

NHÂN LỰC KH&CN VIỆT NAM THỜI KỲ DÂN SỐ VÀNG: ĐỘNG LỰC HỘI NHẬP QUỐC TẾ

PGS.TS ĐẶNG NGỌC DINH

Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam

Bài viết phân tích những thách thức và yêu cầu cấp thiết về chính sách phát triển nhân lực khoa học và công nghệ (KH&CN) trong thời kỳ dân số vàng của Việt Nam. Một trong những giải pháp cho vấn đề này là cần phát huy nhân lực trong lĩnh vực phần mềm tin học, nhằm đẩy mạnh việc hội nhập quốc tế, tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu (CGTTC).

Việt Nam - Thời kỳ dân số vàng: cơ hội và thách thức

Thời kỳ dân số vàng của Việt Nam: cơ hội chỉ trong hơn 20 năm

Theo định nghĩa thông thường¹, dân số “vàng” của một nước là thời kỳ mà cơ cấu dân số thể hiện số người trong độ tuổi lao động (từ 15 đến 64 tuổi) chiếm tỷ trọng cao hơn số người phụ thuộc (dưới 15 tuổi và từ 65 tuổi trở lên). Trong thời kỳ này có khả năng tập trung một lực lượng lao động hùng hậu để tạo ra một khối lượng của cải vật chất khổng lồ, tạo ra tích lũy cho tương lai, đảm bảo an sinh khi đất nước chuyển qua thời kỳ dân số “già”. Hiện nay, theo thống kê dân số, Việt Nam đang ở thời kỳ dân số vàng. Tuy nhiên, dân số Việt Nam đang già hóa rất nhanh, nhanh hơn rất nhiều so với dự kiến. Theo phân tích của các nhà nghiên cứu dân số học² thì thời kỳ dân số vàng của Việt Nam bắt đầu khoảng năm 2002 và kết thúc khoảng năm 2025. Sau đó sẽ chuyển qua thời kỳ dân số già. Như vậy, thời kỳ dân số vàng của nước ta (chỉ hơn 20 năm) ngắn hơn rất nhiều so với nhiều nước khác (kéo dài trong nhiều thập kỷ). Như vậy, chúng ta cần có những chính sách phát huy ưu thế của thời kỳ dân số vàng.

Thách thức về chính sách phát triển nguồn nhân lực

Mặc dù chúng ta đang ở khoảng giữa của thời kỳ dân số vàng, nhưng việc tận dụng cơ hội này chưa đem lại hiệu quả mong muốn. Nguyên nhân quan

trọng là do chất lượng và trình độ lao động của Việt Nam còn thấp; số người thất nghiệp còn cao; tích lũy của nền kinh tế cũng như tích lũy của người lao động còn thấp. Một thách thức rất lớn mà Việt Nam đang phải đối mặt, đó là: chỉ còn khoảng hơn 10 năm nữa là dân số Việt Nam bắt đầu chuyển sang thời kỳ dân số già. Như vậy, nếu không có những chính sách mang tính đột phá, thì có thể dẫn đến tình trạng: Việt Nam chưa tích lũy đủ mức cao thì dân số đã già! Cần nhận thức rõ rằng, cơ hội dân số vàng chỉ tạo ra điều kiện, còn môi trường chính sách mới là yếu tố quyết định cho phép tận dụng cơ hội này. Trong một loạt chính sách tác động trực tiếp và gián tiếp, có 4 mảng chính sách đóng vai trò quan trọng nhất trong việc hiện thực hoá cơ hội dân số vàng, đó là chính sách kinh tế, giáo dục, sức khỏe, và bảo trợ xã hội³. Trong đó, chính sách về nhân lực KH&CN phải là nòng cốt cho mảng chính sách kinh tế.

KH&CN Việt Nam - Động lực cho quá trình hội nhập quốc tế

Hội nhập quốc tế thực chất là tham gia vào CGTTC (Global Value Chains)

Ngày nay, hội nhập quốc tế có thể hiểu một cách đơn giản là “Trở thành một bộ phận của cuộc chơi (Be a part of the game)”, trong đó hội nhập chủ động là cố gắng tham gia một cách hiệu quả vào CGTTC. Hình 1 mô tả các khâu chính của CGTTC, thường bao gồm các khâu: (i) thiết kế, (ii) sản xuất, (iii) tiếp thị, (iv) phân phối, và (v) hỗ trợ khách hàng.

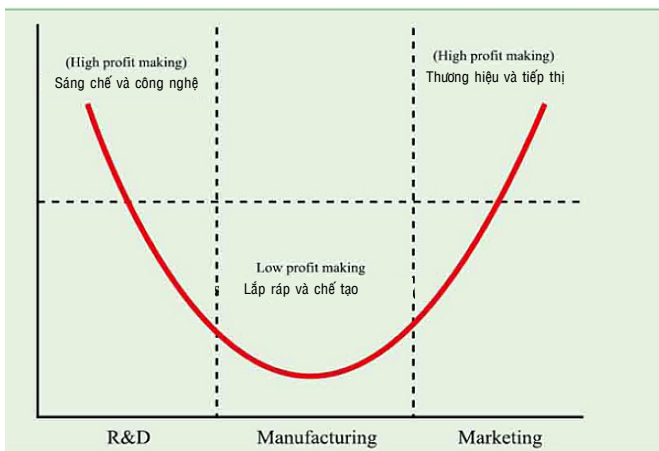


Hình 1: các khâu của CGTTC (nguồn www.en.wikipedia.org)

CGTTC cho phép các công đoạn của chuỗi đặt tại nơi (quốc gia) có khả năng đạt hiệu quả cao nhất với chi phí thấp nhất, hình thức này còn gọi là “xuất khẩu tri thức tại chỗ” (outsourcing). Vai trò then chốt của CGTTC thường là các tập đoàn đa quốc gia. Đối với doanh nghiệp tại các nước đang phát triển, việc trở thành bộ phận của CGTTC là một yếu tố quan trọng để tiếp nhận công nghệ cao và thu lợi ích (có thể gấp 10-20 lần nếu chỉ nhờ tự do hoá thương mại).

Vai trò của KH&CN trong CGTTC

Để nâng cao giá trị gia tăng khi hội nhập vào CGTTC cần thúc đẩy vai trò của KH&CN dựa trên quá trình sáng tạo - đổi mới thông qua các loại hình công nghệ, dịch vụ và nhanh chóng vượt qua khâu lắp ráp, gia công. Hình 2 mô tả mức độ đóng góp vào giá trị gia tăng của công nghệ và dịch vụ trong CGTTC. Trong đó ta thấy: lắp ráp và ngay cả khâu chế tạo cũng đem lại giá trị gia tăng không cao bằng sự đóng góp của công nghệ (gồm cả nghiên cứu và phát triển) và dịch vụ (gồm cả tiếp thị và thương mại).



Hình 2: vai trò của công nghệ và dịch vụ trong CGTTC (nguồn: www.en.wikipedia.org, Nearshore Outsourcing)

Hiện nay, các nước trên thế giới đều tích cực hội nhập vào CGTTC nhằm gia tăng năng lực cạnh tranh của quốc gia và tận dụng hiệu quả tri thức và công nghệ. Quốc hội Malaysia năm 2006 đã thông qua một chiến lược phát triển quốc gia, trong đó có một mục tiêu là “đến năm 2020, nền kinh tế Malaysia hội nhập vào CGTTC⁴. Ấn Độ nêu một tấm gương sáng

hội nhập CGTTC về phần mềm công nghệ thông tin theo phương thức outsourcing (làm cho các công ty ngoại quốc). Hình 3 là ảnh chụp khung cảnh lúc 12h00 đêm của những người ở Delhi đang làm việc trực tuyến (online) với các công ty của châu Âu và Hoa Kỳ về phần mềm công nghệ thông tin.



Hình 3: phần mềm Ấn độ tham gia CGTTC

Nhân lực KH&CN Việt Nam phải là động lực cho hội nhập quốc tế

Hiện trạng phát triển kinh tế chưa dựa trên đổi mới - sáng tạo KH&CN: “Hầu hết những thành tựu đổi mới và tăng trưởng trong nhiều năm qua của nước ta chủ yếu dựa trên 3 yếu tố chính: (i) đổi mới cơ chế quản lý của giai đoạn chuyển kế từ hoạch hóa sang nền kinh tế thị trường; (ii) sử dụng lao động giá rẻ; và (iii) sử dụng tài nguyên thiên nhiên. Đến nay, cả 3 yếu tố này đã không còn tác dụng, vì thế nếu không có đổi mới - sáng tạo, không coi trọng phát triển KH&CN thì chắc chắn tốc độ tăng trưởng kinh tế không thể giữ được mức độ cao, thậm chí còn bị suy giảm nghiêm trọng. Doanh nghiệp nào quan tâm đầu tư KH&CN, tích cực đổi mới - sáng tạo thì sẽ đứng vững và phát triển; ngược lại thì sẽ khó khăn hoặc thất bại”⁵. Trong vòng 2 năm 2011-2012, năng lực cạnh tranh của Việt Nam đã tụt 16 bậc trên bảng xếp hạng thế giới; năm 2012, chỉ số về ổn định kinh tế vĩ mô của Việt Nam bị tụt tới 40 bậc, rơi xuống thứ 116 trên thế giới, chỉ số sẵn sàng công nghệ đứng thứ 98, chỉ số tri tuệ doanh nghiệp đứng thứ 100. Năng lực công nghệ yếu khiến các doanh nghiệp Việt Nam khó cạnh tranh về giá cả cũng như chất lượng. Đơn cử trong ngành xuất khẩu gạo, năm 2012, Việt Nam tự hào là nước đứng đầu thế giới về sản lượng xuất khẩu gạo, cao hơn Thái Lan tới 1 triệu tấn, nhưng doanh thu của chúng ta lại thua nước bạn tới 1 tỷ USD⁶.

Hội nhập quốc tế: thách thức gay gắt đối với nguồn nhân lực Việt Nam: Cộng đồng kinh tế chung ASEAN (AEC) sẽ chính thức được thành lập vào cuối năm 2015. Với hơn 600 triệu dân trong một cộng đồng quốc tế thống nhất, trong đó hàng hóa, tài sản sản xuất, vốn và cả lực lượng lao động có thể di chuyển tự do qua biên giới. Điều đó đồng nghĩa với việc nhân lực Việt Nam sẽ phải cạnh tranh với lực lượng lao động trẻ từ các nước khác trong khu vực, khiến cho vấn đề nâng cao chất lượng nguồn nhân lực của Việt Nam trở nên hết sức cấp thiết. Vốn tiếng Anh hạn chế là một trong những thách thức rất lớn đối với nhân lực Việt Nam. “Sinh viên Việt Nam hiện nay rất thiếu kỹ năng làm việc độc lập, hợp tác làm việc theo nhóm, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thuyết trình..., đặc biệt là giao tiếp trong tiếng Anh. Đây chính là rào cản cơ hội trong tuyển dụng công việc khi ra trường của sinh viên”⁷. Một đặc điểm mang tính trầm trọng của hệ thống đào tạo ở nước ta là: đa số việc đào tạo chỉ theo nhu cầu “giả” của xã hội (nhu cầu học để có bằng cấp) mà chưa theo nhu cầu của thị trường lao động, đặc biệt là thị trường quốc tế, của yêu cầu hội nhập vào CGTTC.

Kỹ năng nhân lực KH&CN không đáp ứng nhu cầu hội nhập: theo thống kê của Bộ KH&CN⁸, đến cuối năm 2010, cả nước có 1.513 tổ chức KH&CN, trong đó có 1.001 tổ chức ở trung ương và 512 tổ chức tại địa phương. Số người làm nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ có 60.543 người, phân bổ theo 5 lĩnh vực: khoa học xã hội và nhân văn; khoa học tự nhiên; khoa học nông nghiệp; khoa học y - dược; khoa học kỹ thuật và công nghệ. So với năm 1996, nhân lực KH&CN tăng gấp ba lần, tuy nhiên, hiệu quả hoạt động của đội ngũ được đánh giá là chưa đáp ứng yêu cầu phát triển đất nước. Điều đáng quan tâm là, đội ngũ cán bộ KH&CN hiện không chỉ thiếu cán bộ đầu đàn giỏi, các “tổng công trình sư”, mà còn thiếu cả các cán bộ trẻ có trình độ, kỹ năng cao. Những bất cập trong khâu đào tạo, định hướng nghề nghiệp đang là một nguyên nhân để nguồn nhân lực công nghệ cao của Việt Nam chưa đáp ứng được nhu cầu. Ví dụ, gần đây⁹ một tập đoàn công nghệ thông tin của Nhật Bản đã làm việc với lãnh đạo TP Hồ Chí Minh và ngỏ ý cần khoảng 200 nhân lực trong lĩnh vực thiết kế bo mạch điện tử, nhưng phía Việt Nam không thể đáp ứng. Khi đối tác tổ chức sát hạch các kỹ sư công nghệ thông tin của Việt Nam theo tiêu chuẩn Nhật Bản thì tỷ lệ đạt của các ứng viên chỉ dưới 10%... “Các doanh nghiệp xuất khẩu phần mềm Việt Nam đang đứng trước rất nhiều cơ hội kinh doanh lớn

đến từ thị trường Nhật Bản, Mỹ, châu Âu, Singapore, đặc biệt là những cơ hội gắn với xu hướng phát triển của công nghệ mới. Nhưng chưa khi nào chúng ta đứng trước những dự án quy mô lớn mà lại không có đủ nhân lực để triển khai như hiện nay”¹⁰. Đến nay, trong lĩnh vực phần mềm tin học, những dịch vụ giá trị gia tăng cao như tích hợp hệ thống cho các tổ chức ngân hàng, tài chính thì hầu hết các doanh nghiệp gia công phần mềm Việt Nam chưa làm được. Ở những hệ thống lớn như vậy, toàn bộ những mảng việc lớn bên trên vẫn do doanh nghiệp ở các quốc gia khác (như Ấn Độ) làm, chỉ còn một vài mảng việc nhỏ bên dưới thì doanh nghiệp Việt Nam làm”¹¹.

Một nguyên nhân của hiện tượng thiếu nhân lực KH&CN có kỹ năng cao là: các trường đại học, cao đẳng chỉ đào tạo những kiến thức cơ bản, thông dụng mà không đào tạo chuyên sâu, nâng cao, để có khả năng làm chủ những công nghệ mới nhất, như công nghệ di động, công nghệ đám mây...

Phát huy dân số vàng: phần mềm tin học tiên phong hội nhập CGTTC

KH&CN và nhân lực chất lượng cao là động lực cho hội nhập

“Để đổi mới mô hình tăng trưởng, cơ cấu lại nền kinh tế thì không còn con đường nào khác là phải bằng KH&CN và nhân lực chất lượng cao”¹². Trong năm 2013, Bộ KH&CN đã khởi động dự án “*Đẩy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu KH&CN (FIRST) nhằm tạo thêm giá trị gia tăng cho nền kinh tế*”¹³. Mục tiêu của dự án là góp phần hỗ trợ nâng cao năng suất, khả năng cạnh tranh và chất lượng tăng trưởng của nền kinh tế Việt Nam thông qua việc tăng cường hiệu quả hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển và ứng dụng công nghệ, thúc đẩy sáng tạo, đổi mới công nghệ trong doanh nghiệp để tạo thêm giá trị gia tăng cho nền kinh tế. Để tăng cường năng lực hội nhập quốc tế của KH&CN Việt Nam, trong dự án nêu trên, có một nhiệm vụ là: xây dựng cơ sở dữ liệu KH&CN quốc tế nhằm phục vụ cho hoạt động hội nhập quốc tế về KH&CN của Việt Nam, với nội dung là dữ liệu về các tổ chức và các nhà KH&CN trên thế giới, các nhóm nghiên cứu mạnh, các chuyên gia người Việt làm trong các tổ chức KH&CN, các tập đoàn, các doanh nghiệp ở nước ngoài... Bộ KH&CN cũng đã hình thành một chương trình nghiên cứu với các nhiệm vụ KH&CN tiềm năng dành cho những người trẻ tuổi. Đây cũng là bước tiến mới trong sự đổi mới về cơ chế đầu tư, tài chính và chính sách với nhân lực KH&CN.

Phần mềm tin học Việt Nam: tiên phong hội nhập CGTTC

Việt Nam, với những lợi thế và thách thức, phần mềm công nghệ thông tin (sau đây gọi tắt là công nghiệp phần mềm - CNPM) có thể tham gia CGTTC theo phương thức outsourcing một cách hiệu quả. Đây có thể là một phương thức khả thi nhất để đưa Việt Nam “bắt kịp” các nước phát triển, tương tự bài học từ Ấn Độ với vùng Bangalore. Cần lưu ý rằng, không phải chỉ những công ty/quốc gia yếu kém mới tham gia CGTTC theo phương thức outsourcing. Các ông trùm của ngành công nghệ thông tin như IBM, EDS... có doanh thu mỗi năm hàng chục tỉ USD, đều có phần lớn doanh thu từ outsourcing, tức là “làm thuê công nghệ thông tin cho các công ty khác”. Đội ngũ nhân lực CNPM Việt Nam có những tiềm năng được đánh giá tốt. Theo Global Services và hãng tư vấn đầu tư Tholons, Hà Nội và TP Hồ Chí Minh đã được bình chọn là những điểm outsourcing mới nổi hấp dẫn nhất thế giới. Về mức hấp dẫn trong lĩnh vực outsourcing, TP Hồ Chí Minh chỉ đứng sau 4 thành phố của Ấn Độ và Cebu của Philippines. Việt Nam có chỉ số outsourcing về CNPM là 5,4 (xếp thứ 17 trên thế giới, và thứ 10 ở châu Á). Tuy nhiên, cũng cần nhận thấy rằng, Việt Nam vẫn còn xếp sau cả Indonesia và Phillipine (có lẽ một nguyên nhân là năng lực yếu trong giao tiếp trực tuyến tiếng Anh)¹⁴.

Một vài khuyến nghị thúc đẩy phần mềm tin học hội nhập CGTTC

- Bộ KH&CN nên là cơ quan đóng vai trò thẩm định, xâu chuỗi các kết quả nghiên cứu, nhằm xây dựng được quy trình nghiên cứu và phát triển đạt tới sản phẩm cuối cùng có giá trị gia tăng cao nhất. Không chỉ Bộ KH&CN mà bản thân Chính phủ phải làm chính sách KH&CN với tầm nhìn ‘CGTTC’, có thể học tập kinh nghiệm chiến lược phát triển ngành sản xuất dầu cọ ở Malaysia¹⁵.

- Tại các khu công nghệ cao hiện có (Hoà Lạc, TP Hồ Chí Minh) cần thành lập các công viên khoa học và có khu vực chuyên cho outsourcing CNPM.

- Thành lập các công viên khoa học trực thuộc các trường đại học kỹ thuật có khoa công nghệ thông tin để liên kết với các công viên khoa học tại các khu công nghệ cao phục vụ ươm tạo doanh nghiệp và outsourcing CNPM Việt Nam.

- Tạo liên kết mạnh mẽ giữa công viên khoa học với các đại học, viện nghiên cứu trong nước và quốc tế về công nghệ thông tin, ươm tạo và outsourcing CNPM.

- Nhà nước thông qua các chính sách ưu đãi thuế, như: miễn thuế thu nhập doanh nghiệp trong 4 năm sau một năm kinh doanh có lãi và giảm 50% số thuế phải nộp trong 9 năm tiếp theo và những năm sau là 25%; sản phẩm phần mềm và dịch vụ phần mềm tiêu dùng tại Việt Nam không chịu thuế giá trị gia tăng; các doanh nghiệp sẽ được miễn thuế giá trị gia tăng và thuế nhập khẩu các phần mềm nhằm phục vụ cho hoạt động doanh nghiệp; thuế xuất, nhập khẩu các thiết bị máy móc phục vụ cho kinh doanh là 0%...

- Để có một môi trường thuận lợi cho doanh nghiệp đổi mới - sáng tạo, Nhà nước cần khuyến khích cạnh tranh tự do, trong đó giải pháp quan trọng nhất là giảm thiểu cơ chế “xin - cho”. Vì duy trì cơ chế này, Nhà nước sẽ tạo ra những đặc quyền méo mó, giảm tính minh bạch và công bằng¹⁶.

¹ www.diendankienthuc.net 31.7.2011.

² Bùi Thế Cường, Kỷ nguyên dân số vàng và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam, Tạp chí Dân số và Phát triển, 10.2004, Website Tổng cục Dân số và Kế hoạch hóa gia đình.

³ Bùi Thế Cường, tài liệu đã dẫn.

⁴ National Economic Plan of Malaysia, 2006: “Malaysia economy will be moving up the Global Value Chains in the year 2020”.

⁵ Nguyễn Quân, Bộ trưởng KH&CN, *Tiêu chuẩn đo lường chất lượng*, số 15+16 (8.2013).

⁶ Trần Đình Thiên, Tọa đàm Doanh nghiệp KH&CN trong đổi mới - sáng tạo, Tạp chí *Tia sáng* (Bộ KH&CN), 3.2013.

⁷ http://news.zing.vn, 16.10.2013, Nguyễn Thị Vân Anh, Giám đốc điều hành của Navigos.

⁸ www.hanoimoi.com.vn, 5.4.2013, Nhân lực KH&CN: vẫn loay hoay tìm lời giải.

⁹ www.techdaily.vn, 18.3.2013, Đì tìm lời giải.

¹⁰ www.techdaily.vn, 18.11.2013, Nguyễn Thành Lâm, Tổng giám đốc FPT Software.

¹¹ Nguyễn Lê Hoàng - Phó Tổng giám đốc Công ty Giải pháp Phần mềm Hanel (Hanel Soft), “*Có thể ví chúng ta đang chỉ đơm cúc áo, còn việc làm ra cái cúc, cái áo hoặc thiết kế và lắp ráp áo thì không làm được, để dành phần việc có giá trị gia tăng cao hơn cho người khác làm*”...

¹² Nguyễn Quân, Bộ trưởng Bộ KH&CN, phát biểu tại Lễ khởi động dự án FIRST, 7.11.2013

¹³ www.khoahoc.com.vn, 8.11.2013, Dự án FIRST: 110 triệu USD cho đổi mới sáng tạo KH&CN.

¹⁴ www.orientsoftware.net.

¹⁵ Võ Tông Xuân, Tọa đàm Doanh nghiệp KH&CN trong đổi mới - sáng tạo, Tạp chí *Tia Sáng*, 2013.

¹⁶ Trần Đình Thiên, Tọa đàm Doanh nghiệp KH&CN trong đổi mới - sáng tạo, Tạp chí *Tia Sáng*, 2013.