

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
VIỆN NGHIÊN CỨU GIÁO DỤC**

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ HỢP TÁC GIÁO DỤC QUỐC TẾ



THÔNG TIN GIÁO DỤC QUỐC TẾ

04/2015 – | LƯU HÀNH NỘI BỘ

THÁNG 04/2015



Ban biên tập:

- 1. PGS.TS. Ngô Minh Oanh**
- 2. TS. Nguyễn Kim Dung**
- 3. TS. Trương Công Thanh**
- 4. TS. Phạm Thị Lan Phương**
- 5. ThS. Nguyễn Ngọc Tài**
- 6. ThS. Hồ Sỹ Anh**
- 7. ThS. Đào Thị Vân Anh**
- 8. ThS. Huỳnh Xuân Nhựt**

Thư ký:

Nguyễn Hoàng Thiện

TÌNH HUỐNG DÀNH CHO BẬC GIÁO DỤC ĐẠI HỌC: LIỆU NHỮNG NGHIÊN CỨU CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÓ THẬT SỰ HƯỚNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN CỦA NỀN KINH TẾ ĐẤT NƯỚC?

Martin Schaaper
Nguyễn Hoàng Thiện dịch
(tiếp theo)

Bài viết là một phần trong nghiên cứu của UNESCO về Giáo dục đại học châu Á được công bố năm 2014. Báo cáo xem xét các động thái liên quan đến sự phát triển của giáo dục đại học trong khu vực châu Á, đặc biệt với chú ý đến các nước thu nhập trung bình của khu vực Đông Nam Á. Các phân tích chủ yếu dựa trên dữ liệu từ Viện Thống kê UNESCO (UIS), được bổ sung bởi các dữ liệu từ các cơ quan quốc gia và các tổ chức quốc tế. Báo cáo này là được thiết kế để: a) mô tả các mức độ và lý do cho việc mở rộng giáo dục đại học và sau đại học trong khu vực b) làm rõ mức độ của các nhân tố gây ra sự căng thẳng giữa việc mở rộng giáo dục đại học; c) kiểm tra chất lượng của các chương trình sau đại học của các trường đại học và hành động mà họ thực hiện để nâng cao chất lượng chương trình; d) xác định tầm ảnh hưởng của nghiên cứu, tỷ lệ năng suất và mức độ hợp tác quốc tế ở cấp quốc gia và cấp trường đại học; và e) tiếp tục nhấn mạnh vấn đề mà các nhà lãnh đạo giáo dục và chính phủ phải đối mặt khi họ tìm cách mở rộng cơ hội giáo dục đại học, đảm bảo có đủ cán bộ giảng dạy chất lượng và thúc đẩy nghiên cứu của trường đại học.

3.1.2 Nghiên cứu ở các nước thu nhập thấp và thu nhập trung bình

Trong khi ở các nước có thu nhập cao, R & D đã khẳng định vai trò của mình trong công cuộc phát triển đất nước, thì bằng chứng của nó ở các nước thu nhập thấp và trung bình vẫn chưa rõ ràng. Để các nước này có thể đạt được mức thu nhập đầu người tương đương các nền kinh tế giàu nhất, thì việc họ cần làm là phải mở rộng tiếp cận và nâng cao khả năng sử dụng công nghệ. Quá

trình “bắt kịp” thường xảy ra thông qua sự bắt chước và mua lại công nghệ chứ không phải là nghiên cứu và phát triển độc lập lẫn đổi mới. Tuy nhiên, chuyển giao công nghệ đặt ra những thách thức lớn về khả năng thích ứng và tiếp thu công nghệ, là những điều liên quan đến việc đầu tư vào năng lực công nghệ. Việc chuyển giao thành công đòi hỏi những mảng kỹ năng phức tạp, kiến thức và cơ cấu tổ chức để vận hành công nghệ một cách hiệu quả cũng như hoàn thành bất kỳ quá trình thay đổi công nghệ nào. nỗ lực

này là cả một quá trình học hỏi. Mỗi công ty phải nỗ lực phát huy tìm hiểu các yếu tố tiềm ẩn và làm chủ công nghệ hoàn toàn. (Bell và Pavitt, 1993; Katz, 1986; Crespi và Zuniga, 2012; Archibugi và Pietrobelli, 2003).

Một yếu tố khác giải thích cho các kết quả hỗn hợp của R & D thu được ở các nước thu nhập thấp và trung bình là khoảng cách của họ đến biên giới công nghệ. Nhìn chung, doanh nghiệp nào ở “ranh giới trên” ? của phát triển công nghệ nhất sẽ có xu hướng gặt hái nhiều lợi ích nhất từ Nghiên cứu và Phát triển (R & D). Việc họ ở gần với đối thủ cạnh tranh như vậy sẽ giúp kích thích đổi mới liên tục hơn là bất chước công nghệ để tăng năng suất. Khi các công ty thuộc các nước thu nhập thấp và trung bình tiến gần hơn đến biên giới công nghệ, lúc đó họ sẽ đầu tư nhiều hơn vào R & D. Ngược lại, các doanh nghiệp ngoại vi còn lại lại có xu hướng đánh giá triển vọng và cho rằng lợi nhuận khi đầu tư vào R & D là không đáng kể. Nói ngắn gọn lại thì các doanh nghiệp đó không mấy chú tâm đến công cuộc đổi mới. Kết quả là, ở nhiều quốc gia thu nhập thấp và trung bình, việc đổi mới ở các doanh nghiệp về cơ bản hầu như không mấy tác động đến trên thị trường quốc tế. Những thay đổi này chủ yếu dựa trên việc bắt chước và chuyển giao công nghệ, ví dụ: mua lại máy móc thiết bị và các kỹ thuật tách rời. Họ chủ yếu tập trung đổi mới các dây chuyền sản xuất xuất khẩu (Acemoglu và đồng tác giả, 2006; Anlló và Suárez, 2009; Navarro và đồng tác giả, 2010; Goedhuys và đồng tác giả, 2008.).

Ngoài ra, tại nhiều quốc gia thu nhập thấp và trung bình, sự kém phát triển của thị

trường tài chính hoặc các chính sách không phù hợp của chính phủ đang trở thành rào cản của R & D. Các hoạt động R & D rất tốn kém và đòi hỏi sự phê duyệt khắc khe trước khi có thể tạo ra tiến bộ công nghệ và mang lại hiệu quả kinh tế. Vấn đề này đặc biệt nhạy cảm đối với các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình, nơi mà vốn dĩ đã thiếu chiến lược khoa học kỹ thuật cụ thể và các công ty có khả năng tạo ra mối liên kết công nghệ với các địa phương khác. Thêm vào đó, việc chuyển giao công nghệ thường diễn ra khi các công ty đa quốc gia đang hoạt động tại các nước thu nhập thấp và các nước mới nổi nhập khẩu máy móc. Nếu những công ty này muốn đầu tư vào R & D, nhiều khả năng họ sẽ làm điều đó tại đất nước của công ty mẹ (Griffith và đồng tác giả, 2004; Sveikauskas, 2007; Cantwell và Iammarino, 2003; Bilbao-Osorio và Rodríguez-Pose, 2004; Acemoglu và đồng tác giả., 2006). Các nước như Malaysia và Thái Lan có thể bị sa vào một “cái bẫy thu nhập trung bình”. Hàn Quốc đã xoay sở để thoát khỏi cái bẫy này và dịch chuyển đến biên giới công nghệ, thực hiện việc chuyển đổi sang một quốc gia nghiên cứu chuyên sâu.

Nếu không đủ trình độ thực hiện R & D thì một trong những hệ quả kéo theo đó là khả năng hấp thu cần thiết để tận dụng hết lợi thế của chuyển giao công nghệ cũng như việc tạo ra những cách thức mới nhằm nâng cao năng suất sản xuất và xâm nhập vào thị trường mới thường xuyên thiếu hụt. Chẳng hạn như Malaysia, một đất nước được hỗ trợ bởi các ích lợi về doanh thu dầu mỏ và khí đốt, đã tạo ra một môi trường đầu tư thân thiện và chi phí nhân công thấp. Điều này đã biến Malaysia trở thành quốc gia mạnh nhất

về xuất khẩu hàng hóa công nghệ cao trên thế giới trong khi nền giáo dục đại học của họ lại yếu kém và không cần đến nhiều R & D quốc nội. Kết quả của các cuộc khảo sát về sự đổi mới ở châu Mỹ Latinh cho thấy có một mối tương quan giữa việc thực hiện R & D một cách yếu kém nhưng đầu tư chi phí cao vào công nghệ mà cụ thể ở đây là công nghệ nhúng. Mặc dù tiếp thu công nghệ bằng cách mua thiết bị và máy móc phức tạp có thể là một bước quan trọng trong việc bắt kịp và tiến về phía biên giới công nghệ, nhưng tác động của công nghệ nhúng ở cấp độ doanh nghiệp có thể rất hạn chế nếu thiếu đi nội lực R & D hoặc nếu các phương tiện sản xuất thuộc sở hữu của các công ty đa quốc gia chứ không phải được tài trợ bởi nguồn vốn trong nước. Tương tự, nhất là sự yếu kém của nguồn nhân lực cung cấp cho công cuộc đổi mới, nói chung có thể dẫn đến những thành tựu công nghệ phục vụ kinh tế không bền vững, thậm chí là sau cả một thời gian dài tập trung hiện đại hóa của các cơ sở sản xuất tại một quốc gia (Hanson, 2007 ; Navarro và đồng tác giả, 2010)..

Kết quả là, các bằng chứng liên quan đến khả năng của các doanh nghiệp hoạt động trong những nền kinh tế thu nhập thấp và trung bình chuyển R & D sang đổi mới với nhiều vấn đề còn chưa được rõ ràng hơn các doanh nghiệp ở các nước công nghiệp phát triển. Những kết quả khả quan chỉ ra mối liên hệ tích cực giữa R & D, đổi mới và năng suất đã đặt nền tảng cho các nền kinh tế công nghiệp hóa mới nổi, chẳng hạn như Hàn Quốc (Lee và Kang, 2007), Malaysia (Hegde và Shapira, 2007), Đài Loan của Trung Quốc (Yan Aw và đồng tác giả., 2011), và Trung Quốc (Jefferson và đồng tác

giả, 2006). Đây là những nước đã bắt đầu đầu tư vào R & D và nguồn lực con người một vài thập kỷ trước đây. Các nước Argentina (Arza và Lopez, 2010; Chudnovsky và đồng tác giả, 2006), Brazil (Correa và đồng tác giả, 2005; Raffo và đồng tác giả, 2008), và Bulgaria (Stoievsky, 2005) là một bằng chứng nữa cho thấy mức độ đầu tư cao hơn vào đổi mới (đặc biệt là trong R & D) đã tạo ra xu hướng đem những đổi mới công nghệ áp dụng vào các doanh nghiệp. Tuy nhiên, những kết quả thu được từ Chile (Alvarez và đồng tác giả, 2010; Benavente, 2006) và Mexico (Perez và đồng tác giả, 2005.) lại không có ý nghĩa trong nghiên cứu này (Crespi và Zuniga, 2012). Tập trung vào danh sách của 27 nước chuyển tiếp và 20 nước Tây Âu từ năm 1990 đến năm 2006, Krammer (2008) nhận định nỗ lực trong nước và đầu tư vào R & D đã có những ảnh hưởng sâu sắc đối với các nước Tây Âu hơn là Đông Âu, vì các nước đi sau bắt đầu từ những năm 1990 được thừa hưởng cổ phiếu R & D từ xưa để lại, sự chuyên môn hóa hoàn chỉnh và ngành công nghiệp nặng, do đó rất ít tiềm năng để đổi mới và tăng năng suất.

Để tận dụng lợi thế đầy đủ của R & D được thực hiện tại một quốc gia nào đó thì điều kiện khung là một yếu tố quan trọng. Điều kiện quan trọng nhất là nguồn vốn nhân lực dồi dào giúp các nước đẩy mạnh công cuộc bắt kịp công nghệ. Mối liên kết giữa nguồn vốn nhân lực và đổi mới ở các nước thu nhập thấp và trung bình và những tác động đến năng suất tương ứng xuất phát chủ yếu từ những đóng góp của những người lao động có tay nghề đang cố gắng hết sức để thích nghi với công nghệ hiện có: đó

là việc tiến đến gần hơn tới biên giới công nghệ thay vì mở rộng nó. Các con số thống kê về nguồn lực con người sẵn có đáp ứng cho công cuộc đổi mới chẳng hạn như ở châu Mỹ Latin, đã chứng thực cho báo cáo của các doanh nghiệp về tổng thâm hụt cán bộ kỹ thuật và các chuyên gia có trình độ chuyên môn tương ứng với các hoạt động đổi mới (Nelson và Phelps, 1966;. Navarro và đồng tác giả, 2010 ; López Boo, 2009).

Kết quả của một nghiên cứu về R & D ở các vùng ngoại vi và phi ngoại vi của Liên minh châu Âu (EU) cho thấy mối quan hệ chặt chẽ giữa các yếu tố như bậc khởi điểm của sự giàu có, mức kỹ năng sẵn có trong khu vực, tầm quan trọng của các ngành công nghệ cao, và khả năng áp dụng số lượng lớn các sáng chế. Thực tế này có thể được lí giải rằng các khu vực này đã có những chính sách ưu đãi tốt cùng với khả năng học tập tương ứng, cho phép họ chuyển đổi đầu tư R & D vào thành quả sáng tạo, tiếp thu cũng như sử dụng công nghệ nước ngoài tốt hơn (Bilbao-Osorio và Rodríguez-Pose, 2004; Verspagen , 1997).

Mặt trái của việc một lượng lớn dân số có trình độ dân trí thấp là nguyên nhân chính giải thích cho hiệu năng sáng tạo kém. Có một số tác động ngoại vi tích cực từ những thành tựu giáo dục đại học dưới hình thức tốc độ đổi mới cao hơn và chuyển giao công nghệ nhanh hơn. Đối với cấp nhân lực trình độ thấp, R & D là phi lợi nhuận và chỉ thu được lợi nhuận khi nguồn vốn con người đạt đến một mức ngưỡng. Sự hiện diện của các lao động có tay nghề cao là một cơ chế mang tính quyết định hơn cho việc truyền tải kiến thức so với các nghiên cứu đại học hoặc nghiên cứu công nghiệp. Cải thiện

nguồn vốn con người bằng giáo dục chính quy và các hoạt động R & D liên tục sẽ làm tăng khả năng tiếp thu công nghệ của các công ty, qua đó tạo điều kiện cho việc áp dụng công nghệ và làm chủ nó. Điều này cũng giúp cho các công ty tăng khả năng tạo ra cải tiến và theo dõi các đổi mới do cải tiến tạo nên. Chẳng những mức độ phát triển của thị trường tài chính, chính sách hỗ trợ đổi mới, gánh nặng pháp lý và hành chính, mà còn những thói quen, tập quán và niềm tin trong cộng đồng doanh nghiệp địa phương, chính là những yếu tố ảnh hưởng đến quá trình học tập – tiếp thu, hấp thụ công nghệ. Hơn nữa, bằng chứng cho thấy những nước có môi trường kinh doanh và chất lượng hệ thống giáo dục đại học tương đối cao sẽ có khuynh hướng hưởng lợi nhiều hơn từ những nỗ lực R & D của chính bản thân họ, cũng như từ tác động lan tỏa của R & D quốc tế và việc hình thành nguồn vốn con người. Mạnh tay trong vấn đề bảo vệ sáng chế cũng có liên quan với mức độ tăng cao của tổng các nhân tố năng suất, khiến R & D trong nước có lợi nhuận cao hơn và tác động lan tỏa R & D quốc tế lớn hơn. Thậm chí còn có bằng chứng cho thấy những nước mà có hệ thống pháp lý theo Pháp, và một chút Scandinavian sẽ ít tạo ra lợi nhuận hơn từ nguồn vốn R & D của riêng họ và nước ngoài so với các nước có nguồn gốc luật pháp theo Anh hoặc Đức (Bilbao-Osorio và Rodríguez- Pose, 2004; Mytelka, 2000; Goedhuys et al, 2008;.. Griffith và các đồng sự, 2004; Sorensen, 1999; Audretsch và Feldman, 1996;. Coe và các đồng sự, 2008).

3.1.3 Vai trò của các trường đại học ở các quốc gia thu nhập thấp và trung bình

Vai trò quan trọng nhất của các trường đại học trong hệ thống giáo dục của các nước thu nhập thấp và trung bình không phải là để tạo ra kiến thức mới mà là để nâng cao kỹ năng cho người lao động, ví dụ như xây dựng nguồn nhân lực, và tiếp thu sáng kiến từ các nước phát triển (Mathews năm 2001; Viotti, 2002; Schiller và Liefner, 2007). Bản thân các trường Đại học ở các nước thu nhập thấp và trung bình có một vị trí khác so với các trường đại học thuộc các nước công nghiệp phát triển. Họ thường thiếu kinh phí nên không thể mua, cũng không thể áp dụng các thiết bị nghiên cứu mới nhất. Đội ngũ giảng viên ít người có trình độ trên trung bình. Chẳng hạn như tại Thái Lan, Thamrongthanyawong (2005) ước tính rằng số lượng người tốt nghiệp tiến sĩ không đủ để thay thế các giáo sư sẽ về hưu trong vòng năm năm tới. Hơn nữa, tiền lương tại các trường đại học Thái Lan thấp tới mức các giáo sư chỉ muốn dạy thêm giờ để kiếm thêm thu nhập hơn là thực hiện nghiên cứu (Weesakul và đồng tác giả, 2004). Kết quả là, nếu xét tiêu chuẩn học thuật do các trường đại học ở các nước công nghiệp phát triển đặt ra thì các trường đại học ở các nước thu nhập thấp và trung bình thường thấp hơn nhiều. Cho nên, họ cần tập trung hơn vào giảng dạy đại học. Đây là một nhiệm vụ rất quan trọng đối với nhiều quốc gia thu nhập thấp và trung bình nhằm phấn đấu nâng cao trình độ cho người dân nước mình. Giáo dục đại học và nghiên cứu không thuộc về các hoạt động cốt lõi của nhiều trường đại học ở các nước thu nhập thấp và trung bình. Do đó, các trường đại học phải tự mình liên tục nâng cao năng lực giảng dạy và nghiên cứu để có thể đáp ứng nhu cầu trong tương lai của xã hội (Ngân

hàng Thế giới, 2000; Altbach, 1998; Schiller và Liefner, 2007).

Trong lúc các trường đại học thực hiện nghiên cứu cơ bản theo lối truyền thống thì một số trường đại học ở châu Á đang khuyến khích mạnh mẽ các giảng viên tham gia nghiên cứu. Đây là một cách thương mại hóa nhằm tạo ra thu nhập cho chính các trường này. Trường hợp nghiên cứu tại Malaysia và Thái Lan cho thấy các vị quản lý đại học rõ ràng đang nghi ngờ về hiệu quả của khái niệm trên. Trong khi tất cả các trường đại học lớn khác đều có một bộ phận giúp cho các giảng viên thương mại hóa các nghiên cứu của họ thì lại có rất ít nghiên cứu thực sự có thể được thương mại hóa, và nếu được thương mại hóa thì thường cũng không mang lại giá trị tài chính lớn.

Trong cùng các cuộc phỏng vấn ở Malaysia và Thái Lan, các vị này cũng cho rằng việc có những trường đại học đứng ở vị trí trên cùng của bảng xếp hạng các trường đại học hàng đầu sẽ gửi tới thế giới một thông điệp rằng nước này đã có một hệ thống giáo dục mạnh mẽ và chính điều này sẽ thu hút đầu tư quốc tế cho đất nước. Cho dù điều này thực sự sẽ xảy ra nhưng vẫn còn các vấn đề tồn tại khác. Trong thực tế, cách để nâng cao vị thế của một trường đại học trong bảng xếp hạng quốc tế là thực hiện nhiều bài nghiên cứu và đi theo công thức mà các trường đại học xếp hạng quốc tế đã áp dụng. Do đó, giá trị nghiên cứu của các trường đại học mang ý nghĩa tượng trưng. Chi phí để trả cho các nghiên cứu cụ thể là không quá nhiều, nhưng thế hệ của những nghiên cứu phong phú đó có thể hình thành bảng xếp hạng quốc tế (mặc dù các bảng xếp hạng phụ thuộc nhiều trên giấy tờ hơn).

Sự phát triển của hệ thống nghiên cứu tại Hàn Quốc

Trường hợp của Hàn Quốc rất thú vị và là đề tài của nhiều cuộc nghiên cứu. Bảng 12 cung cấp một số chỉ tiêu về tăng trưởng đáng chú ý của nước này. Trong khoảng thời gian 45 năm, GDP bình quân đầu người tăng 12 lần (được thể hiện bằng hàng số PPP năm 2005). Tổng số chi tiêu R & D đã tăng lên đáng kể từ 166 triệu vào năm 1965 (thể hiện trong hàng số PPP năm 2005) đến 55 tỷ đô la Mỹ (PPP) năm 2011. Điều này tương đương với mức tăng GDP từ 0,26% năm 1965 lên 4,04% vào năm 2011, một trong những mức tăng cao nhất thế giới. Nếu khoảng thời gian trước năm 1980 chính phủ là nhân tố chi tiêu R & D chính thì bắt đầu từ sau đó, lĩnh vực tư nhân đã chiếm vị trí thay thế với 76,5% tổng chi ngân sách R & D và đóng góp 66,8% trong tổng số các nhà nghiên cứu năm 2011.

Vậy đâu là lý do cho việc mở rộng một cách ấn tượng các nghiên cứu của Hàn Quốc? Sự phát triển hệ thống R & D của họ có thể được chia thành ba giai đoạn. Trong những năm 1960, Hàn Quốc là một trong những nước nghèo nhất sau chiến tranh Triều Tiên. Với bối cảnh đó, cả nước bắt tay vào việc thúc đẩy xuất khẩu và các ngành công nghiệp thay thế nhập khẩu như dệt, may mặc, đồ nội thất và lắp ráp hàng điện tử, như radio và tivi. Khi các ngành công nghiệp tập trung nhiều sức lao động mở rộng, những người có quyền quyết định đã lựa chọn công nghiệp nặng và công nghiệp hóa chất là các ngành cung cấp nguyên vật liệu và linh kiện cho các doanh nghiệp. Viện Khoa học và Công nghệ Hàn Quốc (KIST) được thành lập vào năm 1966 với nhiệm vụ

tiếp thu và phát triển công nghệ. Trong những năm 1970, Hàn Quốc đã phát triển việc mở rộng sang các ngành công nghiệp chiến lược chẳng hạn như đóng tàu, máy móc, hóa chất công nghiệp, thiết bị điện tử và ô tô. Các viện nghiên cứu chuyên ngành của chính phủ (GRIs) được thành lập đã đóng vai trò như những cửa sổ công nghệ phục vụ cho các nhu cầu đa dạng về công nghệ. Sự nghiệp công nghiệp hóa trong giai đoạn đầu là một quá trình học hỏi cách tiếp thu và cải tiến công nghệ nhập khẩu từ nước ngoài để phục vụ cho việc phát triển công nghiệp. Học hỏi công nghệ, trái ngược với phát triển công nghệ bản địa, là cốt lõi của chiến lược phát triển trong giai đoạn đầu (Chung, Năm 2010; Lee, 2011; Pillay, 2010).

Trong giai đoạn thứ hai, suốt những năm từ 1980 đến 1990, do nhu cầu kinh tế xã hội, R&D tập trung vào các công nghệ then chốt và thiết yếu để khắc phục bảo hộ công nghiệp và đảm bảo lợi thế cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Trong những năm 1980, chính phủ đã nỗ lực thực hiện các chính sách nhằm đảm bảo một môi trường kinh doanh thuận lợi bằng cách bãi bỏ các quy định ở nhiều lĩnh vực khác nhau và tự do hoá thương mại. R & D trong lĩnh vực tư nhân bước đầu đã đáp ứng được một số nhu cầu của xã hội. Nhiều viện nghiên cứu bắt đầu xuất hiện nhằm tạo ra các ngành công nghiệp ứng dụng kỹ thuật, và R & D nội bộ chú trọng bản địa hoá công nghệ phục vụ cho việc tạo ra ngành công nghiệp về công nghệ thông tin mới. Trong suốt giai đoạn này, giáo dục đại học được mở rộng và chính phủ đưa ra các dự án R & D mang tính quốc gia cũng như Chương trình phát triển

Kỹ thuật Công nghiệp. Những công ty lớn tiếp thu các công nghệ nhập khẩu, và nỗ lực chung của GRIs cũng như các trường đại học đã có thể cung cấp các công nghệ phức tạp cần thiết cho ngành công nghiệp. Bằng cách này, Hàn Quốc trong những năm 1990 đã cho thấy sự gia tăng chuỗi giá trị công nghiệp (Ibid).

Trong giai đoạn thứ ba, từ sau cuộc khủng hoảng tài chính vào cuối những năm 1990, sự tăng trưởng liên tục trong nền kinh tế tri thức và công nghệ công cộng (như những công nghệ ứng dụng trong việc bảo vệ môi trường) đã khiến công nghệ cơ bản được nhấn mạnh là sẽ dẫn đầu thị trường công nghệ toàn cầu nhằm đáp ứng kịp các nhu cầu của xã hội. Các chương trình R & D của chính phủ điều chỉnh trọng tâm vào các chương trình dành cho các lĩnh vực trong thế kỷ 21 và những công nghệ là động lực tăng trưởng trong thế kỷ tiếp theo. Vai trò của các trường đại học trong nghiên cứu cơ bản ngày một quan trọng hơn và các mối liên kết hàn lâm trong lĩnh vực công nghiệp ngày càng được khuyến khích. Khu vực tư nhân nhận ra sự cần thiết phải phát triển các công nghệ cần cho các ngành công nghiệp sử dụng tri thức – diễn đạt trong tương lai và hướng hoạt động của các viện nghiên cứu theo hướng đó. Họ cũng bắt đầu làm việc với GRIs và các trường đại học về quan hệ đối tác chiến lược để phát triển các cơ sở công nghệ trong nước (Ibid).

Rất nhiều yếu tố đứng đằng sau sự tăng trưởng nhanh chóng của R & D và các đổi mới. Thứ nhất, đầu tư vào giáo dục chiếm một vai trò khá quan trọng. Để đạt được tốc độ tăng năng suất bền vững bằng cách luôn tăng giá trị gia tăng của sản lượng,

thì một lực lượng lao động có học vấn cao là điều cần thiết. Giáo dục đã ngấm khơi dậy những kiến thức ban đầu cho con người, đó là những viên gạch thiết yếu trong việc học tập công nghệ. Việc mở rộng không ngừng năng lực R & D trong công nghiệp đã thu hút một lượng lao động có tay nghề cao, họ là kết quả của việc mở rộng hệ thống giáo dục đại học của chính phủ. Một yếu tố quan trọng thứ hai chính là tầm nhìn hướng ngoại, chiến lược phát triển xuất khẩu theo định hướng của chính phủ hướng ngành công nghiệp trong nước ra thị trường quốc tế và đặt họ vào sự cạnh tranh khốc liệt của thị trường. Để tồn tại trong các cuộc đấu này, họ phải theo kịp những thay đổi công nghệ bằng cách đầu tư mạnh vào R & D. Thứ ba, các chính sách công nghiệp của chính phủ ưu đãi cho các công ty lớn đã cho ra đời một tổ chức kinh doanh thống nhất ở Hàn Quốc có tên là "chaebol" (tài phiệt), là hình thức các công ty đa quốc gia toàn cầu sở hữu một số lượng lớn doanh nghiệp trên thế giới. Các *Chaebol* tận hưởng nền tài chính dồi dào do các nền kinh tế mang lại cả về quy mô lẫn phạm vi hoạt động kinh doanh của họ. Họ có nguồn tài chính mạnh và chính vì thế họ có thể tham gia vào các dự án R & D mạo hiểm và tốn kém mà thậm chí nằm ngoài sức tưởng tượng cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ (Ibid).

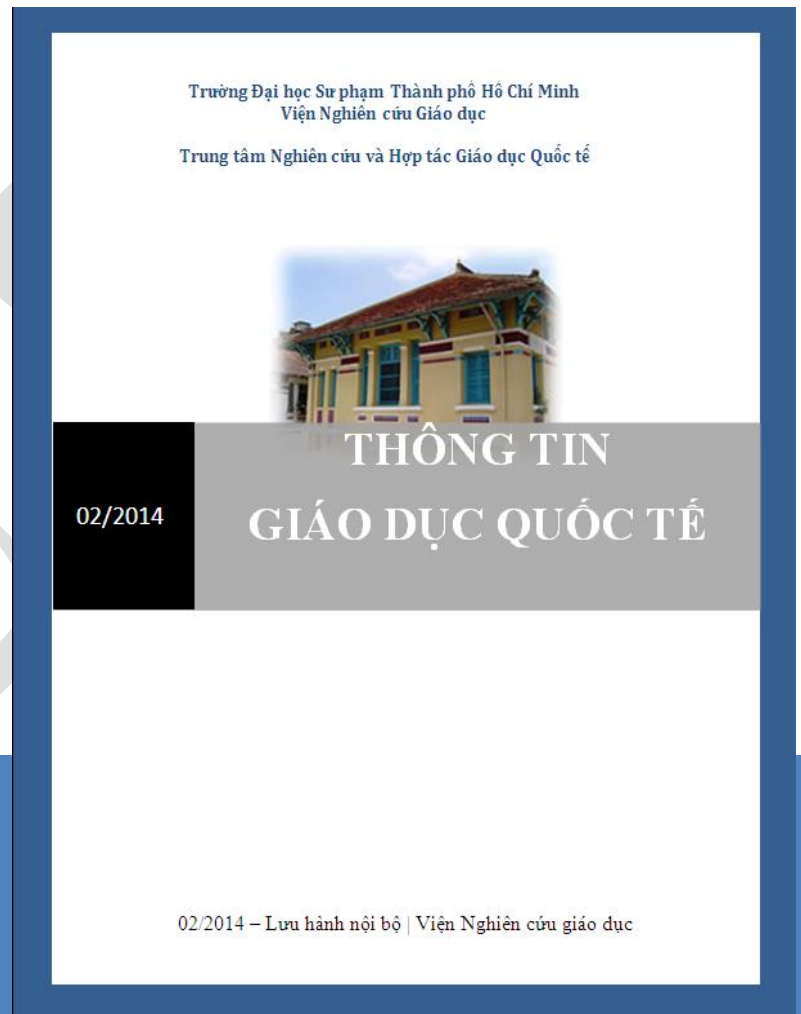
Tóm lại, có hai bài học lớn có thể được rút ra từ kinh nghiệm của Hàn Quốc. Thứ nhất, nguồn nhân lực là chìa khóa để phát triển khoa học và công nghệ, từ đó giúp tăng trưởng kinh tế. Thứ hai, tốt hơn hết vẫn là thúc đẩy các doanh nghiệp tư nhân đầu tư phát triển công nghệ thay vì cạnh tranh với thị trường. Mặc dù vậy hiện vẫn còn tồn tại

nhều thách thức. Đất nước này vẫn còn kém xa các nước công nghiệp tiên tiến về công nghệ R & D tích lũy, là yếu tố quyết định thực sự sức mạnh tri thức của một quốc gia. Do đó, thách thức đặt ra là làm thế nào để khắc phục những điểm bất lợi của một đất nước có khởi đầu muộn. Thách thức tiếp theo đó là sự yếu kém về khoa học cơ bản. Hàn Quốc đã tập trung R&D quá mức cho phát triển công nghiệp kỹ thuật, trong khi nghiên cứu khoa học ít nhiều đã bị lãng quên. Điều này khiến cho khả năng thực hiện nghiên cứu của các trường đại học kém đi. Nếu Hàn Quốc muốn duy trì sự phát triển từ xưa đến bây giờ, họ cần phải tăng cường hơn nữa năng lực nghiên cứu khoa học cơ bản tại các trường đại học và cải thiện điều kiện khung của đổi mới mà cốt lõi là thị trường cạnh tranh (Ibid).

3.2 . Các dữ liệu nói lên điều gì?

Phần thứ hai của chương này khai thác dữ liệu theo cấp độ quốc gia về nhân sự và chi tiêu R&D nhằm đánh giá trạng thái hoạt động của các nước được nêu ra trong nghiên cứu này. Các dữ liệu do các quốc gia thu thập và UIS biên soạn thông qua cuộc khảo sát hai năm một lần. Các phương pháp mà các nước áp dụng tuân theo Những danh mục phân loại của Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế OECD. Danh mục này nằm trong Sổ tay Frascati, là tài liệu hướng dẫn cho việc đo lường của R & D.

(Hết)



Thông tin Giáo dục Quốc tế rất mong nhận được sự cộng tác về bài viết, thông tin và nhận xét, góp ý của cán bộ, giảng viên, và sinh viên trong cũng như ngoài trường.

Mọi chi tiết xin vui lòng liên lạc:

Địa chỉ: 280 An Dương Vương, Quận 5. Tp. Hồ Chí Minh

Điện thoại: (08)38355100

Email: ciecer@ier.edu.vn