

Nền kinh tế tri thức: Khung phân tích và gợi ý chính sách cho Việt Nam

Ngày nhận: 05/06/2013
 Ngày nhận lại: 11/07/2013
 Ngày duyệt đăng: 30/09/2013
 Mã số: 06-13-DE-02

Nguyễn Trọng Hoài
 Trường Đại học Kinh tế TP.HCM
 Email: hoaianh@ueh.edu.vn

Tóm tắt

Nghiên cứu trình bày khung phân tích và các chỉ tiêu đo lường bước tiến đến nền kinh tế tri thức theo phương pháp đánh giá tri thức (Knowledge Assessment Methodology – KAM) của World Bank (WB). Kết quả đánh giá về bước tiến đến nền kinh tế tri thức của VN cho thấy nước ta đã có nhiều nỗ lực, đặc biệt về công nghệ thông tin và truyền thông. Tuy nhiên, khoảng cách về phát triển kinh tế tri thức của VN so với các nước trong khu vực và thế giới còn khá lớn, đặc biệt ở các trụ cột về thể chế, giáo dục, và phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo. Vì vậy, cần có những chính sách đồng bộ để đổi mới toàn diện và sâu sắc giáo dục đào tạo và khoa học công nghệ, cải cách hành chính mạnh mẽ để thúc đẩy hơn nữa quá trình phát triển kinh tế tri thức ở nước ta.

Từ khóa: Kinh tế tri thức, đổi mới sáng tạo, khoa học công nghệ.

Abstract

The paper presents an analytical framework and indicators measuring progress of the knowledge-based economy according to the knowledge assessment methodology introduced by the World Bank. Estimations of Vietnam's progress to the knowledge-based economy show that Vietnam has made great efforts to build the knowledge-based economy, especially by developing information and communication technologies. The gap between Vietnam's knowledge-based economy and other economies in Asia and the world as well is still wide, especially in terms of such pillars as institutional regime, education, and development of innovation. Vietnam, therefore, should adopt uniform policies on an overall and profound reform in education and technological development, and in administrative machinery to accelerate the development of knowledge-based economy.

Keywords: Knowledge-based economy, creative innovation, science technology .

1. Nền kinh tế tri thức

Theo DIT (1998), trong nền kinh tế tri thức (Knowledge economy), việc tạo ra và sử dụng tri thức chiếm ưu thế trong quá trình tạo ra của cải vật chất. Đó không chỉ đơn giản là sự thúc đẩy vượt qua các giới hạn của tri thức, mà còn là sử dụng hiệu quả tất cả các dạng tri thức trong các hoạt động của nền kinh tế.

Powell & Snellman (2004) cho rằng nền kinh tế tri thức dựa trên những hoạt động có hàm lượng tri thức cao, từ đó thúc đẩy các tiến bộ về khoa học và công nghệ, vì vậy những tri thức hiện hữu cũng trở nên lỗi thời nhanh chóng tương ứng. Đặc điểm chính của một nền kinh tế tri thức là tăng trưởng sẽ phụ thuộc nhiều vào năng lực tri thức của con người nhiều hơn là các yếu tố đầu vào vật chất hay tài nguyên thiên nhiên.

Suh & Chen (2007) định nghĩa nền kinh tế tri thức là nền kinh tế sử dụng tri thức như là động lực chính của tăng trưởng kinh tế, trong đó tri thức được hấp thu, tạo ra, phổ biến, và sử dụng hiệu quả để thúc đẩy sự phát triển kinh tế. Tuy nhiên, nền kinh tế tri thức không nhất thiết phải xoay quanh công nghệ cao và công nghệ thông tin. Ví dụ, việc áp dụng những kỹ thuật mới trong canh tác nông nghiệp có thể nâng cao sản lượng đáng kể, hay việc sử dụng những dịch vụ logistic hiện đại có thể cho phép những ngành nghề thủ công truyền thống mở rộng thị trường tiêu thụ hơn so với trước đây.

Như vậy, các định nghĩa trên đều nhấn mạnh rằng tri thức là nguồn lực chính của nền kinh tế tri thức so với các nguồn lực vật chất khác. Nó cũng quan trọng như đất đai và lao động trong nền kinh tế nông nghiệp, hay tài nguyên thiên nhiên và máy móc trong nền kinh tế công nghiệp, thậm chí còn quan trọng hơn do tính không ngừng đổi mới và sáng tạo của nó nhằm tăng năng suất lao động và đóng góp mạnh mẽ vào quá trình tăng trưởng và chất lượng của quá trình này.

2. Bước tiến đến nền kinh tế tri thức trên thế giới

Các quốc gia trên thế giới, đặc biệt là các quốc gia phát triển đã có những bước tiến dài và vững chắc đến nền kinh tế tri thức. Những quốc gia dẫn đầu thế giới về phát triển kinh tế tri thức theo chỉ số nền kinh tế tri thức (KEI) của WB năm 2012 theo thứ tự là Thụy Điển, Phần Lan, Đan Mạch, Hà Lan, Na Uy, Canada, Đức, Australia, và Thụy Sĩ. Đặc điểm chung của những quốc gia này là đều có hệ thống giáo dục đào tạo chất lượng cao, trình độ kỹ thuật công nghệ và cơ sở hạ tầng hiện đại, hệ thống pháp luật minh bạch, chặt chẽ, thúc đẩy tinh thần đổi mới sáng tạo. Ở khu vực châu Á, Đài Loan được xếp hạng cao nhất (13), tiếp theo là Nhật (22), Singapore (23), Hàn Quốc (29). Đặc biệt quá trình phát triển kinh tế tri thức của Nhật và Hàn Quốc sẽ là những bài học tốt cho VN.

Nhật hiện là quốc gia dẫn đầu thế giới khá toàn diện về kinh tế, giáo dục, và khoa học công nghệ (KHCN). Nhật đã có sự đầu tư rất lớn vào phát triển KHCN. Năm 2011, tổng ngân sách dành cho KHCN của Nhật là 45,6 tỉ USD^[1]. Hiện Nhật là quốc gia đi đầu thế giới trong các lĩnh vực điện tử, ô tô, robot công nghiệp, quang học, hóa chất, chất bán dẫn và kim loại với các tập đoàn hàng đầu thế giới như Sony, Sumitomo, Mitsubishi, Toyota, v.v.. Đóng góp vào thành tích tăng trưởng kinh tế ấn tượng của Nhật là hệ thống giáo dục rất phát triển với nhiều trường đại học nằm trong top 200 thế giới, trong đó 2 đại học nổi tiếng nhất là Tokyo và Kyoto. Hệ thống giáo dục này đã mang về cho Nhật 15 giải Nobel về vật lý, hóa học, y học,... và 3 giải Fields về toán học.

Nền kinh tế Hàn Quốc bắt đầu phát triển nhanh vào những năm 1970 với những mũi nhọn là công nghiệp nặng, hóa chất, và sau này là công nghiệp điện tử. Hàn Quốc tiếp cận các công nghệ cần thiết thông qua nhượng quyền (licensing) và hợp đồng sản xuất thiết bị gốc (Original Equipment Manufacturing – OEM). Hàn Quốc xây dựng nền móng nghiên cứu và phát triển (R&D) thông qua các viện nghiên cứu của chính phủ, lúc đầu là để phục vụ việc tiếp thu các công nghệ nhập khẩu, sau này là tự nghiên cứu những công nghệ mới. Các ngành công nghiệp có đóng góp quan trọng vào R&D, hiện đóng góp tới 80% chi phí R&D, tương đương với 3% GDP (World Bank, 2007). Sự đầu tư lớn này giúp cho các tập đoàn Hàn Quốc dẫn đầu thế giới về các lĩnh vực như sản xuất hàng điện tử (Samsung, LG), ô tô (Hyundai), công nghiệp nặng (Doosan), đủ sức cạnh tranh với các tập đoàn hàng đầu của Mỹ và châu Âu. Trong quá trình phát triển kinh tế, Hàn Quốc đã đầu tư mạnh mẽ vào giáo dục, đặc biệt chú trọng vào xây dựng nguồn nhân lực lành nghề và có chất lượng cao. Hiện tại Hàn Quốc đã có những trường đại học hàng đầu thế giới như Đại học Khoa học và Công nghệ Pohang, Đại học Seoul.

3. Vai trò của kinh tế tri thức trong quá trình phát triển của VN trong thế kỉ 21

Sau hơn 25 năm tiến hành công cuộc “Đổi mới”, nước ta đã thu được những thành tựu to lớn về mọi mặt, đưa VN từ một nước nghèo - kém phát triển thành một nền kinh tế có tốc độ tăng trưởng cao trên thế giới. Tuy nhiên, bản chất của tăng trưởng trong thời gian qua là tăng trưởng bề rộng, dựa vào nguồn đầu tư lớn và lực lượng lao động giá rẻ, chủ yếu tập trung vào các ngành sản xuất thâm dụng nhiều lao động và khai thác lợi thế sẵn có về tài nguyên thiên nhiên. Tuy nhiên, mô hình tăng trưởng này không còn hiệu quả trong bối cảnh hiện nay với nền kinh tế toàn cầu hóa, và sự phát triển khoa học công nghệ vượt bậc, làm thay đổi căn bản phương thức sản xuất, tiêu dùng của nhân loại. Do vậy, phát triển kinh tế tri thức được Đảng – Chính phủ xem là động lực của nền kinh tế VN trong thế kỉ 21.

Trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2011 – 2020, Đảng CSVN xác định: “Kinh tế tri thức phát triển mạnh, do đó con người và tri thức càng trở thành nhân tố quyết định sự phát triển của mỗi quốc gia”. Trong Cương lĩnh xây dựng đất nước trong thời kì quá độ lên chủ nghĩa xã hội của Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI, Đảng nhấn mạnh: “Cuộc cách mạng khoa học và công nghệ hiện đại, sự hình thành và phát triển kinh tế tri thức cùng với quá trình toàn cầu hoá và hội nhập quốc tế là một thời cơ để phát triển. Do vậy, phát triển kinh tế tri thức được xác định là một trong các phương hướng cơ bản để thực hiện thành công quá trình xây dựng đất nước trong thời kì quá độ lên chủ nghĩa xã hội từ nay đến giữa thế kỉ 21.

Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá X tại Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI của Đảng khẳng định: “Phát triển kinh tế tri thức trên cơ sở phát triển giáo dục, đào tạo, khoa học, công nghệ; xây dựng đồng bộ cơ sở hạ tầng khoa học, công nghệ, trước hết là công nghệ thông tin, truyền thông, công nghệ tự động; nâng cao năng lực nghiên cứu - ứng dụng gắn với phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Phát triển mạnh các ngành và sản phẩm công nghiệp, nông nghiệp, dịch vụ công nghệ cao, có giá trị gia tăng cao, dựa nhiều vào tri thức. Phát huy và sử dụng có hiệu quả nhất nguồn tri thức của con người VN và khai thác nhiều nhất tri thức của nhân loại. Xây dựng và triển khai lộ trình phát triển kinh tế tri thức đến năm 2020”.

Như vậy, kinh tế tri thức được xác định là chìa khóa để phát triển kinh tế nước ta trong thế kỉ 21. Tuy nhiên, chúng ta hiện đang ở đâu trong bước tiến nền kinh tế tri thức trong bối cảnh VN

so với thế giới? Cần có những giải pháp nào để thúc đẩy kinh tế tri thức ở nước ta? Đây là những câu hỏi sẽ được tập trung trả lời trong nghiên cứu này.

4. Khung phân tích bước tiến đến nền kinh tế tri thức

Nền kinh tế tri thức được xem là động lực chính của tăng trưởng kinh tế trong tương lai. Vì vậy, theo WB (2007), nền kinh tế này cần được xây dựng dựa trên bốn trụ cột: (1) Cơ chế kinh tế và thể chế (Economic and institutional regime); (2) Giáo dục (Education); (3) Hệ thống đổi mới sáng tạo (Innovation system); và (4) Cơ sở hạ tầng về thông tin và truyền thông (Information and communication infrastructure).

Cơ chế kinh tế và thể chế: Bao gồm các chính sách về kinh tế và thể chế cho phép việc huy động và phân bổ nguồn lực hiệu quả, khuyến khích tinh thần doanh nghiệp, thúc đẩy sự sáng tạo, phổ biến, và sử dụng hiệu quả tri thức. Trụ cột này bao trùm nhiều lĩnh vực chính sách khác nhau: kinh tế vĩ mô, tài chính ngân hàng, thương mại, thị trường lao động, quản trị, v.v.. Một cơ chế kinh tế và thể chế yếu kém dẫn đến môi trường kinh doanh yếu kém, thiếu minh bạch, tham nhũng, thiếu ý chí và cơ hội sáng tạo. Vì vậy, cơ chế kinh tế và thể chế yếu sẽ là trở lực lớn nhất đối với sự phát triển kinh tế xã hội nói chung, và nền kinh tế tri thức nói riêng.

Giáo dục : Đào tạo những lao động có trình độ học vấn và tay nghề cao, có khả năng cập nhật kiến thức và kỹ năng liên tục để sáng tạo và sử dụng tri thức một cách hiệu quả. Hệ thống giáo dục đào tạo bao gồm trường tiểu học, trung học, trường nghề, cao đẳng, đại học, và cơ chế học tập trọn đời (lifelong learning). Học tập trọn đời đang ngày càng đóng vai trò quan trọng trong bối cảnh cuộc cách mạng tri thức hiện nay, khi tri thức mới liên tục được tạo ra, nó đòi hỏi con người luôn hoàn thiện theo tốc độ phát triển tri thức của nhân loại. Chỉ có học tập trọn đời mới có thể giúp bản thân mỗi người lao động không trở nên lạc hậu, theo kịp tiến bộ khoa học công nghệ trên thế giới, đồng thời giúp các nước đang phát triển đuổi kịp các nước phát triển để duy trì năng lực cạnh tranh.

Hệ thống đổi mới sáng tạo: Bao gồm các công ty, viện nghiên cứu, trường đại học, và các tổ chức khác mà có thể tiếp cận và theo kịp các công nghệ, kỹ thuật, tri thức mới để tiếp thu và sử dụng nguồn tri thức này phục vụ cho nhu cầu cụ thể của tổ chức, doanh nghiệp. Hỗ trợ cho sự đổi mới, khoa học, và công nghệ bao gồm một loạt các yếu tố từ cơ sở hạ tầng đến thể chế, từ sự phổ biến của công nghệ cơ bản đến các hoạt động nghiên cứu tiên tiến. Đối với các nước đang phát triển, hầu hết các tri thức và kỹ thuật thúc đẩy đổi mới sáng tạo có nguồn gốc từ nước ngoài thông qua các kênh như FDI, nhập khẩu thiết bị máy móc từ những nước phát triển, và thỏa thuận mua bán bản quyền.

Cơ sở hạ tầng về thông tin và truyền thông: Cơ sở hạ tầng về thông tin và truyền thông hiện đại và hoàn chỉnh sẽ tạo điều kiện cho việc trao đổi, xử lý, và phổ biến thông tin hiệu quả. Công nghệ thông tin và truyền thông (Information and communication technologies - ICTs) bao gồm mạng điện thoại, truyền hình, phát thanh, Internet là cơ sở hạ tầng thiết yếu của nền kinh tế toàn cầu dựa trên thông tin trong thế kỷ 21; nó cũng quan trọng như hệ thống đường sắt, đường bộ, điện, nước trong thời đại công nghiệp của thế kỷ 20. Những cơ sở hạ tầng này có thể giảm đáng kể chi phí giao dịch bằng cách cung cấp sự tiếp cận thông tin mọi lúc mọi nơi. Các chính sách liên quan đến công nghệ thông tin bao gồm quy định về viễn thông cũng như các khoản đầu tư cần thiết để xây dựng và khai thác công nghệ thông tin và truyền thông trong nền kinh tế và xã

hội thông qua các ứng dụng điện tử (E-applications) như chính phủ điện tử (e-government), kinh doanh điện tử (E-business), học tập điện tử (E-learning)...

Mối quan hệ giữa bốn trụ cột này được trình bày trong khung phân tích ở Hình 1. Cơ chế kinh tế và thể chế đóng vai trò là nền tảng để ba trụ cột còn lại có điều kiện phát triển thích hợp. Chỉ khi nào có một cơ chế kinh tế thể chế mang tính động viên, nuôi dưỡng, hỗ trợ sự phát triển của tri thức, sự đổi mới và sáng tạo thì khi đó nền kinh tế tri thức mới có cơ hội phát triển tốt.



Hình 1. Khung phân tích các trụ cột của nền kinh tế tri thức

Nguồn: World Bank (2007)

Thêm vào đó, các trụ cột có mối quan hệ tác động qua lại mật thiết. Ví dụ, một xã hội phải có sự phát triển nhất định về giáo dục để có vốn con người nhất định trước khi xã hội đó có thể phát triển một hệ thống nghiên cứu và sáng tạo hiệu quả, hay tăng năng suất nhờ đầu tư vào các cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin hiện đại. Tương tự, nếu không có một cơ sở hạ tầng về thông tin và truyền thông tốt thì hệ thống đổi mới sáng tạo khó có thể thu được toàn bộ lợi ích từ tri thức toàn cầu. Do vậy, để phát triển nền kinh tế tri thức, cần sự đầu tư đồng bộ vào cả bốn trụ cột này. Đồng thời cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các trụ cột để nâng cao hiệu quả thu được.

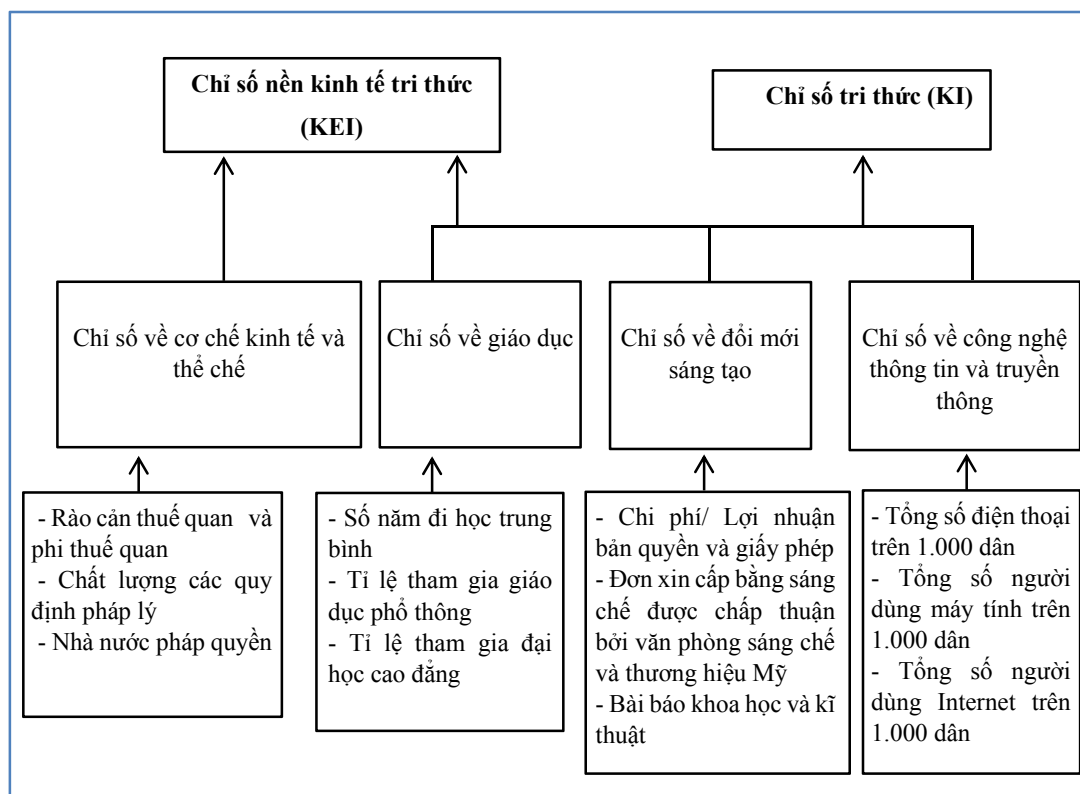
5. Đo lường bước tiến đến nền kinh tế tri thức

Phát triển nền kinh tế tri thức đòi hỏi phải có những chiến lược dài hạn nhằm thúc đẩy bốn trụ cột của nền kinh tế. Do vậy, cần có những chỉ tiêu để đo lường những mặt mạnh và hạn chế trong từng trụ cột để chính phủ mỗi quốc gia có những chính sách đúng đắn. Ngoài ra, cũng cần những chỉ tiêu để quan sát tiến bộ của mỗi quốc gia ở từng trụ cột. Để hiện thực hóa mục tiêu đo lường này, chương trình Knowledge for Development (K4D) của World Bank Institute đã phát

triển một bộ chỉ tiêu đo lường tiến bộ của mỗi quốc gia trong bốn trụ cột của nền kinh tế tri thức gọi là Phương pháp đánh giá tri thức (Knowledge Assessment Methodology – KAM) (www.worldbank.org/kam). Đây là một công cụ dựa trên nền tảng Internet, cho phép đánh giá cơ bản mức độ sẵn sàng của mỗi quốc gia, khu vực cho nền kinh tế tri thức. Nó giúp mỗi quốc gia đánh giá điểm mạnh và yếu bằng cách so sánh mức độ tiến bộ của chính quốc gia đó về bốn trụ cột theo thời gian, và so với các quốc gia khác. KAM cho phép các nhà làm chính sách nhận diện những vấn đề, cơ hội, những lĩnh vực cần được quan tâm và đầu tư trong quá trình hướng tới nền kinh tế tri thức. Hiện nay đã có 146 quốc gia và vùng lãnh thổ được đánh giá bằng KAM.

Các chỉ số của KAM

Bên cạnh 148 chỉ tiêu cụ thể, KAM cũng phát triển các chỉ số (index) để phản ánh tổng quan về tiến bộ của mỗi quốc gia hướng đến nền kinh tế tri thức nói chung và về từng nhóm chỉ tiêu nói riêng. Hai chỉ số tổng quan có tính quan trọng nhất là Chỉ số nền kinh tế tri thức (Knowledge Economy Index – KEI ^[3]) và Chỉ số tri thức (Knowledge Index – KI). Ngoài ra còn có các chỉ số cho riêng từng trụ cột, bao gồm Chỉ số về cơ chế kinh tế và thể chế (Economic and institutional regime Index), Chỉ số về giáo dục (Education Index), Chỉ số về đổi mới sáng tạo (Innovation Index), và Chỉ số về công nghệ thông tin và truyền thông (ITC Index). Mỗi chỉ số này là giá trị trung bình của ba chỉ tiêu về từng trụ cột. Những chỉ tiêu cụ thể cho từng trụ cột được trình bày trong Hình 2. Có thể thấy Chỉ số nền kinh tế tri thức (KEI) được xây dựng từ 12 chỉ tiêu của 4 trụ cột.



Hình 2. Các chỉ số đo lường bước tiến đến nền kinh tế tri thức

Nguồn: World Bank (2012b)

Phương pháp chuẩn hóa (normalize) dữ liệu

Năm 2012, KAM bao gồm 148^[2] chỉ tiêu để đo lường tiến bộ về bốn trụ cột của nền kinh tế tri thức, tình hình kinh tế, và lao động. Vì mỗi biến có thang đo khác nhau nên tất cả được chuẩn hóa (normalized) về thang đo từ 0 (kém nhất) đến 10 (mạnh nhất). Quá trình chuẩn hóa này được tiến hành như sau:

- Dữ liệu thô (u) được thu thập từ cơ sở dữ liệu của WB hay từ các nguồn khác cho 148 chỉ tiêu và 146 quốc gia.

- Xếp hạng (1-146) được sắp cho mỗi quốc gia dựa trên giá trị tuyệt đối của từng chỉ tiêu. Những quốc gia có cùng giá trị tuyệt đối thì có chung xếp hạng. Như vậy, một quốc gia xếp hạng 1 có thành tích tốt nhất về chỉ tiêu cụ thể đó. Quốc gia xếp hạng 2 có thành tích tốt thứ hai về chỉ tiêu cụ thể đó, và tương tự như vậy.

- Đối với mỗi quốc gia, số quốc gia xếp sau (Nw) được tính.

- Công thức sau được dùng để chuẩn hóa điểm số cho mỗi quốc gia cho mỗi chỉ tiêu, dựa vào xếp hạng của quốc gia đó và số lượng quốc gia có dữ liệu (Nc) về chỉ tiêu đó.

$$Normalized(u) = 10 \left(\frac{Nw}{Nc} \right)$$

- Công thức trên cho ra điểm được chuẩn hóa từ 0 (kém nhất) đến 10 (mạnh nhất) cho 146 quốc gia và vùng lãnh thổ về từng chỉ tiêu trong số 148 chỉ tiêu. Nhóm 10% quốc gia có thành tích tốt nhất có điểm được chuẩn hóa dao động từ 9 đến 10. Nhóm 10% quốc gia tiếp theo có điểm được chuẩn hóa dao động từ 8 đến 9, và tương tự như vậy (World Bank, 2007).

6. Bước tiến đến nền kinh tế tri thức của VN

VN đã có một số tiến bộ mặc dù còn khá khiêm tốn trong bước tiến đến nền kinh tế tri thức. Chỉ số nền kinh tế tri thức (KEI) của VN năm 2012 là 3,4 điểm, xếp hạng 104/146, tăng 9 bậc so với vị trí 113 năm 2000. Tuy nhiên xếp hạng của VN vẫn thuộc nhóm khá thấp, thấp hơn nhiều so với Singapore (23), Malaysia (48), Thái Lan (66), Philippines (92), và thấp hơn điểm trung bình của khu vực châu Á - Thái Bình Dương (5,32 điểm).

Bảng 1 cho thấy bước tiến về bốn trụ cột hướng đến nền kinh tế tri thức của VN theo thời gian, trong giai đoạn 1995-2012 trụ cột công nghệ thông tin truyền thông có cải thiện, còn các trụ cột khác đều không có thay đổi đáng kể. Bước tiến lớn nhất là về công nghệ thông tin và truyền thông, tăng 38 bậc so với năm 2000, xếp hạng 75 năm 2012 với 5,05 điểm. Đây cũng là trụ cột duy nhất có giá trị trên 5 điểm trong bốn trụ cột. Các trụ cột chế độ kinh tế và thể chế và giáo dục không có nhiều tiến bộ đáng kể, xếp hạng lần lượt là 108 (2,8 điểm) và 105 (2,99 điểm) năm 2012. Đổi mới sáng tạo là trụ cột hiện có xếp hạng thấp nhất trong bốn trụ cột, xếp hạng 113 (2,75 điểm) năm 2012, tăng nhẹ so với vị trí 117 (2,4 điểm) năm 2000.

Bảng 1. Bước tiến về bốn trụ cột hướng đến nền kinh tế tri thức của VN

	2012	2000	1995
Chỉ số về cơ chế kinh tế và thể chế	2,8	2,74	2,64
Chỉ số về giáo dục	2,99	2,82	2,28
Chỉ số về đổi mới sáng tạo	2,75	2,4	2,34

Chỉ số về công nghệ thông tin và truyền thông	5,05	2,92	4,5
---	------	------	-----

Nguồn: World Bank (2012a)

Bảng 2 phân tích chi tiết về 12 chỉ tiêu cấu thành 4 trụ cột của nền kinh tế tri thức của VN theo thời gian.

Cơ chế kinh tế và thể chế: Nhìn chung VN chưa có sự tiến bộ đáng kể ở trụ cột này. Rào cản thuế quan và phi thuế quan có điểm thấp nhất trong ba chỉ tiêu với 1,82 điểm. Điều này không có nghĩa VN thụt lùi so với trước (2000), nhưng các quốc gia khác có tiến bộ nhiều hơn nên điểm số tương đối của VN thấp. Chất lượng các quy định pháp lí có tiến bộ tương đối, tăng từ 1,79 điểm năm 2000 lên 2,26 điểm năm 2012. Điều này thể hiện ở các tiến bộ trong cải cách hành chính, hoàn thiện hệ thống pháp luật, minh bạch hóa hệ thống tài chính ngân hàng. Chỉ tiêu về nhà nước pháp quyền có điểm cao nhất trong ba chỉ tiêu (4,32 điểm năm 2012), tuy nhiên không có sự thay đổi đáng kể so với năm 2000 (4,34 điểm).

Giáo dục: Cả ba chỉ tiêu về giáo dục đều có tiến bộ về mặt tuyệt đối. Số năm đi học trung bình tăng từ 5,11(2000) lên 6,43 (2012). Tỷ lệ tham gia đại học cao đẳng tăng từ 9,6% (2000) lên 15,94% (2012). Tuy nhiên, các chỉ tiêu này vẫn ở mức thấp so với khu vực và thế giới. Các chỉ tiêu trên chỉ phản ánh số lượng giáo dục, nếu xem xét chất lượng giáo dục - yếu tố then chốt cho sự phát triển kinh tế tri thức thì VN còn nhiều hạn chế hơn nữa.

Bảng 2. Các chỉ tiêu cấu thành 4 trụ cột của nền kinh tế tri thức VN

	2012	2000	1995
Rào cản thuế quan và phi thuế quan	1,82	2,07	1,86
Chất lượng các quy định pháp lí	2,26	1,79	2,87
Nhà nước pháp quyền	4,32	4,34	3,19
Chi phí/ Lợi nhuận bản quyền và giấy phép (USD/dân số)			
Bài báo khoa học và kĩ thuật/1 triệu dân	2,62	1,92	1,52
Đơn xin cấp bằng sáng chế được chấp thuận bởi USPTO/1 triệu dân	2,88	2,88	3,17
Số năm đi học trung bình	2,2	1,89	1,89
Tỷ lệ tham gia giáo dục phổ thông	3,52	3,52	3,13
Tỷ lệ tham gia đại học cao đẳng	3,26	3,03	1,82
Tổng số điện thoại/1.000 dân	6,21	2,48	2,55
Tổng người dùng máy tính/1.000 dân	4,52	3,45	3,49
Tổng người dùng Internet/1.000 dân	4,41	2,83	7,45

Nguồn: World Bank (2012a)

Đổi mới sáng tạo: Đây là nhóm chỉ tiêu VN có xếp hạng thấp nhất trong bốn trụ cột. Số bài báo khoa học và kĩ thuật/1 triệu dân là 2,62 bài (2012) so với 1,92 bài (2000). Đây là con số khá thấp so với Thái Lan (25,79 bài) và Malaysia (30,43 bài). Đơn xin cấp bằng sáng chế được chấp

thuận bởi Văn phòng sáng chế và thương hiệu Mỹ (USPTO)/1 triệu dân của VN là 0,01 bằng, khá thấp so với Thái Lan (0,51 bằng) và Malaysia (5,63 bằng). Những con số này thể hiện năng lực nghiên cứu và sáng tạo của nền kinh tế VN còn rất hạn chế, trong khi đây là động lực quan trọng thúc đẩy quá trình phát triển lên nền kinh tế tri thức.

Công nghệ thông tin và truyền thông: Đây là nhóm chỉ tiêu mà VN có sự tiến bộ đáng kể nhất. Là một trong những quốc gia có tốc độ phát triển công nghệ thông tin và truyền thông nhanh nhất thế giới, VN đã có những thành tích ấn tượng với tổng số điện thoại trên 1.000 dân tăng hơn 30 lần từ 40 máy (2000) lên 1.360 máy (2012). Tổng người dùng máy tính trên 1.000 dân tăng 10 lần từ 10 máy (2000) lên 100 máy (2012). Tổng người dùng Internet trên 1.000 dân đạt mức 270 người/1.000 dân năm 2012.

So sánh với các quốc gia khác trong khu vực có quy mô nền kinh tế tương tự như Thái Lan, Malaysia, Indonesia cho ta một cái nhìn tổng quan hơn về sự tiến bộ đến nền kinh tế tri thức của VN trong tương quan với các quốc gia khác.

Có thể thấy rằng VN có khoảng cách khá xa so với Malaysia và Thái Lan ở tất cả các chỉ tiêu, trừ hai chỉ tiêu về công nghệ thông tin và truyền thông: Tổng số điện thoại trên 1.000 dân với 6,21 điểm so với 5,93 điểm của Malaysia và 6,14 điểm của Thái Lan; Tổng người dùng Internet trên 1.000 dân đạt 4,41 điểm, cao hơn so với Thái Lan (4,28 điểm) nhưng thấp hơn Malaysia (7,59 điểm). So với Indonesia, VN có bước phát triển hơn hẳn về công nghệ thông tin và truyền thông và gần tương đương ở các trụ cột còn lại.

Bảng 3. So sánh tiến bộ đến nền kinh tế tri thức của VN, Thái Lan, Malaysia, Indonesia

	VN	Indonesia	Thái Lan	Malaysia
Rào cản thuế quan và phi thuế quan	1,82	3,36	3,99	4,62
Chất lượng các quy định pháp lí	2,26	3,56	5,96	5,68
Nhà nước pháp quyền	4,32	3,49	5,41	6,71
Chi phí/ Lợi nhuận bản quyền và giấy phép (USD/dân số)		5,12	6,8	7,28
Bài báo khoa học và kĩ thuật/1 triệu dân	2,62	0,83	5,17	5,45
Đơn xin cấp bằng sáng chế được chấp thuận bởi USPTO/1 triệu dân	2,88	3,77	5,89	8,01
Số năm đi học trung bình	2,2	2,05	3,15	7,32
Tỉ lệ tham gia giáo dục phổ thông	3,52	3,72	3,45	3,1
Tỉ lệ tham gia đại học cao đẳng	3,26	3,83	6,1	5,25
Tổng số điện thoại/1.000 dân	6,21	3,38	6,14	5,93
Tổng người dùng máy tính/1.000 dân	4,52	1,64	6,23	6,3
Tổng người dùng Internet/1.000 dân	4,41	2,55	4,28	7,59

Nguồn: World Bank (2012a)

Tóm lại, VN đã có nhiều nỗ lực trong bước tiến đến nền kinh tế tri thức, đặc biệt về công nghệ thông tin và truyền thông. Tuy nhiên, khoảng cách về phát triển kinh tế tri thức của VN so với các nước trong khu vực và thế giới còn khá xa. Điều này đặt ra yêu cầu đòi hỏi những nỗ lực

đáng kể để cải thiện vị trí trong tương lai, đặc biệt về thể chế, giáo dục chất lượng cao, và phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo hiệu quả.

7. Gợi ý chính sách nhằm phát triển nền kinh tế tri thức của VN

Từ kết quả đánh giá về bước tiến đến nền kinh tế tri thức của VN, nghiên cứu đề xuất những nhóm giải pháp chính sách sau để thúc đẩy hơn nữa quá trình phát triển nền kinh tế tri thức của nước ta.

Thứ nhất, hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường, xây dựng hành lang pháp lý chặt chẽ phù hợp với thông lệ quốc tế và các quy định của WTO để tạo ra môi trường kinh doanh minh bạch, bình đẳng, bảo vệ sở hữu trí tuệ, khuyến khích tinh thần doanh nghiệp, tạo động lực cho mọi thành phần kinh tế không ngừng đổi mới sáng tạo.

Thứ hai, đổi mới toàn diện, sâu sắc, mạnh mẽ giáo dục và đào tạo, nâng cao chất lượng giáo dục ở tất cả các bậc học, đặc biệt là giáo dục đại học. Phát triển hệ thống giáo dục đại học theo chuẩn mực thế giới về quản lý, đào tạo, đánh giá, và nghiên cứu khoa học. Xây dựng một số trường đại học xuất sắc nằm trong top 200-500 trường đại học xuất sắc nhất thế giới, đồng thời tạo điều kiện tốt nhất cho các trường đại học trọng điểm góp phần đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế tri thức. Có cơ chế thu hút những giáo sư, chuyên gia giỏi trên thế giới tham gia giảng dạy và nghiên cứu tại VN.

Thứ ba, có chiến lược phát triển KHCN trong dài hạn. Gắn nghiên cứu với ứng dụng, phát triển thị trường KHCN. Tiếp thu có hiệu quả thành tựu khoa học và công nghệ tiên tiến trên thế giới thông qua việc hợp tác, mua bán, chuyển giao công nghệ. Có cơ chế khuyến khích nghiên cứu khoa học, đổi mới công nghệ trong các tổ chức, doanh nghiệp trong và ngoài nhà nước. Có chiến lược xây dựng đội ngũ cán bộ KHCN, xây dựng các viện nghiên cứu chất lượng cao theo tiêu chuẩn quốc tế. Tập trung phát triển các ngành khoa học làm nền tảng cho kinh tế tri thức như công nghệ thông tin, công nghệ chế tạo và tự động hóa, công nghệ sinh học, công nghệ năng lượng và vật liệu mới.

Thứ tư, phát triển hơn nữa cơ sở hạ tầng về thông tin và truyền thông và ứng dụng của CNTT trong nền kinh tế. Thúc đẩy ứng dụng CNTT sâu rộng trong tất cả các lĩnh vực của cuộc sống, quản lý hành chính, triển khai sâu rộng các ứng dụng của chính phủ điện tử. Xây dựng nguồn nhân lực về CNTT có chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế tri thức. Có chiến lược phát triển CNTT, công nghệ phần mềm thành ngành kinh tế trọng điểm, nâng cao giá trị xuất khẩu các sản phẩm CNTT, xem đây là trụ cột nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế trong thế kỉ 21 ■

Ghi chú

[1] <http://truyenthongkhoaahoc.vn/vn/Truyen-thong-khoa-hoc-Nhat-Ban-Vai-net-cham-pha-c1043/Truyen-thong-khoa-hoc-Nhat-Ban-Vai-net-cham-pha-n3579>

[2] Chi tiết về từng chỉ tiêu có ở địa chỉ: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page3.asp?default=1

[3] Chỉ số KEI là chỉ số chung nhất, được tính toán cho mỗi quốc gia. Đây là một chỉ số tổng hợp đại diện cho sự phát triển tổng thể của một quốc gia về kinh tế tri thức. Chỉ số KEI phản ánh hiệu suất trên bốn trụ cột và là giá trị trung bình bốn chỉ số của bốn trụ cột của nền kinh tế tri thức.

Tài liệu tham khảo

- Đảng Cộng sản VN (2011), *Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá X*, Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI của Đảng.
- Đảng Cộng sản VN (2011), *Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2011 – 2020*, Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI của Đảng.
- Đảng Cộng Sản VN (2011), *Cương lĩnh xây dựng đất nước trong thời kì quá độ lên chủ nghĩa xã hội*, Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI của Đảng.
- DTI (UK Department of Trade and Industry) (1998), *Building the Knowledge Driven Economy*, London DTI, <http://www.dti.gov.uk/comp/competitive/>.
- Powell, W. W., và Snellman, K. (2004), “The Knowledge Economy”, *Annual Review of Sociology*, 30(1), 199-220. doi: 10.1146/annurev.soc.29.010202.100037.
- Suh, J., & Chen, D. H. C. (2007), *Korea as a Knowledge Economy: Evolutionary Process and Lessons Learned*, World Bank Institute Development Studies, World Bank.
- World Bank (2007), *Building Knowledge Economies: Advanced Strategies for Development*, World Bank Institute Development Studies, World Bank.
- World Bank (2012a), *Knowledge Assessment Methodology 2012*, World Bank, <http://go.worldbank.org/JGAO5XE940>
- World Bank (2012b), *Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings*,
World Bank. <http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf>