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, và nông nghiệp. Mục đích là để đạt tới cùng chất lượng như các nước đã phát triển và cuối cùng nhảy lên trước họ. Dường như là Ấn Độ nhận biết rõ về thị trường toàn cầu tương lai vì họ biết đích xác phải tập trung vào cái gì. Kế hoạch của Ấn Độ xác định rõ ràng bốn bước: Họ bắt đầu với chuẩn và giáo trình hàn lâm cao dựa trên các trường tốt nhất ở Mỹ và Anh. (Nhiều chương trình được cấp phép từ các trường hàng đầu của Mỹ và các giáo sư Ấn Độ được đào tạo để chuyển giao chúng.) Bước thứ hai là thiết lập hệ thống kiểm tra để đo hiệu năng của sinh viên để xác định liệu sinh viên có đáp ứng các chuẩn cao đó không. (Để đảm bảo chất lượng của chương trình giáo dục và đào tạo.) Bước thứ ba là đầu tư vào đào tạo các giáo sư giỏi hơn trong các trường của họ. (Chính phủ chi số tiền lớn để gửi các giáo sư đại học sang Mỹ và Anh để đào tạo thêm). Bước cuối cùng

là tăng khối lượng thời gian trong lớp và làm cho ngày học dài hơn và năm học dài hơn để đảm bảo rằng Ấn Độ sẽ có “lực lượng lao động có giáo dục” cho tương lai. Đó là bàn đạp để nhảy lên trước các nước đã phát triển. Ravi giải thích cho tôi: “Nền văn hoá của chúng tôi dựa trên hệ thống “đẳng cấp”. Những người giàu và tầng lớp trung bao giờ cũng cho con cái họ tới trường nhưng người nghèo, “tệ dân” không bao giờ tới trường. Họ chấp nhận niềm tin của họ và sống trong khu nhà ổ chuột mà không hi vọng về tương lai.

Đó là lí do tại sao chúng tôi cần tháo gỡ tiềm năng khổng lồ này bằng việc giáo dục tất cả họ để xây dựng nền kinh tế của chúng tôi. Kế hoạch giáo dục mới của chúng tôi không phải là rót đầy đầu sinh viên bằng sách vở mà là thắp sáng ngọn lửa trong trái tim họ. Bạn có thể có hệ thống giáo dục tốt nhất nhưng bạn không thể mở mang đầu óc của sinh viên và rót tri thức vào. Kế hoạch giáo dục mới tập trung vào tính chất nhà doanh nghiệp bởi vì người nghèo của chúng tôi cần đam mê để bắt đầu doanh nghiệp riêng của họ. Chúng tôi muốn là nước công nghệ tốt nhất trong thời đại thông tin này. Chúng tôi muốn tạo ra các công ty “Microsoft” và “Facebook” riêng của mình mà một ngày nào đó sẽ là các công ty hàng đầu trong công nghiệp CNTT.”

“Chúng tôi có hàng trăm triệu người nghèo và vô giáo dục, những người sống trong nhà ổ chuột. Họ không nhìn giáo dục như lối ra khỏi nghèo nàn cho nên chúng

tôi bắt đầu động viên họ trước hết. Để tôi nêu một ví dụ đơn giản mà chúng tôi đã làm: Tháng trước, vài người trong chúng tôi tới thăm thanh niên khu nhà ổ chuột và đem họ tới các công ty phần mềm hàng đầu của chúng tôi như Infosys, TCS và Wipro. Trước khi chúng tôi đưa họ vào bên trong, chúng tôi để cho họ đi thăm quan bãi đỗ xe và chúng tôi nói: “Nhìn tất cả những chiếc xe đẹp này. Mercedes, BMW, Ferrari... Đó là xe các kĩ sư phần mềm lái ngày nay. Đó là lí do tại sao các anh phải đi tới trường và học phần mềm.” Thế rồi chúng tôi đưa họ vào bên trong các công ty này để xem cách các kĩ sư phần mềm làm việc. Tất cả họ đều có bàn làm việc đẹp trong văn phòng, trong phòng có điều hoà và chúng tôi nói: “Nhìn tất cả các văn phòng đẹp này, đó là nơi các kĩ sư phần mềm làm việc. Đó là lí do tại sao các anh cần học công nghệ.” Chúng tôi bảo họ đoán một kĩ sư phần mềm làm được bao nhiêu một ngày. Phần lớn không thể nào hình dung được rằng một kĩ sư phần mềm trung bình làm quãng 65 đô la một ngày khi hầu hết họ chỉ làm được 50 xu một ngày trong khu nhà ổ chuột, nhật đồ phế thải trong các đồng rác. Sau chuyến đi, phần lớn thanh niên trong các khu nhà ổ chuột, những người chưa bao giờ xét tới việc tới trường nay hăm hở đăng tuyển vào trường. Họ biết điều họ muốn và họ biết điều họ có thể làm với giáo dục. Họ nhìn thấy tương lai của mình và ngọn lửa trong trái tim họ đã được thắp lên. Trong mười tháng qua, chúng tôi đã đăng tuyển vài triệu người trong số họ vào trường. Điều đáng ngạc

nhien nhất là rất ít người bỏ học vì phần lớn vẫn còn trong các lớp của chúng tôi.”

Ravi tiếp tục: “Tất nhiên Ấn Độ không thể xây dựng được mười nghìn đại học như Mĩ hay Anh.

Nhiều trường trong số các trường mới của chúng tôi sẽ là ảo bởi vì chúng tôi đẩy khái niệm về giáo dục trực tuyến xa hơn bất kì nước nào khác.

Để giáo dục hàng trăm triệu người, chúng tôi cần hàng triệu giáo viên nhưng không có cách nào đào tạo nhiều giáo viên nhanh thế. Đặc biệt chúng tôi chấp nhận chương trình đào tạo mới dựa trên các trường tốt nhất ở Mĩ cho nên trực tuyến là giải pháp. Hiện thời với mọi giáo viên, việc đọc bài giảng được ghi băng và phát qua ti vi, radio và trên website, internet nơi sinh viên có thể truy nhập dễ dàng vào những lớp học ảo này. Đó là cách duy nhất để người Ấn Độ có thể “xây dựng” hệ thống giáo dục vững chãi, để giáo dục đại trà hàng triệu sinh viên mới mỗi năm. Chúng tôi biết rằng phải mất thời gian để xây dựng hệ thống giáo dục tốt, nhưng chúng tôi hi vọng rằng thời gian tới nó sẽ là tốt hơn. Ngày nay nhu cầu về công nhân công nghệ là cao và chúng tôi có nhiều người cần việc làm. Bằng việc đầu tư vào người riêng của chúng tôi, bằng việc đầu tư vào nền giáo dục riêng của chúng tôi, chúng tôi có thể kiếm được nhiều việc làm công nghệ trả lương cao cho đất nước chúng tôi. Trong thế giới toàn cầu này, cơ hội như này không dễ tới. Nếu chúng tôi không hành động bây giờ, chúng tôi có thể bỏ lỡ nó mãi mãi vì các nước

khác như Trung Quốc và Malaysia không đứng yên. Vì chúng tôi đã nắm bắt được phần lớn của nó chúng tôi phải giữ nó.” Ravi bảo tôi: “Chúng tôi đã đạt tới 100 tỉ đô la trong xuất khẩu phần mềm. Chúng tôi có mục đích kiếm được 200 tỉ đô la trước năm 2025. Chúng tôi đã tạo ra vài triệu việc làm mới mỗi năm nhưng chúng tôi cần nhiều hơn vì dân số chúng tôi vẫn đang tăng lên. Việc làm tốt nhất là trong công nghệ và chúng tôi đầu tư tương lai của chúng tôi vào trong nó”.

HỆ THỐNG GIÁO DỤC CỦA ẤN ĐỘ

Mối đe dọa về thiếu hụt kỹ năng trong khu vực CNTT đang hiển hiện và công ty phải lập kế hoạch để giải quyết điều đó. Tăng trưởng của khu vực dịch vụ của Ấn Độ bị đe dọa bởi thiếu hụt lao động kỹ năng cao, nảy sinh từ nhược điểm của hệ thống giáo dục. Đầu tư tăng lên trong công nghiệp CNTT từ các công ty hàng đầu chỉ có thể bù đắp phần nào cho mối đe dọa này.

PHÂN TÍCH: Cả ba công ty phần mềm hàng đầu của Ấn Độ đang phát triển các thể chế giáo dục để tăng số công nhân có kỹ năng cao:

- Tata Consultancy Services (TCS), công ty lớn nhất trong ba công ty này, đã thiết lập học viện đào tạo, rất có thể bành trướng thêm;

- Infosys đang lập kế hoạch thiết lập đại học CNTT của mình ở Bangalore;
- Wipro đang thăm dò xây dựng đại học đào tạo CNTT ở miền nam Ấn Độ.

Những đầu tư này sẽ nâng chi phí tuyển sinh của họ. Tuy nhiên, với việc mở rộng nhanh chóng của ngành công nghiệp này, đào tạo CNTT có ưu tiên then chốt khi thiếu hụt kỹ năng nổi lên có thể đe dọa tăng trưởng tương lai. Thập kỉ qua, tỉ lệ tăng trưởng khu vực CNTT hàng năm cỡ 20-30% đã làm cạn kiệt đội ngũ tài năng hiện có, tạo ra thiếu hụt lao động kỹ năng cao và việc nâng lương lên đối với kỹ sư CNTT Ấn Độ, được coi là đã gấp bốn so với năm năm qua. Mặc cho xu hướng này, lương ở Ấn Độ vẫn còn cực kì cạnh tranh khi so với Mỹ, với công nhân khu vực CNTT Ấn Độ kiếm trung bình 18,000 đô la một năm so với 65,00 đô la đối với nhân viên Mỹ. Tuy nhiên, ở các nước cạnh tranh hơn như Singapore, lương trung bình hàng năm là 32.000 đô la, và các nhân tố chi phí khác như chất lượng của kết cấu nền - vẫn được ưa chuộng hơn. Sức ép chi phí và việc thiếu hụt kỹ năng nổi lên, gợi ý rằng ngành công nghiệp CNTT Ấn Độ có nguy cơ mất ưu thế cạnh tranh hiện thời của mình.

Bành trướng giáo dục. Bước đi phát triển các học viện đào tạo tư là kết quả của sai lầm của hệ thống giáo dục Ấn Độ để tạo ra công nhân CNTT kỹ năng cao. Điều này bắt chắp cả số lượng cao các sinh viên tốt nghiệp

đại học. Trong mười lăm năm qua, nước này đã chứng kiến tăng trưởng phi thường trong giáo dục ở khu vực thứ ba, với số đại học tư và công cung cấp chất lượng giáo dục cao hơn tăng từ 5.000 tới 12.000. Số các sinh viên kỹ nghệ đã mở rộng với tỉ lệ hàng năm là 20%, với việc Ấn Độ tạo ra 520.000 sinh viên tốt nghiệp kỹ nghệ mỗi năm - con số lớn thứ hai thế giới.

Ấn Độ có một số nhỏ các Viện công nghệ và khoa học theo quy chế tập trung, riêng biệt, cực kỳ có tính cạnh tranh và là nơi chuẩn đầu vào được giám sát chặt chẽ. Tuy nhiên, bên ngoài những nơi này đã có tăng trưởng bất thần của các đại học công nghệ mới - được quản lý bởi chính phủ bang hay bởi khu vực tư nhân - nơi các tiêu chuẩn ít chặt chẽ hơn, và là nơi thành công của ứng dụng có thể phụ thuộc vào sự sẵn lòng của gia đình để trả phí cắt cổ, thay vì thành tích hàn lâm của sinh viên.

Vấn đề chất lượng. Tương ứng với điều đó, số các sinh viên mới không tương xứng bởi việc cải tiến về chất lượng. Hiệp hội phân mềm Ấn Độ, NASSCOM, gần đây đã tiến hành cuộc điều tra và thấy rằng:

- Gần 70% sinh viên tốt nghiệp kỹ nghệ từ miền nam Ấn Độ - nơi phần lớn công nghiệp CNTT lấy làm căn cứ - thậm chí không có kỹ năng cần cho người học trong công nghiệp CNTT;
- Các bang miền bắc ở tình trạng hơi tốt hơn, chỉ với 60% sinh viên tốt nghiệp được coi là không thích hợp cho việc làm trong khu vực này; và hai

trong ba sinh viên kỹ nghệ sẽ không thể có đóng góp thoả đáng cho công nghiệp vì thiếu kỹ năng ngôn ngữ hay phân tích cần thiết.

Bản chất của các kì thi trường ở bang cũng đóng góp cho vấn đề chất lượng. Các kì thi phụ thuộc nặng nề vào việc học cũ rích và hầu như không thúc đẩy tư duy phân tích độc lập. Hơn nữa, các trường công là chủ đề cho các quy tắc phân biệt tích cực, điều đòi hỏi họ chấp nhận một tỉ lệ sinh viên nào đó từ các đẳng cấp thấp hơn, với các chuẩn nhận vào thấp hơn. Ở một số bang miền nam Ấn Độ, nơi 75% vị trí đại học được phân trên cơ sở đẳng cấp và cộng đồng, hành động khẳng định như điều ảnh hưởng nghiêm trọng tới các chuẩn giáo dục và thoả hiệp về chất lượng của sinh viên tốt nghiệp.

Tới mức đó, các quy chế này chỉ áp dụng cho các thể chế thuộc khu vực công, mặc dầu Viện Công nghệ và Khoa học trung tâm đã tuyên bố miễn trừ để thúc đẩy các tài năng cao nhất bất kể đẳng cấp của sinh viên hay bối cảnh cộng đồng. Tuy nhiên, chính phủ do Quốc hội lãnh đạo hiện thời đang chịu sức ép ngày càng lớn - từ các đảng phái "dân túy" chủ yếu theo vùng - để mở rộng các biện pháp phân biệt tích cực vào Viện Công nghệ và Khoa học trung tâm và giáo dục ở khu vực tư. Nếu chính phủ không thể trụ được với những sức ép này, kết quả có thể là việc tăng số sinh viên tốt nghiệp với tập kỹ năng không phản ánh chất lượng chính thức của họ.

Cơ hội nước ngoài. Số lượng trẻ em tăng lên, từ giai

cấp trung bình đang mở rộng nhanh chóng của Ấn Độ, đang nhìn ra nước ngoài để tìm giáo dục bởi vì sự không thích hợp của hệ thống giáo dục quốc nội. Từ năm 1999, số các sinh viên Ấn Độ ở các đại học đã mở rộng nhanh chóng:

- Từ 36,000 lên 79,000 ở Mỹ;
- Từ 6,000 lên 15,000 ở Anh; và
- Từ 8,000 lên 20,000 ở Australia.

Đến năm 2025, một nửa số sinh viên quốc tế ở đại học trên khắp thế giới sẽ có nguồn gốc Ấn Độ. Qua thời kì hai năm trong những năm 1990, 65% sinh viên tốt nghiệp từ Viện Công nghệ Ấn Độ ở Chennai được ước lượng rời khỏi đất nước. Tuy nhiên, mặc cho sự tăng trưởng rõ ràng về số sinh viên Ấn Độ ở hải ngoại, các đại học nước ngoài vẫn còn dậm chân tại mức ngăn cản tất cả mọi người chỉ trừ người ở cấp bậc cao trong đẳng cấp trung bình của nước này. Một tỉ lệ rất nhỏ các sinh viên Ấn Độ được giáo dục ở nước ngoài trở về đất nước sau khi hoàn thành việc học tập ở nước ngoài, làm tồi tệ thêm sự thiếu hụt kỹ năng. Trong khi việc cải tiến gần đây về cơ hội kinh tế ở Ấn Độ đã thấy luồng chảy vững chắc của những người Ấn Độ trở về nước, đại đa số vẫn tiếp tục sống làm việc ở nước ngoài.

Đầu tư giáo dục. Chính phủ trung tâm không thể dành tài nguyên thêm cho các viện học tập bên thứ ba do nhu cầu tăng chi tiêu trong giáo dục cơ sở. Trong

khi cải tiến tỉ lệ học vẫn đã cho Ấn Độ hi vọng về phát triển lực lượng lao động khu vực chế tạo “nửa kỹ năng”, việc mở rộng các thể chế bên thứ ba chất lượng cao đã trở nên mất chất lượng xem như kết quả. Các công ty như Infosys, Wipro và TCS đang đối diện với thách thức kỹ năng và trong tương lai trước mắt, các sáng kiến giáo dục của riêng họ có thể thoả mãn cho nhu cầu lao động riêng của họ. Tuy nhiên, đại đa số các công ty CNTT Ấn Độ nhỏ hơn nhiều do vậy không có khả năng đầu tư tương tự vào phát triển kỹ năng.

KẾT LUẬN: Trách nhiệm của giáo dục thể hệ sau làm sao để các kỹ sư CNTT có thể rời ngày càng nhiều vào bản thân ngành công nghiệp công nghệ. Hơn nữa, bởi vì những khiếm khuyết dai dẳng trong hệ thống giáo dục quốc gia, ưu thế hiện thời của Ấn Độ trong dịch vụ CNTT - kể cả doanh nghiệp và khoán ngoài quy trình - tri thức - có thể chứng tỏ ngày càng khó duy trì.

CẢI TIẾN GIÁO DỤC ẤN ĐỘ

Hệ thống giáo dục ở Ấn Độ được nhà nước quản lí và chỉ những người ưu tú thuộc đẳng cấp trên mới có truy nhập vào các tùy chọn giáo dục tốt hơn nhưng cũng đắt hơn. Theo một khảo cứu gần đây của ASSOCHAM, phòng thương mại của nước này, hệ thống giáo dục quốc gia của Ấn Độ được coi là tụt lại sau đáng kể so

với các nước đang phát triển khác như Bra-xin, Trung Quốc, Nam Phi và Mê-hi-cô.

Giáo dục tiểu học ở Ấn Độ là hệ thống kém phát triển nhất, tại đó đa số trẻ em nghèo không tới trường. Nhiều người trong số họ phải hỗ trợ gia đình họ bằng làm việc trên cánh đồng, trong xưởng may quần áo, xưởng giày, hay các xưởng thủ công. Giáo dục trung học và giáo dục đại học của nhà nước là không tốt hơn vì họ đã không thay đổi trong nhiều năm. Ít hơn 20% sinh viên tốt nghiệp trung học là vào đại học, con số thấp nhất trong nhiều nước đang phát triển. Khảo cứu của ASSOCHAM kết luận rằng Ấn Độ cần đưa nhiều trẻ em hơn vào trường học, giáo dục chúng tốt hơn và đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đại học là có được việc làm nếu Ấn Độ muốn duy trì tỉ lệ tăng trưởng kinh tế hiện thời và đưa hàng trăm triệu người ra khỏi nghèo nàn.

Khảo cứu này cảnh báo rằng Ấn Độ đang có nguy cơ thực tế là xã hội kém giáo dục vào năm 2020 hơn bây giờ. Năm 2008, Ấn Độ có xấp xỉ 340 triệu người trong độ tuổi từ 25 - 50 tuổi mà không có bằng đại học nhưng con số đó có thể tăng lên tới 480 triệu người năm 2014. Nếu hệ thống giáo dục không được cải tiến sớm, nó sẽ làm chậm trễ mọi tăng trưởng kinh tế tương lai. Giáo dục là vấn đề nhạy cảm với vấn đề thời gian. Nếu trẻ em không có giáo dục tốt khi chúng ở trường tiểu học thì nhiều người sẽ không vào trung học. Nếu chúng không được nhận sự giáo dục tốt ở trung học thì bạn không thể mong

đợi nhiều người trong số họ vào đại học, vậy thì cơ hội bị mất mãi mãi. Chỉ lấy một hay hai thế hệ không được giáo dục là đủ đẩy đất nước lùi lại vài năm và trong thế giới cạnh tranh cao này, điều này không phải là cái gì đó mà nước nào cũng có thể đảm đương được.

Mặc dầu giáo dục bắt buộc cho trẻ em dưới 14 tuổi là chỉ thị của Hiến pháp Ấn Độ, ít điều được tiến hành để đảm bảo chỉ thị này được thực hiện. Lỗ hổng giữa “được giáo dục” và “không được giáo dục” cứ ngày một rộng hơn khi nhiều trẻ phải đi làm để giúp gia đình họ thay vì đi tới trường. Trong một báo cáo gần đây, một quan chức chính phủ cấp tỉnh phân nà: “Nếu chúng tôi buộc phải thực hiện chỉ thị của chúng tôi, hệ thống giáo dục sẽ thấy có thêm tám tới mười triệu trẻ em nữa đăng tuyển vào các trường. Chúng tôi không có đủ trường, chúng tôi không có đủ thầy giáo và chúng tôi không có đủ sách để hỗ trợ cho chúng. Để dằn cho quốc hội thông qua luật và hướng dẫn về giáo dục, đảm bảo giáo dục có chất lượng, làm điều đó thành sẵn có cho mọi công dân nhưng không ai muốn thực hiện nó hay tài trợ cho nó. Họ coi nó là trách nhiệm của chính quyền địa phương.”

Quan tâm về cải tiến giáo dục vẫn còn bị tù đọng trong nhiều năm. Báo Hindu, một trong những tờ báo phổ biến nhất trong nước gần đây cho đăng một loạt bài về cải cách giáo dục. Nó nhắc tới rằng ngân quỹ là không thích hợp để đạt được mục tiêu giáo dục. Có quá

nhiều kế hoạch, có quá nhiều ý kiến, quá nhiều ao ước làm loãng mục đích chính của giáo dục quốc gia một tí người. Tuy nhiên, tờ báo cũng cho rằng giáo dục là công nghiệp sinh lời không thể tưởng được. Nó có nhiều nhu cầu hơn là cung cấp với thu nhập cao và đó là lí do tại sao các trường tư đang làm tốt. Ngày nay, phần lớn các gia đình lớp trung đều ưa thích gửi con họ vào trường tư thay vì vào trường nhà nước. Tuy nhiên, vấn đề về việc bãi bỏ khu vực giáo dục bằng việc cho phép nhiều trường tư hơn vẫn là tranh cãi nóng bỏng trong Quốc hội. Nhiều người tranh cãi rằng bằng việc cho phép nhiều trường tư hơn được mở ra, đất nước sẽ bị chia rẽ thêm bởi vì chỉ người giàu mới có thể cho con cái họ tới trường tư tốt hơn trong khi trẻ em nghèo phải ở trong các trường nhà nước cổ lỗ.

Tuy nhiên, nhiều người đang yêu cầu thay đổi trong hệ thống giáo dục bằng việc cho phép thêm nhiều trường tư. Trong nhiều năm đưa ra hứa hẹn, trong nhiều năm chi tiền vào giáo dục nhưng hầu hết người Ấn Độ đã không thấy cải tiến nào trong hệ thống giáo dục của họ. Sau nhiều năm phủ nhận, chính phủ ở New Delhi cuối cùng dường như nhận ra rằng mọi sự đã bị tan vỡ và cần sửa. Một nghị sĩ đã phát biểu ở trong Quốc hội rằng: “Trong hầu hết các nước đã phát triển, ít nhất 50% sinh viên vào đại học. Mỹ có 82%, Anh có 64% thậm chí Trung Quốc có 60% nhưng Ấn Độ chỉ có 13% cho nên chúng ta cần làm cái gì đó nhanh chóng nhất như chúng ta có thể làm.” Tuy nhiên, nghị

sĩ khác lại coi làm so sánh như vậy là không thoả đáng. Một nghị sĩ nói: “Chúng ta không cần thống kê, chúng ta không cần dữ liệu. Chúng ta có nhiều thứ khẩn thiết hơn để giải quyết. Chúng ta đi theo nhịp riêng của chúng ta”.

Trong thời thuộc địa và vào những ngày đầu của độc lập, Ấn Độ có vài đại học công tốt nhất như Viện Công nghệ Ấn Độ đẳng cấp thế giới (IIT), Viện Quản lí Ấn Độ (IIM), Viện Y học Ấn Độ và Viện Khoa học Ấn Độ. Họ đều là những thể chế đã đào tạo ra các nhà khoa học hàng đầu của Ấn Độ, những nhà quản lí hàng đầu, và các kĩ sư hàng đầu. Chỉ những người giỏi nhất và lỗi lạc nhất mới có thể vào. Đây là những sinh viên đã được gia đình họ chuẩn bị trong nhiều năm để qua hầu hết những kì thi nghiêm ngặt nhất để được vào. Ngay cả khi họ đã vào, họ được giáo dục theo giáo dục kỉ luật nhất, nghiêm ngặt nhất để là người giỏi nhất. Những viện này là “chuẩn vàng” của giáo dục, ngay cả ngày nay. Tuy nhiên, những trường ưu tú này không đại diện cho hệ thống giáo dục hiện thời. Họ là ngoại lệ bởi vì phần còn lại của hệ thống giáo dục ở dưới trung bình rất xa. Một người bạn Ấn Độ bảo tôi: “Ở Ấn Độ chúng tôi có điều tốt nhất và điều tồi nhất. Chúng tôi có người giàu nhất và người nghèo nhất, người có giáo dục nhất và người vô giáo dục. Chúng tôi không có gì ở giữa. Chúng tôi có đại học công tốt nhất như IIT và nhiều trường công chẳng khác gì mấy so với các trường trung học”. Vì cải tiến giáo dục là tranh cãi nóng đã từng được thảo luận trong

nhiều năm mà không có kết quả nào, một giải pháp mới đã được gợi ý. Khi tôi ở Ấn Độ mùa hè năm ngoái, đã có tranh luận ở Quốc hội liên quan tới việc cho phép các đại học nước ngoài được lập khuôn viên trường ở Ấn Độ. Các đại học này sẽ được miễn trừ theo các quy chế của chính phủ về thiết kế giáo trình, thù lao giáo viên và các vấn đề vận hành hàng ngày khác, bước khởi hành có ý nghĩa từ cách các trường đại học nội địa hiện thời được kiểm soát. Một số người tin rằng bằng việc có nhiều trường hơn sẽ tạo ra nhiều cạnh tranh hơn và đem tới cải tiến. Tuy nhiên, nhiều người phản đối ý tưởng này vì nó là “xúc phạm tới Ấn Độ bằng việc cho phép người ngoại quốc dạy cho con em chúng ta theo giá trị và văn hoá của họ.” Vài người sợ rằng “Ấn Độ sẽ mất kiểm soát nếu cho phép người nước ngoài đào tạo công dân của họ”.

Khi bạn Ấn Độ của tôi hỏi ý kiến tôi, tôi nói với họ: “Thành lập trường mà sao nguyên bản Harvard, Stanford, Oxford hay Cambridge là rất khó. Thứ nhất, nếu nó là dễ thì nó đã được làm ở đâu đó rồi. Thứ hai những trường danh tiếng đó không muốn làm loãng danh tiếng của họ với chất lượng đáng hoài nghi hay kết quả kém. Tôi không nghĩ các bạn sẽ làm cho họ mở khu trường ở Ấn Độ. Cá nhân tôi, tôi nghĩ nếu luật được thông qua, nó sẽ cho phép nhiều “đại học hạng hai, vì lợi nhuận” nhảy vào và chiếm ưu thế về nhu cầu cao về giáo dục ở đó. Ngày nay, chúng ta có nhiều “đại học giả” và “đại học rơm” thế. Đặc biệt nhiều đại học

trực tuyến với nhiều hứa hẹn và đào tạo kém. Phần lớn chúng thậm chí không được thừa nhận chút nào nhưng dường như họ đang kinh doanh rất tốt trong nhiều nước đang phát triển. Theo ý kiến tôi, cải tiến giáo dục phải được thực hiện bởi công dân Ấn Độ chứ không bởi người ngoại quốc”.

Phần lớn các bạn tôi không thoải mái với điều đó. Một người bảo tôi rằng Ấn Độ cần có từ 1.4 triệu tới 2 triệu công nhân phần mềm trong năm năm tới và không có cách nào họ có thể tìm ra những người đó. Nếu cung không thể đáp ứng được cho cầu thì mọi sự sẽ thay đổi. Nếu xu hướng làm khoán ngoài bắt đầu dịch chuyển và chuyển từ Ấn Độ sang nước khác thì họ sẽ mất kinh doanh. Nếu khách hàng tìm ra những kỹ năng tốt hơn, chi phí tốt hơn ở đâu đó khác như Trung Quốc hay Bra-xin, đó có thể là chỗ kết của xu hướng làm khoán ngoài và tăng trưởng kinh tế mà họ đã tận hưởng trong nhiều năm.

CÂU CHUYỆN GIÁO DỤC CỦA ẤN ĐỘ

Đêm trước, tôi đi ăn tối với Ravi, một người bạn từ Ấn Độ. Cuộc đối thoại biến thành chủ đề về giáo dục cho nên tôi hỏi anh ấy về báo cáo của NASSCOM rằng 75% sinh viên công nghệ thông tin Ấn Độ không đủ phẩm chất để làm việc trong ngành công nghiệp. Tôi

muốn biết tại sao hệ thống giáo dục Ấn Độ trở nên tệ thê trong những năm gần đây. Ravi bảo tôi: “Người ta nói điều gì đó giống thế này xảy ra. Cách đây không lâu chúng tôi đã thành công vì sinh viên của chúng tôi được lựa chọn cẩn thận và có chất lượng tốt. Kinh doanh toàn cầu đang đổ vào hàng tỉ đô la mỗi tháng, nhiều việc làm CNTT được tạo ra, kinh tế cải thiện lớn, và nhiều việc làm cần tới CNTT. Trong vài năm, các thành phố Ấn Độ như Bangalore, Hyderabad trở thành các trung tâm của làm khoán ngoài CNTT. Thành công của chúng tôi đem tới nhu cầu cao về công nhân CNTT cho nên chính phủ chỉ đạo các trường phát triển nhiều công nhân CNTT hơn. Tuy nhiên, không có kế hoạch về cách thực hiện nó. Tùy các trường làm bất kì cái gì họ có thể làm”.

“Bạn không thể mong đợi có hàng trăm nghìn sinh viên mà không thuê thêm giáo sư. Bạn có thể tìm đâu ra hàng nghìn giáo sư CNTT? Bạn tìm đâu ra các lớp học cho các sinh viên tăng thêm? Vì không có chiến lược, không kế hoạch, không ngân quỹ, không chỉ đạo, mọi sự trở nên rất hỗn độn và số lượng tăng lên, chất lượng giảm đi rất nhanh. Bởi vì nhu cầu cao trong công nghiệp CNTT, nhiều sinh viên muốn học về CNTT. Về truyền thống, sinh viên cần qua được các kì thi với điểm số cao để vào khoa CNTT nhưng với nhu cầu cao, hời lộ trở thành cách thông thường để được điểm cao. Chuẩn đầu vào là thấp hơn để làm cho nhiều sinh viên dễ dàng được vào. Khi trường không lựa chọn được

sinh viên giỏi nhất và lỗi lạc nhất vào học thì bạn không thể mong đợi người giỏi nhất và lỗi lạc nhất tốt nghiệp ra. Khi trường cho phép nhiều sinh viên thể được đăng tuyển với chất lượng tối thiểu thì họ sẽ cho tốt nghiệp nhiều người không đủ tư cách”.

Tôi hỏi: “Nhưng có đào tạo, bài tập về nhà, bài kiểm tra, bài thi để đảm bảo rằng sinh viên học cái gì đó...”

Ravi lắc đầu: “Khi bạn có nhiều sinh viên không đủ tư cách vào học, mọi sự bắt đầu thay đổi. Có quy mô lớn những chuyện chép bài, gian lận và các cách thức khác để qua được kiểm tra và có được bằng cấp. Toàn thể hệ thống giáo dục đã trở thành cái vòng luẩn quẩn với những người thực hành lối tắt, dạy lối tắt và thủ đoạn và những người đó phải dùng lối tắt để có được bằng cấp. Cao đẳng và đại học đã trở thành chỗ của thực hành hời lộ dẫn tới bằng cấp không phục vụ cho mục đích gì. Một số giáo viên tốt muốn tuân theo các quy tắc đạo đức cũ nhưng thua những người bán tài liệu để cho sinh viên qua được kì thi quốc gia. Với tiền sinh viên có thể mua việc nhập học vào đại học. Họ có thể mua tài liệu đáp án kiểm tra, họ có thể hời lộ những giám thị kiểm tra, họ có thể làm cho các quan chức nhà trường đổi điểm cho họ, họ có thể để ai đó làm bài kiểm tra hộ họ”.

Tôi hỏi: “Nhưng nếu mọi người biết chuyện hời lộ như vậy thì chính phủ làm gì về điều đó?”

Anh ấy cười: “Chuyện đó có gì bí mật đâu. Mọi người đều biết. Trong nhiều năm, báo chí Ấn Độ đã in những

bài báo về hối lộ ở trường mà chẳng cái gì xảy ra cả. Có những điều quan trọng hơn là giải quyết vấn đề này. Ấn Độ có nhiều bang, một số bang đã phát triển tốt nhưng một số bang rất nghèo. Chính quyền địa phương nhấn mạnh vào việc có nhiều sinh viên CNTT bởi vì họ hi vọng rằng điều đó sẽ đem tới đầu tư nước ngoài và thịnh vượng. Mọi quan chức chính phủ đều nhìn vào Bangalore hay Hyderabad với mức ghen tị nào đó. Họ biết rằng có lực lượng lao động CNTT sẽ đem tới việc làm. Họ biết rằng có thiếu hụt trầm trọng công nhân công nghệ cao cho nên họ thúc đẩy các trường địa phương tạo ra nhiều công nhân CNTT hơn. Không may, không có chọn lọc tốt khi vào trường, không có giáo sư giỏi, và không có chương trình đào tạo đúng, họ chỉ phát triển nhiều sinh viên tốt nghiệp CNTT mà không có kĩ năng, không tri thức, và không việc làm”.

“Ngay cả trong tình huống xấu, nếu sinh viên sẵn lòng học, nếu họ thu nhận tri thức nào đó, họ vẫn có cơ hội tốt để kiếm được việc làm. Tuy nhiên, nhiều sinh viên chấp nhận thói quen xấu về sao chép bài tập về nhà và hối lộ giám thị kiểm tra. Những hành vi này chỉ ra rằng sinh viên chỉ muốn bằng cấp chứ không phải tri thức. Phần lớn sinh viên không nhận ra điều này cho tới khi họ phải đi tìm việc làm. Đến lúc đó quá trễ rồi. Sau khi đầu tư bốn năm trong trường, có vài triệu sinh viên CNTT không có kĩ năng và không có việc làm. Đó là lí do tại sao NASSCOM có một báo cáo báo động cho ngành công nghiệp và chính phủ.”

Ravi lắc đầu: “Tôi cảm thấy rất buồn mọi lúc tôi quay trở về trường cũ của tôi. Nó không còn là trường mà tôi đã học ra nữa. Nó đã thay đổi nhiều thế. Ngày nay, kinh tế Ấn Độ đang làm rất tốt và chúng tôi có nhiều người giàu. Trong mọi đại học, có một số nhỏ các sinh viên xuất thân từ các gia đình giàu có. Họ không phải tìm việc làm vì việc làm được dành sẵn cho họ. Họ sẽ làm việc trong doanh nghiệp gia đình của họ cho nên với họ bằng cấp chỉ là để trưng bày. Nó là thứ để in vào danh thiếp của họ hay để trưng trong văn phòng của họ. Nó cho họ địa vị trong xã hội. Phần lớn không tới trường để được giáo dục. Họ tới trường chỉ để vui đùa và gặp bạn gái. Họ có tiền cho nên họ thường có nhiều người theo sau. Đây là những sinh viên vây quanh “bạn trai giàu” để đi tiệc tùng và học những thói quen xấu. Trường học trở thành chỗ tối thượng của họ để đàn đúm tiệc tùng. Tôi nghĩ mọi trường đều có khoảng mười tới mười lăm phần trăm sinh viên vào đại học không để học mà chỉ để cho vui. Họ cư xử không đúng đắn, có thái độ xấu và đôi khi thậm chí còn thách thức thầy giáo. Thầy giáo ngần ngại cho họ điểm xấu vì các sinh viên giàu được gắn với những gia đình quyền thế. Một số giáo viên nhận được quà đặc biệt bởi việc hỗ trợ cho những sinh viên giàu này”.

“Với mục tiêu có được bằng cấp, một số sinh viên trở thành thành viên của các băng nhóm có tổ chức. Họ cai quản trường học. Không ai dám đối lập họ. Với số tiền đáng kể, họ xoay sở mọi thứ với người có thể trả được. Họ bán tài liệu kiểm tra, hối lộ giám thị kì kiểm

tra, đổi điểm xấu thành điểm tốt. Kết quả là ở chỗ với tiền người ta có thể làm gần như mọi thứ để được bất kì cái gì. Điều này đã xảy ra ở trường phổ thông, cao đẳng và đại học ở Bihar. Bây giờ Uttar Pradesh cũng có vấn đề tương tự. Cả hai bang này đều có số sinh viên tốt nghiệp đại học cao nhưng không có việc làm. Bệnh này bây giờ lan rộng sang các bang khác nữa. Không lâu trước đây, một số lớn các giám thị kiểm tra ở Bangalore đã từ chối giám định kì thi. Họ không muốn đối diện với sinh viên người sẽ yêu cầu điểm cao dưới đầu mũi dao hay súng.”

“Toàn thể nền giáo dục bị chao đảo và biến chất nhưng bây giờ kết quả là rõ ràng: Một mình bằng cấp không đảm bảo việc làm. Không có tri thức, không ai có thể đi xa. Tình huống đang càng tồi tệ, số lượng công nhân có kĩ năng bị giới hạn nhưng lương đang tăng lên nhanh chóng cho nên các công ty nước ngoài tới đây vì chi phí thấp bây giờ rút lui. Năm ngoái, nhiều công ty trong số họ đã dời sang Malaysia, Trung Quốc hay Indonesia. Ngay cả các công ty CNTT lớn của Ấn Độ như TCS, Infosys, Mahindra, Wipro cũng đang mở các văn phòng ở châu Âu, Mỹ và các chỗ khác. Họ không còn đầu tư vào Ấn Độ bởi vì tài sản chính của họ là công nhân có kĩ năng nhưng Ấn Độ không còn công nhân có kĩ năng nữa. Chúng tôi đã sử dụng hết họ rồi. Chúng tôi đang kinh qua việc thiếu hụt trầm trọng công nhân CNTT, mặc dầu vài triệu sinh viên CNTT tốt nghiệp từng năm.”

Tôi hỏi: “Anh nghĩ điều gì sẽ xảy ra ở đây? Có hi vọng nào không?”

Ravi yên tĩnh một chốc và nói: “Sửa chữa lại toàn thể hệ thống giáo dục là cần nhưng tôi không chắc rằng chúng tôi có thể làm điều đó. Chúng tôi đang làm mất thị trường CNTT và mất cơ hội tốt nhất để xây dựng lại Ấn Độ. Khi thể hệ trẻ không chăm nom về việc được giáo dục mà chỉ theo đuổi bằng cấp, không có mấy hi vọng. Trong thế giới toàn cầu hoá này, mọi sự có thể thay đổi rất nhanh. Luật cạnh tranh chỉ đạo mọi thứ. Có cánh cửa sổ cơ hội, nếu bạn không nắm lấy điều đó ai đó khác sẽ nắm. Cái mất của bạn là cái được của ai đó.”

Tôi hỏi: “Vậy ra chính phủ là đáng trách? Đây có phải do việc thiếu chiến lược hay kế hoạch giáo dục không?...”

Ravi lắc đầu: “Nếu bạn tìm ai đó để trách mắng thì có nhiều người. Tuy nhiên tôi nghĩ chung cuộc đó là sinh viên. Đây là tương lai của họ, đây là cuộc đời của họ, đây là nghề nghiệp của họ và nếu họ không quan tâm tới tương lai riêng của họ thì đây là vấn đề của họ. Nếu họ không học rằng tri thức và kĩ năng là những điều duy nhất họ có trong thế giới thay đổi nhanh chóng này thì đó là vấn đề của họ. Họ phải biết rằng đó là mối quan tâm riêng của họ để thu nhận tri thức trước khi có bằng cấp”.

HỆ THỐNG GIÁO DỤC Ở TRUNG QUỐC

Theo tờ China Daily, chính phủ Trung Quốc đang làm việc rất cố gắng để giúp cho những người tốt nghiệp đại học tìm được việc làm bằng cách gạt bỏ các lĩnh vực học tập không có triển vọng việc làm tốt. Bất kì lĩnh vực nào có ít hơn tỉ lệ 60 phần trăm có việc làm trong hai năm liên tiếp sẽ bị rút dần đi.

Ngày nay, Trung Quốc có người trẻ thất nghiệp cao nhất do dân số khổng lồ của họ. Theo bộ giáo dục, năm 2011, đã có 7 triệu người tốt nghiệp không có việc làm. Năm nay, nước này có thể thêm 6,8 triệu người tốt nghiệp khác cho thị trường việc làm. Một quan chức chính phủ nói: Có nhiều triệu thanh niên thất nghiệp cũng giống như ngòi trong “thùng thuốc nổ” và nó có thể nổ bất kì lúc nào.” Theo bộ trưởng bộ giáo dục, kế hoạch xoá bỏ các lĩnh vực học tập nghèo nàn chỉ là một trong nhiều bước để cải tiến hệ thống giáo dục hiện thời. Ông bộ trưởng đã ra lệnh cho những người có thẩm quyền giáo dục ở mọi cấp “có hành động mà có thể giúp cho sinh viên học ở những khu vực mà khi tốt nghiệp, họ có thể tìm được việc làm. Hành động này bao gồm việc cung cấp hỗ trợ của nhà nước cho người học tập hay trả hộ món nợ cho những người tốt nghiệp, người sẵn lòng làm việc ở các vùng sâu xa hay ở nông

thôn; khuyến khích các công ty nhỏ và vừa sử dụng sinh viên tốt nghiệp đại học; và yêu cầu các trường đại học dùng những người mới tốt nghiệp để tham gia vào các dự án nghiên cứu.”

Sự kiện thú vị là Trung Quốc không có đủ sinh viên tốt nghiệp trong các lĩnh vực mấu chốt như công nghệ thông tin, kĩ nghệ điện, hay kĩ nghệ hoá học. Có nhiều việc làm mở ra trong các lĩnh vực này nhưng ít người tốt nghiệp. Có nhiều lĩnh vực hấp dẫn nhiều sinh viên nhưng không có triển vọng việc làm vì họ dễ dàng có bằng cấp.

Một giáo sư đại học Bắc Kinh giải thích: “Trong thời đại internet này, đa số sinh viên vẫn không biết về thị trường việc làm toàn cầu, cái gì đang nóng và cái gì không. Họ theo bạn bè và học điều họ thích mà không cân nhắc về cái gì được cần để kiếm được việc làm. Chẳng hạn, nhiều người học người mẫu và muốn là “siêu sao người mẫu”. Nhiều người học diễn kịch để họ có thể tới Hollywood và làm phim. Thực tại là tất cả họ đều chằm dừt trong thống kê thất nghiệp. Không may, phần lớn vẫn sống cùng bố mẹ họ. Họ không phải lo nghĩ nhiều vì họ có chỗ ở, ba bữa ăn một ngày và chút tiền để tiêu vào rạp chiếu phim hay cửa hiệu trò chơi video. Thanh niên ngày nay không đọc sách, họ không đọc tin tức, họ không đi theo xu hướng toàn cầu, họ chỉ theo tin tức và các ngôi sao điện ảnh hay ngôi sao nhạc rock. Họ không vào đại học để được giáo dục mà chỉ để lấy bằng cấp, nhiều bằng cấp vô dụng.”.

Một trong các nguyên nhân chính là có quá nhiều trường mà không có chiều hướng chiến lược. Có hàng trăm đại học tư mở ra ở Trung Quốc đáp ứng với nhu cầu đang lên cao về giáo dục cao hơn. Đại học tư tăng lên lấp vào lỗ hổng trong thị trường từ lâu bị kiểm soát bởi các đại học công. Các trường tư cung cấp cho hàng triệu sinh viên mà họ có thể không có khả năng học vì trường công bị giới hạn cho số ít người có thể qua được các kì thi với điểm cao. Với trường tư, khả năng trả tiền là yêu cầu then chốt để được nhận học vào đại học.

Đại học tư là hình thức kinh doanh mới. Nó là kinh doanh rất sinh lời mà đã tràn ngập các thành phố của Trung Quốc. Họ tuyển vài triệu sinh viên mỗi năm. Một quan chức chính phủ nói: “Mọi người muốn có giáo dục, nhưng năng lực của đất nước bị giới hạn. Các đại học công không thể đáp ứng được tất cả nhu cầu. Đây là lí do tại sao đại học tư có thể nổi lên.” Con số đại học tư ở Trung Quốc đã dâng lên hơn 700, theo phân tích năm 2010 từ chính phủ Trung Quốc. Các đại học tư này bây giờ tuyển quăng một phần năm sinh viên đại học Trung Quốc. Vài đại học là tốt và có thể cạnh tranh với các trường công tốt nhất ở Trung Quốc nhưng nhiều trường không khác với lược đồ “làm giàu nhanh” mà không có ý định cung cấp cái gì có giá trị. Một số trường đã tích lũy nợ khổng lồ từ việc mua đất và tiện nghi nhà cửa rồi có ít sinh viên.

Giáo dục đại học ở Trung Quốc bị dừng lại trong

thời cách mạng văn hoá những năm 1960, nhưng đã được xây dựng lại. Theo dữ liệu của chính phủ, ít hơn 10% người Trung Quốc ở độ tuổi 18 tới 22 được đăng tuyển vào đại học. Bây giờ con số là quăng 31%, hay 34 triệu sinh viên và con số này có thể tiếp tục tăng lên bởi vì khó tìm được việc làm nếu không có bằng đại học. Ở Trung Quốc, bằng đại học là mấu chốt cho việc làm và đi lên. Cạnh tranh là mạnh mẽ cho vài vị trí sẵn có. Năm 2004, chính phủ cho phép các trường tư được mở để tránh quá tải ở trường công. Tuy nhiên, bằng việc cho phép tự quản và tự tài trợ mà không có chỉ đạo, những “trường độc lập” mới này rất thành công trong việc tuyển sinh viên những người không thể qua được kì thi nghiêm ngặt để vào trường công. Kết quả là hiện thời Trung Quốc đang trải nghiệm một số lớn sinh viên đại học có bằng vô giá trị và không việc làm.

ĐỐI THOẠI GIÁO DỤC Ở VŨ HÁN

Khi dạy ở Vũ Hán, tôi ăn cơm tối với nhiều giáo sư đại học ở đó. Cuộc nói chuyện quay sang thảo luận về hệ thống giáo dục hiện thời. Một giáo sư nói: “Có lỗ hổng lớn giữa điều thị trường cần và điều các trường nhà nước có thể cung cấp. Phần lớn các trường nhà nước không thể theo kịp bước với nhu cầu cho nên trường tư được phép lấp vào lỗ hổng này. Tuy nhiên, điều này đã biến thành vấn đề khác bởi vì ngày nay

chúng tôi có nhiều trường tư thê, từ tiểu học, trung học tới trường hướng nghề và đại học. Dường như là mọi thứ đều được tư nhân hoá hết bây giờ.”

Tôi bảo ông ấy: “Nhiều trường ở Mĩ và châu Âu cũng là tư thục. Tôi không thấy cái gì sai với trường tư.”

Ông ấy lắc đầu: “Thầy không hiểu tình huống của chúng tôi. Mới vài năm trước các trường hướng nghề, trường ngôn ngữ, trường dự bị, trường kèm về toán và khoa học, và trường giáo dục tư đã trở thành kinh doanh sinh lời ở Trung Quốc. Bởi vì giáo dục tư là mới, chính phủ chưa đặt ra hướng dẫn hay chuẩn nào để làm hợp thức chất lượng của họ cho nên bất kì ai có tiền đều có thể được phép mở trường. Có các trường tư với kĩ lục đào tạo kém nhưng làm tốt về tài chính. Mặt khác, nhu cầu cho giáo dục đang tăng lên nhanh hơn mong đợi. Thành công kinh tế của chúng tôi cho phép mọi người có nhiều chọn lựa hơn, nhiều tiền hơn, và họ muốn giáo dục tốt nhất cho con cái họ. Vì các trường nhà nước quá chậm thay đổi và quá đông, nên các trường tư là sự lựa chọn tốt hơn. Ngày nay phần lớn các trường sinh lời đều là trường tư dạy toàn bằng tiếng Anh. Chúng tôi biết rằng với toàn cầu hoá, việc làm tương lai sẽ yêu cầu tiếng Anh để cho người tốt nghiệp có thể làm việc cho các công ty nước ngoài hay đi học ở nước ngoài. Với nhu cầu tăng lên, các trường tư bây giờ cạnh tranh với các trường nhà nước về sinh viên. Họ quảng cáo hàng loạt hứa hẹn nhưng nhiều trường

không chuyển giao được điều đó. Hệ thống giáo dục của chúng tôi hiện đang trong khung hoảng.”

Một giáo sư khác nói thêm: “Hệ thống giáo dục của chúng tôi không phải là cái duy nhất bị khủng hoảng, thái độ của sinh viên cũng đang trong khủng hoảng.”

Điều đó làm cho tôi ngạc nhiên vì tôi bao giờ cũng thấy hầu hết sinh viên châu Á đều rất chăm học. Giáo sư này giải thích: “Ngày nay, sinh viên không biết họ được may mắn thế nào khi so sánh với thế hệ chúng tôi ba mươi năm về trước. Nhiều người vào đại học mà chẳng có mục đích hay chiều hướng nào. Họ thường phàn nàn về quá nhiều bài học và quá nhiều kiểm tra. Tôi đã dạy học trong ba mươi năm nhưng mỗi năm điều đó lại càng tồi hơn. Tôi nghĩ nhiều sinh viên không muốn học tập, tôi thấy nhiều sinh viên chép bài lẫn nhau và thường gian lận khi thi.”

Tôi bảo ông ấy: “Gian lận xảy ra ở mọi nơi. Đặc biệt khi sinh viên không có thời gian hoàn thành công việc của họ. Nó là dấu hiệu rằng họ sợ thất bại cho nên họ gian lận. Tốt hơn cả là thảo luận vấn đề này với họ và giúp họ dành nhiều thời gian hơn cho học tập”.

Ông ấy lắc đầu: “Thầy lạc quan thế. Ngày nay, sinh viên không hệt như vài năm trước với bằng chứng là hành vi hỗn láo của họ và sự thiếu động cơ trong học tập. Họ học điều đó từ các phim bạo hành và trò chơi video. Nhiều người tới trường mà không có chuẩn bị gì. Họ không bận tâm tới việc được giao, họ viết các bài

báo khó hiểu với các đoạn được sao chép từ Wikipedia, hay các bài báo trên internet. Phần lớn họ chỉ muốn qua được kì thi và chuyển sang lớp tiếp. Không đảm nhiệm về hiệu năng, nhưng chỉ tìm cách qua được kì thi và có được bằng cấp. Kết quả là chúng tôi có nhiều người tốt nghiệp bị thất nghiệp. Vì họ không có việc làm, nhiều người lâm vào khó khăn. Họ dùng ma túy bất hợp pháp, tham gia vào các hoạt động chống xã hội và tội phạm”.

Giáo sư khác nói thêm: “Sinh viên tới đại học để học tập. Nếu họ không muốn học, họ có thể bị “đá ra”. Đó là điều đã xảy ra trong quá khứ nhưng không phải ngày nay. Nếu trường nhà nước đá họ ra, họ có thể vào trường tư mà không chăm chút về giáo dục của họ mà chỉ vì khả năng trả tiền của họ. Nếu họ trả tiền, họ có thể qua được các kì thi và đó là lí do tại sao chúng tôi đang tạo ra nhiều “sinh viên vô giáo dục có bằng cấp”. Việc thiếu chuẩn và quy chế được tổ hợp với lợi ích khổng lồ đã khuyến khích người người mở giáo dục tư như kinh doanh. So sánh với các lớp quá đông và giáo trình cứng nhắc có trong các trường nhà nước, trường tư là linh hoạt hơn với các tiện nghi tốt hơn. Họ thích ứng môn học cho nhu cầu của thị trường. Nhiều trường đã phát triển việc học trực tuyến, mà sinh viên có thể học bất kì khi nào họ muốn. Các môn học là dễ được qua, điều là hấp dẫn lớn cho nhiều sinh viên và gia đình họ sẵn lòng trả tiền cho điều đó”.

Giáo sư khác giải thích: “Chính phủ chúng tôi biết điều đó nhưng không thể làm được gì vì chúng tôi vẫn ở sau các nước khác. Chúng tôi đã cố gắng cải tiến hệ thống giáo dục của mình nhiều lần nhưng tất cả chúng đều thất bại. Đó là lí do tại sao chúng tôi cho phép.

Khủng hoảng giáo dục của Trung Quốc

Trong thập kỉ qua, số sinh viên vào đại học ở Trung Quốc đã tăng gấp bốn tới vài triệu người mỗi năm. Phần lớn các phụ huynh Trung Quốc tin bằng việc cho con cái họ vào đại học, chúng sẽ có cơ hội tốt hơn thế hệ trước. Nhưng kết quả không được như họ mong đợi vì có số lớn người tốt nghiệp đại học bị thất nghiệp. Theo tờ Tin Trung Hoa thường nhật, các đại học của Trung Quốc cho tốt nghiệp trên bảy triệu sinh viên mỗi năm, nhiều hơn mười lần số người tốt nghiệp năm 2000. Nhưng quá nửa số họ không thể tìm được việc làm phù hợp hay phải làm việc trong những việc làm không yêu cầu giáo dục đại học. Đã có trên 2,8 triệu người tốt nghiệp đại học bị thất nghiệp mỗi năm và con số này đã tích lũy vào trên 30 triệu người tốt nghiệp đại học bị thất nghiệp mà không có hi vọng tìm được việc làm hay có tương lai tốt hơn. (Dữ liệu 2014)

Chính phủ Trung Quốc lo lắng rằng những người tốt nghiệp bị thất nghiệp có thể tạo ra vấn đề nếu họ không thể giải quyết được vấn đề này. Một giải pháp được đề nghị là biến trên 600 đại học thành trường hướng nghiệp để cung cấp các kĩ năng liên quan tới việc

làm. Nhưng chính sách này đang đối diện với phản đối mạnh từ các giáo sư đại học, sinh viên và bố mẹ của họ. Một người mẹ nói với báo chí: “Họ hứa hẹn tương lai tươi sáng khi con trai tôi vào đại học và là kĩ sư. Bây giờ, họ muốn nó là công nhân lao động trong xây dựng. Đó là một bước tiến và năm bước lùi. Đó là chính sách gì vậy?” Người mẹ khác than thở: “Chúng tôi chi nhiều tiền để cho con trai tôi vào đại học và hi vọng rằng nó sẽ có tương lai tốt hơn. Bây giờ việc làm duy nhất nó có thể có được là trong cơ xương thép. Chúng tôi không cần trả tiền cho thầy dạy kèm thêm của nó để qua kì thi rồi kết thúc trong cơ xương.” Một người bố nói với báo chí: “Ngày nay chúng ta đang làm ra tiến bộ bằng việc có người lái xe taxi có bằng đại học và công nhân lao động xây dựng có bằng thạc sĩ.”

Trước năm 1990 phần lớn những người tốt nghiệp đại học có thể tìm được việc làm trong khu vực chính phủ nhưng với việc tăng số lượng lớn người tốt nghiệp và mở rộng nhanh chóng của đại học ở Trung Quốc, con số này đã phát triển nhanh hơn những người có thể được nhận việc làm của chính phủ. Khu vực tư nhân là yếu và không thể thu hút được nhiều người tốt nghiệp cho nên đột nhiên bằng đại học bị mất phần lớn giá trị của nó trong xã hội. Người tốt nghiệp bị thất nghiệp đã là gánh nặng cho cả xã hội và gia đình họ vì bố mẹ họ vẫn phải chăm nom cho họ nhưng khi hi vọng của họ bắt đầu phai nhòa, giận dữ của họ tăng lên và nhiều thanh niên bắt đầu lâm vào rắc rối với hành vi phản xã hội,

tội ác hay tham gia vào hoạt động ma túy bất hợp pháp và rượu. Người ta ước lượng rằng trên 7 triệu người tốt nghiệp đại học đã nghiện ma túy. (Dữ liệu 2014)

Có một hiện tượng duy nhất ở Trung Quốc có tên là “Bộ lạc kiến” hay một nhóm lớn những người tốt nghiệp đại học bị thất nghiệp hay dưới thất nghiệp do quá xấu hổ không sống với gia đình họ nên họ bỏ nhà và tạo ra bộ lạc riêng của họ, sống ngoài phố. Theo nhà xã hội học Lian Si, người đã viết cuốn sách nổi tiếng “Bộ lạc kiến” năm 2010 trong đó ông ấy mô tả toàn thể thế hệ người tốt nghiệp đại học sống cùng nhau trong “tầng ngầm” của những thành phố lớn. Những thanh niên này được coi là “vị giai cấp”, không khá hơn các giai cấp xã hội bậc thấp như nông dân, công nhân di cư, và công nhân lao động bị thất nghiệp, mặc cho họ đã được giáo dục đại học. Từ khi cuốn sách này được xuất bản tình hình đã tồi tệ hơn. Chính phủ ở Bắc Kinh ước lượng có hơn 160,000 “bộ lạc kiến” chỉ một mình ở thủ đô và một phần ba số họ đã tốt nghiệp từ các trường đại học danh giá của Trung Quốc. Một nhà nghiên cứu giải thích: “Họ là nạn nhân của chính sách của chính phủ yếu kém về phát triển xã hội tri thức bằng việc mở nhiều đại học và khuyến khích mọi người ghi danh nhưng thay vì phát triển công nghiệp công nghệ để làm cho họ có việc làm khi họ tốt nghiệp, chính phủ đã tập trung nhiều hơn vào xây dựng và chế tạo để làm lợi cho tăng trưởng kinh tế ngắn hạn, nơi công nhân đã không cần giáo dục đại học.” Một giáo sư phản nài: “Trong nhiều năm, cho thanh niên vào đại học là chiến lược

để giúp xây dựng nền kinh tế tri thức. Nhưng chúng tôi chưa bao giờ cải tiến hệ thống giáo dục của chúng tôi, chúng tôi vẫn dùng cùng giáo trình đã được xây dựng trong những năm 1950 và 1960; người tốt nghiệp đại học của chúng tôi có cùng kỹ năng và tri thức như những người đã tốt nghiệp từ bốn mươi hay năm mươi năm trước mặc cho chúng ta bây giờ ở vào thế kỉ 21. Thay vì phát triển người tốt nghiệp công nghệ, chúng tôi đang tạo ra toàn thể một thế hệ những người tốt nghiệp giỏi qua được các kì thi và có được bằng cấp, nhưng không thể làm được cái gì.”

Ngày nay phần lớn những người tốt nghiệp thậm chí không thể kiếm được việc làm trả lương thấp. Họ không thể cạnh tranh được với công nhân lao động về việc làm trong ngành công nghiệp vì nhiều người coi việc làm lao động là thấp dưới mức của họ. Nói cách khác, những người tốt nghiệp đại học bị thất nghiệp này đã bị loại trừ khỏi xã hội. Bất hạnh, mất hi vọng, chán nản đã biến nhiều người thành kẻ nghiện rượu và ma túy, một số trở thành trộm cắp và mãi dâm.” Gần đây, kinh tế Trung Quốc đang cảnh báo về “khủng hoảng quốc gia”, bom thời gian đang điểm về thanh niên thất nghiệp không thể nào đóng góp được cho nền kinh tế và kế hoạch biến Trung Quốc từ nền kinh tế chế tạo thành nền kinh tế tri thức sẽ bị huỷ hoại. Một quan chức chính phủ tuyên bố: “Không có cách nào để làm việc dịch chuyển này nếu chúng ta không thể giải quyết được cuộc khủng hoảng thất nghiệp của người tốt nghiệp đại học”

CHIẾN LƯỢC GIÁO DỤC CỦA ĐỨC

Tuần trước, tôi gặp Siegfried, một giáo sư từ Đức tới, người muốn cộng tác với chương trình của tôi ở CMU. Ông ấy bảo tôi rằng muốn gửi vài sinh viên vào chương trình của tôi như một phần của việc học ở nước ngoài. Ông ấy nói: “Chính phủ Đức đang lập kế hoạch để gửi một nửa sinh viên đại học Đức ra nước ngoài như một phần của việc học tập của họ để cho họ có thể mở rộng cách nhìn của họ về thế giới, cách mọi thứ đang được dạy ở các nước khác, và cách doanh nghiệp đang được quản lí v.v. theo đó nó sẽ cho nước Đức một ưu thế cạnh tranh trong thế giới được toàn cầu hoá này.”

Tôi ngạc nhiên: “Một nửa số sinh viên đại học sẽ được gửi ra học ở nước ngoài sao, điều đó có nghĩa là vài triệu người? Điều đó dường như là một phong trào đông đảo sinh viên đi ra nước ngoài? Sao chính phủ các ông lại muốn điều đó? Điều đó có nghĩa là “chảy nào” cho nước các ông sao?”

Ông ấy nói: “Chúng ta đang sống trong thế giới được toàn cầu hoá nhưng hệ thống giáo dục của chúng ta vẫn còn bị địa phương hoá. Chúng tôi cần phát triển một kiểu người tốt nghiệp mới, người hiểu thế giới, người biết các ngôn ngữ khác, người có cái nhìn sâu vào trong các nền văn hoá khác. Hiện thời quãng một phần tư

sinh viên của chúng tôi đang học ở các nước khác, phần lớn ở châu Âu nhưng chúng tôi cần mở rộng sang Mĩ, châu Phi và châu Á. Các bộ trong chính phủ của chúng tôi mạnh mẽ hỗ trợ cho chính sách này để làm tăng điều này lên 50 phần trăm trong vòng sáu năm tới. Thế giới đang thay đổi nhanh và chúng tôi phải thay đổi cùng nó.”

Tôi tò mò: “Dường như là chính phủ của ông có một kế hoạch rất tham vọng nhưng sao nhiều người thế? Một nửa số sinh viên đại học là con số khổng lồ?”

Ông ấy nói: “Chúng tôi phải nhìn vào tương lai, đầu tư vài trăm triệu euros cho một chương trình học tập ở nước ngoài dường như là quá nhiều nhưng nó là phần then chốt của chiến lược công nghiệp của chúng tôi, điều yêu cầu những người tốt nghiệp có kỹ năng cao phải có khả năng hoạt động trên toàn thế giới. Nền kinh tế Đức phụ thuộc vào xuất khẩu, điều có thời đã chiếm tới 30% nền kinh tế của chúng tôi, nhưng bây giờ nó lên tới 50%. Với toàn cầu hoá thị trường thế giới mở rộng với nhiều cơ hội mới. Đó là lí do tại sao chúng tôi muốn làm cho lực lượng lao động của chúng tôi đủ phẩm chất và chắc được rằng người tốt nghiệp của chúng tôi có phẩm chất quốc tế. Điều mấu chốt là có những người quản lí và công nhân có phẩm chất, người có thể vận hành toàn cầu. Ngày nay, thế giới đang thay đổi, nền kinh tế không còn là quốc gia mà là quốc tế, doanh nghiệp vận hành 24 giờ xuyên qua mọi biên giới,

cho nên hệ thống giáo dục phải thay đổi và sinh viên phải nhận được phong cách học tập khác. Chúng tôi không thể thay đổi đủ nhanh cho nên chúng tôi phải sinh viên tới các đại học trên khắp thế giới để cho họ có thể học phong cách học tập mới, kiểu dạy mới, tài liệu mới, cách tiếp cận mới, lí thuyết mới, phương pháp mới v.v. Ngày nay quăng 200.000 sinh viên Đức nhận được tài trợ để đi học ở nước ngoài nhưng chúng tôi sẽ tăng con số này lên một triệu người trong vài năm tới.”

Tôi hỏi: “Gửi hàng triệu sinh viên đi học ở nước ngoài không phải dễ dàng và điều đó yêu cầu nhiều phối hợp, quản lí và tài trợ.”

Ông ấy nói: “Nước Đức đang để nhiều tiền vào việc này. Phong trào đông đảo các sinh viên Đức ở nước ngoài được tài trợ. Tất nhiên mục đích này là tham vọng và chúng tôi không chắc liệu chúng tôi có thể làm được nó trong thời gian ngắn hay không nhưng vẫn muốn tăng con số sinh viên nước ngoài đang học ở nước chúng tôi từ 50.000 tới 350.000 nữa. Chúng tôi muốn có nhiều trao đổi vì mọi thứ đang thay đổi nhanh.”

Tôi bảo ông ấy: “Điều đó là thú vị, ông phải nhiều sinh viên ra học ở nước ngoài và cũng tăng số sinh viên nước ngoài vào nước ông. Ông muốn thu được cái gì từ chính sách mới này?”

Ông ấy nói: “Tất nhiên, mục đích là thu được bạn bè lâu dài của nước Đức trên toàn thế giới. Quăng một nửa số người tốt nghiệp nước ngoài thường ở lại Đức

sau khi họ hoàn thành giáo dục của họ, điều này cũng giúp lấp vào sự thiếu hụt về lao động có kỹ năng. Khi họ ở lại và làm việc, họ đóng thuế và đóng góp cho nền kinh tế của chúng tôi. Khi công nghiệp của chúng tôi bành trướng khắp thế giới, chúng tôi cần công nhân ở mọi nơi nhưng có người tốt nghiệp của chúng tôi sẽ là một cái lợi lớn. Chúng tôi phải nghĩ về tương lai, chúng tôi phải có chiến lược cho tương lai. Trong thế giới được toàn cầu hoá này, nếu ông không thay đổi, ông sẽ bị bỏ lại sau và nếu ông không thể bắt kịp, ông sẽ không bao giờ sống còn được. Đây là lí do tại sao chúng tôi làm điều đó. Chúng tôi đang đầu tư cho tương lai của nước chúng tôi.”

THẨM KỊCH HI LẠP VỀ CƠ HỘI GIÁO DỤC

Matt Pickles

Khi xem xét các ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng nợ Hi Lạp, phần lớn mọi người có lẽ nghĩ tới các hàng người dài bên ngoài các ngân hàng và các cuộc phản đối trên phố. Một kết quả ít thấy được hơn nhưng có lẽ đạt tới xa hơn là ở chỗ hệ thống giáo dục của Hi Lạp đã trở thành một trong những hệ thống bất bình đẳng nhất trong thế giới đã phát triển.

Mặc dầu giáo dục ở Hi Lạp là không mất tiền, các

trường công đang phải chịu đựng việc cắt giảm chi tiêu bị áp đặt bởi điều kiện của các thoả thuận cứu trợ tài chính. Trong thực tế, trên ba mươi năm qua sự việc đã trở nên ngày càng đòi hỏi sinh viên phải trả học phí tự đất đỏ để qua được các kì thi toàn Hi Lạp khó nổi tiếng để vào được đại học. Nhưng với tình trạng thất nghiệp tăng cao và đồng lương giảm xuống, nhiều gia đình nghèo và giai cấp trung lưu đang vật lộn để trả tiền cho học phí phụ thêm này.

Một báo cáo của Diễn đàn Kinh tế thế giới tháng này đã xếp hạng Hi Lạp vào vị trí tận cùng trong 30 nền kinh tế tiên tiến về giáo dục vì mối quan hệ chặt chẽ giữa hiệu năng của sinh viên và thu nhập của bố mẹ họ. Và một giáo sư luật và kinh tế tại đại học Athens cảnh báo rằng việc mất những sinh viên tài năng từ tầng lớp nghèo nàn là “thảm họa quốc gia” mà có thể cản trở việc phục hồi kinh tế dài hạn của Hi Lạp.

Hệ thống giáo dục của Hi Lạp được thiết kế xoay quanh nguyên lí về tính bình đẳng. Điều 16 của hiến pháp đảm bảo giáo dục không mất tiền cho mọi mức và việc vào đại học được quyết định chỉ bởi hiệu năng trong kì thi quốc gia toàn Hi Lạp. Cuộc khủng hoảng kinh tế đã bỏ lại Hi Lạp với hệ thống giáo dục bất bình đẳng nhất trong thế giới đã phát triển.

Nhưng chất lượng thấp của giáo dục công ở Hi Lạp, và mức khó của các kì thi toàn Hi Lạp, đã dẫn tới hệ thống giáo dục song song được lập ra.

Đại đa số sinh viên ở Hi Lạp tham dự vào các lớp học tư có tên là “frontistiria” hay lớp học thêm một-kèm-một vào mọi tối và ngày cuối tuần. Năm 2008, năm trước cuộc khủng hoảng, các gia đình có con theo học giáo dục trung học phổ thông đã chi hơn 950 nghìn euros (£704 nghìn) vào những buổi học này, chiếm gần 20% chi tiêu của những chủ hộ này - nhiều hơn bất kì nước châu Âu nào khác. “Nếu một sinh viên không tham dự frontistirio, sinh viên đó là người chết cho các kì thi,” Dimitra Kakampoura nói, một sinh viên 22 tuổi đã tham gia các kì thi toàn Hi Lạp trong năm 2011.

Cô Kakampoura đã chuẩn bị cho các kì thi với ba giờ học thêm mọi ngày trong ba năm và đã được nhận vào môn học rất cạnh tranh ở Đại học Kinh tế và Kinh doanh Athens. “Tôi chắc sẽ không thành công nếu không học frontistirio và các bài học tư,” cô ấy nói. “Tôi thấy tôi biết môn học này trước khi thầy giáo ở trường dạy nó cho tôi.” Việc học thêm của tôi tốn 500 euros (£371) một tháng. Nhiều sinh viên từ bỏ ước mơ của họ, vì họ không thể nào trả tiền nổi cho điều này.”

Andriana Filippou, 23 tuổi, vào một trường công ở Akrata ở miền bắc Peloponnese và bây giờ đang học làm luật sư. Cô ấy đã nhận được việc dạy thêm tư từ ba thầy giáo, năm lần một tuần, trong năm trước kì thi toàn Hi Lạp. “Điều này gây tốn kém cho bố mẹ tôi hơn 220 euros (£163) một tuần và tôi thực sự hoài nghi liệu họ có khả năng để trả cùng số tiền học thêm cho tôi hôm nay không,” cô ấy thú nhận.

Một khảo cứu năm 2005 chỉ ra rằng sinh viên từ các gia đình giàu có nhất ở Hi Lạp nhận được việc dạy học thêm tư nhân gấp bốn lần so với gia đình nghèo nhất. Với thu nhập trung bình giảm đi một phần ba và thất nghiệp tăng lên trên 25%, kẻ hở này có vẻ như đã mở rộng ra. “Đó là một hệ thống rất tệ,” Christos nói, một tài xế taxi từ Piraeus người có hai con gần đây mới kết thúc phổ thông. “Tôi không có tiền cho việc học frontisiria cho nên con tôi không thể trở thành bác sĩ hay luật sư.” Một người bây giờ làm việc trong bếp nhà trường, người kia làm việc ở cửa hàng trang thiết bị thể thao.

Hệ thống frontisiria đã tồn tại hàng thập kỉ. Có 37,000 thầy dạy thêm được đăng kí với các công ty dạy thêm tư nhân và nhiều người cũng là các thầy giáo trường phổ thông công lập, người cần bổ sung thêm cho đồng lương thấp của họ. Trong một số trường hợp, sinh viên được dạy bởi cùng thầy cô giáo trong trường phổ thông và lớp học thêm tư nhân, điều này tạo ra cái mà báo cáo của Ủy ban châu Âu gọi là “các khuyến khích quá đáng”. Aristides Hatzis, một giáo sư về luật và kinh tế tại Đại học Athens, tin cải cách hệ thống giáo dục ở Hi Lạp là cần thiết một cách cấp bách để cho sinh viên từ các gia đình thu nhập thấp hơn có cơ hội tốt hơn vào đại học. Ông ấy nói rằng việc mất đi các sinh viên sáng dạ do nền tảng thu nhập thấp, tổ hợp với việc di dân của hơn 200,000 sinh viên ra các đại học nước ngoài trong năm năm qua, là “tổn thất thảm họa về vốn con

người” điều có thể làm cho việc phục hồi kinh tế Hi Lạp thành khó khăn hơn trong tương lai.

“Vấn đề không chỉ là về tiền mà là vì thiếu đánh giá và chế độ trọng dụng nhân tài trong nhà trường - việc đánh giá là một khái niệm xa lạ trong hệ thống của Hi Lạp,” ông ấy nói. “Mức độ giảng dạy trong các trường của Hi Lạp thường rất thấp, nhưng nỗ lực đánh giá thầy giáo và cấu trúc đã từng bị chống lại bởi vì thầy giáo không muốn mất việc làm của họ”.

“Cho nên các thầy giáo thường không có đào tạo đúng, hay nếu họ được đào tạo thì tri thức của họ không bao giờ được cập nhật.”

Cách nhìn của ông ấy được hỗ trợ bởi báo cáo về tăng trưởng và phát triển của Diễn đàn kinh tế thế giới, trong đó ghi điểm cho Hi Lạp ở chỗ cuối trong 30 nền kinh tế tiên tiến về giáo dục.

Giáo sư Aristides Hatzis cảnh báo về “việc mất mát thảm họa về vốn con người.” Giáo sư Panos Tsakloglou, người đã nghiên cứu sự bất bình đẳng ở Hi Lạp, nói giáo dục nên là ưu tiên. “Giáo dục là yếu tố quan trọng duy nhất tạo hình cho việc phân bổ toàn thể thu nhập và ảnh hưởng tới khả năng nghèo nàn,” ông ấy nói.

Ông ấy nói các nỗ lực đã được thực hiện bởi cựu bộ trưởng giáo dục Anna Diamantopoulou trong năm 2010 để xem xét lại cấu trúc giáo dục ở Hi Lạp và thiết lập các trường công đặc biệt cho các sinh viên nghèo,

nhưng các chính khách và các nhóm quyền lợi đa dạng chống lại những thay đổi này. Nhưng giáo sư Tsakloglou tin cuộc khủng hoảng nợ có thể trở thành chất xúc tác cho thay đổi. “Cho tới giờ ý chí chính trị vẫn không có đó. Nhưng với việc đóng cửa trường học vì mất tài trợ, Hi Lạp có thể bị buộc phải củng cố lại hệ thống giáo dục theo cách hiệu quả hơn.”

GIÁO DỤC MỚI

KỸ NĂNG THẾ KỶ 21

Thế kỉ 21 được biết tới là “Thời đại Thông tin” tương phản với thế kỉ 20 là “Thời đại Công nghiệp.” Điều quan trọng cần biết là các kĩ năng cần thiết trong nền kinh tế toàn cầu ngày nay là khác với kĩ năng được cần trong quá khứ. Với toàn cầu hoá, thế giới trở thành thị trường mở nơi nhiều nước và công ty đang cạnh tranh về lợi thế kinh tế. Việc áp dụng công nghệ thông tin (CNTT) đã tạo ra nhiều thay đổi mà chưa bao giờ xảy ra trước đây. Trong “Thế giới được kết nối” này, không nước nào đủ mạnh để trụ vững với tác động của các lực kinh tế toàn cầu. Không có tri thức về kinh tế toàn cầu, một nước không thể tự bảo vệ được mình với các lực mà họ không thể kiểm soát được. Cùng điều đó cũng xảy ra cho công ty, không có chiến lược tốt cùng đi đó không thể tự bảo vệ mình trước các đối thủ cạnh tranh mà thậm chí họ còn không được biết tới.

Để sống còn, công ty phải thay đổi bằng việc tái cấu trúc, tái tổ chức, và “làm phẳng” cấp bậc quản lí, khoán ngoài công việc, và dùng công nghệ thông tin để tạo ra ưu thế cạnh tranh. Kết quả là, việc làm, công việc, cấu trúc tổ chức và quy trình doanh nghiệp cũng phải

thay đổi. Ngày nay, làm việc cho cùng công ty suốt cả đời không còn tồn tại thêm nữa. Nền kinh tế sẽ lên và xuống cùng với luồng chảy của các lực kinh tế toàn cầu. Các công ty sẽ mở rộng ra, co lại hay thậm chí sụp đổ. Bởi vì điều này, phần lớn mọi người sẽ đổi việc làm của họ nhiều lần trong cả đời họ.

Để sống còn trong thị trường năng động này mọi người cần các kĩ năng đặc biệt. Các kĩ năng của thế kỉ 21 là kĩ năng trao đổi, kĩ năng máy tính, kĩ năng tài chính; kĩ năng nhà doanh nghiệp, kĩ năng làm việc tổ và kĩ năng tự thúc đẩy. Nền tảng của những kĩ năng này là trong lĩnh vực STEM (khoa học, công nghệ, kĩ nghệ và toán học) và những lĩnh vực này nên được dạy trong mọi chương trình giáo dục. Với người đang đi làm, họ phải thích ứng với cách tiếp cận học cả đời để cải thiện kĩ năng của họ để tồn tại.

Với toàn cầu hoá, ngoại ngữ không còn là thứ xa hoa mà là sự cần thiết. Nếu bạn chỉ nói một thứ tiếng, bạn sẽ không có mấy cơ hội trong “thế giới được kết nối toàn cầu” này. Theo một nghiên cứu mới, công nhân thế kỉ 21 cần biết ít nhất hai tới ba thứ tiếng là tối thiểu để có được việc làm trả lương cao. Việc học và làm chủ ngoại ngữ tốn thời gian cho nên tốt nhất là bắt đầu đào tạo ngôn ngữ sớm nhất có thể được.

Với việc tăng lên của việc dùng công nghệ thông tin, công nhân phải có tri thức về máy tính. Nếu bạn không biết cách dùng máy tính bạn sẽ không có khả năng

có được việc làm trả lương cao. Có lẽ bạn thậm chí sẽ không kiếm được việc làm. Tưởng tượng rằng bạn không biết đọc và viết ngày nay, bạn sẽ kiếm được loại việc làm gì? Cùng điều đó sẽ xảy ra sớm nếu bạn không biết dùng máy tính. Bạn không cần phải là chuyên gia hay người lập trình nhưng ít nhất bạn phải biết cái gì đó về công nghệ thông tin và dùng máy tính trong việc làm của bạn.

Kinh tế toàn cầu là thị trường mở và bất kì ai cũng có thể bắt đầu việc kinh doanh riêng của họ. Trong thời đại công nghiệp, công ty lớn là nền tảng của nền kinh tế nơi nó thuê hàng trăm nghìn công nhân nhưng trong thời đại thông tin, công ty nhỏ là sức mạnh kinh tế chính. Người ta ước lượng rằng trong mười năm tới, số các công ty lớn sẽ giảm xuống còn vài công ty thôi nhưng các công ty nhỏ sẽ tăng lên đáng kể. Lí do là vì công ty lớn không thể thay đổi đủ nhanh để điều chỉnh theo nhu cầu thị trường nhưng công ty nhỏ thì có thể làm được. Công ty nhỏ là đủ linh hoạt để điều chỉnh nhanh chóng theo nhu cầu thị trường và thịnh vượng trong nền kinh tế mới này.

Nhà doanh nghiệp là người tạo ra và quản lí doanh nghiệp mới mở và làm tăng trưởng nó thành công ty có lợi nhuận cao. Kỹ năng quan trọng nhất là khả năng nhận diện cơ hội và nắm lấy cơ hội trước ai đó khác. Điều đó nghĩa là nhà doanh nghiệp phải có tri thức nào đó và giám sát thường xuyên xu hướng và thị trường

thay đổi để nhận diện cơ hội. Nhà doanh nghiệp phải tin tưởng vào khả năng của họ và thúc đẩy làm cho mọi sự xảy ra. Họ phải tổ hợp tri thức công nghệ và kĩ năng doanh nghiệp để phát triển chiến lược kinh doanh và duy trì vị thế của họ trong thị trường năng động này.

Trong thị trường cạnh tranh cao này, tri thức kĩ thuật là không đủ mà kĩ năng doanh nghiệp như quản lí tài chính mới là mấu chốt. Biết cách giữ cho công ty vận hành hiệu quả và cân bằng nó với việc sinh lời là quan trọng. Mọi doanh nghiệp đều phải tập trung vào khách hàng và bán hàng. Nhà doanh nghiệp phải hình dung ra kiểu bán hàng nào là tốt nhất cho dịch vụ và sản phẩm của họ và cách thâm tóm cơ hội trước người khác và quản lí tài chính công ty để đạt cực đại lợi nhuận. Nhà doanh nghiệp là người tự thúc đẩy mình. Họ phải nhận ra rằng thời gian là bản chất và mọi phút đều quý giá. Họ phải theo dõi xu hướng toàn cầu, biết cần làm gì, và sẵn lòng nhận rủi ro. Trong thế giới thay đổi nhanh chóng này, thời gian không chờ đợi vì cơ hội tới và đi nhanh chóng cho nên họ phải hành động nhanh và bao giờ cũng sẵn sàng cho cơ hội tiếp.

Ngày nay, phần lớn công việc đều yêu cầu làm việc nhóm. Làm việc nhóm được cần tới để giải quyết các vấn đề lớn và phức tạp. Khi giải quyết vấn đề, nhóm là tốt hơn cá nhân. Nhóm có thể chia công việc cho các thành viên và làm tăng năng suất nhanh hơn. Tuy nhiên nhiều người không thấy thoải mái khi làm việc trong

nhóm. Một số người ưa thích làm việc một mình cho nên để đảm bảo rằng nhóm hiệu quả, các thành viên phải hiểu làm việc nhóm là gì. Làm việc nhóm là quá trình nơi một số ít người có các kỹ năng bổ sung trở nên được cam kết với một chủ định chung và đạt tới thoả thuận về các mục đích xác định, cách tiếp cận làm việc, và đảm nhiệm lẫn nhau. Nhóm thành công có chung nhiều đặc trưng. Họ thúc đẩy tri thức đa dạng, kỹ năng, kinh nghiệm và mối quan tâm của các thành viên; họ phát sinh những đáp ứng sáng tạo với các thách thức hơn là cá nhân; họ làm xúc tác cho các ý tưởng tươi mới về sản phẩm và dịch vụ mới, các quy trình doanh nghiệp tốt hơn, và chiến lược sinh lời; họ thực hiện công việc với sự chuyên tâm, nhiệt tình và hiệu quả trong chiều hướng năng suất.

Trong thế giới cạnh tranh cao này, tri thức và kỹ năng phải thường xuyên được cập nhật. Nếu bạn không làm điều đó ai đó khác sẽ làm và họ muốn lấy việc làm của bạn. Người châu Phi có câu ngạn ngữ: “Mọi sáng ở châu Phi, linh dương thức dậy. Nó biết nó phải chạy nhanh hơn con sư tử nhanh nhất nếu không nó sẽ bị chết. Mọi sáng, sư tử thức dậy. Nó biết nó phải chạy nhanh hơn con linh dương chậm nhất, nếu không nó sẽ đói đến chết.” Liên tục học tập không phải là cái gì đó bạn làm khi bạn có thời gian mà là cái gì đó bạn phải làm để sống còn.

GIÁO DỤC THẾ KỶ 21

Một khảo cứu toàn cầu mới đây của Liên hợp quốc về giáo dục đã cho thấy rằng bậc đại học là tài sản quan trọng nhất để sống còn trong thế giới toàn cầu hoá này. Theo khảo cứu này, công nghệ đang làm thay đổi nền tảng kinh tế cho nhiều nước nghiêng về những công nhân có kỹ năng. Yêu cầu kỹ năng lớn hơn có nghĩa là nhiều giáo dục hơn được cần tới trong việc làm được thiết lập. Trong thập kỷ của những năm 50 và 60, phần lớn công nhân không cần giáo dục đại học để kiếm việc làm. Ngày nay 70% việc làm yêu cầu bằng đại học trong khi chỉ 30% không cần bằng và phần lớn trong họ hoặc là công việc thủ công hoặc việc được trả lương thấp hơn. Các công ty toàn cầu coi công nhân có giáo dục đại học là có khả năng nhất để thích ứng với nền kinh tế và thị trường việc làm thay đổi. Khảo cứu này cũng thấy rằng trong những năm 1970, công nhân có bằng đại học kiếm 40% hơn công nhân chỉ với giáo dục trung học. Ngày nay điều đó đã tăng lên 72% vì phần lớn lao động không có kỹ năng có thể được khoán ngoài cho các nước có chi phí thấp hơn và đẩy nhiều công nhân vào danh sách thất nghiệp.

Với toàn cầu hoá, các công ty đang mở rộng doanh nghiệp của họ sang nhiều nước, khi họ thuê công nhân,

họ ưa thích các công nhân có bằng đại học. Lí do đơn giản là bên cạnh tri thức rộng của giáo dục đại học, phần lớn trong họ đều chín chắn hơn, có trách nhiệm hơn, và phát triển đầy đủ năng lực của họ hơn công nhân chỉ với bằng trung học phổ thông. Một số người đã biện minh rằng nhiều việc làm không cần bằng đại học vì họ không dùng kĩ năng đại học nào, công nhân có thể xây dựng nghề nghiệp trong trường hướng nghề vì điều đó là rẻ hơn và không yêu cầu bốn năm giáo dục. Thị trường việc làm kể câu chuyện khác: Công nhân có bằng đại học kiếm lương cao hơn, duy trì việc làm lâu hơn, và thực hiện tốt hơn công nhân không có bằng đại học. Ngay cả khu vực chế tạo thường yêu cầu chủ yếu công nhân lao động cũng đã trải qua biến đổi tương tự và yêu cầu nhiều giáo dục đại học hơn. Một số người biện minh rằng quãng 30% các công nhân xưởng máy này được giáo dục quá nhiều. Trong thực tế nghiên cứu này cho thấy rằng những công nhân có giáo dục đại học này đem kĩ năng được giáo dục nâng cao của họ vào công việc của họ và có thể được đề bạt làm người giám sát và quản lí. Do đó họ kiếm được về trung bình quãng 50% nhiều hơn công nhân xưởng máy với giáo dục trung học. Bên cạnh đó, khảo cứu này cũng cho thấy những người có bằng đại học có nhiều khả năng giữ việc làm vững chắc, giữ việc làm lâu hơn, ít có khả năng bị thất nghiệp, và nhiều khả năng kiếm được việc làm mới nhanh hơn sau khi bị thất nghiệp. Bên ngoài yếu tố kinh tế, công nhân có bằng đại học là mạnh khỏe

hơn, sống lâu hơn, và có nhiều khả năng có gia đình tốt, có khả năng nuôi dạy con cái họ thành người có giáo dục đại học, và đóng góp nhiều hơn cho xã hội. Họ ít có khả năng tham gia vào tội phạm, ít tham gia vào các hoạt động chống xã hội, và thường tránh các vấn đề pháp lí.

Khảo cứu này cho thấy mối tương quan mạnh giữa sức mạnh của nền kinh tế vào sự có của lực lượng lao động có giáo dục. Với toàn cầu hoá, cạnh tranh doanh nghiệp không xảy ra bên trong biên giới quốc gia nữa mà mở rộng ra toàn cầu. Điều này tác động tới nền kinh tế cơ sở của nhiều nước, đặc biệt là với nước có hệ thống đóng và dựa chủ yếu vào tài nguyên riêng của họ. Trong một thế giới nơi công nghệ là chìa khoá để giải quyết nhiều vấn đề, các nước thành công nhất là những nước có sự tập trung vào tính mở với giáo dục tốt hơn về công nghệ. Ngày nay, tài sản then chốt không còn là vốn mà là tri thức và giáo dục, là chất xúc tác chính cho tăng trưởng kinh tế. Mục đích của giáo dục nên là cung cấp cho công dân sự giáo dục tốt nhất có thể được. Khái niệm cũ rằng giáo dục chỉ kéo dài 12 hay 16 năm trong giáo dục chính thức, kiểu đọc bài giảng đã lạc hậu rồi. Khái niệm mới phải giúp mọi người, không chỉ trong tuổi thanh niên của họ, mà trong toàn thể cuộc đời họ, tiếp tục học và thành công trong thế giới đang thay đổi. Thế giới này đòi hỏi cách tư duy mới để mở rộng trách nhiệm cho “giáo dục” để bao gồm phụ huynh, các ngành công nghiệp và chính phủ.

Khảo cứu này thấy rằng nhiều nước đang đối diện với thiếu hụt trầm trọng các thầy giáo khoa học, các kĩ sư, nhà khoa học và nhân viên kĩ thuật. Vấn đề còn nghiêm trọng hơn ở các nước phát triển vì nhiều người trong số những người có kĩ năng nhất đang đến tuổi về hưu nhưng có số ít người trẻ được chuẩn bị để thay thế vào chỗ họ. Điều quan trọng cần nhấn mạnh là có sự thiếu hụt kĩ năng toàn cầu, không phải là thiếu hụt lao động. Việc làm được cần cấp bách nhất là việc làm yêu cầu mức độ tri thức kĩ thuật nào đó, kĩ năng giải quyết vấn đề, và năng lực trao đổi trong môi trường toàn cầu (Đó là lí do tại sao kĩ năng ngoại ngữ là quan trọng). Cách đây không lâu, công nhân phải đi tìm việc làm, thậm chí một số người phải di chuyển sang thành phố khác hay nước khác. Ngày nay, công việc phải đi tìm công nhân có kĩ năng, và bất kì đâu có nhiều công nhân có kĩ năng, công việc sẽ chuyển tới đó. Cách đây không lâu, nhiều công việc chế tạo đã được chuyển sang các nước có chi phí thấp hơn để giảm chi phí và tăng lợi nhuận. Xu hướng này đang đi tới chấm dứt sớm bởi vì nhiều công việc chế tạo bây giờ được thực hiện bởi máy và thiết bị tự động, điều còn tốn ít hơn nhiều so với công nhân lao động (Lưu ý: Máy và robot có thể làm việc không ngừng 24 giờ và 365 ngày một năm cho nên chúng rẻ hơn nhiều). Công việc tương lai sẽ tùy thuộc vào công nhân có kĩ năng người quản lí và việc vận hành các máy móc này. Những người này sẽ dùng bộ não thay vì cơ bắp. Và nhu cầu về nhiều công nhân có

kĩ năng tăng lên, cạnh tranh về họ cũng tăng lên. Việc làm lương cao tạo ra nhiều việc làm hỗ trợ và thúc đẩy nền kinh tế tới thịnh vượng cao hơn.

Trong thập kỉ qua, kinh tế toàn cầu đã trải qua nhiều lần lên xuống lấy đi nỗ lực cải tiến giáo dục trong nhiều nước. Theo nghiên cứu này, lỗ hổng kĩ năng toàn cầu đã đi vào pha mới mà sẽ khó đảo ngược được. Ngày nay, quãng hai phần ba của hàng triệu trẻ em trên thế giới không truy nhập được vào hệ thống giáo dục tốt. 87% số họ sẽ không tốt nghiệp từ trường phổ thông trong khi một số lớn việc làm yêu cầu bằng đại học là tối thiểu. Nếu tình huống này không cải thiện sớm, thế giới có thể lâm vào cuộc khủng hoảng lớn về nghèo nàn, hỗn độn và có thể có chiến tranh. Để tránh điều này, giáo dục trên cơ sở rộng là cần thiết. Giáo dục không còn thuộc vào chỉ “các học giả hàn lâm” mà yêu cầu hợp tác của phụ huynh, trường học, công ty, công nghiệp và chính phủ để đảm bảo rằng giáo dục sẽ cung cấp cho sinh viên các kĩ năng và khả năng sống còn trong thị trường toàn cầu này. Sinh viên phải được dạy tri thức kĩ thuật, kĩ năng, và tư duy mới như sự linh hoạt và đủ cởi mở để nâng cao tính dễ có việc làm của họ. Phụ huynh phải khuyến khích con em họ học tập và học nhiều nhất có thể được trong việc theo đuổi về tri thức của họ. Trường học phải đầu tư vào chương trình giáo dục mới, quy trình học mới, không cản trở chỉ để bảo vệ vị trí riêng của họ. Công ty và công nghiệp phải cộng tác với trường học để cung cấp cơ hội, tri

thức chuyên gia, và tri thức thị trường để tạo điều kiện thuận lợi cho chương trình giáo dục tốt hơn. Chính phủ phải đầu tư vào giáo dục và đặt cải tiến giáo dục như ưu tiên cao nhất cho thịnh vượng kinh tế tương lai.

GIÁ TRỊ CỦA GIÁO DỤC

Hồi đầu tháng này, Dale Stephens, một sinh viên 19 tuổi, người đoạt học bổng 100.000 đô la đã tuyên bố rằng “Đại học là phí thời gian” và bỏ học ở trường. Bình luận của anh ta đã tạo ra nhiều cuộc tranh cãi và thảo luận trong sinh viên và phương tiện thời sự. Anh ta đã tới các cuộc phỏng vấn truyền hình nơi anh ta tiếp tục phàn nàn rằng hệ thống giáo dục bị suy yếu vì nó dạy lí thuyết thay vì ứng dụng và nó đắt. Anh ta thôi thúc bỏ học đại học và trở thành nhà doanh nghiệp như Bill Gates, Steve Jobs, và Mark Zuckerberg. Anh ta nói: “Thành công của những người chưa bao giờ hoàn thành đại học đặt ra câu hỏi cho chúng tôi liệu điều chúng tôi cần học có được dạy trong trường không”.

Vài ngày sau, nhiều sinh viên đáp ứng lại luận điểm của Dale. Một trong số họ, Brian Forde, một nhà doanh nghiệp thành công, người mới trở lại trường để làm bằng MBA vì anh ta thấy lỗ hổng trong tri thức cần thiết để giúp anh ta lãnh đạo công ty. Brian 25 tuổi là một đa triệu phú người bắt đầu công ty đầu tiên của mình khi

anh ta 17 tuổi và công ty thứ hai khi anh ta 25 tuổi biện minh: “Không có gì quý giá hơn là giáo dục, có nhiều điều để học và bạn có thể học mọi thứ của cuộc đời bạn và vẫn không biết gì. Tôi thường xuyên được mọi người hỏi tại sao quay lại trường? Câu trả lời của tôi là đơn giản: tôi giỏi về kĩ thuật nhưng tôi không có kĩ năng doanh nghiệp để xây dựng công ty của tôi phát triển thành công ty lớn hơn. Khi bạn quản lí một công ty, bạn phải ra quyết định. Ra quyết định sai trong trường là bạn làm hỏng một lớp; ra quyết định sai cho công ty của bạn và bạn đưa việc làm của các nhân viên của bạn vào rủi ro. Tôi không thể làm thế được, cho nên tôi trở lại trường để học thêm.”

Một sinh viên khác Donald Zhang, 18 tuổi và cũng là đa triệu phú cũng tới trường làm luận án tiến sĩ. Anh ta nói với báo chí: “Chúng ta hãy nhìn vào giáo dục đại học và số những phát minh và khám phá làm thay đổi thế giới. Bạn nghĩ World Wide Web tới từ đâu? Tất cả thực phẩm biến đổi gen tới từ đâu? Thuật toán cho Google tìm kiếm tới từ đâu? Tất cả chúng đều là sản phẩm của giáo dục đại học. Nếu suy xét một cách cẩn thận, bạn có thể thấy rằng chính các trường đại học đã tạo ra nhiều ngành công nghiệp thế, từ điện tử tới công nghệ sinh học, từ máy tính tới robot. Giáo dục đã góp phần tạo ra hàng nghìn công ty và hàng triệu việc làm. Giáo dục đã giúp tôi bởi vì không có nó, có lẽ tôi đã trở thành một người quét sàn như bố tôi”.

Anh ta giải thích: “Bố mẹ tôi là dân di cư, họ làm việc vất vả để nuôi năm đứa con và cho chúng tôi tới trường. Bởi vì thiếu giáo dục và ngôn ngữ bị giới hạn nên họ không thể tìm được việc làm tốt. Bố tôi làm hai việc quét sàn trong nhà hàng và trường học. Mẹ tôi may quần áo cho công ty cho nên bà ấy có thể kiếm tiền và chăm sóc con cái. Chúng tôi nghèo tới mức chúng tôi thậm chí không có máy thu hình. Thứ duy nhất chúng tôi có là những cuốn sách mượn từ thư viện. Khi tôi lên bảy, tôi đọc sách sinh học và theo anh tôi tới trường của anh ấy rồi xin thầy giáo cho tôi ngồi vào lớp sinh học. Khi tôi mười hai tuổi, tôi là người trẻ nhất đoạt giải nhất tại hội chợ khoa học của đại học địa phương. Kinh nghiệm của tôi về tách phân tử tế bào có ấn tượng tới mức đại học đã cho phép tôi được tham dự trường như sinh viên năm thứ nhất. Tôi đã hoàn thành 3 bằng cử nhân về khoa học trong sinh học, sinh hoá học và khoa học máy tính khi tôi 15 tuổi. Năm sau, tôi bắt đầu một công ty dựa trên một ý tưởng từ khi tôi còn ở trường. Tôi đã có khả năng thuyết phục nhiều người, kể cả các giáo sư cho tôi vay tiền để bắt đầu công ty. Ý tưởng của tôi đã biến thành bằng phát minh y học để chữa bệnh cho nên các công ty được quan tâm mua công ty của tôi. Năm ngoài tôi đã bán công ty được vài triệu đô là để giúp gia đình tôi. Tôi trở lại trường để học về công nghệ sinh học vì tôi có ý định tìm thêm nhiều thứ để chữa bệnh. Tôi mang nợ mọi thứ trong cuộc đời tôi với giáo dục đại học.”

Tôi vui mừng là cả hai sinh viên đáp lại bình luận của Dale đều là những nhà doanh nghiệp thành công. Họ đại diện cho một kiểu người mới, trẻ, năng nổ, có hiểu biết và sẵn lòng nhận rủi ro. Họ, cả hai đều coi giáo dục là quan trọng và bằng chứng là họ trở về trường để học thêm. Cả hai đều trẻ như Dale, họ cũng nhận được học bổng như Dale nhưng còn tốt hơn điều đó, cả hai đều có mục đích trong cuộc sống. Họ biết hướng nào cần đi và cái gì họ sẽ làm trong cuộc sống. Một người trở về để học thêm về doanh nghiệp để cho anh ta có thể quản lí được công ty của mình tốt hơn. Người kia muốn học thêm để giúp tranh đấu với bệnh tật. Hơn bao giờ hết, thanh niên ngày nay cần có mục đích và chiều hướng như vậy. Có mục đích và định hướng sẽ giúp cho họ vượt qua những chướng ngại trong trường, trong cuộc sống để đạt tới đích của họ. Không có mục đích và định hướng, nhiều người sẽ bị lạc.

Ngày nay, nhiều thanh niên vẫn còn chưa trưởng thành để là người phán xử tốt về giá trị của giáo dục đại học. Họ nhìn vào thành công của vài người phi thường và muốn làm bản thân mình thành khuôn mẫu theo đó. Mọi người đều muốn là Bill Gates, hay Steve Jobs. Phần lớn muốn tiền, một số muốn danh nhưng có lẽ họ sẽ không đi tới đâu cả. Không có mục đích và định hướng, không có giáo dục đúng, họ sẽ chằm dút như bất kì người nào không có việc làm.

HỆ THỐNG GIÁO DỤC MỚI

Tháng trước, tôi đã dành ba tuần giảng dạy ở Trung Quốc. Trong thời gian đó, một giáo sư phàn nàn với tôi: “Ngày nay sinh viên không có động cơ học tập cái gì thêm nhưng vẫn tới trường vì những lí do sai. Nhiều bậc cha mẹ không “bắt buộc” con cái họ có bằng đại học bởi vì chúng không đảm bảo việc làm tốt. Nhiều giáo sư không thể kiếm sống được bằng lương của họ và phải làm việc thêm để có thu nhập phụ. Làm sao chúng tôi có thể cải tiến được hệ thống giáo dục của mình với những vấn đề này?”

Tôi bảo ông ấy: “Vấn đề với giáo dục hiện thời là cái nhìn về cách sinh viên học tập. Trong hàng nghìn năm, giới hàn lâm tin rằng họ biết điều sinh viên cần và đi tới một danh sách những thứ sinh viên phải học. Vấn đề là thế giới mà chúng ta đang sống ngày nay đang thay đổi nhanh chóng thế nào. Thứ những người hàn lâm có thể dạy là thứ họ đã học từ nhiều năm trước rồi, nó có thể không là điều sinh viên muốn học thêm nữa. Sinh viên biết rằng một số môn đào tạo đã lạc hậu, một số kĩ thuật không còn được dùng và với tri thức đó họ KHÔNG THỂ kiếm được việc làm tốt và PHẢI được đào tạo lại. Đó là lí do tại sao từng năm, có trên nửa triệu sinh viên Trung Quốc ra học tập ở nước ngoài.

Tất nhiên, nước các bạn đã có nhiều trường tốt, chương trình tốt, và giáo sư giỏi nhưng với số lượng sinh viên lên tới vài triệu người, điều đó là KHÔNG đủ”.

Ông ấy dường như đồng ý nhưng vẫn biện minh: “Nhưng chúng tôi đã xây dựng nhiều trường mới, chính phủ chúng tôi có ngân sách lớn để xây dựng trường đáp ứng cho nhu cầu này.”

Tôi bảo ông ấy: “Xây nhiều trường hơn chỉ đáp ứng cho nhu cầu số dân nhưng không đáp ứng cho chất lượng giáo dục. Để cải tiến hệ thống giáo dục ông phải bắt đầu với cách nghĩ khác. Tôi tin là sinh viên học tốt nhất khi họ theo đuổi mục đích mà họ thực sự quan tâm tới, thứ mà trường phải giúp họ đạt tới mục đích. Sinh viên sẽ có động cơ để đưa nỗ lực vào việc học cái gì đấy nếu họ biết ích lợi của việc học cũng như chi phí của không học. Đó là lí do tại sao điều quan trọng lúc bắt đầu lớp học là giải thích về ích lợi của tài liệu môn học. Giáo sư phải đưa ra trường hợp về giá trị của tri thức đó trong cuộc sống sinh viên bằng việc giúp cho sinh viên trả lời câu hỏi “Điều đó sẽ ích lợi cho tôi thế nào” bởi vì sinh viên học khi họ muốn học. Ham muốn học tập đó trùng với việc phát triển của họ để thành người lớn, từ giai đoạn phụ thuộc sang giai đoạn độc lập, nơi họ học về vai trò và trách nhiệm của họ trong cuộc đời mình như lập kế hoạch nghề nghiệp, thu nhận kĩ năng, đạt tới năng lực, kiếm được việc làm, hiệu năng chỗ làm việc, đóng góp cho xã hội, xây dựng gia đình, là nhà chuyên nghiệp, là công dân tốt v.v.”

Ông ấy biện minh: “Nhưng không phải mọi sinh viên đều muốn học. Một số đi học vì cha mẹ họ muốn học đi họ hay vì họ không biết làm gì.”

Tôi giải thích: “Tất nhiên, có những sinh viên như thế. Hoặc là họ chưa đủ chín chắn hoặc họ có mục đích cá nhân khác. Trong trường hợp đó, giáo sư không thể ép buộc họ được. Tuy nhiên có nhiều người muốn học nữa. Điều quan trọng là người muốn học phải rời khỏi trường với cái gì đó có thể mang lại ích lợi cho họ. Ngày nay, giáo dục đại học đang tập trung phần lớn vào “môn học”, điều trùu tượng với phần lớn sinh viên. Cách tốt hơn sẽ là tập trung vào “nhiệm vụ nhỏ hơn” mà sinh viên sẽ hiểu tốt hơn. Với công nghệ thay đổi nhanh chóng hiện thời, tôi tin một số khóa đào tạo, đặc biệt đào tạo công nghệ, nên tập trung vào công việc chứ không phải là môn học. Kết quả của nhiệm vụ cung cấp hướng dẫn sẽ đảm bảo rằng ông dạy điều cần được giảng dạy. Nhiệm vụ mô tả cho kết quả huấn luyện có chủ định hay việc hoàn thành của sinh viên. Nó không tập trung vào điều giáo sư phải làm như với tư duy giáo dục hiện thời. Nhiệm vụ đó không cố hoàn thành môn học trùu tượng như mô tả nội dung môn học hay những gì sách giáo khoa nhấn mạnh. Nhiệm vụ mô tả điều sinh viên sẽ có khả năng làm khi họ có kĩ năng, khi họ có năng lực.”

Ông ấy dường như ngạc nhiên: “Vậy ông muốn chia môn học lớn thành nhiều nhiệm vụ nhỏ sao?”.

Tôi giải thích: “Sẽ dễ dàng hơn nhiều cho sinh viên học nhiều nhiệm vụ nhỏ hơn là một môn học trùu tượng. Sẽ dễ dàng hơn nhiều để thay đổi nội dung của chương trình đào tạo khi công nghệ thay đổi và điều đó sẽ làm cho môn học linh hoạt hơn để điều chỉnh theo phong cách học tập của từng sinh viên. Trước hết ông phải nhận diện nhiệm vụ mà sinh viên phải thực hiện để tiến hành việc làm của họ. Sau đó ông phân tích từng nhiệm vụ để xác định cách tìm ra người có năng lực sẽ thực hiện nhiệm vụ đó. Ông cần tập trung vào quy trình hay các bước người đó phải tuân theo và quyết định nào người đó phải đưa ra. Từ đó, ông sẽ có khả năng nhận diện các kĩ năng cần để thực hiện nhiệm vụ này. Với thông tin đó trong tay, ông có thể viết ra kết quả học tập như bằng việc học ABC này, sinh viên sẽ có khả năng thực hiện XYZ. Sau đó ông phải xác định mối quan hệ tiên quyết giữa các kết quả học tập. Ông phải yêu cầu kĩ năng nào đó phải được làm chủ trước kĩ năng khác cho nên ông sẽ có khả năng cấu trúc tài liệu giảng dạy tương ứng. Một khi quy trình này hoàn thành, ông có thể tổ chức việc giảng dạy tạo khả năng cho sinh viên làm chủ kết quả học tập. Điều quan trọng là ông tổ chức việc giảng dạy của mình và thu xếp chúng theo một cách logic chỉ ra cách chúng có quan hệ lẫn nhau. Theo cách này, ông có thể tạo ra một cấp bậc chỉ ra mối quan hệ tiên quyết giữa các nhiệm vụ hay kĩ năng mà ông dự định giảng dạy. Đây thực sự là cơ sở cho tư duy mới trong giảng dạy. Khi ông

tổ chức nội dung môn học của mình, ông phải nhận diện các điểm chính cần hoàn thành từng kết quả bằng việc tự hỏi mình “Điều gì sinh viên phải biết và có khả năng làm khi họ kết thúc môn học này?” Làm ra danh sách được khoản mục hoá và rồi phát triển đầy đủ từng khoản mục. Khi ông chuyển giao việc giảng dạy, phải chắc nhận diện kết quả học tập và ích lợi trước rồi mới dạy đặc biệt về ích lợi đó. Trước khi chuyển sang chủ đề mới, ôn tập lại kết quả và đảm bảo rằng sinh viên có thể hoàn thành được nó. Theo phương pháp giảng dạy mới này, sinh viên nên được động viên tự chuẩn bị cho mình nữa. Ông nên có bài đọc trước khi lên lớp để sinh viên sẽ đọc chúng trước khi tới lớp và thảo luận về tài liệu bài trong lớp thay vì chỉ ngồi thụ động yên tĩnh và nghe điều ông dạy”.

Ông ấy lắc đầu: “Điều đó sẽ không có tác dụng đâu, sinh viên không quan tâm làm mọi thứ trước khi lên lớp. Họ tới lớp để học từ giáo sư chứ.”

Tôi giải thích: “Đó là phong cách học truyền thống. Nó tùy thuộc vào việc học theo kinh nghiệm nhận thức, chỉ dùng bài giảng làm cách dạy chính. Kiểu học này yêu cầu sinh viên tiếp thu thụ động khối lượng lớn tri thức do giáo sư truyền cho. Vào thời xưa, đó là cách duy nhất nhưng ngày nay sự việc khác rồi. Ngày nay sinh viên dễ dàng bị sao lãng bởi nhiều thứ, và họ không có kiên nhẫn ngồi tĩnh lặng trong lớp và nhiều người cũng thiếu động cơ cho nên ông cần cách tiếp cận khác. Tôi

hiểu rằng nhận vai trò khác là khó đối với giáo sư. Với phương pháp dạy mới, ông không còn là “người truyền tri thức” và sinh viên không còn là “người tiếp thu tri thức”. Trong phong cách mới này, giáo sư là huấn luyện viên, người khuyến khích, người hỗ trợ trong khi sinh viên phải tự mình học tài liệu. Họ là “người học tích cực” và họ học bằng việc thực tế làm những nhiệm vụ đó để cải tiến kỹ năng của họ. Phong cách mới tập trung vào “Tương tác” chứ không “thụ động” nơi mà lớp được dành cho các cuộc thảo luận và tranh luận, không chỉ là lắng nghe yên tĩnh. Tất nhiên, có mất thời gian để sinh viên thay đổi nữa nhưng nếu việc học này xảy ra, nó phải là tương tác cao độ.

Ông sẽ thấy một số nhiệm vụ và kỹ năng bản thân chúng cũng nghiêng sang tương tác dễ dàng các nhiệm vụ khác, cho nên là giáo sư ông phải có tính sáng tạo. Ông phải tìm kiếm các cơ hội để dùng các trường hợp nghiên cứu, trình bày trên lớp, bài tập nhóm, thảo luận theo dẫn hướng, đóng vai, kịch bản và giải quyết vấn đề... để giữ cho hoạt động lớp được năng động đó là chỗ sinh viên sẽ học. Để duy trì việc học này, sinh viên cần cơ hội để kết nối với tài liệu cho nên họ có thể áp dụng việc học vào cuộc sống thực và đó là lí do tại sao bài tập là quan trọng. Khái niệm mới tập trung nhiều vào bài tập cá nhân hàng ngày và hàng tuần, bài tập công việc nhóm để làm cho việc học là “tiến bộ” ít nhiều như các bài kiểm tra cuối khoá. Điều này sẽ giúp tránh được việc học nhồi nhét của sinh viên trước khi kiểm tra”.

Ông ấy lắc đầu: “Thế thì quá nhiều, điều đó đặt nhiều sức ép lên giáo sư. Thay vì cho điểm một bài kiểm tra cuối môn, chúng tôi phải cho điểm kiểm tra hàng tuần cho nên môn học mười lăm tuần có thể nghĩa là mười lăm bài kiểm tra. Điều đó là không thể được.”

Tôi giải thích: “Là nhà giáo dục, ông yêu cầu về cách cải tiến hệ thống giáo dục hiện thời. Điều tôi vừa mô tả là tư duy hiện thời mà chúng tôi đã dùng rất thành công trong nhiều năm cho tới nay. Nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng sinh viên học tốt nhất cách trải qua một sự pha trộn của các hoạt động thúc đẩy ba miền học tập: nhận thức, tình cảm và hành vi. Nhận thức nói tới tri thức hay lĩnh vực chủ đề, tình cảm nói tới thái độ và niềm tin, còn hành vi nói tới ứng dụng thực tế. Ba phong cách học chính là: thị học, thính học và hành động học. Về căn bản, sinh viên phải nhìn thấy giáo sư (thị học) nghe giáo sư (thính học) để ghi chép và hấp thu thông tin để nhận được lĩnh vực chủ đề. Sách giáo khoa và tài liệu viết là tốt cho học nhận thức bằng việc cung cấp tri thức cơ sở nhưng để hấp thu nó, họ phải nghe nó (thính học) đó là lí do tại sao dự lớp là quan trọng. Tuy nhiên, thính học không có nghĩa là chỉ nghe một cách yên tĩnh mà còn cả nói, thảo luận và tranh luận. Sinh viên diễn giải tri thức và làm sáng tỏ cho họ qua việc nghe bài giảng của giáo sư và câu hỏi do người khác hỏi hay thảo luận. Bằng nghe và nhìn, họ hình thành nên thái độ và niềm tin liệu họ có nên học hay không học tài liệu này. Đó là lí do tại sao giáo sư phải

giải thích ích lợi của kĩ năng thu nhận về tài liệu bài giảng. Thay vì một khái niệm trừu tượng về chủ đề, ông có thể chia thành các nhiệm vụ nhỏ hơn để giải thích hơn và dễ dạy hơn. Những điều này hình thành nên nền tảng cho việc học nhưng để thu được kĩ năng này, sinh viên phải học bằng cách thực sự trải nghiệm và làm (hành động học). Sinh viên phải học quan cách tiếp cận thực hành và tích cực làm nó. Đó là lí do tại sao bài tập, bài tập về nhà, câu hỏi và làm việc nhóm là quan trọng. Nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng sinh viên giữ lại 10% điều chúng ta thấy; 30% điều họ thấy và nghe nhưng giữ lại 90% điều họ thấy, nghe và làm. Tất nhiên, điều đó đòi hỏi cả giáo sư và sinh viên phải làm nhiều hơn nhưng đó là cách duy nhất để cải tiến hệ thống giáo dục hiện thời. Để cải tiến chất lượng giáo dục, giáo sư có thể chấp nhận phương pháp dạy mới. Để nâng cao động lực, sinh viên có thể lấy bước khởi đầu bằng việc sẵn lòng tham gia vào phong cách học mới. Bạn không thể mong đợi kết quả tốt hơn bằng việc xây dựng nhiều trường hơn, nhiều nhà hơn, nhiều chương trình đào tạo hơn nếu bạn không tập trung vào cả chất lượng giáo dục và động lực của sinh viên.

TRUYỀN THÔNG VÀ TIẾN BỘ

Hệ thống giáo dục châu Á có rất nhiều kỳ thi và sinh viên châu Á dành phần lớn thời gian của họ trong trường

để chuẩn bị cho các kì thi này. Có các kì thi ở trường tiểu học, ở trường trung học cơ sở, ở trường trung học phổ thông và thi vào đại học. Không qua được những kì thi này, sinh viên không thể tiếp tục nhận được giáo dục của họ. Hệ thống giáo dục “hướng theo thi cử” này dựa trên truyền thống cổ xưa về chọn lọc vài người để phục vụ cho nhà vua nhưng nó trở thành lỗi thời trong thời đại thông tin và phải được xem xét lại tính hợp thức của nó.

Ngày nay giáo dục không được thiết kế dành cho vài người ưu tú mà cho mọi người. Mọi người càng được giáo dục nhiều, càng tốt. Mọi người càng có tri thức và kĩ năng nhiều càng tốt cho xã hội. Các kì thi vào đại học hiện thời cho phép một số ít sinh viên vào đại học đã tạo ra sức ép lớn lên mọi sinh viên. Ngày nay có giáo dục đại học là điều cơ bản để có việc làm tốt và việc giới hạn số người trẻ có cơ hội này là làm hại cho xã hội. Nó tác động tới tiến bộ của quốc gia trên nền kinh tế và tăng trưởng doanh nghiệp. Có hậu quả ẩn: Nó làm giảm mọi thứ mà sinh viên cần biết và thầy giáo muốn dạy thành “tri thức giới hạn” mà sinh viên cần để qua được kì thi. Thực tế này là vì sức ép để qua được kì thi; toàn thể giáo dục trung học bị thu lại để tập trung chỉ vào những gì sẽ được đề cập trong các kì thi thay vì cái gì đó khác. Điều này cũng buộc sinh viên phải ghi nhớ mọi thứ từ “tri thức giới hạn” này để qua được kì thi thay vì học những điều mới để cùng nhịp với tiến bộ khác.

Việc “hướng theo thi cử” cổ lỗ này cũng ngăn cản sinh viên trong việc phát triển tư duy độc lập riêng của họ, ý kiến riêng của họ, kĩ năng giải quyết vấn đề riêng của họ, và tính sáng tạo riêng của họ. Cách tiếp cận cổ lỗ này ngăn cản giáo viên dạy tri thức và kĩ năng mới cũng như các khía cạnh quan trọng của cuộc sống như đạo đức, trung thành, yêu nước, và luân lí bởi vì những điều này có thể lấy đi thời gian để chuẩn bị cho sinh viên đi thi. Cho dù thầy giáo muốn đưa vào khái niệm mới, ý tưởng mới hay phương pháp dạy mới, sinh viên có thể chống lại bởi vì những điều này sẽ không giúp cho họ qua kì thi. Sức ép của thi cử này nặng nề tới mức mỗi năm, nhiều sinh viên trẻ ở Nhật Bản, Hàn Quốc và Trung Quốc tự tử khi họ hỏng kì thi. Sức ép cũng nặng tới mức đẩy một số sinh viên tới gian lận khi thi. Sức ép nặng tới mức nhiều gia đình, mặc cho nguồn thu nhập giới hạn của họ, phải chi tiêu cho con cái họ để thuê thầy kèm mục đích qua được kì thi. Sức ép này nặng tới mức mọi người sẽ hối lộ một số giám thị để giúp cho con họ qua được kì thi. Cách tiếp cận “hướng theo thi cử” cũng có tiêu cực ngầm: Nó làm nản chí thanh niên theo đuổi mục đích của họ vì thất bại có hậu quả nghiêm trọng tới tình cảm và tâm lí mà sinh viên thi trượt phải chịu, đôi khi cho cả đời của họ.

Có một cuộc thảo luận trong các giáo sư đại học về liệu đại học có là đúng cho tất cả mọi người không. Tôi tin rằng đại học nên mở cho mọi người và họ có thể quyết định liệu nó là thích hợp với họ hay không. Hệ thống giáo dục đã thay đổi nhiều trong vài năm qua vì

thế giới cần nhiều công nhân được đào tạo hơn trước đây. Bằng việc giới hạn cơ hội này, chúng ta làm hại cho thế hệ kế tiếp và tương lai xã hội của chúng ta. Là giáo sư tôi đã làm việc với nhiều sinh viên người thậm chí không nghĩ tới vào đại học vài năm trước nhưng bây giờ tham dự và học rất tốt. Một số người trong họ bảo tôi rằng họ chỉ là sinh viên “trung bình” ở trường trung học và tự hỏi liệu họ có thành công ở đại học hay không. Tôi bảo họ rằng nếu họ đưa nỗ lực của họ vào, họ sẽ học tốt và điều đó là tùy ở việc họ xác định ra tương lai của họ. Một số người tới tôi khi họ không theo được các bài dạy và tôi khuyên họ rằng họ nên học các môn học nền tảng để xây dựng lại kĩ năng của họ. Tất nhiên tôi muốn sinh viên học cái gì là thực để là sinh viên đại học, nhưng trước khi họ có thể dang đôi cánh và bay cao, chúng ta cần cung cấp sự giúp đỡ hợp lí cho những người cần giúp đỡ bằng việc cho mọi người cơ hội bình đẳng để thành công.

Chúng ta đang sống trong thế giới toàn cầu hoá nơi nhiều thứ được kết nối và điều quan trọng với sinh viên là có tri thức rộng hơn về thế giới này bên cạnh tri thức kĩ thuật liên quan tới lĩnh vực của họ. Sớm hay muộn họ sẽ phải cạnh tranh với các sinh viên từ các nước khác về số giới hạn việc làm tốt và họ cần mọi sự giúp đỡ họ có thể nhận được. Bằng việc hiểu khó khăn mà thế hệ họ phải đối mặt sẽ thúc đẩy họ nâng cao tri thức và kĩ năng của họ để cạnh tranh thay vì chỉ ghi nhớ một số công thức cổ xưa để qua kì thi.

ĐÀO TẠO CHO THẾ HỆ 21

Trong thế giới công nghệ thay đổi nhanh chóng, sinh viên phần mềm phải đương đầu với phương pháp mới, công cụ mới, nền tảng mới và hiểu thị trường phần mềm. Môi trường thay đổi nhanh này đòi hỏi rằng giáo dục kĩ nghệ phần mềm không chỉ dạy các công nghệ hiện thời, mà còn đào tạo sinh viên có năng lực thích nghi nhanh chóng với công nghệ mới, cho phép họ tiếp tục học công nghệ mới để đáp ứng với nhu cầu thị trường. Giáo dục hiện thời đào tạo sinh viên chủ yếu trên các công nghệ hiện có nhưng nó không chuẩn bị cho họ với thách thức tương lai. Cách tiếp cận tốt hơn sẽ là cung cấp cho sinh viên các kĩ năng, và kĩ thuật phân tích mà họ có thể dùng trong toàn thể nghề nghiệp của họ để đánh giá công nghệ mới và rồi thích nghi chúng thành công vào nhu cầu của họ.

Ngày nay hầu hết việc đào tạo đều không dạy cho sinh viên kĩ năng giải quyết vấn đề, điều vượt ra ngoài việc sử dụng công nghệ hiện thời. Một số thậm chí còn tập trung vào các công nghệ không còn được dùng trong công nghiệp. Nhiều trường không cho sinh viên cơ hội dùng công cụ mới, kĩ thuật mới. Lí do được nêu là họ không có ngân sách hay người để dạy những điều mới. Tuy nhiên, nhiều trong những kĩ thuật mới,

công cụ mới này có thể thu được dễ dàng từ các nguồn mở, hay tải xuống từ internet. Trong chương trình đào tạo hiện thời, sinh viên dành hầu hết thời gian của họ vào việc ghi nhớ lí thuyết, học ngôn ngữ lập trình thay vì các kĩ năng cần thiết khác. Họ được dạy một phương pháp để phát triển phần mềm thay vì nhiều cách. Sinh viên không có cơ hội để thực nghiệm với khái niệm mới hay tuân theo cách tiếp cận mới. Lí do được nêu là chương trình đã đầy và do đó không có đủ thời gian cho điều mới.

Để chuẩn bị cho sinh viên vào thế giới toàn cầu hoá và thị trường thay đổi nhanh chóng, sinh viên phải được dạy đi ra ngoài sách giáo khoa để học các chủ đề phức tạp dựa trên vấn đề thực, như hiểu yêu cầu khách hàng, các công nghệ tích hợp, phân tích thông tin từ đa nguồn v.v. Tất nhiên, kiểu đào tạo này đòi hỏi nhiều hơn là dạy dựa trên sách truyền thống, nơi sinh viên chỉ phải ghi nhớ các sự kiện từ một nguồn. Sinh viên phải được dạy dùng nhiều nguồn thông tin và dữ liệu từ nhiều khách hàng, từ internet để tìm ra giải pháp tốt nhất. Để thúc đẩy cách tư duy học tập mới này, sinh viên phải được khuyến khích đọc nhiều hơn, học nhiều hơn và được tiếp xúc với nhiều thông tin hơn là chỉ tập trung vào sách giáo khoa. Nếu các trường không dạy điều đó, sinh viên phải tìm cách thu nhận tri thức này.

Ngày nay có hàng nghìn website và bài học kĩ thuật trên internet. Sinh viên phải học dùng chúng để mở

rộng tri thức riêng của họ. Bằng việc học nhiều hơn, bằng việc có nhiều thông tin, sinh viên có thể đi qua các bộ môn truyền thống và khám phá cách thức mới, khái niệm mới, nơi nhiều người có thể được gắn kết với nhau để giải quyết vấn đề. Sinh viên phải xây dựng một cơ sở tri thức rộng, rộng hơn nhiều so với điều họ học trong trường để duy trì tính cạnh tranh trong thị trường toàn cầu này. Họ phải dành thời gian để nghiên cứu các khái niệm mới, lí thuyết mới, vấn đề mới để mở rộng kĩ năng của họ ra bên ngoài giáo dục truyền thống.

Về mặt truyền thống, sinh viên thường được dạy làm việc một mình nhưng trong công nghiệp, họ phải làm việc theo nhóm. Sinh viên phải học theo nhóm và làm việc trong nhóm nhiều nhất có thể được. Bằng làm việc trong nhóm, họ học cách cộng tác, chia sẻ thông tin, quản lí tình cảm của họ, và giải quyết xung đột. Bằng việc học tập thể, từng thành viên của nhóm chịu trách nhiệm cho chủ đề nào đó rồi đem lại để giúp các bạn trong nhóm học. Việc học hợp tác này sẽ giúp phát triển kĩ năng xã hội và tình cảm, cung cấp nền tảng tri thức giá trị cho cuộc đời họ như là sinh viên, công nhân, thành viên gia đình, và công dân.

Đánh giá về năng lực sinh viên như qua kiểm tra, thi cử, bài tập về nhà nên được mở rộng ra ngoài việc cho điểm đơn giản và cung cấp hồ sơ chi tiết về những điểm mạnh, điểm yếu của sinh viên. Thầy giáo, phụ huynh, và cá nhân sinh viên có thể giám sát tiến bộ hàn lâm

và dùng việc đánh giá để tập trung vào các lĩnh vực cần cải tiến. Kiểm tra, thi cử, bài tập về nhà nên được dùng như cơ hội cho sinh viên học tập từ sai lầm của họ, thay vì trừng phạt. Sinh viên nên được phép học lại, làm lại bài kiểm tra, và cải tiến điểm của họ. Vấn đề chính ở đây là học tập, xây dựng năng lực và kĩ năng chứ không là loại bỏ.

Ngày nay, trong nhiều chương trình đào tạo còn thiếu việc tích hợp giữa các môn. Điều đó nghĩa là từng môn đều bị cô lập và tài liệu của nó có xu hướng được khoanh vùng riêng. Chẳng hạn, sinh viên đã học môn lập trình có thể không hiểu cách nó khớp vào bên trong vòng đời và cách toàn thể việc phát triển phần mềm được thực hiện. Thiếu quan niệm toàn bộ, thiếu hiểu biết về quy trình có thể dẫn tới những sai sót nghiêm trọng về sau khi mọi thứ được giải quyết bằng viết mã thay vì bằng phân tích và cân nhắc bù trừ. Sinh viên hiếm khi học đánh giá các đề tài thống nhất nền tảng về phát triển phần mềm, như quản lí độ phức tạp và phân bổ tài nguyên. Hậu quả của những vấn đề này là ở chỗ sinh viên tốt nghiệp theo chương trình truyền thống hiếm khi có kĩ năng để đánh giá công nghệ mới hay hiểu cách chúng có thể được áp dụng tốt nhất cho thực hành phát triển phần mềm hiện có. Chẳng hạn, nếu một phương pháp phát triển phần mềm mới đột nhiên trở nên phổ biến, làm sao người ta có thể biết tác động của nó sẽ là gì? Bên ngoài vấn đề không tránh khỏi này, ưu điểm thực của nó là gì? Cái gì cần bỏ để dùng nó?

Chương trình lập trình tốt hơn phải ít là tập các môn

học độc lập mà là một phân vùng được xác định rõ của tập có liên quan chặt chẽ các ý tưởng và khái niệm. Sinh viên phải được dạy về quy trình phát triển phần mềm, vòng đời, mô hình, kỉ luật và hiểu vấn đề trong công nghiệp. Quan niệm chung này sẽ giúp cho họ hiểu tại sao mọi sự xảy ra trong “thế giới thực” và cho phép họ dùng tập thích hợp các phương pháp, công cụ, tiến hành bù trừ giữa nhiều phương án. Ý tưởng chính về chương trình công nghệ nên mô phỏng môi trường nơi họ sẽ có khả năng vận hành ngay khi vào công nghiệp.

Sinh viên phải được dạy không chỉ dựa trên sách giáo khoa mà còn đọc thêm những ghi chép và bài báo từ nhiều nguồn. Nó cũng yêu cầu nỗ lực thêm của các thầy trong khoa, đặc biệt trong việc tạo điều kiện và hướng dẫn cho họ học những điều mới. Tất nhiên, nó cũng yêu cầu sinh viên phải có động cơ cao và có phẩm chất. Mục đích tối thượng là phát triển cá nhân có kĩ năng cao, những người có thể đóng góp ngay khi họ đi làm bằng tri thức kĩ thuật, kĩ năng được phát triển tốt, và chiều rộng kinh nghiệm - điều chuẩn bị cho họ là người tốt nhất trong công nghiệp.

GIÁO DỤC VÀ HỌC TẬP LIÊN TỤC

Công nghệ thông tin (CNTT) ngày nay đang trải qua biến đổi lớn nhưng nhiều người làm phần mềm lại không được chuẩn bị để giải quyết với điều đang xảy ra.

Khi Internet trở nên phổ biến hơn, kết cấu mạng và kết cấu nền cũng trở thành mấu chốt cho mọi công ty. Nhiều người làm phần mềm tin rằng chỉ nói máy tính với internet thì mọi sự sẽ làm việc nhưng vấn đề không đơn giản thế. Mọi công ty đều cần kiến trúc hệ thống để thiết kế, thực hiện và vận hành các mạng, hệ thống máy tính, lưu giữ để đảm bảo rằng chúng tuân thủ chính sách an ninh, nếu không thì mọi hệ thống của họ sẽ mong manh trước các hacker, vi rút và thư rác.

Kỹ năng kỹ nghệ phần mềm ngày nay như kiến trúc hệ thống, an ninh mạng hiếm khi được dạy ở đại học và hầu hết người làm phần mềm không biết cách kiến trúc hệ thống mạng một cách hiệu quả và an ninh hơn để cho kết nối từ máy tính tới internet trở thành quá trình “làm bất kỳ công việc gì”. Với nhiều kết nối hơn được cần tới khi càng ngày càng nhiều người dùng máy tính, các công ty đang vật lộn để bao quát sự phát triển nhanh này khi các hệ thống được tăng thêm. Trong khi đó, công nghiệp điện tử và viễn thông liên tục đưa ra thị trường nhiều máy móc, thiết bị và những công nghệ mới tạo ra nhiều vấn đề rắc rối và hỗn độn hơn cho ngành công nghiệp thay đổi nhanh này.

Không có tri thức và kỹ năng đúng về mạng, ngày càng nhiều công ty phải khoán ngoài mạng, hệ thống, và lưu giữ của họ cho nhà cung cấp dịch vụ. Tuy nhiên, với ngoại lệ của nhà cung cấp chất lượng tốt với kỹ năng kiến trúc mạnh, nhiều công ty làm khoán ngoài thực tế đang làm “việc vá vúi” mà không hiểu tính đối quy mô,

hiệu năng, tính dùng được vốn là thuộc tính then chốt của kiến trúc hệ thống làm phát sinh hệ thống không hiệu quả, kết nối chậm khi nhiều thiết bị được thêm vào và kém an ninh với các cuộc tấn công tính toán.

Ngày nay, gần như mọi công ty đều dựa vào Internet để làm kinh doanh, có nhu cầu lớn về những người làm mạng được đào tạo trong kỹ nghệ phần mềm, đặc biệt trong an ninh, kiến trúc và khi các công nghệ mới tới như tính toán đám mây, phần mềm như dịch vụ, có nhiều nhu cầu về kỹ nghệ mạng - và kiến trúc mạng, thiết kế và thực hiện. Bởi vì thay đổi trong công nghệ, tri thức và kỹ năng về mạng, an ninh thay đổi nhanh chóng cho nên người làm phần mềm cần liên tục nâng cấp kỹ năng của họ tương ứng. Chẳng hạn, trao đổi thống nhất - Unified Communication - UC (kể cả viễn hội thảo) là xu hướng mới về cách các tổ chức toàn cầu tương tác với nhau. UC tất cả đều về kết nối nhiều hệ thống tạp nham để làm cho nó làm việc hướng tới chuẩn chung. Để công nghệ này làm việc không dừng, tổ kết mạng phải có kỹ năng cao về kiến trúc, chiến lược và thực hiện UC. Với nhiều thiết bị di động đang được dùng ngày nay, nhiều hãng viễn thông đang xem xét lại gói các thiết bị di động và các chức năng khác bởi điện thoại di động không phải chỉ là điện thoại mà còn là máy tính và nền trao đổi qua đó thế hệ tiếp của ứng dụng phần mềm sẽ được chuyển giao và họ cần kiến trúc xác định tốt (Nghĩ về iPhone và hàng nghìn ứng dụng).

Tất cả các xu hướng này nhắm tới một điều then chốt: Giáo dục và đào tạo liên tục là bản chất cho mọi người làm phần mềm. Tôi mạnh mẽ khuyên những người làm phần mềm học thêm các khoá đào tạo để nâng cấp kỹ năng của mình khi công nghệ tiếp tục thay đổi.

BẰNG CẤP GIÁO DỤC

Với nhiều người tốt nghiệp phổ thông, quyết định theo đuổi giáo dục và học tập theo kiểu hướng nghề hay bằng cấp nào đó là quan trọng bởi tương lai của họ tùy thuộc vào quyết định mà họ đưa ra hôm nay. Có những lĩnh vực học tập yêu cầu bảy tới mười năm giáo dục, trong khi các lĩnh vực khác chỉ yêu cầu vài tháng tới hai năm. Chẳng hạn, nếu bạn muốn trở thành bác sĩ y khoa, bạn sẽ cần ít nhất bảy tới mười năm nhưng nếu bạn muốn trở thành người lập trình hay kiểm thử, đào tạo hai năm sẽ là đủ. Các kiểu bằng cấp khác nhau làm lẫn lộn mọi người. Sau đây là một tổng quan về các kiểu và chương trình giáo dục ở Mỹ:

Chương trình chứng chỉ là chương trình đào tạo ngắn hạn được dự định để chứng nhận rằng sinh viên đã hoàn thành thành công chương trình này là được chuẩn bị để vào các nghề có liên quan với chứng chỉ. Phần lớn các chương trình chứng chỉ đều được dạy ở các trường hướng nghề và thường mất ít nhất sáu

tháng tới hai năm để hoàn thành. Đây không được coi như “bằng cấp” hàn lâm, nhưng người đã hoàn thành chương trình này đủ tư cách có thể tìm việc làm ở một số lĩnh vực.

Bằng liên kết (A.S): đây là bằng hai năm được cấp cho các đại học cộng đồng do nhà nước tài trợ. Có hai kiểu bằng A.S: Bằng chuyển tiếp và bằng kỹ thuật viên. Bằng chuyển tiếp (A.S Transfer) tập trung vào việc dạy cho sinh viên các khái niệm nền tảng để cho sau khi hoàn thành hai năm, sinh viên có thể chuyển tiếp sang đại học bốn năm để tiếp tục giáo dục của họ. Mọi tín chỉ trong chương trình này có thể được tính cho bằng cử nhân bốn năm. Bằng kỹ thuật viên tập trung vào việc dạy cho sinh viên các kỹ năng mà cho phép họ đi làm việc trong lĩnh vực công nghiệp. Các tín chỉ này thường không được tính tới ở đại học vì mục đích của chương trình này là phát triển kỹ năng để cho sinh viên có thể kiếm được việc làm sau khi kết thúc chương trình. Ví dụ: Người lập trình phần mềm, người kiểm thử phần mềm, hộ lý hay người chăm sóc sức khỏe.

Bằng cử nhân (B.S/B.A): Bằng bốn năm này là bằng được cấp thông thường nhất và là bằng được ưa chuộng để thuê người trong hầu hết các ngành công nghiệp. Chương trình này nói chung yêu cầu sinh viên hoàn thành một số các môn hay tín chỉ bắt buộc trong các lĩnh vực học tập chuyên môn. Có vài kiểu bằng cử nhân. *Bằng cử nhân nghệ thuật (B.A)* được trao cho sinh

viên hoàn thành một số môn học trong lĩnh vực nhân văn, xã hội, kinh doanh và nghệ thuật. *Bằng cử nhân khoa học* (B.S) được trao cho sinh viên hoàn thành một số môn học trong khoa học, toán học và kỹ nghệ.

Bằng thạc sĩ (M.S.): Là chương trình chuyên sâu cho phép sinh viên tiếp tục giáo dục của họ để tập trung vào một lĩnh vực chuyên môn. Việc vào học yêu cầu sinh viên phải có bằng cử nhân trong một số lĩnh vực học tập. Có hai kiểu bằng thạc sĩ: *bằng thạc sĩ nghiên cứu* cho phép sinh viên tiến tới chương trình tiến sĩ. Trong chương trình này sinh viên phải học mọi môn bắt buộc và hỗ trợ cho một giáo sư làm nghiên cứu để học nhiều hơn về cách tiến hành nghiên cứu. Sinh viên được yêu cầu phải công bố ít nhất một bài báo trên các tạp chí chuyên môn. Tùy theo thành tích của sinh viên, trường có thể hay không thể nhận sinh viên vào chương trình tiến sĩ. *Bằng thạc sĩ chuyên nghiệp* tập trung vào một chuyên môn nơi sinh viên học cách áp dụng công nghệ nào đó vào một khu vực hay ứng dụng đặc thù. Trong chương trình này sinh viên học mọi môn bắt buộc và làm việc trên các dự án để phát triển chuyên môn của họ. Dần dần với kỹ năng đặc biệt, sinh viên có thể đi làm trong khu vực có giá trị cao của công nghiệp.

Bằng tiến sĩ (Ph.D): Là bằng cấp cao nhất có thể có được ở đại học. Sinh viên phải dành vài năm để tiến hành nghiên cứu phát triển phát kiến mới, công nghệ mới mà về nguyên tắc công bố được trong một tạp chí

nghiên cứu chuyên môn và trình bày một đóng góp vừa phải cho tri thức nhân loại. Việc nghiên cứu này thường được đánh giá bởi việc trình bày và bảo vệ một luận án hay luận văn, hay công trình được công bố thích hợp.

Chương trình sau tiến sĩ (Post-doc) là chương trình đặc biệt được thiết kế cho học giả, hay cá nhân đã có bằng tiến sĩ nhưng muốn tham gia vào thời kỳ nghiên cứu có kèm cặp hay công trình học thuật. Những người theo học sau tiến sĩ có thể theo đuổi các dự án cơ sở, lâm sàng, hay các dự án chuyển dịch lâu tùy theo nỗ lực chính của họ còn được dành cho việc hướng tới học tập học thuật của riêng họ. Chương trình sau tiến sĩ là bản chất trong một số khu vực đặc biệt như y học, tổ chức nghiên cứu, và được mong đợi có tự do để công bố các kết quả nghiên cứu của họ. Phần lớn các chương trình sau tiến sĩ có thể kéo dài xấp xỉ hai tới vài năm tùy theo nghiên cứu.

GIÁO DỤC CÔNG NGHỆ

Một người bạn cũ viết cho tôi: “Tôi biết rằng giáo dục công nghệ là tốt nhưng nước chúng ta nghèo. Chúng ta không thể cạnh tranh được với các nước khác như Ấn Độ và Trung Quốc về công nghệ nhưng vẫn phải còn trong nông nghiệp để sống còn. Chúng ta phải tập trung nhiều vào giáo dục nông nghiệp hơn đào tạo công

nghệ. Có lẽ bạn cũng biết một câu ngạn ngữ cổ nói rằng: “Nhất sĩ nhì nông, hết gạo chạy rông, nhất nông nhì sĩ”. Xã hội nông nghiệp là cách sống của chúng ta và chúng ta vẫn phải còn theo cách đó”.

Vì tôi biết bạn tôi là người có cảm nghĩ luyến tiếc quá khứ nên tôi viết thư trả lời anh ấy và chia sẻ quan điểm của tôi với bạn:

Trong hàng nghìn năm, nước ta đã là xã hội nông nghiệp và lương thực là khía cạnh quan trọng của cuộc sống chúng ta. Tuy nhiên, câu ngạn ngữ cổ cũng nói rằng: là một dân tộc, chúng ta rất “thực chứng” và có thể điều chỉnh nhanh chóng khi mọi sự thay đổi. Ngày nay, mọi thứ đã thay đổi khi toàn thể thế giới đã thay đổi từ nông nghiệp sang công nghiệp và từ công nghiệp sang công nghệ. Xã hội không coi trọng giáo dục công nghệ không thể tạo ra tiến bộ được. Xã hội không thể tạo ra tiến bộ thì không thể phát triển mạnh hơn và không có khả năng cạnh tranh. Xã hội không thể cạnh tranh được sẽ không tồn tại. Chìa khoá để sống còn trong thế giới toàn cầu hoá này là chúng ta phải có tính cạnh tranh. Tất nhiên đây là “cảm giác không thoải mái” cho một số người nhưng chúng ta không thể dừng tiến bộ được. Chúng ta không thể áp dụng tư duy cảm nghĩ nông nghiệp cho thế giới toàn cầu hoá. Ngược lại, tôi tin bằng việc có giáo dục công nghệ chúng ta có thể áp dụng đúng các phương pháp khoa học vào nông nghiệp để làm tăng thêm nhiều lúa, lúa tốt hơn, có đủ

lương thực để nuôi người của chúng ta, và cũng để xuất khẩu và cạnh tranh với các nước khác cũng trồng lúa. Tuy nhiên, chúng ta không phải chỉ tập trung vào nông nghiệp mà phải tiếp tục tiến bộ của chúng ta vào các khu vực khác.

Nước ta bao giờ cũng phải cạnh tranh để sống còn trong hàng nghìn năm nhưng chúng ta bao giờ cũng cạnh tranh về quân sự. Điều đó đang thay đổi bởi vì ngày nay chúng ta phải học cạnh tranh trong kinh tế, trong kinh doanh, và trên hết, trong tri thức và kỹ năng. Chẳng hạn, người nông dân trồng lúa kiếm được 600 đô la một năm, một kỹ sư phần mềm mới tốt nghiệp làm ra 12000 đô la một năm - gấp nhiều lần người nông dân. Câu hỏi của tôi là bao nhiêu thanh niên muốn là nông dân và bao nhiêu muốn là kỹ sư phần mềm? Ngày nay, Ấn Độ và Trung Quốc đã tạo ra hàng triệu kỹ sư hàng năm và nhiều người trong số họ đang làm việc vất vả để tạo cho nước họ ưu thế cạnh tranh. Các nước khác như Phi-lip-pin, Ma-lai-xi-a, và Thái Lan đang làm cùng điều đó cho nên chúng ta không thể bằng lòng chỉ ở trong mỗi nông nghiệp. Nếu chúng ta không tạo ra tiến bộ, chúng ta không “vẫn còn như cũ” đâu mà sẽ tụt hậu khi các nước khác tiến lên trước. Chẳng hạn, ngành công nghiệp ô tô bắt đầu ở Mỹ và Mỹ đã chi phối ngành công nghiệp này trong hơn 80 năm nhưng tự mãn và cảm nghĩ “vẫn còn như cũ” đã làm thay đổi nó. Ngày nay, Mỹ không còn chi phối ngành công nghiệp ô tô nữa. Nhật Bản và Hàn Quốc bây giờ chi phối ngành

công nghiệp này nhưng các nước khác cũng đi nhanh để cạnh tranh với họ. Câu hỏi của tôi là cái gì sẽ là tiếp theo? Công nghiệp phần mềm đã bắt đầu ở Mĩ và Mĩ đã chi phối ngành công nghiệp này trên toàn thế giới trong 30 năm nhưng ngày nay, khi Trung Quốc và Ấn Độ đang làm tiến bộ nhanh chóng cho nên điều đáng quan tâm là xem cái gì sẽ xảy ra.

Theo ý kiến tôi, phần mềm là thị trường dễ bị mất bởi vì dễ đi vào kinh doanh phần mềm. Ngành công nghiệp này không yêu cầu đầu tư hay vốn lớn khi so với ngành công nghiệp ô tô. Bất kì ai với máy tính nhỏ cũng có thể bắt đầu một công ty và bất kì nước nào sẵn lòng đầu tư vào giáo dục phần mềm cũng đều có thể tạo ra công nghiệp phần mềm - tôi tin cạnh tranh trong công nghiệp này không khó lắm. Chẳng hạn, khi Bill Gates bắt đầu Microsoft, ông ấy đã làm nó với 50.000 đô la vay từ bố mình và làm nó phát triển thành công tỉ đô la.

Narayana Murthy đã bắt đầu Infosys với 250 đô la để xây dựng một trong những công ty phần mềm lớn nhất ở Ấn Độ. Ts. Liu Jiren, một giáo sư ở Đại học Đông Bắc Trung Quốc, đã bắt đầu công ty của mình bằng việc bán chiếc xe đạp riêng lấy 20 đô la để tạo ra Neusoft, công ty phần mềm lớn nhất ở Trung Quốc. Ngày nay, Microsoft, Infosys và Neusoft đều là những người khổng lồ trong ngành công nghiệp này, sử dụng hàng trăm nghìn công nhân và đem lại thịnh vượng lớn cho nền kinh tế của họ.

Điều gì xảy ra nếu Bill Gates tiếp tục học tập của mình ở Harvard và trở thành một luật sư? Điều gì xảy ra nếu Narayana Murthy vẫn ở công ty Patni như một người quản trị văn phòng? Điều gì xảy ra nếu Ts. Liu Jiren tiếp tục dạy khoa học máy tính tại Đại học Đông Bắc?

Trong bữa trưa cùng với Narayana Murthy ở nhà riêng của ông tại Bangalore vài năm trước, ông bảo tôi: “Khi tôi bắt đầu Infosys năm 1981, tôi không có tiền nhưng có nhiều hi vọng bởi vì tôi tin rằng phần mềm sẽ trở nên rất lớn cho Ấn Độ. Tôi đã rất may mắn rằng vợ tôi đã đồng ý với tôi và cô ấy đã bán đồ nữ trang như của hồi môn đám cưới để được 1000 rupee (250 đô la), cho nên chúng tôi có thể mua một máy tính cá nhân cũ và bắt đầu công ty”. Lần đầu tiên, tôi đã gặp Ts. Liu Jiren trong văn phòng của ông ở Neusoft năm 2004; tôi để ý chiếc xe đạp rất cũ ngay cạnh chiếc bàn hiện đại của ông. Ông giải thích cho tôi rằng khi là giáo sư, ông và bạn bè đã viết một ứng dụng phần mềm cho một công ty nhỏ trong thành phố và họ cho ông chiếc xe đạp này để đổi lại. Vào lúc đó, xe đạp là tài sản lớn bởi vì đó là phương tiện giao thông duy nhất cho hầu hết mọi người vì họ vẫn còn rất nghèo. Ông phải dùng chung chiếc xe này với sáu người khác trong gia đình mình nhưng ông có tầm nhìn về công nghệ và cách nó có thể cải tiến nền kinh tế. Vì không thể thuyết phục được bất kì ai cho vay tiền, ông phải “cầm cố” chiếc xe đạp đó lấy 20 đô la mua modem nối máy tính đại học với mạng để cho ông có thể viết phần mềm cho khách

hàng ở thành phố khác. Khi ông làm được đủ tiền và bắt đầu Neusoft, ông đã chuộc lại chiếc xe đạp và giữ nó trong văn phòng như lời nhắc nhở về thời đó.

Điều Bill Gates, Narayana Murthy và Liu Jiren có chung là niềm tin mạnh mẽ vào công nghệ và tầm nhìn rằng công nghệ sẽ tạo ra khác biệt. Họ cũng tin vào đầu tư trong giáo dục công nghệ như điều tốt nhất họ có thể làm. Bill Gates dành số tiền lớn của mình cho mục đích giáo dục và Tòa nhà Bill Gates ở Carnegie Mellon University là một ví dụ.

Narayana Murthy đã tạo ra Infosys University để huấn luyện các công nhân Infosys. Ts. Liu Jiren thành lập Neusoft University có trụ sở ở nhiều thành phố lớn trên toàn Trung Quốc để giáo dục thanh niên về phần mềm.

Tôi tin giáo dục công nghệ là một điều quan trọng và nó cần không chỉ cho thanh niên, cho sinh viên mà cho mọi người. Tôi tin rằng xã hội thành công nhất trong năm hay mười năm tới sẽ là xã hội nơi giáo dục được đánh giá cao và mọi người có khả năng học sẽ tiếp tục học những điều mới. Thành công trong thời đại thông tin sẽ được xác định không phải bởi điều mọi người đã biết mà bởi khả năng của họ để điều chỉnh với những thay đổi và học điều mới. Là sinh viên, bạn phải ra quyết định có ý thức để trở thành người học cả đời.

Đừng cho phép bản thân mình trở thành người rời bỏ học tập. Cơ hội sẽ tới với những cá nhân có năng lực

thích ứng và linh hoạt. Là sinh viên, bạn phải học gia tăng giá trị cho xã hội chúng ta và đóng góp nhiều hơn vào xây dựng đất nước chúng ta hùng mạnh. Tri thức và kỹ năng mới thêm nhiều giá trị cho bạn cho nên bạn có thể có tính cạnh tranh. Bạn phải nghĩ về loại người bạn muốn trở thành. Tôi được thuyết phục rằng “các Bill Gates tương lai” sẽ không ở Mi mà ở đâu đó khác. Nó có thể là ở Trung Quốc, nó có thể là ở Ấn Độ, và nó có thể là ở Việt Nam. Bạn có phải là loại người đó không? Bạn có sẵn lòng trở thành người đó không?

Chúng ta có nhiều việc học tập phía trước mình. Không ai trong chúng ta có thể làm nó một mình được, nhưng nó có thể được làm. Và tôi muốn biện minh rằng nó phải được làm.

XU HƯỚNG CÔNG NGHIỆP VÀ GIÁO DỤC

Tuần trước, có tranh cãi về giáo dục trên kênh ti vi đại chúng và ngành công nghiệp công nghệ thông tin (CNTT) đã đưa ra luận cứ sắc bén liên quan tới hệ thống giáo dục nhà nước. Đại diện của nhiều công ty CNTT và máy tính phàn nàn về thiếu hụt lớn công nhân CNTT, người lập trình, kỹ sư, người phân tích, và các chuyên gia hệ thống tin khác do ít sinh viên tốt nghiệp CNTT và chương trình đào tạo lỗi thời ở nhiều đại học nhà nước.

Theo nhóm công nghiệp CNTT, ít nhất 80.000 và có thể nhiều tới 1,2 triệu việc làm CNTT hiện đang không được lấp đầy ở Mỹ. Các đại học nhà nước thậm chí không thể bắt đầu đáp ứng được nhu cầu vì họ chỉ cho tốt nghiệp xấp xỉ 25.000 người tốt nghiệp CNTT mỗi năm và nhiều người thậm chí không có kỹ năng mà công nghiệp cần. Đó là lý do tại sao những công ty CNTT này đang giận dữ bởi vì họ phải tìm khắp thế giới, thường ở những nơi xa xôi như châu Á và châu Âu về công nhân có kỹ năng. Và họ vẫn không có đủ. Điều này nghĩa là nếu các công ty CNTT không có công nhân, nhiều sản phẩm CNTT sẽ không được xây dựng, cơ hội kinh doanh sẽ bị mất. Một đại diện nói: “Với 18 triệu sinh viên ở đại học, sao ít người học về khoa học và công nghệ vậy? Tại sao các đại học nhà nước không làm gì về điều đó? Tại sao các đại học nhà nước không đáp ứng cho nhu cầu này từ công nghiệp?”.

Một quan chức giáo dục giải thích rằng, các đại học nhà nước không có đủ phòng học cho nhiều sinh viên hay nhiều tiền để thuê các giáo sư phụ thêm. Lựa chọn lĩnh vực nào để học tập là chọn lựa của sinh viên, không phải của trường và chọn lựa hiện thời trong các sinh viên là kinh doanh và nghệ thuật, không về khoa học và công nghệ. Liên quan tới lời cáo buộc về có việc đào tạo lỗi thời, một giáo sư đại học nhà nước thừa nhận: “Phải mất ít nhất hai năm để xây dựng môn học đáp ứng cho nhu cầu công nghiệp nhưng tới lúc đó, công nghệ đã thay đổi rồi. Chúng tôi không thể săn đuổi mục

tiêu di động được. Đại học nhà nước không phải là nơi đào tạo cho công nghiệp”.

Lí do cho thế khó xử này là nhu cầu về công nhân có kỹ năng CNTT đã bùng nổ ngoài mọi mong đợi trong những năm gần đây. Chắc sẽ là khó cho bất kỳ đại học nào bắt kịp với nhu cầu cao này. Nhiều đại học thực ra đang tranh giành để sống còn vì nhiều giáo sư của họ cũng bỏ đi kiếm việc tốt hơn trong công nghiệp. Một quan chức nhà trường giải thích: “Ngày nay sinh viên tốt nghiệp trong khoa học máy tính hay kỹ sư phần mềm có thể làm được trên 100.000 đô la một năm, quãng cùng lương của giáo sư đại học. Với giáo sư có mười năm kinh nghiệm, dễ dàng kiếm được việc làm trả 250.000 đô la tới 300.000 đô la. Không có lý do gì cho họ ở lại trong giáo dục và làm ra lương ít hơn. Thiếu hụt công nhân CNTT có kỹ năng làm tổn hại cho đại học nữa”.

Nhưng vấn đề vượt ra ngoài việc trao đổi giữa công nghiệp và đại học. Nó phản ánh việc thiếu lập kế hoạch chiến lược và hiểu biết của các nhà giáo dục hàng đầu trong chính phủ để tài trợ cho chương trình giáo dục mà có thể giúp cải tiến nền kinh tế. Trong nhiều năm, các quan chức giáo dục bao giờ cũng đưa ra những kế hoạch, sáng kiến và chương trình cải tiến nhưng phần lớn đã không đem lại kết quả tích cực nào. Vài năm trước, họ ủng hộ cho các kế hoạch tài trợ nhiều cho giáo dục kinh doanh và tài chính bởi vì các khu vực

này hấp dẫn nhiều sinh viên và có đăng tuyển cao. Sau cuộc khủng hoảng tài chính, khi hàng trăm nghìn sinh viên kinh doanh không thể tìm được việc làm, nhiều chương trình đã bị dừng lại. Với cắt giảm ngân sách hiện thời, không ai dám đề nghị cái gì mới.

Đại diện công nghiệp phản nản: “Ban giáo dục dành nhiều tiền vào những việc làm không còn tồn tại. Họ giảm cấp ngân quỹ cho các chương trình đại học đưa tới các vị trí được trả lương cao như nghiên cứu, kỹ nghệ, hệ thông tin mà có thể cải tiến thương mại quốc tế của chúng ta và giúp giảm thất nghiệp. Kết quả là, chúng tôi bị buộc phải khoán ngoài nhiều công việc cho Ấn Độ và Trung Quốc thay vì thuê người riêng của chúng ta và họ trách chúng tôi xuất khẩu việc làm của người Mĩ. Ngày nay, lương trung bình cho công nhân máy tính vượt quá 100.000 đô la một năm và nhiều vị trí CNTT sẽ không được lấp kín, chúng tôi không có chọn lựa nào ngoài việc thuê thêm công nhân ngoại quốc. Vấn đề hiện thời của chúng tôi là chúng tôi không thể tìm được đủ người trong số họ”.

Theo một khảo cứu của chính phủ vừa đây, cứ mỗi năm xấp xỉ 3 triệu sinh viên bắt đầu giáo dục đại học của họ nhưng đa số không biết học gì và họ cần lời khuyên gì. Việc học tập tới cùng một danh sách dài các lĩnh vực tiềm năng cần tránh, bao gồm luật pháp, bán hàng, tiếp thị, quảng cáo và kinh doanh tài chính. Nó khuyến khích sinh viên xem xét khoa học máy tính và

CNTT như các lĩnh vực tốt nhất với tương lai tốt nhất. Theo khảo cứu này, công nghệ là loại nghề hàng đầu, với kỹ nghệ theo sát sau, rồi tới y học và chăm sóc sức khoẻ đứng thứ ba. Sở Lao động Mĩ đặt khoa học máy tính và thông tin vào quỹ đạo tăng trưởng 22% từ năm 2008 tới năm 2018, với hệ thống mạng và viễn thông được mong đợi tăng trưởng 53% cho cùng thời kì. Công nghiệp chăm sóc sức khoẻ được mong đợi thêm 3 triệu việc làm trong năm năm tới. Kỹ nghệ sẽ tăng trưởng với tỉ lệ 11% nhưng một số sẽ tăng gấp đôi tỉ lệ đó, bao gồm công nghệ sinh học, kỹ nghệ công nghiệp và kỹ nghệ môi trường, tất cả những điều này sẽ vượt quá 20% tăng trưởng cho tới năm 2018.

Một quan chức chính phủ nói: “Chúng tôi đã thấy tăng trưởng nhanh trong những khu vực này. Xu hướng này không chỉ là ở Mĩ mà ở nhiều nước vì công nghệ đang tạo ra nhiều việc làm hơn trong kỹ nghệ và khoa học tính toán. Những khu vực nào đó trong chăm sóc sức khoẻ cũng tăng trưởng mạnh hơn mong đợi vì nhiều người đang già đi và họ cần nhiều giúp đỡ về y tế. Có những cơ hội mới trong công nghệ sinh học, robotic, và dữ liệu lớn mà chúng ta không thể dự báo về khả năng. Không thể nào dự báo được cái gì sẽ là nóng trong vài năm tới vì với toàn cầu hoá, nhiều điều thay đổi nhanh chóng. Thanh niên vào đại học năm nay có thể tốt nghiệp trong thị trường việc làm hoàn toàn mới mà chúng ta thậm chí không biết. Với nhiều bất định như vậy, chỉ có một điều chắc chắn là học tập

công nghệ. Điều quan trọng là giữ cho tâm trí bạn mở để cho bạn có thể linh hoạt và sẵn sàng điều chỉnh theo thay đổi.

GIÁO DỤC VÀ VIỆC LÀM • I

Một sinh viên viết cho tôi sau khi đọc bài blog về “Tranh cãi giáo dục” và hỏi ý kiến tôi liệu giáo dục có nên được gắn kết với việc làm không.

Câu trả lời của tôi: Giáo dục là quá trình phát triển tri thức để có tư cách đúng và thu nhận năng lực kỹ năng. Bạn có thể thấy cụm từ “tư cách đúng” ở phía trước “năng lực kỹ năng” bởi vì giáo dục chịu trách nhiệm cho phát triển cá nhân có trách nhiệm, đạo đức, luân lý trước hết. Những người này đến lượt thu nhận tri thức và tạo ra một xã hội coi trọng các nguyên lý này. Chỉ bằng việc có con người đạo đức, luân lý và kỹ năng mà tiến bộ xã hội có thể được đạt tới. Nói cách khác, giáo dục tạo ra công dân có trách nhiệm, những người đóng góp cho việc tạo ra giàu có cho đất nước. Có nhiều điều nữa trong giáo dục hơn chỉ là kiếm việc làm.

Hiện thời một số sinh viên đang chỉ tập trung vào khía cạnh kinh tế để kiếm việc làm tốt hơn về tài chính thay vì thu nhận tri thức và kỹ năng để làm lợi cho họ trong cả cuộc đời. Nếu tiền là mục đích duy nhất, một số người sẽ làm bất kỳ cái gì, kể cả gian lận, sao chép, và bắt

kì hành vi phi đạo đức nào chỉ để có được bằng đại học. Họ tin rằng tấm bằng sẽ cho họ điều họ muốn. Trong trường hợp đó, mục đích thực của giáo dục thất bại.

Khi giáo dục không có khả năng đáp ứng cho nhu cầu của mọi người và xã hội của nó mà chỉ vì các mục tiêu tài chính thì điều đó có thể trở thành thảm họa. Chúng ta có thể thấy nhiều ví dụ đã xảy ra trên khắp thế giới. Chẳng hạn, ở châu Phi, tài nguyên tự nhiên đang tan biến nhanh chóng chỉ để đạt tới nhu cầu tài chính cho vài người. Chúng ta có thể thấy mọi người bóc lột nhau ở mọi nước. Chính do lòng tham của một số người chủ ngân hàng và người đầu cơ tài chính Mỹ đã tạo ra cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2007 và tất nhiên còn nhiều nữa. Bằng đại học có thể giúp một người kiếm được việc làm nhưng không có đạo đức và trách nhiệm, một số người có thể dùng chức vụ của họ vì sự vị kỷ của riêng họ thay vì đóng góp cho xã hội. Để tránh vấn đề này, hệ thống giáo dục phải tập trung vào tính toàn diện của cá nhân bằng việc nhấn mạnh nhiều hơn vào giá trị, trách nhiệm và quyền công dân. Tri thức kỹ thuật là quan trọng trong môi trường ngày nay nhưng giáo dục không phải là về dạy kỹ thuật hay giúp cho sinh viên kiếm được việc làm mà phải nhiều hơn thế.

Ngày nay một số sinh viên tới trường với một mục đích duy nhất: Kiếm việc làm, bất kỳ việc gì. Nhiều người phàn nàn rằng điều họ học chẳng liên quan gì tới việc giúp cho họ kiếm việc làm và giáo dục nên

được liên kết với thị trường việc làm. Câu hỏi là: Trong trường hợp đó, chúng ta có nên trách hệ thống giáo dục không? Nếu chúng ta nhìn sâu hơn vào tình huống này chúng ta có thể thấy rằng giáo dục không phải duy nhất đáng trách. Khi vào đại học, sinh viên có nhiều chọn lựa để chọn học cái gì. Nhiều sinh viên không theo xu hướng thị trường để biết việc làm nào là nóng và nhu cầu thị trường việc làm là gì. Họ cứ học bất kì môn nào, học bất kì lĩnh vực nào để dành để cho họ không phải học tập vất vả. Nhiều người bỏ lớp, nhiều người gian lận trong các kì thi và không thu được mấy tri thức. Thay vì được giáo dục, họ chỉ muốn bằng cấp. Đó là lí do tại sao số sinh viên tốt nghiệp nhưng thất nghiệp đang tăng lên cả ở các nước phát triển lẫn đang phát triển.

Tất nhiên, cũng có nhiều hệ thống giáo dục lạc hậu. Chúng là sản phẩm của hệ thống thuộc địa nơi sinh viên được cổ vũ cạnh tranh nhưng chỉ vài người được chọn qua các kì thi nghiêm ngặt. Thay vì phát triển con người tri thức và có kĩ năng để đáp ứng cho nhu cầu của đất nước, chúng chỉ tạo ra vài người ưu tú để làm việc cho chính quyền thuộc địa. Hệ thống đó phải thay đổi. Ngày nay, các chương trình đào tạo tốt vẫn còn thiếu ở nhiều nước, đặc biệt là các nước nghèo và đang phát triển. Ở những nước đó, sinh viên được dạy chủ yếu về lí thuyết với sách được viết từ nhiều năm trước. Không có cải tiến lớn một số lĩnh vực học tập là vô mục đích và đó là lí do tại sao nhiều người tốt nghiệp

đại học không thể tìm được việc làm thích hợp. Tôi tin rằng khi thời gian thay đổi, nhu cầu cũng thay đổi, và giáo dục nên được thay đổi tương ứng với nhu cầu của xã hội.

GIÁO DỤC VÀ VIỆC LÀM = 2

Ngày nay trên khắp thế giới, có con số cao những người tốt nghiệp đại học bị thất nghiệp. Đây là tình thế phá huỷ đối với hàng triệu thanh niên và những người tốt nghiệp đại học đang tràn trề hi vọng. Một số trong họ đổ lỗi cho kinh tế toàn cầu trong khi số khác nhấn mạnh rằng cuộc khủng hoảng tài chính là nguyên nhân. Nhưng theo báo cáo công nghiệp, nguyên nhân chính là tính không hiệu quả của hệ thống giáo dục hiện thời mà không thể thay đổi đủ nhanh để đáp ứng cho nhu cầu của thị trường việc làm. Người tốt nghiệp đại học thất nghiệp thường được bảo: “Anh không đủ phẩm chất”; “Anh không có kĩ năng”; “Anh không có kinh nghiệm” và thậm chí “Anh quá đủ phẩm chất”. Trong quá khứ, các công ty thường đào tạo người tốt nghiệp đại học và giúp họ học các kĩ năng cần cho việc làm, nhưng ngày nay, phần lớn các công ty thôi cung cấp đào tạo bởi vì tốn kém và sau đào tạo, nhiều người thường bỏ đi kiếm việc tốt hơn ở công ty khác.

Thị trường việc làm bao giờ cũng bị chi phối bởi

luật cung cầu. Ngày nay không chỉ cung đã vượt quá cầu mà còn cả chất lượng đào tạo cũng thành vấn đề. Nhiều công ty phàn nàn rằng người tốt nghiệp hiện thời không có các kỹ năng họ cần. Một người chủ công ty nói với báo chí: “Chúng tôi không thể thuê được người mới tốt nghiệp, họ có thể học nhiều lý thuyết nhưng không có khả năng thực tế nào. Cung và cầu hiện thời là hoàn toàn “mất đồng bộ” trong thị trường cạnh tranh này. Các trường đại học nên thay đổi mô hình giáo dục của họ và tập trung vào những khu vực mới thực tế hơn là cung cấp nhiều lĩnh vực vô dụng. Sinh viên phải hiểu vấn đề thất nghiệp khi vào đại học và chọn đúng trường với đào tạo đúng và đúng lĩnh vực học tập; nếu không họ sẽ bị thất nghiệp trong thời gian dài”.

Tình huống này đang ngày càng tệ hơn khi người tốt nghiệp đại học phải cạnh tranh với nhiều công nhân có kinh nghiệm ở một số vị trí. Hàng triệu người mất việc làm trong sự suy thoái vừa qua và họ đang hăm hở tìm việc. Một quan chức điều hành ngân hàng nói với báo chí: “Phải mất vài tháng hay thậm chí vài năm để có được đủ kinh nghiệm làm công việc kế toán và cho vay. Với mọi việc làm mở ra trong những khu vực này, chúng tôi nhận được hàng trăm đơn xin việc từ những người có nhiều năm kinh nghiệm cho nên không có lý do gì để thuê người mới tốt nghiệp đại học trong kinh doanh, tài chính hay ngân hàng vì chúng tôi phải đào tạo họ. Mất năm tới bảy năm có nhiều ứng cử viên có kinh nghiệm sẵn có hơn trước khi chúng tôi thuê người

mới tốt nghiệp”. Hiện thời những người tốt nghiệp đại học bị buộc phải chấp nhận các vị trí được trả lương ít hơn nhiều so với trình độ của họ. Nhiều người có bằng đại học đang làm công việc không yêu cầu giáo dục đại học chút nào; nếu tình huống này không thay đổi, họ sẽ bị mắc kẹt với những việc làm đó trong phần còn lại của đời họ bởi vì mỗi năm sẽ có những người tốt nghiệp đại học mới với kỹ năng và tri thức tốt hơn. Nếu thị trường việc làm là xấu cho người tốt nghiệp đại học, người kém giáo dục sẽ đối diện với nhiều khó khăn hơn trong tìm việc làm.

Theo nhiều khảo cứu, phần lớn sinh viên đại học không nhận được hướng dẫn đúng trong chọn lĩnh vực học tập của họ. Phần lớn các trường còn trung lập và cho phép sinh viên quyết định theo cách riêng của họ. Một cố vấn nhà trường giải thích: “Là sinh viên đại học, họ nên biết điều họ muốn; chúng tôi không thể nói cho họ phải làm gì”. Những người khác cho hướng dẫn nhưng thường đưa sinh viên hướng tới chiều hướng của họ thay vì giúp cho sinh viên được thông tin. Một cố vấn thừa nhận: “Chúng tôi không thể khuyên được họ tập trung vào vài “lĩnh vực học tập nóng” thì chúng tôi sẽ làm gì với các lĩnh vực khác? Nếu mọi sinh viên đều muốn học khoa học máy tính thì chúng tôi không có đủ lớp học và thầy giáo để dạy, chúng tôi sẽ làm gì với các giáo sư dạy văn học hay lịch sử? Chúng tôi phải làm cân bằng mọi thứ để rút đầy lớp học của chúng tôi”.

Ngay cả với những lời khuyên tốt, nhiều sinh viên đại học thường bỏ qua chúng vì họ muốn tận hưởng cuộc

sống của họ ở đại học trước nhất. Nhiều người tin rằng họ là người lớn và có thể làm bất kì cái gì họ muốn. Chỉ khi họ lên năm thứ ba hay thứ tư, họ mới bắt đầu nghĩ về tương lai của mình nhưng lúc đó quá trễ.

Các chính phủ hiện thời đang cố giải quyết vấn đề thất nghiệp này bằng việc phát triển các kế hoạch đào tạo nào đó cho người tốt nghiệp để họ thu lấy kinh nghiệm làm việc. Họ thuyết phục các công ty cung cấp các vị trí “thực tập đặc biệt” cho người tốt nghiệp trong sáu tháng. Trong thời gian đó, chính phủ sẽ trả một khoản lương nhỏ mỗi tháng để cho những người tốt nghiệp có thể học các kĩ năng được cần. Sau khi thực tập kết thúc, công ty có thể đề nghị việc làm cho những thực tập viên nổi bật. Kế hoạch này rất phổ biến ở Đức, Đan Mạch, Nhật Bản, Hàn Quốc, và Trung Quốc. Quãng 45% những người tốt nghiệp có việc làm sau khi thực tập và các công ty cũng được lợi từ việc có công nhân có kĩ năng vì việc đào tạo được chính phủ trả tiền. Tuy nhiên, kế hoạch này chỉ có tác dụng cho những người tốt nghiệp học trong lĩnh vực mà công ty cần vì họ được trải nghiệm công việc thực và thu được kinh nghiệm. Nó không có tác dụng với những sinh viên học những lĩnh vực nào đó mà không thể được áp dụng trong công nghiệp.

Để giải quyết vấn đề thất nghiệp, một số chính phủ đang tích cực hạn chế các trường đại học khỏi việc cung cấp những lĩnh vực học tập nào đó mà chúng bị cho rằng không thích hợp cho việc làm. Chẳng hạn các trường đại học nhà nước không thể có nhiều hơn 50 sinh viên trong lĩnh vực học tập nào đó mỗi năm. Kế

hoạch này có tác dụng tốt ở các nước như Trung Quốc, Nhật Bản nhưng đối diện với khó khăn ở châu Âu vì nhiều trường là độc lập và không muốn chính phủ can thiệp. Một số người tốt nghiệp trong những lĩnh vực học tập nào đó không gặp khó khăn khi tìm việc làm vì nhiều nước đang đối diện với việc thiếu hụt kĩ năng trong các khu vực công nghệ nào đó, cho nên việc phát triển kĩ năng đã được đề nghị như một giải pháp quan trọng để giải quyết vấn đề thất nghiệp. Ngày nay Đức và Đan Mạch được chú ý là hai nước giải quyết thích đáng vấn đề này bằng việc có các kế hoạch đào tạo lại người tốt nghiệp đại học ở một số kĩ năng kĩ thuật và giúp giữ số thất nghiệp giảm xuống trong khi các nước lân cận châu Âu như Pháp, Ý không có kế hoạch như vậy tại chỗ và chịu tỉ lệ thất nghiệp đại học cao.

Một người điều hành Đức giải thích: “Vấn đề thất nghiệp trong những người tốt nghiệp đại học yêu cầu nỗ lực giữa những nhà giáo dục, doanh nghiệp, và chính phủ để sửa đúng. Điều đó là bản chất cho nền kinh tế của đất nước chúng tôi và chúng tôi không thể để nó phí hoài. Giải pháp của chúng tôi là đào tạo lại những người tốt nghiệp đại học trong các khu vực được cần như công nghệ tính toán và lĩnh vực y tế. Nếu người tốt nghiệp đại học không thể tìm được việc làm tốt liên quan tới lĩnh vực học tập của họ, họ phải quay lại trường để học các kĩ năng khác. Họ có thể cần mười hai tới mười sáu tháng đào tạo lấy bằng thứ hai trong khoa học, công nghệ, nhưng họ sẽ có việc làm. Mọi sinh viên phải được cho chỉ dẫn và hướng dẫn nghề nghiệp

đúng cũng như cơ hội để phát triển kỹ năng mới trước khi họ thậm chí tốt nghiệp hết trung học. Các công ty nên tăng cường làm đối tác với các trường phổ thông, trường hướng nghề, và đại học để tuyển, đào tạo, và thuê họ. Nên có nỗ lực quốc gia nhấn mạnh vào công nghiệp với việc thiếu hụt lao động và phát triển tích cực vốn con người được cần để lấp vào những vị trí này. Nếu sinh viên nhận biết nhiều hơn về ngành công nghiệp nào có thiếu hụt lao động, lĩnh vực học tập nào không còn được cần, con số sinh viên tốt nghiệp trong lĩnh vực nào đó có thể “tự hiệu chỉnh”. Chính phủ có thể trợ giúp trong quá trình này bằng việc cung cấp những khuyến khích cho việc đào tạo những người này qua giảm thuế và các chương trình đào tạo tương tự. Tình huống thất nghiệp hiện thời trong các sinh viên đại học là không hiệu quả và không hiệu lực của thị trường việc làm “thả lỏng” và phát triển vốn con người nghèo nàn. Để giải quyết vấn đề này, hành động phải được làm bây giờ là đưa thanh niên vào làm việc và chuẩn bị cho các thế hệ tương lai cạnh tranh trong thị trường toàn cầu”.

ĐẦU TƯ GIÁO DỤC • I

Ngày nay, các trường đại học đang đối diện với thách thức của việc phát triển sinh viên hiệu năng cao. Đây là những sinh viên có kỹ năng cao với động cơ mạnh, kỹ năng kỹ thuật và lãnh đạo tốt, người có thể làm việc

cao hơn những người khác. Trong khi giáo dục truyền thống cung cấp cho sinh viên tri thức và kỹ năng để chuẩn bị cho họ các công việc nghề nghiệp khi họ tốt nghiệp, nó thường không tập trung vào việc phát triển sự chín chắn của họ, lòng dũng cảm, tin tưởng mà vẫn là điều bản chất cho việc phát triển năng lực quản lý và lãnh đạo. Đó là lý do tại sao tôi tin giáo dục bậc cao hơn cần tập trung vào phát triển con người toàn bộ, không chỉ cung cấp tri thức kỹ thuật.

Đại học cần hiểu rằng hiệu năng, tính toàn vẹn và năng lực đều phụ thuộc vào thái độ và sự chín chắn của sinh viên. Sinh viên chín chắn hiểu bản thân mình và cũng biết cách nhìn vào mọi thứ từ quan điểm của người khác. Sinh viên chín chắn hơn sẽ hiểu năng lực của mình và có trách nhiệm về hành động riêng của mình. Họ cũng phát triển các đức tính như công bằng, khoan dung và rộng lượng, điều có thể có ích lợi cho xã hội và đất nước. Tôi tin giáo dục bậc cao hơn phải giúp cho sinh viên đạt tới năng lực của họ ở mức độ cá nhân cũng như cung cấp cho họ tri thức và kỹ năng bởi vì chúng là nền tảng cho cá nhân hiệu năng cao, điều có liên quan tới trách nhiệm và cách làm việc nhóm cao hơn.

Đại học cần cung cấp hướng dẫn nghề nghiệp cho sinh viên ngay khi họ vào trường và giúp họ lựa chọn điều họ muốn đạt tới trong cuộc sống dựa trên năng lực của họ. Nhiều sinh viên năm thứ nhất không biết cách đặt chiều hướng hay lựa chọn nghề nào họ có thể theo

đuổi. Đôi khi cha mẹ họ ra quyết định cho họ và đôi khi họ ra quyết định vội vã dựa trên ảnh hưởng của bạn bè. Trường học có thể dùng bảng hỏi về phát triển cá nhân để giúp họ đặt ra chiều hướng nghề nghiệp, nêu ra các ví dụ về các khả năng cơ hội học tập và điều đó nên bắt đầu với con người, không bắt đầu từ kỹ năng, không bắt đầu từ lĩnh vực học tập, và không bắt đầu từ điểm thi. Nó nên là về thái độ và sự chín chắn xúc cảm của sinh viên.

Khi sinh viên hiểu năng lực của mình, họ sẽ trở nên tự tin vào chính mình và đáp ứng với chiều hướng nghề nghiệp riêng của họ. Không có tự tin, nhiều người trong họ có thể đơn giản “đi theo bất kì con đường nào tới trên đường của họ” hay “lựa chọn cái gì đó một cách ngẫu nhiên”, và hành động theo cách thức “tuân thủ” với xu hướng xã hội bởi vì họ cảm thấy không an tâm về chọn lựa của mình. Chẳng hạn, nếu nghề máy tính là nóng thì họ sẽ chọn lĩnh vực học tập là máy tính, bất kể liệu họ có quan tâm tới máy tính hay không. Nhiều sinh viên để cho cha mẹ ra quyết định cho họ và tất nhiên, nhiều bậc cha mẹ thích con cái mình học về y, được, phần mềm hay kinh doanh bất kể tới năng lực của con cái họ. Tôi đã thấy nhiều sinh viên thất bại và rời khỏi trường sau một năm bởi vì họ không có năng lực hay chưa chín chắn để theo đuổi các chiều hướng đã được đặt ra cho họ. Nhiều người thừa nhận với tôi rằng họ cảm thấy thất vọng và cuộc sống của họ chẳng là gì ngoài thất bại. Đây là chỗ tôi tin đại học phải bước vào

và giúp cho sinh viên để xây dựng sự tự tin và hướng dẫn họ khi họ bắt đầu năm học đầu tiên ở trường.

Tôi hiểu rằng xây dựng sự tự tin yêu cầu nhiều nỗ lực từ cán bộ của trường nhưng đó là đầu tư tốt cho trường và cho xã hội. Là nhà giáo dục, chúng ta không muốn thấy thất bại trong trường của chúng ta. Chúng ta không muốn thấy sinh viên của mình rời trường bởi vì họ không thể học được môn học. Chúng ta không muốn thấy sinh viên của mình chọn lĩnh vực học tập sai nếu họ không biết lĩnh vực nào là thích hợp cho họ. Chúng ta phải dành thời gian và nỗ lực để giúp họ, và nuôi dưỡng họ để có được điều họ muốn đạt tới trong trường của chúng ta. Trường không nên là chỗ để cạnh tranh với người thắng và người thua. Trường không nên là chỗ để đấu loại với ai đó được và ai đó không được. Trường phải là chỗ hướng dẫn và nuôi dưỡng sức mạnh tinh thần của sinh viên để cho họ có thể thu lấy tự tin và giúp cho họ ra quyết định nghề nghiệp cho chính họ.

Giáo dục truyền thống tập trung vào ganh đua và đấu loại nên được thay đổi. Loại giáo dục này không còn phù hợp với môi trường học tập ngày nay nữa. Sinh viên không nên sợ thất bại bởi vì thất bại chỉ khuyến khích họ sợ hãi. Nếu trường học là chỗ để cạnh tranh và thù địch, sinh viên sẽ học tranh đấu, cạnh tranh và thắng bằng mọi giá và họ không thể làm việc tốt trong nhóm. Họ nên hiểu rằng trong làm việc theo nhóm, không có người thắng hay người thua vì tất cả họ đều

chia sẻ cùng mục đích. Sinh viên nên được động viên học tập, thám hiểm, khám phá để cho họ có thể thu được tự tin, kiên nhẫn và đánh giá cao về giáo dục của họ. Nếu họ được thừa nhận về nỗ lực của họ, họ sẽ học lập mục đích và chiều hướng của mình. Nếu họ được khuyến khích chia sẻ thông tin và thảo luận về mục tiêu học tập thì họ học về sự rộng lượng và chân thực nơi mọi người đều có cái gì đó để đóng góp cho nhóm. Nếu họ được đối xử bằng sự công bằng, họ hiểu công lí, lòng tốt và học cách kính trọng lẫn nhau. Nếu họ được đối xử bằng tình thân hữu, họ học về tính thật thà và có niềm tin vào bản thân mình. Khi họ thu được nhiều tin tưởng hơn họ sẽ học cách tin cậy, giúp đỡ người khác và đó là sự bắt đầu của làm việc nhóm và quyền lãnh đạo. Quyền lãnh đạo tốt yêu cầu tính toàn diện và sự chần chừ của họ vì ích lợi chung để dùng hiệu quả năng lực và tiềm năng của các thành viên trong nhóm. Không có đầu tư nào tốt hơn vào giáo dục và không có đầu tư giáo dục nào tốt hơn là đầu tư vào sinh viên.

ĐẦU TƯ GIÁO DỤC • 2

Sinh viên vào đại học để được giáo dục và thu nhận kĩ năng mà có thể giúp cho họ xây dựng nghề nghiệp trong cuộc sống. Ngày nay có bằng cấp là không đủ để kiếm được việc làm tốt. Có nhiều người tốt nghiệp cạnh

tranh với số việc làm ít hơn cho nên sinh viên phải lựa chọn đúng trường và đúng lĩnh vực học tập để chuẩn bị tốt hơn cho bản thân mình với công ty thuê người.

Có nhiều đại học, đại học nhà nước cũng như đại học tư. Là sinh viên bạn có nhiều chọn lựa trong việc chọn trường đúng cho giáo dục của bạn. Ở châu Âu, trường nhà nước nổi tiếng về xuất sắc giáo dục nhưng ở Mỹ trường tốt nhất thường là các trường tư. Mọi trường đều có những yêu cầu nhập học nào đó. Một số trường rất có tính chọn lọc và một số trường là dễ vào. Một số trường yêu cầu cấp độ và hiệu năng hàn lâm nghiêm ngặt; một số chỉ tập trung vào khả năng của bạn để trả tiền. Vì tương lai của bạn chủ yếu tùy thuộc vào giáo dục của bạn, bạn phải lựa chọn trường một cách cẩn thận. Xin cân nhắc rằng đó là tương lai của bạn; là thời gian, và tiền bạc của bạn. Giáo dục là đầu tư chính và không ai có thể đảm đương được việc đầu tư vào cái gì đó mà không phân tích cẩn thận rủi ro và thu hồi theo đầu tư.

Có vài bước mà sinh viên phải thực hiện. Bước thứ nhất là xác định phẩm chất của bạn. Nếu bạn là sinh viên hàng đầu, bạn có nhiều chọn lựa. Nếu bạn là sinh viên trung bình, bạn có một số chọn lựa. Nếu bạn là sinh viên trung bình thấp, bạn không có nhiều chọn lựa. Sau khi xác định nơi bạn có thể có đủ tư cách để xin vào, bước thứ hai là tới thăm vài trường để xem trường nào sẽ là tốt nhất cho bạn. Đừng chờ đợi cho tới những tuần cuối cùng trước khi trường bắt đầu để tới

thăm họ mà bắt đầu sớm nhất có thể được. Phần lớn các trường đại học có ngày thăm trường để giới thiệu cho các sinh viên tiềm năng về các thầy trong khoa và cán bộ nhà trường nơi bạn có thể lấy được thông tin về trường. Lời khuyên của tôi là tới thăm trường trong năm học và nói chuyện với sinh viên. Bạn sẽ nhận được các ý kiến khác nhau nhưng ít nhất, nó sẽ cho bạn ý tưởng nào đó về trường. Sau đó bạn có thể kiểm nghiệm lại giả định của bạn bằng việc tới trường trong ngày thăm trường để thu được thông tin phụ và hỏi các câu hỏi.

Ngày nay giáo dục là kinh doanh lớn. Bạn phải rất cẩn thận trong chọn lựa trường đúng. Có những trường không được chính thức công nhận bởi chính phủ hay bang công nhận (xin xem blog trước của tôi về họ). Tránh các trường trực tuyến nếu có thể được vì họ không được coi là giáo dục tốt, ít nhất vào lúc này. Bạn cũng thấy rằng có nhiều trường quảng cáo khắp mọi chốn. Một số nói rằng họ là tốt nhất hay được xếp hạng trong số các trường hàng đầu. Trường tốt nhất không quảng cáo vì họ có nhiều người xin vào hơn là họ có thể chấp nhận. Ở Mỹ, có nhiều trường đại học “không được công nhận”, hay trường “rôm”, đặc biệt là trường trực tuyến nơi bạn có thể vào trường “tại nhà” và vẫn nhận được bằng cấp. Tránh họ ra vì bằng của họ là vô giá trị và bạn sẽ phí tiền.

Giáo dục tốt là đầu tư tốt. Có kỹ năng đúng mà công nghiệp là cách làm tăng thu nhập và tính có việc làm

của bạn trong suốt sự nghiệp của mình. Do đó, lựa lĩnh vực học tập và trường đúng mà có danh tiếng tốt là quan trọng. Phần lớn các trường đại học đều cung cấp đa dạng lĩnh vực học tập, nhưng không phải tất cả chúng là như nhau. Thường một số lĩnh vực là tốt hơn các lĩnh vực khác cho nên bên cạnh việc lựa trường, bạn cũng phải nhìn kỹ vào tri thức chuyên gia và chuyên môn của lĩnh vực bạn muốn học tập. Lựa chọn trường tốt với danh tiếng tốt trong lĩnh vực học tập là điều tốt nhất cho bất kì sinh viên đại học nào.

Nhiều sinh viên năm thứ nhất không biết họ muốn gì hay lĩnh vực học tập nào. Nhiều trung tâm nghề nghiệp cung cấp trợ giúp trong việc chọn lĩnh vực học tập, nhưng họ thường đặt các lời khuyên của họ vào điểm cao của trường phổ thông hay điểm thi của sinh viên. Chính sinh viên phải ra quyết định cuối cùng về học gì và làm sao chuẩn bị cho nghề nghiệp tương lai. Đó là lí do tại sao sinh viên phải nghiên cứu thị trường việc làm địa phương và xu hướng toàn cầu. Bạn không nên chỉ nhìn vào điều hiện thời là “nóng” mà nhìn vào điều sẽ là “nóng” trước lúc bạn tốt nghiệp. Vì không ai có thể dự đoán được tương lai, bạn nên nhìn vào xu hướng công nghệ. Nếu nó là “nóng” ở Mỹ bây giờ, chẳng bao lâu nó có thể là “nóng” ở đâu đó nữa.

Khi bạn xin việc làm, các công ty bao giờ cũng muốn biết liệu bạn có “khớp” tốt vào công ty của họ không. Là sinh viên, bạn phải dành thời gian bây giờ để học;

tri thức của bạn, kỹ năng của bạn, mối quan tâm của bạn và nhân cách của bạn có thể giúp cho nghề nghiệp của bạn. Trường đại học là nơi bạn học và phát triển cá tính của bạn. Nếu việc làm yêu cầu ngoại ngữ, bạn phải học ngoại ngữ bây giờ. Nếu việc làm yêu cầu kỹ năng trao đổi, bạn phải phát triển nó bây giờ. Bạn biết càng nhiều về điều họ cần, điều đó càng giúp tốt hơn cho việc chuẩn bị bản thân cho nghề nghiệp của mình. Đừng chờ đợi cho tới khi bạn tốt nghiệp rồi mới nghĩ về làm việc ở đâu. Bạn phải nghiên cứu thị trường việc làm để xem nó khớp thế nào với lĩnh vực học tập của bạn. Bạn phải biết bạn sẽ đủ tư cách cho việc làm nào khi bạn tốt nghiệp. Để giúp lập kế hoạch con đường nghề nghiệp của bạn, lời khuyên của tôi là hỏi những người đang làm việc trong khu vực nghề nghiệp mong muốn của bạn. Hỏi họ liệu bằng cấp và kinh nghiệm của bạn có chuẩn bị cho bạn theo yêu cầu mà công ty cần không.

Các công ty mong đợi các ứng cử viên việc làm có cả kỹ năng và kinh nghiệm, không chỉ bằng cấp. Để làm cho bản thân bạn tách ra khỏi những người tốt nghiệp khác, bạn nên tham gia vào các việc làm nội trú, mùa hè, và các hoạt động khác liên quan tới công việc để thu được kinh nghiệm. Bạn nên tham dự vào các hoạt động tình nguyện, hay việc làm bán thời gian có liên quan tới nghề nghiệp bạn chọn. Bạn nên dùng thông tin từ nghiên cứu nghề nghiệp của bạn để cải tiến kinh nghiệm nhà trường của bạn. Tham gia nhóm sinh viên

đặc biệt, nhóm máy tính, hay hiệp hội chuyên nghiệp có thể giúp cho bạn xây dựng mạng bạn bè. Điều tốt nhất là làm việc trong Dự án Capstone do công ty ngoài trao cho trường. Bạn sẽ học nhiều về công ty cần gì và xây dựng mối quan hệ tốt với họ. Trên thực tế hơn 80% sinh viên làm việc trên dự án capstones được thuê bởi các công ty tài trợ cho dự án capstone. Capstone là cách tốt nhất cho các công ty đánh giá sinh viên về nhân viên tương lai tiềm năng.

Không thành vấn đề điều bạn làm hay kinh nghiệm bạn có trong khi ở trường, bạn phải làm nó một cách nghiêm chỉnh. Bạn sẽ phát triển thói quen làm việc tốt mà sẽ làm lợi cho bạn sau khi bạn tốt nghiệp. Đại học là thời gian bạn đầu tư vào tương lai của mình, chỗ để phát triển cá tính của bạn, cơ hội để bạn chia sẻ ý tưởng và xây dựng nghề nghiệp của bạn. Xin đầu tư cẩn thận để cho bạn không làm phí hoài nó.

GIÁO DỤC LÀ ĐẦU TƯ

Một người mẹ viết cho tôi: “Con trai tôi sẽ vào đại học sang năm và tôi cần vài lời khuyên về lĩnh vực học tập nào để nó có thể thành công trong nghề nghiệp. Xin thầy giúp cho”.

Đáp: Giáo dục đại học là đầu tư vào tương lai - tương

lai của con bạn. Đây là quyết định mà bố mẹ không nên đưa ra một mình mà nên là quyết định cùng nhau giữa bố mẹ và con cái. Là bố mẹ, bạn cần thảo luận với con bạn về việc nên vào trường nào, nên học lĩnh vực gì, và nghề nào sẽ là tốt nhất cho chúng dựa trên một số sự kiện và dữ liệu.

Bạn và con bạn cùng phải khảo sát đại học nào có danh tiếng tốt, chương trình được tổ chức tốt và các thầy, các khoa có chất lượng. Bạn và con bạn cùng nhau cần tìm ra chương trình đào tạo để xác định liệu trường có chương trình đào tạo hiện thời nhất hay không. Dựa trên những yếu tố này, bạn và con bạn cần thảo luận lĩnh vực học tập nào sẽ là phù hợp cho chúng mà có thể đem lại kết quả tốt nhất. Đây là những yếu tố xác định ra nghề nghiệp của con bạn, việc làm của chúng, cuộc sống và tương lai của chúng. Lựa chọn đại học đúng, lĩnh vực học tập đúng, chương trình đào tạo đúng là không dễ cho nên bạn và con bạn phải để dành thời gian cùng nhau ra quyết định. Đây có lẽ là quyết định quan trọng nhất mà gia đình bạn sẽ đưa ra và điều đó yêu cầu nghiên cứu tập trung, tới thăm nhiều trường đại học, nói chuyện với các thầy trong khoa, những người quản trị nhà trường, cũng như với các sinh viên khác để có được mọi sự kiện và dữ liệu trước khi ra quyết định.

Mọi trường đại học đều có một số chương trình tốt và một số chương trình trung bình vì không trường đại

học nào giỏi về mọi thứ. Điều đó là tùy ở việc khảo sát của bạn trước khi ra quyết định, vì đó là đầu tư của bạn vào tương lai con cái bạn. Con bạn có thể không thấy điều đó hôm nay hay vài năm tới nhưng chúng sẽ thấy sự khác biệt khi chúng tốt nghiệp. Mặc dầu điều đó là bất thường nhưng lời khuyên tốt nhất về lựa trường và lĩnh vực học tập thường tới từ những sinh viên hiện đang học từ trường đó. Khi sinh viên nói cho bạn điều họ đã làm, điều họ đang làm sau khi tốt nghiệp, và loại nghề nghiệp nào họ có, và rồi bạn có thể rút ra kết luận của riêng bạn.

Nếu bạn biết sinh viên đang học ở trường mà bạn quan tâm, liên hệ với họ và hỏi một số câu hỏi. Nếu bạn hỏi cùng câu hỏi về từng trường bạn thích, bạn sẽ có thông tin mà có thể giúp cho bạn ra quyết định tốt. Sau đây là một số ví dụ: “Lí do gì mà bạn chọn trường này? Chương trình nào là tốt nhất cho sinh viên trong trường này? Chương trình đào tạo đáp ứng hay không đáp ứng cho mong đợi của bạn? Bạn thích các sinh viên khác trong trường này thế nào? Bạn thích việc đào tạo và các thầy trong khoa thế nào? Chương trình đào tạo có cập nhật không? Họ có chương trình đặc biệt nào không? Chương trình tốt nhất trong trường này là gì?”. Theo kinh nghiệm của tôi, sinh viên hiện thời sẽ thường nói cho bạn câu trả lời thẳng và trung thực. Họ chẳng có gì phải che giấu bằng việc chia sẻ kinh nghiệm và thông tin của họ và những lời bình luận sẽ cực kì có giá trị cho con bạn ra quyết định.

Thỉnh thoảng, sau khi ra quyết định về trường và chương trình đào tạo, điều cũng sẽ có ích là con bạn có cơ hội gặp gỡ với những người tốt nghiệp hay những người đã làm việc để nhận lời khuyên về lĩnh vực học tập. Sau đây là một số ví dụ về các câu hỏi cần hỏi: “Giáo dục của bạn có ích hay không có ích cho bạn từ khi bạn tốt nghiệp? Giáo dục của bạn giúp cho bạn thế nào trong nghề nghiệp? Trường có liên hệ hay quan hệ với công nghiệp hay công ty không? Bạn có bao nhiêu liên hệ với bạn cùng lớp trước đây? Bạn tin việc dạy của trường là tốt hay kém? Nếu bạn phải làm điều đó lần nữa, bạn có ghi danh vào trường này hay chương trình đào tạo này không?”. Thử nói chuyện với ít nhất năm sinh viên và ba người tốt nghiệp trước khi rút ra kết luận nào. Quảng cáo tốt nhất cho bất kì sản phẩm hay dịch vụ nào là khách hàng được hài lòng và trường học cũng không khác. Khi bạn định đầu tư nhiều tiền cho giáo dục của con bạn, bạn chỉ làm điều đó một lần trong đời bạn, lấy thông tin từ những người trước đó đã làm - đầu tư đó là có giá trị tốt cho lần làm của bạn.

Sự kiện là nhiều bậc cha mẹ quá bận rộn với hoạt động hàng ngày của họ và không dành đủ thời gian để đầu tư vào trường, lĩnh vực học tập, hay chương trình. Đó là sai lầm lớn. Họ cần hiểu rằng đây là đầu tư quan trọng yêu cầu thảo luận và khảo sát nghiêm chỉnh. Một số bố mẹ không thích thảo luận với con về giáo dục của chúng mà tự họ quyết luận và buộc con cái phải tuân theo, bất kể liệu con có khả năng hay có thích quyết định của họ

không. Tôi đã thấy nhiều sinh viên thất bại và bỏ trường vì sai lầm đó. Một số bố mẹ để con cái họ tự ra quyết định mà không có thảo luận nghiêm chỉnh. Tôi đã thấy sinh viên nhảy từ lĩnh vực học tập này sang lĩnh vực khác vì họ không biết họ thích gì; nhiều người dành nhiều thời gian hơn mức cần thiết ở trường đại học mà chẳng đạt tới cái gì. Đây là những điều chúng ta phải tránh.

Giáo dục là đầu tư và nó phải được thảo luận cẩn thận nơi bố mẹ phải chia sẻ ý nghĩ của mình với con cái và con cái phải chia sẻ cách nhìn của chúng với bố mẹ. Vì là đầu tư thời gian, công sức và tiền bạc, cả bố mẹ và con cái đều phải làm việc cùng nhau để chắc chắn rằng đầu tư của họ sẽ đem lại kết quả tốt nhất có thể được.

TRANH CÃI VỀ GIÁO DỤC

Tuần trước, chính phủ Mỹ công bố một nghiên cứu về chọn lựa lĩnh vực học tập trong các trường đại học của Mỹ. Nó cho thấy rằng chọn lựa học tập được gắn chặt với kiếm sống tương lai của sinh viên, với việc làm được trả lương cao nhất cung cấp lương hơn quãng 300% việc được trả lương thấp nhất. Nghiên cứu này xem xét trên 200 lĩnh vực học tập được cung cấp trong hầu hết các trường đại học Mỹ và lương khi sinh viên tốt nghiệp và thấy các lĩnh vực khác nhau cũng dẫn tới khác biệt lớn về lương. Theo nghiên cứu này, sinh viên tốt nghiệp kĩ nghệ dầu hoả làm được 120.000 đô la một năm, so với

29.000 đô la hàng năm cho người tốt nghiệp tâm lí. Sinh viên tốt nghiệp khoa học máy tính và công nghệ thông tin kiếm được 98.000 đô la trong khi sinh viên tốt nghiệp giáo dục được trả lương 36.000 đô la một năm.

Nghiên cứu này tạo ra nhiều thảo luận trong sinh viên và phụ huynh của họ. Nhiều báo chí và đài truyền hình cũng tiến hành phỏng vấn về chủ đề này. Một sinh viên nói với đài truyền hình địa phương: “Bạn vào cùng trường, chi cùng số tiền học, và được bằng cấp nhưng ai đó làm ra gấp bốn năm lần bạn, điều đó thực sự là không công bằng”. Sinh viên khác bất đồng: “Đây là chọn lựa của sinh viên về học cái gì chứ, ai đó chọn lĩnh vực học tập dễ dàng và làm ra ít. Tôi nghĩ chọn lựa tốt nhất là nơi làm ra nhiều tiền nhất khi tốt nghiệp. Nó có thể khó, nó có thể yêu cầu nhiều thời gian học tập hơn nhưng chừng nào nó trả tiền nhiều hơn thì nó vẫn xứng đáng để học.” Sinh viên khác bày tỏ ý kiến của anh ta với báo chí: “Điều thú vị là xem trong vài năm tiếp đây về hiệu quả của việc học tập này trên chọn lựa của sinh viên khi vào đại học? Theo kinh nghiệm của tôi việc học tập như thế này sẽ tạo ra việc quá thừa sinh viên tốt nghiệp trong các lĩnh vực trả lương cao hơn do đó hạ thấp việc kiếm sống của những người ở trong lĩnh vực đó. Phỏng đoán của tôi là năm năm nữa kể từ nay, Mỹ sẽ có nhiều kĩ sư dầu hoả và phần mềm hơn tâm lí và giáo dục rồi thì nhiều người có thể không làm được nhiều ngàn ấy tiền nữa”. Sinh viên khác đồng ý: “Một số lĩnh vực là được giữ bí mật kín nhất trong vài sinh viên. Bây

giờ điều đó mọi người đều biết. Tôi sợ nhiều người sẽ học về máy tính và CNTT rồi làm hạ lương xuống”. Tuy nhiên, một trong những sinh viên năm cuối bất đồng: “Hầu hết lĩnh vực trả lương cao hơn đều khó, nhiều sinh viên không có kỉ luật để theo đuổi điều yêu cầu nhiều nỗ lực. Tôi đã thấy nhiều sinh viên đã thất bại cho nên tôi không lo nghĩ quá nhiều. Nhân tiện, có thiếu hụt vài triệu kĩ sư riêng ở Mỹ cho nên sẽ mất ít nhất mười tới hai mươi năm nữa để cung bắt kịp với cầu”.

Một giáo sư hàn lâm không thật thoả mãn với kết quả nghiên cứu này. Ông ấy nói với báo chí: “Nghiên cứu này có thể tạo ra tổn hại cho hệ thống giáo dục của chúng ta. Các phụ huynh thường quá mong đợi con cái họ tốt nghiệp với kĩ năng nào đó để kiếm việc làm. Đại học là về học cách tư duy, viết và phân tích một cách máu chót. Giáo dục là về tri thức để cho họ có thể áp dụng vào bất kì nghề nào không chỉ để kiếm được việc làm trả lương cao. Lớp triết học tôi dạy ở đại học có thể không xin được việc làm nào nhưng nó làm cho sinh viên của tôi nghĩ nhiều về cuộc sống chứ không về việc làm”. Công đoàn giáo viên cũng lên tiếng ủng hộ quan điểm của họ: “Khi bạn gắn giáo dục với kiếm việc làm, bạn hạ thấp giá trị của giáo dục. Phụ huynh không nên cho con cái họ tới đại học để kiếm việc làm. Chúng nên vào đại học để được giáo dục. Cân nhắc các ứng dụng rộng của mọi thứ mà sinh viên đang học qua bốn năm này điều cho phép họ làm nhiều thứ. Họ có thể mất nhà cửa, xe hơi, và tiền bạc nhưng không ai có thể lấy đi giáo dục của họ”.

Nhiều phụ huynh cũng lên tiếng về ý kiến của họ trên báo chí. Một người mẹ nói: “Gia đình chúng tôi chi mọi tiền bạc của mình cho giáo dục con cái chúng tôi. Sẽ là thảm họa nếu chúng không thể kiếm được việc làm. Chúng tôi cần nhiều thông tin về thị trường việc làm để có thể khuyên con cái mình học cái gì. Chúng tôi không muốn có con cái bị thất nghiệp trong nhà”. Phụ huynh khác giận dữ: “Chúng tôi không có hệ thống ở Mỹ nơi sinh viên giống thẳng điều họ học với triển vọng nghề nghiệp. Không ai bảo cho họ cái gì nhưng cho phép họ vào đại học mà không có chiều hướng rõ ràng. Chúng ta có quá nhiều tự do chọn lựa nhưng một số người là ngu xuẩn khi chúng ta không biết cái gì xảy ra cho sinh viên người không thể tìm được việc làm bởi vì chúng học điều sai”.

Phần lớn báo chí Mỹ đều có báo cáo về “Việc làm nóng và việc làm lạnh” từng năm. Một nhà báo viết: “Chúng tôi công bố thông tin về thị trường việc làm mọi lúc. Vấn đề là mọi người không đọc báo nữa. Họ quan tâm nhiều tới các kênh truyền hình với các sự kiện thể thao, chuyện ngôi sao điện ảnh và phim nhưng ít quan tâm về các vấn đề thời sự.” Theo đó, trên hầu hết báo in cũng đã nhận định rằng năm nay (2011) kĩ nghệ phần mềm, khoa học máy tính, công nghệ thông tin, kĩ sư dầu hoả, mạng/viễn thông, hệ thống doanh nghiệp, và quản lí hệ thông tin là bảy trong mười việc làm chính trả lương cao hàng đầu ở Mỹ. Việc làm với lương thấp nhất và khó tìm được việc nhất là: ngân hàng và đầu tư, bảo hiểm, quan hệ công chúng, và nhà báo.

Nghiên cứu này cũng thấy rằng đàn ông tập trung vào lĩnh vực thu nhập cao nhất, kể cả kĩ nghệ và khoa học, trong khi đàn bà bị hút về các lĩnh vực thu nhập thấp nhất như giáo dục, nghệ thuật và công việc xã hội. Lĩnh vực phổ biến nhất trong đại học ngày nay là kinh doanh (tài chính và kế toán) với 25% sinh viên. Lĩnh vực ít phổ biến nhất là nghệ thuật và nông nghiệp, với 3%. Trong các sinh viên đại học, 75% người châu Á học về máy tính và toán học. 62% sinh viên da trắng học về kinh doanh, quản lí và khoa học tự nhiên. 65% sinh viên da đen học về chính sách công, chính phủ, luật pháp và thể thao. Theo nghiên cứu này, người trung bình đổi nghề ba tới năm lần trong đời cho nên trong khi lương là cái gì đó sinh viên phải nhận biết tới, nó không nên là yếu tố quyết định duy nhất vì nó không phải là bức tranh tổng thể. Nhiều sinh viên có thể có khó khăn khi tốt nghiệp, một số có thể không làm được nhiều tiền lúc ban đầu nhưng khi họ đổi việc làm và một số kiếm được nhiều hơn qua thời gian. Nhiều cơ hội và thăng tiến có thể tới sau vì không có gì đảm bảo một người có thể làm ra được bao nhiêu.

NẠN GIÁO DỤC QUÁ MỨC

Theo một báo cáo kinh tế toàn cầu, có một vấn nạn có tên là “giáo dục quá mức” đã trở thành phổ biến ở các nước đang phát triển, điều có thể ngăn cản phát

triển nghề nghiệp của nhiều sinh viên tiềm năng. Thuật ngữ “giáo dục quá mức” nghĩa là mức độ giáo dục của họ vượt quá điều việc làm của họ yêu cầu.

Xu hướng này đang ngày càng tồi tệ hơn vì việc tăng số trường đại học và thị trường việc làm mất cân bằng ở các nước này. Đa số vấn đề xảy ra ở châu Á là vì văn hoá của họ khuyến khích giáo dục cao hơn. Các bậc phụ huynh châu Á sẵn lòng hỗ trợ cho con cái họ đạt tới bằng cấp cao nhất có thể mà không hiểu thị trường việc làm hay phát triển nghề nghiệp của con cái họ.

Một nhà giáo dục Trung Quốc viết: “Theo truyền thống mọi gia đình đều muốn con em họ, đặc biệt là con trai có được bằng cấp cao nhất có thể như tiến sĩ mà không biết rằng họ càng học cao, càng ít có cơ hội để có thể kiếm được việc làm. Cảm tính này bắt nguồn từ thời đế chế nơi hoàng đế chọn người có bằng cấp cao nhất vào chức vụ quan trọng nhất có thể. Ngày nay, mọi sự đã thay đổi. Phần lớn các công ty ưa thích thuê công nhân có bằng cử nhân vì họ có tri thức và kỹ năng để dàng được đào tạo để đáp ứng cho nhu cầu của công ty. Người tốt nghiệp bằng thạc sĩ thường chuyên môn hoá trong một lĩnh vực đặc biệt cho nên các công ty chỉ thuê họ khi có nhu cầu đặc biệt. Bằng cấp cao hơn như tiến sĩ chủ yếu được đào tạo để tiến hành nghiên cứu không thích hợp cho việc làm chung. Chỉ các trường đại học và phòng thí nghiệm nghiên cứu mới thuê những người tốt nghiệp này để dạy học hay tiến hành nghiên

cứu, phần lớn các công ty không thuê người tốt nghiệp có bằng tiến sĩ. Đó là lí do tại sao chúng tôi có số lớn những người tốt nghiệp “được giáo dục quá mức” với bằng tiến sĩ mà không thể tìm được việc làm”.

Một nhà kinh tế nói thêm: “Trong công nghiệp, phần lớn công nhân về hưu khi họ tới độ tuổi 60 tới 65. Tuy nhiên, giáo sư đại học thường không về hưu, nhiều người làm việc tới cuối 70 hay 80 tuổi. Đại học đầy những “giáo sư già” do đó không có chỗ mở ra cho người tốt nghiệp tiến sĩ trẻ tìm việc làm dạy học. Từ quan điểm đầu tư, giáo sư đại học được trả lương ít hơn nhiều so với người làm việc trong công nghiệp. Bạn dành mười tới mười hai năm để có được bằng cấp cao nhất nhưng trong thời gian đó một công nhân có bằng cử nhân và tám năm kinh nghiệm có thể làm được gấp đôi hay gấp ba lần về lương. Đó là lí do tại sao bằng cấp cao là đầu tư kém”. Kết luận của ông ấy dựa trên một báo cáo về thị trường việc làm năm 2012, chỉ ra lương trung bình của người có bằng tiến sĩ ở đại học trong công nghệ thông tin với tám tới mười năm kinh nghiệm.

Trung Quốc là một nước chịu đựng nhiều nhất về nạn “giáo dục quá mức”. Năm ngoái chính phủ Trung Quốc báo cáo rằng đa số người tốt nghiệp đại học nói rằng họ làm những công việc không yêu cầu giáo dục đại học. Một quan chức chính phủ nói: “Hiện thời, yêu cầu giáo dục cho hầu hết việc làm ở Trung Quốc là tú tài phổ thông. Ít việc làm yêu cầu bằng đại học 2

năm và còn ít hơn nữa với bằng cử nhân. Với bằng cấp chuyên sâu như thạc sĩ và tiến sĩ, hầu như không có cơ hội vì chúng tôi đã tập trung vào việc làm chế tạo nơi hầu hết công nhân là người tốt nghiệp phổ thông”.

Một nhà kinh tế viết: “Tiến bộ trong giáo dục và phát triển kinh tế phải được lập kế hoạch cẩn thận. Điều xảy ra ở Trung Quốc là việc lập kế hoạch rất kém. Trong mười năm qua, chính phủ khuyến khích thanh niên vào đại học bằng việc tăng số đại học và đăng tuyển nhưng đồng thời chính phủ chỉ tập trung vào phát triển khu vực chế tạo cho xuất khẩu mà không xem xét tới các khu vực khác để tạo ra việc làm có giáo dục cao hơn. Vì công nhân cơ xưởng chỉ cần giáo dục phổ thông hay ít hơn nên nhiều người tốt nghiệp đại học “được giáo dục quá nhiều” cho những việc làm này. Hiện thời Trung Quốc có bốn mươi tới năm mươi triệu người tốt nghiệp đại học mà không có việc làm phù hợp và nhiều người làm việc trong cơ xưởng với lương tối thiểu. Đó là lãng phí tài năng và phí hoài đầu tư giáo dục. Vì người thất nghiệp trong các thanh niên tăng lên, điều đó có thể có tác động phá hoại cho chính phủ và sự ổn định kinh tế.”

Theo báo cáo này, “giáo dục quá mức” là thông thường trong những việc làm ở công nghiệp ngân hàng, tài chính và bảo hiểm nơi người tốt nghiệp đại học có bằng cử nhân trong bằng cấp quản trị kinh doanh thường làm việc như người trả tiền, thư kí ngân hàng,

người cho vay tài chính, hay người bán bảo hiểm. Nhiều phụ nữ tốt nghiệp đại học làm việc như người bán hàng cho các cửa hàng quần áo thương hiệu cao cấp, người tiếp tân, và thư kí văn phòng. Một người quản lí nước ngoài cho biết hầu hết các cửa hàng quần áo quốc tế đều ưa chuộng thuê người tốt nghiệp đại học làm người bán hàng vì họ có thể nói tiếng nước ngoài nhưng khi hỏi về lương, ông ấy mỉm cười: “Họ có cơ hội ăn mặc đẹp và làm việc trong cửa hàng xa hoa cho nên họ không đòi hỏi nhiều”. Một người quản lí cửa hàng quần áo Pháp giải thích: “Chúng tôi thuê người bán hàng bởi họ trông đẹp và đào tạo họ nói chuyện với khách hàng của chúng tôi, những người có giáo dục cao”.

Khi một số phụ nữ ít nhất có thể tìm được việc làm, nhiều đàn ông gặp khó khăn tìm việc làm vì cạnh tranh là dữ dội. Tháng mười năm ngoái, một tờ báo Trung Quốc có một bài báo viết về một cơ xưởng về hệ thống vệ sinh mới được mở ra ở Harbin với 457 việc làm nhưng đã hấp dẫn 7.186 ứng cử viên trong đó 82% là người tốt nghiệp đại học và 29% có bằng thạc sĩ. Mức độ giáo dục trung bình trong các ứng cử viên cao hơn nhiều so với mong đợi. Tờ báo này kết luận đó là “tình huống đáng xấu hổ”.

Phần lớn các nhà phân tích kinh tế đều đồng ý rằng giáo dục quá mức chung cuộc sẽ có tác động tiêu cực lên kinh tế; lãng phí tài nguyên giáo dục có thể dẫn tới lan tràn sự bất mãn của thanh niên và có thể gây ra

nhiều vấn đề xã hội, tội ác và bạo hành trong thanh niên. Một nhà phân tích cảnh báo: “Điều chúng ta đang thấy ngày nay ở châu Âu nơi thanh niên biểu tình trong nhiều tháng ở Hi Lạp, Tây Ban Nha và Ý có thể cũng xảy ra ở Trung Quốc và các nước châu Á khác nữa. Chỉ là vấn đề thời gian vì số lượng người tốt nghiệp bị thất nghiệp liên tục tăng lên và đạt tới điểm sôi”.

NHU CẦU VỀ GIÁO DỤC CÔNG NGHỆ

Khi sinh viên trung học Mĩ tốt nghiệp tháng này, nhiều quan chức điều hành cấp cao có thông điệp cho họ: “Xin vào đại học và học Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM) rồi tốt nghiệp và làm việc cho chúng tôi”. Theo công nghiệp, các kỹ năng quan trọng nhất thực sự đang cần bây giờ là Công nghệ thông tin (CNTT) vì có thiếu hụt trầm trọng những công nhân này trên khắp thế giới, và không có họ, các công ty không thể tăng trưởng được và kinh tế không thể được cải thiện. Tháng trước, quan chức điều hành từ Microsoft, Google, Amazon, LinkedIn, Facebook, và Apple đã yêu cầu chính phủ đầu tư vào đào tạo máy tính trong mọi trường công, từ mẫu giáo tới trung học.

Một người bạn quan tâm hỏi tôi: “Điều đó có nghĩa là mọi sinh viên đều phải học viết mã sao”? Tôi bảo anh ấy: “Không, viết mã là không nhất thiết nhưng mọi

sinh viên đều phải học cách dùng máy tính. Ngày nay máy tính là cần thiết cũng như giấy và bút ở trường. Vì công nghệ tác động tới mọi thứ, một số tri thức và kỹ năng cơ bản trong máy tính là cần thiết. Sinh viên phải hiểu cách công nghệ làm việc, cách nó tác động tới cuộc sống của họ, và cách dùng nó. Không lâu trước đây, sinh viên tiểu học phải học cách đọc, viết và số học cơ sở, bây giờ chúng cũng cần biết cách dùng máy tính vì công nghệ đang thay đổi cách chúng học và làm việc. Để chuẩn bị cho sinh viên trong thế kỷ 21, trường học phải dạy kỹ năng máy tính cơ bản như cách dùng xử lý văn bản, cách dẫn lái qua Internet v.v.”

Anh ấy vẫn còn hoang mang: “Các lĩnh vực quan trọng là Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM) nhưng tại sao thầy cứ nhắc mãi tới máy tính?”. Tôi bảo anh ấy: “Gần như mọi thứ trong STEM đều được dẫn lái bởi công nghệ máy tính cho nên biết cách dùng máy tính là kỹ năng cơ bản nhất, cũng giống như đọc và viết. Không có kỹ năng máy tính, anh sẽ không đi xa trong STEM. Nghiên cứu chỉ ra rằng sinh viên thích học STEM ở đại học gấp sáu lần nếu họ có kỹ năng máy tính khi họ còn trẻ hơn. Cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản trong máy tính là bước đầu tiên khuyến khích họ học STEM”.

Ngày nay, trên khắp thế giới có hàng triệu việc làm công nghệ không được lấp kín. Người ta dự đoán rằng trong mười năm nữa, sẽ có 4,5 triệu việc làm công nghệ

mới được tạo ra nhưng chỉ có không đầy 2 triệu người tốt nghiệp đại học trong những lĩnh vực này, có nghĩa là trên 2 triệu việc làm sẽ không được lấp kín. Bất kì nước nào có thể tiếp quản những việc làm này sẽ có trên 500 tỉ đô la thêm vào cho nền kinh tế của họ và đó là lí do tại sao hiện thời có cuộc đua trong các quốc gia để thúc đẩy đào tạo công nghệ trong các trường của họ.

GIÁO DỤC TRẺ EM

Tuần trước, đã có vài bài báo nói về các môn học CNTT và việc vứt bỏ các môn “không cần thiết” của chương trình giáo dục ở một số nước. Đặc biệt hơn, chính phủ Ấn Độ đã đặt mua hàng trăm nghìn máy tính bảng để đưa vào trường tiểu học cho trẻ em có thể học về lập trình ở lứa tuổi sớm. Chính phủ Trung Quốc cũng thúc đẩy việc dạy khoa học và công nghệ, đặc biệt CNTT, xuống các trường tiểu học. Dường như cả hai nước đang chuẩn bị để cạnh tranh dữ dội trong khu vực công nghệ. Câu hỏi là: Đây có phải là ý tưởng hay để bắt đầu đào tạo công nghệ cho trẻ em ở lứa tuổi sớm không?

Kĩ năng và nhân cách của mọi người xác định thành công của doanh nghiệp. Thành công của nhiều doanh nghiệp tạo nên sự thịnh vượng của nền kinh tế. Thịnh vượng của kinh tế xác định ra sức mạnh của quốc gia.

Sức mạnh của quốc gia tác động lên thế giới. Do đó, nền tảng của bất kì quốc gia nào cũng đều được xác định bởi việc phát triển của mọi cá nhân bên trong nước đó. Kết quả là giáo dục và đào tạo cá nhân, từ tiểu học tới đại học, là mấu chốt để xây dựng một nước có nền kinh tế mạnh và thịnh vượng.

Các nhà khoa học đã thấy rằng mọi trẻ em được sinh ra đều có khả năng học vì tất cả chúng đều có các tế bào não nhưng không có “mạch” kết nối chúng. Chính “mạch” của não xác định ra kĩ năng, nhân cách cá nhân mà cá nhân này dùng để giải quyết với môi trường. Những “mạch” này đang phát triển đáp ứng với các yếu tố môi trường như giáo dục, tương tác xã hội và kinh nghiệm cá nhân. Các hoàn cảnh thù nghịch như sỉ nhục, quên lãng và bạo hành thường nảy sinh trong não trẻ em được “kết nối” với tình huống như vậy. Ít hay nhiều, kĩ năng và nhân cách của cá nhân có nguồn gốc trong phát triển từ thời thơ ấu sớm. Bằng việc đầu tư vào giáo dục và phát triển, và qua sự trưởng thành của cá nhân, từ trẻ sơ sinh tới người lớn, có thể tạo ra công dân được giáo dục cao và có năng lực của ngày mai. Do đó, cải tiến trong giáo dục phải bắt đầu sớm trong trường mẫu giáo và trường tiểu học để có hiệu quả.

Vào đầu những năm 1970, Dorothy Nolte một nhà khoa học, đã quan sát rằng giáo dục thời thơ ấu sớm là mấu chốt cho phát triển cá nhân. Bà ấy viết: “Nếu trẻ em sống với phê phán, chúng học kết án. Nếu trẻ em sống

với thù địch, chúng học tranh đấu. Nếu trẻ em sống với sợ hãi, chúng học e sợ. Nếu trẻ em sống với thương hại, chúng học cảm thấy thương thân chúng. Nếu trẻ em sống với nhạo báng, chúng học cảm thấy nhút nhát. Nếu trẻ em sống với ghen tị, chúng học cảm thấy đố kỵ. Nếu trẻ em sống với xấu hổ, chúng học cảm thấy mặc cảm”. Do đó, điều mấu chốt đối với bố mẹ và các nhà giáo dục là chú ý tới môi trường mà trẻ em được nuôi nấng. Bà ấy đưa ra một giải pháp hùng biện: “Nếu trẻ em sống với niềm khích lệ, chúng học tin tưởng. Nếu trẻ em sống với tha thứ, chúng học kiên nhẫn. Nếu trẻ em sống với ca ngợi, chúng học cảm kích. Nếu trẻ em sống với chấp nhận, chúng học cách yêu. Nếu trẻ em sống với chấp thuận, chúng học yêu thích bản thân chúng. Nếu trẻ em sống với thừa nhận, chúng học điều tốt là có mục đích. Nếu trẻ em sống với chia sẻ, chúng học hào phóng. Nếu trẻ em sống với chân thực, chúng học tin cậy. Nếu trẻ em sống với công bằng, chúng học công bằng. Nếu trẻ em sống với lòng tốt và cân nhắc, chúng học kính trọng. Nếu trẻ em sống với an ninh, chúng học có niềm tin vào bản thân chúng và vào những người quanh chúng. Nếu trẻ em sống với sự thân thiết, chúng học thế giới này là chỗ hay để sống ở đó”.

Câu hỏi được nêu ra là liệu hệ thống giáo dục hiện thời có đạt được sứ mệnh của nó về việc phát triển người có giáo dục cao và nhân cách đạo đức để là công dân của tương lai không? Liệu các trường hiện thời có dạy nhiều về nhân cách cũng như sự xuất sắc hàn lâm không?

Theo ý kiến tôi, sinh viên ở các trường sơ cấp nên được huấn luyện về đạo làm con như kính trọng bố mẹ, và thầy cô giáo. Chúng cần học lễ phép, có thông cảm và tin cậy. Đây là những nền tảng của mọi hệ thống giáo dục ở châu Á trong hàng nghìn năm. Nền văn hoá của chúng ta coi gia đình như đơn vị chính của xã hội do đó giáo dục và nhân cách đạo đức tốt phải bắt đầu từ gia đình.

Đến lúc sinh viên đi tới trường trung học, chúng nên được dạy về đạo đức, chính trực, trách nhiệm, công bằng và khiêm tốn. Ở trường trung học, sinh viên phát triển nhân cách khi chúng được khám phá bên trong bản thân chúng về các phẩm chất của mối quan hệ, tình bạn, qua hoạt động độc lập riêng của chúng. Đây là lúc lịch sử và văn hoá quốc gia là quan trọng vì chúng bắt đầu phát triển nhận thức của chúng về căn cước và đánh giá về các hoạt động nhân văn và xã hội. Họ sinh nên được khuyến khích để phát triển sự tự tin của chúng để tương tác hài hoà với người khác và nhận trách nhiệm về hành động riêng của chúng.

Đến lúc sinh viên vào đại học, họ đã phát triển nhân cách đạo đức, trách nhiệm vững chắc cho riêng họ, gia đình họ và đất nước họ. Đây là lúc họ nên được trao cho cơ hội theo đuổi mối quan tâm hàn lâm riêng của họ và khám phá tiềm năng của họ trong khoa học, công nghệ, nghệ thuật, con người và kinh doanh. Với đào tạo đúng, họ có thể phát triển khả năng suy nghĩ có phê

phán và phân tích cũng như kỹ năng trong sáng tạo và giải quyết vấn đề. Họ nên được khuyến khích theo đuổi tri thức của họ và được chuẩn bị cho nghề nghiệp thành công trong tương lai.

Khái niệm này đã được bắt rễ sâu trong văn hoá châu Á trong hàng nghìn năm và nó đã có tác dụng tốt trong suốt lịch sử. Không may ngày nay nhiều nước bắt đầu bỏ truyền thống này để theo đuổi hệ thống giáo dục mới dựa chủ yếu trên công nghệ. Kiểu giáo dục này thúc đẩy sinh viên thành đạt và chuẩn bị nghề nghiệp trong công nghiệp bằng việc thúc đẩy xuất sắc khoa học và công nghệ và loại bỏ các môn học khác. Một số nhà giáo dục chủ trương dạy công nghệ thông tin trong trường tiểu học vì khi trẻ em lớn lên, chúng được chuẩn bị tốt hơn. Trong trường hợp đó, họ giảm mục đích giáo dục từ phát triển “công dân toàn bộ và có trách nhiệm” để tạo ra “công nhân kỹ thuật cho công nghiệp”. Quan niệm về cung cấp nhiều công nhân hơn cho nền kinh tế đang được đề nghị ở Trung Quốc, và một số nước dựa trên các chương trình tương tự từ các nước phương Tây. Điều có tác dụng ở Mỹ hay châu Âu không nhất thiết có nghĩa là nó sẽ làm lợi cho xã hội châu Á. Có khác biệt giữa tri thức và công cụ. Công nghệ chỉ là công cụ để được dùng, không phải là tri thức mà có thể đưa mọi người tới sống tốt hơn, xã hội tốt hơn và tính công dân tốt hơn.

Giáo dục mà không có đạo đức, luân lý và tính trách

nhiệm có thể dẫn tới nhiều vấn đề xã hội mà có thể đem tới hỗn độn cho xã hội. Nền giáo dục coi cá nhân là có giá trị thay vì gia đình, nơi thành công được dựa trên vật chất hơn là nhân cách đạo đức thì không phải là nền giáo dục mong muốn. Nền giáo dục coi năng suất của công nhân là có giá trị, nơi bố mẹ già bị con cái đối xử tệ bạc và bị xã hội coi là “vô dụng” không phải là truyền thống châu Á; nền giáo dục nơi hành vi cá nhân sai trái và kiêu căng ngạo mạn được coi là chấp nhận được, nơi khiêm tốn và luân lý là không có giá trị không bao giờ nên được xem xét tới.

Hơn bao giờ hết, nền giáo dục tốt bắt đầu từ gia đình và trẻ em nên được dạy những giá trị này ở nhà. Người có nhân cách tốt bao giờ cũng có thể học về công nghệ bất kỳ lúc nào. Tuy nhiên rất khó thay đổi người vô đạo đức, vô luân lý cho dù người đó có bằng cấp cao nhất trong công nghệ.

ĐỐI THOẠI VỀ GIÁO DỤC

Vài tuần trước, Ravi bạn tôi từ Ấn Độ đã chia sẻ với tôi một kế hoạch giáo dục mới với công nghệ thông tin sẽ được dạy trong trường tiểu học, trung học cũng như đại học. Anh ấy dường như bị kích động rằng nhiều trường sẽ được cung cấp máy tính bảng có tên Aakash, giá 35 đô la. Anh ấy nói: “Chính phủ chúng tôi sẽ mua

hàng triệu máy tính bảng và phân phối chúng cho sinh viên, đặc biệt sinh viên ở những thị trấn và làng nhỏ khắp Ấn Độ, những người nghèo và không đảm đương được việc có máy tính”.

Ravi là người nhiệt tình với tin tức này. Anh ấy nói: “Mọi người trong thành phố có truy nhập vào công nghệ như internet nhưng phần lớn người nghèo sống ở các làng xa xôi hay khu nhà ổ chuột đã bị loại trừ. Máy tính bảng Aakash sẽ chấm dứt điều đó và cho mọi người cơ hội công bằng được giáo dục. Chúng tôi cũng khai trương một chương trình giáo dục mới tập trung vào khoa học và công nghệ. Cách tiếp cận mới sẽ bắt đầu dạy CNTT sớm trong trường tiểu học, rồi trung học và đại học. Chính phủ cần nhắc việc thu nhận các kỹ năng công nghệ là quan trọng cho nền kinh tế và đảm bảo cho mọi người chúng tôi sẽ có việc làm tốt. Chúng tôi cần một triệu công nhân có kỹ năng CNTT để tiếp tục sự tăng trưởng của chúng tôi. Tôi nghĩ chương trình này sẽ giúp duy trì sự chi phối của chúng tôi trong công nghiệp CNTT. Ông có thể hình dung vài năm nữa kể từ nay, ngay cả sinh viên tiểu học cũng có thể viết mã? Điều đó là tuyệt vời chẳng phải thế sao?”.

Tôi không muốn làm cho anh ấy cảm thấy không thoải mái nhưng báo trước cho anh ấy: “Tôi không dám chắc về thay đổi này trong hệ thống giáo dục. Trong nhiều năm, hệ thống giáo dục không chỉ cung cấp sinh viên có tri thức, mà còn trở thành người tốt cho gia

đình họ, công nhân tốt cho xã hội của họ, và công dân tốt cho đất nước họ. Nếu cách tiếp cận mới tập trung vào chỉ mỗi công nghệ mà không vào các khía cạnh khác như là người có đạo đức và trách nhiệm thì tôi nghĩ chúng ta có thể mất cân bằng trong giáo dục. Ngày nay chương trình giáo dục đầy với các lớp trong nhiều chủ đề như toán học, khoa học, lịch sử, địa lí, sinh học và quyền công dân v.v. Nếu ông thêm công nghệ thông tin thì ông sẽ bỏ môn nào?”.

Anh ấy ngần ngại: “Chúng tôi phải giữ mọi môn khoa học”.

Tôi nói: “Điều đó có lẽ là kết luận của những người trong chính phủ ông nữa. Mọi người đều nghĩ về tạo ra nhiều việc làm, nhiều công việc để tăng trưởng kinh tế nhưng bỏ qua khía cạnh khác của giáo dục là phát triển nhân cách đạo đức. Giáo dục phải dạy mọi người ra quyết định đạo đức và suy nghĩ hiệu quả. Giáo dục phải dạy mọi người nghĩ rõ ràng và có trách nhiệm, không chỉ cho bản thân họ mà cho xã hội. Do đó, dạy tri thức kỹ thuật cho sinh viên sớm không phải là cách tiếp cận tốt. Chúng ta phải dạy đạo đức và luân lý để trong tương lai, khi sinh viên đi làm, không quan trọng họ có vị trí nào hay họ làm việc gì, họ sẽ làm nó với đạo đức và tính chính trực. Họ sẽ không vi phạm luật pháp hay làm tổn hại người khác vì lợi ích của họ”.

Ravi ngạc nhiên: “Ông là giáo sư khoa học. Trong

nhiều năm ông bao giờ cũng chủ trương cải tiến giáo dục để thúc đẩy nhiều khoa học và công nghệ. Dường như là ông đã đổi ý”.

Tôi giải thích: “Trong nhiều năm, tôi thường tự hỏi liệu giáo dục hiện thời của chúng ta có hoàn thành mục đích của nó hay không. Tôi đã thấy những người được giáo dục tốt đã làm nhiều điều xấu và tổn hại cho xã hội. Cuộc khủng hoảng tài chính là một ví dụ. Nó đã tạo ra thảm họa cho biết bao nhiêu người và đã gần làm phá sản cả đất nước. Điều đang xảy ra ở các nước châu Âu ngày nay cũng là kết quả của những người có giáo dục vô trách nhiệm ở vị trí cao của họ, chỉ nghĩ về bản thân họ và làm tổn hại người khác. Để ngăn ngừa xã hội chúng ta khỏi suy đồi vào hỗn độn, giáo dục phải dạy mọi người cân nhắc bằng chứng về đúng và sai; nhận thức rõ cái đúng từ cái sai; cái thực từ cái không thực; và sự kiện từ hư cấu. Tập trung chỉ vào mỗi công nghệ sẽ tạo ra mất cân bằng trong xã hội chúng ta và tôi không nghĩ chúng ta nên làm điều đó. Có chỗ cho công nghệ nhưng có chỗ cho đạo đức và luân lý nữa. Chức năng của giáo dục là dạy mọi người nghĩ một cách logic và đạo đức. Giáo dục không có đạo đức sẽ là mối đe dọa cho xã hội”.

Ravi dường như không được thuyết phục: “Chúng ta đang sống trong thời đại thông tin. Phát minh của CNTT cai quản cuộc sống chúng ta; chúng ta phụ thuộc vào các phát minh và khám phá của CNTT như máy tính, phần mềm, điện tử, internet, điện thoại di động.

Chúng là hữu dụng cho các hoạt động hàng ngày của chúng ta. Chúng ta nên tận dụng ưu thế của chúng thay vì hạn chế chúng”.

Tôi giải thích: “Đây là công cụ cho chúng ta dùng. CNTT là rất hữu dụng nhưng nếu chúng được dùng mà không có lương tâm, nó có thể lôi chúng ta lên con đường của phá huỷ và suy tàn. Chúng ta nên học cách dùng chúng cho phúc lợi xã hội của nhân loại và tiến bộ của nền văn minh của chúng ta bằng việc có bộ luật ứng xử đạo đức tốt. Kẻ tội phạm nguy hiểm có thể là người có năng khiếu lập luận logic, nhưng không có đạo đức. Thông minh là không đủ. Thông minh cộng với nhân cách đạo đức là mục đích của giáo dục. Giáo dục đầy đủ cho con người không chỉ tri thức, mà còn nhân cách đạo đức. Giáo dục tốt nhất phải tập trung không chỉ vào việc thu nhận tri thức mà còn tích lũy kinh nghiệm sống xã hội bởi vì mục đích của giáo dục là tạo ra công dân tốt cho đất nước”.

Ravi dường như không thoải mái: “Chúng ta đang sống trong thế giới toàn cầu hoá nơi chúng ta cần tận dụng ưu thế của công nghệ để xây dựng sức mạnh của đất nước chúng ta. Trong nhiều năm, Ấn Độ là nước lạc hậu với nhiều người nghèo. Trong hai mươi năm qua chúng tôi đã tăng trưởng thành đất nước mạnh với sức mạnh kinh tế lớn. Nó là kết quả của hệ thống giáo dục tập trung vào CNTT. Chúng tôi vừa vượt qua 100 tỉ đô la xuất khẩu CNTT. Nếu chúng tôi tiếp tục có nhiều

công nhân kỹ năng chúng tôi có thể đạt tới 250 tỉ đô la trước năm 2020. Chúng tôi cần mọi thanh niên đều có kỹ năng CNTT và với cách tiếp cận này, chúng tôi có thể đạt tới mục đích của chúng tôi”.

Tôi bảo anh ấy: “Để CNTT chi phối toàn bộ chương trình giáo dục sẽ làm thu hẹp mục đích của giáo dục thành đơn thuần chỉ việc làm. Ông có thể có nhiều công nhân có kỹ năng và tất cả họ đều có việc làm nhưng sẽ là nguy hiểm hơn nếu họ không có nhân cách đạo đức tốt. Tôi tin có mục đích khác nhau cho các mức giáo dục khác nhau. Giáo dục tiểu học phải bắt đầu với các nguyên lý cơ sở nào đó như đạo làm con với bố mẹ, kính trọng thầy giáo, chân thật, và trách nhiệm gia đình. Giáo dục trung học phải tập trung nhiều hơn vào việc là công dân tốt, có đạo đức, luân lý, thông cảm và trách nhiệm với xã hội. Đến lúc đó giáo dục đại học có thể tập trung vào tri thức và kỹ năng khoa học. Bằng việc có nền tảng mạnh được phát triển ở tiểu học và trung học, sinh viên có thể tiếp tục phát triển nhân cách đạo đức nào đó để vượt qua chướng ngại và cám dỗ trong cuộc sống và sẽ không thực hành hành vi phi luân lý”.

Giáo dục tốt phải bắt đầu với mục đích phát triển công dân tốt. Những người này phải có nhân cách cá nhân tốt, có nhân quan toàn cầu rộng lớn và tri thức kỹ thuật. Tập trung quá nhiều vào kỹ thuật mà không có các điều khác là cách tiếp cận không tốt.

CẢI TIẾN GIÁO DỤC

CẢI TIẾN GIÁO DỤC • I

Trong “Thời đại thông tin” này nhiều người lãnh đạo đã nhận ra tầm quan trọng của hệ thống giáo dục tốt, đặc biệt trong khu vực công nghệ thông tin (CNTT). Trong nhiều năm, các trường đại học ở các nước đã phát triển được coi là tốt nhất và hấp dẫn sinh viên từ trên khắp thế giới. Mỗi năm, vài triệu sinh viên tới các trường đại học này để được giáo dục. Tuy nhiên, rất ít người trở về nước họ. Một khi họ hoàn thành chương trình giáo dục của mình, hầu hết quyết định ở lại bởi vì dễ tìm việc tốt hơn, nơi dùng đào tạo của họ ở chính nơi họ được giáo dục.

Trong vài năm qua, đã có mong muốn trong các nước như Trung Quốc, Hàn Quốc tới Ả-rập Xau-đi để xây dựng các đại học có thể cạnh tranh được với các trường đại học hàng đầu ở Mỹ và Anh. Những người lãnh đạo của họ biết rằng giáo dục - đào tạo đại học là sống còn cho phát triển và tăng trưởng kinh tế. Họ không còn bằng lòng chỉ với việc gửi sinh viên ra nước ngoài rồi mất những sinh viên này cho nước chủ nhà. Họ muốn tạo ra các trường đại học đẳng cấp thế giới

cho người của họ. Từ năm 2008, chính phủ Trung Quốc đã đầu tư nhiều tiền vào hệ thống giáo dục của mình. Trung Quốc đang cải tiến hàng chục trường đại học trên đất nước để hình thành nên một liên đoàn các trường đại học ưu tú được biết đến dưới cái tên “Liên minh đại học miền Đông Trung Quốc”. Ở Ả-rập Xau-đi, Vua Abdullah chi 10 tỉ đô la tiền riêng của cá nhân để phát triển mới Đại học King Abdullah về khoa học và công nghệ (KAUST), và thuê các giáo sư giỏi nhất trên khắp thế giới tới giáo dục người của ông.

Mọi nhà lãnh đạo đều thừa nhận rằng, để tạo ra “đại học đẳng cấp thế giới”, họ phải có “cán bộ giảng dạy đẳng cấp quốc tế”. Để bắt đầu, họ tuyển mộ các cán bộ giảng dạy từ các trường đại học hàng đầu để dạy ở trường của họ. Đồng thời, họ phái cán bộ giảng dạy của họ ra nước ngoài học nhiều hơn để cho họ có thể quay về và kể tục khi các giáo sư nước ngoài khác về nước. Trung Quốc đang làm việc ráo riết để quyến rũ nhiều Hoa kiều trở về, những người có bằng cấp nước ngoài, phần lớn từ Mỹ và Anh. Hàn Quốc đang làm nỗ lực lớn để tuyển mộ các giáo sư nước ngoài cho Viện khoa học và công nghệ tiên tiến Hàn Quốc (KAIST), viện ưu tú nhất của họ.

Tuy nhiên, có các trường đại học hiện đại và các cán bộ giảng dạy hàng đầu vẫn chưa đủ là “đẳng cấp thế giới”. Họ cần chương trình đào tạo tốt nhất có thể được. Thay vì phát triển chương trình riêng của mình mà có

thể mất nhiều thời gian, phần lớn họ xây dựng quan hệ với các trường đại học hàng đầu và xin cấp phép dạy các chương trình đào tạo đó cho trường của họ.

Điều này có thể làm tăng tốc vị thế các trường đại học của họ và phát triển các sinh viên tốt nghiệp có kĩ năng tốt hơn cho nước họ. Đây là chiến lược then chốt của Xin-ga-po khi nó phấn đấu trở thành trung tâm hàn lâm toàn cầu. Vài năm trước, nó đã đem các chương trình từ các trường nước ngoài hàng đầu như chương trình chính phủ và chính sách từ Harvard, Thạc sĩ quản trị kinh doanh từ Stanford, Kỹ nghệ điện từ MIT, chương trình Y học từ Duke và Khoa học máy tính từ Carnegie Mellon. Chiến lược này thành công và ngày nay hệ thống giáo dục của Xin-ga-po được xếp hạng ở hàng đầu trong các hệ thống tốt nhất trên thế giới. Hàn Quốc đi theo một chiến lược khác. Nó tạo ra vùng hàn lâm đặc biệt gần sân bay Incheon, nơi dành cho một số trường đại học nước ngoài hàng đầu mở cơ sở ở đó để cho sinh viên có thể học trực tiếp trong các trường này mà không phải đi ra nước ngoài.

Ngày nay, Mỹ vẫn là nơi có sức lôi cuốn lớn nhất với sinh viên nước ngoài với việc có hai phần ba sinh viên nước ngoài của toàn thế giới nhưng điều đó sẽ sớm thay đổi. Các nước châu Á đã từng gửi sinh viên sang Mỹ học, giờ đây đã có các trường đại học hàng đầu của họ. Chẳng hạn, số sinh viên từ Xin-ga-po sang Mỹ đã sụt giảm xuống 35% trong những năm gần đây vì các

trường của họ bây giờ cung cấp các chương trình đào tạo tương tự với các giáo sư hàng đầu. Tuy nhiên, tình huống này đã không thay đổi mấy ở Trung Quốc và Ấn Độ, vì số lớn sinh viên của họ nhưng ít “đại học hàng đầu”. Một sinh viên Trung Quốc nói: “Để vào Harvard hơn là vào đại học Thanh Hoa hay Bắc Kinh”.

Cũng có cạnh tranh dữ dội về các giáo sư hàng đầu trong các đại học. Một nửa các giáo sư hàng đầu trên thế giới không làm việc ở nước họ. Họ đi tới nơi họ được đối xử tốt nhất, thường là ở Mỹ bởi vì các đại học Mỹ truyền thống có tiện nghi nghiên cứu tốt nhất và công nghệ hiện đại nhất. Một giáo sư giải thích: “Các giáo sư đại học ưa thích làm nghiên cứu với các giáo sư giỏi nhất trong môi trường tốt nhất có thể được. Ít nước có thể cạnh tranh được với Mỹ trong khu vực này”. Tuy nhiên, điều đó có thể thay đổi sớm vì các đại học hàng đầu ở Trung Quốc, Ả-rập Xau-đi, Hàn Quốc và Xin-ga-po đã bắt đầu xây dựng các phòng thí nghiệm hiện đại và thuê các giáo sư giỏi nhất để làm nghiên cứu ở đó. Theo một khảo cứu mới, các giáo sư hàng đầu đang trở về nước họ vì họ được đối xử kính trọng hơn và có tiện nghi tốt hơn để tiếp tục công việc của họ. Vài năm trước, họ không được đối xử khác với các giáo sư địa phương khác nhưng tình huống đã thay đổi. Một số người không thấy cơ hội đủ ở Mỹ thêm nữa. Khảo cứu này nói rằng chẳng mấy chốc Mỹ sẽ trải nghiệm đầu tiên “chảy máu chất xám” trong lịch sử của nó.

Nhiều người lãnh đạo quốc gia hiểu rằng có hệ thống giáo dục tốt hơn sẽ giữ được tài năng của họ ở trong nước. Những tài năng này là then chốt cho phát kiến điều dẫn lái kinh tế cho mức tiếp sau. Năm ngoái, đại học Thanh Hoa và Bắc Kinh tổ hợp lại đã vượt qua UC-Berkeley như nguồn lãnh đạo các sinh viên có được bằng tiến sĩ. Điều được mong đợi là chẳng mấy chốc, Trung Quốc sẽ phát triển những phát kiến riêng của nó cạnh tranh với Mỹ và Anh khi họ có nhiều nhà khoa học hơn. Một quan chức chính phủ nói: “Nền tảng của nền kinh tế mạnh là con người. Họ xây dựng những phát kiến và công nghệ. Những thứ này đến lượt chúng trở thành sản phẩm và dịch vụ mà có thể thiết lập nên doanh nghiệp mới và dẫn lái nền kinh tế. Chúng tôi phải bắt đầu với người của chúng tôi bằng việc cho họ giáo dục tốt nhất có thể được”.

Thất bại trong cải tiến giáo dục là ốm yếu kinh tế. Trong nhiều năm, chính phủ Ấn Độ đã không cho phép các trường của họ cộng tác với đại học nước ngoài, mặc cho nhu cầu khổng lồ về giáo dục tốt hơn. Chính khách của nó coi giáo dục là khía cạnh “văn hoá” và đã không muốn “làm ô ứ” giáo dục “thuần khiết” bằng hệ thống giáo dục nước ngoài. Điều đó đã làm cho giáo dục Ấn Độ quá tệ, và làm yếu toàn bộ đất nước trong năm mươi năm. Bắt đầu trong những năm 1990 khi nó mở cửa để đem thay đổi cho giáo dục của nó, nền kinh tế của nó cất cánh. Ngày nay nó đã biến đổi Ấn Độ sang mức cao mới trong lịch sử của Ấn Độ. Một giáo sư Ấn

Độ giải thích: “Bằng việc tháo gỡ sức mạnh và đầu tư vào con người riêng của chúng tôi, Ấn Độ đã chọn lựa đúng. Với hàng triệu người muốn được giáo dục đột nhiên cánh cửa rộng mở và viễn kiến là đơn giản: “Học CNTT để làm cho Ấn Độ mạnh”. Hàng triệu sinh viên đi theo viễn kiến đó và điều đã xảy ra ở Ấn Độ thực sự là phép màu”. Trong vòng 20 năm, Ấn Độ đã chuyển từ một nước nghèo thành một trong những quốc gia mạnh nhất với kinh tế tăng trưởng nhanh nhất trên thế giới. Không lâu trước đây, mọi người nghĩ Ấn Độ là nước nông nghiệp xuất khẩu gia vị nhưng ngày nay khi bạn nhắc tới Ấn Độ, mọi người sẽ nói “công nghệ thông tin”.

Giáo dục là cái gì đó có thể tăng trưởng nhanh. Với viễn kiến đúng, chỉ đạo đúng và một số nuôi dưỡng nó có thể biến đổi một nước. Ấn Độ, Ma-lai-xi-a, Xin-ga-po là những ví dụ tốt. Đầu tư vào giáo dục có lẽ là đầu tư tốt nhất mà một nước có thể làm và nó có thể bắt đầu với viễn kiến đơn giản hết như hai mươi năm trước đây khi thủ tướng Rajiv Gandhi tuyên bố viễn kiến của ông ấy cho Ấn Độ: “Học CNTT để làm cho Ấn Độ mạnh”.

CẢI TIẾN GIÁO DỤC = 2

Theo nghiên cứu mới nhất của UNESCO, phần lớn các nước đang phát triển đều tụt lại khá xa trong giáo dục so với việc cần cung cấp tri thức cho tăng trưởng

kinh tế của họ trong thế giới toàn cầu hoá. Khi nhu cầu công nhân tri thức tăng lên khá lớn trên khắp thế giới, hệ thống giáo dục phải thay đổi để đáp ứng cho nhu cầu của sinh viên và nền kinh tế toàn cầu. Các thể chế hàn lâm phải cải tiến việc đưa ra giáo trình của họ để giúp cho sinh viên muốn bắt kịp với thay đổi công nghệ. Khi nhiều ngành công nghiệp mới nổi lên bên trong nền kinh tế toàn cầu, các chương trình đào tạo phải linh hoạt và thích nghi với nhu cầu công nghiệp toàn cầu. Không điều chỉnh đào tạo hiện thời, sinh viên tốt nghiệp sẽ thấy bản thân họ thiếu sót trong tri thức và kỹ năng cần cho họ tìm việc trong môi trường cạnh tranh toàn cầu. Với toàn cầu hoá, các công ty có thể thuê công nhân ở bất kỳ đâu họ có thể tìm thấy người cho nên có công nhân tri thức sẵn có để làm việc là nhân tố chính cho tăng trưởng kinh tế địa phương. Để thu được ích lợi này, chính phủ có thể cải tiến kỹ năng của công dân ở mức quốc gia bằng việc tập trung nhiều hơn vào cải tiến hệ thống giáo dục của mình.

Với nhu cầu leo thang trong xã hội tri thức, các đại học do nhà nước tài trợ sẽ không có khả năng là người cung cấp chính về giáo dục mà có những cơ hội cho các đại học tư và các thể chế đào tạo tư bởi vì họ có thể cung cấp ưu thế cạnh tranh dựa trên tính hiệu quả, linh hoạt, và phong cách quản lí. Bởi vì các đại học được nhà nước tài trợ không thể tự cải tiến mình được để đáp ứng các yêu cầu mới và khó thay đổi các đại học hàn lâm truyền thống đã từng vận hành trong nhiều

năm, hiện đang nổi lên vai trò của các đại học tư trong việc đào tạo sinh viên. Ngày nay, các đại học tư được coi là hiệu quả hơn để nâng cao tri thức, và giáo dục cho các nước trong nền kinh tế toàn cầu. Ngay cả các nước có truyền thống lớn về giáo dục như Trung Quốc, Ấn Độ cũng đã thừa nhận và chấp nhận vai trò của đại học tư trong xã hội tri thức của họ.

Vai trò then chốt cho đại học tư là tạo ra chương trình giáo dục mới để đáp ứng yêu cầu mới bằng việc cung cấp các môn học mới, tư duy mới, chuẩn mới, và giáo trình mới. Như một doanh nghiệp, các đại học tư có ưu thế lớn hơn so với các trường của nhà nước. Họ có thể đào tạo sinh viên nhanh chóng và đưa sinh viên vào làm việc ngay sau khi tốt nghiệp bằng việc cộng tác với công nghiệp. Họ có thể đầu tư vào các phòng thí nghiệm tiên tiến và thuê các giảng viên phụ để đáp ứng nhu cầu của thị trường. Họ có thể đổi các môn học của mình theo thay đổi trong thị trường toàn cầu và cộng tác với các đại học quốc tế để làm mạnh thêm việc đưa ra chương trình của họ. Do những yêu cầu đầu tư lớn này, các đại học tư sẽ đối diện với khó khăn tài chính trong việc thiết lập sự giáo dục của họ cho nên chính phủ nên hỗ trợ cho loại đào tạo này hơn là kìm hãm họ và có nguy cơ đánh mất cơ hội vàng trong cải tiến kinh tế.

Tôi tin để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, chính phủ nên tài trợ cho các hoạt động hỗ trợ cho cả đào tạo sinh

viên ở trường cũng như sinh viên đã tốt nghiệp - người hiện đang tìm việc. Các hình thức đào tạo ngắn hạn từ các thể chế đào tạo tư làm sinh viên đã tốt nghiệp có thể được lợi trong việc cải tiến cơ hội kiếm việc của họ. Chẳng hạn, một sinh viên đã tốt nghiệp về toán có thể gặp khó khăn trong tìm việc làm nhưng được đào tạo vài tháng về ngôn ngữ lập trình hay kỹ nghệ phần mềm có thể cho người đó có hội tốt hơn. Tôi đã thấy chính phủ của Mê-xi-cô và Ai-len tài trợ cho loại đào tạo này bằng việc cung cấp khoản vay lãi thấp cho sinh viên đã tốt nghiệp tham dự các trường đào tạo tư về các nghề nhà nước xác định là chiến lược. Nếu họ có thể tìm được việc sau khi hoàn thành học tập và giữ việc chắc trong một năm, chính phủ có thể quyết định hoặc là xoá nợ cho khoản vay (như ở Ai-len) hay giảm món vay đó đi một nửa (như ở Mê-xi-cô). Ở cả hai nước này, việc công nghệ cao đều căng và có nhu cầu cao cho nên bằng việc hỗ trợ cho sinh viên đã tốt nghiệp, những người đã học ở các lĩnh vực khác nhưng muốn chuyển sang khu vực công nghệ cao, hỗ trợ của chính phủ đã làm nảy sinh ưu thế kinh tế lớn bằng việc có nhiều người làm việc và đóng thuế hơn.

Là một nhà giáo dục, tôi đã đi nhiều nước và đã dự nhiều hội nghị giáo dục. Tôi đã thấy nhiều diễn đàn gần các nhà khoa học, nhà công nghệ và quan chức chính phủ, với mục đích cải tiến giáo dục. Tôi đã nghe nói tới nhiều trao đổi ý kiến và kinh nghiệm về ích lợi của giáo dục như lực dẫn lái then chốt cho tăng trưởng kinh tế

nhưng không may tôi đã không thấy mấy hành động bên cạnh các ví dụ ở Mê-xi-cô và Ai-len. Tôi chắc chắn có những hành động khẩn cấp mà mọi chính phủ phải đối diện và có nhiều ưu tiên cao hơn nhưng đầu tư vào giáo dục công nghệ là tốt nhất trong trường hợp của Ấn Độ, Ai-len và Trung Quốc. Dù chính phủ có sẵn lòng cải tiến giáo dục hay không, điều rõ ràng là trong cả các thể chế giáo dục công và tư, vẫn có nhu cầu hành động để đáp ứng với những thách thức và cơ hội do toàn cầu hoá đưa ra.

CẢI TIẾN GIÁO DỤC = 3

Trong thế giới toàn cầu hoá này, để vẫn còn có tính cạnh tranh một nước phải cải tiến hệ thống giáo dục của nó bằng việc thúc đẩy tiến bộ trong khoa học và công nghệ. Để tạo ra nhiều việc làm hơn, các đại học của nó phải phát triển nhiều người tốt nghiệp có bằng cấp trong Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM).

Tuy nhiên, hệ thống giáo dục bao giờ cũng chậm thay đổi vì từ cách nhìn hàn lâm chẳng có gì khẩn cấp cả. Mặc dầu những người tốt nghiệp có bằng cử nhân trong CNTT, kỹ nghệ và toán học vẫn có nhu cầu cao trên toàn cầu nhưng số sinh viên ghi danh vào những lĩnh vực này vẫn thấp hơn nhiều, do vậy tạo ra thiếu

hụt trầm trọng. Một người phân tích giáo dục giải thích: “Đây là hai lực đối lập tác động vào tình huống này: Các nước phát triển như Mỹ và các nước Tây Âu có chương trình đào tạo STEM tốt nhưng không có đủ sinh viên học; các nước đang phát triển như Trung Quốc và Ấn Độ có nhiều sinh viên trong chương trình STEM nhưng đào tạo của họ đã không bắt kịp với công nghệ hiện thời. Không có cải tiến hệ thống giáo dục của họ, nhiều nước sẽ bỏ lỡ cơ hội này để tạo ra nhiều việc làm hơn và cải tiến nền kinh tế của họ. Dự báo hiện thời chỉ ra rằng các việc có liên quan tới STEM được mong đợi tăng trưởng 20% tới 28% trong thập kỉ tới, với đa số những việc làm này yêu cầu bằng đại học hay cao hơn. Đây là lí do tại sao cải tiến đào tạo STEM ở đại học để giữ cùng nhịp với công nghệ hiện thời là điều bản chất.

Nhưng cải tiến hệ thống giáo dục là khó do sự chống cự lại thay đổi từ những người hàn lâm, bởi vì họ không thấy nó là cần thiết. Bằng việc đưa vào những điều mới hay thay đổi cách thức hiện thời của việc dạy đại học có thể tác động lên vị trí an toàn của họ, cho nên họ thường chống lại. Trong mười năm qua, chính phủ Trung Quốc đã đổ tiền vào các đại học nhà nước mà không có kết quả đáng kể. Chính phủ Ấn Độ lấy cách tiếp cận khác bằng việc cho phép nhiều đại học tư được mở ra với hi vọng kích thích cạnh tranh giữa các trường nhà nước và trường tư. Kết quả là không mong đợi bởi vì các đại học tư “vì lợi nhuận” chỉ cấp bằng mà không có đào tạo đúng. Cả hai cách cải tiến đều làm nảy sinh

số người tốt nghiệp cao nhưng không có kỹ năng được cần để làm việc trong công nghiệp.

Tuy nhiên, có lựa chọn khác có thể làm thay đổi toàn thể hệ thống giáo dục một cách toàn cầu: Việc tạo ra Môn học trực tuyến mở cho quần chúng - Massive Open Online Courses (MOOC) từ nhiều đại học hàng đầu trên Internet cho bất kỳ ai muốn học. Những môn học này nhằm giáo dục một số lớn sinh viên bất kể họ tới từ đâu và không mất phí gì. Các môn học được dạy bởi các thầy hàng đầu với tài liệu trên lớp, video, bài đọc, bài tập cũng giống như bất kỳ môn học trực tuyến nào. Sinh viên có thể tham dự trong diễn đàn trực tuyến để thảo luận với người khác về tài liệu trên lớp. Ngày nay, MOOC hấp dẫn số lớn sinh viên khắp nơi trên thế giới; một số lớp thậm chí có mười tới năm mươi nghìn sinh viên đăng kí. Sinh viên có thể kiểm soát họ làm việc ở chỗ nào, làm cái gì, làm sao làm được, làm với ai. Mặc dầu MOOC không cấp bằng cấp hay chứng chỉ vì mục đích của nó là cung cấp tri thức và kỹ năng nhưng nó giải quyết một vấn đề chính: Phát triển công nhân có kỹ năng để đáp ứng nhu cầu của công nghiệp. Tháng trước, nhiều quan chức điều hành cấp cao đã cùng ra tuyên bố: “Chúng tôi sẽ không nhìn vào bằng cấp như điều kiện để thuê người nhưng sẽ nhìn vào kỹ năng của người xin làm việc. Nếu họ có kỹ năng mà chúng tôi cần, chúng tôi sẽ thuê họ. Ngày nay, nhiều bằng cấp là vô giá trị vì sinh viên chỉ theo đuổi “mẫu giấy” thay vì tri thức thực mà họ có thể áp dụng vào việc làm của họ”.

Tuyên bố này đã làm rung chuyển hệ thống giáo dục truyền thống và làm cho nhiều nhà giáo dục phải chú ý.

Hiện tại, nhiều sinh viên trong môn học của MOOC không chỉ là thanh niên mà còn cả những người hiện đang làm việc trong công nghiệp muốn cải tiến kỹ năng của họ, và một số giáo sư đại học - người muốn giữ cho tri thức của họ được hiện hành với thay đổi công nghệ. Bạn tôi, một giáo sư ở Stanford dạy về môn Big Data trong MOOC nói rằng ông ấy có trên sáu nghìn sinh viên, quãng một phần ba là các giáo sư đại học ở các nước đang phát triển, những người muốn học công nghệ mới.

Ông ấy nói: “Với MOOC chúng tôi có thể giáo dục toàn thế giới và bằng việc thực hiện nó rộng rãi, chúng tôi có thể giúp cho nhiều công nhân trở nên có năng suất hơn và có khả năng làm cho họ thành có tính cạnh tranh trong thị trường việc làm này”.

CẢI TIẾN GIÁO DỤC = 4

Một thầy giáo trẻ viết cho tôi: “Là một giáo viên mới, tôi muốn dạy giáo trình mới dùng phương pháp dạy mới nhưng nhiều giáo viên ở trường tôi không đồng ý. Họ đã từng dạy cùng giáo trình trong nhiều năm và không muốn thay đổi. Chúng tôi đã có nhiều thảo luận

nhưng không thu được kết quả nào và tôi nản lòng. Xin thầy lời khuyên”.

Đáp: Giáo trình thay đổi và khác biệt ý kiến về phương pháp dạy, như: cái gì nên được dạy và nó nên được dạy thế nào, bao giờ cũng tạo ra xung đột giữa các giáo viên. Một trong những khác biệt lớn là liệu sinh viên có nên được dạy các kỹ năng thực hành đối lập với các lý thuyết hàn lâm không. Nhiều giáo viên không thích đào tạo sinh viên vì thị trường việc làm ngày nay, bởi họ vẫn tin rằng mục đích của giáo dục đại học là phát triển “con người toàn diện” chứ không phải là công nhân cho công nghiệp. Ngày nay, thế giới đang thay đổi và mục đích giáo dục cần thay đổi nữa. Vài năm trước, hội các giáo viên ở nhiều nước (Mĩ, Anh, Đức, Phần Lan, Na Uy, Đan Mạch, Nhật Bản, Hàn Quốc và Xin-ga-po) đã đồng ý đặt ra các mục đích giáo dục mới: “Phát triển kỹ năng và năng lực để cho sinh viên có thể là thành viên có năng suất của lực lượng lao động và cộng đồng của họ; thúc đẩy việc đồng hoá tri thức để kích thích tiến bộ kinh tế, xã hội; và khuyến khích ham muốn và khả năng học cả đời”.

Là thầy giáo mới, bạn cần hiểu rằng vấn đề thực ngày nay có thể không phải là “Không muốn thay đổi” mà là “Không biết cách thay đổi”. Ngày nay, phần lớn các giáo viên đều quá bận rộn giải quyết với nhiều sức ép trong thế giới đang thay đổi nhanh, và việc cải tiến phương pháp dạy hay thay đổi giáo trình không phải là

ưu tiên của họ. Bạn nên nhìn vào điều này như vấn đề của toàn cầu thay vì vấn đề cá nhân. Thịnh vượng khi bạn làm cùng một điều, trong cùng một việc làm trong nhiều năm, có khuynh hướng hình thành thói quen mà không dễ thay đổi. Lời khuyên của tôi là bạn nên tìm mảnh đất chung cho các thầy trong khoa với các ý kiến khác nhau để cộng tác. Thay đổi cần thời gian, đặc biệt truyền thống là cái gì đó không dễ thay đổi cho nên bạn không thể làm nó một mình mà cần sự hỗ trợ từ người quản trị nhà trường và từ các giáo viên khác, người có cùng mối quan tâm của bạn.

Một số thay đổi giáo trình có thể cần tới từ bên ngoài nhà trường. Mặc dầu có những ý kiến khác nhau giữa các chính phủ về phương hướng của giáo dục đại học nhưng sớm hay muộn, nhiều chính phủ sẽ đi tới kết luận rằng giáo dục STEM là cần thiết và “hình thức vừa học vừa làm” là thích hợp cho các chủ đề STEM hơn là phương pháp đọc bài giảng truyền thống. Ngay cả ở Mĩ và châu Âu, có những ý kiến khác nhau về khu vực nào của STEM là quan trọng hơn các khu vực khác. Một số người nghĩ, trường nên tập trung vào lĩnh vực này chứ không phải lĩnh vực khác (các giáo viên khoa học bao giờ cũng nghĩ khoa học là tốt hơn công nghệ). Những người khác có thể nói: “Không, chúng tôi cần làm lĩnh vực kia chứ không phải lĩnh vực này”. Tranh cãi sẽ tiếp tục cho nên bạn không nên ngạc nhiên. Khi tôi thảo luận về thay đổi giáo trình, nếu một thầy giáo cảm thấy ủng hộ mạnh về môn nào đó, tôi bao giờ cũng

muốn biết tại sao nó là quan trọng cho người này. Tôi thường hỏi “Thầy có thể giải thích cho tôi tại sao thầy cảm thấy ủng hộ mạnh mẽ cho nó?”. Bằng việc hiểu rõ ràng ý kiến của người khác, bạn có thể đi tới hiểu biết chung để làm việc cùng nhau. Sau rốt, là giáo viên, tất cả chúng ta đều muốn sinh viên của mình thành công.

Ngày nay, thị trường việc làm toàn cầu chi phối nhiều thứ, người quản trị nhà trường và các giáo viên có thể tin vào môn “A” là quan trọng hơn nhưng khi sinh viên của họ không thể kiếm được việc làm với bằng cấp trong “A” thì trường sẽ không có nhiều sinh viên ghi danh do người tốt nghiệp bị thất nghiệp cao. Ở Mỹ, việc xếp hạng trường là một trong những yếu tố then chốt cho việc ghi danh của sinh viên và số sinh viên tốt nghiệp có việc làm trong lĩnh vực học tập của họ là một trong những yếu tố xếp hạng then chốt. Ngay cả trong suy thoái tồi nhất, bạn không thấy những người tốt nghiệp từ các đại học hàng đầu gặp khó khăn tìm việc vì những đại học này ở rất gần với nhu cầu thị trường và cập nhật chương trình đào tạo của họ tương ứng.

GIÁO DỤC, SINH VIÊN VÀ THẦY GIÁO

Những người truyền thống tin rằng giáo dục là việc tích lũy tri thức và cách duy nhất để học là ghi nhớ nó, từng mảnh một qua thời gian. Nhiều sách giáo khoa và

phương pháp dựa trên bài giảng được phát triển theo niềm tin này. Sinh viên học một mảnh tri thức rồi sang mảnh khác khi họ chuyển từ bậc nọ sang bậc kia; từ trường tiểu học lên trung học rồi lên đại học. Phương pháp học ghi nhớ này có hiệu quả cho các kì thi và lấy bằng cấp. Nó đã được dùng hàng nghìn năm để chọn các quan lại phục vụ chính quyền và hoàng đế nơi nhiều người có thể trích dẫn các biến cố và thơ ca, trích dẫn kinh sách và điển cố văn học nhưng ít người có kĩ năng giải quyết vấn đề.

Ngày nay mọi sự đã thay đổi. Sinh viên không cần ghi nhớ mọi thứ nhưng họ phải biết chỗ và cách tìm thông tin cần thiết. Như một trong các sinh viên của tôi thường nói: “*Gu gò nó đi*”. Mặc dầu họ không cần ghi nhớ nhưng họ phải học việc nghiên cứu, thực nghiệm, phân tích, rút ra kết luận, và giải quyết vấn đề. Phương pháp học mới tập trung vào động viên sinh viên học tập, khám phá, và phát triển tư duy phê phán. Sinh viên nên có khả năng lựa chọn tài liệu là tốt nhất cho mức độ tri thức của họ từ bất kì nguồn nào sẵn có. Tất nhiên, để làm điều đó họ phải có thói quen đọc tốt và biết cách dùng các công cụ để tìm tài liệu cho họ xây dựng tri thức.

Lớp học nên là môi trường nơi từng sinh viên có thể tập trung vào quá trình học với sự giúp đỡ và hướng dẫn từ thầy giáo. Phương pháp như “vừa học vừa làm” đặt mức độ lớn của quyền tự chủ cho các sinh viên để

thu thập, tổ chức và xử lý thông tin. Thay vì đi theo cách tiếp cận cứng nhắc để thực hiện các hành động cụ thể, phương pháp này thách thức sinh viên phát triển tư duy logic và giải quyết vấn đề thay vì ghi nhớ sự kiện. Bằng việc cho phép sinh viên thực nghiệm với nhiều tùy chọn, họ học về cách bù trừ và đi tới giải pháp tốt nhất có thể được. Khi sinh viên học thu thập thông tin, phân tích, thực nghiệm và kiểm nghiệm kết luận của họ, họ học cách áp dụng tri thức vào giải quyết vấn đề. Đó là lí do tại sao thay vì có nhiều bài thi dựa trên sự kiện, nhiều thực nghiệm và bài tập về nhà được cần tới cho họ thực hành các kĩ năng của họ. Họ phải học cách suy nghĩ sâu sắc để đi tới kết luận logic của riêng mình thay vì theo công thức bước một.

Theo cách tiếp cận giáo dục mới này, vai trò của thầy giáo cũng thay đổi từ người truyền tri thức sang huấn luyện và nêu gương. Thầy giỏi như huấn luyện viên không đọc bài giảng nhiều nhưng đưa ra nhiều hướng dẫn để khuyến khích sinh viên xây dựng kĩ năng học riêng của họ. Huấn luyện viên giỏi động viên sinh viên khám phá khối lượng thông tin bao la đang có sẵn để tìm thông tin đúng. Vì có nhiều nguồn thông tin mà sinh viên có thể dùng để nâng cao hiểu biết của họ về các ý tưởng và khái niệm khác nhau, thầy giáo giỏi hướng dẫn sinh viên tìm các nguồn này mà họ có thể dùng cho việc học và rồi chắc rằng họ học chúng kĩ lưỡng. Để là một huấn luyện viên giỏi, thầy giáo phải phát triển thói quen học liên tục trước hết. Họ phải

nghiên cứu phương pháp học tập, công nghệ, sách giáo khoa, sách tham khảo và các nguồn sẵn có khác để thu được thông tin dạy tốt nhất có thể được để dùng.

Tuy nhiên thầy giáo cũng là người nêu gương, vì họ phải làm nhiều hơn chỉ là cung cấp hướng dẫn cho sinh viên học mà phải giáo dục họ trên hệ thống giáo dục hoàn chỉnh. Thầy giáo phải trở lại cơ sở của giáo dục: “Phát triển công dân tốt và có trách nhiệm cho xã hội”. Trong thế giới thay đổi nhanh này, đặc biệt trong môi trường công nghệ, bằng cách nào đó nhiều người quên mất mục đích cơ sở này của giáo dục mà chỉ tập trung vào một số thuộc tính như chuẩn bị cho họ về nghề nghiệp bằng phát triển kĩ năng. Trong nhiều năm giảng dạy ở nhiều trường và nhiều nơi, tôi thường hỏi sinh viên: “Bạn muốn làm gì khi bạn hoàn thành giáo dục của bạn?”. Câu trả lời thông thường là: “Kiếm một việc làm”. Ít sinh viên thậm chí nói về nghề nghiệp cho nên dường như nhiều người không nghĩ đủ sâu về điều họ muốn trong cuộc sống. Nếu có việc làm chỉ là điều sinh viên muốn thì chúng ta, như những nhà giáo dục, đã không làm rất tốt việc của mình. Câu hỏi tiếp của tôi là: “Thôi được, vậy bạn kiếm việc làm rồi thì cái gì tiếp?”. Lần nữa câu trả lời là: “Để làm ra tiền, nhiều tiền.” Nếu mục đích của giáo dục chỉ là về việc làm và tiền thì là nhà giáo dục, chúng ta có thể cần phải đánh giá lại vai trò của chúng ta như thầy giáo. Phát triển tri thức và kĩ năng để cạnh tranh trong thị trường toàn cầu là quan trọng nhưng nó là không đủ. Là nhà giáo dục, chúng ta

cũng phải chuẩn bị cho họ làm người có trách nhiệm, cho chính bản thân họ, cho gia đình họ, cho xã hội của họ, và cho đất nước. Giáo dục cũng phải tập trung vào đạo đức, luân lí, đức hạnh và nhiều điều nữa. Trong khi những điều này có liên quan tới mục đích, chúng chứng tỏ sự mong đợi và việc ưu tiên mà các nhà giáo dục phải quản lí. Giáo dục không có một mục đích, nó có nhiều mục đích nhưng về tổng thể nó là về phát triển công dân tốt và có trách nhiệm cho xã hội. Bất kì cải tiến nào trong giáo dục cũng phải bắt đầu với nền tảng này, vì giáo dục một thế hệ sinh viên không phải là cái gì đó chúng ta có thể làm trong vài tháng hay vài năm mà chúng ta cần kiên nhẫn để giúp cho sinh viên là công dân tốt và công dân có đạo đức.

Vài tháng trước, một thầy giáo trẻ viết cho tôi: “Nếu vai trò của thầy giáo không phải là đọc bài giảng như thầy đã nói thì chúng ta làm gì trong lớp học?”. Câu trả lời của tôi là có nhiều thứ mà chúng ta, là các nhà giáo dục, phải làm điều còn nhiều hơn là chỉ đọc bài giảng cho họ về tri thức và kĩ năng nào đó để cho họ có thể tìm được việc làm, làm ra tiền rồi tận hưởng các thứ theo cách riêng của họ. Họ là công dân của xã hội; họ có trách nhiệm với xã hội, họ phải được dạy về trách nhiệm để cho trong tương lai khi họ tốt nghiệp, dù họ làm việc gì, dù họ giữ chức vụ gì, họ sẽ có trách nhiệm về hành động của họ. Họ sẽ là công dân tốt - người đóng góp cho xã hội theo cách tích cực.

XU HƯỚNG GIÁO DỤC MỚI

Khi các nhà kinh tế bận rộn tìm giải pháp cho thất nghiệp ngày nay, một số nhà chiến lược đã bận rộn làm việc về những kế hoạch cho cạnh tranh toàn cầu trong tương lai. Trận chiến này bắt đầu hình thành trong giáo dục để phát triển lực lượng lao động tương lai cho tăng trưởng kinh tế.

Mọi chỉ báo kinh tế đều chỉ ra rằng, việc ghi danh vào giáo dục cao hơn là nhân tố dẫn đầu cho tăng trưởng kinh tế. Khi một nước tăng số sinh viên đại học nó giáo dục, nước đó có xu hướng tận hưởng tăng trưởng kinh tế mạnh trong thập kỉ sau đó. Điều đó đã xảy ra ở Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, và Xinh-ga-po vào cuối những năm 1980 khi các nước này bây giờ tận hưởng là nền kinh tế tốt nhất trong lịch sử của họ.

Trung Quốc cũng muốn làm cùng điều đó với đầu tư hàng năm 250 tỉ đô la vào giáo dục đại học, chính phủ Trung Quốc đã tăng gấp đôi số các đại học và tăng số đăng tuyển sinh viên lên năm lần. Có lẽ đó là việc bành trướng lớn nhất trong giáo dục đại học trong lịch sử của nó. Kết quả là 28% dân số trẻ của Trung Quốc (18 tới 26 tuổi) được tuyển vào đại học. Tuy nhiên, khi chính phủ Trung Quốc quyết định làm giáo dục bậc cao hơn thành ưu tiên chính sách, các nhà chiến lược

của nó lại vội vàng xây dựng nhiều đại học mà không cân nhắc tới chất lượng của các thầy trong khoa hay chương trình đào tạo. Năm ngoái, một kiểm điểm của chính phủ đã thừa nhận rằng đó là lập kế hoạch kém khi việc tính toán được đặt vào số trường và số sinh viên ghi danh, nhưng không còn cái gì khác. Về căn bản đó là về số lượng thay vì chất lượng đã làm nảy sinh các chương trình đào tạo nghèo nàn, việc đào tạo của các thầy trong khoa bị lạc hậu, người tốt nghiệp có kỹ năng thấp và không có kế hoạch nào để cung cấp việc cho những sinh viên này khi họ tốt nghiệp. Hiện thời có số lớn những người tốt nghiệp đại học mà không có kỹ năng, không việc làm, và con số này liên tục tăng lên theo tỉ lệ báo động cỡ năm triệu người tốt nghiệp đại học mỗi năm.

Ấn Độ cũng muốn làm cùng điều đó nhưng thay vì đầu tư của chính phủ vào giáo dục, nó cho phép khu vực tư nhân nắm quyền và kết quả là không khác gì mấy. Việc khuyến khích có nhiều sinh viên đại học cung cấp cơ hội cho các doanh nhân “với đầu óc lợi nhuận” chiếm ưu thế của tình huống này. Trong một thời gian ngắn, hàng nghìn đại học tư mở ra trên khắp Ấn Độ. Phần lớn đều bị giới hạn vào vài lĩnh vực “nóng” như khoa học máy tính, CNTT và kinh doanh. Kết quả cũng là thảm họa với hàng triệu người tốt nghiệp không có tri thức và kỹ năng và không có việc làm. Hai năm trước, công nghiệp thông tin (NASSCOM) đã cảnh báo trong một báo cáo dài rằng trên 75% người tốt nghiệp CNTT không có kỹ năng để làm việc trong công nghiệp CNTT.

Tất nhiên, cả Trung Quốc và Ấn Độ đều có những trường đại học hàng đầu, các thầy có tài và chương trình đào tạo tốt nhất nhưng họ chỉ nhận vào một phần nhỏ những sinh viên rất được chọn lọc. Giáo dục đại trà là cái gì đó mà các trường này không thể cung cấp được. Một giáo sư Trung Quốc nói với tôi: “Tất cả các trường hàng đầu của chúng tôi có thể nhận được khoảng 10,000 sinh viên mới mỗi năm, một phần nhỏ của 50 triệu người đến tuổi vào đại học. Chúng tôi phát triển những người tốt nghiệp đại học có kỹ năng cao và tất cả họ đều có việc làm tốt nhưng chúng tôi không thể làm được nhiều hơn điều đó. Giáo dục chất lượng phải bắt đầu với thầy trong khoa giỏi hơn và chương trình đào tạo tốt hơn, không với nhiều trường hay nhiều sinh viên hơn. Mọi kế hoạch năm năm, mười năm đầy tham vọng có vẻ tốt trên giấy tờ vì chính phủ phí tiền vào xây trường thay vì đào tạo các thầy trong khoa; họ đầu tư vào máy tính và phòng thí nghiệm nhưng không đầu tư vào chương trình đào tạo. Đó là lập kế hoạch kém và thực hiện nghèo nàn và đó là lí do tại sao chúng tôi có nhiều người tốt nghiệp bị thất nghiệp ngày nay và người của chúng tôi bắt đầu chất vấn về giá trị của đào tạo đại học. Điều đó cũng giải thích tại sao mỗi năm vài trăm nghìn sinh viên bỏ sang học ở Mỹ hay châu Âu”.

Vì cả Trung Quốc và Ấn Độ đều không có khả năng cải thiện hệ thống giáo dục của họ nhưng đã có cái gì đó mà không ai sẽ dự đoán được. Năm 2008 với giúp đỡ của công nghệ, các đại học Mỹ, được lãnh đạo bởi

các trường hàng đầu như Harvard, Stanford, Princeton và MIT đã quyết định đưa các môn học của họ lên trực tuyến. Sinh viên truy nhập vào máy tính và kết nối internet có thể theo các lớp được các thầy khoa hàng đầu giảng dạy trong hầu hết bất kì lĩnh vực nào họ chọn. Khái niệm về Môn học trực tuyến mở cho số đông - Massive Open Online Courses (MOOC) được thiết kế để đào tạo số lớn sinh viên bắt đầu làm thay đổi mọi thứ. Cuộc cách mạng giáo dục này cho phép mọi người trên trái đất có được truy nhập vào giáo dục tốt nhất, chương trình tốt nhất, và các thầy khoa giỏi nhất có thể có. Bạn tôi ở Stanford bảo tôi rằng ông ấy có 60,000 sinh viên cho lớp “Nhập môn vào cơ sở dữ liệu”. Một người bạn khác ở MIT cũng nói rằng ông ấy có trên 40,000 sinh viên trong môn “Lập trình di động”. Hiện thời có hàng nghìn môn sẵn có khi các đại học Mỹ đang cộng tác với nhau để đưa các môn học của họ lên trực tuyến cho bất kì ai muốn học.

Năm ngoái khi tôi dạy ở Ấn Độ, một giáo sư đại học hỏi tôi: “Tại sao các trường Mỹ làm điều đó? Sao họ làm điều đó mà không bắt trả tiền? Sao đào tạo toàn thế giới khi không có ích lợi gì trong điều đó?”. Tôi giải thích: “Chúng ta đang sống trong thời đại thông tin nơi tri thức và kĩ năng là điều mấu chốt. Mọi nước đều cần công nhân có kĩ năng cho nên giáo dục không nên dành cho vài người ưu tú mà phải được cung cấp cho mọi người”. Ông ấy bị nhầm lẫn: “Nhưng tại sao đào tạo công nhân cho nước khác như Ấn Độ và Trung Quốc?”.

Tôi giải thích: “Với toàn cầu hoá, thế giới là “phẳng” và biên giới đang “biến mất”. Để kinh tế tăng trưởng, kinh doanh phải tăng trưởng và để tăng trưởng kinh doanh, mọi công ty đều cần công nhân có kĩ năng”. Ông ấy lắc đầu không tin: “Tôi chẳng thấy tại sao Mỹ lại muốn đào tạo sinh viên Ấn Độ hay Trung Quốc, chẳng có ích lợi gì cho họ”. Tôi cười: “Ông nghĩ người có kĩ năng của ông sẽ làm việc cho ai? Khi họ có kĩ năng tốt hơn, giáo dục tốt hơn, họ sẽ ở lại hay đi đâu đó tìm việc tốt hơn, lương tốt hơn và cơ hội tốt hơn?”.

THAY ĐỔI HỆ THỐNG GIÁO DỤC

Ngày nay công nghệ đang tác động lên hầu hết mọi doanh nghiệp và tiếp tục tiến hoá với nhịp độ nhanh. Nhưng với từng thay đổi công nghệ, những kĩ năng mới được cần để làm cho doanh nghiệp hiệu quả và năng suất hơn. Hiện nay, nhu cầu quan trọng là Internet vạn vật, Big Data, An ninh tính toán, và Tính toán mây nhưng không có đủ công nhân có kĩ năng để thực hiện chúng vì phần lớn các đại học không có khả năng điều chỉnh theo các nhu cầu này. “Kẽ hở kĩ năng” này đang ngày càng cấp thiết hơn vì doanh nghiệp không thể tận dụng được nhiều cơ hội công nghệ sẵn có mà không có công nhân có kĩ năng để thực hiện chúng.

Cũng như công nghệ thường xuyên thay đổi, vai trò

của các đại học cũng vậy vì họ phải tìm cách để thích nghi và chuẩn bị cho sinh viên của thế kỉ 21. Những người lãnh đạo đại học cần hiểu rằng thế giới đang thay đổi, nếu họ không điều chỉnh việc đào tạo của họ đủ nhanh, sinh viên của họ sẽ bị bất lợi. Ngày nay phần cứng đang ngày càng nhanh hơn, phần mềm đang trở nên ngày càng phức tạp hơn, khoa học đang tiến hoá nhanh chóng và công nghiệp cần nhiều công nhân có kĩ năng để giải quyết các vấn đề họ đối diện. Ngày nay hệ thống giáo dục trên khắp thế giới đang chấp nhận Khoa học, Công nghệ, Kĩ nghệ, và Toán học (STEM) làm nền tảng cho chương trình đào tạo mới của họ. Nếu những người lãnh đạo đại học không chấp nhận các nền tảng STEM, dùng phương pháp dạy mới, đào tạo lại giảng viên của khoa, và chuẩn bị cho sinh viên với thế giới đang thay đổi nhanh này, thì họ sẽ thất bại trong các mục đích giáo dục và không đáp ứng mong đợi của xã hội của họ, và họ sẽ để sinh viên của họ đối diện với rủi ro lớn trong thị trường việc làm cạnh tranh này. Bằng việc đặt ra viễn kiến mới, tập trung vào đào tạo lại các giảng viên khoa và đầu tư vào giáo dục STEM, người lãnh đạo đại học có thể đảm bảo rằng trường của họ sẽ tạo ra người tốt nghiệp có kĩ năng để đáp ứng cho nhu cầu của xã hội và xây dựng danh tiếng mới cho trường của họ.

Vấn đề trong các đại học là thường những người lãnh đạo của họ bắt nguồn từ các giảng viên khoa. Khi các giáo sư trở thành người lãnh đạo đại học vì đến lượt họ,

họ thường tới như người quản lí chứ không như người lãnh đạo có viễn kiến. Người quản lí có xu hướng giữ mọi thứ ổn định do đó trường có thể không có nhiều tiến bộ. Là người lãnh đạo có viễn kiến nghĩa là đặt ra các mục đích mới và chiều hướng mới cho đại học để nhảy lên trước cho dù nó có thể không phổ biến. Việc đặt ra các mục đích mới yêu cầu trao đổi cởi mở với mọi giảng viên khoa để cho họ biết tại sao và làm sao thay đổi được cần tới. Cho dù người trong khoa có thể không đồng ý nhưng họ sẽ hiểu rằng thay đổi là cần và có ưu tiên phải được thực hiện. Bằng việc tập trung vào vài điều then chốt và làm cho chúng xảy ra, người lãnh đạo sẽ nhận được sự giúp đỡ cần thiết từ các giảng viên trong khoa và đi tới viễn kiến mới.

Để làm điều đó, những người lãnh đạo có viễn kiến nên nhìn ra ngoài tình huống hiện thời để lấy cái nhìn hướng tương lai. Họ nên tập trung vào chỗ đại học nên tới và cách tới đó. Họ nên tập trung vào cách giáo dục có thể tác động tới xã hội và giúp cải tiến kinh tế. Họ nên tập trung vào cập nhật chương trình đào tạo cổ bằng các chương trình đào tạo mới dựa trên STEM để nâng cao tầm nhìn của trường. Họ nên tập trung vào việc đào tạo lại các giảng viên khoa, đem vào nhiều sinh viên hơn, và phát triển danh tiếng của trường như một tiến bộ. Họ nên mời nhiều giảng viên thỉnh giảng từ công nghiệp; cộng tác với các đại học toàn cầu khác để cung cấp những cảnh quan mới về nghiên cứu và phương pháp dạy.

Để làm cho thay đổi xảy ra, điều quan trọng đối với người lãnh đạo nhà trường là xem xét cách từng thành viên khoa có thể đóng góp theo nhiều cách để cung cấp ích lợi nhiều nhất cho trường. Người lãnh đạo có viễn kiến phải biết cách tiếp cận tới các thành viên khoa bằng việc biết những điểm mạnh của họ cũng như các điểm yếu và cố gắng làm cực đại những điểm mạnh và làm cực tiểu những điểm yếu đó. Để đạt tới các mục đích này, người lãnh đạo trường cũng cần đưa sinh viên tham gia vào vì họ là nguồn then chốt cho tính sống động của đại học. Nhóm sinh viên là linh hồn của trường bằng việc để cho sinh viên động viên và tham gia vào thay đổi, họ có thể làm cho thay đổi xảy ra nhanh hơn. Khi mọi khoa và sinh viên được tham gia vào những thay đổi này, họ học tính trách nhiệm và cảm thấy rằng họ đang đầu tư vào viễn kiến của trường và mục đích của nó, và điều đó có thể giúp chuyển mọi thứ đi tới.

GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

ĐẦU TƯ VÀO GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Một số sinh viên biết họ muốn là gì khi họ vào đại học, nhưng số khác không chắc về kế hoạch tương lai của họ. Đại học không chỉ là về học tập, kiếm việc làm sau khi tốt nghiệp mà nó cũng còn là chỗ để học về bản thân bạn và trưởng thành là con người có trách nhiệm với gia đình, với xã hội, và với đất nước của bạn. Thời gian ở đại học là tương đối ngắn mà sinh viên chuẩn bị cho bản thân họ với thách thức này. Thiếu chuẩn bị là nguyên nhân số một của thất bại ở đại học và sinh viên bỏ học.

Khi sinh viên vào đại học, họ phải nghĩ nghiêm chỉnh về loại nghề nghiệp nào họ muốn theo đuổi và đây là chọn lựa của họ. “Nghề nghiệp” là cái gì đó họ sẽ làm cả đời trong khi “việc làm” là cái gì đó họ chỉ làm để được trả tiền. Sinh viên phải nghĩ về nghề nghiệp, KHÔNG về việc làm khi họ chọn lĩnh vực học tập. Tôi nghĩ điều rất quan trọng là nhấn mạnh vào khác biệt này khi sinh viên nghĩ về điều họ muốn làm trong cuộc đời họ. Sinh viên phải tự tìm ra câu trả lời này cho mình bởi vì đó là cuộc sống của họ và tương lai của họ.

Họ phải hỏi những câu hỏi này: “Mình thích làm cái gì? Mình thích chủ đề nào? Điều gì là điều mình cảm thấy bắt buộc phải làm nhất? Mình giỏi ở cái gì? Cái gì là cái quan trọng cho mình? Điều quan trọng là để phù hợp với sự nghiệp, họ phải lên kế hoạch nghiên cứu lĩnh vực học tập. Nếu họ phải học cái gì đó họ không thích hay không cảm thấy khá về nó thì họ sẽ không thành công.

Tuy nhiên, khi sinh viên ra quyết định, họ phải xem xét yếu tố “thực tế”. Chẳng hạn, nếu họ thích bóng đá, có thể họ muốn là cầu thủ bóng đá nhưng câu hỏi là họ có cần giáo dục đại học chỉ để là cầu thủ bóng đá không? Bất kỳ ai bao giờ cũng có thể chơi bóng đá như môn thể thao. Tôi biết nhiều kỹ sư phần mềm chơi bóng đá sau công việc vì bóng đá là môn thể thao nhưng nó có thể không là nghề nghiệp mà bạn có thể làm cả đời. Tất nhiên, có những cầu thủ bóng đá chuyên nghiệp chơi rất giỏi như Beckham hay Ronaldo. Tuy nhiên, có rất ít người trong số họ trên thế giới này nhưng nhiều triệu người muốn giống họ. Cùng điều đó cũng xảy ra nếu sinh viên muốn là ngôi sao điện ảnh. Đây là nghề nghiệp rất kích động và siêu sao làm ra nhiều tiền, nhưng cơ hội để người ta là như vậy có lẽ là một trong một tỉ. Đó là lí do tại sao sinh viên cần xem xét tới yếu tố “thực tế” để chắc rằng chọn lựa của họ là “hợp lí” và dựa trên thực tế chứ không là “ao ước”.

Nếu toán học là môn giỏi nhất của bạn, và mọi sự có liên quan tới tính toán làm kích động bạn, hãy nghĩ về

chọn Kế toán, Tài chính hay Toán học. Nếu bạn thích máy móc và những thứ cơ khí, nghĩ về lĩnh vực kỹ nghệ. Nếu bạn thích công nghệ, có thể khoa học máy tính hay kỹ nghệ phần mềm là chọn lựa tốt. Nếu bạn không chắc chắn, bạn có thể hỏi các cố vấn nhà trường, nói chuyện với sinh viên học trong lĩnh vực nào đó hay lấy loại lớp khác, đọc sách khác để tìm ra chủ đề làm bạn quan tâm. Cách tốt hơn là hỏi những người đang làm việc trong lĩnh vực đó để có được ý tưởng về những gì công việc có thể là như thế nào. Mỗi năm, tôi bao giờ cũng khuyên sinh viên tới thăm các công ty phần mềm, nói chuyện với những người làm việc ở đó và quay lại thảo luận về điều họ đã quan sát trong lớp. Điều hợp lí là thay đổi cách nghĩ của bạn trong năm đầu đại học nhưng bạn phải có quyết định vững chắc để tiếp tục với chọn lựa nghề nghiệp trong năm thứ hai bởi vì đổi lĩnh vực học tập về sau làm tốn kém, phí thời gian, và làm chậm trễ tốt nghiệp của bạn.

Sinh viên phải chọn giáo dục của mình cẩn thận bởi vì đó là đầu tư chính của bản thân bạn và gia đình bạn. Đó là thời gian của bạn, nỗ lực của bạn, và tương lai của bạn mà bạn ra quyết định. Bên cạnh việc làm tăng tri thức của bạn và làm tốt hơn kỹ năng của bạn, giáo dục đại học có thể giúp bạn xây dựng nghề nghiệp mà bạn muốn với lương tốt hơn và cuộc sống ổn định. Trong thế giới toàn cầu hoá này, giáo dục đại học là cần thiết, một yêu cầu và một tài sản quan trọng. Tri thức và kỹ năng của bạn là điều bạn có và bạn có thể đem

chúng đi cùng bạn tới bất kì chỗ nào bạn đi. Bằng cấp không quan trọng bằng tri thức và kinh nghiệm bạn có trong thời gian bạn ở đại học. Cách bạn học, hoạt động học tập mà bạn tham gia vào, bạn bè và những người bạn gặp, là những yếu tố quan trọng cho nghề nghiệp thành công trong tương lai. Chúng là nền tảng mà bạn sẽ xây dựng tương lai của mình lên.

Ngày nay chúng ta đang sống trong thế giới toàn cầu hoá, mọi thứ đang thay đổi rất nhanh chóng và nhiều thứ không ở cùng chỗ như chúng thường vậy. Khi bạn bắt đầu nghề nghiệp của mình, bạn sẽ phải cạnh tranh với những người khác giống bạn, không chỉ trong nước bạn mà ở mọi nước trên thế giới.

Đó là lí do tại sao bạn phải xét một cách nghiêm chỉnh về giáo dục của mình, đừng bao giờ lấy “lối tắt” nào bởi vì bên cạnh tri thức, thời gian của bạn ở đại học cũng giúp cho bạn xây dựng nên cá tính của bạn, sức mạnh của bạn, nhân cách của bạn. Bạn phải tập trung vào việc là người “có giáo dục”, công dân tốt, người tiêu thụ khôn ngoan hơn, và một người có trách nhiệm cho gia đình bạn, bạn bè bạn, và đất nước bạn.

Bạn có thể làm gì để chắc rằng đầu tư của bạn vào giáo dục đại học là thành công? Lựa chọn lĩnh vực học tập đúng và tận hưởng nó. Làm sao bạn biết rằng bạn đang chọn đúng lĩnh vực học tập? Bạn biết điều đó khi:

1. Bạn yêu lớp của mình nhiều tới mức bạn tới lớp với nhiệt tình cao mọi ngày.

2. Bạn sung sướng về điều bạn học trong lớp.

3. Bạn làm bài đọc được phân công trước giờ lên lớp và sẵn sàng thảo luận với bạn bè và thầy giáo.

4. Bạn hỏi các câu hỏi hay và đưa ra phản hồi có nghĩa cho lớp.

5. Bạn kính trọng thầy giáo, bạn học cùng lớp và thảo luận vấn đề một cách tích cực.

6. Bạn ưu tiên hoá nhiệm vụ của mình để đạt tới mục đích học tập của bạn.

7. Bạn động viên và ảnh hưởng tới nhóm của bạn một cách tích cực.

8. Bạn chăm nom tới bạn của bạn, gia đình bạn và để bố mẹ bạn biết rằng bạn đang thích thú với trường.

9. Bạn quản lí mối quan hệ tốt với mọi bạn bè.

GIÁ TRỊ CỦA GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Có những tranh cãi về việc vào đại học có xứng đáng không vì có nhiều người tốt nghiệp bị thất nghiệp trong mọi nước. Báo chí ở Trung Quốc đang nêu ra câu hỏi về giá trị của giáo dục đại học vì có trên hai mươi triệu người tốt nghiệp đại học bị thất nghiệp; nhiều người phải làm công việc được trả lương thấp mà không liên quan gì tới giáo dục của họ. Ti vi và radio châu Âu

đã từng trình về con số lớn người có bằng thạc sĩ và tiến sĩ làm việc trong nhà hàng, tiệm cà phê, các vị trí xây dựng, hay thậm chí làm tài xế taxi v.v. Tình huống hoang mang này đã tạo ra thế khó xử cho bất kì ai khuyên sinh viên về việc liệu có nên vào đại học và nên học đại học nào. Công chúng có thể tự hỏi liệu đất nước đã có quá nhiều người có bằng đại học hay không?

Có nhiều ý kiến về việc giáo dục đại học có xứng đáng với nó không, nhưng về căn bản chúng có thể được chia thành hai cách nhìn chính: Cách nhìn triết học và cách nhìn kinh tế về giá trị của giáo dục. Cách nhìn triết học coi giáo dục là “Cao quý và lí tưởng cao” do đó, điều quan trọng là giáo dục mọi thanh niên, bất kể liệu họ có thể kiếm được việc làm hay không. Cách nhìn kinh tế coi giáo dục là “đầu tư” do đó nếu thanh niên và gia đình họ đầu tư nhiều thời gian và tiền bạc vào giáo dục nhưng không thu lại được gì, như không thể kiếm được việc làm hay được việc làm trả lương thấp, thì nó là “đầu tư kém.”

Ngày nay giáo dục đại học không phải là thứ xa hoa mà là điều bản chất vì phần việc làm tốt đều yêu cầu tri thức và kĩ năng nào đó chỉ được dạy trong đại học. Không có giáo dục đại học, rất khó kiếm sống tốt hay xây dựng nghề nghiệp tốt, nhưng vào đại học không đơn giản như mọi người nghĩ. Giáo dục đại học không chỉ là “cao quý và lí tưởng cao” mà còn là “đầu tư”. Tuy nhiên, việc tính giá trị của bằng cấp phụ thuộc vào

nhiều cách dẫn tới các kết quả khác nhau. Người ta không thể nhìn vào mọi bằng cấp đại học là như nhau vì kiếm sống từ bằng đại học là khác nhau tùy thuộc vào kiểu bằng cấp sinh viên có. Chẳng hạn, lương của người tốt nghiệp CNTT là cao hơn người tốt nghiệp kinh doanh và tài chính, và tất nhiên, cao hơn nhiều so với người tốt nghiệp lịch sử, văn học, nghệ thuật hay trang trí nội thất. Do đó từ quan điểm kinh tế, người ta phải kết luận rằng **“Giáo dục đại học là đầu tư tốt, nếu và chỉ nếu, sinh viên chọn đúng lĩnh vực học tập”**.

Tuy nhiên, mục đích của giáo dục không chỉ là để có được việc làm. Giáo dục cũng là nền tảng cho việc là con người tốt. Nếu công dân của một nước không có giáo dục tốt, đất nước không thể cạnh tranh được và bảo vệ quốc gia cũng sẽ thất bại. Giáo dục là cung cấp cho thanh niên nền tảng vững chắc để làm người tốt cho gia đình họ, công dân tốt cho đất nước họ, người đóng góp tốt cho xã hội của họ và khi họ bắt đầu làm việc, họ sẽ đặt mọi hành động của họ dựa trên đức hạnh đã học trong trường và phục vụ như tấm gương cho những người khác, vì họ là tương lai của đất nước. Thịnh vượng của một quốc gia bắt đầu với giáo dục tốt. Khi mà chúng ta, những nhà giáo dục đặt nền móng tốt, đất nước sẽ hùng cường và thịnh vượng, vì giáo dục xây dựng nên tri thức của họ, tính cách của họ và phát triển đức hạnh của họ.

Nếu bạn nhìn vào giá trị của giáo dục đại học, bạn

phải nhìn vào từng bằng cấp tốt nghiệp cũng như đại học cung cấp ra bằng cấp đó vì không phải mọi bằng cấp đều tương đương và không phải mọi trường đều như nhau. Ngày nay có nhiều “trường ma” và “đại học vì lợi nhuận” có kinh doanh chính là kiếm tiền cho người chủ nhưng không chăm nom tới chất lượng giáo dục và đào tạo. Một số trong những trường này thậm chí không được chính thức công nhận nhưng họ đã quảng cáo nhiều và sẽ nhận bất kỳ ai có tiền. Chọn lĩnh vực học tập sai có thể làm hại cho bạn trong tương lai nhưng chọn trường sai sẽ là thảm họa. Bạn sẽ mất tiền, nhận bằng không giá trị và phải sống với khái niệm rằng bạn bị lừa. Với “bằng ma” bạn sẽ bị “chê cười” bởi người sử dụng lao động vì danh tiếng xấu của trường bạn theo học. Bạn sẽ cảm thấy ngượng ngùng khi cái tên “bằng giả” và “trường ma” bị tiết lộ.

Do đó, chọn trường tốt và lĩnh vực học tập tốt là yếu tố quan trọng nhất quyết định giá trị của giáo dục đại học của bạn và bạn phải nghiên cứu cẩn thận trước khi quyết định.

GIÁO DỤC ĐẠI HỌC • I

Tuần trước một người bạn chỉ cho tôi một báo cáo toàn cầu trong đó nói rằng quãng 42% sinh viên vào đại học đã thất bại và bỏ học. Quãng 68% người tốt nghiệp

đại học phải làm những công việc chẳng liên quan gì tới giáo dục của họ. Anh ấy than: “Ngày nay bất kỳ ai cũng có thể vào đại học bất kể năng lực của họ, đó là lí do tại sao có nhiều người thất bại hay không thể tìm được việc làm”.

Tôi không đồng ý: “Dễ dàng đổ lỗi cho năng lực của sinh viên về thất bại của họ nhưng thực tế đó chỉ là một yếu tố nhỏ. Để được nhận vào đại học, sinh viên phải trải qua kì thi đầu vào để xác định liệu họ có đủ phẩm chất cho việc vào đại học. Lí do chính cho thất bại của họ là thiếu chuẩn bị do một số quan niệm sai và hướng dẫn bị giới hạn”.

Anh ấy ngạc nhiên: “Vậy anh đề nghị cái gì?”

Tôi giải thích: “Nếu anh muốn giúp sinh viên thành công, anh phải giải quyết sự sẵn sàng và động cơ học đại học của họ. Điều đó nghĩa là anh phải cung cấp cho họ thông tin đúng để loại bỏ một số quan niệm sai về đại học, lĩnh vực học tập, và trở ngại trong học tập. Anh phải cho họ chỉ dẫn rõ ràng về cách chuẩn bị cho đại học và động viên họ để thành công. Với một số giáo sư, đây là công việc phụ thêm vì phần lớn mọi người đều nhìn việc làm của họ là dạy chứ không phải là khuyên bảo. Họ giới thiệu sinh viên sang các cố vấn nhà trường nhưng nhiều cố vấn không có đủ tri thức hay thông tin công nghiệp để hướng dẫn sinh viên. Một số cố vấn bảo tôi rằng việc chính của họ là tuyển sinh và ghi danh cho vào đại học với hướng dẫn tối thiểu về chiều hướng nghề nghiệp”.

Anh ấy tò mò: “Vậy làm sao sinh viên có thể có được thông tin và hướng dẫn đúng?”

Tôi giải thích: “Chính trách nhiệm của sinh viên là nghiên cứu về trường đại học, lĩnh vực học tập, và xu hướng thị trường. Ngày nay nhiều thông tin sẵn có trên internet và các website giáo dục. Vì đó là tương lai của họ, sinh viên phải có trách nhiệm với bản thân mình để nghiên cứu nó cho đúng. Họ không thể dựa vào ai đó nói cho họ làm cái gì, học cái gì, hay vào đại học nào nhưng họ phải quyết định cho bản thân dựa trên thông tin riêng của họ. Họ phải hiểu rằng bằng cấp đại học không còn là đảm bảo cho việc làm mà chính tri thức và kĩ năng của họ, điều họ học trong đại học mới làm cho họ có việc làm mong muốn. Họ phải nghiên cứu xu hướng thị trường để chọn lĩnh vực học tập có nhu cầu cao trong thị trường địa phương. Họ phải đọc nhiều về xu hướng kinh tế và toàn cầu. Về truyền thống, bố mẹ có nhiều ảnh hưởng tới con cái nhưng trong thị trường thay đổi nhanh này, nhiều bố mẹ có thể không có đủ thông tin để hướng dẫn con họ vì họ bận rộn. Cách tốt nhất đối với sinh viên là làm nghiên cứu riêng của họ và thảo luận điều đó với bố mẹ”.

Bạn tôi dường như bị thuyết phục: “Điều đó là hợp lí nhưng điều đó không đảm bảo rằng họ sẽ thành công cho dù họ chọn đại học và lĩnh vực học tập đúng?”.

Tôi giải thích: “Lựa chọn đại học đúng và lĩnh vực học tập đúng mới là nửa đường. Sinh viên phải được

chuẩn bị cho học tập đại học của họ và sẵn sàng để nhận thách thức. Phần lớn sinh viên năm thứ nhất thường lúng túng khi họ bắt đầu đại học. Môi trường này không thân thiện khi so sánh với trường trung học cho nên họ cần nhiều hướng dẫn và hỗ trợ trong năm thứ nhất. Phần lớn sinh viên năm thứ nhất đều được động viên nhưng cần nhiều hướng dẫn hơn. Họ cần ai đó hướng dẫn họ ra khỏi bối rối và sợ hãi. Không may thái độ chung trong các giáo sư là đặt chuẩn cao trong năm thứ nhất để loại bớt các sinh viên yếu để cho họ không phải xử trí với người học yếu về sau. Đây là một thực tế, bản thân tôi đã có kinh nghiệm khi tôi còn là sinh viên năm thứ nhất ở đại học. Tôi bị hoang mang, sợ hãi và không học tốt vì nhiều lớp năm thứ nhất là khó và giáo sư nghiêm khắc. Tôi phải mất một thời gian dài để vượt qua các trở ngại này cho nên khi tôi trở thành giáo sư, tôi dành nhiều thời gian hơn làm việc với sinh viên năm thứ nhất để loại bỏ sợ hãi và hoang mang của họ. Với các sinh viên có thể có một số nhược điểm, tôi khuyên họ học lớp phụ đạo để ngăn ngừa họ khỏi thất bại. Sinh viên trẻ hơn cần xây dựng lại sự tự tin của họ và họ cần thời gian để điều chỉnh với đại học. Bằng việc khuyến khích họ học một số lớp phụ đạo để cải tiến kĩ năng, thái độ của họ và thu được tự tin, phần lớn có thể vượt qua các trở ngại trong học tập. Với nhiều giáo sư và người quản trị nhà trường, giáo dục là giảng dạy nhưng không nhiều về định hướng nghề nghiệp. Thái độ này phải thay đổi vì các cố vấn nhà trường và các

giáo sư cần tham gia cùng sinh viên từ sớm để lập kế hoạch nghề nghiệp và phát triển các kỹ năng như một phần của giáo dục đại học. Điều bắt buộc cho các đại học là cung cấp cho sinh viên các kỹ năng và cách nghĩ “là người có khả năng làm việc suốt cả đời”.

Ngày nay, với tỉ lệ thất nghiệp cao trong những người tốt nghiệp đại học, bố mẹ và sinh viên quan tâm tới đầu tư giáo dục của họ và các đại học phải là một phần của giải pháp này bằng việc cung cấp cho họ thông tin tốt nhất sẵn có. Tôi tin mọi sinh viên năm thứ nhất đều phải được cho đủ thông tin về lĩnh vực học tập nào đang có nhu cầu cao trong thị trường địa phương cũng như danh sách những người tốt nghiệp có việc làm liên quan tới lĩnh vực học tập của họ. Điều đó sẽ giúp cho họ có quyết định đúng và chọn cái gì đó mà họ có cơ hội tốt hơn để có được việc làm liên quan tới giáo dục của họ.

GIÁO DỤC ĐẠI HỌC = 2

Tôi nhận được một email người gửi viết: “Tại sao thầy nghĩ giáo dục đại học là đầu tư tốt nhất? Cả Bill Gates lẫn Steve Jobs đều không tốt nghiệp đại học nhưng cả hai đều rất giàu và có nhiều người tốt nghiệp đại học vẫn thất nghiệp, người phí hoài nhiều tiền cho trường của họ. Câu hỏi của tôi là: Giáo dục đại học có xứng với điều đó không?”.

Đáp: Bạn bị nhầm lẫn giáo dục đại học để trở nên giàu có. Những người như Bill Gates, Steve Jobs, Mark Zuckerberg rời trường để quản lý công ty của họ, không phải bởi vì họ nghĩ giáo dục đại học là vô giá trị. Với toàn cầu hoá, giáo dục đại học có giá trị hơn bao giờ hết. Tương ứng với báo cáo mới nhất: Trong năm 2010, hơn 85% việc làm mở ra trong các nước đã phát triển yêu cầu bằng đại học. Đây là việc tăng 45% so với năm 2000. Điều đó có nghĩa gì? Nó nghĩa là việc làm kỹ năng thấp được khoán ngoài và những người không có bằng đại học sẽ gặp thời rất khó khăn để tìm công việc.

Vì bạn hỏi, tôi sẽ nói rằng giáo dục đại học là đầu tư tốt nhất và nó thực sự xứng đáng với điều đó. Tất nhiên, không có đảm bảo rằng tốt nghiệp đại học sẽ giàu như Bill Gates nhưng tôi chắc chắn họ sẽ là những người có giáo dục. Với những người hoài nghi giá trị của giáo dục, câu hỏi của tôi là giữa việc là một người có giáo dục và một người dốt nát, bạn sẽ chọn cái gì? Nếu bạn là bố mẹ, bạn sẽ khuyên con bạn điều gì? Không tới trường sao? Không lấy giáo dục đại học sao? Không bố mẹ nào sẽ từ chối giáo dục cho con họ, nếu họ có thể đảm đương được điều đó. Bạn khuyên sinh viên phổ thông điều gì? Không vào đại học và là Bill Gates sao? Làm sao bất kỳ ai có thể là Bill Gates mà không có tri thức nào về công nghệ? Bạn không nên nhìn vào vài người giàu và tổng quát hoá rằng đại học là không xứng với nó. Thay vì thế bạn nên nhìn vào hàng triệu người

tốt nghiệp đại học đang đóng góp cho xã hội, cho đất nước họ, và cho nhân loại.

Tiền bạc, tài sản, của cải và các vật chất khác có thể tới và đi nhưng tri thức bao giờ cũng ở cùng bạn và không ai có thể lấy nó đi khỏi bạn được. Thu được bằng đại học không phải là về làm tiền hay được giàu có nhưng nó cho bạn nền tảng mà trên đó bạn có thể xây dựng nghề nghiệp. Nó dạy bạn giải quyết nhiều vấn đề của cuộc sống. Nó cho bạn các điểm tham chiếu tương lai để thảo luận về nghệ thuật, giải trí, chính trị, và lịch sử. Đại học cũng dạy bạn cách học tập. Mọi sự bạn học trong đại học, bạn có thể quên qua thời gian nhưng bạn chưa bao giờ quên cách bạn học chúng. Thói quen học tập này cũng dẫn bạn tới học tập suốt đời, mà làm giàu có thêm cho cuộc sống của bạn và làm cuộc sống có ý nghĩa hơn đối với bạn.

GIÁO DỤC ĐẠI HỌC ◉ 3

Trong vài tháng qua, đã có tranh cãi về giá trị của đào tạo đại học ở Mỹ. Một số người nói rằng đại học ngày nay quá đắt và phí thời gian vì có nhiều sinh viên đại học thất nghiệp. Ban giáo dục đại học đã bảo vệ lập trường của họ bằng việc đưa ra một báo cáo rằng tốt nghiệp đại học trung bình chiếm hơn 65% so với tốt nghiệp trung học. Và đó chỉ là trung bình của mọi lĩnh

vực bằng cấp; đặc biệt hơn số tốt nghiệp đại học trung bình trong kỹ nghệ và công nghệ thông tin chiếm hơn 120% so với tốt nghiệp trung học. Cuộc tranh cãi này tiếp tục trên báo chí, tivi, radio, websites, blogs, wiki và Facebook nhưng phần lớn các quan điểm chỉ tranh cãi về số tiền được chi ra, số tiền người tốt nghiệp đại học kiếm được và thu hồi theo đầu tư.

Niềm tin của tôi là ưu thế của giáo dục đại học là hơn nhiều so với việc đo bằng tiền bởi vì không thể đo được tri thức mà sinh viên sẽ thu được từ giáo dục đại học. Đại học không chỉ là bốn năm dành cho lớp học, nó là kinh nghiệm sống. Có cái gì đó kì diệu bởi bao quanh bản thân bạn có bạn bè, cùng chia sẻ ý tưởng, học cùng nhau, xây dựng tình bạn, trưởng thành và chín chắn, và học cách chịu trách nhiệm với hành động riêng của bạn. Có nhiều điều bạn trải nghiệm trong trường đại học mà lời không thể mô tả được. Trong đại học, bạn có đối thoại, thảo luận, tranh cãi và khảo sát trí tuệ mà bạn học hỏi được nhiều từ sách vở, từ bạn bè, từ các giáo sư và áp dụng nó vào cuộc sống của bạn. Giáo dục bạn nhận được không chỉ trong lớp học mà còn trong môi trường học tập và trong tương tác với người khác. Đại học chuẩn bị cho bạn là người được giáo dục, người tốt hơn, người hiểu biết, nhà chuyên nghiệp, và công dân tốt.

Có bài hát phổ biến có tên “Đại lộ Q” nhắc tới tình huống của một người tốt nghiệp đại học mà không thể tìm được việc làm. Bài hát bắt đầu bằng lời trữ tình:

“Bạn làm gì với bằng cử nhân trong văn chương? Đòi tôi sẽ là gì? Bốn năm đại học, đầy tri thức, đã cho tôi bằng vô dụng”. Bài hát này rất phổ biến trong sinh viên đại học. Nó cho những người không vào đại học lí do để mở hội. Nó ra vào thời điểm học sinh trung học sắp tốt nghiệp. Nó ảnh hưởng thế nào tới quyết định của họ? Bao nhiêu người trong số họ muốn vào đại học, và bao nhiêu người sẽ từ bỏ đại học và đi thẳng vào làm việc? Tất nhiên, đại học có thể không phải là con đường đúng cho mọi người. Một số sinh viên có thể không có kĩ năng đúng, thái độ đúng, hay đủ tài chính để vào đại học nhưng có cái gì đó sinh viên phải cân nhắc.

Ngày nay, có ít cơ hội cho sinh viên trung học vì thị trường việc làm đã thay đổi nhiều và yêu cầu bằng đại học, hay ít nhất cũng là bằng liên kết hai năm để kiếm sống tốt. Có nhiều người bị mắc kẹt vào việc làm lương thấp mà họ không thể thoát ra được bởi vì họ không có tri thức và kĩ năng để kiếm việc tốt hơn. Không lâu trước đây, không có giáo dục đại học, mọi người vẫn có thể tìm được việc làm trong cơ xưởng hay khu vực nông nghiệp. Ngày nay phần lớn những việc làm này đã bị mất, bị thay thế bằng máy robot hay bị chuyển cho các nước có chi phí thấp. Đây là lí do tại sao điều quan trọng với người trẻ là kiếm được giáo dục tốt trong lĩnh vực đặc biệt nơi nó có thể đảm bảo cho họ các kĩ năng mà họ có thể kiếm sống tốt. Họ cần hiểu về thị trường việc làm, không chỉ ở khu vực của họ mà còn cả toàn cầu. Họ cần hiểu xu hướng thị trường, xu hướng công

nghệ cũng như xu hướng kinh tế. Họ không thể vào đại học và chọn ngẫu nhiên bất kì lĩnh vực học tập nào để xem liệu nó có khớp với họ hay không, nhưng họ phải định hướng nghề nghiệp của họ sớm nhất có thể được. Họ cần có mọi thông tin, mọi dữ liệu để chuẩn bị và họ phải sẵn sàng bởi vì thị trường việc làm đang thay đổi nhanh chóng, bằng không họ sẽ bỏ lỡ cơ hội.

Theo truyền thống, chiều hướng giáo dục của chính phủ là rất rộng và không đề cập tới điều xã hội muốn từ các công dân của nó và điều xã hội muốn đạt được từ hệ thống giáo dục của nó. Trong thế giới toàn cầu hoá nơi biên giới quốc gia đang dần biến mất và sự cạnh tranh rất khốc liệt, chiều hướng giáo dục rộng như vậy cần được thay đổi để đáp ứng cho nhu cầu của xã hội tri thức. Bằng việc cho phép chính sách giáo dục “không chuyên” tiếp tục, xã hội có thể thấy sinh viên trẻ không mong đợi cái gì từ giáo dục đại học của họ ngoài “bằng cấp” để chứng minh rằng họ đã qua trường nơi một số trường chẳng để cái gì vào trong nó, và tất nhiên chẳng thu lại được gì. Chúng ta đã thấy nhiều bằng chứng về điều đó như được mô tả trong bài hát phổ biến “Đại lộ Q” về việc có bằng cấp mà không có việc làm.

Có nhu cầu cấp thiết để giải quyết các liên kết của hệ thống giáo dục với hiệu năng kinh tế và làm thế nào để cho xã hội một tương lai tốt hơn. Ấn Độ, chẳng hạn, đã cải tổ hệ thống giáo dục của nó để tập trung vào khoa học và công nghệ và nó đã đạt tới thành công trong biến đổi kinh tế. Ngày nay, giá trị của giáo dục

phải được móc nối với mục đích cá nhân, xã hội và quốc gia vì hệ thống giáo dục phải đề cập tới “tính có việc làm” như trung tâm của nó. Trong thế giới toàn cầu hoá này, có nhu cầu liên kết giáo dục và thành công kinh tế. Hiện nay, có quá nhiều nỗ lực lãng phí trong giáo dục, quá nhiều kết quả đầu ra rải rác từ khuôn khổ cũ mà cho ít giá trị cho sinh viên hay cho nền kinh tế. Với toàn cầu hoá, giáo dục phải được dẫn lái bởi nhu cầu kinh tế hơn là thông điệp chung chung và mơ hồ cho sinh viên trẻ.

Những người lãnh đạo và các nhà giáo dục nên đề cập tới thái độ học tập, kỹ năng đúng, phẩm chất, không chỉ bằng cấp. Thay vì cho phép trường đại học có quá nhiều lĩnh vực học tập, quá nhiều chọn lựa mà có thể làm cho sinh viên rối trí, một số lĩnh vực nên được khuyến khích và những lĩnh vực khác có thể không khuyến khích. Chẳng hạn, chính phủ Ấn Độ chỉ cung cấp ngân quỹ, học bổng, và hỗ trợ cho một số lĩnh vực có giới hạn như khoa học, toán học, công nghệ và kinh doanh. Điều đó đã làm nảy sinh việc tăng số sinh viên đại học đăng tuyển vào những lĩnh vực này. Các trường đại học và ngành công nghiệp cũng nên hình thành một liên minh để giúp phát triển người tốt nghiệp có tri thức và kỹ năng cao cùng nhau. Các đại học cần hiểu nhu cầu của doanh nghiệp và điều chỉnh chương trình đào tạo của họ tương ứng. Doanh nghiệp cần làm việc chặt chẽ với đại học và thuê sinh viên tốt nghiệp của họ. Đây là điều tốt nhất để làm công việc cải tiến giáo dục.

Nếu sinh viên tin rằng giáo dục đại học sẽ giúp cho họ đạt tới tham vọng nghề nghiệp, làm cho họ được chuẩn bị hơn trong nghề nghiệp của họ thì chúng ta đã ở nửa đường đạt tới mục đích giáo dục của chúng ta.

GIÁO DỤC ĐẠI HỌC = 4

Một sinh viên hỏi tôi: “Tại sao một số đại học khó thế, lại yêu cầu sinh viên làm việc rất vất vả trong khi các trường khác dễ hơn nhiều? Đến cuối cùng, tất cả họ đều tốt nghiệp và nhận được cùng bằng cử nhân”.

Đáp: Đại học, có trường tốt và không tốt lắm. Có các đại học hàng đầu cũng như các đại học không được công nhận. Các đại học hàng đầu rất chọn lọc, mỗi năm có hàng trăm nghìn người xin vào nhưng họ chỉ chấp nhận vài nghìn người. Ngược lại, các đại học không được công nhận phải quảng cáo ở mọi nơi để có được sinh viên xin vào. Gần như bất kỳ ai có khả năng trả tiền sẽ được chấp nhận. Khác biệt là ở chất lượng của giáo dục chứ không ở bằng cấp họ cấp cho. Bằng cử nhân từ các trường hàng đầu không như bằng cử nhân từ các trường không được chấp nhận. Không ai thuê người tốt nghiệp từ các trường không được công nhận vì bằng cấp của họ là không có giá trị.

Giáo dục là đầu tư thời gian, nỗ lực và tiền bạc của

bạn. Là sinh viên, bạn phải chọn nơi bạn muốn được giáo dục. Bạn quyết định về nơi đi, dự đại học nào, và học lĩnh vực nào. Có những quyết định nghiêm chỉnh và bạn phải cẩn thận bởi vì nó ảnh hưởng tới tương lai và cuộc sống của bạn. Bạn phải hỏi tại sao nhiều sinh viên muốn vào các trường hàng đầu? Câu trả lời đơn giản: họ muốn nhận được giáo dục tốt nhất có thể được. Họ hiểu giá trị của giáo dục. Họ biết về phẩm chất của các giáo sư hàng đầu và chất lượng của chương trình đào tạo. Các đại học hàng đầu là khó vào vì họ chỉ chọn lọc những sinh viên giỏi nhất. Về trung bình, cứ với 20 tới 30 người xin vào, chỉ một người được nhận. Ngay cả khi được nhận vào, sinh viên phải làm việc vất vả vì chương trình đào tạo được thiết kế để thách thức họ đạt tới hiệu năng cao nhất có thể của họ. Đến lúc tốt nghiệp, nhiều công ty muốn thuê họ vì họ muốn có nhân viên giỏi nhất có thể được.

Một số sinh viên ưa thích “trường dễ” vì họ không phải học hành vất vả. Nếu họ muốn tận hưởng bốn năm trong tình huống dễ dàng mà không phải nỗ lực thì làm sao họ giải quyết được với thực tại của cuộc sống sau khi tốt nghiệp? Đại học có thể giúp cho sinh viên mở rộng tri thức, phát triển kỹ năng và cải tiến nhân cách. Đại học giúp cho họ nghĩ một cách độc lập và giải quyết vấn đề một cách logic. Đại học giúp cho họ ra quyết định đúng, mở tâm trí họ tới những ý tưởng mới. Đại học giúp cho họ phát triển “cách nghĩ” đối diện với thách thức, không đặt vấn đề chúng là gì, không đặt

vấn đề khó khăn đến đâu. Điều sinh viên học và họ học được bao nhiêu trong trường sẽ ảnh hưởng tới tương lai của họ.

Mọi sinh viên đại học đều tương tự. Sinh viên ở Thượng Hải có nhiều điểm tương đồng với sinh viên ở San Francisco. Tất cả họ đều tới lớp, đều làm bạn, và đều đi xem phim hay tới quán cà phê và tận hưởng tình bạn đại học. Nhiều người có mơ ước và ước muốn. Một số người có ước mơ lớn, một số chỉ có ước mơ đơn giản. Một số người muốn là ngôi sao điện ảnh nổi tiếng; một số chỉ muốn có việc làm tốt. Một số muốn giàu như Bill Gates, một số chỉ muốn có gia đình và có con. Trong mọi đại học, sinh viên là bình đẳng và không có khác biệt về điều họ nghĩ và điều họ mơ. Tuy nhiên có khác biệt lớn về sau. Sau khi tốt nghiệp, nhiều người đối diện với thực tại cuộc sống. Một số người có việc làm tốt trong khi những người khác thì không. Một số người cuối cùng trở nên nổi tiếng trong khi những người khác là không ai cả. Một số người giàu trong khi những người khác nghèo. Một số du hành thế giới trong khi những người khác không bao giờ rời khỏi thành phố của họ. Một số người trở thành người chủ doanh nghiệp trong khi những người khác đi tìm việc làm. Trong khi tất cả họ đều có bằng đại học nhưng bạn đã bao giờ hỏi tại sao có khác biệt như vậy không?

XU HƯỚNG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Ngày nay phải tốn nhiều tiền để vào đại học và việc tăng giá đã làm cho nhiều bậc phụ huynh lo nghĩ về giá trị thực của giáo dục đại học. Đặc biệt có kinh doanh bùng nổ trong việc mở trường tư với đủ mọi loại bằng cấp chỉ để làm tiền ở mọi nước. Ngay cả ở châu Á nơi giáo dục đã có truyền thống, các phụ huynh bắt đầu lo nghĩ về giá trị của giáo dục đại học và tương lai con cái của họ.

Theo quan điểm đầu tư, có dữ liệu rằng giáo dục đại học có giá trị hơn trung học. Văn phòng điều tra dân số của chính phủ Mĩ ước lượng rằng trong cả đời, người tốt nghiệp đại học kiếm được gấp đôi số tiền người tốt nghiệp trung học. So sánh với chi phí tham dự đại học trong bốn năm, rõ ràng giáo dục đại học là đầu tư tài chính tốt. Người tốt nghiệp đại học cũng có các phúc lợi khác bên cạnh thu nhập tài chính. Viện giáo dục cao cấp đã công bố một báo cáo rằng người tốt nghiệp đại học thường có mức thoả mãn nghề nghiệp cao hơn; cơ hội kiếm việc làm tốt hơn; ra quyết định tốt hơn trong cuộc sống; có tâm trí cởi mở hơn, và thường cung cấp cuộc sống tốt hơn cho con cái họ. Hội y học cũng báo cáo rằng người tốt nghiệp đại học thường mạnh khoẻ hơn người tốt nghiệp trung học. Có mối tương quan tích cực mạnh mẽ giữa việc hoàn thành đại học và sức khoẻ tốt, không chỉ cho bản thân họ mà còn cho con cái họ.

Ngày nay kinh tế toàn cầu đang được dẫn lái ngày càng nhiều bởi công nghệ với công nhân tới từ khắp nơi trên thế giới và công việc được phân phối cho nhiều nước thay vì tập trung ở một chỗ. Những thay đổi này yêu cầu tư duy mới, kĩ năng mới, và dịch chuyển chính trong điều được dạy và cách nó được dạy trong đại học. Thay vì giáo dục truyền thống tạo ra người tốt nghiệp biết rộng nhiều thứ, các đại học hiện đại bây giờ tập trung vào việc tạo ra người tốt nghiệp có chuyên môn hoá trong một lĩnh vực với tri thức sâu. Một đại diện công nghiệp nói: “Với mọi việc làm tương lai, sinh viên sẽ cần nhiều hơn là chỉ biết chút ít về mọi thứ hay chỉ biết về việc dùng máy tính. Trong thế giới thay đổi nhanh chóng này, sinh viên phải có kĩ năng đặc biệt trong cả công nghệ và doanh nghiệp và có khả năng làm việc nhóm. Điều đó sẽ yêu cầu phương pháp đào tạo khác và cách học khác”. Một quan chức điều hành công nghệ nói thêm: “Chúng tôi cần công nhân là những nhà tư tưởng sáng tạo và người giải quyết vấn đề. Họ phải thích nghi được với động cơ mạnh để tiếp tục học những điều mới nhiều nhất có thể được”. Trong thế giới toàn cầu này, cạnh tranh sẽ là dữ dội trong những người tốt nghiệp, người tới từ khắp nơi trên thế giới và không có giáo dục và chuẩn bị tốt, nhiều người sẽ không có khả năng cạnh tranh.

Trong thời đại thông tin này, giáo dục đại học là nền tảng của kinh tế vì tri thức là tài sản cho tăng trưởng. Do đó giáo dục thường bị đổ lỗi cho vấn đề kinh tế. Khi

công nhân không có kỹ năng nào đó, việc thiếu giáo dục đúng của họ thường bị đổ lỗi cho vấn đề kinh tế. Trong một số trường hợp bởi vì hệ thống giáo dục chậm thay đổi nhưng trong trường hợp khác, nó là việc ngắt kết nối giữa điều đại học dạy và điều công nghiệp cần. Về căn bản, giáo dục đóng vai trò mấu chốt trong việc làm cho một số nước có tính cạnh tranh hơn bởi việc dạy điều được cần so với điều trường muốn dạy. Với tiến bộ của công nghệ, phần lớn việc làm tương lai đều yêu cầu bằng đại học trong các lĩnh vực STEM (khoa học, công nghệ, kỹ nghệ và toán học) cho nên chọn lựa học cái gì là quyết tâm mấu chốt cho sắp xếp việc làm tương lai và thăng tiến nghề nghiệp.

Công nghệ đang thay đổi nhanh chóng, hệ thống giáo dục cũng tiến hoá nhanh chóng. Ngày nay, khi sinh viên vào đại học Mỹ, họ sẽ để ý rằng bên cạnh một số môn truyền thống còn có vài môn mới như khởi nghiệp và kỹ năng mềm. Điều này sẽ cho phép những người tốt nghiệp có nhiều chọn lựa hơn trong tương lai của họ và trở nên cạnh tranh hơn trong môi trường cạnh tranh toàn cầu này. Xem như kết quả của cuộc khủng hoảng tài chính vài năm trước, các trường kinh doanh hàng đầu như Harvard, Wharton, Chicago và Stanford đang thêm các môn về luân lý khi họ đang làm việc hướng tới “Tạo ra những người lãnh đạo mới có năng lực và phẩm chất đạo đức, thay vì chỉ kết nối tài chính và chứng danh”.

HIỆU TRƯỞNG NHƯ NHẠC TRƯỞNG DÀN NHẠC

Tháng trước, có cuộc hoà nhạc của dàn nhạc thính phòng Boston ở Pittsburgh. Trước hôm cuộc hoà nhạc diễn ra, nhiều nhạc công và nhạc trưởng tới thăm Carnegie Mellon và ăn trưa với khoa. Tôi có cơ hội ngồi cùng bàn với ông Benjamin Zander, nhạc trưởng nổi tiếng của dàn nhạc. Ban đầu cuộc hội thoại ở bàn chúng tôi là về âm nhạc và các nhà soạn nhạc như Beethoven, Brahms, và Tchaikovsky. Tất nhiên, tôi chỉ nghe và không nói gì vì tôi không am hiểu về âm nhạc. Có lẽ ông Zander để ý điều đó cho nên ông hỏi tôi: “Ông có biết rằng nhạc trưởng là người duy nhất trong dàn nhạc mà “không tạo ra âm thanh?”. Tất nhiên, tôi đồng ý nhưng dầu vậy vẫn không có khả năng nói cái gì. Đột nhiên ông ấy chuyển cuộc hội thoại sang cách làm cho tôi ngạc nhiên rất nhiều.

Ông ấy nói: “Nhạc trưởng không phải là người chứng tỏ tính sáng tạo của mình qua nhạc cụ mà họ bị phán xét bởi khả năng của họ để tạo ra môi trường mà trong đó các tài năng của nhạc công có thể nổi lên và chất lượng của buổi diễn có thể được thính giả trải nghiệm. Nó không khác với hiệu trưởng hàn lâm - người giữ vị trí tương tự ở trường đại học. Họ không dạy, họ không nghiên cứu, họ không viết sách, hay xuất bản các bài báo nhưng họ bị phán xét bởi khả năng tạo ra môi

trường học tập, trong đó tài năng của các thầy trong khoa nổi lên và chất lượng việc dạy của họ có thể cải tiến năng lực học tập của sinh viên của họ”.

So sánh đơn giản của ông ấy làm cho tôi ngạc nhiên. Tôi tự hỏi nếu ông hiệu trưởng hành động như một nhạc trưởng thì điều đó làm thay đổi cảnh quan của ông ấy thế nào? Ông Zander chia sẻ kinh nghiệm riêng: “Khi buổi biểu diễn âm nhạc không diễn ra suôn sẻ, đây không phải là lỗi của các nhạc công mà là lỗi của nhạc trưởng. Tôi bao giờ cũng tự hỏi bản thân mình điều tôi đang làm có ngăn cản các nhạc công không cho đạt tới mọi điều họ có năng lực làm không. Bằng việc suy nghĩ về sai lầm riêng của mình để cải tiến bản thân, buổi biểu diễn tương lai của dàn nhạc được cải tiến”. Ông nói rằng ông thường khuyên các nhạc trưởng khác đừng tìm chỗ sai ở trong dàn nhạc mà tìm đam mê trong mọi nhạc công. Ông có quy tắc rằng, nếu có sai lầm trong dàn nhạc, cho dù là nốt sai trên một nhạc cụ, điều đó có thể là lỗi của nhạc trưởng. Nhạc trưởng này chưa bao giờ phê bình các nhạc công. Ngay cả dàn nhạc tạo ra âm thanh sai hay không hài hoà, đây là lỗi của nhạc trưởng. Cách tiếp cận này về sự tin cậy và mối quan hệ giữa nhạc trưởng và dàn nhạc làm tôi ngạc nhiên. Bây giờ tôi biết tại sao ông là một trong những nhạc trưởng vĩ đại nhất ngày nay và tại sao dàn nhạc của ông ấy là một trong những dàn nhạc tốt nhất trên thế giới. Bữa trưa ngắn nhưng điều ông ấy chia sẻ đã gây ấn tượng lớn cho tôi.

Trong nhiều ngày, khái niệm về hiệu trưởng như nhạc trưởng xâm chiếm tâm trí tôi. Khi các thầy trong khoa không làm tốt việc của họ hay khi sinh viên không học tốt, bao nhiêu hiệu trưởng sẽ hỏi: “Cái gì trong tôi không khuyến khích các thầy của tôi hay sinh viên của tôi làm việc tốt như họ đáng phải làm vậy? Có thể đã làm cái gì không thúc đẩy được hiệu năng mà các thầy đều có khả năng làm?”.

Dàn nhạc có một nhạc trưởng và nhiều nhạc công. Nhạc trưởng là người lãnh đạo và nhạc công là người quản lí, họ quản lí nhạc cụ riêng của họ để chơi nhạc. Đại học có một hiệu trưởng và nhiều giáo sư. Hiệu trưởng là người lãnh đạo và các giáo sư là những người quản lí lớp học riêng của họ. Lãnh đạo và quản lí là không như nhau nhưng họ được liên kết, và bổ sung cho nhau. Việc của nhạc công là trình diễn năng lực nghệ sĩ tốt nhất của họ. Việc của giáo sư là tổ chức lớp theo khả năng chuyên môn tốt nhất của họ. Việc của nhạc trưởng là truyền cảm hứng. Việc của hiệu trưởng cũng là truyền cảm hứng và động viên. Tôi thích so sánh đó.

Chính việc của hiệu trưởng là phát kiến, là cung cấp viễn kiến cho đại học, là phát triển chiều hướng tương lai với cảnh quan dài hạn. Hiệu trưởng giống như nhạc trưởng không phải là người quản lí và phải không tập trung vào công việc của người quản trị, bằng không thì trường sẽ trở thành quan liêu và không phải là thể chế học tập năng động. Tôi chợt nhận ra khi các giáo sư trở thành hiệu trưởng, nhiều người tiếp tục tập trung vào

tổ chức công việc, phân công giáo sư cho các lớp, điều phối giáo trình để đảm bảo mọi thứ được thực hiện như đã lập kế hoạch. Họ vẫn đang làm công việc của giáo sư, không phải của người lãnh đạo. Cũng giống như nhạc tuôn chảy và hài hoà, học tập nên năng động và không tĩnh tại. Đây là lí do tại sao khái niệm của ông Zander về nhạc trưởng lại tuyệt vời thế đối với tôi.

Các giáo sư không nên trông đợi hiệu trưởng phân lớp cho họ dạy, mà xác định cho họ một chủ định. Hiệu trưởng phải hỗ trợ cho các giáo sư phát triển tài năng trong sinh viên và truyền cảm hứng cho kết quả giáo dục. Hiệu trưởng phải có viễn kiến vì ông ấy phải để mắt tới chân trời cho tương lai. Ngày nay sinh viên không còn chỉ là ai đó được đào tạo để làm một việc đặc thù mà là “công nhân tri thức” người có kĩ năng để thực hiện bất kì cái gì được cần tới. Vai trò của hiệu trưởng không phải là quản lí, mà là tạo ra môi trường nơi việc học và phát kiến nở hoa.

Hiệu trưởng tin cậy vào các thầy trong khoa quanh ông ấy làm việc giảng dạy cũng giống như nhạc trưởng tin cậy vào nhạc công dàn nhạc biểu diễn. Trong dàn nhạc, sự hài hoà có thể bị phá huỷ khi tiếng nói của nhạc trưởng can nhiễu vào các nhạc công. Tương tự, trong đại học, hài hoà bị phá huỷ khi hiệu trưởng quản lí việc dạy của các giáo sư. Nhạc trưởng và hiệu trưởng nên là tác nhân - người khêu gợi hiệu năng lớn từ người khác. Họ thành công, không phải vì quyền lực của họ mà bởi vì năng lực của họ trao quyền cho người khác.

GIÁO DỤC CỦA TƯƠNG LAI

NGƯỜI LÃNH ĐẠO GIÁO DỤC

Chúng ta đang sống trong thời đại mà khoa học và công nghệ tác động tới mọi thứ và phát kiến là chìa khoá cho thịnh vượng kinh tế. Cách tốt nhất để tận dụng ưu thế của phát kiến là có hệ thống giáo dục đúng và hiệu quả. Không may là phần lớn các hệ thống giáo dục thay đổi rất chậm, kết quả là một số nước sẽ bỏ lỡ các cơ hội cải tiến nền kinh tế của họ. Trong thế giới được toàn cầu hoá này, vai trò của người lãnh đạo giáo dục đang trở nên ngày càng quan trọng hơn vì viễn kiến và sự lãnh đạo của họ sẽ xác định liệu hệ thống giáo dục có tiến bộ lên hay không, do vậy tác động gián tiếp tới thịnh vượng của nền kinh tế đất nước.

Có nhu cầu cấp thiết để phát triển những nhà lãnh đạo giáo dục này, đặc biệt ở mức đại học. Phát triển kiểu lãnh đạo này là thách thức chính vì những người lãnh đạo mới phải có viễn kiến rõ ràng về hệ thống giáo dục của họ sẽ có trong tương lai. Theo truyền thống, những người lãnh đạo đại học được đào tạo trong quản lí giáo dục bao gồm việc thuê các thầy trong khoa, kiểm soát tài chính, và các hoạt động hàn lâm khác nhưng không được đào tạo về các vấn đề toàn cầu và tác động công

nghệ. Phần lớn những người lãnh đạo đại học thường lựa chọn việc thay thế vị trí của họ từ các thầy cấp cao trong khoa để đảm bảo cho sự liên tục theo cùng chiều hướng thay vì một viễn kiến mới. Cách tiếp cận này chỉ có tác dụng trong môi trường ổn định khi thay đổi là tối thiểu, nhưng trong thời đại thay đổi nhanh chóng của công nghệ, nó không có khả năng thành công.

Ngày nay thế giới là “phẳng và được kết nối”, mọi nước đều đối diện với cạnh tranh dữ dội. Nếu không thay đổi nhanh, điều đó sẽ đặt đất nước vào bất lợi về kinh tế. Khi tỷ lệ thất nghiệp đang tăng nhanh, đặc biệt là sinh viên tốt nghiệp đại học trẻ tuổi, có nhu cầu cấp thiết để cung cấp cho họ nền giáo dục thích hợp trong các lĩnh vực về Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM) để đáp ứng cho nhu cầu toàn cầu và cải thiện nền kinh tế. Giáo dục STEM thành công cung cấp cho sinh viên những kỹ năng mà có thể được dùng để xây dựng nền kinh tế mới dựa trên công nghệ. Giáo dục STEM đúng có thể phát triển những nhà tư tưởng phê phán và thế hệ tiếp các nhà doanh nghiệp và người phát kiến. Phát kiến đưa tới sản phẩm và quy trình mới làm tăng trưởng nền kinh tế. Theo vài khảo cứu của chính phủ, rõ ràng rằng phần lớn các việc làm của tương lai sẽ yêu cầu tri thức về khoa học và công nghệ và mọi việc làm tăng trưởng nhanh nhất cho năm mươi năm tới đều yêu cầu nhiều kỹ năng STEM. Điều mấu chốt cho người lãnh đạo giáo dục là làm cho giáo dục STEM thành ưu tiên hàng đầu.

Trong môi trường cạnh tranh toàn cầu này, mọi hệ thống giáo dục đều cần kiểu lãnh đạo mới vì người lãnh đạo phải sẵn sàng để tạo ra khác biệt trong tương lai dài, không chỉ trong vài năm. Họ phải có ham muốn mạnh mẽ về thiết lập thay đổi để đáp ứng cho cả các nhu cầu toàn cầu và cục bộ. Người lãnh đạo mới phải có khả năng trao đổi với các thầy trong khoa về viễn kiến mới. Chẳng hạn, mọi sinh viên nên học về khoa học và công nghệ và tác động của chúng để cho họ có thể học cách là người giải quyết vấn đề và là người phát kiến. Giáo dục phải giúp cho họ phát triển những kỹ năng nào đó vượt ra ngoài lớp học hàn lâm để áp dụng vào trong công nghiệp và kinh doanh.

Tất nhiên, thay đổi sẽ không xảy ra qua đêm vì mục đích là xây dựng một nền giáo dục mới cho các thế hệ tương lai. Nhưng chúng ta cần bắt đầu từ bây giờ để phát triển thế hệ mới các sinh viên được đào tạo trong Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM) để phát triển những nhà phát kiến tiếp và khuyến khích hàng triệu sinh viên theo đuổi các nghề nghiệp trong các lĩnh vực được cần tới này.

GIÁO DỤC CHO TƯƠNG LAI

Ngày nay mọi nước đều cần có nhiều người được giáo dục, đặc biệt trong Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM). Trong thế giới được toàn cầu hoá

đầy cạnh tranh này, nơi mọi thứ đều được kết nối và được dẫn lái bởi công nghệ, công nhân tri thức là nhiên liệu cho tăng trưởng kinh tế. Bi kịch là có nhiều người tốt nghiệp đại học bị thất nghiệp mà không có tương lai nhưng đồng thời, có nhiều việc làm mở ra mà không có nhân lực đáp ứng được. Vấn đề không phải là sự sẵn có về công nhân mà là thiếu hụt công nhân có kỹ năng công nghệ các công ty cần, vì người tốt nghiệp đại học không có những kỹ năng này.

Vấn đề được bắt rễ trong giáo dục truyền thống dựa trên mô hình lối thời - nơi vượt qua kì thi và có được bằng cấp là quan trọng hơn phát triển kỹ năng và năng lực. Từ năm 2000, công nghệ đã làm thay đổi cách các công ty vận hành khi mọi thứ được kết nối, luồng công việc được tự động hoá, và một số công việc đã được phân bổ toàn cầu. Bản chất của công việc, việc làm, và nghề nghiệp cũng đã thay đổi lớn, bắt đầu với quan điểm cho rằng cách làm việc mà chúng ta đã biết đang thay đổi nhanh. Năm ngày làm việc truyền thống một tuần đã đổi thành 24 giờ trên bảy ngày do nền kinh tế toàn cầu. Nhiều công việc lao động đã được tự động hoá bằng robot hay được khoán ngoài cho các nước có chi phí thấp hơn. Từ góc nhìn của sinh viên đại học những thay đổi này là đáng kể mà năng lực là quan trọng và bằng cấp không còn là sự đảm bảo cho việc làm. Để có nghề nghiệp thuận tiện trong tương lai, sinh viên phải có kỹ năng, đặc biệt những kỹ năng mà thị trường việc làm cần. Các mô hình giáo dục mới dựa trên kỹ năng và

năng lực là sẵn có và đã được dùng trong nhiều nước nhưng đã không được các nhà giáo dục ở các nước khác chấp nhận do sợ mất kiểm soát. Thực tế là sinh viên ngày nay không cạnh tranh về việc làm trong nước họ mà cạnh tranh với những người khác từ các nước khác. Trong thế giới được kết nối toàn cầu này, việc làm có thể chuyển từ chỗ này sang chỗ khác và nó có thể xảy ra rất nhanh. Chẳng hạn, mọi người thường tự hỏi về tình huống của Tây Ban Nha, Hi Lạp và Ý nơi không lâu trước đây, tất cả họ đều có nền kinh tế mạnh và đầy việc làm nhưng đột nhiên nền kinh tế của họ sụp đổ vì phần lớn công việc đã bị chuyển sang Ba Lan, Hungary và Czech vì chi phí thấp hơn khi những nước này gia nhập Liên minh châu Âu. Không lâu trước đây, chế tạo đã là nguồn cung cấp việc làm chính ở Mỹ mãi cho tới cuối những năm 1990 mà việc khoán ngoài cơ xưởng và công việc lao động cho Trung Quốc bắt đầu. Ngày nay Trung Quốc nổi lên như một trung tâm về chế tạo, không phải Mỹ với hàng nghìn nhà máy và hàng triệu việc làm được tạo ra. Tuy nhiên với giáo dục tiên bộ trong STEM, đặc biệt trong các thể chế giáo dục tự thực như Harvard, Stanford, Massachusetts Institute of Technology, Carnegie Mellon, California Technology University mà tập trung vào năng lực công nghệ, những ngành công nghiệp mới trong phần cứng, phần mềm, công nghệ sinh học, công nghệ nano đã nổi lên và làm thay đổi toàn thể phương trình cân bằng kinh tế để giữ cho Mỹ ở trên đỉnh.

Trong mô hình giáo dục mới này, sinh viên phải thiết lập mục tiêu nghề nghiệp của họ sớm để chọn lĩnh vực học tập thích hợp trong đại học. Trường trung học cung cấp thông tin nghề nghiệp và tư vấn trước khi sinh viên vào đại học. Trong đại học sinh viên phải làm chủ một số năng lực để tốt nghiệp với bằng cử nhân. Thay vì học bằng ghi nhớ sự kiện để qua các kì thi, sinh viên làm việc trên các dự án với độ phức tạp biến thiên để áp dụng tri thức của họ vào phát triển kỹ năng. Dự án capstone là cần thiết cho sinh viên năm thứ tư để kết hợp các kỹ năng đã học của họ trong một dự án thực tế. Dự án capstone chứa các năng lực từ nhiều miền và có liên quan tới tình huống chỗ làm việc. Mọi kì thi đều dựa trên việc làm chủ năng lực bằng việc áp dụng các khái niệm không chỉ là ghi nhớ sự kiện. Sinh viên được khuyến khích làm việc theo nhóm để giải quyết vấn đề khi họ học các kỹ năng mềm khác như làm việc nhóm, trao đổi và quản lí thời gian v.v.

Then chốt của mô hình giáo dục mới là tập trung vào việc học và tiến bộ của sinh viên. Sinh viên được dạy để có được thông tin trước khi tới lớp để cho lớp học được dành nhiều hơn cho hỏi và trả lời, xem xét các khái niệm khó, và thảo luận trên lớp để thúc đẩy hiểu biết chiều sâu của chủ thể. Sinh viên học bằng việc thực hành thay vì ghi nhớ sự kiện. Họ nhận các phản hồi từ thầy giáo ngay lập tức trong thảo luận trên lớp để cho họ có thể học nhanh chóng và phát triển tri thức cần thiết để xây dựng năng lực của họ. Tài liệu giảng

dạy được thiết kế, xây dựng các kỹ năng cần thiết để làm chủ một số các năng lực. Trong mô hình mới này, thất bại không phải là lựa chọn mà thay vì sinh viên có thể học được từ việc phạm sai lầm và làm lại công việc của họ cho tới khi họ làm chủ mọi năng lực.

Trong mô hình giáo dục mới này, thầy giáo không dành thời gian để truyền thụ tri thức nhưng mong đợi sinh viên là người học độc lập. Thầy giáo hỗ trợ cho sinh viên học bằng việc huấn luyện và kiểm điểm công việc của họ. Mục đích của họ là để giúp cho sinh viên phát triển các năng lực cho tới khi họ trở thành người học tự hướng dẫn để xây dựng thái độ học cả đời. Vì một số sinh viên yêu cầu nhiều giúp đỡ và hướng dẫn hơn người khác, thầy giáo có thể cá nhân hoá phương pháp giảng dạy của mình để điều tiết theo nhu cầu của sinh viên. Lúc bắt đầu lớp, thầy giáo thiết lập ra bản kế hoạch cho mọi sinh viên với mục đích và mục tiêu rõ ràng để hướng dẫn họ xây dựng năng lực riêng của họ. Kế hoạch học tập là chiến lược để cung cấp cho sinh viên một khung cấu trúc để học nơi họ tuân theo một trình tự và mục đích là làm chủ một số năng lực trong thời gian cho phép, điều đưa tới việc hoàn thành bằng cử nhân trong bốn năm.

Thầy giáo kiểm điểm công việc của sinh viên và đo tiến bộ của họ hướng tới mục đích của họ. Chẳng hạn, sinh viên hoàn thành môn lập trình tốt thế nào khi môn này được chia thành nhiều mô đun, mỗi mô đun tập trung vào một năng lực (như cú pháp, cấu trúc dữ

liệu, chu trình, v.v. Thầy giáo hỗ trợ cho sinh viên học bằng việc cung cấp phản hồi, giải thích những khái niệm khó, nêu các ví dụ, hỏi các câu hỏi v.v. Bên ngoài khía cạnh kĩ thuật, thầy giáo cũng động viên, khuyến khích và hỗ trợ cho sinh viên đạt tới mục đích giáo dục của họ. Bên cạnh tri thức kĩ thuật, mô hình giáo dục mới cũng cung cấp các kĩ năng mềm nền tảng như trao đổi, tư duy phê phán, tổ chức, lãnh đạo, học vấn công nghệ, làm việc nhóm và cộng tác tạo ra khác biệt lớn cho thăng tiến của sinh viên trong nghề nghiệp của họ.

Để đảm bảo rằng chương trình bằng cấp của nó có liên quan tới chỗ làm việc, đại học cũng giám sát dữ liệu thị trường việc làm để nhận diện các ngành công nghiệp trong đó tăng trưởng và thay đổi công nghệ có thể tác động lên việc thuê người và dùng những dữ liệu này để cải tiến việc đào tạo của họ. Đó là lí do tại sao vài đại học hàng đầu có khả năng cung cấp những bằng cấp đề cập tới những năng lực được cần cho nhân viên trong một số ngành công nghiệp có nhu cầu cao.

Ngày nay công nghệ đang tác động tới mọi thứ, điều bản chất cho đại học là tập trung nhiều nỗ lực hơn vào đào tạo STEM và chấp nhận phương pháp học tích cực để phát triển người tốt nghiệp có kĩ năng đáp ứng cho nhu cầu công nghiệp. Mọi công nhân tương lai sẽ yêu cầu phát triển thường xuyên, đào tạo, đào tạo lại, và những công việc thách thức đặc biệt khi việc học cả đời và đào tạo cả đời là thực tại.

GIÁO DỤC: HÔM NAY VÀ NGÀY MAI

Ngày nay các công ty tiên tiến đang dùng công nghệ để cải tiến năng suất và hiệu năng của họ để cạnh tranh và bành trướng kinh doanh của họ ra toàn cầu. Với hỗ trợ bằng CNTT, họ tự động hoá các quy trình của họ, tái kĩ nghệ cấu trúc của họ, và hợp nhất kinh doanh của họ cho hiệu quả và làm tăng lợi nhuận. Họ bắt đầu trong chế tạo rồi chuyển sang văn phòng, nơi nhiều việc làm được chuẩn hoá, tự động hoá và thay thế công nhân lao động bằng robots.

Ngày mai gần như mọi việc làm sẽ yêu cầu tri thức trong Khoa học, Công nghệ, Kĩ nghệ và Toán học (STEM) vì những công nhân tri thức này sẽ phục vụ như động cơ để dẫn lái nền kinh tế toàn cầu. Tuy nhiên qua việc thay đổi này, những người “ít giáo dục hơn”, người có kĩ năng lao động thủ công không phải là một phần của việc biến đổi sang nền kinh tế tri thức, sẽ bị bỏ lại đằng sau. Đây là vấn đề nghiêm trọng cho nhiều nước vì họ sẽ thấy mức độ thất nghiệp cao hơn, bất bình đẳng về thu nhập tăng lên và căng thẳng lao động tăng lên đe dọa cho sự ổn định của xã hội.

Ngày nay nhiều nước thấy xu hướng này và có hành động nhanh chóng. Nhưng một số nước giữ thái độ “Đợi và Xem” mà không hiểu rằng với tiến bộ của công nghệ,

mọi sự đang xảy ra rất nhanh. Chẳng hạn, mười nghìn năm trước mọi người sống trong thời đại săn bắn hái lượm; họ đã chuyển vào thời đại nông nghiệp quăng tám nghìn năm trước. Rồi họ đã phát minh ra máy móc và chuyển vào thời đại công nghiệp quăng hai trăm năm trước. Nhưng thay đổi đang được tăng tốc từ thời đại công nghiệp sang thời đại thông tin chỉ trong năm mươi năm; và bây giờ mọi thứ đang thay đổi ngày càng nhanh hơn. Không có hành động thích hợp, hậu quả có thể là thảm họa xã hội và kinh tế. Mười năm trước, Nokia là công ty điện thoại di động lớn nhất mãi cho tới khi iPhone được đưa vào; ngày nay Nokia bị mất đi vì iPhone chi phối thị trường di động. Trong hai mươi năm, máy tính cá nhân đã giúp Microsoft, Intel, và HP là ba công ty công nghệ hàng đầu mãi cho tới khi iPads được đưa vào; ngày nay việc bán máy tính cá nhân đã giảm và ba công ty lớn này không còn là kẻ chi phối nữa. Hai năm trước, màn hình phẳng là ti vi bán chạy hàng đầu nhưng ngày nay ti vi màn hình cong với độ phân giải cực cao là hàng đầu. Năm ngoái, phần lớn xe hơi có máy tính và Wi-Fi gắn sẵn nhưng sang năm những xe này sẽ có khả năng tự chúng lái tới bất kì chỗ nào người chủ muốn. Trong hai hay ba năm nữa, mọi người sẽ nói chuyện với xe của họ về nơi họ muốn đi, bảo bếp của họ nấu cái gì đó; và bảo máy giặt giặt quần áo của họ bằng công nghệ Internet vạn vật - Internet of Thing (IoT). Chẳng mấy chốc máy với trí tuệ nhân tạo sẽ hiểu mệnh lệnh của bạn và thực hiện các nhiệm vụ tương ứng.

Ngày nay công nghệ đang thay đổi, tác động và thay thế nhiều thứ, thậm chí thay thế con người bằng robot thông minh. Thực tế là trong thời đại công nghệ mới này, trí óc được ưa chuộng hơn so với cơ bắp vì phần lớn việc làm yêu cầu các kĩ năng đặc biệt. Nhưng ngày mai xu hướng này sẽ phát triển xã hội thành “hệ thống giai cấp” giữa “người có giáo dục” và “người ít giáo dục” và phần lớn mọi người sẽ bị thách thức về cách họ kiếm sống và cách họ sống cuộc sống của họ. Theo danh sách những người giàu nhất trên thế giới, 85% số họ tới từ khu vực công nghệ và phần lớn trong họ có bằng đại học. Trong số những người ở “giai cấp trung lưu”, gần như tất cả trong họ (88%) có ít nhất một bằng cử nhân. Rõ ràng là giáo dục đại học không còn là thứ xa xỉ mà là sự cần thiết.

Ngày nay giáo dục bị giới hạn vào một số năm trong trường nhưng ngày mai giáo dục sẽ là việc học cả đời. Giáo dục không dừng lại khi một người rời trường nhưng cơ hội cho việc học sẽ sẵn có cho mọi người, trên khắp thế giới, trong suốt cuộc đời họ ở các dạng khác nhau: toàn và bán thời gian, hàn lâm và hướng nghiệp, ngoại tuyến và trực tuyến, trong lớp học và qua Internet, để giúp mọi người học vì họ phải là người học cả đời.

Ngày nay sinh viên học từ sách và thầy, họ ghi nhớ sự kiện để qua các kì thi và được bằng cấp. Ngày mai sinh viên học từ cả thầy và tài liệu trực tuyến. Sinh viên dùng công cụ tìm kiếm để thu được tài liệu cần thiết

cho việc học vì giáo dục là về khám phá ý tưởng và áp dụng chúng. Họ sẽ nhận được hướng dẫn từ thầy giáo nhưng vai trò của thầy sẽ là huấn luyện, hướng dẫn và hỗ trợ thay vì truyền thụ tri thức. Giáo dục hôm nay là về phát triển tri thức chung nhưng giáo dục ngày mai là về thu nhận kỹ năng. Hệ thống giáo dục ngày nay được cấu trúc như “các lĩnh vực hàn lâm” tách rời nhưng giáo dục của ngày mai được cấu trúc quanh “kỹ năng năng lực” nơi sinh viên được dạy áp dụng tri thức chứ không ghi nhớ chúng. Mô hình giáo dục ngày nay dựa trên “một cỗ khớp cho tất cả” nơi mọi sinh viên học cùng chương trình đào tạo với các lĩnh vực hàn lâm tách rời. Mô hình giáo dục ngày mai được thiết kế để là “học theo nhịp cá nhân” nơi sinh viên phát triển kỹ năng của họ theo nhịp riêng của họ và tốt nghiệp khi họ hoàn thành danh sách các năng lực.

Hệ thống giáo dục của ngày nay dựa trên truyền thống đã tồn tại hàng nghìn năm nơi chương trình đào tạo được một nhóm các thầy giáo và học giả xây dựng nên. Họ tổ chức chương trình đào tạo thành các phân loại hàn lâm nơi sinh viên được chia thành các lĩnh vực độc lập. Hệ thống giáo dục của ngày mai sẽ là việc học và tư duy liên ngành, đặc biệt trong khoa học, công nghệ, kỹ nghệ và toán học. Việc học liên ngành này sẽ tập trung vào việc đem doanh nghiệp, công nghệ, khoa học và toán học lại cùng nhau để thúc đẩy nhiều phát kiến. Trong mô hình giáo dục mới này, sinh viên sẽ khám phá cách họ học tốt nhất và chọn các con đường

học tập đa dạng qua các môn học đặc biệt được thiết kế để giúp cho họ thu được kỹ năng và suy nghĩ về việc học của họ. Sau khi có những kỹ năng chung, sinh viên sẽ chuyển sang giai đoạn tiếp theo, nơi họ sẽ trải qua “việc chìm sâu” mạnh mẽ dưới sự hướng dẫn của thầy giáo vào một chương trình học tập đặc biệt nơi họ làm việc trong nhóm để phát triển “kĩ luật có cơ sở” cho một khu vực đặc biệt. Giai đoạn cuối cùng sẽ thách thức sinh viên để chứng tỏ khả năng áp dụng tri thức của họ để giải quyết tình huống trong thực tiễn.

Đã có những thảo luận về mô hình giáo dục mới trong vài năm qua. Nhiều người thích nó nhưng một số người không thích; điều quan trọng cần hiểu là với tiến bộ của công nghệ, nhiều thứ sẽ thay đổi bất kể liệu mọi người có thích hay không thích. Một nhà kinh tế giải thích: “Thị trường sẽ chỉ đạo tương lai vì mọi người sẽ làm bất kì cái gì họ cần để sống còn”. Sự kiện là không hệ thống giáo dục nào là tốt hơn hệ thống khác nhưng nó phải điều chỉnh theo nhu cầu của xã hội. Các đại học ngày nay phải thay đổi nhanh chóng để hỗ trợ cho nhu cầu của nền kinh tế toàn cầu nơi mọi thứ đang xảy ra với tốc độ của Internet, nơi doanh nghiệp vận hành 24 giờ và 7 ngày một tuần. Trong môi trường cạnh tranh này, hệ thống giáo dục phải kéo dài ra ngoài lớp học truyền thống và chương trình đào tạo cứng nhắc để hỗ trợ cho việc phát triển xã hội tri thức. Các đại học có thể thay đổi nhanh nhất sẽ sống sót và thịnh vượng trong thế giới thay đổi nhanh này.

CƠ HỘI TƯƠNG LAI

Trong vài năm qua, công nghệ đã tiến bộ lớn, và chẳng mấy chốc robots và phần mềm tự động sẽ làm phần lớn công việc mà con người hiện giờ làm. Theo báo cáo từ Diễn đàn kinh tế thế giới, quãng năm triệu việc làm sẽ bị mất cho tới năm 2020 và con số này sẽ cứ tăng đều khi nhiều công ty sẽ dùng robots thay cho con người.

Ngày nay CNTT đã làm thay đổi nhiều doanh nghiệp, và tác động này sẽ tiếp tục trong tương lai. Cũng theo báo cáo này, nhiều việc làm truyền thống sẽ bị loại bỏ, điều đó sẽ đặt gánh nặng chính lên các nước đang phát triển. Tuy nhiên, sẽ có nhiều việc làm mới, các kiểu việc làm khác nhau sẽ được tạo ra. Sẽ có thay đổi lớn trong cách các công ty làm kinh doanh vì bản chất của công việc đang thay đổi do tự động hoá, và có nhu cầu cao về những kỹ năng mới có thể giúp cho mọi người thịnh vượng trong nền kinh tế toàn cầu này.

Theo báo cáo này, các kỹ năng công nghệ sẽ có nhu cầu cao trong năm mươi năm tới. Khi những việc làm này sẽ tăng trưởng tới 22% từ giữa bây giờ và năm 2025, sẽ không có đủ công nhân để lấp vào chúng và thiếu hụt sẽ là nghiêm trọng. Báo cáo này cảnh báo rằng nhu cầu sẽ không chỉ ở một số nước mà trên toàn

cầu vì công nghệ sẽ chi phối mọi nước và mọi doanh nghiệp. Đó đã là lí do tổng thống Obama ra lệnh cho mọi trường công của Mĩ từ nhà trẻ tới trường trung học phải dạy khoa học và công nghệ, đặc biệt là công nghệ tính toán và lập trình để đảm bảo khi trẻ em Mĩ lớn lên, chúng sẽ có kỹ năng đủ để đáp ứng nhu cầu thị trường. Ông ấy đã công bố mục đích về bổ sung 100 000 thầy giáo STEM mới (Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học) vào các trường công trong mười năm tới. Đức và các nước Scandinavia đã dạy STEM trong trường công của họ trong vài năm qua. Năm nay, Nhật Bản, Hàn Quốc và Xinh-ga-po cũng công bố rằng họ đang thay đổi chương trình giáo dục để tập trung nhiều hơn vào khoa học và công nghệ.

Ngay cả khi nhiều nước đang tiến tới trong giáo dục STEM, một số nước vẫn còn lầy thái đội “Chờ xem sao”. Theo một khảo cứu toàn cầu, thay đổi hướng tới khoa học và công nghệ sẽ yêu cầu khối lượng lớn nỗ lực và việc đào tạo lại cho các giáo viên, điều mà nhiều nhà giáo dục không thích. Một thầy giáo giải thích: “Tôi đã từng dạy trường công trong nhiều năm, và sẽ sớm về hưu, giờ bảo tôi quay lại trường và học công nghệ là điều không thể được”. Một nhà giáo dục cấp cao khác lên tiếng: “Nói về thay đổi chương trình giảng dạy sang khoa học và công nghệ thì dễ đấy, nhưng điều đó yêu cầu nhiều tiền và không thể xảy ra qua đêm được. Có thể phải mất vài năm hay thậm chí cả thập kỉ”. Khảo cứu này kết luận: “Việc chống lại thay đổi từ các nhà

giáo dục công là cản trở lớn nhất cho việc dạy khoa học và công nghệ ngày nay”.

Nghiên cứu về dạy khoa học và công nghệ trong đại học cũng thấy rằng khi sinh viên vào đại học, nhiều người chọn lĩnh vực STEM (18.5%). Tuy nhiên, chỉ 6.8% hoàn thành học tập của họ trong STEM vì nhiều người đổi ý và chuyển sang các lĩnh vực khác. Tại sao có chênh lệch lớn thế giữa lựa chọn khởi đầu và kết quả cuối cùng? Nghiên cứu cho thấy rằng nhiều sinh viên đã không có nền tảng tốt trong khoa học khi vào đại học. Nhiều người lạc quan, nhưng khi họ bị điểm thấp trong một số môn công nghệ, họ trở nên thất vọng và chuyển sang các lĩnh vực khác dễ hơn. Nghiên cứu này kết luận: “Không phải là sinh viên không thích khoa học và công nghệ, hay không biết về cơ hội việc làm tốt. Vấn đề là thiếu sự chuẩn bị ở trung học và ở phương pháp dạy học truyền thống”.

Có bằng chứng rằng phương pháp đọc bài giảng truyền thống không phù hợp với việc giáo dục khoa học và công nghệ. Đào tạo về khoa học và công nghệ yêu cầu sinh viên thực hành điều họ học và áp dụng chúng để giải quyết các vấn đề và phát triển kỹ năng. Sinh viên sẽ không học gì nhiều nếu họ chỉ nghe bài giảng nhưng họ phải tham gia vào các hoạt động trên lớp. Khi sinh viên tham gia vào trong lớp học, họ học nhiều hơn. Thảo luận trên lớp là một trong những phương pháp thông dụng nhất cho việc đưa sinh viên vào tham gia học chủ động. Khía cạnh quan trọng khác là khi công

nghệ thay đổi nhanh chóng, sinh viên cần phát triển kỹ năng học cả đời và trở thành người bao giờ cũng học những điều mới để bắt kịp. Do đó, họ phải đổi cách học, vì không thể nào ghi nhớ được mọi thứ. Sinh viên cần phát triển các kỹ năng học mới để bắt kịp với nhịp độ thay đổi. Họ cần phát triển khả năng xử lý nhiều thông tin mà họ thấy đang xảy ra mỗi ngày và nhận ra ý nghĩa của nó. Khi khối lượng thông tin liên tục tăng lên, sinh viên phải học cách xử lý chúng nhanh chóng và không bị tràn ngập bởi chúng, và đó là lý do tại sao việc đọc bài giảng và học ghi nhớ sẽ không có tác dụng.

Bên cạnh tri thức và kỹ năng trong công nghệ, sinh viên cũng phải hiểu cách các doanh nghiệp, đặc biệt doanh nghiệp toàn cầu, làm việc. Cho dù họ làm việc trong một công ty nhỏ hay nước nhỏ, họ phải hiểu cách doanh nghiệp toàn cầu vận hành và cách công nghệ đang làm thay đổi bản chất công việc. Điều đó có nghĩa là họ sẽ phải đọc nhiều hơn, và liên tục học nhiều hơn để tận dụng ưu thế của những cơ hội mới trong đời họ.

HỆ THỐNG GIÁO DỤC TƯƠNG LAI

Theo một báo cáo kinh tế, trong tương lai gần thị trường việc làm sẽ bị “phân cực” ra chỉ có việc làm “kỹ năng cao” hay việc làm “kỹ năng thấp.” Phần lớn việc làm “kỹ năng trung bình” sẽ được tự động hoá bởi công

nghe thông tin. Điều đó có nghĩa là sinh viên đại học phải học kỹ năng kỹ thuật để làm việc trong các việc làm “kỹ năng cao”, bằng không họ sẽ không có khả năng tìm được việc làm nào. Phần lớn việc làm kỹ năng thấp sẽ được khoán ngoài cho các nước khác và được thực hiện bởi những người không có giáo dục tốt hay kỹ năng công nghệ.

Ngày nay các công ty cần công nhân có kỹ năng cao, đặc biệt những người có kỹ năng kỹ thuật thay vì người có kiến thức tổng quát. Người công nghiệp tin rằng kiến thức nói chung đã sẵn có trên Internet, điều bạn biết không quan trọng bằng điều bạn có thể làm với điều bạn biết. Đó là lí do tại sao họ tin kiểu giáo dục tập trung vào tri thức chung và ghi nhớ là lỗi thời. Một quan chức điều hành giải thích: “Tại sao bạn tâm ghi nhớ công thức và phương trình khi bạn có thể “Google” nó bằng việc dùng điện thoại thông minh của bạn?”

Không lâu trước đây, mọi người vào đại học, lấy bằng cấp, tìm việc làm, và làm cùng một việc cho tới khi họ về hưu. Ngày nay sinh viên vào đại học để phát triển kỹ năng được công nghiệp cần để cho họ có thể tìm được việc làm. Cho dù họ có việc làm nhưng với nhịp độ thay đổi công nghệ hiện nay, họ sẽ phải liên tục học kỹ năng mới, những điều mới, để giữ việc làm của họ nếu không ai đó khác sẽ lấy nó nếu họ có kỹ năng tốt hơn. Đó là thực tại của “Thời đại thông tin”.

Ngày nay bằng cấp đại học không còn là đảm bảo

cho việc làm vì người tốt nghiệp phải chứng minh khả năng áp dụng tri thức để giải quyết vấn đề và có kỹ năng mà công nghiệp cần. Họ cũng cần có kỹ năng mềm như tư duy phê phán, trao đổi và làm việc nhóm để hoạt động tốt trong công nghiệp. Họ phải chấp nhận “thái độ học suốt đời” vì mọi sự liên tục thay đổi, khi họ phải giám sát xu hướng công nghệ, xu hướng thị trường và liên tục học. Tất nhiên, mọi sinh viên đều cần tri thức cơ sở nào đó cũng như động cơ để làm điều đó. Sinh viên có động cơ, tò mò, và bền bỉ sẽ liên tục học và phát triển kỹ năng mới. Họ sẽ có khả năng tìm ra cơ hội tốt hơn, việc làm tốt hơn và đi lên một cách thành công.

Giáo dục truyền thống yêu cầu sinh viên học nhiều thứ mà một số có thể là không cần thiết. Sinh viên phải ghi nhớ nhiều sự kiện mà phần lớn trong họ không quan tâm cho nên họ thường quên chúng ngay khi hết lớp. Bởi vì điều này, sinh viên thường trở nên ít có động lực về học tập và coi vào đại học chỉ là việc kéo dài của trung học thay vì là môi trường nơi họ học cái gì đó mới và thú vị cho sự nghiệp của họ. Do đó, cải tiến giáo dục không nên chỉ là thay thế giáo trình này bằng giáo trình khác mà phải tập trung vào phương pháp dạy mới động viên sinh viên học để cho họ có thể phát triển đam mê riêng của họ về học tập và phát triển tính mục đích trong đời họ.

Để làm điều đó, vai trò của thầy giáo sẽ thay đổi. Thay vì là nguồn tri thức, thầy giáo sẽ trở thành người

kèm cặp và hướng dẫn sinh viên học để cho họ có động lực để tự tìm hiểu, khám phá, sáng tạo và đóng góp cho xã hội. Vai trò của hiệu trưởng và trưởng khoa cũng sẽ thay đổi. Thay vì là người quản trị chương trình giảng dạy, họ sẽ trở thành những người lãnh đạo người quản lý sự cộng tác giữa trường học và công nghiệp để giáo dục trở thành một phần then chốt của dẫn lái kinh tế cho xã hội. Thay vì có nhiều bài kiểm tra, sinh viên sẽ có “danh mục giáo dục” để chứng minh bằng chứng làm chủ các kỹ năng như tư duy phê phán, giải quyết vấn đề, và trao đổi v.v. Thầy giáo và người quản trị sẽ được đánh giá dựa trên bằng chứng về cải tiến trong công việc của sinh viên trong cả năm thay vì bao nhiêu sinh viên qua được kì kiểm tra ở cuối năm học. Chỉ thế thì giáo dục mới thực sự hiệu quả trong phát triển người tài, người có thể tạo ra khác biệt trong thế giới này.

HỆ THỐNG GIÁO DỤC MỚI 01

Ngày nay trên khắp thế giới, có hàng triệu cơ hội việc làm mới được tạo ra cung cấp hứa hẹn sự thịnh vượng nhưng hàng triệu người không thể có được chúng vì họ không có giáo dục và kỹ năng cần thiết. Nếu tình huống này không thay đổi, số người bị thất nghiệp sẽ tăng lên và tác động vào phục hồi kinh tế toàn thế giới. Giải pháp hiển nhiên là cải tiến giáo dục và đào tạo để cho mọi người có thể đáp ứng nhu cầu kỹ năng mới. Trong

những năm chính phủ đã nói về cải tiến hệ thống giáo dục nhưng trên thực tế không có cải tiến thực nào đã xảy ra.

Theo báo cáo của Tổ chức giáo dục, khoa học và văn hoá Liên hiệp quốc (UNESCO), người ta ước lượng rằng sẽ có trên 600 triệu việc làm mới được tạo ra trong thập kỷ này (2010-2020). Phần lớn trong chúng sẽ tới từ các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ nghệ và toán học (STEM). Khi những việc làm mới này tăng trưởng nhanh chóng trong các ngành công nghiệp, nó cần công nhân có kỹ năng cao, phần lớn là người có giáo dục đại học với giáo dục và đào tạo thích hợp. Bằng việc có lực lượng lao động có kỹ năng để đáp ứng cho những nhu cầu này, bất kì nước nào cũng có thể nhanh chóng giải quyết vấn đề thất nghiệp và suy thoái kinh tế của mình. Giải pháp này là logic nhưng để làm điều đó đất nước phải thay đổi hệ thống giáo dục hiện thời, điều này là khó khăn vì hàn lâm bao giờ cũng chậm thay đổi và những người lãnh đạo giáo dục thường ngần ngại với bất kì thay đổi nào cho truyền thống của họ.

Ngày nay nhiều nước đang trải nghiệm cơn sốt thất nghiệp cao. Ở châu Âu, thanh niên thất nghiệp đã đạt tới 32% nhưng ở một số nước (Hi Lạp, Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha, Ý) thanh niên thất nghiệp là trên 56%. Ở châu Á, thanh niên thất nghiệp đã đạt tới mức báo động ở cả Ấn Độ và Trung Quốc, đặc biệt trong những người tốt nghiệp đại học. Nếu thay đổi không xảy ra sớm, sẽ có

khủng hoảng kinh tế nghiêm trọng, điều sẽ làm hại cho mọi nước, mọi doanh nghiệp, mọi chính phủ và công dân của nó. Vấn đề là chính phủ nên hành động theo vai trò nào? Và những người lãnh đạo phải giữ vai trò nào để tạo ra cơ hội giáo dục được cần để hỗ trợ cho các thế hệ tương lai và cải tiến kinh tế?

Trong nhiều năm các chính phủ đã đầu tư nhiều tiền vào giáo dục nhưng ít tiến bộ được thực hiện, điều này dẫn tới câu hỏi: “Chi nhiều tiền có phải là giải pháp tốt để cải tiến giáo dục không?”. Trong nhiều năm, các công ty đã đưa ra đào tạo phụ cho công nhân nhưng chỉ thấy các công nhân được đào tạo bỏ việc làm sang công ty khác cho nên họ kết luận rằng: “Công nghiệp không nên ở trong kinh doanh đào tạo, nó là đầu tư kém”. Trong nhiều năm, các đại học đã duy trì nguyên lý nền tảng của họ là cung cấp “giáo dục tri thức tổng quát” cho sinh viên nhưng không cung cấp “kỹ năng cho công nghiệp” vì họ không phải là trường hướng nghề. Kết quả là chúng ta có hàng triệu người tốt nghiệp bị thất nghiệp những người không có giáo dục và kỹ năng cần thiết để tìm được việc làm.

Vài năm trước, các nước phát triển nhận ra rằng kinh tế của họ sẽ không cải tiến vì họ không có đủ công nhân có kỹ năng cho nên họ bắt đầu thu hút nhiều công nhân nước ngoài có kỹ năng tới và làm việc bằng cách thay đổi chính sách di trú của họ. Tuy nhiên họ biết rằng công nhân nước ngoài cũng không có kỹ năng mà

họ cần bởi vì hệ thống giáo dục của các nước đó cũng chậm thay đổi. Vấn đề là làm sao đào tạo nhiều công nhân có kỹ năng với công nghệ mới nhất để đáp ứng cho nhu cầu khổng lồ của họ về việc có hàng triệu công nhân có kỹ năng? Giải pháp đơn giản là đào tạo cho số đông mọi người với chương trình giáo dục tốt nhất có thể được. Đó là lý do tại sao nhiều công ty bắt đầu tài trợ cho các đại học hàng đầu như Harvard, Stanford, và MIT v.v. để phát triển đào tạo trực tuyến, điều mở ra cho mọi người muốn học kỹ năng mới. Ngày nay các môn học trực tuyến mở cho quần chúng - Massive Open Online Courses (MOOC) đang trở thành chủ đề nóng trong giáo dục. Nó mở ra cánh cửa của giáo dục Mỹ tốt nhất cho mọi người, mục tiêu của họ là giáo dục toàn thế giới và điều đó sẽ hoàn toàn thay đổi hệ thống giáo dục mãi mãi.

Một trong những người tài trợ của MOOC là chủ tịch điều hành Google, Eric Schmidt, ông ấy giải thích: “Trong nhiều năm, các đại học có xa hoa trong đào tạo nhưng họ chưa bao giờ thực tế làm cái gì”. Đó không phải là loại lời nói từ quan chức điều hành của công ty hàng đầu nhưng nhiều quan chức điều hành hàng đầu cũng đồng ý với ông ấy vì họ cho các đại học nhiều tiền để cải tiến chương trình đào tạo nhưng chẳng cái gì xảy ra. Một người điều hành giải thích: “Chúng ta không thể lệ thuộc vào hệ thống giáo dục truyền thống để thay đổi hay cải tiến bản thân nó được thêm nữa. Sau nhiều năm và nhiều tiền phí hoài, chúng ta đã bị thất vọng.

Ngày nay chúng ta đang tạo ra một hệ thống giáo dục mới cho toàn thế giới. Với công nghệ thông tin, có thể cung cấp đào tạo trực tuyến cho bất kỳ ai muốn học tri thức và kỹ năng được công nghiệp cần”.

Theo một nghiên cứu giáo dục mới, các đại học truyền thống với chi phí cao hiện thời đang lâm nguy. Nhiều giáo sư sẽ mất việc làm và những tài năng hàng đầu sẽ muốn dạy cho MOOC để trở thành thầy giáo toàn cầu. Trong tương lai gần, nhiều người tốt nghiệp phổ thông sẽ không vào đại học nhưng sẽ học các môn từ MOOC vì họ muốn có kỹ năng mới nhất sẽ cho phép họ có được việc làm tốt. Một quan chức điều hành công ty nói ông ta không nghĩ con mình sẽ cần dự đại học truyền thống nào vì ông ta không muốn con mình trở thành học giả. Ông ta nói: “Tại sao buộc chúng phải ghi nhớ những lý thuyết vô dụng mà chẳng còn được dùng trong đời chúng. Chúng cần tri thức và kỹ năng để có được việc làm tốt. Nếu đại học muốn là chỗ để phát triển học giả thì cũng tốt, nhưng học giả sẽ không kiếm được việc làm”.

Tuy nhiên chủ tịch của Google cũng thận trọng, ông ấy nói đại học “chỉ tạo ra người lớn tốt hơn”. Nhưng sinh viên đại học phải bổ sung thêm điều họ đã học trong đại học bằng các môn phụ từ MOOC để có được việc làm. Nhưng ông ấy cũng để mở khả năng thuê người không có bằng đại học nhưng có tri thức và kỹ năng từ việc học MOOC. Ông ấy nói: “Công nghiệp sẽ

đánh giá từng trường hợp một, khi chúng tôi cần người với kỹ năng nào đó chúng tôi sẽ thuê họ bất kể họ có bằng đại học hay không và không thành vấn đề họ bắt nguồn từ đâu”.

Schmidt có thái độ tích cực về Khan Academy nơi cung cấp các bài học video trực tuyến trên hàng chục chủ đề với trên sáu triệu sinh viên khắp thế giới tham dự lớp mọi ngày. Chủ tịch Google cũng làm việc cho EdX, một chương trình đào tạo trực tuyến được Đại học Harvard và Viện công nghệ Massachusetts (MIT) tạo ra, để cho sinh viên học “các khóa học kỹ thuật khắt khe” với mười triệu sinh viên từ khắp nơi trên thế giới tham gia lớp học trên cơ sở hàng ngày. Theo dữ liệu của MOOC, các sinh viên tham dự MOOC nhiều nhất là từ Ấn Độ và châu Phi. Một sinh viên Ấn Độ giải thích: “Em không có tiền để đi học thậm chí ở Ấn Độ nhưng bây giờ em có thể học các môn từ Harvard và MIT mà không phải trả gì. Điều này là tuyệt vời vì em sẽ học chăm chỉ và có được kỹ năng cần thiết cho em kiếm được việc làm tốt”.

Tuần trước, Google và EdX công bố rằng họ sẽ tạo ra một nền tảng mở có tên Open EdX để làm cho nó dễ dàng hơn cho bất kỳ ai tạo ra các khóa học trực tuyến. Chủ tịch của Google giải thích: “Ngân quỹ sẽ bắt đầu sớm khi nhiều giáo sư muốn đưa môn học của họ lên trực tuyến để giáo dục toàn thế giới”. Người ta dự đoán rằng MOOC sẽ đập tan các đại học truyền thống chống

lại thay đổi vì nhiều trường trong số họ sẽ trở thành tuyệt chủng như khủng long. Một sinh viên kết luận: “Với MOOC, chúng tôi có chọn lựa xây dựng tương lai vì chúng tôi không cần theo hệ thống giáo dục truyền thống mà không muốn thay đổi. Nếu chúng tôi có tri thức và kĩ năng cần thiết, chúng tôi có thể kiếm được việc làm và với toàn cầu hoá, chúng tôi có thể làm việc ở bất kì đâu mà chúng tôi muốn. Điều kì diệu là chúng tôi không còn là nạn nhân nữa”.

HỆ THỐNG GIÁO DỤC MỚI = 2

Với một số người, môn học trực tuyến mở cho đại chúng - Massive Open Online Courses (MOOCs) là cuộc “cách mạng” trong giáo dục đại học có thể phá vỡ giáo dục truyền thống. Mặc dầu các môn học trực tuyến đã có từ nhiều năm nhưng mãi tới năm 2011 khi Sebastian Thrun và Peter Norvig của đại học Stanford University đưa ra các môn học trực tuyến trong Học máy (Trí tuệ nhân tạo) với 160.000 sinh viên ghi danh, toàn thể hệ thống giáo dục bị rung chuyển.

Nó bắt đầu với tin đồn rằng Google cần công nhân có kĩ năng trong Học máy nhưng không thể tìm được đủ người cho nên nó sẽ thuê sinh viên giỏi nhất, người hoàn thành môn học trực tuyến này. Google xác nhận rằng đã tài trợ cho môn học trực tuyến dựa trên nhu cầu

của nó và Norvig là giám đốc nghiên cứu của Google, Thrun chịu trách nhiệm cho GoogleX, nơi sáng tạo ra xe ô tô tự lái và Kính Google máy tính đeo được. Khi hai giáo sư Stanford hàng đầu này cũng làm việc cho Google đã tạo ra môn học trực tuyến, nhiều người để ý tới. Thuật ngữ “Trực tuyến cho quần chúng” được tạo ra khi các giáo sư Harvard khác bắt đầu đưa các môn học của họ lên trực tuyến với hàng nghìn sinh viên ghi danh; phong trào MOOC bùng nổ và bắt đầu cuộc cách mạng giáo dục.

Vì MOOC là mở cho mọi người mà không tính tiền gì, nó hấp dẫn hàng triệu sinh viên từ khắp nơi trên thế giới. Tham dự lớp có thể là sinh viên đại học, sinh viên trung học, các thầy khoa đại học, cũng như người đang làm việc muốn học các kĩ năng mới. Khi nhiều sinh viên nhiệt tình với cách tiếp cận này về “Giáo dục dành cho tất cả”, những người lãnh đạo giáo dục truyền thống bắt đầu lo lắng về “chương trình giáo dục tốt nhất” được dạy bởi “các giáo sư giỏi nhất trong lĩnh vực” mà không tính tiền và mở cho mọi người. Có nhiều tranh luận về cách tiếp cận MOOC, một số người thích nó và một số ghét nó nhưng mọi người đều đồng ý rằng MOOC sẽ thay đổi lớn cho hệ thống giáo dục.

Hiện thời MOOC không cấp bằng trong khi các đại học truyền thống cấp bằng đại học nhưng vấn đề là cái gì sẽ xảy ra nếu trong tương lai khi MOOC có thể cấp bằng? Điều gì sẽ xảy ra nếu MOOC cung cấp các kĩ

năng mà công nghiệp cần và cấp bằng? Một nhà phân tích giáo dục than: “Nếu điều đó xảy ra, đó sẽ là chấm hết của giáo dục truyền thống và là thắng lợi cho công nghiệp và sinh viên”. Ông ấy còn đi xa hơn và dự báo: “Trong trường hợp đó, phần lớn các đại học sẽ phá sản khi sẽ có ít sinh viên dự đại học truyền thống mà hầu hết sẽ đi học MOOC. Sẽ có thất nghiệp lớn trong các giáo sư đại học vì họ sẽ không có khả năng cạnh tranh với các đại học toàn cầu hàng đầu, nơi có thể dạy hàng trăm nghìn sinh viên”.

Một nhà phân tích khác tranh cãi về khái niệm đó: “Hiện thời phần lớn các môn học MOOC đều được dạy trong tiếng Anh điều sẽ chỉ có lợi cho sinh viên nói tiếng Anh. Phần còn lại những sinh viên không nói tiếng Anh sẽ vẫn phải tham dự đại học giảng dạy bằng ngôn ngữ mẹ đẻ của họ. MOOC không thể cạnh tranh cho những sinh viên này.” Nhà phân tích khác đồng ý: “Vấn đề mà hệ thống giáo dục phải đương đầu là phức tạp. Không có cách sửa chữa dễ dàng, việc cho các môn trực tuyến đáp ứng nhu cầu công nghiệp chỉ là giải pháp tạm thời nhưng nó sẽ không giải quyết vấn đề. Mục đích của giáo dục không phải về kỹ năng mà về phát triển người có tri thức, trách nhiệm và trưởng thành trong đó MOOC không thể giải quyết được”.

Một nhà phân tích giáo dục dự báo: “Ngày nay MOOC sẽ cạnh tranh đầu tiên với nhiều đại học trực tuyến. Trong tương lai gần nhiều đại học trực tuyến sẽ ra khỏi kinh doanh vì tại sao phải trả tiền học trực tuyến khi

bạn có thể có được giáo dục trực tuyến được dạy bởi các giáo sư hàng đầu từ các trường hàng đầu mà không phải trả cái gì? Chỉ khi những đại học trực tuyến này mất đi rồi, thì MOOC có thể cạnh tranh với các đại học truyền thống nhưng điều đó sẽ không xảy ra sớm.” Ông ấy khuyên: “Các đại học truyền thống phải thay đổi nhanh chóng bằng việc tập trung vào ít khu vực hơn, nhấn mạnh vào tri thức và kỹ năng mà công nghiệp cần và phát triển công nhân kỹ năng cạnh tranh với MOOC để sống còn, nếu họ không làm thì họ sẽ đối diện với cùng tình huống như các đại học trực tuyến. MOOC có thể không phá huỷ các đại học truyền thống nhưng sẽ buộc họ phải thay đổi”. Ông ấy cũng lưu ý rằng trong sáu tháng đầu năm 2013, nhiều đại học trực tuyến đã đóng cửa do thiếu sinh viên và nhiều đại học truyền thống bắt đầu nhìn một cách nghiêm chỉnh vào việc nâng cấp chương trình đào tạo của họ.

Tháng 2/2013 Hội đồng giáo dục Mỹ khuyến cáo rằng các thành viên của nó nên chấp nhận tín chỉ từ các môn MOOC và đề nghị rằng MOOC được thừa nhận như các môn học đại học chính thức nhưng nhiều đại học có khác khoa phát triển các môn MOOC không đồng ý vì họ vẫn làm ra tiền từ sinh viên chính quy. Tuy nhiên đề nghị này được hoan nghênh bởi nhiều công ty như phương hướng đúng trong giáo dục. Nhiều quan chức điều hành công ty lớn nói họ đang nghiên cứu trong MOOC vì các môn này hỗ trợ cho nhu cầu của họ về phát triển công nhân có kỹ năng. Trong số họ có Bill Gates (Microsoft), Sergey Brin, Larry Page, Eric Schmidt

(Google) những người ca ngợi nỗ lực của các đại học như Stanford, Harvard, MIT, Đại học Pennsylvania, Đại học Texas tại Austin, Đại học California tại Berkeley phát triển các môn học cho MOOC. Bill Gates nói với báo chí rằng ông ấy bảo con ông ấy học các môn tại Khan Academy và tài trợ cho trường này để phát triển thêm các môn trong khoa học, toán học và công nghệ.

Liệu MOOC có thay đổi giáo dục truyền thống hay không thì vẫn còn được tranh cãi nhưng trong vài tháng qua một số môn MOOC bắt đầu cấp chứng chỉ và nhiều công ty công bố rằng họ sẽ coi người xin việc có chứng chỉ MOOC là thay thế cho bằng cấp. Khi phong trào MOOC vẫn còn đang tiến hoá và thay đổi nhanh chóng nhưng mỗi tháng, đều có công bố mới về nhiều giáo sư gia nhập MOOC và nhiều công ty hỗ trợ MOOC. Một giáo sư kết luận: “Vấn đề chỉ là thời gian thôi; toàn thể hệ thống giáo dục toàn cầu sẽ bị phá vỡ. Nếu bạn không thay đổi nhanh, bạn sẽ bị loại bỏ và có thể là hệ thống giáo dục truyền thống tồn tại trong hàng nghìn năm sẽ bị thay thế bởi phát kiến và công nghệ”.

TƯƠNG LAI CỦA GIÁO DỤC

Sau khi tôi viết bài về các môn học trực tuyến mở cho đại chúng - Massive Open Online Courses (MOOCs), nhiều sinh viên viết cho tôi và cảm ơn tôi vì

cung cấp thông tin hữu dụng nhưng một số người bày tỏ hoài nghi của họ về giá trị của MOOC. Một người viết: “MOOC chỉ là thời thượng và nó sẽ nhạt nhòa đi sau vài năm khi sinh viên mệt mỏi với nó. Giáo dục truyền thống kéo dài hàng nghìn năm sẽ còn lại.” Một người khác viết: “Thầy có chủ trương bỏ trường học và thay thế bằng giáo dục MOOC không?”

Trong blog này, tôi chỉ diễn đạt ý kiến riêng của tôi về điều đang xảy ra trong thế giới khoa học và công nghệ. Tôi chưa bao giờ chủ trương bỏ hệ thống giáo dục truyền thống vì tôi tin rằng giáo dục truyền thống có giá trị nào đó mà MOOC không thể thay thế được. Tuy nhiên tôi cũng tin giáo dục truyền thống cũng phải thay đổi để đáp ứng cho nhu cầu của thế kỉ 21 này. Mục đích của giáo dục là cung cấp đào tạo được cần để giúp cho mọi người phát triển tri thức và kĩ năng cần thiết để cho họ có thể đóng góp cho xã hội và đất nước họ.

Nếu bạn nhìn vào dân số trẻ ở mọi nước, chỉ một phần nhỏ, có thể quăng 20% tới 30% các sinh viên trung học vào đại học. Số khác 70% phải đi làm để giúp gia đình họ vì họ không thể đảm đương được việc trả tiền cho đại học cho dù ngày nay giáo dục đại học được cần để có việc làm tốt. Với MOOC, những người này bây giờ có cơ hội để truy nhập vào giáo dục có chất lượng mà chỉ sẵn có cho số ít người. Mặc dầu họ có thể không có được cùng kinh nghiệm như sinh viên ở các đại học truyền thống nhưng việc truy nhập vào giáo dục

chất lượng sẽ cho phép họ phát triển kỹ năng và tạo khả năng cho họ cạnh tranh việc làm trong thị trường toàn cầu. Mục đích của MOOC là để giáo dục mọi người muốn học bất kể họ tới từ đâu. Có đủ mọi loại người học các môn MOOC, nhiều người là thanh niên không thể đảm đương được việc vào đại học nhưng muốn có kỹ năng nào đó; số khác là những người đang đi làm có bằng cấp nhưng muốn cải tiến kỹ năng của họ. Có các sinh viên đại học muốn bổ sung thêm điều họ được dạy trong trường. Về căn bản mọi người đều hiểu rằng để tồn tại trong thị trường việc làm cạnh tranh ngày nay mọi người đều phải có kỹ năng và cách dùng nó trong việc làm.

Nếu bạn nhìn vào hệ thống giáo dục ở một số nước, chỉ vài trường hàng đầu là có chương trình đào tạo tốt nhất nhưng các trường khác không giữ được chương trình đào tạo của họ cập nhật để đáp ứng nhu cầu thị trường việc làm. Nhiều người tốt nghiệp có bằng cấp nhưng có thể không có kỹ năng đáp ứng cho nhu cầu kỹ năng của thị trường. Tuy nhiên họ có một giải pháp bằng việc học thêm các môn phụ từ MOOC để cải tiến kỹ năng của họ, cơ hội của họ có việc làm tốt sẽ cải thiện. Khi hàng triệu sinh viên trên khắp thế giới đang học các lớp trong MOOC, một số trường sẽ phải nghĩ lại điều đó có nghĩa là gì để dạy và thay đổi cách tiếp cận tới giáo dục của họ.

MOOC là một nền công nghệ cho phép các đại học

tốt nhất và giáo sư giỏi nhất cung cấp giáo dục cho bất kỳ ai muốn học; sứ mệnh của nó là giáo dục toàn thế giới. MOOC không phải là một đại học vì nó không tạo ra giáo trình riêng của nó. Các môn học của MOOC chủ yếu là cùng các môn đã được dạy ở nhiều đại học hàng đầu như Harvard, MIT, Stanford, v.v. Trong thế giới toàn cầu hoá này, biên giới không còn giữ mọi người ở xa nhau mà họ có thể làm việc ở bất kỳ đâu bằng việc dùng công nghệ, cho nên tốt hơn cả là cung cấp đào tạo cho thật nhiều người nhất có thể được.

Vài tháng trước (6/2013), Microsoft đã mời hơn 400 giáo sư đại học từ 29 nước tới một cuộc họp tại tổng hành dinh của Microsoft ở Redmond nơi Bill Gates, chủ tịch của Microsoft có cái gì đó để nói. Trước những nhà giáo dục này, ông ấy đã tuyên bố rằng ông ấy thấy tiềm năng khổng lồ của các môn học trực tuyến mở cho đại chúng (MOOCs) như một chiều hướng mới cho tương lai của giáo dục. Ông ấy nhấn mạnh “Chúng ta chỉ mới bắt đầu cho cái gì đó rất sâu sắc” và đề nghị những nhà giáo dục này nhìn một cách nghiêm chỉnh vào xu hướng mới này. Ông ấy cũng nhắc tới rằng MOOCs sẽ được dạy bởi nhóm nhỏ các giáo sư hàng đầu những người sẽ giáo dục số rất lớn các sinh viên, từ khắp thế giới. Những giáo sư MOOC này, người là chuyên gia trong lĩnh vực của họ, sẽ nhận được sự hỗ trợ và tài trợ lớn từ công nghiệp để “giáo dục toàn thế giới”. Trong khi trả lời các câu hỏi từ thính giả, ông Gates nói rằng giáo dục trực tuyến không chỉ đơn thuần là đặt bài giảng lên

video vì việc học là nhiều hơn điều đó, và ông ấy nhấn mạnh khía cạnh của việc học bằng phương pháp làm. Ông ấy đã trả lời câu hỏi này về giá trị của bằng cấp đại học, về truyền thống một bằng đại học là một chỉ báo kỹ năng trong khu vực nào đó mà có thể được dịch thành việc làm nhưng ông ấy nói: “Điều đó có thể không còn là hoàn cảnh nữa vì một số chương trình đào tạo là lỗi thời và một số sinh viên đang theo đuổi “bằng cấp” thay vì tri thức và kỹ năng”. Ông ấy yêu cầu thính giả giữ được hiện hành với tiến bộ của công nghệ thay vì chỉ dựa vào điều họ đã học trong quá khứ. Ông ấy xác nhận rằng Quỹ Bill và Melinda Gates đã tài trợ cho vài môn học MOOC như Khan Academy vì ông ấy tin rằng những môn học trực tuyến này tập trung vào khoa học, toán học và công nghệ có giá trị lớn trong giáo dục sinh viên từ khắp nơi trên thế giới.

Với sự phổ cập của MOOC, tôi tin cách tiếp cận mới này sẽ buộc nhiều đại học phải thay đổi. Điều đó không có nghĩa là chúng ta sẽ không có trường nhưng nó sẽ làm cho những người lãnh đạo giáo dục phải suy nghĩ nghiêm chỉnh về cách nhìn của họ về giáo dục và điều họ có thể dùng công nghệ để cải tiến tri thức và kỹ năng của sinh viên. Ngày nay công nghệ có thể dùng để cải tiến giáo dục như tôi thường dùng các đoạn phim video ngắn từ Khan Academy hay You Tube trong lớp của tôi như tài liệu phụ thêm. Khan Academy cung cấp hàng nghìn video về các chủ đề hàn lâm để giúp cho sinh viên học điều họ muốn, khi nào họ muốn, và nhịp riêng

của họ. Chất lượng của việc dạy là rất tốt và ngày nay có nhiều nguồn lớn các về các video giáo dục, sách điện tử, trò chơi học tập, bài báo hàn lâm sẵn có cho bất kỳ ai có kết nối Internet.

MOOC là cách tiếp cận mới trong giáo dục, nó sẽ làm thay đổi hệ thống giáo dục và phương pháp dạy. Có thể mười hay hai mươi năm nữa kể từ nay mọi người sẽ nhìn lại giáo dục truyền thống của thế kỷ 20 và hỏi: “Sao sinh viên phải ngồi yên tĩnh trong phòng hàng giờ để nghe một thầy giáo? Sao họ không cho phép sinh viên truy nhập vào lớp học từ bất kỳ chỗ nào họ sống và học bất kỳ khi nào họ muốn? Tại sao một giáo sư bị giới hạn dạy cho chỉ ba mươi hay năm mươi sinh viên khi người đó có thể dạy đồng thời cho vài trăm hay vài nghìn sinh viên?” Tại sao sinh viên phải đi tới trường hay đi tới nước khác để có được giáo dục? Tại sao họ không thể học được ở nhà ngay trước máy tính hay máy tính bảng và dự lớp của các giáo sư giỏi nhất - người sống ở cách xa nửa vòng thế giới?

THỰC HIỆN GIÁO DỤC STEM

STEM (Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ, và Toán học) là nền tảng cho các kỹ năng thế kỷ 21 vì trong thời đại thông tin, phần lớn các nền kinh tế đều được dẫn lái bởi công nghệ. Sức mạnh của nền kinh tế tùy thuộc vào

khả năng của đất nước tạo ra phát kiến mới, sản phẩm mới, và công nghệ mới. Khả năng đáp ứng điều đó tùy thuộc vào các kĩ năng của những người làm trong khoa học, công nghệ, kĩ nghệ và toán học. Logic này là đơn giản: Càng nhiều người có những kĩ năng này, nền kinh tế càng có thể tốt hơn; và nền kinh tế tốt hơn, nhiều việc làm có thể được tạo ra. Cho nên điều quan trọng là phát triển nhiều người có kĩ năng STEM; và điều đó có nghĩa là hệ thống giáo dục phải được đặt ưu tiên cao cho các lĩnh vực STEM.

Các kĩ năng STEM không phải là cái gì đó mới nhưng gần đây chúng nhận được nhiều chú ý hơn do khả năng cải thiện nền kinh tế và tạo ra việc làm. Trong sự suy thoái toàn cầu này, mọi chính phủ đều muốn cải thiện giáo dục STEM nhưng không may ít chính phủ thành công. Trong vài năm qua, đã có nhiều cuộc đàm phán và tham luận về cải tiến giáo dục để tập trung vào STEM nhưng đã không có gì nhiều xảy ra. Nhiều nền kinh tế tây Âu rót tiền vào các trường học của họ, hiện đại hoá các tiện nghi, đem nhiều thiết bị công nghệ tới cho sinh viên của họ nhưng số sinh viên tốt nghiệp trong lĩnh vực STEM đã không cải thiện. Các nước khác như Mỹ và Trung Quốc tiếp tục tài trợ cho nghiên cứu trong công nghệ với hi vọng tăng tốc nhiều phát kiến nhưng kết quả không khác mấy với vài năm trước. Về căn bản, khuyến khích nhiều nghiên cứu hay mua nhiều thiết bị công nghệ không phải là giải pháp. Từ điều tôi đã thấy, chỉ vài nước thành công trong thực hiện giáo

dục STEM như Xinh-ga-po, Phần Lan, Đan Mạch, Hàn Quốc và Đài Loan. Thay vì rót tiền vào trường học hay tài trợ nghiên cứu, các nước này bắt đầu với nguyên tắc cơ sở nhất vì họ đầu tư vào con người, người có thể tạo ra khác biệt: Thầy giáo.

Tất cả các nước này đều đặt chuẩn rất cao cho những người đang học về giáo dục, một số chuẩn cao như chuẩn để vào trường y. Bạn tôi ở Phần Lan nói với tôi rằng để vào trường y hơn là vào trường giáo dục. Từ thông tin đó, tôi nhìn vào các nước đã không làm tốt trong lĩnh vực STEM và thấy rằng phần lớn trong họ không có chuẩn cho vào học lĩnh vực giáo dục cho nên bất kì ai, ngay cả người với điểm thấp cũng có thể vào lĩnh vực này và trở thành thầy giáo. Các nước thành công như Phần Lan và Hàn Quốc có quy tắc yêu cầu thầy giáo phải biết dạy tốt môn học của họ. Để dạy bất kì môn nào họ phải học môn đó trong đại học. Thầy toán chỉ có thể dạy toán chứ không dạy cái gì khác. Thầy sử chỉ có thể dạy sử v.v. Khi tôi nhìn vào các nước khác, kể cả Mỹ, Anh và nhiều nước tây Âu, tôi thấy rằng điều thông thường với thầy giáo là dạy bất kì cái gì chừng nào họ vẫn có chứng nhận thầy giáo từ một chương trình giáo dục. Do đó có khả năng với một thầy giáo dạy toán mà không học môn toán mức đại học. Bạn tôi ở Phần Lan bảo tôi rằng luật của họ yêu cầu thầy giáo tương lai phải dành ít nhất một năm để làm chủ môn dạy trước khi họ có thể là thầy giáo được cấp phép. Họ phải dành một năm dưới sự kèm cặp của

“thầy giáo bậc thầy” sau khi họ đã được thuê cho công việc của họ.

Bằng việc nhìn vào các nước đã không làm tốt trong giáo dục STEM, tôi thấy rằng lĩnh vực giáo dục không được coi là “lĩnh vực danh giá” vì các thầy giáo thường không có được lương tốt hay được kính trọng cao. Ở các nước này điều thường được giả định là bất kì ai dạy học, đều phải biết rõ môn học của họ dựa trên chứng chỉ thầy giáo của họ. Lương của thầy giáo thường ít hơn các nghề khác. Năm ngoái, tôi dự một hội nghị giáo dục nơi một nhà giáo dục Trung Quốc giải thích tình huống ở nước ông ấy, điều xác nhận cách nhìn của tôi: “Không có chuẩn đầu vào nghiêm ngặt, các vị có thể không có được người giỏi để học về giáo dục. Không có lương tốt, người giỏi sẽ thà học cái gì đó khác còn hơn học giáo dục. Khi thầy giáo gặp khó khăn để kiếm sống, nhiều người bỏ nghề và chuyển sang cái gì đó khác. Khi thầy giáo phải làm việc phụ, hay thậm chí việc thứ ba, họ không thể dành toàn bộ thời gian của họ để dạy. Khi thầy giáo lo nghĩ về chi phí sống với đồng lương còm cõi, tham nhũng có thể xảy ra. Nếu giáo dục không được coi là quan trọng mà cũng không có ưu tiên cao trong xã hội, toàn thể hệ sinh viên sẽ chịu thiệt thòi. Nếu các vị muốn cải tiến giáo dục STEM, nó phải bắt đầu từ các thầy, từ trường tiểu học tới trung học vì đến lúc sinh viên vào đại học, quá trễ rồi”.

Bằng việc nhìn vào Phần Lan, Hàn Quốc và Xinh-ga-

po, tôi thấy rằng họ trả lương cho thầy giáo quãng cùng lương như kĩ sư, bác sĩ của họ và các vị trí trả lương cao khác. Quả thực hiệu trưởng trường trung học làm ra cùng mức lương như CEO của công ty mức trung. Phần lớn các chương trình đào tạo trong các nước thành công này đều ở các đại học hàng đầu của họ, trong khi các nước khác không thành công vậy, chương trình giáo dục của họ có thể đặt ở bất kì chỗ nào mà không có giám sát gì. Phần Lan, Xinh-ga-po và Hàn Quốc có hệ thống dạy học quốc gia chất lượng cao thuyết minh cho các chuẩn so sánh quốc tế trong mọi môn STEM trong giáo trình ở lớp thứ nhất, các nội dung môn học có suy nghĩ sâu sắc, và chương trình kết quả được dùng để tạo ra các kì thi chất lượng cao (không câu hỏi đa chọn lựa, không tính điểm bằng máy tính); và họ dạy cho giáo viên để giảng dạy các khóa học đó trong trường của họ. Và tất cả họ đều có khuôn khổ giáo trình, điều xác định ra trật tự logic để giới thiệu các chủ đề từng cấp một để cho mọi sinh viên đều có cơ hội học tập những chủ đề đó theo chiều sâu và tại đúng điểm trong trình tự.

Để bắt đầu với giáo dục STEM, chúng ta phải bắt đầu từ thầy giáo trước. Tất nhiên đầu tư vào huấn luyện thầy giáo là đầu tư vào tương lai và nó yêu cầu lãnh đạo có viễn kiến. Ngày nay nhiều người chỉ muốn thấy cái gì đó nhanh chóng bất kể kết quả. Mua nhiều máy tính bảng cho trường học như chính phủ Ấn Độ đã làm là ấn tượng và có vẻ tốt trên báo chí nhưng không có thầy giáo tốt sinh viên sẽ làm gì với tất cả những máy tính

bảng này? Đổ nhiều tiền vào nghiên cứu như điều chính phủ Trung Quốc đã làm là ấn tượng nhưng không có thầy giáo tốt để đào tạo sinh viên trở thành nhà khoa học, những nghiên cứu đó tốt gì bên cạnh một số ấn phẩm học thuật? Để giáo dục tốt hơn, không có gì tốt hơn là bắt đầu với thầy giáo bởi vì chỉ thầy giáo mới có thể tạo ra khác biệt.

GIÁO DỤC STEM 01

Mặc dầu đại học không dành cho mọi người, một số có thể vào trường hướng nghề thì tốt hơn, nhưng trong thời đại thông tin này, giáo dục đại học không còn là điều xa hoa mà là sự cần thiết, đặc biệt trong lĩnh vực Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM). Ngày nay giáo dục đại học là bản chất cho sự phồn vinh của xã hội. Nền kinh tế toàn cầu đòi hỏi rằng công nhân phải có tri thức và kỹ năng nào đó nếu họ muốn có chuẩn sống khá. Thị trường việc làm cũng yêu cầu công nhân phải có cả tri thức kỹ thuật và khả năng thích ứng với công nghệ thay đổi nhanh chóng. Điều đó nghĩa là kỹ năng kỹ thuật chỉ là bước đầu tiên nhưng công nhân cũng phải có thái độ học tập cả đời để bắt kịp với nhu cầu thị trường.

Tuy nhiên ở các nước đang phát triển, nhấn mạnh vào giáo dục tốt, đặc biệt trong lĩnh vực STEM, vẫn bị

giới hạn. Nhiều hệ thống giáo dục chậm thay đổi. Mặc dầu mọi người đều đồng ý rằng giáo dục thực hành là quan trọng nhưng sinh viên vẫn được dạy “phương pháp cũ” nhấn mạnh vào ghi nhớ thay vì phát triển kỹ năng để giải quyết vấn đề. Sinh viên phải biết nhiều lý thuyết để qua các kỳ thi, nhưng ít người biết cách áp dụng tri thức của họ vào công việc thực tế. Trong nhiều năm, những người hàn lâm đã tranh luận về mục đích của giáo dục mà không có kết luận. Giáo dục có thể là “sự nghiệp cao quý” hay “lí tưởng cao” nhưng nó phải thực tế. Cách nhìn của tôi về mục đích của giáo dục là phát triển tri thức và kỹ năng cho mọi người để cho họ có thể là thành viên năng suất của xã hội và sinh ra phát kiến để kích thích tăng trưởng kinh tế hỗ trợ cho tiến bộ của xã hội.

Một khảo cứu toàn cầu gần đây báo cáo rằng chỉ 10% tới 20% người tốt nghiệp đại học ở các nước đang phát triển là có tri thức và kỹ năng “làm việc được” theo chuẩn quốc tế. Điều đó nghĩa là cách các nước này phát triển vốn con người của họ là rất không hiệu quả. Không có hành động đúng, người của họ sẽ vẫn còn trong mức độ “thu nhập thấp” và không thể đi lên trạng thái “thu nhập cao” hay chuẩn sống của các nước đã phát triển. Khảo cứu này nói rằng giữa các năm 2010 tới 2020 thế giới sẽ đối diện với thiếu hụt 40 triệu công nhân có kỹ năng cao nhưng đồng thời đã dư thừa 125 triệu công nhân lao động kỹ năng thấp sẽ phần lớn bị thất nghiệp và sống trong nghèo nàn. Không may,

nhiều nước đang phát triển không có kế hoạch để cải tiến giáo dục STEM. Kết quả là, sinh viên của họ không được chuẩn bị để cạnh tranh việc làm trong các khu vực đang dẫn lối kinh tế toàn cầu.

Mặc dầu có ít trường trong các nước đó đã chấp nhận đào tạo STEM và phương pháp dạy mới nhưng họ vẫn thực hiện trên quy mô nhỏ thay vì đại tu hoàn toàn hệ thống giáo dục. Khó theo dõi đào tạo và đóng góp hiệu quả của họ cho xã hội. Tuy nhiên nếu các trường này có thể chia sẻ các chương trình đào tạo STEM của họ cũng như các phương pháp dạy với các trường khác qua một loại cộng tác nào đó, mọi sự sẽ cải tiến. Nhưng chương trình đào tạo và phương pháp giảng dạy chỉ là bước đầu, để tạo điều kiện cho đào tạo STEM nhiều hơn, các nước phải bắt đầu với thầy giáo và đảm bảo rằng họ có các thầy giỏi nhất. Chính thầy giáo tạo ra thay đổi. Do đó đào tạo thầy giáo nên được coi là ưu tiên cao và được khuyến khích bằng việc trả lương cho các thầy STEM nhiều hơn các thầy khác. Thầy STEM giỏi yêu cầu đào tạo đặc biệt và kỹ năng của họ có nhu cầu cao. Trong thế giới toàn cầu hoá này, không nước nào có thể phát triển kinh tế ổn định và thịnh vượng, nếu họ bỏ qua thực tế công nghệ là dẫn lối then chốt và không cái gì có thể được đạt tới nếu không có ngân sách để phát triển thầy giáo STEM.

Để phát triển thế hệ tiếp các công nhân có kỹ năng cho đất nước, đào tạo STEM phải bắt đầu sớm, từ

trường tiểu học tới trung học và đại học. Đặc biệt ở mức đại học, sinh viên ghi danh vào các lớp STEM phải được khuyến khích và con số lớp STEM phải được gấp đôi hay gấp ba để đáp ứng nhu cầu toàn cầu. Mọi phụ huynh nên đòi hỏi rằng con cái họ được giáo dục trong kỹ năng STEM. Mọi sinh viên nên biết rằng có thiếu hụt toàn cầu 40 triệu vị trí trong khu vực STEM và nếu họ học STEM, họ có thể xây dựng nghề nghiệp tuyệt vời đóng góp cho xã hội và hỗ trợ cho tăng trưởng kinh tế của nước họ.

GIÁO DỤC STEM 2

Trên khắp thế giới, các công ty đang thấy rằng việc thuê người có các kỹ năng Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM) ngày càng trở nên khó hơn bao giờ hết. Một nhà phân tích công nghiệp viết: “Đây là vấn đề cho nhiều nước đang phát triển vì họ cần tạo ra việc làm để cải tiến nền kinh tế của họ; để làm điều đó họ cần công nhân có kỹ năng STEM nhưng không thể tìm đủ số. Hiện thời nhu cầu về kỹ năng STEM là cao nhưng cung cấp là thấp, và vấn đề này sẽ tồi tệ hơn vì công nghệ thay đổi và nhiều doanh nghiệp phụ thuộc vào công nghệ. Những vấn đề này sẽ tích lũy lại và làm hại năng lực của họ để duy trì cạnh tranh hay cải tiến nền kinh tế của họ”.

Phần lớn mọi người đều nghĩ các kỹ năng STEM dành cho những người làm việc trong công nghiệp công nghệ hay phòng thí nghiệm khoa học nhưng trong thực tế, các kỹ năng STEM được cần trong mọi ngành công nghiệp, từ năng lượng tới chế tạo, từ sản xuất thức ăn tới chăm sóc sức khoẻ v.v. Về căn bản “STEM” là một “nhân đơn giản” cho mọi kỹ năng cần có trong “Thời đại tri thức” cũng giống như kỹ năng đọc, viết và làm tính số học cho “Thời đại công nghiệp”. Trong nền kinh tế được dẫn lái bởi công nghệ này, tri thức STEM cơ sở như cách dùng máy tính quan trọng như kỹ năng số học cơ sở mà sinh viên tiểu học phải biết trước khi chúng vào trung học. Ngày nay kỹ năng STEM không còn là thứ xa hoa mà là sự cần thiết phải được dạy trong mọi trường cho mọi sinh viên.

Câu hỏi là: “Tại sao ít sinh viên hơn ghi danh vào khu vực STEM?”. Câu trả lời hiển nhiên là bởi vì chương trình đào tạo thầy giáo đã không được cập nhật để tập trung vào STEM. Hiện thời phần lớn các đào tạo cho thầy giáo ở trường trung học vẫn là tuân theo hướng dẫn được tạo ra vào cuối thế kỷ 19 với việc coi khoa học và công nghệ là tùy chọn, không phải môn chính. Ngay cả ở đại học, đào tạo khoa học và công nghệ vẫn còn dựa trên sách giáo khoa và các khái niệm được viết từ năm mươi năm trước, phần lớn đã lỗi thời. Không đặt ưu tiên cao vào giáo dục STEM, các nước đang phát triển sẽ không có khả năng bắt kịp với phần còn lại của thế giới và có thể bị bỏ lại sau. Trong nền kinh tế

được dẫn lái bởi công nghệ này, cung cấp công nhân có kỹ năng STEM là điều mấu chốt để giải quyết việc thất nghiệp và cải thiện nền kinh tế. Theo một khảo cứu toàn cầu, chỉ có một công nhân đủ phẩm chất cho cứ ba mươi tư việc làm mở ra trong lĩnh vực STEM. Và có nhiều vị trí mới tạo ra mọi năm vì công nghệ vẫn đang thay đổi nhanh chóng. Một nhà kinh tế viết: “Để hiểu kỹ năng này, chúng ta phải hiểu cách công chúng nhận biết và hiểu về giáo dục STEM. Hiện thời phần lớn mọi người thậm chí không hiểu STEM là gì. Đa số công chúng vẫn tưởng kỹ năng STEM là cái gì đó đặc biệt dành cho nhà khoa học, người làm việc trong các phòng thí nghiệm thay vì là những kỹ năng cần thiết mà mọi người phải có trong thị trường được dẫn lái bởi công nghệ này. Không ai đã từng có khả năng giải thích được nhu cầu này một cách công khai và ít người hiểu rằng do tiến bộ trong công nghệ, công nhân không phải dùng cơ bắp của họ nữa nhưng thay vào đó dùng bộ não của họ. Ngày nay trong nhà máy hiện đại, công nhân phải biết cách dùng công nghệ như các máy móc được máy tính hoá và tự động hoá để làm việc và họ được trả lương ba tới bốn lần lương hiện thời. Khi nhiều nhà máy dùng tự động hoá và robots nhu cầu về công nhân lao động giảm đi nhanh nhưng nhu cầu công nhân tri thức tăng nhanh chóng”.

Điều quan trọng là làm cho khoa học và công nghệ có liên quan tới mọi sinh viên và để thúc đẩy tính sáng tạo và niềm đam mê giải quyết vấn đề. Giáo dục STEM

là về dùng toán học, khoa học và công nghệ để giải quyết các vấn đề thế giới thực. Để làm điều đó một cách hiệu quả, chúng ta cần thực hiện các phương pháp dạy mới như “Học qua Hành” và giáo trình dựa trên dự án cho phép sinh viên hiểu tính liên quan của công việc của họ với đời sống và thế giới quanh họ. Một khi họ hiểu những khái niệm này, họ có thể dùng khả năng sáng tạo để nghiên cứu, thiết kế, kiểm thử và giải quyết vấn đề. Ngược với cách nhìn chung rằng STEM được dạy trong đại học, trên thực tế, nó phải được dạy sớm bắt đầu từ trường tiểu học. Trẻ em được sinh ra với tính tò mò tự nhiên. Cho đứa trẻ đồ chơi và quan sát chúng chơi, lắng nghe các câu hỏi chúng hỏi thì bạn có thể thấy chúng phát kiến thế nào, chúng tưởng tượng thế nào, và chúng sáng tạo thế nào. Nhưng khi chúng vào trường, chúng được dạy ghi nhớ nhiều thứ, làm bài kiểm tra, đáp ứng với những câu hỏi hàn lâm nghiêm ngặt đã phá huỷ tính sáng tạo của chúng và các kĩ năng giải quyết vấn đề. Kiểu giáo dục đó phải thay đổi. Khuyến khích giáo dục STEM không phải là thêm vài môn khoa học hay công nghệ mà chúng ta phải dừng việc làm giảm tính sáng tạo, sôi nổi của sinh viên và việc ép buộc chúng phải ghi nhớ công thức và sách giáo khoa. Thay vì thế, khuyến khích tính sáng tạo của chúng trong mọi giờ lên lớp. Chúng ta phải đầu tư vào đào tạo cho các thầy STEM để tạo ra văn hoá giáo dục mới có giá trị không chỉ là tuyệt vời trong toán học và khoa học, mà tuyệt vời trong tính sáng tạo, phát kiến và tính nhà doanh nghiệp.

GIÁO DỤC STEM ❸

Có quan niệm sai trong các sinh viên rằng các môn như Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM) là khó, trừu tượng, phức tạp và nên tránh vì không có nhu cầu học chúng. Có quan niệm sai trong các thầy giáo và phụ huynh rằng khu vực STEM được ngụ ý dành cho “sinh viên thông minh” nhưng không dành cho mọi người. Thực tế là giáo dục STEM cần cho mọi sinh viên, ở mọi mức, từ trung học tới đại học. Hiện thời có nhiều việc làm mở ra trong khu vực STEM hơn cho những người tốt nghiệp STEM. Một quan chức điều hành công nghiệp nói với các sinh viên trường trung học: “Nếu các bạn không học STEM ngày nay, các bạn sẽ không tìm được việc làm vào lúc các bạn tốt nghiệp đại học vì từ giờ trở đi, mọi thứ sẽ yêu cầu các kĩ năng STEM bất kể bạn làm việc cho khu vực công nghiệp nào, vì giáo dục STEM là chìa khoá cho hầu hết các nghề nghiệp trong nền kinh tế được dẫn lái bởi công nghệ này”. Năm ngoái, Viện kinh tế toàn cầu - Global Economics Institute đưa ra một báo cáo dựa trên một khảo cứu ở 175 nước trong suốt 10 năm qua, tăng trưởng trong các việc làm STEM là gấp 5 lần hơn các việc làm phi STEM. Việc làm STEM được dự kiến liên tục tăng trưởng với tốc độ nhanh hơn các việc làm

khác trong hai mươi năm tới. Về trung bình, công nhân STEM kiếm được nhiều hơn 36% so với công nhân phi STEM.

Sinh viên trung học thường tin rằng không có nhu cầu học STEM vì họ đã sinh viên học, địa lí, tính toán và số học được dạy trong giáo trình trường trung học. Điều đó là không đúng, những môn đó là nền tảng nhưng không đủ bởi vì ngày nay sinh viên phải học các kỹ năng STEM phụ thêm như kỹ năng công nghệ (tức là cách dùng máy tính; cách viết các chỉ lệnh đơn giản dùng ngôn ngữ lập trình; cách tìm các thông tin trên Internet v.v.) và các kỹ năng kỹ nghệ (như giải quyết vấn đề, phân tích vấn đề, và tư duy phê phán v.v.). Họ cũng cần phát triển các kỹ năng mềm như làm việc nhóm, trao đổi và trình bày, và kỹ năng ngoại ngữ v.v. Những kỹ năng này rất quan trọng có thể được áp dụng trong nền kinh tế được dẫn lái bởi công nghệ.

Điều quan trọng với phụ huynh và sinh viên là biết rằng các kỹ năng STEM có liên quan tới thị trường việc làm. Chẳng hạn, nếu bạn học Quản trị kinh doanh, bạn cần biết cách dùng máy tính, bạn cần biết cách dùng phần mềm tài chính và kế toán nào đó, bạn cần biết cách dùng cơ sở dữ liệu v.v. Bạn không phải là người lập trình để viết mã hay thu thập dữ liệu nhưng bạn phải biết cách dùng máy tính để thực hiện việc của bạn. Ngày nay phần lớn ngân hàng, các công ty tài chính và văn phòng được tự động hoá đầy đủ bằng công nghệ

thông tin. Không có các kỹ năng công nghệ cơ sở này, bạn sẽ không có khả năng kiếm được việc làm.

Điều quan trọng cần biết là trên khắp thế giới, công nghệ đang thay thế con người bởi vì nó rẻ hơn, tốt hơn, và hiệu quả hơn. Tình huống này đôi khi đã diễn ra, nhưng gần đây nó tăng tốc lên. Bạn có thể thấy rằng các máy ATM đang thay thế việc làm của nhân viên ngân hàng; Hệ thống Lập kế hoạch tài nguyên doanh nghiệp (ERP) đang làm giảm nhiều công việc văn phòng, và hệ thống Quản lý quan hệ khách hàng (CRM) đang làm giảm nhiều việc làm quảng cáo và tiếp thị v.v. Việc dùng công nghệ để hiệu quả hơn, chi phí thấp hơn, và tăng lợi nhuận đang lan rộng mọi nơi và thay thế lao động thủ công và công nhân kỹ năng ít hơn.

Điều quan trọng cần lưu ý là ngày nay nhiều nước đang phát triển đang đối diện với vấn đề thất nghiệp của thanh niên do hệ thống giáo dục lỗi thời và thiếu hiểu biết về xu hướng công nghệ. Không có giáo dục đúng, những nước này không thể tăng trưởng hay dựa vào lao động chi phí thấp để làm việc trong khu vực chế tạo khi có dịch chuyển chính sang tự động hoá mọi thứ. Thực tế, các xưởng chế tạo sẽ không còn cần công nhân lao động vì họ sẽ dùng robots. Trong năm năm qua, công nghiệp robotic đã tăng trưởng trên 400% với nửa triệu robots được sản xuất. Người ta dự đoán rằng trong vòng năm năm, trên 40% khu vực công nghiệp chế tạo sẽ được tự động hoá đầy đủ bằng robots và do

tính hiệu quả của chúng, chúng sẽ kiểm soát 93% thị trường. Điều đó nghĩa là các cơ xưởng không tự động hoá sẽ bị xoá bỏ và hàng triệu việc làm lao động cũng sẽ bị mất. Trong tương lai gần, phần lớn việc làm sẽ yêu cầu tri thức STEM, tri thức chuyên gia, thông tin và kỹ năng trao đổi. Trong tiến trình biến đổi, hàng triệu lao động sẽ mất việc làm, phần lớn sẽ bị thất nghiệp trong thời gian dài và nhiều người sẽ bị buộc phải sống trong nghèo nàn cho phần còn lại của đời họ.

Điều quan trọng là hiểu quá trình biến đổi công nghệ. Đa số chi phí tới lúc bắt đầu, trong việc thu nhận phần cứng (như máy móc tự động hoá và robots) và phần mềm vận hành những máy móc này nhưng khi được làm xong, chi phí của hệ thống là rất thấp (bảo trì và thay thế phần bị hỏng), bước tiếp là đào tạo công nhân để vận hành những máy móc này. Khi toàn thể hệ thống chạy trơn chu, có ít chi phí ngoại trừ vật tư thô để tạo ra sản phẩm. Một người quản lý giải thích: “Trong công nghiệp chế tạo của chúng tôi, chúng tôi thường thuê vài nghìn công nhân lao động nhưng từ khi chúng tôi dùng robots, chúng tôi chỉ cần không đầy một trăm công nhân, người quản lý các robot với chi phí tiết kiệm vài triệu đô la. Về căn bản, lực dẫn lái trong việc áp dụng công nghệ là giảm chi phí qua việc thay thế con người”.

Các nước đang phát triển cần hiểu tình huống này. Công nhân lao động, dù rẻ tới đâu cũng không thành

vấn đề, sẽ trở nên ít quan trọng hơn trong nền kinh tế được dẫn lái bởi công nghệ. Tài sản then chốt cho tăng trưởng và việc làm tốt hơn là công nhân tri thức, yêu cầu đầu tư vào giáo dục và đào tạo. Có giáo dục STEM là cách tốt nhất cho các nước đang phát triển để đi vào nền kinh tế toàn cầu. Lí do sinh viên thường tránh khu vực STEM là vì chúng bị coi là “khó” nhưng thực tế là phương pháp dạy truyền thống về đọc bài giảng và học lí thuyết làm cho cho STEM thành trù tượng và mờ nhạt. Để thúc đẩy STEM, các nước phải dùng phương pháp khác nơi sinh viên học qua hành thay vì ghi nhớ. Không ai có thể là người lập trình chỉ bằng việc ghi nhớ cú pháp viết mã hay cấu trúc dữ liệu. Không ai có thể làm toán bằng việc ghi nhớ công thức. Để học STEM, sinh viên phải làm nó lật qua lật lại cho tới khi họ làm chủ chủ đề. Điều đó nghĩa là cả chương trình đào tạo giáo dục và phương pháp giảng dạy phải thay đổi.

Thế giới toàn cầu hoá ngày nay đầy những ý tưởng mới và công nghệ mới. Thích nghi với điều này sẽ yêu cầu thay đổi về cách nghĩ, chính sách, đầu tư (đặc biệt trong giáo dục STEM). Bằng việc hiểu xu hướng công nghệ và thị trường ở đâu, các nước đang phát triển có thể có hành động để thu tóm những cơ hội này và thịnh vượng hoặc tiếp tục duy trì truyền thống chờ đợi và để cho cơ hội tuột sang kẻ khác.

XU HƯỚNG GIÁO DỤC 2013 = 2023

Hội đồng giáo dục các đại học vừa mới đưa ra hướng dẫn để khuyến khích sinh viên đại học học về Khoa học, Công nghệ, Kỹ nghệ và Toán học (STEM). Hội đồng đặc biệt khuyến cáo rằng sinh viên năm thứ nhất lựa chọn các nghề khoa học máy tính, kỹ nghệ phần mềm, quản lý hệ thống tin và chăm sóc sức khoẻ thay vì kinh doanh, tiếp thị, hay kinh tế để tránh bị thất nghiệp khi họ tốt nghiệp.

Bản hướng dẫn nói: “Sinh viên nên học các kỹ năng có nhu cầu cao bởi vì chúng sẽ giúp cho người tốt nghiệp tránh thất nghiệp. Theo một dự báo công nghiệp, các bằng cấp liên quan tới khoa học máy tính, kỹ nghệ phần mềm, công nghệ thông tin và chăm sóc sức khoẻ được các công ty tìm thuê nhiều người tốt nghiệp nhất. Văn phòng thống kê lao động Mỹ mong đợi rằng việc làm cho người tốt nghiệp CNTT sẽ tăng 32% giữa các năm 2012 và 2020. Khu vực chăm sóc sức khoẻ sẽ thêm quãng 3 triệu việc làm mới trong cùng thời kỳ này. Liên quan tới các lĩnh vực học tập khác, người ta dự phòng rằng suy thoái tài chính hiện thời ở châu Âu sẽ lan rộng sang các nước khác và tác động tới nền kinh tế địa phương họ. Do đó, sinh viên năm thứ nhất đang lập kế hoạch cho nghề nghiệp tương lai trong dịch vụ tài chính, thương

mại, thị trường chứng khoán, ngân hàng, tiếp thị, hay quản trị kinh doanh có thể tìm những việc mới mở ra rất giới hạn vào lúc họ tốt nghiệp. Mặc dầu không ai có thể dự đoán được thị trường việc làm sẽ như thế nào trong bốn năm tới nhưng sinh viên vào đại học cuối năm nay (2014) có thể tốt nghiệp trong thị trường việc làm trong cơn suy thoái với hầu hết các doanh nghiệp và công ty tài chính không thuê người.”

Hội đồng báo cáo rằng số sinh viên học chương trình kinh doanh đã sút giảm từ cuộc khủng hoảng tài chính năm 2008. Tuy nhiên tới năm nay, ngành kinh doanh vẫn hấp dẫn phần lớn số sinh viên theo học ở châu Á. Một nhà phân tích giải thích: “Sinh viên châu Á thường không theo xu hướng toàn cầu cho nên họ trở thành nạn nhân cuối cùng của cuộc khủng hoảng tài chính. Khi hàng triệu người tốt nghiệp với bằng kinh doanh ở Mỹ và châu Âu trở nên thất nghiệp, sinh viên châu Á vẫn liên tục học kinh doanh, kinh tế, ngân hàng và đầu tư chừng nào hầu hết người tốt nghiệp của họ vẫn có thể tìm được công việc. Ngày nay bạn có thể tìm ra nhiều người tốt nghiệp kinh doanh làm việc như thư kí, tiếp tân hay thậm chí phục vụ nhà hàng ở Bắc Kinh, Hồng Kông, Đài Loan và Nhật Bản.

Hội đồng cũng báo cáo rằng từ 2011, số sinh viên châu Á đăng tuyển ở các trường kinh doanh Mỹ và châu Âu giảm nhanh chóng tới 34%. Một người phân tích giải thích: “Luật di trú đã làm khó cho người tốt nghiệp

nước ngoài được ở lại và làm việc ở Mỹ sau khi họ kết thúc trường. Cải cách di trú hiện thời chỉ cho phép sinh viên nước ngoài có bằng cấp trong STEM thu được visa đặc biệt hay thẻ xanh để ở lại làm việc, trong khi sinh viên có bằng cấp trong các lĩnh vực khác phải ra về ngay lập tức. Việc sụt giảm số sinh viên xin vào học kinh doanh của trường là kết quả của điều đó”.

XU HƯỚNG GIÁO DỤC TRONG NĂM 2015

Dự báo kinh tế cho năm 2015 đầy lạc quan với nhiều việc thuê người hơn, nhiều tăng trưởng hơn, và nhiều cơ hội việc làm hơn. Lí do là giá dầu tụt dốc; chi phí doanh nghiệp giảm đi; lợi nhuận của công ty tăng lên, và người tiêu thụ đang chi tiêu. Tất nhiên, sụt giảm của giá dầu là tin xấu cho các nước phụ thuộc vào xuất khẩu dầu và nó đã làm thiệt hại cho kinh tế của Nga, Venezuela, và nhiều nước Trung Đông. Tương tự, robotics và tự động hoá là tin xấu cho các nước đang phụ thuộc vào lao động giá rẻ và nó bắt đầu tác động lên nền kinh tế của nhiều nước ở châu Á.

Mặc dầu kinh tế châu Âu vẫn đang phục hồi do các nền kinh tế yếu kém ở Tây Ban Nha, Hi Lạp và Ý, nhưng kinh tế Mỹ đang tăng trưởng nhanh với thị trường nhà đất mạnh hơn và đầu tư lớn vào khu vực công nghệ nơi nhiều việc làm được tạo ra. Trong vài năm Trung Quốc

được coi là nền kinh tế mạnh nhưng gần đây nó đang chậm dần lại và có lẽ sẽ tiếp tục như vậy do nền kinh tế của nó phụ thuộc chủ yếu vào xuất khẩu mà không thể kéo dài được khi công nghệ tự động hoá và robotics đang thay thế lao động giá rẻ như các giải pháp thay phiên.

Một nhà kinh tế giải thích: “Khi thế giới đang dịch chuyển từ thời đại công nghiệp sang thời đại thông tin, những điều nào đó cũng thay đổi, một số chính sách và lí thuyết kinh tế không còn phù hợp nhưng phải mất thời gian để mọi người hiểu và điều chỉnh theo nó. Cuộc khủng hoảng tài chính là dấu hiệu rằng đầu tư vào thị trường chứng khoán và tài chính như cách kiếm tiền đã qua rồi. Tăng trưởng của Thung lũng Silicon và ngành công nghiệp công nghệ cao báo hiệu sự bắt đầu của nền kinh tế mới cho tương lai khi đầu tư vào tri thức là chìa khoá cho tăng trưởng kinh tế. Một trăm năm trước, người giàu nhất là các nhà công nghiệp sở hữu các công ty lớn chi phối nền kinh tế. Năm mươi năm trước, người giàu nhất là những nhà đầu tư vào dầu hoả, tài nguyên thiên nhiên, và các công ty tài chính kiểm soát thị trường. Ngày nay, người giàu nhất là các nhà doanh nghiệp, người sở hữu hay đầu tư vào các công ty công nghệ. Hiển nhiên là những thay đổi đang xảy ra và khoa học, công nghệ là những khu vực mà mọi nước đều phải tập trung vào để có được lợi thế của nền kinh tế mới.”

Với tiến bộ trong công nghệ, việc biến đổi từ vật tư thô thành sản phẩm đã tạo ra nhiều cơ hội nhưng cũng trở thành thách thức lớn cho các nước không thể theo kịp với xu hướng công nghệ hay thay đổi cách nghĩ của người quản lý của họ. Nhưng biến đổi này đang xảy ra nhanh do các công nghệ kết nối tạo ra những cách thức mới để làm kinh doanh. Tuy nhiên, tương phản với quá khứ, trong thời đại công nghiệp nơi vốn (tiền bạc) là then chốt và mọi thứ xảy ra phụ thuộc vào khối lượng đầu tư (kích cỡ), quy tắc đã thay đổi. Ngày nay với công nghệ tiên tiến, tri thức là tài sản và mọi thứ xảy ra với tốc độ của phát kiến. Chẳng hạn, hai mươi năm trước bộ nhớ bán dẫn một megabyte giá khoảng 550.000 đô la; ngày nay nó giá khoảng 4 đô la. Các bộ xử lý trong năm 2014 chạy nhanh gấp 500.000 lần so với bộ xử lý nguyên gốc năm 1950. Điện thoại thông minh là mạnh hơn máy tính để bàn cổ. Nhanh hơn, rẻ hơn, và nhỏ hơn là các quy tắc mới cho lĩnh vực công nghệ cạnh tranh này. Khi nhiều phát kiến hơn được tạo ra, rõ ràng là các nước chi phối thị trường trong mười năm tới là các nước có những công nhân tài năng nhất.

Ngày nay nhiều nước đã tụt lại sau đang nhận ra ích lợi của giáo dục công nghệ có thể mang lại. Họ bắt đầu hiểu rằng có tương quan giữa số lượng việc làm được tạo ra và số người tốt nghiệp đại học trong các lĩnh vực STEM. Khi các chính phủ tìm cách tốt nhất để cải tiến hiệu năng kinh tế của họ, họ nhận ra rằng việc

làm công nghệ là những việc làm trả lương cao nhất, tăng trưởng nhanh nhất, và ảnh hưởng nhất trong dẫn lái tăng trưởng kinh tế và phát kiến. Nhiều chính phủ đã ban hành các chính sách để ra lệnh cho các thể chế giáo dục của họ phải chấp nhận các chuẩn khoa học và công nghệ nghiêm ngặt để cải tiến hệ thống giáo dục của họ; Trung Quốc và Ấn Độ đã đầu tư vào đào tạo nhiều giáo viên khoa học và công nghệ hơn cũng như phương pháp dạy mới để mở rộng khoa học và công nghệ ra ngoài lớp học chính qui. Cả hai nước này cũng thiết lập các mục đích cho đại học phải đáp ứng cho nhu cầu việc làm công nghiệp. Một quan chức chính phủ nói với tôi: “Giáo dục STEM là nền tảng mạnh cho thành công kinh tế cá nhân và xã hội. Chúng tôi đã làm việc chặt chẽ để cải tiến giáo dục của chúng tôi để đảm bảo rằng chúng tôi sẽ sớm bắt kịp các nước.

GIÁO DỤC TRONG THỜI ĐẠI TRI THỨC

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG

Địa chỉ

Chịu trách nhiệm xuất bản

.....

Biên tập:

Trình bày:

Bìa:

Sửa bản in:

Liên kết xuất bản

Công ty cổ phần văn hóa Văn Lang

Địa chỉ VPGD: Số 20 ngõ 76 Nguyễn Chí Thanh

Đống Đa, Hà Nội

In 3.000 cuốn, khổ 13cm x 20.5cm. Tại Công ty Cổ phần Văn hóa Văn Lang - ĐB.

Địa chỉ: Số 15 ngõ 14 phố Pháo Đài Láng, Đống Đa, Hà Nội.

Số xác nhận ĐKXB:

Số quyết định