

## VỀ KHOA HỌC VÀ GIÁO DỤC (DƯỚI GÓC NHÌN LỊCH SỬ KHOA HỌC VÀ GIÁO DỤC)

Nguyễn Mạnh Dũng\*

*Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN,  
336 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 22 tháng 4 năm 2014

Chỉnh sửa ngày 29 tháng 5 năm 2014; chấp nhận đăng ngày 26 tháng 3 năm 2015

**Tóm tắt:** Từ góc nhìn lịch sử khoa học và giáo dục, bài viết muốn nêu lên mối quan hệ và vai trò của khoa học và giáo dục trong thế giới luôn biến đổi. Xu hướng đổi mới và tương lai của khoa học và giáo dục đã được các học giả, chuyên gia bàn luận, cũng như nhiều quốc gia quan tâm và dành cho những ưu tiên đặc biệt qua các chính sách, chiến lược phát triển rất cụ thể từ cấp quốc gia (chương trình đổi mới, cải cách giáo dục) đến khu vực (tuyên bố Bologna), thế giới (tuyên bố của UNESCO). Cơ sở lý luận và thực tiễn phát triển đó là kinh nghiệm rất cần thiết cho việc thực hiện thành công sự nghiệp đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục và khoa học của Việt Nam hiện nay.

*Từ khóa:* Khoa học, giáo dục, lịch sử khoa học và giáo dục.

1. Trong những thập niên qua, thế giới đã chứng kiến những sự chuyển đổi mạnh mẽ của mô hình giáo dục<sup>1</sup>. Từ hiện thực và nhu cầu đổi mới, cải cách, hội nhập, nhiều chủ trương, chính sách, chiến lược đã được chính phủ các nước ban hành và thực thi nhằm thích ứng với xu thế toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế về giáo dục và khoa học. Trong luận cứ phát triển đó, giáo dục và khoa học luôn được bàn đến như một khâu then chốt của quá trình hoạch định, đổi mới chiến lược phát triển. Trên cơ sở nhìn nhận tổng thể các yếu tố chi phối khác, có thể

thấy do đặc điểm riêng của hoạt động khoa học và công nghệ là sáng tạo, những trí thức sáng tạo đều đi đến nhận thức chung là "Không thể giải quyết những vấn đề quan trọng chúng ta đang đối mặt ở cùng một tầm tư duy như khi chúng ta tạo ra chúng" [1], "Nhân loại cần một phương thức tư duy hoàn toàn mới để sinh tồn" (A.Einstein).

Thực tế cho thấy, là một cường quốc vượt trội về khoa học, giáo dục, Hoa Kỳ vẫn luôn ý thức sâu sắc tiềm lực luôn bị cạnh tranh và nguy cơ mất vai trò của mình. Có thể nói, việc đổi mới giáo dục luôn được mỗi nhiệm kỳ chính phủ Hoa Kỳ luận bàn nhằm đáp ứng cho những thay đổi nhanh chóng ở trong nước và thế giới. Trong báo cáo năm 2012 của Council on Foreign Relations, ITF Report số 68 đã phân

\* ĐT: 84-983212569

Email: nmd@vnu.edu.vn

<sup>1</sup> Trong nghiên cứu này chúng tôi chỉ đề cập đến giáo dục đại học, nhất là giáo dục ở trình độ cao; và chúng tôi coi nghiên cứu khoa học là nội dung tất yếu của hoạt động giáo dục.

tích rõ mối quan hệ giữa cải cách giáo dục và an ninh quốc gia của Mỹ, trong đó tái khẳng định “giáo dục của Mỹ là điều sống còn để đảm bảo duy trì sự lãnh đạo và cạnh tranh quốc tế của một đất nước”, và “khủng hoảng của giáo dục chính là khủng hoảng của an ninh quốc gia”. Báo cáo nhấn mạnh lại hiện thực một “đất nước đang nguy hiểm” (A nation at risk) mà bản phân tích giáo dục năm 1983 của Mỹ đã đề cập đến và điều cần thiết phải chuyển sang trạng thái một “đất nước đã được chuẩn bị sẵn” (Transforming A Nation at Risk Into A Nation Prepared) nhằm đáp ứng với những biến cố trong một thế giới luôn thay đổi.

Từ thực tiễn và lí thuyết đều cho thấy quan hệ giữa giáo dục và khoa học tương chừng như theo tỉ lệ thuận với sự phát triển nối tiếp. Song đó nhiều khi là sự phát triển theo tỉ lệ nghịch. Bản chất của khoa học và công nghệ thường rất năng động, luôn biến đổi, đổi mới theo độ gia tốc ngày càng lớn. Quan niệm truyền thống vẫn cho rằng, giáo dục thường phát triển trong khuôn khổ đã định hình và trở thành thiết chế, chậm thay đổi, thường có “độ trễ”. Giáo dục phát triển trong khung mẫu duy tồn lâu dài, có những thiết chế kìm giữ, khoa học, nhất là công nghệ lại luôn có xu hướng phá vỡ cấu trúc, đòi hỏi phải luôn được thay đổi, hoàn chỉnh, đổi mới sáng tạo (*innovation*) không ngừng. Khoa học đi trước mở đường và giáo dục đi sau kiến thiết phải chăng là một tất yếu lịch sử hay là một sự khủng hoảng, tụt hậu?

Xét về mặt lịch sử, giáo dục vừa lưu truyền qua thời gian đồng thời lan tỏa qua không gian; vừa là cuộc đối thoại giữa các thế hệ, giữa các quốc gia. Như đã trình bày, nếu khoa học thường phát triển trong trạng thái động, luôn luôn săn tìm và khám phá những điều mới lạ trong thiên nhiên và đời sống xã hội, con người, giáo dục chỉ chấp nhận và hành xử theo những chuẩn mực đã được thời gian thẩm định và thực

tế thừa nhận, trở thành “khung mẫu xã hội” (*social paradigm*) [2]. Từ ý nghĩa đó, thường xuyên xuất hiện độ chênh lệch sự, giữa hai yếu tố song hành này.

Tuy vậy, trong xã hội mới, thế giới đang chứng kiến giáo dục đi trước khoa học, vạch đường chỉ lối cho khoa học. Như vậy, hoạch định một chính sách chiến lược phát triển khoa học và giáo dục từ trong lịch sử đã cho thấy nhu cầu tất yếu của sự kết hợp hài hòa giữa những lợi ích ở các tầm ngắn hạn, trung hạn và dài hạn, điều chỉnh mối quan hệ biện chứng vừa tương đồng vừa tương khắc giữa hai nhân tố đó. Có nghĩa là phải làm thế nào để rút ngắn tối thiểu độ chênh và khoảng cách giữa những nội dung và phương pháp giáo dục, giảng dạy hiện thời với đà phát triển mạnh mẽ cùng những thành tựu mới nhất cả về khoa học, công nghệ cũng như về khoa học xã hội - nhân văn. Những cuộc cải cách giáo dục đang đề xướng và thể nghiệm trên thế giới, ở cả những nước phát triển và các nước đang phát triển chính là một sự “chỉnh lại kim đồng hồ”, một sự cập nhật, nâng cấp thường xuyên thiết bị và thao tác kĩ thuật không thể thiếu trong thế giới đương đại [3].

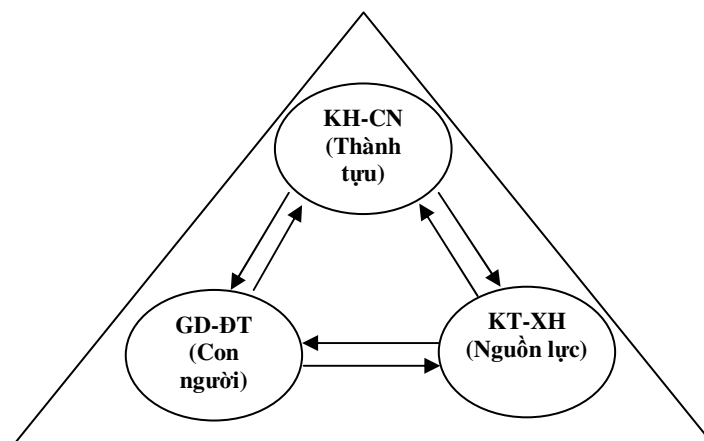
Trong tổng hòa với những lĩnh vực khác, có thể thấy mối quan hệ khăng khít, khấp khểnh giữa khoa học, giáo dục với những yếu tố khác. Những thành tựu của khoa học và công nghệ (KH&CN) tác động mạnh mẽ đến hoạt động giáo dục và đào tạo (GD&ĐT), và con người là sản phẩm của nền GD-ĐT đó, hay suy rộng ra như C.Marx “khoa học về con người”. Ngược lại, chính con người có trình độ, chất lượng, thông qua hoạt động sáng tạo (nhờ GD&ĐT) sẽ thúc đẩy sự phát triển của KH&CN, sản sinh ra các thành tựu KH&CN.

Mặt khác, những thành tựu của KH&CN cũng trở thành nguồn lực trực tiếp cho phát

triển kinh tế-xã hội (KT-XH). Và ngược lại, nhờ tiềm lực kinh tế với nguồn lực của toàn xã hội sẽ trở thành xung lực, nền tảng cho hoạt động KH&CN đạt được nhiều thành tựu hơn để phục vụ lại chính sự tăng trưởng KT-XH đó. Điều này cũng hoàn toàn tương tự khi phân tích sự liên hệ giữa GD-ĐT với KT-XH.

Điều cần nhấn mạnh là trong tam giác này, GD-ĐT và KT-XH là nền tảng, bộ đỡ cho sự phát triển của KH-CN. Hai trụ cột đó đóng vai trò là điều kiện cần và đủ để KH-CN, trong đó đặc biệt là khoa học phát triển và đạt những tiến bộ mà chính chúng đòi hỏi. Chỉ cần thiếu một

trong hai trụ cột đó thì mái nhà KH-CN sẽ không bao giờ phát triển vững chắc, cân bằng và sẽ hoàn toàn lệch lạc trong tổng hòa của sự phát triển chung. Đồng thời, nếu xoay tam giác này thì những điều kiện tương tự cũng xuất hiện ở cạnh KT-XH và KH-CN (đỉnh GD-ĐT) hay KH-CN và GD-ĐT (đỉnh KT-XH). Hơn nữa, cạnh và đỉnh của tam giác hoàn toàn phụ thuộc vào các trụ cột, từ đó làm biến dạng tam giác. Và có lẽ mô hình lí tưởng chính là sự phát triển hài hòa, cân đối trở thành một tam giác cân với các giá trị được đồng thuận, được chia đều, vì sự phát triển bền vững.



Nhiều nhà nghiên cứu đã chỉ ra tình hình Việt Nam hiện nay là một nước đang phát triển ở mức trung bình thấp và đứng trước cơ hội và thách thức lớn. Cơ hội lớn là dựa trên những thành tựu mới của kinh tế tri thức - điều kiện chủ yếu, quyết định để phát triển hiện đại hoá theo quy luật của một nước đang phát triển: quy luật phát triển rút ngắn của các nước phát triển sau theo xu hướng của thời đại là phát triển bền vững vì con người, mà chỉ có những thành tựu của khoa học và công nghệ nhân văn mới thực hiện được<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Dẫn theo Trần Ngọc Hiên: *Suy nghĩ về đổi mới chính sách khoa học và công nghệ ở Việt Nam*. Tham luận tại Hội thảo Quốc tế: Đổi mới chính sách: Trao đổi kinh

Rõ ràng là, hội nhập quốc tế nói chung và hội nhập khoa học, giáo dục, hội nhập văn hóa nói riêng là một điều kiện tiến tới sự “phát triển bền vững” (*sustainable development*). Đó là sự phát triển toàn diện và được bảo đảm lâu dài trước hết là của con người<sup>3</sup>, đồng thời là của xã

nhận giữa Việt Nam và Cộng hòa Liên bang Đức trong quá trình hoạch định và thực thi chính sách. Trường Đại học KHXH&NV-ĐHQGHN, ngày 28-4-2014.

<sup>3</sup> Nghị quyết TW5 khóa VIII năm 1998 về văn hóa đưa ra khẩu hiệu: “Tất cả vì con người, vì hạnh phúc và sự phát triển phong phú, tự do, toàn diện của con người”; Nghị quyết TW 8 khóa VIII về giáo dục (2013) nhấn mạnh: “Giáo dục con người phát triển toàn diện và phát huy tốt nhất tiềm năng, khả năng sáng tạo của mỗi cá nhân”; Nghị quyết TW 9 khóa XI năm 2014 khẳng định mục tiêu: “Xây dựng nền văn hóa và con người Việt Nam phát triển toàn

hội nói chung. Theo *Tổ chức hợp tác kinh tế và phát triển* (OECD), phát triển bền vững là quá trình của những thay đổi cấu trúc về chất của xã hội, mang tính toàn diện, có tầm nhìn dài hạn, đặt trong mối liên kết toàn cầu, đáp ứng nhu cầu lịch sử chín muồi. Phát triển bền vững là sự phát triển đáp ứng nhu cầu hiện tại mà không làm phương hại đến những thế hệ tương lai trong việc đáp ứng những nhu cầu riêng của chính họ [4]. Giới học giả còn muốn đi xa hơn, thay thế mô hình tam giác đều với ba cột trụ đỡ thành mô hình tứ giác vuông với các trụ đỡ: *Kinh tế, Môi trường, Văn hóa và Xã hội*, trong đó *Con người* vẫn tồn tại như một tiêu điểm, một trọng tâm trong sự phát triển bền vững.

2. Cho đến nay vẫn còn nhiều ý kiến về mô hình phát triển giáo dục, đào tạo với các nguồn lực (chủ yếu là nhân lực, tài lực) cho nó, tức là vấn đề định hướng đầu tư, nhất là những nước đang phát triển. Chúng ta đã bàn nhiều đến cái gọi là Trung tâm Xuất sắc (*Centre of Excellence*), một mô hình tổ chức nghiên cứu khoa học và công nghệ đã được nhiều nước sử dụng trong thời gian gần đây<sup>4</sup>. Trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, do bản chất không biên giới của tri thức, nên Trung tâm Xuất sắc là nơi sản xuất ra các công trình khoa học, công nghệ ở tầm dẫn dắt thế giới (*world-leading class*). Chất lượng các công trình nghiên cứu của nó phải được cộng đồng khoa học quốc tế thừa nhận.

Như vậy, trong chiến lược phát triển khoa học và giáo dục ở những nước đi sau (đang phát triển), vấn đề thành lập ra những “Trung tâm xuất sắc” được cho là một kinh nghiệm hữu ích, đặc dụng cho chiến lược đón đầu, sử dụng như

một lực đòn bẩy, trở thành mô hình chuẩn cần/phải hướng đến. Tuy nhiên, cũng nên suy nghĩ đến khía cạnh cần phối kết đồng bộ, trong bối cảnh xã hội cụ thể ở mỗi quốc gia-khu vực, nhà muốn xây cao tất phải dựa trên nền móng chắc.

Mặt khác cũng cho thấy, với vai trò ngày càng to lớn của giáo dục rõ ràng đòi hỏi một mô hình phát triển mới, có thể nhanh chóng vượt lên trên mô hình trung tâm dẫn dắt này. Đây là nhu cầu nội tại của các quốc gia đi sau trên cơ sở những thành tựu hiện hữu. Thực tiễn đó đã từng được Alvin Toffler bàn đến cách đây đã hơn nửa thế kỉ với việc nhấn mạnh đến xu hướng của mô hình tổ chức khoa học “*ura di biển hơn*”. Trung tâm đó cũng vẫn là tổ chức tạm thời của nền tri thức mới, linh hoạt trên cơ sở của những cá nhân luôn phải đào tạo lại, “*nền giáo dục phải dịch chuyển vào thời tương lai*” [5], nhận biết được tương lai (*touch the future*)<sup>5</sup>. Trong đó yếu tố rủi ro của hoạt động khoa học cũng thường rất cao so với công nghệ. Giáo dục có thể đứng vị trí hàng đầu về mức độ rủi ro của quá trình này.

Thực tế nhiều quốc gia đã và đang rất thành công cho mô hình này. Tuy vậy, có lẽ cốt lõi chính là việc huy động, tập hợp nguồn lực tài chính khổng lồ, trong một giai đoạn nhất định để vực dậy, hay tạo ra một “*cú huých*” nhằm vào một sự thay đổi đột biến, nhanh về chất và lượng theo một mục tiêu đề ra. Như vậy trung tâm là phương tiện để đạt mục đích, với đặc quyền cao nhất. Trong xu hướng đầy biến động của thế giới, với việc đào tạo con người nhằm thích ứng với sự biến đổi đó thì giáo dục ngày

diện, hướng đến chân-thiện-mỹ, thấm nhuần tinh thần dân tộc, nhân văn, dân chủ và khoa học”.

<sup>4</sup> Giáp Văn Dương: “Một số suy nghĩ về Trung tâm Xuất sắc”, <http://tiasang.com.vn/Default.aspx?tabid=110&CategoryID=36&News=6374>.

<sup>5</sup> Báo cáo của American Council on Education do Task Force on Teacher Education thực hiện năm 1999 với tiêu đề *To Touch the Future: Transforming the Way Teachers are Taught*, đây là cơ sở cho những cái cách giáo dục, trong đó người dạy (teachers) là đối tượng được điều chỉnh trong kỷ nguyên mới.

càng có “tính động”, và mục tiêu cao nhất là dẫn dắt, định hướng trong điều kiện tiên quyết của thiết chế tự trị “nhà trường trong xã hội” (P.Drucker)<sup>6</sup>.

Giáo dục cũng đã chứng kiến quá trình nhập - tách của các ngành học với những nhu cầu phân loại khoa học khác nhau [6]. Xu hướng liên bộ môn thực tế đã phát triển trong nhiều thập niên qua trên thế giới. Do vậy, sự nảy nở của những ngành học mới (bộ môn mới) với tất cả yếu tố trên là xu hướng tất yếu của một thế giới đa phức này. Trong kỉ nguyên hỗn loạn (*Age of Turbulence*) (Alan Greenspan), hay như Alvin Toffler là thế giới “giao thời” [7], “khi một mô hình sụp đổ mà mô hình mới chưa được xác lập”, “một tình trạng không thể đoán trước ở mức độ cao và những điều kiện phi tuyến tính”, nền giáo dục thực tế thay vì bất định/ổn định phải luôn thay đổi như Rowan Gibson “chúng ta đang cùng nhau lao vào bờ vực của sự hỗn mang, đến một giai đoạn quá độ dữ dội”, không phải ngẫu nhiên trong các chương trình giảng dạy xuất hiện môn học như “Quản lí rủi ro”, “Quản lí khủng hoảng”, “Quản lí biến đổi”, “Quản lí xung đột”..., trên cơ sở của tư tưởng giáo dục dẫn đầu, những trung tâm dẫn dắt, thích ứng, và tất nhiên kết quả là sự ra đời các môn khoa học hoàn toàn mới. Đây chính là giai đoạn giáo dục vượt lên trước khoa học, thực hiện sứ mệnh dự báo và nhìn trước sự phát triển của khoa học và công nghệ, mở đường cho khoa học và công nghệ phát triển [8].

<sup>6</sup> Theo Peter F.Drucker trong cuốn *Post-Capitalist Society*, nhà trường đang chuyển dần từ **School of Society** sang hình thái **School in Society**, sự khác biệt là nhà trường trong xã hội không chịu sự ràng buộc bởi các thiết chế xã hội nào. Xem Vũ Cao Đàm, *Nghịch lịch và lối thoát, Bàn về triết lý phát triển khoa học và giáo dục Việt Nam*, NXB Thế giới, Hà Nội, 2014, tr. 295. P.Drucker cũng đặc biệt coi trọng sức mạnh của công nghệ đối với sự chuyển đổi của trường học trong tương lai; trách nhiệm giải trình (accountability) của các trường học trong xã hội tri thức. Peter F.Drucker, *Post-Capitalist Society*, HarperBusiness, 1993.

3. Nghiên cứu về quá trình giáo dục này từ thập niên 60 của thế kỉ XX, Alvin Toffler từng nhận định “trong một thế giới như thế [tức thế giới siêu công nghiệp] những vật tượng trưng cho giá trị nhất kĩ nguyên công nghiệp thành bất lợi. Công nghiệp ngày mai không yêu cầu hàng triệu người *ngồi đọc giấy tờ*, không yêu cầu con người sẵn sàng làm các việc lặp đi lặp lại vô tận... mà nó yêu cầu con người có thể phán đoán quyết định, có thể quyết định, có thể kết hợp các cách của họ qua những môi trường mới lạ, nhanh chóng phát hiện những mối quan hệ mới trong thực tế thay đổi nhanh. Nó yêu cầu con người phải có tương lai trong xương thịt của nó”. Và “Để tạo ra một nền giáo dục siêu công nghiệp, đầu tiên chúng ta phải đưa ra những hình ảnh liên tiếp khác nhau của tương lai, như những loại công việc, nghề nghiệp, dạy nghề mà từ 20 đến 50 năm sắp tới sẽ cần đến; như những hình thức gia đình và mối quan hệ con người sẽ chiếm ưu thế; như loại công nghiệp sẽ bao quanh chúng ta và cấu trúc tổ chức” [7].

Những đoạn nhấn mạnh trên có thể nhận thấy, bên cạnh nghiên cứu truyền thống rõ ràng cần được mở rộng đến xu hướng giáo dục cho tương lai, trong đó con người “phải dành hết năng lượng cho việc hiểu được hiện tại. Như thế sự tập trung giáo dục tự nó bắt đầu dịch chuyển ra khỏi *quá khứ và hướng về tương lai*”. Từ ý nghĩa đó, sự phản biện trong giáo dục đóng vai trò như “phản lực” - nhìn nhận về quá khứ để làm bệ phóng cho cả quá trình *đẩy* (push) và *kéo* (pull).

Trong hoạt động nghiên cứu khoa học hiện nay, xu hướng biến đổi trên đòi hỏi phải “tư duy phức” (*la pensée complexe* - Edgar Morin) cùng quan điểm dẫn dắt để đối phó với một thế giới đang thay đổi trên. Hầu hết các nhà nghiên cứu khoa học, trên hết là khoa học kĩ thuật và khoa học tự nhiên ngày nay, đều đã chấp nhận

một tư duy phức. Trong toàn cầu ngày nay, tư duy phức hợp đã thành một xu thế lịch sử, không thể đảo ngược đối với nhận thức con người. Nhà Vật lý học vũ trụ nổi thế giới Stephen Hawking đã tuyên bố vào thời điểm chuyển tiếp qua một thế kỉ mới, một thiên niên kỉ mới (năm 2000): "Tôi nghĩ rằng thế kỉ tiếp đây sẽ là thế kỉ của cái phức hợp" (*the century of complexity*). Dưới góc độ cạnh tranh toàn cầu, A.Toffler nhấn mạnh đến "quyền lực thông tin", nhà tương lai học người Mỹ J.Naishbitt nói đến "nguyên tắc mạng lưới", thời kì nữ giới chiếm lĩnh vũ đài chính trị.

Như đã trình bày ở phần đầu, dù với vị thế siêu cường về khoa học và công nghệ, giáo dục của Mỹ luôn được nhìn đánh giá, nhìn nhận lại để qua đó chính phủ có những chính sách, chiến lược phát triển mới. Các báo cáo do Carnegie Corporation of New York (*Carnegie Results*, Vol 1, No 3, Fall 2003) thực hiện đều nhấn mạnh đến vai trò của người dạy học (teachers) trong kỉ nguyên mới (Teachers for A New Era), cho thế kỉ XXI (Teachers for the 21st Century). Báo cáo nhấn mạnh trạng thái "giáo dục đã được chuẩn bị sẵn", tái khẳng định giảng dạy là một nghề (teaching as a Profession), người thầy tiếp tục đóng vai trò dẫn dắt trong xu thế duy trì sự xuất sắc (pursuit of excellence), tạo ra sự khác biệt (make a difference) ở thế kỉ XXI.

Như vậy, là bộ phận nòng cốt của quá trình giáo dục, trong hằng số quan hệ "người dạy - người học", một vấn đề mà các nhà giáo dục ở các nước đang phát triển đặt ra, và cách thức giải quyết/thay đổi là đặt người học trở thành trung tâm của quá trình giáo dục và đào tạo. Đây là phương cách để thay thế cho cái gọi là lấy người thầy làm trung tâm, người thầy chỉ huy vốn theo triết lí truyền thống Đông Á. Tuy nhiên, với thay đổi mạnh mẽ về chất, người

thầy đóng vai trò khác như người dẫn dắt, đề xuất, gợi mở, định hướng....; chuyên từ cung cấp thông tin làm chính sang hướng dẫn thu thập thông tin, xử lí thông tin, cách ra quyết định với mục tiêu đào tạo năng lực cho người học có tiềm năng tự phát triển. Cùng với xu hướng giáo dục vượt lên trước khoa học và đào tạo, người học được truyền thụ những kiến thức và kĩ năng về khoa học phương pháp, lựa chọn các chiến lược hành động trong các tình huống luôn biến động, phương pháp dự báo, khoa học sáng tạo, đổi mới...

Ngay từ một thế kỉ rưỡi trước đây, Fukuzawa Yukichi (Phúc Trạch Dụ Cát, 1835-1901) nhấn mạnh đến "một quốc gia độc lập", trước hết phải xây dựng được những con người độc lập. Trong tác phẩm "*Novum Organum*" (Công cụ mới), Francis Bacon (thế kỉ XVI-XVII) có nói về sự trói buộc bởi những "tượng thần chợ phiên" và "tượng thần rạp hát" đối với tư tưởng con người như thế nào. Còn J.J. Rousseau (thế kỷ XVIII) đã đưa ra trong cuốn "*Émile ou de l'Éducation*" (Émile hay bàn về giáo dục) luận điểm sâu sắc: "Lí trí và sự phán đoán thường đến chậm từ từ, còn định kiến lại chạy nhanh ùa theo đám đông" [3].

Như vậy ở đây, người thầy sẽ biến việc giảng dạy, truyền thụ kiến thức có thể "khô khan", "nhàm chán" thành một hoạt động sáng tạo, tự do, một nhu cầu nội tại của một hình thức lao động tự thể hiện, tự khẳng định bản thân. Học trò cũng sẽ có cơ hội biến việc học tập thành một quá trình tự học (với lòng say mê và ý chí mạnh mẽ), tự đào tạo được gợi mở, trước hết về nhân cách và đồng thời về trí thức kĩ năng, nhất là trong thời đại hiện nay, khi có rất nhiều khả năng tiếp cận với những thông tin tri thức hiện đại, hỗ trợ ngoài nhà trường.

Mô hình giáo dục là một mô hình của một nền giáo dục mở và động, do cả hai phía thầy và trò cùng thiết kế. Trong mô hình giáo dục này, các chủ thể cùng thiết kế và mã hóa những cấu trúc đồ họa. Mô hình nhà trường này cũng chính là một tiền đề để xây dựng một mô hình vận hành xã hội rộng lớn hơn [3]. Thực tế là, “người dạy - người học” vừa là hằng số quan hệ, vừa là biến số trong thế giới thay đổi. Xu hướng chuyển đổi nhanh sang hình thức đào tạo tín chỉ ở Việt Nam, nhấn mạnh đến yếu tố “người học”. Mô hình nhà trường này cũng chính là một tiền đề để xây dựng một mô hình vận hành xã hội rộng lớn hơn. Giáo dục không chỉ là sự chuẩn bị cho cuộc sống, mà nó đã chính là bản thân cuộc sống. “*Thời đại mà giáo dục đi sau xã hội, chỉ nhằm mục tiêu duy nhất là phục vụ xã hội đã qua rồi. Giáo dục trong xã hội đương đại phải vượt lên trước, phải đào tạo ra một lớp người đóng vai trò khai phá, mở đường cho xã hội phát triển*” [8].

### Tài liệu tham khảo

- [1] Scott Thorpe: Tư duy như Einstein, NXB Lao động Xã hội, 2008.
- [2] Thomas S.Kuhn, Cấu trúc các cuộc cách mạng khoa học, Chu Lan Đình dịch, NXB Tri thức, Hà Nội, 2008.
- [3] Nguyễn Thừa Hỷ, Về giáo dục và khoa học trong tầm nhìn chiến lược mới. Tham luận tại Đối thoại chính sách: Trao đổi kinh nghiệm giữa Việt Nam và Cộng hòa Liên bang Đức trong quá trình hoạch định và thực thi chính sách, Trường Đại học KHXH&NV-ĐHQGHN, ngày 28-4-2014.
- [4] T.Strange & A.Baylev, Sustainable Development, OECD, 2008.
- [5] Alvin Toffler, Cú sốc tương lai, NXB Thanh niên, Hà Nội, 2002.
- [6] Có thể xem B.M.Kedrov: Classification des sciences, Engels et ses prédécesseurs. Éditions du Progrès, 1977.
- [7] Alvin Toffler: Cú sốc tương lai, NXB Thanh niên, Hà Nội, 2002.
- [8] Vũ Cao Đàm, Nghịch lịch và lối thoát, Bàn về triết lý phát triển khoa học và giáo dục Việt Nam, NXB Thế giới, Hà Nội, 2014.
- [9] Peter F.Drucker, Post-Capitalist Society, HarperBusiness, 1993.

## On Science and Education (A View from the Historical Perspective)

Nguyễn Mạnh Dũng

*VNU University of Social Science and Humanities, Hanoi,  
336 Nguyễn Trãi Str, Thanh Xuân Dist, Hanoi, Vietnam*

**Abstract:** Approaching science and education (S&E) from historical perspective, the article seeks to highlight the relationship between and roles of S&E in a changing world. There are a good number of researches on the innovative trend and future of S&E discussed by scholars and experts on S&E, to which great attention has been paid by state governments through their development policies and strategies from the country level (S&E innovation programs), regional level (Bologna Declaration) to the world level (UNESCO proclamation). Those basic and practical arguments become good experiences for realizing successfully the S&E renovation cause of Vietnam today.

*Keywords:* Science, Education, History of Science and Education.