

## **NHÌN RA THẾ GIỚI**

# **HỆ THỐNG ĐỔI MỚI QUỐC GIA VÀ THỰC THI CHÍNH SÁCH KHỞI NGHIỆP TẠI ĐÀI LOAN VÀ NHẬT BẢN**

**Cheng Mei Tung<sup>1</sup>**

Viện Nghiên cứu Công nghệ Công nghiệp (ITRI), Hsinchu, Đài Loan

---

### **Tóm tắt:**

*Trong nền kinh tế tri thức, việc đẩy nhanh tốc độ hình thành tri thức và nhanh chóng ứng dụng tri thức là những yếu tố then chốt trong phát triển sáng tạo. Tuy nhiên, sự phát triển của việc thương mại hóa kết quả nghiên cứu và hình thành các công ty start-up mới thường không được chủ động như mong muốn, do thiếu động lực và cơ chế khuyến khích, đây là một trong những yếu tố gây thất bại khi thực hiện. Tại Đài Loan và Nhật Bản, ý tưởng liên kết giữa trường đại học - doanh nghiệp nhận được đồng thuận rộng rãi, đây là lý do giúp thúc đẩy năng lực công nghệ trong nghiên cứu và phát triển, cũng như tạo ra lợi ích kinh tế. Sự hỗ trợ của Chính phủ trong giai đoạn chuyển đổi và đánh giá kết quả từ việc thúc đẩy khởi nghiệp là những vấn đề quan trọng được chỉ ra trong nghiên cứu này. Kết quả này chỉ ra hệ thống mạng lưới trong hệ thống đổi mới quốc gia là rất quan trọng đối với phát triển khởi nghiệp. Thị trường trong nước của Đài Loan không rộng như Nhật Bản và các nhà khởi nghiệp mới phải đối mặt với những thách thức thị trường mang tính toàn cầu.*

**Từ khóa:** *Khởi nghiệp; Hệ thống đổi mới quốc gia; Hợp tác Trường đại học - doanh nghiệp.*

## **1. Giới thiệu**

Với xu thế toàn cầu hóa, tri thức trở thành động lực quan trọng và là tài sản đối với tăng trưởng kinh tế (Miner, Eesley, Devaughn & Rura - Polley, 2001). Tính hiệu quả của hệ thống đổi mới quốc gia ảnh hưởng tới năng lực cạnh tranh của quốc gia và là yếu tố kinh tế then chốt (OECD, 1996). Khi kinh tế tri thức được mở rộng, các hoạt động khởi nghiệp đóng vai trò quan trọng trong tăng trưởng kinh tế và tiến bộ của xã hội loài người. Khởi nghiệp là “một chuỗi các hoạt động khởi tạo và quản lý việc sắp xếp lại các nguồn lực kinh tế, mục đích là tạo ra giá trị kinh tế” (Schumpeter, 1934). Trong thời đại hiện nay, tinh thần khởi nghiệp và hoạt động khởi nghiệp được xem là động lực dẫn dắt tăng trưởng kinh tế.

---

<sup>1</sup> Liên hệ tác giả: justinechung@gmail.com

Một nghiên cứu của *Birley & Muzyka (2000)* và *Audretsch & Thurik (2001)* chỉ ra rằng, tính thường xuyên của hoạt động khởi nghiệp có tương quan tích cực với tỉ lệ tăng trưởng kinh tế trong các nước thành viên OECD; do đó, việc khuyến khích hoạt động khởi nghiệp là phương pháp hiệu quả để thúc đẩy kinh tế.

Nghiên cứu của *OECD (2003)* chỉ ra rằng, 20 - 40% mức tăng năng suất trong các nước thành viên OECD là do tăng trưởng kinh tế từ các start-up hiệu quả. Đối với nội dung này trong khởi nghiệp, *Shane & Venkataraman* tin rằng, khởi nghiệp cần bao gồm “làm như thế nào, ai và yếu tố nào có thể ảnh hưởng tới việc khám phá, lượng giá và khai thác cơ hội”.

Trong hệ thống đổi mới là việc hình thành và phổ biến tri thức; tuy nhiên, công nghiệp hóa và khởi nghiệp từ kết quả nghiên cứu trong trường đại học cũng là một cơ chế chuyển giao tri thức, đây cũng là một trọng tâm chính sách trong những năm gần đây. Việc thúc đẩy hệ thống đổi mới có thể bị ảnh hưởng bởi văn hóa học thuật và môi trường kinh tế cũng như hiệu quả của hệ thống đổi mới (*Braunerhjelm, 2007*). Chính phủ có thể đóng vai trò hợp nhất khi can thiệp đúng mức vào tương tác giữa đại học - doanh nghiệp, từ đó, có thể giúp hình thành phát triển đổi mới và tạo ra phản ứng ổn định đối với cạnh tranh quốc tế.

Khi đối mặt với xu hướng toàn cầu hóa, các quốc gia phát triển đã tận dụng nền kinh tế tri thức nhanh chóng sử dụng nguồn lực, lực lượng lao động và thị trường toàn cầu một cách tốt nhất. Trong khi đó, những nước kém phát triển trước mắt phải giải quyết sự trì trệ về kinh tế trong nước và khu vực, áp lực chuyển đổi do tình trạng quốc tế hóa các ngành công nghiệp chính của quốc gia trước khi bắt kịp nước khác. Do đó, việc làm thế nào để giải quyết nhanh chóng và hiệu quả những thách thức trong giai đoạn chuyển giao này là một chủ đề quan trọng đối với sự phát triển của nền kinh tế mới. Kinh nghiệm phát triển của các nước phương Tây tiên tiến chỉ ra rằng, tinh thần khởi nghiệp là yếu tố quan trọng để duy trì hoạt động công nghiệp. *Birley & Muzyka (2000)* và *Audretsch & Thurik (2001)* đã chỉ ra trong nghiên cứu của mình về các nước thành viên OECD đó là tính thường xuyên của hoạt động khởi nghiệp có tương quan tích cực đối với tỉ lệ tăng trưởng kinh tế, do vậy, việc khuyến khích khởi nghiệp là một biện pháp hiệu quả để thúc đẩy nền kinh tế.

Sau Chiến tranh Thế giới lần thứ II, Nhật Bản đã quan tâm tới lợi ích tăng trưởng kinh tế cao do các doanh nghiệp lớn Nhật Bản đưa ra mức thu nhập cao và ổn định, môi trường làm việc thoải mái, làm việc lâu dài và đảm bảo hưu trí. Tuy nhiên, “Bong bóng kinh tế” năm 1990 đã kích lệ Chính phủ Nhật Bản thúc đẩy hoạt động đổi mới sáng tạo từ trường đại học và viện nghiên cứu. Thêm vào đó, Chính phủ đã thay đổi nhiều cơ sở hạ tầng, các bộ

luật và hướng dẫn nhằm khuyến khích hợp tác trường đại học - doanh nghiệp để hình thành các start-up có thể giúp cải thiện nền kinh tế (*Woolgar, 2007*).

Nền kinh tế Đài Loan bắt đầu phát triển nhanh chóng vào những năm 1960; tuy nhiên, họ đang phải đối mặt với thách thức chuyển đổi cơ cấu kinh tế năm 1990 do những thay đổi trong môi trường nội bộ và bên ngoài. Đài Loan đã đạt được tăng trưởng kinh tế tích cực trong 30 năm gần đây; tuy nhiên, tỉ lệ tăng trưởng từ năm 2000 xuống thấp và Đài Loan hiện đang phải đối mặt với sự trì trệ trong phát triển thời gian tới. Chính phủ Đài Loan đã tích cực thúc đẩy liên kết và phát triển ngành công nghiệp - trường đại học cùng với kế hoạch chuyển đổi công nghiệp mạnh mẽ. Mục đích này nhằm khuyến khích đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp.

Vẫn còn nhiều rào cản đối với các nhà khởi nghiệp và Chính phủ cần quan tâm hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp đầy đủ. Nghiên cứu này phân tích hệ thống đổi mới và sự phát triển của chính sách khởi nghiệp tại Đài Loan và Nhật Bản, cũng như đưa ra so sánh và gợi ý cho các chính phủ hoạch định chính sách khởi nghiệp quan trọng.

## **2. Tổng quan tài liệu**

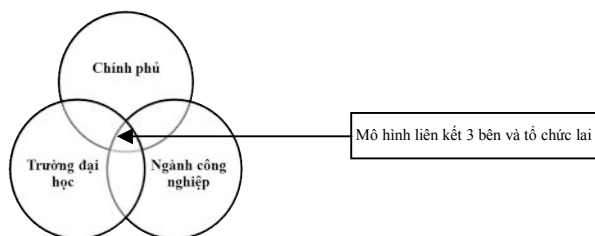
### **2.1. Hệ thống đổi mới quốc gia**

Hệ thống đổi mới quốc gia là một mạng lưới tổ chức và hệ thống bao gồm các thành viên trong những lĩnh vực khác nhau (như doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường cao đẳng và đại học, Chính phủ và các tổ chức quốc tế) làm việc độc lập hoặc hợp tác với nhau trong hoạt động hình thành, phát triển và gia tăng giá trị tri thức (*Metcalfe, 1995*). Họ cùng kết hợp các yếu tố để tạo ra kết quả trong quá trình hình thành, gia tăng và sử dụng tri thức (*Lundvall, 1992; Edquist, 2005*). Hệ thống đổi mới quốc gia bao gồm: hệ thống sản xuất, hệ thống thị trường, hệ thống tài chính và các hệ thống phụ - nơi có thể học hỏi. Theo một nghĩa hẹp, hệ thống đổi mới quốc gia cũng bao gồm các viện nghiên cứu và tổ chức tiến hành nghiên cứu đổi mới như viện nghiên cứu R&D và trường đại học. Hiệu quả của hệ thống đổi mới bao gồm hình thành tri thức và ứng dụng tri thức cá nhân cũng như tương tác trong khu vực, trong nước và quốc tế (*OECD, 1999*). *Metcafe (1995)* nhắc tới hệ thống đổi mới quốc gia là một nhóm các đối tượng R&D liên kết với nhau trong hoạt động phát triển KH&CN nhằm hình thành, lưu giữ, ứng dụng và chuyển giao tri thức.

*Fagerberg, Mowery và Nelson (2004)* cho rằng, hệ thống đổi mới quốc gia bao gồm hệ thống và các tổ chức. Những hệ thống này gồm các yếu tố như chính sách và quy định của Chính phủ, các tương tác giữa trường học, doanh nghiệp và khối công lập chịu trách nhiệm về đổi mới sáng tạo. Điều

tra về hệ thống đổi mới quốc gia có thể giúp chỉ ra cơ cấu phát triển KH&CN. Liên kết giữa các bên liên quan trong hệ thống đổi mới hiện nay (bao gồm: doanh nghiệp, trường đại học, viện nghiên cứu và cơ chế hoạt động) thường rất hữu ích, nhằm tạo điều kiện phát triển KH&CN một cách hiệu quả.

Hệ thống đổi mới quốc gia là nền tảng phát triển nền kinh tế tri thức. *OECD (1999)* phân loại hệ thống này thành 4 phần chính: hệ thống đổi mới tri thức, hệ thống đổi mới công nghệ, hệ thống gia tăng tri thức và hệ thống ứng dụng tri thức. Trong hệ thống đổi mới quốc gia, khối công lập và tư nhân hướng tới mở rộng tri thức và công nghệ mới nhằm tạo ra mối quan hệ mang tính hệ thống, có thể tạo điều kiện cho tương tác giữa chính phủ, trường đại học và doanh nghiệp. Ba đơn vị liên quan này hình thành từ “Mô hình liên kết 3 bên” (Triple Helix) thông qua tương tác đổi mới sáng tạo (*Etzkowitz & Leydesdorff, 2000*). Mô hình liên kết ba bên do *Etzkowitz (2008)* đề xuất đã nhấn mạnh rằng, sự phát triển của nền tảng tri thức có thể tạo ra hợp tác chặt chẽ hơn giữa trường đại học, ngành công nghiệp và Chính phủ, giúp phát triển kinh tế quốc gia. Vai trò của ba bên ảnh hưởng lẫn nhau và sẽ được củng cố theo thời gian. Mối quan hệ này sẽ trở nên cân bằng và tạo ra hợp tác lâu dài, ổn định hơn (Hình 1).



Nguồn: *Etzkowitz (2008)*

**Hình 1.** Mô hình liên kết ba bên

## 2.2. Ảnh hưởng của hoạt động khởi nghiệp tới phát triển kinh tế

Do mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế quốc gia và tinh thần khởi nghiệp, *Schumpeter (1934)* đã lần đầu tiên đề xuất ý tưởng “khởi nghiệp” trong “Học thuyết phát triển kinh tế” của ông. Ông đã xem tinh thần khởi nghiệp là bản chất của khám phá, thúc đẩy mối liên kết mới giữa các yếu tố và động lực phát triển kinh tế, cũng là một nguồn lực phát triển. Trong cuốn “Đổi mới và Khởi nghiệp”, *Drucker (1985)* đã nói “khởi nghiệp là quá trình đổi mới trong đó các sản phẩm và dịch vụ mới được xác định, tạo ra và thậm chí sử dụng để phát triển năng lực mới tạo ra giá trị”. Do đó, khởi nghiệp là phương pháp làm mới nền kinh tế, duy trì tính hiệu quả của xã hội kinh tế và tạo ra giá trị trong kinh tế vĩ mô.

Do ảnh hưởng của hoạt động khởi nghiệp đối với tăng trưởng kinh tế, *Schumpeter (1934)* đã cho rằng, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp là động lực dẫn dắt cho tăng trưởng kinh tế và phát triển xã hội. *Leibenstein (1968)* lại cho rằng, doanh nghiệp với nhân lực có chuyên môn, tích lũy tri thức và tinh thần khởi nghiệp là những yếu tố then chốt để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế quốc gia và phát triển xã hội. Trong một nghiên cứu về 84 nước dựa trên thống kê của Ngân hàng Thế giới, *Klapper và cộng sự (2007)* chỉ ra rằng, tỉ lệ tự doanh có tương quan tích cực với tăng trưởng kinh tế tích cực. Nghiên cứu về nền kinh tế Đức của *Audretsch và Keilbach (2008)* cho thấy, vốn mạo hiểm ảnh hưởng đáng kể tới tăng trưởng kinh tế khu vực và đầu vào tri thức có ảnh hưởng tích cực lên các doanh nghiệp start-up dựa trên tri thức.

Tuy nhiên, việc thành lập các doanh nghiệp mới có tương quan tích cực với tỉ lệ lao động (*Ashcroft & Love, 1996; Van Stel & Diephuis, 2004; Acs & Armington, 2007*). *Van Praag và Versloot (2007)* nhận thấy, tinh thần khởi nghiệp rất quan trọng đối với tỉ lệ lao động, tăng trưởng việc làm cũng như tăng hiệu quả năng suất; đồng thời, hiệu quả lao động cũng tăng lên trong khối sản xuất và khu vực tư nhân. Trong nghiên cứu về 36 quốc gia, *Hessels và Van Stel (2007)* cho rằng, doanh nghiệp khởi nghiệp định hướng xuất khẩu quan trọng hơn khởi nghiệp thông thường, ngoài ra, khởi nghiệp định hướng xuất khẩu có đóng góp cao hơn vào tăng trưởng GDP so với khởi nghiệp thông thường tại các quốc gia phát triển và các quốc gia đang chuyển đổi.

### **2.3. Chính sách và môi trường khởi nghiệp**

Trong nghiên cứu về 494 khu vực kinh tế và 6 khu vực công nghiệp tại Mỹ, *Acs và Armington (2007)* nhận thấy, khởi nghiệp trong khu vực với lợi thế về địa lý và vốn nhân lực phong phú có ảnh hưởng tích cực tới tỉ lệ lao động. Trong tất cả các khu vực này (ngoại trừ lĩnh vực sản xuất), các doanh nghiệp mới có hiệu quả cao hơn so với các doanh nghiệp nhỏ. *Fritsch và Mueller (2008)* cho thấy, các khu vực khác nhau có tác động khác nhau lên việc hình thành doanh nghiệp mới liên quan tới tỉ lệ lao động. Trong những khác biệt này, môi trường khu vực và tỉ lệ sản xuất là quan trọng nhất, tuy nhiên, hiệu quả có thể tiêu cực đối với các khu vực có tỉ lệ sản xuất thấp. Sự phát triển kinh tế của Hồng Kông và Đài Loan là kết quả chủ yếu của tinh thần khởi nghiệp. Các doanh nghiệp vừa và nhỏ này lợi dụng mô phỏng và chiến lược để thực hiện đổi mới và cụ thể hóa, thành lập chi nhánh, tích lũy năng lực và giúp nâng cấp cơ cấu kinh tế (*Bramwell & Wolfe, 2008*).

*UNCTAD (2012)* đã đề xuất “Khung chính sách khởi nghiệp và hướng dẫn thực hiện”. Nhiều quốc gia không có chính sách dành cho khởi nghiệp, khi đó, việc xây dựng khung khởi nghiệp sẽ giúp các nước đang phát triển đề

xuất, hoạch định chính sách đúng đắn để khuyến khích khởi nghiệp đồng thời với việc phát triển tinh thần khởi nghiệp này. Khung này nhấn mạnh vào chính sách khởi nghiệp và tương tác của khối tư nhân với chính sách kinh tế. “Ủy ban cấp cao của Liên Hợp quốc về Ổn định toàn cầu (2012)” đã đề xuất tăng trưởng kinh tế ổn định và trọng tâm hướng tới giá trị gia tăng cao thay vì lợi nhuận. Chính sách khởi nghiệp là một công cụ giúp đạt được mục tiêu phát triển bền vững nhằm nâng cao hiệu quả và giải quyết các thách thức thực tế mà xã hội và môi trường đang đối mặt. Chính sách khởi nghiệp cần được kết nối chặt chẽ với chính sách kinh tế.

*Bryan và Lee (2000)* xem việc phát triển các doanh nghiệp start-up (so với chuyển giao công nghệ) là phương pháp hiệu quả đối với chuyển giao công nghệ thương mại, có thể mang lại lợi nhuận cũng như giá trị cao hơn. Chuyển giao công nghệ cũng được xem là phương pháp chỉ có thể áp dụng khi bản thân công nghệ đó không thể hình thành một start-up. Các trường đại học có thể tăng khả năng chuyển giao công nghệ nếu họ tiếp tục tham gia quá trình chuyển giao kết quả nghiên cứu vào start-up. Có 3 điểm quan trọng liên quan tới việc hình thành doanh nghiệp đổi mới giúp tăng trưởng kinh tế: nâng cao tinh thần khởi nghiệp, tăng số lượng doanh nghiệp tăng trưởng cao và đẩy mạnh R&D của doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs) để nâng cao trình độ và chất lượng R&D bằng cách xây dựng mạng lưới liên kết trường đại học và viện nghiên cứu (*Dahlstrand & Stevenson, 2007*).

Mỹ đã tích lũy kinh nghiệm nhiều năm trong việc ứng dụng kết quả nghiên cứu và tri thức đổi mới đối với phát triển thị trường (*Rosenberg & Nelson, 1994*). Sự phát triển này đã bắt đầu từ năm 1980 từ mô hình quan trọng là Đạo luật Bayh-Dole (*Shane, 2004; Braunerhjelm, 2007*). Đạo luật này đã nhanh chóng tăng số lượng bằng sáng chế của các trường đại học Mỹ, bản quyền đã linh hoạt hơn và các trường học bắt đầu chú ý nhiều hơn tới tính hiệu quả của bằng sáng chế chuyển giao cho doanh nghiệp, thành lập các đơn vị chuyển giao công nghệ có thể hỗ trợ các vấn đề liên quan tới chuyển giao công nghệ sáng chế (*Shane, 2004*). Bằng sáng chế nghiên cứu được trao cho các đại học và nhà sáng chế, nhiều quốc gia khác cũng bắt đầu áp dụng những phương pháp này do gia tăng tri thức đáng kể và hiệu ứng lan tỏa.

#### **2.4. Khung chính sách khởi nghiệp**

Hệ thống đổi mới quốc gia bao gồm các bên liên quan và chính sách đổi mới. Chúng bao gồm các nhân tố của hệ sinh thái khởi nghiệp. Điều quan trọng là thiết lập được khung và môi trường khởi nghiệp truyền cảm hứng, cho phép các cá nhân bắt đầu và phát triển thành công doanh nghiệp của mình để tạo điều kiện cho hệ thống đổi mới quốc gia hiệu quả. Chiến lược và chính sách khởi nghiệp ảnh hưởng trực tiếp tới hoạt động khởi nghiệp. Chính sách khởi

nghiệp nói chung dựa trên hệ thống đổi mới quốc gia, liên quan đến xây dựng mạng lưới giữa các trường đại học, ngành công nghiệp và Chính phủ. Đầu tư cho nghiên cứu và phát triển, chuyển giao công nghệ và khung hướng dẫn là những yếu tố quan trọng đối với phát triển khởi nghiệp.

### **3. Hệ thống đổi mới của Nhật Bản**

#### **3.1. Sự phát triển của hệ thống đổi mới Nhật Bản**

Hệ thống đổi mới Nhật Bản bắt đầu được hình thành từ trường đại học Tokyo vào thế kỷ 19 và chỉ ra Nhật Bản đã tiến gần hơn đến phát triển kinh tế (*Edgington, 2008*). Hệ thống đổi mới của Nhật Bản là hệ thống tập trung hóa, trong đó, vai trò của chính quyền bắt đầu trở nên quan trọng hơn. Chính phủ là động lực thúc đẩy và người thực hiện chính là các doanh nghiệp lớn như các doanh nghiệp nước ngoài. Đối với phát triển lĩnh vực tiên tiến, Nhật Bản có vị trí dẫn đầu toàn cầu trong một số công nghệ do đầu tư liên tục của Chính phủ cho R&D.

*Freeman (1987)* đã nghiên cứu về chính sách KH&CN Nhật Bản cũng như lợi nhuận kinh tế của nó và đề xuất ý tưởng về hệ thống đổi mới quốc gia. Nghiên cứu này cho rằng, phát triển công nghệ có mối quan hệ chặt chẽ với chính sách, hệ thống quốc gia và đổi mới tổ chức, do đó, hệ thống này cần duy trì tương tác toàn cầu để tạo thành một liên kết tương tác chặt chẽ, nhằm tạo điều kiện gia tăng tri thức đổi mới cũng như công nghệ.

Từ những năm 1980, các doanh nghiệp lớn đóng vai trò quan trọng trong đổi mới và phát triển sản phẩm công nghệ cao có thể cạnh tranh toàn cầu. Đầu vào R&D từ các doanh nghiệp chiếm khoảng 75% tổng sản phẩm (*Edgington, 2008*). Bộ phận R&D của các doanh nghiệp lớn thường độc lập và bí mật. Các doanh nghiệp cung cấp công việc trọn đời và khuyến khích tương tác giữa phòng R&D và sản xuất nhằm giúp bảo vệ thông tin và tri thức. Tri thức ngầm được tích lũy là một trong những yếu tố chính tạo nên thành công của Nhật Bản trong công nghiệp sản xuất (*Goto, 2000*).

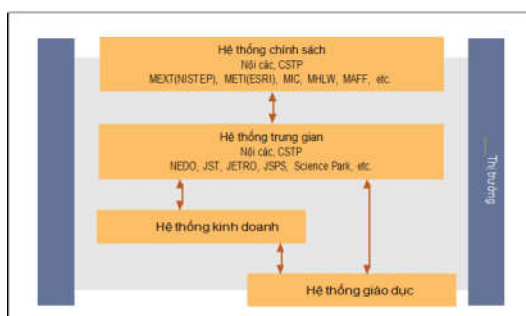
Từ năm 1990, việc bố trí lại các ngành công nghiệp bắt đầu trở thành vấn đề quan trọng do tăng chi phí sản xuất và giúp Hàn Quốc giải quyết vấn đề về phi công nghiệp hóa. Phát triển công nghiệp dựa trên những trở ngại ngoài việc suy thoái kinh tế kéo dài và bong bóng giá tài sản; do đó, Nhật Bản bắt đầu chú ý tới năng lực nghiên cứu khoa học cơ bản và năng lực đổi mới công nghệ (*Edgington, 2008*). Các doanh nghiệp Nhật Bản truyền thống gặp vấn đề trong hợp tác cùng các trường đại học. Ví dụ, các trường đại học thiếu động lực hợp tác và thiếu khả năng bảo vệ sở hữu trí tuệ, hiệu quả công nghiệp hóa từ kết quả nghiên cứu.

Tháng 11/1995, Chính phủ Nhật Bản ban hành “Luật cơ bản về KH&CN”. Với các công nghệ có lợi thế cạnh tranh quốc gia, Nhật Bản tiếp tục đề xuất

chiến lược “đổi mới công nghệ là lợi thế cạnh tranh quốc gia”. Nội các Nhật Bản xây dựng “Kế hoạch cơ bản về KH&CN” giai đoạn 5 năm vào tháng 7/1997 để thực hiện các ý tưởng và hướng dẫn “Luật cơ bản về KH&CN”. Chính phủ Nhật Bản đã quyết định tiếp tục tăng đầu tư cho nghiên cứu KH&CN và tăng tỉ lệ kết quả nghiên cứu cơ bản một cách đều đặn, nhằm nâng cao môi trường mềm và môi trường cố định đối với R&D, cải thiện đáng kể năng lực đổi mới KH&CN. Năm 2001, “Luật cơ bản về KH&CN lần thứ 2” được đề xuất và “Hội đồng chính sách KH&CN (CSTP)” được thành lập. CSTP có thể báo cáo trực tiếp với nội các, thành lập các tổ chức liên kết các chính sách liên quan hoặc KH&CN của quốc gia, hình thành chiến lược đối với các chính sách cơ bản, xây dựng hướng dẫn phân bổ nguồn lực, thúc đẩy dự án R&D quy mô lớn.

Một tổ chức quan trọng khác nữa là Hội đồng khoa học Nhật Bản được thành lập theo “Luật Nghị sự khoa học” năm 1949 đã yêu cầu được báo cáo trực tiếp cho Thủ tướng, nhằm giúp cộng đồng khoa học và thúc đẩy phát triển KH&CN ở Nhật Bản. Những thúc đẩy lớn bao gồm đề xuất chính sách phát triển KH&CN, xây dựng mạng lưới các nhà nghiên cứu khoa học nhằm tạo thuận lợi cho việc trao đổi liên ngành khoa học, trao đổi thông tin khoa học quốc tế và cải thiện năng lực khoa học thế hệ tiếp theo.

Từ năm 2000, Chính phủ Nhật Bản bắt đầu thay đổi và điều chỉnh thể chế đối với các tổ chức liên quan tới phát triển KH&CN. Trước tiên, điều chỉnh về chức năng và quyền lực của Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ, Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp và Hội đồng chính sách KH&CN (CSTP). Thứ hai, nhiều viện trung gian cũng được điều chỉnh để tích hợp các viện nghiên cứu quan trọng của quốc gia và thúc đẩy chuyển giao tri thức (Hình 2). Thứ ba, hệ thống giáo dục được điều chỉnh bao gồm cơ chế và phương pháp thúc đẩy hợp tác nghiên cứu trường đại học - doanh nghiệp. Việc tham gia vào Tòa án thượng thẩm sở hữu trí tuệ là đã coi sở hữu trí tuệ như cơ chế bảo hộ quan trọng trong hệ thống đổi mới, đầu tư và thực hiện sở hữu trí tuệ bắt đầu tăng lên tại trường đại học.

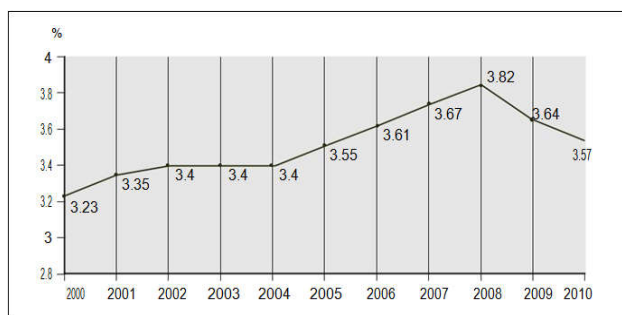


Nguồn: Tổng hợp bởi tác giả

**Hình 2.** Cơ cấu hệ thống đổi mới Nhật Bản

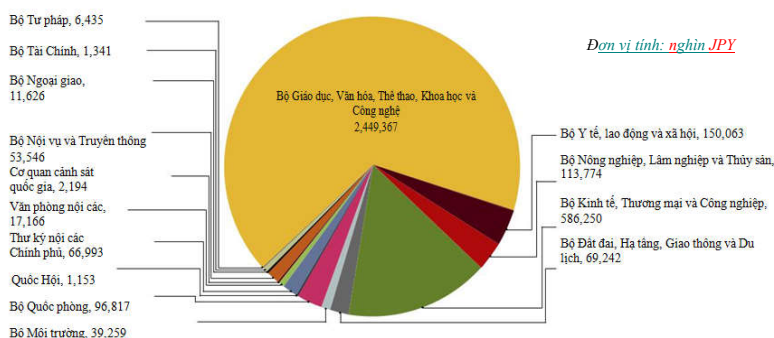


Theo thống kê gần đây của Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ, Nhật Bản đã bắt đầu tăng chi tiêu cho R&D theo tỉ lệ GDP hàng năm; 3,23% vào năm 2000 và 3,57% năm 2010 (Hình 3). Theo số liệu ngân sách R&D đã sử dụng tại mỗi bộ ngành, Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ có tỉ lệ cao nhất với 2.455 tỉ Yên (JPY) năm 2011 (66,8% tổng ngân sách). Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp đứng thứ 2 với ngân sách 5.867,2 tỉ JPY (16% tổng ngân sách). Hai Bộ này đã sử dụng khoảng 82% ngân sách R&D quốc gia (Hình 4). Đối với nguồn ngân sách năm 2010, Chính phủ và các cơ quan trung ương chiếm khoảng 19,3%, doanh nghiệp chỉ khoảng 69,8%, các trường đại học dân lập chiếm 9,6% và các tổ chức phi lợi nhuận là 0,8%.



Nguồn: Sách trắng khoa học và công nghệ 2012

**Hình 3.** Chi tiêu cho R&D theo tỉ lệ GDP hàng năm



Nguồn: Thống kê của Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ, Phiên bản Heisei 24 (2013/01)

**Hình 4.** Tỉ lệ ngân sách cho R&D của các Bộ ngành tại Nhật Bản

### 3.2. Các chính sách và hiệu quả liên quan tới hợp tác ngành công nghiệp - viện nghiên cứu

Những năm 1960, hệ thống giáo dục Nhật Bản dựa vào quản lý nghiêm khắc và phần lớn các trường đại học do khối công lập quản lý. Hợp tác giữa

đại học - doanh nghiệp có xu hướng trở nên không chính thức. Ví dụ, các doanh nghiệp có thể gửi người lao động của mình đến học hỏi giáo sư các trường đại học và được coi là các học giả thỉnh giảng, hoặc họ có thể chia sẻ chi phí nghiên cứu với các giáo sư thay vì các hợp đồng hợp tác thông thường. Bằng sáng chế kết quả nghiên cứu của các giáo sư và các trường đại học có thể chuyển giao cho doanh nghiệp hoặc các giáo sư cũng sử dụng chính những sáng chế này (Koto & Odagiri, 2012).

Sau khi “Luật cơ bản về KH&CN” được thông qua vào năm 1996, định hướng hợp tác nghiên cứu KH&CN bắt đầu trở nên linh hoạt hơn nhằm khuyến khích hợp tác trường đại học - doanh nghiệp. Các giáo sư có thể đóng vai trò là giám đốc hoặc người cố vấn trong khối tư nhân. Thêm vào đó, trường đại học có thể nhận tài trợ thông qua hợp tác nghiên cứu với các doanh nghiệp, chính thức chấp nhận các nghiên cứu viên trong doanh nghiệp là cán bộ phòng thí nghiệm trong trường đại học. Ngoài ra, các trường đại học có thể thành lập viện nghiên cứu hợp tác trường đại học - doanh nghiệp thúc đẩy hợp tác liên kết này. Những viện này có thể cung cấp không gian cho các start-up với chi phí thuê rẻ hoặc cung cấp dịch vụ cho các star-up do trường đại học thành lập. Những doanh nghiệp này có thể hưởng các ưu đãi thuế thông qua hợp tác trường đại học - doanh nghiệp.

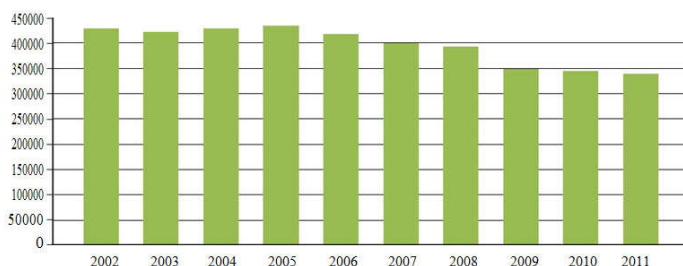
Hai dự luật quan trọng khác cũng ảnh hưởng tới sự phát triển của hợp tác đại học - doanh nghiệp của Nhật Bản. Một là “Luật Chuyển giao công nghệ trường đại học - doanh nghiệp” năm 1998 và hai là “Luật Tái thiết doanh nghiệp” (Bảng 1).

**Bảng 1.** Các luật và hướng dẫn liên quan trong phát triển hợp tác trường đại học - doanh nghiệp Nhật Bản

Năm	Chính sách liên quan
1995	Luật cơ bản về KH&CN
1996	Kế hoạch cơ bản về KH&CN lần thứ nhất
1998	Đạo luật tổ chức chuyển giao công nghệ
1999	Đạo luật đo lường chi tiết về cải tổ doanh nghiệp
2000	Hình thành đạo luật cải tiến công nghệ
2001	Kế hoạch cơ bản về KH&CN lần thứ hai
2002	Đạo luật cơ bản về sở hữu trí tuệ
2004	Hợp tác trong trường đại học Quốc gia
Năm	Chính sách liên quan
2006	Kế hoạch cơ bản về KH&CN lần thứ ba
2011	Kế hoạch cơ bản về KH&CN lần thứ tư

Nguồn: Tổng kết của tác giả

“Luật Chuyên giao công nghệ trường đại học - doanh nghiệp” cho phép các trung tâm chuyên giao công nghệ tại các trường đại học hỗ trợ hoạt động chuyên giao công nghệ, trong khi “Luật Tái thiết doanh nghiệp” dẫn tới hiện tượng tăng số lượng ứng dụng bằng sáng chế từ các trường học và số lượng chuyên giao (Kato & Odagiri, 2012). Năm 2010, số lượng ứng dụng vượt 340.000 (Hình 5).

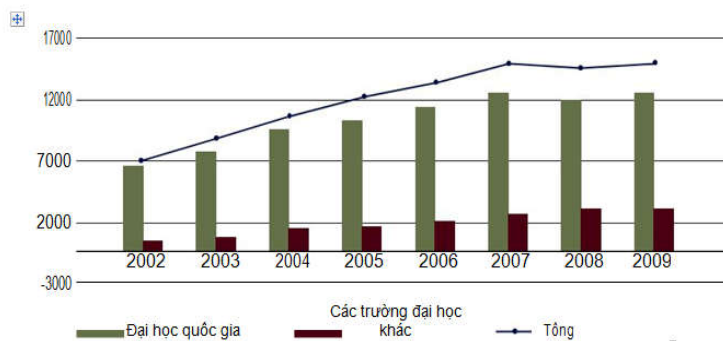


Nguồn: Báo cáo thường niên của Văn phòng sáng chế Nhật Bản (2012)

**Hình 5.** Số liệu về số lượng bằng sáng chế

Năm 2004, Nhật Bản bắt đầu cải tổ thể chế hợp tác trường đại học quốc gia, sau đó, tiến tới hình thành tổ chức hợp tác không còn do Luật Công vụ điều chỉnh. Các trường đại học có thể sở hữu bằng sáng chế và tích cực thúc đẩy tham gia, thực hiện hợp tác trường đại học - doanh nghiệp. Điều này giúp thúc đẩy liên kết cũng như tăng kết quả nghiên cứu hợp tác trường đại học - doanh nghiệp.

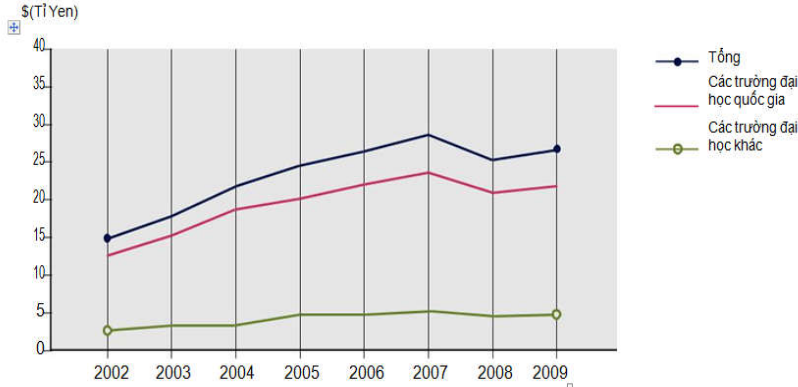
Theo kết quả điều tra của Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ Nhật Bản (liên quan tới phát triển kết nối doanh nghiệp - trường đại học - Chính phủ), số lượng dự án nghiên cứu hợp tác giữa trường đại học và tổ chức dân sự tăng từ 7.248 năm 2002 lên 12.544 năm 2009 (Hình 6).



Nguồn: Sách trắng khoa học và công nghệ, 2012

**Hình 6.** Số lượng dự án nghiên cứu hợp tác của doanh nghiệp dân sự và trường đại học

Lợi nhuận từ các khoản chi cho nghiên cứu tăng từ 15,2 tỉ JPY năm 2002 lên 31,4 tỉ JPY năm 2009. Lợi nhuận từ chi cho nghiên cứu tại các trường đại học quốc gia là 25,5 tỉ JPY (Hình 7).



Nguồn: Sách trắng KH&CN 2012

**Hình 7.** Lợi nhuận từ chi cho nghiên cứu của trường đại học và doanh nghiệp

### 3.3. Phát triển start-up Nhật Bản

Theo Báo cáo Chỉ số khởi sự kinh doanh toàn cầu năm 2012 (GEM), thủ tục hành chính thành lập start-up tại Nhật Bản gồm 8 bước thủ tục trong khi Canada chỉ yêu cầu 1 bước duy nhất để đăng ký start-up. Về thời gian hành chính, sau khi nộp đơn (theo kinh nghiệm phát triển của một số nước lớn), Nhật Bản mất 22 ngày để hoàn thành quá trình này so với 7 ngày ở Canada, 6 ngày đối với Mỹ và 7 ngày tại Hàn Quốc. Nhật Bản là một quốc gia có số ngày nộp đơn và cam kết hành chính lâu hơn đáng kể.

Để trở thành doanh nghiệp khởi nghiệp, GEM đã khảo sát các công dân Nhật Bản từ độ tuổi 15 - 64 về thái độ tinh thần khởi nghiệp của họ. Kết quả chỉ ra rằng, Nhật Bản nhận thấy ít cơ hội khởi nghiệp hơn so với các công dân tại các nước đã điều tra khác. Tỷ lệ công dân Nhật Bản tin rằng họ có khả năng thành lập doanh nghiệp start-up còn thấp, thêm vào đó, nguy cơ thất bại của start-up lại cao. Người dân Nhật Bản cho thấy họ ít sẵn sàng chấp nhận tính bất định của start-up hơn so với thống kê ở các nước khác. GEM cũng điều tra công dân chưa tham gia vào hoạt động khởi nghiệp để khảo sát ý định khởi nghiệp trong 3 năm tiếp theo. Kết quả của Nhật Bản là 2,9% và Chỉ số tỷ lệ hoạt động khởi nghiệp (TEA Index) là 3,3%.

Chính phủ Nhật Bản tham gia vào vấn đề này bằng cách mở rộng chính sách tập trung vào doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs) bao gồm hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp. Tổ chức doanh nghiệp vừa và nhỏ và Đổi mới khu vực Nhật Bản (SMRJ) hỗ trợ mạng lưới các công ty start-up. Tài trợ

cho kinh doanh mạo hiểm là một vấn đề quan trọng do nguồn tiền đầu tư mạo hiểm của Nhật Bản là rất nhỏ. Lý do chính là các trường đại học quốc gia Nhật Bản không cho phép đầu tư tiền hiến tặng vào kinh doanh mạo hiểm bao gồm quỹ đầu tư mạo hiểm, tuy nhiên, quy định này có thể được tự do hóa.

(còn tiếp)

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Acs, Z. J., & Armington, C. (2007) *Employment growth and entrepreneurial activities in cities*. *Regional Studies*, 38, 911-927.
2. Ashcroft, B. & Love, J. (1996) *Firm births and employment change in the British counties: 1981-1989*. *Regional Science*, 75, 483-500.
3. Audretsch, D. B., & Keilbach, M. (2008) *Resolving the knowledge paradox: Knowledge-spillover entrepreneurship and economic growth*. *Research Policy*, 37, 1697-1705.
4. Audretsch, D.B., & Thurik, A.R. (2001) *What is new about the new economy: sources of growth in the managed and entrepreneurial economies*. *Industrial and Corporate Change*, 19, 795-821.
5. Birley, S., & Muzyka, D. F. (2000) *Mastering entrepreneurship*. Harlow: Financial Times Prentice Hall.
6. Bramwell, A., & Wolfe, D. A. (2008) *Universities and Regional Economic Development: The Entrepreneurial University of Waterloo*. *Research Policy*, 37, 1175-1187.
7. Braunerhjelm, P. (2007) *Academic entrepreneurship: Social norms, university culture and policies*. *Science and Public Policy*, 34(9), 619-631.
8. Bryan, M. J. & Lee, J. N. (2000) *University revenues from technology transfer: Licensing fees vs. equity positions*. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 385-392.
9. Dahlstrand, A. L., & Stevenson, L. (2007) *Linking innovation and entrepreneurship policy*. IPREG, Retrieved from [http:// ipreg.org/IPREG\\_AsaLois\\_web.pdf](http://ipreg.org/IPREG_AsaLois_web.pdf)
10. Drucker P.F. (1985) *Innovation and entrepreneurship*. London: Pan Books Ltd.
11. Edgington, D.W. (2008) *The Japanese innovation system: University-industry linkages, small firms and regional technology clusters*. *Prometheus*, 26(1), 1-19.
12. Edquist, C. (2005) *Systems of innovation: Perspectives and challenges*. In Fagerberg, J., Mowery, D., Nelson, R. (Eds.).
13. *The Oxford handbook of innovation* (pp.181-208). Oxford: Oxford University Press.
14. Eriksson, S. (2005) *Innovation Policies in South Korea & Taiwan* (VINNOVA Analysis V A 2005: 03). Retrieved from <http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/va-05-03.pdf>

15. Etzkowitz, H. (2008) *The triple helix: University-industry-government innovation in action*. London: Routledge. Fagerberg, J., Mowery, D., & Nelson, R. (2004). *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
16. Freeman, C. (1987) *Technology, policy, and economic performance: Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers.
17. Fritsch, M., & Mueller, P. (2008) *The effect of new business formation in regional development over time: The case of Germany*. *Small Business Economics*, 30, 15-29.
18. *Global Entrepreneurship Monitor Report* (2012). Retrieved from [http://www.gemconsortium.org/category\\_list.asp](http://www.gemconsortium.org/category_list.asp)
19. Goto, A. (2000) *Japan's national innovation system: Current status and problems*. *Oxford Review of Economic Policy*, 16 (2), 103-113.
20. Hessels, J., & Stel, A.J. van. (2006) *Export orientation among new ventures and economic growth* (SCientific AnaLysis of Entrepreneurship and SMEs). Retrieved from <http://repub.eur.nl/res/pub/8583>
21. *Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan*. (2012) Retrieved from <http://uice.heeact.edu.tw/zh-tw/2011/Page/IPO%20Comparison>
22. *Japan Patent Office Annual Report*. (2012) Retrieved from [http://www.jpo.go.jp/cgi/linke.cgi?url=/shiryou\\_e/toushin\\_e/kenkyukai\\_e/annual\\_report2012.htm](http://www.jpo.go.jp/cgi/linke.cgi?url=/shiryou_e/toushin_e/kenkyukai_e/annual_report2012.htm)
23. *Japanese Science and Technology Indicators*. (2012) Retrieved from [http://www.jpo.go.jp/cgi/linke.cgi?url=/shiryou\\_e/toushin\\_e/kenkyukai\\_e/annual\\_report2012.htm](http://www.jpo.go.jp/cgi/linke.cgi?url=/shiryou_e/toushin_e/kenkyukai_e/annual_report2012.htm)
24. Kato, M., & Odagiri, H. (2012) *Development of university life-science programs and university-industry joint research in Japan*. *Research Policy*, 41(5), 939-952.
25. Klapper, L., Laeven, L., & Rajan R. (2007) *Entry regulation as a barrier to entrepreneurship*. *Journal of Financial Economics*, 82, 591-629.
26. Leibenstein, H. (1968) *Entrepreneurship and development*. *American Economic Review*, 58, 72-83, 1968.
27. Lundvall, B.Å. (ed.) (1992) *National innovation systems: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Publishers.
28. Metcalfe, J. S. (1995) *Technology systems and technology policy in and evolutionary framework*. *Cambridge Journal of Economics*, 19(1), 25-46.
29. METI (2012) *The U.S.-Japan Innovation and Entrepreneurship council report*. Retrieved from [http://www.meti.go.jp/pre\\_ss/2012/10/20121025001/20121025001-6.pdf](http://www.meti.go.jp/pre_ss/2012/10/20121025001/20121025001-6.pdf)
30. Miner, A. S., Eesley, D. T., Devaughn, M., & Rura-Polley, T. (2001) *The magic beanstalk vision: Commercializing university inventions and research*. In C. Bird Schoonhoven & E. Romanelli (Eds.), *The entrepreneurship dynamic: Origins of entrepreneurship and the evolution of industries* (pp. 109-146). Stanford, CA: Stanford University Press.
31. OECD. (1999) *Managing National Systems of Innovation*. Retrieved from [http://echo.iat.sfu.ca/library/oecd99\\_managing\\_National\\_IS.pdf](http://echo.iat.sfu.ca/library/oecd99_managing_National_IS.pdf)

32. OECD. (1996) *The knowledge-based economy*. Retrieved from <http://www.oecd.org/science/sci-tech/1913021.pdf> OECD(2003). The sources of economic growth in OECD countries. Retrieved from <http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/1103011e.pdf>
33. Rosenberg, N., & Nelson, R.R. (1994) *American universities and technical advance in industry*. *Research Policy*, 23, 323-348.
34. Schumpeter, J.A.(1934) *The theory of economic development*. Cambridge: Harvard University Press.
35. Shane, S. (2004) *A general theory of entrepreneurship: the individual-opportunity nexus*. Northampton: Edward Elgar Publishing Incorporated.
36. Shane, S., & Venkataraman, S. (2000) *The promise of entrepreneurship as a field of research*. *The Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
37. *Start-up Taiwan* (2012), Retrieved from <http://sme.moeasmea.gov.tw/SME/main/navigation/index.php>
38. UNCTAD (2012) *Entrepreneurship policy framework and implementation guidance*. Retrieved from [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diaeed2012d1\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diaeed2012d1_en.pdf)
39. United Nation's High Level Panel on Global Sustainability. (2012) *Resilient people, resilient planet: a future worth choosing* (A/66/700). Retrieved from [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/66/700&referer=/english/&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/66/700&referer=/english/&Lang=E)
40. Van Praag, C.M., & Versloot, P. (2007) *What is the value of entrepreneurship? A review of recent research*. *Small Business Economics*, 29, 351-382.
41. Van Steen, A. and Diephuis, B. (2004) *Business dynamics and employment growth: A cross-country analysis* (Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs). Retrieved from <http://www.entrepreneurship-sme.eu/pdf-ez/H200310.pdf>
42. *White Paper on Science and Technology*. (2012) Retrieved from [http://www.mext.go.jp/english/whitepaper/\\_icsFiles/afieldfile/2013/01/15/1329760\\_01\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/english/whitepaper/_icsFiles/afieldfile/2013/01/15/1329760_01_1.pdf).