

## LỜI NÓI ĐẦU

Hệ thống đổi mới quốc gia Hàn Quốc phát triển ở trình độ cao trong nhiều khía cạnh. Hệ thống này đã giúp Hàn Quốc thực hiện được quá trình công nghiệp hóa đất nước nhanh chóng. Tuy nhiên, chính sách từ lâu đặt trọng tâm vào công nghiệp chế tạo và các công ty lớn gây ra những vấn đề về cấu trúc như hoạt động đổi mới sáng tạo yếu trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ, tự tụt hậu của ngành dịch vụ và tạo việc làm chỉ hạn chế trong các tập đoàn lớn.

Những vấn đề này đã dẫn đến những thay đổi trong các ưu tiên chính sách, được phản ánh trong Chiến lược Kinh tế sáng tạo của Chính phủ hiện nay. Chiến lược này đưa ra một loạt biện pháp đồng bộ nhằm nuôi dưỡng đổi mới sáng tạo tiên phong và củng cố nền kinh tế tri thức đang được vận hành bởi các ngành dịch vụ giá trị gia tăng cao.

Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia xin trân trọng giới thiệu Tổng luận "***Chính sách khoa học và công nghệ Hàn Quốc***" tổng hợp các vấn đề chính trong chính sách công nghệ và công nghiệp của Hàn Quốc như hệ thống đổi mới và Chiến lược kinh tế sáng tạo, hệ thống đánh giá nghiên cứu và phát triển của Hàn Quốc, thương mại hóa nghiên cứu công, thúc đẩy phát triển các công ty khởi nghiệp...

**CỤC THÔNG TIN KH&CN QUỐC GIA**

## CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CNTT	Công nghệ thông tin
DNVVN	Doanh nghiệp vừa và nhỏ
GRI	Cơ quan nghiên cứu của chính phủ
ISTK	Hội đồng nghiên cứu KH&CN công nghiệp Hàn Quốc
KEIT	Viện Đánh giá Công nghệ công nghiệp Hàn Quốc
KH&CN	Khoa học và công nghệ
KIAT	Viện Phát triển Công nghệ tiên tiến Hàn Quốc
KIPO	Văn phòng Tài sản trí tuệ Hàn Quốc
KIST	Viện KH&CN Hàn Quốc
KISTEP	Viện Đánh giá và Quy hoạch KH&CN Hàn Quốc
KRCF	Hội đồng nghiên cứu KH&CN cơ bản Hàn Quốc
MISP	Bộ Khoa học, Công nghệ Thông tin và Quy hoạch tương lai
MOTIE	Bộ Công Thương và Năng lượng
NC&PT	Nghiên cứu và phát triển
NRF	Quỹ Nghiên cứu Quốc gia
NSTC	Ủy ban KH&CN quốc gia
PRI	Tổ chức nghiên cứu công
SMBA	Cục Quản lý Doanh nghiệp Vừa và Nhỏ
STEPI	Viện Chính sách Khoa học công nghệ
THC	Công ty cổ phần công nghệ
TLO	Văn phòng cấp phép (li-xăng) công nghệ
TTO	Văn phòng chuyển giao công nghệ

## **1. HỆ THỐNG ĐỔI MỚI QUỐC GIA VÀ CHIẾN LƯỢC KINH TẾ SÁNG TẠO**

Hệ thống đổi mới quốc gia của Hàn Quốc có phạm vi rộng và phát triển ở mức độ cao xét về nhiều khía cạnh. Hệ thống này là một trong những nền tảng của quá trình công nghiệp hóa thần tốc của Hàn Quốc. Tuy nhiên, những chính sách lâu dài đặt trọng tâm vào những doanh nghiệp chế tạo công nghiệp và quy mô lớn hiện là một dấu hỏi. Các vấn đề về mặt cấu trúc như hoạt động đổi mới tương đối yếu của các doanh nghiệp vừa và nhỏ (DNVVN), sự tụt hậu của lĩnh vực dịch vụ và hạn chế trong việc tạo việc làm trong nước ở những tập đoàn công nghiệp lớn đã dẫn đến sự thay đổi về những ưu tiên trong chính sách. Sự thay đổi này được nêu ra trong Kế hoạch Kinh tế sáng tạo của chính phủ. Chính quyền hiện nay đang tiến hành một loạt các biện pháp mang tính chất toàn diện và sâu rộng nhằm mục tiêu thúc đẩy quá trình cải cách và củng cố nền kinh tế dựa trên tri thức thông qua phát triển các dịch vụ giá trị cao.

### **1.1. Chính sách công nghệ và đổi mới sáng tạo, quá khứ và hiện tại**

#### ***Chính sách từ những năm 1960 đến giữa những năm 1990***

Hàn Quốc là trường hợp thành công điển hình trong việc phát triển kinh tế bắt kịp các quốc gia phát triển thông qua chiến lược sản xuất và định hướng xuất khẩu dưới sự dẫn dắt của chính phủ. Hàn Quốc cũng là một trong số rất ít những ví dụ điển hình về một quốc gia chuyển đổi nhanh chóng từ nền kinh tế nông nghiệp sang một cường quốc công nghiệp hàng đầu thế giới. Công cụ chính sách chính dẫn đến sự thành công của Hàn Quốc là các kế hoạch nhiều năm. Từ năm 1962 đến 1992, chính phủ Hàn Quốc đã đưa ra liên tiếp 7 Kế hoạch Phát triển kinh tế 5 năm nhằm hỗ trợ cho việc xây dựng năng lực trong nước. Các Kế hoạch này đặt ra mục tiêu cụ thể và hành động nhịp nhàng nhiều lĩnh vực, bao gồm công nghiệp và công nghệ, thương mại, giáo dục và cơ sở hạ tầng. Mỗi kế hoạch đều xác định những mục tiêu cụ thể, đặt ra những chính sách có chọn lọc và tập trung nguồn lực để đạt được những mục tiêu đó. Đặc điểm chính của các kế hoạch là từng bước nâng cấp những mục tiêu trong những giai đoạn khác nhau.

Trong giai đoạn từ 1962 đến 1996, các chaebol - những tập đoàn công nghiệp lớn do gia đình quản lý như Samsung, Hyundai và LG nổi lên và đóng vai trò quan trọng hàng đầu trong phát triển kinh tế. Chính phủ đã quốc hữu hóa ngân hàng để cung cấp nguồn vốn khan hiếm cho các chaebol và khuyến khích họ đầu tư vào những ngành công nghiệp được xem là chiến lược và đạt được những mục tiêu quốc gia (các ngân hàng đã được tư nhân hóa vào đầu những năm 1980). Các chaebol được chính phủ ưu tiên những đặc quyền và phát triển lớn mạnh hơn với nhiều DNVVN hoạt động dưới dạng nhà thầu phụ cho họ.

Khi mục tiêu chính trong phát triển công nghiệp của Hàn Quốc chuyển từ công nghiệp nhẹ sang công nghiệp nặng và công nghệ cao, chính phủ đã hỗ trợ công tác

hiện đại hóa và nâng cấp công nghệ cho công nghiệp trong nước bằng cách tăng cường học hỏi và tiếp tục thúc đẩy xây dựng năng lực KH&CN trong nước. Từ giữa những năm 1960, nhiều viện nghiên cứu của chính phủ đã được thành lập, trong đó có Viện KH&CN Hàn Quốc (KIST). Những viện nghiên cứu này được thành lập nhằm mục đích thực hiện công tác NC&PT trong những lĩnh vực công nghệ chủ chốt, với quan điểm hỗ trợ chiến lược cho nâng cấp công nghệ. Ngay sau đó, Bộ KH&CN đã được thành lập, tiếp theo là việc soạn thảo Luật Phát triển KH&CN. Trong những năm 1970, những ưu đãi về thuế cho NC&PT đã được áp dụng. Toàn bộ thời kỳ này được mô tả là một sự bất chước, đập khuôn với việc Hàn Quốc tạo ra một hệ thống KH&CN có khả năng tiếp thu và làm thích nghi các công nghệ nước ngoài trong quá trình hỗ trợ công nghiệp hóa.

Trong những năm 1980, chính phủ Hàn Quốc đã tập trung vào những ngành công nghệ cốt lõi có thể chủ động thúc đẩy sự phát triển kinh tế quốc gia thay vì thụ động hỗ trợ những nhu cầu công nghệ của ngành công nghiệp. Chương trình NC&PT triển quốc gia đầu tiên do Bộ KH&CN khởi xướng đã được thực hiện vào năm 1982. Ngay sau đó, các chương trình NC&PT tương tự cũng đã được đưa ra ở nhiều bộ/ngành khác nhau. Đặc biệt, Bộ Công nghiệp đã thành lập riêng một hội đồng để hỗ trợ NC&PT công nghiệp. Ngoài nguồn tài chính công hỗ trợ cho NC&PT, khu vực tư nhân cũng đã được khuyến khích tích cực tham gia vào tiếp thu và cải tiến công nghệ từ các quốc gia tiên phong về công nghệ như Mỹ và Nhật Bản. Việc tiếp thu công nghệ được hỗ trợ theo nhiều cách thức khác nhau, từ các chương trình huy động nguồn nhân lực có chọn lọc tới quản lý nhập khẩu vốn và hỗ trợ chuyển giao công nghệ có mục tiêu. Tuy nhiên, trong giai đoạn này, tăng năng suất chủ yếu nhờ vào những kết quả của việc sử dụng nguồn lao động giá rẻ và quá trình giải mã công nghệ (bắt chước công nghệ), chứ không phải là đổi mới sáng tạo công nghệ.

### ***Chính sách từ giữa những năm 1990 đến 2012***

Kể từ giữa cuối những năm 1990, chính phủ Hàn Quốc đã phải chịu áp lực thay đổi chính sách phát triển công nghiệp theo hướng bắt kịp các nước phát triển, chủ yếu dựa vào lao động và vốn, và tìm kiếm động cơ tăng trưởng mới. Tăng trưởng kinh tế với mức trung bình hơn 8%/năm từ năm 1960 đến 1997 đã chậm lại từ giữa những năm 1990 xuống mức 5%/năm. Cuộc khủng hoảng tài chính Châu Á trong năm 1998 đã khiến tăng trưởng GDP của Hàn Quốc ở mức âm (-5,7%) và gây ra tình trạng thất nghiệp trên quy mô lớn. Người ta đã quan ngại rằng những dư âm (di sản) thành công của những năm trước đang cản trở sự tiến bộ của Hàn Quốc trong bối cảnh nền kinh tế tri thức và thông tin ngày càng phát triển. Những di sản này bao gồm bản chất của chiến lược bắt kịp, vai trò chi phối và đôi khi là những hoạt động kinh doanh bị cáo buộc là không lành mạnh của các chaebol (được cho là làm suy yếu khả năng phát triển của các DNVVN), và lĩnh vực dịch vụ tụt hậu so với sản xuất.

Vào năm 1998, Hàn Quốc đã tiến hành những cải cách quyết liệt trong các khu vực quản lý, lao động, kinh doanh và tài chính. Ngoài ra, Hàn Quốc đã nghiên cứu những nguồn phát triển mới phù hợp với nền kinh tế tri thức. Chính phủ đã hỗ trợ mạnh mẽ cho CNTT và các công ty sáng tạo.

Năm 2003, chính phủ đã khởi động chương trình hướng đến đổi mới sáng tạo trong tất cả các lĩnh vực của nền kinh tế, và xem các địa phương kém phát triển so với thủ đô là nguồn phát triển mới. Một phần của nỗ lực này là Kế hoạch 5 năm Phát triển cân bằng quốc gia (2004-2008) được xây dựng và triển khai, bao gồm việc chuyển đổi hầu hết các bộ và cơ quan công quyền về các tỉnh thành ngoài Seoul từ năm 2012. 10 ngành công nghiệp - chẳng hạn như TV và màn hình kỹ thuật số - đã được xác định làm những Động lực tăng trưởng thế hệ tiếp theo của Hàn Quốc. Chính phủ cũng đã khởi động chiến lược được gọi là “win-win” giữa các DNVVN và các công ty lớn.

Kể từ năm 2008, chính quyền đã tìm cách cải thiện khả năng tăng năng suất và tạo việc làm bằng cách phát triển môi trường kinh doanh thuận lợi, và biến nền kinh tế dựa nhiều hơn vào tri thức. Bộ Công, Thương và Năng lượng đổi thành Bộ Kinh tế Tri thức. Chính phủ đã tìm kiếm nhiều nguồn phát triển mới, như “tăng trưởng xanh” và lựa chọn 17 ngành công nghệ và lĩnh vực.

Chiến lược “win-win” (tên gọi chính sách đã được đổi thành “cùng tăng trưởng”) được tiếp tục thông qua những cải cách chính như quy định lĩnh vực kinh doanh phù hợp cho các DNVVN, và áp dụng hệ thống chia sẻ lợi nhuận.

Những nỗ lực biến Hàn Quốc trở thành một nền kinh tế được dẫn dắt bởi đổi mới đã tạo ra nhiều biện pháp công nghệ và đổi mới sáng tạo khác nhau, được điều phối bằng các luật và kế hoạch quốc gia. Ở mức cao nhất có Tầm nhìn năm 2025, được thiết lập vào năm 1999. Tầm nhìn đã đề xuất những thay đổi cơ bản sau đây trong chính sách công nghệ: i) chuyển từ hệ thống đổi mới do chính phủ lãnh đạo và đổi mới định hướng phát triển sang hệ thống đổi mới do tư nhân lãnh đạo và định hướng phổ biến; ii) chuyển từ hệ thống NC&PT khép kín sang hệ thống NC&PT liên kết toàn cầu; iii) chuyển từ chiến lược tăng cường đầu tư theo nguồn cung sang chiến lược phân bổ đầu tư và sử dụng hiệu quả; iv) chuyển từ chiến lược phát triển công nghệ ngắn hạn sang chiến lược đổi mới tạo ra thị trường dài hạn; và v) chuyển sang hệ thống đổi mới quốc gia do KH&CN dẫn dắt. Dựa trên Tầm nhìn năm 2025, Luật khung về KH&CN đã được soạn thảo để thúc đẩy KH&CN mang tính hệ thống hơn. Luật khung là cơ sở pháp lý cho các Kế hoạch cơ bản 5 năm về KH&CN (2003-2007 và 2008-2012). Các Kế hoạch cơ bản là hướng dẫn chung để thực hiện các chính sách về KH&CN. Ngoài kế hoạch cơ bản, vào năm 2008, chính phủ cũng đã ban hành “Sáng kiến 577” bao gồm một số mục tiêu đầy tham vọng: cường độ NC&PT (tỷ lệ chi NC&PT/GDP) đạt 5% vào năm 2012; tập trung vào 7 lĩnh vực NC&PT trọng yếu và 7 hệ thống hỗ trợ (nguồn nhân lực hàng đầu thế giới, nghiên cứu cơ bản, đổi mới sáng tạo trong

DNVVN, toàn cầu hóa KH&CN, đổi mới sáng tạo vùng, cơ sở hạ tầng KH&CN, và văn hóa KH&CN); và trở thành một trong bảy cường quốc về KH&CN trên thế giới.

### ***Chính sách công nghệ và đổi mới ngày nay***

Chính phủ hiện tại do Tổng thống Park lên nắm quyền điều hành vào năm 2013 đang tiếp tục nỗ lực của chính phủ tiền nhiệm nhằm đưa Hàn Quốc trở thành một quốc gia dẫn đầu về đổi mới sáng tạo chứ không còn theo sau đổi mới, cũng như tìm kiếm các phương tiện mới để đảm bảo tiếp tục tăng trưởng kinh tế. Trong bối cảnh này, Tổng thống Park đã khởi động các kế hoạch nhằm phát triển “nền kinh tế sáng tạo” và thực hiện “dân chủ hóa kinh tế”.

Tổng thống đã thành lập một bộ mới - Bộ Khoa học, Công nghệ Thông tin và Quy hoạch tương lai (MISP) với nhiệm vụ chính là thúc đẩy chiến lược kinh tế sáng tạo. Vào tháng 6 năm 2013, MISP đã vạch kế hoạch chỉ đạo cho kinh tế sáng tạo có tên gọi “Kế hoạch Kinh tế sáng tạo”. Đối với khái niệm được cho là còn mơ hồ của “nền kinh tế sáng tạo”, Kế hoạch chỉ ra rằng “sự sáng tạo và trí tưởng tượng của Hàn Quốc sẽ được kết hợp với khoa học, công nghệ và CNTT để tạo ra các ngành công nghiệp và thị trường mới, và giúp những ngành công nghiệp hiện tại phát triển mạnh hơn, nhờ đó tạo ra nhiều việc làm hơn”.

Kế hoạch cũng khẳng định rằng nền "kinh tế Hàn Quốc đã đến giới hạn của chiến lược bắt kịp đã dẫn dắt tăng trưởng kinh tế trong 40 năm qua, và hiện nay chính phủ đang tiến hành chuyển đổi mô hình kinh tế của Hàn Quốc sang mô hình tăng trưởng dựa trên sự sáng tạo”.

Kế hoạch kinh tế sáng tạo xây dựng tầm nhìn nhằm “hiện thực hóa kỷ nguyên hạnh phúc của người dân Hàn Quốc thông qua nền kinh tế sáng tạo” với việc xác lập 3 mục tiêu, 6 chiến lược và 24 nhiệm vụ.

#### ***Ba mục tiêu gồm:***

- Tạo ra các việc làm và thị trường mới thông qua sáng tạo và đổi mới;
- Tăng cường năng lực lãnh đạo toàn cầu của Hàn Quốc thông qua nền kinh tế sáng tạo;
- Tạo ra một xã hội trong đó sáng tạo được tôn trọng và được thể hiện.

#### ***Sáu chiến lược gồm:***

- Bù đắp thỏa đáng cho sáng tạo và tạo ra một hệ sinh thái nhằm thúc đẩy tạo ra các công ty mới;
- Đẩy mạnh vai trò của các doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm và các DNVVN trong nền kinh tế sáng tạo và cải thiện khả năng của họ trong việc tham gia vào thị trường toàn cầu;
- Tạo động lực phát triển để đi tiên phong ở các thị trường mới và những ngành công nghiệp mới;

- Nuôi dưỡng những nhân tài sáng tạo trên thế giới có tinh thần chấp nhận thách thức và theo đuổi ước mơ;

- Cải thiện năng lực đổi mới trong khoa học, công nghệ và CNTT để xây dựng nền tảng cho nền kinh tế sáng tạo;

- Thúc đẩy văn hóa kinh tế sáng tạo trong con người Hàn Quốc.

Mỗi chiến lược này có từ 3 đến 5 nhiệm vụ điển hình sẽ được thực hiện. Những bộ ngành liên quan sẽ phát triển và thực hiện những nhiệm vụ thích hợp từ danh sách này, được điều phối bởi MSIP. Chính phủ cũng lên kế hoạch xây dựng đối tác công-tư với hy vọng sẽ giúp thực hiện hiệu quả Kế hoạch kinh tế sáng tạo thông qua việc liên tục tiếp nhận những ý kiến của khu vực tư nhân và phản ánh chúng trong các chính sách.

Mặc dù "tính sáng tạo" được nhấn mạnh rõ ràng trong Kế hoạch kinh tế sáng tạo, nhưng những mục tiêu và biện pháp của Kế hoạch không khác nhiều so với những mục tiêu và biện pháp đã từng được các chính phủ tiền nhiệm công bố. Tuy nhiên, chính phủ hiện tại đặt trọng tâm mới vào vai trò của các công ty đầu tư mạo hiểm và các khởi nghiệp và đã đưa ra nhiều biện pháp để tiếp thêm nguồn lực cho họ. Chính phủ xem các doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm và khởi nghiệp là chìa khóa cho việc tạo ra thị trường và việc làm mới (quan điểm phù hợp với bằng chứng quốc tế là những doanh nghiệp mới và nhỏ sẽ là những nguồn đổi mới sáng tạo mạnh mẽ và sẽ mang lại những thay đổi cấu trúc).

Tuy nhiên, một số DNVVN và công ty khởi nghiệp có thể gặp phải khó khăn trong quá trình phát triển nếu trong một số ngành mà chaebol chủ yếu dựa vào mạng lưới nhà cung cấp do mình tự lập ra, cũng như việc tìm kiếm việc làm ở những công ty như LG, Samsung hoặc Hyundai vẫn còn là mục tiêu chính của sinh viên mới tốt nghiệp đại học, cao đẳng. Do đó, Tổng thống Park đã đưa ra cam kết "dân chủ hóa nền kinh tế" và giải quyết thách thức tồn tại từ trước đến nay của Hàn Quốc là chênh lệch năng suất giữa các DNVVN và các công ty lớn, cũng như hoạt động chống cạnh tranh của các chaebol đối với các DNVVN.

Năm 2013, Quốc hội Hàn Quốc đã phê chuẩn một số sửa đổi trong các luật nhằm mục đích hạn chế hoạt động kinh doanh không lành mạnh của các tập đoàn lớn và tạo ra nhiều sân chơi hơn cho các công ty ở tất cả các quy mô. Trong số những thay đổi này, có nhiều điều khoản như: các công ty con của chaebol sẽ phải đối mặt với những khó khăn trong việc nhận đơn đặt hàng và hợp đồng cho công ty mẹ mà không có đầu thầu cạnh tranh; Định giá và giảm giá thầu phụ bất hợp lý sẽ phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại lên đến 3 lần thiệt hại gây ra; tỷ lệ sở hữu tối đa của chaebol trong ngân hàng sẽ được giảm xuống 4% so với 9% để ngăn nhà sản xuất sở hữu phần quá lớn trong công ty tài chính (nhằm mục đích giải quyết những mối lo ngại rằng các tập đoàn lớn có thể tìm cách lách luật để đảm bảo tiền vay cho mình); và quyền của các đơn vị sở hữu nhượng quyền thương mại theo thỏa thuận nhượng quyền với những công ty lớn sẽ được bảo vệ thông qua một số biện pháp như

không cho phép mở cửa hàng khác cùng loại trong khu vực.

Dựa trên Chiến lược kinh tế sáng tạo, Kế hoạch cơ bản 5 năm (2013-2017) đã được khởi động. Tầm nhìn của Kế hoạch cơ bản là một trong số “tiên phong trong thế hệ mới hứa hẹn được dẫn dắt bởi KH&CN sáng tạo”. So với các Kế hoạch cơ bản trước đây, Kế hoạch này có đặc trưng là củng cố mối quan hệ giữa NC&PT với tăng trưởng kinh tế, thương mại hóa công nghệ và tạo việc làm.

Kế hoạch cơ bản về KH&CN có 3 mục tiêu chính sách với 5 chiến lược và 18 nhiệm vụ. 3 mục tiêu bao gồm: đóng góp 40% vào tăng trưởng kinh tế qua NC&PT; tạo việc làm cho 640.000 người; nâng cao năng lực đổi mới của Hàn Quốc vào nhóm 7 nước hàng đầu thế giới.

*5 chiến lược trong Kế hoạch cơ bản về KH&CN gồm:*

- Tăng cường đầu tư cho NC&PT và tối đa hóa hiệu quả, bao gồm tăng hỗ trợ cho NC&PT từ 68,0 nghìn tỷ KRW lên 92,4 nghìn tỷ KRW từ năm 2013 đến 2017, tăng 35% so với chính phủ tiền nhiệm.

- Phát triển các công nghệ chiến lược: 30 công nghệ ưu tiên và 120 công nghệ chiến lược đã được xác định, bao gồm năng lượng, môi trường, CNTT, và y tế; cụ thể hơn, các ưu tiên bao gồm mạng lưới điện thông minh, thu giữ carbon, các ứng dụng dữ liệu lớn và dược phẩm cá thể hóa;

- Xây dựng năng lực sáng tạo trung và dài hạn thông qua việc hỗ trợ tài chính nhiều hơn cho khoa học cơ bản và trao đổi quốc tế.

- Hỗ trợ nhiều hơn cho các DN VVN, các công ty đầu tư mạo hiểm trong các ngành công nghiệp mới, và kích thích việc tạo ra và thương mại hóa tài sản trí tuệ.

- Tạo các việc làm mới liên quan đến khoa học, một phần thông qua các biện pháp mới để thúc đẩy khởi nghiệp.

MSIP chịu trách nhiệm cho Kế hoạch cơ bản và nhấn mạnh rằng Kế hoạch sẽ được thực hiện hiệu quả thông qua liên kết quá trình cấp trợ vốn, điều phối và đánh giá NC&PT. MSIP cũng có kế hoạch đưa ra lộ trình chiến lược cho 30 công nghệ ưu tiên, cùng với các bộ ngành khác.

## **1.2. Hệ thống chính sách công nghệ và đổi mới sáng tạo**

Ở hầu hết các quốc gia OECD, quản lý công nghệ và đổi mới được tổ chức quanh một ma trận đa tầng các cơ quan cấp bộ, các cơ quan tư vấn và nhiều chủ thể khác, tất cả đều liên quan đến việc ban hành, chỉ đạo và thực hiện chính sách. Hàn Quốc cũng tương tự, trong đó có nhiều bộ máy tổ chức cấp bộ, cơ quan công quyền và các cơ quan liên ngành tham gia vào việc xây dựng, thực hiện và đánh giá chính sách công nghệ và đổi mới.

### ***Các bộ và cơ quan chính phủ***

Chính sách công nghệ và đổi mới ở Hàn Quốc được tổ chức thông qua sự tham gia

của nhiều bộ trong việc xây dựng, thực hiện và đánh giá chính sách. Tuy nhiên, các bộ chính ở đây là MSIP và MOTIE (Bộ Công Thương và Năng lượng), hai bộ này chiếm hơn 60% tổng chi tiêu công cho NC&PT trong năm 2003 (MSIP - 31,9%, MOTIE - 30,4%). Các bộ khác có trách nhiệm chính trong nghiên cứu bao gồm: Cơ quan Chương trình mua sắm quốc phòng (DAPA); Cục Doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMBA); và Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông (MOLIT).

Bộ Chiến lược và Tài chính (MOSF) cũng tham gia vào chính sách công nghệ và đổi mới trong việc phân bổ ngân sách. MOSF phân bổ tổng ngân sách phục vụ cho NC&PT cho các bộ trên cơ sở các chương trình công nghệ và đổi mới của họ, bao gồm hoạt động NC&PT do họ thực hiện, và cho các viện nghiên cứu của chính phủ theo hình thức vốn chung, sau khi được Quốc hội phê chuẩn vào tháng 12 hàng năm.

Bộ Khoa học, CNTT và Quy hoạch Tương lai (MSIP) do Tổng thống Park lập ra là bộ chịu trách nhiệm dẫn dắt nền kinh tế sáng tạo phát triển thông qua KH&CN. Được thành lập vào tháng 2/2013, MSIP tích hợp các chức năng KH&CN của bộ tiền nhiệm (MEST - Bộ Giáo dục, KH&CN) với các chức năng CNTT rải rác ở nhiều bộ như Bộ Kinh tế tri thức (MKE) trước đây. Cơ cấu tổ chức của MSIP giúp bộ có hai “cánh”, một tập trung vào KH&CN, một tập trung vào CNTT, mỗi bộ phận được một thứ trưởng lãnh đạo. Tuy nhiên, sự kết hợp này gây lo ngại rằng chính sách KH&CN cần phương pháp tiếp cận dài hạn sẽ có thể làm sao nhãng tương đối về CNTT có nhiều thách thức mang tính chất ngắn hạn hơn. Các chức năng chính của MSIP bao gồm:

- Xây dựng và điều phối chiến lược kinh tế sáng tạo;
- Điều phối chiến lược khoa học công nghệ quốc gia;
- Xây dựng, thực hiện và đánh giá chính sách NC&PT khoa học cơ bản;
- Quy hoạch, khuyến khích và hỗ trợ phát triển công nghệ cốt lõi, hướng tương lai và quy mô lớn.
- Hỗ trợ nghiên cứu cơ bản và ứng dụng được thực hiện ở các viện nghiên cứu công, trường đại học và viện nghiên cứu tư nhân;
- Đạt được sự tự chủ về công nghệ và sử dụng an toàn công nghệ hạt nhân;
- Tăng cường nhận thức chung về KH&CN;
- Cải thiện cơ sở hạ tầng và công nghiệp CNTT;

MOTIE chịu trách nhiệm phát triển, chuyên giao và thương mại hóa công nghệ công nghiệp và hỗ trợ cho đổi mới trong doanh nghiệp. Nhiệm vụ chính của MOTIE về công nghệ và đổi mới bao gồm:

- Xây dựng, thực hiện và đánh giá chính sách NC&PT;
- Thúc đẩy chuyên giao và thương mại hóa công nghệ công nghiệp, và tiêu chuẩn công nghiệp;
- Thúc đẩy hệ thống đổi mới vùng

- Tăng cường năng lực đổi mới nội tại của các công ty;
- Hỗ trợ đầu tư tư nhân cho NC&PT;
- Tăng cường hợp tác toàn cầu về phối hợp phát triển công nghệ;
- Xây dựng các chính sách công nghệ theo nhu cầu.

Cả MSIP và MOTIE đều tham vấn các tổ chức nhà nước, được các bộ tài trợ, để xây dựng, thực hiện và đánh giá các chính sách về công nghệ. MSIP dựa vào Viện Đánh giá và Quy hoạch KH&CN Hàn Quốc (KISTEP) về quy hoạch, điều phối và đánh giá các chương trình NC&PT quốc gia. Quỹ Nghiên cứu Quốc gia (NRF) hỗ trợ cho MSIP trong việc tài trợ và quản lý việc thực hiện các dự án NC&PT khoa học cơ bản do MSIP chịu trách nhiệm.

MOTIE dựa vào Viện Phát triển Công nghệ tiên tiến Hàn Quốc (KIAT) trong việc xây dựng chính sách công nghệ công nghiệp. KIAT thực hiện nghiên cứu và phân tích các vấn đề liên quan đến công nghệ và đổi mới công nghiệp cũng như xây dựng lộ trình công nghệ công nghiệp. MOTIE thực hiện đánh giá các dự án NC&PT công nghệ công nghiệp thông qua hỗ trợ từ Viện Đánh giá Công nghệ công nghiệp Hàn Quốc (KEIT), KIAT và Viện Đánh giá và Quy hoạch công nghệ năng lượng Hàn Quốc (KETEP). KEIT phụ trách lĩnh vực sản xuất, trong khi KETEP chịu trách nhiệm cho các lĩnh vực năng lượng. KIAT cũng hỗ trợ cho MOTIE trong việc đánh giá các dự án NC&PT của khu vực.

Ngoài KISTEP, những tổ chức đánh giá và quản lý này (NRF, KEIT, KETEP và KIAT) đề xuất nhiều dự án NC&PT ở các lĩnh vực do họ phụ trách, thu thập đề xuất từ các nhà nghiên cứu, lựa chọn những nhà nghiên cứu phù hợp cho dự án, quản lý và giám sát hoạt động của các dự án, đánh giá hiệu quả cuối cùng của các dự án hàng năm và nhiều năm và báo cáo kết quả cuối cùng cho bộ tương ứng của mình. KISTEP không tham gia vào việc đánh giá từng dự án NC&PT riêng lẻ, mà tham gia vào đánh giá các chương trình NC&PT quốc gia có tính chất tổng thể, đặt ra tiêu chuẩn cho các bộ tự đánh giá các chương trình NC&PT của mình, và giám sát chất lượng của các đánh giá do các bộ thực hiện.

Viện Chính sách Khoa học công nghệ (STEPI) được xem là cơ quan chuyên môn về chính sách KH&CN. STEPI thực hiện nghiên cứu và phân tích các vấn đề liên quan đến KH&CN, cung cấp cho các bộ và cơ quan công những ý tưởng về chính sách và đề xuất cho chính sách để thúc đẩy công nghệ và đổi mới.

### **Hộp 1. Những tổ chức công về công nghệ và đổi mới sáng tạo**

*Viện Đánh giá và Quy hoạch KH&CN Hàn Quốc (KISTEP)* là cơ quan quy hoạch KH&CN chính ở Hàn Quốc, hỗ trợ cho MSIP trong việc điều phối và đánh giá các chương trình NC&PT quốc gia. Chức năng cụ thể của Viện bao gồm: xây dựng, điều phối và hỗ trợ các chính sách KHCN lớn, bao gồm dự báo xu hướng phát triển

KH&CN; phân tích và đánh giá các chương trình liên quan đến KH&CN được thực hiện bởi tất cả các bộ của chính phủ đồng thời hỗ trợ điều phối và phân chia ngân sách cho NC&PT; thực hiện nghiên cứu về hệ thống quy hoạch, đánh giá và quản lý nghiên cứu trong và ngoài nước; phổ biến thông tin và dữ liệu về chính sách NC&PT.

*Quỹ Nghiên cứu Quốc gia (NRF)* có nhiệm vụ quản lý và đánh giá các dự án NC&PT cơ bản, chi ngân sách để điều hành các tổ chức nghiên cứu hàn lâm, hỗ trợ trao đổi hàn lâm trong nước/quốc tế, cung cấp cơ sở vật chất và trang thiết bị cho các hoạt động hàn lâm, cung cấp học bổng hoặc cho vay giáo dục, thực hiện khảo sát, phân tích và đánh giá, và thu thập thông tin thống kê về hỗ trợ và quản lý nghiên cứu được thực hiện ở các trường đại học,

*Viện Phát triển Công nghệ tiên tiến Hàn Quốc (KIAT)* hỗ trợ cho chính sách công nghệ công nghiệp của MOTIE (ví dụ như thông qua nghiên cứu và phân tích thống kê, phân tích xu hướng và đối thủ cạnh tranh, lập bản đồ công nghệ). Các chức năng chính cũng bao gồm đánh giá và quản lý các dự án hỗ trợ công nghiệp trong vùng; nâng cấp năng lực đổi mới thông qua NC&PT liên kết và hợp tác quốc tế; và thúc đẩy việc chuyển giao và thương mại hóa công nghệ đã phát triển.

*Viện Đánh giá Công nghệ Công nghiệp Hàn Quốc (KEIT)* có nhiệm vụ hỗ trợ việc quy hoạch, đánh giá và quản lý các dự án NC&PT công nghiệp, và cũng thực hiện khảo sát nhu cầu công nghệ và dự báo công nghệ trong sản xuất.

*Viện Đánh giá và Quy hoạch Công nghệ Năng lượng (KETEP)* hỗ trợ MOTIE trong việc xây dựng chính sách công nghệ công nghiệp (ví dụ thông qua nghiên cứu và phân tích thống kê, xu hướng và lập bản đồ công nghệ). KETEP cũng đánh giá và quản lý các dự án NC&PT quốc gia trong lĩnh vực năng lượng.

*Viện Nghiên cứu Chính sách KH&CN (STEPI)* thực hiện nghiên cứu và phân tích các vấn đề liên quan đến khoa học, công nghệ và đổi mới. STEPI cũng cung cấp cho các cơ quan chính phủ các ý tưởng và đề xuất cho chính sách thúc đẩy đổi mới, đề xuất lựa chọn chiến lược cho phát triển công nghệ của lĩnh vực công và tư nhân, và soạn thảo cũng như phổ biến thông tin và dữ liệu về chính sách KH&CN.

### ***Quản lý chính sách công nghệ và đổi mới***

Thách thức chính của Hàn Quốc là điều phối danh mục các biện pháp chính sách đang ngày càng dài ra của mình (và các hoạt động của các tổ chức tham gia vào việc đưa ra các biện pháp đó). Hàn Quốc đã giải quyết vấn đề điều phối chính sách một cách thực sự. Những năm gần đây nhiều cải cách đã được áp dụng nhằm tránh trùng lặp chính sách và chương trình giữa các Bộ và giải quyết vấn đề thiếu sự hợp tác liên bộ. Nỗ lực chính của Hàn Quốc trong việc điều phối chính sách gồm 3 cơ chế: ban hành luật và kế hoạch quốc gia; thể chế hóa việc điều phối theo chiều ngang; và đánh

giá các chương trình NC&PT công.

#### *Ban hành luật và kế hoạch quốc gia*

Luật khung về KH&CN năm 2001 đã được xây dựng để thúc đẩy KH&CN phát triển một cách có hệ thống hơn. Khung luật này bao gồm các quy định đối với việc xây dựng các chính sách giữa kì và dài hạn và các kế hoạch thực hiện, đồng thời đây cũng là cơ sở pháp lý cho sự hợp tác liên Bộ phối hợp với các chính sách KH&CN và chương trình NC&PT. Luật này cũng cung cấp khung tổng thể hỗ trợ cho các hoạt động NC&PT và các cơ quan khoa học công nghệ và các cơ sở pháp lý cho việc thúc đẩy nền văn hóa theo định hướng đổi mới. Các kế hoạch cơ bản 5 năm cho KH&CN (2003-2007, 2008-2012 và 2013-2017) đã được xây dựng căn cứ vào Luật khung. Mỗi Kế hoạch cơ bản đề xuất các mục tiêu 5 năm và chiến lược cho các chính sách KH&CN của quốc gia cũng như nhiệm vụ liên Bộ để đạt được các mục tiêu đề ra. Căn cứ vào Kế hoạch cơ bản, từng Bộ đề ra những kế hoạch phát triển công nghệ của riêng mình (ví dụ như Kế hoạch 5 năm phát triển công nghệ cơ bản của MOTIE)

#### *Thế chế hóa liên kết ngang*

Một thách thức quan trọng với chính phủ Hàn Quốc là cải thiện được sự điều phối kết giữa nhiều Bộ, cơ quan liên quan đến NC&PT và rộng hơn là đổi mới sáng tạo. Quy mô của nhiệm vụ điều phối này ở Hàn Quốc trở nên phức tạp bởi có nhiều bộ và cơ quan thực thi công tham gia vào quá trình làm chính sách và chương trình công nghệ và đổi mới. Hiện tại, MSIP tập trung vào tài trợ cho các trường đại học và viện nghiên cứu công liên quan đến nghiên cứu cơ bản và ứng dụng, và các hỗ trợ NC&PT của CNTT. Tuy nhiên, MOTIE nhấn mạnh hỗ trợ cho các DNVVN liên quan đến nghiên cứu triển khai ở giai đoạn tiền thương mại. Các Bộ khác hỗ trợ các trường đại học, viện nghiên cứu và các doanh nghiệp trong lĩnh vực của mình.

Để loại bỏ sự trùng lặp không cần thiết và tăng cường sự gắn kết của các chính sách và các chương trình, Hàn Quốc đã thành lập Ủy ban KH&CN quốc gia (NSTC) vào năm 1999. Ủy ban này bao gồm 13 bộ trưởng liên quan đến chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới, cùng với 9 chuyên gia đến từ cộng đồng KH&CN. NSTC là một tổ chức liên Bộ được hy vọng sẽ đóng vai trò then chốt trong phối hợp chính sách giữa các Bộ do chính tổng thống là chủ tịch. Với mục tiêu hoạt động đạt hiệu quả hơn, NSTC đã trải qua một loạt thay đổi trong hệ thống quản trị của nó kể từ khi thành lập. Trong năm 2011, tổng thống khi đó đã biến NSTC thành một tổ chức hoạt động thường xuyên với một ban thư kí nhằm tăng cường tính độc lập và trách nhiệm (trước đó, Bộ Giáo dục, KH&CN thực hiện chức năng thư kí). Các bộ trưởng đã bị loại khỏi danh sách thành viên. Thay vào đó, tổng thống bổ nhiệm một ủy viên dân sự, 2 ủy viên thường trực và 7 ủy viên không thường trực.

Chính phủ hiện thời của tổng thống Park cũng cải cách hình thức quản trị của NSTC. Ban thư ký độc lập đã bị bãi bỏ và các nhiệm vụ của nó được chuyển cho

MSIP. Sự thay đổi này nhằm mục đích đem lại cho MSIP nhiệm vụ điều phối chính sách quốc gia về NC&PT và công nghệ. Sự trở lại của các thành viên về căn bản giống như đã tồn tại trước năm 2011 (các bộ trưởng giờ đây tham gia vào NSTC và chỉ có 1 sự khác biệt duy nhất là thủ tướng chính phủ, không phải tổng thống, làm ủy viên của NSTC). Tuy nhiên, nhiệm vụ của NSTC vẫn giống với các chính quyền trước đây. Hội đồng có các trách nhiệm sau đây:

- Điều phối các chính sách, kế hoạch thúc đẩy KH&CN;
- Xây dựng Kế hoạch Cơ bản về KH&CN;
- Phân bổ và điều phối ngân sách NC&PT quốc gia;
- Điều tra, phân tích và đánh giá các chương trình NC&PT quốc gia;
- Điều phối chính sách phát triển nguồn nhân lực KH&CN.

NSTC có thẩm quyền quyết định hơn 70% các tài trợ công liên quan đến NC&PT. Các chương trình NC&PT chính phải được NSTC xem xét và Bộ Chiến lược và Tài chính (MOSF) phải cân nhắc ý kiến xem xét này của NSTC trong việc phân bổ ngân sách. Thay mặt NSTC, KISTEP đánh giá hoạt động và hiệu quả của mỗi chương trình và các đánh giá này được phản ánh trong ngân sách NC&PT của năm tiếp theo.

Tuy nhiên, các thay đổi gần đây về cấu trúc của NSTC đã gây ra một số quan tâm, tập trung vào tính động độc lập và trách nhiệm của NSTC. Khi MSIP, một trong những Bộ phụ trách các chương trình NC&PT của mình, tiếp quản chức năng thư ký của NSTC, MSIP hoạt động theo kiểu vừa "đá bóng" vừa "thôi còi". Đây là nguyên nhân chính giải thích tại sao chính phủ trước đó thành lập ban thư ký độc lập trong NSTC.

#### *Đánh giá chương trình NC&PT và phân bổ ngân sách*

Việc đánh giá các chương trình NC&PT, là một phần của quá trình phân bổ ngân sách NC&PT, cũng đóng vai trò quan trọng trong việc điều phối các chính sách về công nghệ và đổi mới sáng tạo của Hàn Quốc..

#### ***Đầu tư và hỗ trợ cho hoạt động NC&PT***

Mặc dù ngân sách khó khăn do khủng hoảng tài chính toàn cầu, chính phủ Hàn Quốc đã đầu tư đáng kể vào NC&PT. Chính phủ trước đó đã đặt mục tiêu đầu tư cho NC&PT lên đến 5% GDP vào năm 2012. Kết quả là đầu tư NC&PT của chính phủ năm 2012 cao gấp 1,5 lần so với năm 2008. Theo Kế hoạch Cơ bản về KH&CN (2013-2017), đầu tư cho NC&PT dự kiến sẽ tiếp tục gia tăng.

Chính phủ hiện thời lập kế hoạch đạt mức đầu tư cho NC&PT trung bình hàng năm là 18,5 nghìn tỉ KRW trong giai đoạn 2013 và 2017 (tăng 35% so với chính phủ trước đó). Ngoài ra, Kế hoạch Cơ bản về KH&CN xác định rằng chính phủ sẽ tăng nghiên cứu cơ bản lên đến 40% tổng chi NC&PT (năm 2011, tỷ lệ này là 30,7%). Đầu tư NC&PT sẽ tập trung vào việc phát triển tổng cộng 120 công nghệ, đặc biệt là 30 công nghệ ưu tiên trong 5 lĩnh vực (an toàn xã hội, chăm sóc sức khỏe, môi trường, động cơ

tăng trưởng trong tương lai, và CNTT kết hợp với các ngành công nghiệp khác).

Chính phủ Hàn Quốc đã đưa ra các ưu đãi thuế khác nhau nhằm thúc đẩy đầu tư tư nhân vào NC&PT và các hoạt động sáng tạo. Tín dụng thuế NC&PT được cấp dựa trên khoản chi phí cho hoạt động NC&PT hoặc chi phí NC&PT gia tăng.

### ***Hợp tác công nghệ quốc tế***

Hợp tác nghiên cứu quốc tế yếu cũng như số lượng ít nghiên cứu viên nước ngoài làm việc tại Hàn quốc cho thấy hệ thống đổi mới Hàn quốc gắn kết lỏng lẻo với hệ thống kiến thức thế giới. Trong bối cảnh này, chính phủ Hàn quốc đã ban hành chính sách ưu đãi nhằm thúc đẩy quốc tế hóa cơ sở nghiên cứu. Trong Kế hoạch Cơ bản mới về KH&CN năm 2013, Hàn Quốc tuyên bố thúc đẩy toàn cầu hóa KH&CN của mình. Từ đó, chính phủ đã xác định một số nhiệm vụ mục tiêu. Trong đó, mở rộng hợp tác nghiên cứu quốc tế về những thách thức toàn cầu như biến đổi khí hậu và năng lượng; Hàn Quốc thiết lập một trung tâm toàn cầu về KH&CN; tăng viện trợ phát triển nước ngoài trong KH&CN; và xây dựng hạ tầng cho hoạt động hợp tác quốc tế.

Một vài Bộ ở Hàn quốc đã bắt đầu triển khai các chương trình quốc tế riêng. Hai chương trình lớn nhất bao gồm Chương trình Quốc tế hóa KH&CN trong lĩnh vực KH&CN cơ bản của MSIP và Chương trình NC&PT Liên kết Quốc tế tập trung vào công nghệ công nghiệp, của MOTIE. Quỹ Hợp tác quốc tế về KH&CN (KICOS) từng được sử dụng nhằm hỗ trợ MSIP trong hợp tác quốc tế, nhưng nay nhiệm vụ này được chuyển về Quỹ Nghiên cứu quốc gia (NRF) do KICOS bị giải tán. Mặt khác, thay mặt cho MOTIE, Viện Công nghệ Tiên tiến (KIAT) đã thực hiện một số chương trình hỗ trợ hợp tác công nghệ quốc tế.

## **2. HỆ THỐNG ĐÁNH GIÁ VỀ NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN**

### **2.1. Đánh giá chương trình NC&PT công ở Hàn Quốc**

Năm 2005, Hàn Quốc đã ban hành “*Luật Đánh giá và Quản lý việc thực hiện các Chương trình NC&PT Quốc gia*”. Hành động này nhằm nâng cao hiệu quả của đầu tư NC&PT cũng như tối đa hóa mức độ đóng góp của hoạt động NC&PT vào phát triển kinh tế xã hội. Căn cứ vào luật này, Chính phủ Hàn Quốc đã đưa ra một hệ thống đánh giá mới cho các chương trình NC&PT, gọi là Hệ thống Đánh giá NC&PT Quốc gia (NES), trong đó bao gồm đánh giá đa cấp và cung cấp thông tin về quy trình phân bổ ngân sách.

Tuy nhiên, các chương trình và dự án NC&PT cần phải được tách bạch. Năm 2011, Hàn Quốc có 493 chương trình NC&PT. Để thực hiện những chương trình này, 41.619 dự án NC&PT đã được triển khai. Việc phân biệt giữa hai khái niệm là rất quan trọng vì Luật trên chỉ nói đến chương trình NC&PT chứ không phải là dự án NC&PT. Mỗi Bộ có trách nhiệm đánh giá các dự án NC&PT liên quan đến nhiệm vụ của mình.

*Việc đánh giá sau các chương trình NC&PT được thực hiện dưới 3 hình thức:*

- *Tự đánh giá:* công việc tự đánh giá được thực hiện bởi các Bộ hay cơ quan liên quan (ví dụ, MOTIE đánh giá các chương trình công nghệ công nghiệp. Các viện nghiên cứu công, dưới sự giám sát của MSIP, tiến hành đánh giá quản lý mỗi năm một lần). Mục đích của hình thức tự đánh giá chủ yếu là để nâng cao quá trình thực hiện chương trình hoặc quản lý ở cơ quan.

Mỗi Bộ được yêu cầu thành lập một “Ủy ban Tự đánh giá” gồm có các chuyên gia bên ngoài. MSIP (với sự hỗ trợ của KISTEP) giúp các Bộ tiến hành tự đánh giá thông qua việc thiết lập các tiêu chuẩn đánh giá. MSIP (KISTEP) cũng đã tạo ra “Nhóm Hỗ trợ Tự đánh giá” có nhiệm vụ giải quyết những khó khăn mà các Bộ gặp phải trong quá trình tự đánh giá. Để việc đánh giá phù hợp cho từng chương trình, mỗi chương trình đều đưa ra đặc điểm, khác biệt về trọng số và các chỉ số của riêng mình. Các tiêu chí đánh giá chính bao gồm: Tính phù hợp với các mục tiêu chương trình; Tính thích hợp của mục tiêu hành động; Chất lượng của hệ thống quản lý chương trình; và Việc hoàn thành kế hoạch và sử dụng các kết quả đánh giá.

- *Đánh giá tổng hợp:* do MSIP thực hiện với sự hỗ trợ của KISTEP. Đánh giá tổng hợp được sử dụng cho các quyết định phân bổ ngân sách và thẩm định các kết quả và quy trình đánh giá đối với từng Bộ. Đánh giá tổng hợp nhằm mục đích xem xét độ tin cậy của việc tự đánh giá về các nội dung như: chất lượng, dữ liệu, phương pháp luận và chủ thể. Các kiểu câu hỏi sau đây có thể được nêu trong đánh giá tổng hợp của MSIP: Báo cáo đánh giá có được thực hiện đầy đủ? Phạm vi và phương pháp luận đánh giá có phù hợp? Những chỉ số đánh giá chương trình được đưa ra có phù hợp hay không? Những kết luận và kiến nghị được đề cập đến trong báo cáo đánh giá có đáng tin cậy? Các kết quả của việc tự đánh giá có hữu ích cho phân tích danh mục chi tiêu tổng thể cho NC&PT.

*Những đánh giá cụ thể* (đánh giá tập trung, chuyên sâu) được MSIP thực hiện đối với: các chương trình yêu cầu nguồn hỗ trợ lớn từ ngân sách nhà nước trong thời gian dài; các chương trình yêu cầu có sự phối hợp liên Bộ hoặc liên chương trình; các chương trình cần sắp xếp hợp lý cũng như đòi hỏi liên kết chặt chẽ nhằm đạt được hiệu quả tổng hợp (kết năng), hoặc các chương trình có nội dung liên quan đến các vấn đề kinh tế - xã hội có ý nghĩa quan trọng của quốc gia. Bằng sáng chế và số liệu trích dẫn cũng như dữ liệu định tính đều được kiểm tra. Mỗi năm có khoảng từ 10 đến 20 đánh giá tập trung được thực hiện để sử dụng nhằm mục đích hoàn thiện chương trình và phân bổ ngân sách, hoặc nhằm thông báo những quyết định quan trọng, ví dụ như trường hợp hủy bỏ hay tái định hướng chương trình.

Quá trình đánh giá chuyên sâu được tiến hành dựa trên sáu tiêu chí chủ yếu sau đây:

- 1) *Tính đúng đắn của việc lên kế hoạch và nội dung chương trình* (ví dụ: mục đích và phạm vi của chương trình có phù hợp hay không? Chương trình có xem xét toàn

diện môi trường KT-XH hiện tại? Các tiêu dự án trong chương trình có bị chòng chéo?).

2) *Tính hiệu quả của quản lý chương trình* (ví dụ: Việc triển khai chương trình có hiệu quả? Phương thức thực hiện chương trình có thống nhất với kế hoạch? Ngân sách các chương trình có được chi tiêu và phân bổ một cách hiệu quả? Các đề xuất và kiến nghị từ những năm trước có được xem xét đầy đủ?)

3) *Tính hiệu quả của các kết quả chương trình* (kết quả và sản phẩm) (ví dụ: Chương trình có đạt được mục đích chính (mục tiêu) cho năm tài chính được giao hay không? Chương trình có thể đạt được mục tiêu cuối cùng trong tương lai không? Kể tên những thành tựu KH&CN? Tính hiệu quả của chương trình trong việc nuôi dưỡng nguồn nhân lực hoạt động trong lĩnh vực NC&PT? Tính hiệu quả của chương trình trong xây dựng cơ sở hạ tầng NC&PT? Chương trình có đóng góp vào việc tăng cường tính cạnh tranh công nghiệp của đất nước không? Chương trình có lợi cho việc thúc đẩy phúc lợi công? Những hoạt động nghiên cứu của Viện NC&PT có phù hợp với nhiệm vụ và chức năng của Viện không?).

4) *Tính bắt buộc của chương trình* (Chương trình để chủ thể tư nhân thực hiện liệu có tốt hơn không hoặc chương trình có cần sự hỗ trợ từ chính phủ? Chương trình có nhất quán với chính sách KH&CN chiến lược của chính phủ?).

5) *Tính thiết thực của chương trình* (ví dụ, Đây là lợi ích trực tiếp từ việc hỗ trợ chương trình? Phát triển công nghệ của chương trình mang lại kết quả gì?).

6) *Tính phù hợp của quy mô ngân sách* (ví dụ, mức hỗ trợ từ ngân sách cho chương trình có hợp lý? Có cần giảm hay tăng ngân sách cho chương trình?).

Các quy trình đánh giá chương trình NC&PT hoạt động theo thời gian biểu đã được thiết lập như sau:

- Tháng 12 (năm trước): NSTC lập kế hoạch hành động đánh giá, bao gồm các mục tiêu, phương pháp luận và thủ tục đánh giá.
- Tháng 1: Mỗi Bộ cung cấp tài liệu cho Đánh giá tập trung, đồng thời kế hoạch hành động về Tự đánh giá.
- Tháng 2: Các Bộ, MSIP tự thực hiện Tự đánh giá và Đánh giá tập trung.
- Tháng 3-4: Hoàn thành Tự đánh giá vào cuối tháng 4 và từng Bộ báo cáo kết quả cho MSIP.
- Tháng 5-6: MSIP thực hiện Đánh giá tổng hợp.
- Tháng 6 hoặc 7: Kết thúc Đánh giá tập trung.
- Tháng 7: NSTC xác nhận kết quả các đánh giá chương trình và gửi đến các Bộ có liên quan, đặc biệt là MOSF. Các bộ dựa vào những kết luận và khuyến nghị từ các đánh giá để cải thiện chương trình của mình.
- Tháng 9-12: MSIP và KISTEP chuẩn bị kế hoạch hành động và thực hiện phân tích sơ bộ về chương trình và chính sách cho chu kỳ đánh giá của năm sau.

## **2.2. Đánh giá các cơ quan nghiên cứu của Chính phủ**

Bên cạnh những đánh giá của các chương trình NC&PT quốc gia, việc đánh giá còn được thực hiện đối với cơ quan nghiên cứu của chính phủ (GRI). Quy trình đánh giá GRI gồm hai bước. Bước đầu tiên được thực hiện bởi những cơ quan giám sát riêng rẽ, KRCF và ISTK. KRCF và ISTK tiến hành đánh giá hoạt động quản lý hàng năm, đồng thời, đánh giá hoạt động nghiên cứu 3 năm một lần. Một Ủy ban đánh giá bên ngoài gồm có 80 người đã tham gia đánh giá các GRI trong năm 2012. MSIP cũng tiến hành đánh giá tổng hợp dựa trên những đánh giá của KRCF và ISTK.

## **2.3. Đánh giá các dự án NC&PT công**

Sau khi các chương trình NC&PT được xây dựng qua tham vấn với NSTC và MOSF, mỗi Bộ có trách nhiệm lập kế hoạch, đánh giá và quản lý các dự án NC&PT của chương trình đó. Việc quy hoạch, đánh giá và quản lý các dự án NC&PT được thực hiện bởi các tổ chức công trực thuộc các Bộ.

Những câu hỏi quan trọng liên quan đến hệ thống đánh giá dự án NC&PT của mỗi tổ chức là:

- Các dự án NC&PT theo chương trình được lựa chọn như thế nào?
- Dự án được lựa chọn thực hiện như thế nào và các tiêu chí đánh giá?
- Ai thực hiện việc đánh giá mỗi quy trình?
- Các dự án NC&PT được giám sát như thế nào?
- Các dự án được đánh giá như thế nào sau khi hoàn thành và các tiêu chí đánh giá là gì?

## **2.4. Tổng quan về hệ thống đánh giá dự án NC&PT tại Hàn Quốc**

Do đặc điểm của việc tổ chức đánh giá dự án NC&PT của các Bộ không giống nhau, vì vậy, ở đây tập trung vào hỗ trợ từ MOTIE đối với NC&PT công nghệ công nghiệp. Hàn Quốc có ba hình thức hoạt động NC&PT: nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và nghiên cứu công nghệ công nghiệp. MOTIE chịu trách nhiệm chủ yếu về NC&PT công nghệ công nghiệp, được định nghĩa là sử dụng một cách có hệ thống các tri thức hoặc sự hiểu biết có được từ nghiên cứu để sản xuất các vật liệu, thiết bị, hệ thống, hay phương pháp, bao gồm thiết kế và phát triển các nguyên mẫu và quy trình. NC&PT công nghệ công nghiệp được thực hiện bởi KEIT thuộc MOTIE. Tính đến tháng 9/2013, MOTIE đã tài trợ 1.599 dự án thuộc 33 chương trình với tổng kinh phí 1,18 nghìn tỷ KRW. Khoảng 37,2% nguồn tài trợ cho các dự án dành cho các doanh nghiệp quy mô nhỏ, 7,9% cho các trường đại học, 15,0% cho doanh nghiệp quy mô lớn, 30,8% cho các GRI và 9,1% cho các cơ quan tổ chức khác. Các dự án được chia thành trung và dài hạn (thời gian hơn ba năm) và ngắn hạn (dưới ba năm). Hầu hết các dự án của MOTIE là các dự án trung và dài hạn.

MOTIE phát triển các chính sách NC&PT công nghệ công nghiệp như Kế hoạch 5 năm Đổi mới Công nghệ Công nghiệp và các chương trình NC&PT, đồng thời cũng chịu trách nhiệm quản lý KEIT. KEIT có nhiệm vụ triển khai thực hiện, lập kế hoạch và đánh giá các dự án NC&PT. Cơ cấu của KEIT bao gồm một giám đốc chương trình và nhóm đánh giá. KEIT tuyển chọn các giám đốc chương trình trong 28 lĩnh vực kỹ thuật, từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm: các viện hàn lâm, ngành công nghiệp và các GRI. Tất cả đều là những người đứng đầu trong lĩnh vực của mình và tham gia KEIT với nhiệm kỳ 2 năm (có thể được gia hạn một lần). Giám đốc chương trình có trách nhiệm lập kế hoạch cho các dự án NC&PT.

Sau khi các dự án NC&PT được lựa chọn, nhóm đánh giá có trách nhiệm thiết lập và hỗ trợ hội đồng đánh giá để lựa chọn dự án phù hợp. Trong hầu hết các trường hợp, những dự án được lựa chọn bao gồm một dự án chính và một loạt các tổ chức khác cùng tham gia. Nhóm đánh giá có nhiệm vụ quản lý dự án NC&PT cũng như đánh giá kết quả dự án.

### ***Quy trình thực hiện dự án NC&PT***

Hệ thống đánh giá và lựa chọn dự án NC&PT của KEIT có thể được chia thành bốn giai đoạn, bao gồm: lựa chọn dự án NC&PT; phê duyệt dự án; đánh giá giữa kỳ; và đánh giá cuối cùng (sau khi đã hoàn thành dự án).

Quá trình chọn lựa dự án NC&PT của KEIT có hai mô hình khác nhau, cụ thể: mô hình “từ trên xuống”, chủ yếu áp dụng đối với những dự án trung hạn và dài hạn do các giám đốc chương trình xây dựng; mô hình còn lại là mô hình “từ dưới lên”, chủ yếu áp dụng đối với các dự án ngắn hạn, và tiếp nhận mọi dự án đăng ký có khả năng đáp ứng các mục tiêu của chương trình. Hầu hết các dự án NC&PT được lựa chọn thông qua mô hình “từ trên xuống”.

Mỗi giám đốc chương trình chịu trách nhiệm quản lý một hoặc vài chương trình NC&PT. Các giám đốc chương trình xây dựng các dự án đề xuất đáp ứng yêu cầu của chương trình mà mình chịu trách nhiệm. Họ thực hiện việc này với sự tham gia của các cộng đồng KH&CN khác nhau, ngành công nghiệp và chính phủ. Các giám đốc chương trình lựa chọn dự án ứng cử dựa trên nhiều tiêu chí khác nhau, bao gồm chính sách NC&PT và các định hướng công nghệ của MOTIE, kết quả khảo sát nhu cầu của các doanh nghiệp, phân tích công nghệ, thị trường, bằng sáng chế và các tiêu chuẩn, kiểm tra các dự án khác, và nhận xét của ủy ban thẩm tra gồm các chuyên gia trong lĩnh vực KH&CN và kinh doanh.

Tổng giá trị của toàn bộ những dự án ứng cử được lựa chọn cao gấp đôi ngân sách sẽ được phân bổ. Sau khi lựa chọn các dự án ứng cử phù hợp, MOTIE triệu tập một ủy ban đánh giá bao gồm các chuyên gia bên ngoài và đưa ra quyết định cuối cùng về việc lựa chọn những dự án cụ thể. Sau đó, một Yêu cầu đề xuất đối với từng dự án sẽ được chuẩn bị. Nói chung, quá trình lập kế hoạch đối với dự án NC&PT kéo dài

khoảng 6 tháng.

#### *Lựa chọn dự án NC&PT thực hiện*

Việc lựa chọn dự án thực hiện của KEIT được tiến hành theo thủ tục sau:

1. *Thông báo chương trình và dự án.* Tất cả các chương trình NC&PT sẽ được thông báo cạnh tranh trong cùng một ngày trong tháng Giêng. Trong mô hình “từ dưới lên”, việc lựa chọn dự án thực hiện bắt đầu với thông báo về tuyển dự án. Trong mô hình “từ trên xuống”, việc lựa chọn dự án thực hiện bắt đầu sau khi đã hoàn thành việc chọn dự án.

2. *Gửi hồ sơ đăng ký.* Không giống như quy trình của Ban Chiến lược Công nghệ (TSB) ở Vương Quốc Anh và ARPA-E ở Hoa Kỳ, trong đó hồ sơ dự án đăng ký được gửi theo hai giai đoạn, Tuyển chọn dự án NC&PT của KEIT là quy trình một giai đoạn. Tất cả các ứng viên được yêu cầu nộp một hồ sơ đăng ký hoàn chỉnh trong đó có chứa tất cả các thông tin sẽ được sử dụng trong toàn bộ quá trình xem xét.

3. *Đánh giá và duyệt dự án.* Sau khi nhận hồ sơ dự án đăng ký, KEIT sẽ lập một ủy ban duyệt cho từng dự án. Ủy ban này gồm 7 chuyên gia trong các lĩnh vực có liên quan. Các chuyên gia này được lựa chọn ngẫu nhiên từ "kho" chuyên gia của KEIT. Những chuyên gia liên quan với các dự án đăng ký đều bị loại ra khỏi ủy ban để đảm bảo tính công bằng và minh bạch.

Theo quy định KEIT, các thành viên ủy ban có thể đánh giá các đề xuất đăng ký thông qua đánh giá tài liệu, đánh giá trình bày, đánh giá trên thực địa, hoặc thực hiện đánh giá dựa trên thảo luận với chính những tác giả đăng ký. Tuy nhiên, trong hầu hết các trường hợp, ủy ban đánh giá đề xuất dự án thông qua hình thức “trình bày và hỏi đáp”. Tất cả các thành viên ủy ban được triệu tập tại trụ sở KEIT và tham gia thực hiện đánh giá các dự án đăng ký dựa trên 20 phút thuyết trình và 20 phút phỏng vấn (hỏi đáp). Thành viên Ủy ban không được nhận các tài liệu của các hồ sơ đăng ký cho đến ngày tiến hành đánh giá. Các tiêu chí đánh giá bao gồm hai phần: trình độ công nghệ và khả năng thành công; cũng như tính khả thi về kinh tế và khả năng thương mại hóa. Trong vòng 10 ngày sau khi có thông báo về quyết định của Ủy ban, những hồ sơ không được chọn có thể gửi yêu cầu KEIT xem xét lại nếu họ cho rằng đã xảy ra sai sót nghiêm trọng trong quá trình tuyển chọn. Khi đó, KEIT phải tổ chức một ủy ban đặc biệt để xem xét lại việc đánh giá. Sau khi Ủy ban đánh giá chấm điểm và xếp hạng các dự án đăng ký, một ủy ban điều phối có thể được triệu tập, được chọn từ kho chuyên gia của KEIT, để hoàn thiện quyết định về số tiền hỗ trợ. Các kết quả của hai ủy ban được báo cáo cho MOTIE để phê duyệt tài trợ chính thức.

#### *Đánh giá giữa kỳ*

Sau khi dự án được tuyển chọn và hợp đồng thực hiện dự án được ký kết, hàng năm KEIT sẽ tiến hành đánh giá giữa kỳ đối với dự án. Những dự án được tuyển chọn có thể được yêu cầu nộp báo cáo giữa kỳ, việc đánh giá giữa kỳ được thực hiện trên cơ sở

báo cáo đó. Đánh giá giữa kỳ được thực hiện dưới hình thức thuyết trình, đánh giá tại hiện trường bởi giám đốc chương trình của KEIT và các chuyên gia bên ngoài (gồm một người từ ủy ban tuyển chọn dự án) hoặc đánh giá trên tài liệu. Các tiêu chí đánh giá giữa kỳ cũng khác nhau tùy theo dự án, tuy nhiên, các tiêu chí được thống nhất giữa các dự án có nội dung liên quan đến những thành tựu của năm thông qua xem xét cũng như chất lượng của kế hoạch của năm tới.

Các kết quả đánh giá giữa kỳ được phân thành ba loại – “Hoàn thành sớm” - “tiếp tục”, “dừng lại (lý do chính đáng/không chính đáng)”. Có hai trường hợp xảy ra với những trường hợp dự án bị buộc phải dừng, đó là khi dự án không thể tiếp tục được thực hiện do ảnh hưởng của các yếu tố bên ngoài, chẳng hạn như do có những thị trường chưa phát triển hoặc những thay đổi trong chính sách của Chính phủ (vì vậy đây được coi là dự án “dừng lại với lý do chính đáng”), và khi dự án không đạt được những mục tiêu đã đề ra hay trường hợp công ty thực hiện bị phá sản (“dừng lại với lý do không chính đáng”). Vào năm 2012, 91,2% trong tổng số 1.725 dự án KEIT quản lý tiếp tục được thực hiện. 6,3% số dự án phải “dừng lại với lý do chính đáng”, 0,8% số dự án “dừng lại với lý do không chính đáng”, và 1,7% được xếp vào loại dự án hoàn thành sớm.

#### *Đánh giá kết thúc*

Nếu dự án hoàn thành, đánh giá cuối cùng sẽ được tiến hành bởi Ủy ban Đánh giá Kết thúc với thành viên là các chuyên gia được lựa chọn từ hệ thống "kho" chuyên gia. Người thực hiện dự án thường phải trình bày hoạt động của dự án cũng như kế hoạch thương mại hóa. Ngoài ra, các dự án cũng có thể được phân tích và đánh giá tại hiện trường nếu cần thiết. Mục tiêu đạt được của dự án và khả năng thương mại hóa được đánh giá dựa trên ba tiêu chí: mục tiêu đạt được (30%); trình độ công nghệ (30%); và tính khả thi kinh tế và thương mại hóa (40%).

Các dự án qua đánh giá kết thúc có thể được chia thành bốn loại: kết quả sáng tạo, kết quả trung bình, không thành công với lý do chính đáng và không thành công với lý do không chính đáng. Tính đến năm 2012, 82,3% trong tổng số 476 dự án đã trải qua đánh giá cuối cùng được phân thành 2 loại là “kết quả sáng tạo” hoặc “kết quả trung bình” (392 dự án), 17,7% còn lại (84 dự án) được coi là không thành công (với lý do chính đáng hay không chính đáng). 8,3% số dự án không thành công với lý do không chính đáng. Đối với các dự án thất bại với lý do không chính đáng, những người thực hiện có thể bị hạn chế trong việc tham gia dự án trong tương lai, trả lại tiền tài trợ của chính phủ và các hình thức khác. Tuy nhiên, các dự án không thành công với lý do chính đáng có thể được xem xét miễn các trừng phạt này.

### **3. THƯƠNG MẠI HOÁ NGHIÊN CỨU CÔNG**

Các nhà hoạch định chính sách Hàn Quốc mong muốn có một tỷ lệ lớn hơn chi tiêu

NC&PT công trở thành các sản phẩm và dịch vụ mới trên thị trường. Điều này phản ánh những quan ngại phổ biến là mức độ đầu tư cao trong NC&PT mang lại giá trị tương đối thấp về năng suất và sự tăng trưởng bền vững trong lĩnh vực mạnh hiện nay.

Sự phức tạp và quy mô của các tổ chức và hoạt động liên quan đến đổi mới về thương mại hoá khá đáng kể: trong năm 2011, tổng cộng có 41.619 dự án NC&PT do chính phủ tài trợ, thực hiện theo 493 chương trình, tiêu 14,85 nghìn tỉ KRW. Theo đó, để thay đổi kết quả tổng thể ở lĩnh vực này có thể cần điều chỉnh một số chính sách đòn bẩy. Trong những năm gần đây, Hàn Quốc đã có những nỗ lực nhằm cải thiện quá trình này. Luật Thúc đẩy Chuyển giao công nghệ năm 2000 là một động lực lớn trong việc cải thiện sự thương mại hoá công nghệ mới. Chính phủ đang hỗ trợ nhiều hơn vào những công ty khởi nghiệp về công nghệ và MOTIE đang tập trung các dự án nghiên cứu với mức thương mại hoá cao hơn. Các rào cản sở hữu trí tuệ (IP) cũng đang được giải quyết bằng những chương trình như Văn phòng chuyển giao công nghệ và Công ty cổ phần công nghệ.

### **3.1. Hoạt động thương mại hoá nghiên cứu công**

Thương mại hoá NC&PT công diễn ra thông qua nhiều kênh, trong đó chủ yếu bao gồm:

*Hệ thống Đầu tư NC&PT của Hàn Quốc.* Đối với công nghệ được chuyển giao hoặc thương mại hoá cần được tạo ra và tích lũy trong giai đoạn đầu tiên. Chi NC&PT tại Hàn Quốc đã tăng lên, tỉ lệ tổng đầu tư NC&PT trên GDP ở mức 4,0%, gần với nước đứng đầu Israel (4,4%) trong năm 2011 (OECD, 2013a). Nghiên cứu cơ bản chiếm 18,1% tổng chi, nghiên cứu ứng dụng 20,3%, và phát triển thực nghiệm 61,6%. Đầu tư vào nghiên cứu cơ bản thực tế tăng vọt từ 0,4 nghìn tỷ KRW năm 2001 lên 1,69 nghìn tỷ won năm 2010. Trong khi đó, các công ty Hàn Quốc đóng góp nhiều nhất vào tổng chi NC&PT quốc gia cho đến nay. Ba phần tư NC&PT của Hàn Quốc được tiến hành bởi các công ty. Các tổ chức nghiên cứu công chi tiêu NC&PT công nhiều hơn các trường đại học một chút (lần lượt là 52% và 48%).

*Đầu tư NC&PT từ doanh nghiệp trong trường đại học.* Những liên kết chặt chẽ giữa công nghiệp và đại học có xu hướng nâng cao năng suất yếu tố tổng hợp (TFP) cấp công ty. Các liên kết này được đại diện bởi phần nghiên cứu trong khu vực đại học được công nghiệp tài trợ. Năm 2010, tỷ lệ này đạt 11,3% tại Hàn Quốc, cao hơn đáng kể so với mức trung bình của OECD là 6,0%. Chỉ số năng lực cạnh tranh toàn cầu cũng xếp Hàn Quốc đứng thứ 25 trong 144 quốc gia về hợp tác NC&PT giữa đại học và công nghiệp.

*Xuất bản phẩm khoa học.* Hàn Quốc thể hiện sự xuất sắc với số lượng ấn phẩm khoa học ấn tượng, đứng thứ 12 toàn cầu trong vài năm (Bảng 4.1).

*Đăng ký bằng sáng chế.* Hàn Quốc nằm trong số quốc gia hàng đầu về số trường đại học và các viện nghiên cứu công có đăng ký sáng chế. Đại học California, với 351 sáng

chế đăng ký vào năm 2012, đứng đầu trong các trường đại học. Các trường đại học ở Hoa Kỳ chiếm 27 thứ hạng trong 52 trường đại học có đăng ký sáng chế, theo sau là Nhật Bản và Hàn Quốc với 6 tổ chức mỗi nước (WIPO, 2013).

*Doanh nghiệp sử dụng sáng chế của đại học.* Mức độ khai thác công nghệ ở đại học trong các sáng chế của doanh nghiệp là một thước đo khác về sự liên kết giữa khu vực doanh nghiệp với nghiên cứu của khu vực công. Trong các sáng chế của các doanh nghiệp Hàn Quốc thường không trích dẫn công nghệ của đại học là một nguồn kiến thức quan trọng đối với hoạt động sáng chế của họ (5%). Với nhiều công ty ở Canada (9%), Hoa Kỳ (8%) và Vương quốc Anh (7%), công nghệ ở đại học là một nguồn kiến thức quan trọng đối với hoạt động sáng chế. Tuy nhiên, Hàn Quốc vẫn cao hơn Pháp (3%), Nhật Bản (3%), Đức (3%) và Italia (3%). Nhìn chung, Hàn Quốc nằm trong nhóm các nước có nguồn cung và nhu cầu với sáng chế ở đại học thấp, cùng với Nhật Bản, Đức, Pháp và Thụy Điển.

*Hợp tác công nghiệp - đại học của các giảng viên.* Chỉ một phần nhỏ các giảng viên về khoa học và kỹ thuật đang tham gia vào hợp tác công nghiệp - đại học. Rất ít nhà khoa học có được những thành tựu đáng kể trong việc chuyển giao công nghệ (STEPI, 2011).

*Chi tiêu thương mại hoá.* Chính phủ Hàn Quốc đã chi 196,4 tỷ won cho các dự án chuyển giao và thương mại hoá công nghệ vào năm 2012. Khoản này chỉ chiếm 0,89% tổng chi NC&PT. Các cơ quan chính phủ, các viện đánh giá và nghiên cứu chính sách uy tín, trường đại học và các đại diện thương mại hoá công nghệ của họ (các công ty giữ công nghệ) và đại diện công nghiệp nói chung đều đồng tình rằng các nguồn lực công hỗ trợ thương mại hoá công nghệ thông qua chuyển giao sáng chế, bản quyền, và lập lập khởi nghiệp đủ lớn hoặc đủ lâu dài.

### **3.2. Chính sách và thể chế chủ yếu**

Bên cạnh việc hỗ trợ sáng tạo công nghệ mới, chính sách chính phủ hỗ trợ khả năng tiếp thu, thích ứng và cải tiến những công nghệ hiện có cũng rất quan trọng để giúp các doanh nghiệp đưa đổi mới của họ từ phòng thí nghiệm sang thương mại hoá. Chính sách thương mại hoá công nghệ của Hàn Quốc dựa trên Luật Thúc đẩy chuyển giao công nghệ năm 1999, nhằm vào việc thúc đẩy có hệ thống chuyển giao công nghệ và thương mại hoá. Luật này bao gồm các điều khoản về xây dựng và thực hiện các kế hoạch trung hạn, và là cơ sở pháp lý cho việc phối hợp liên Bộ của những chính sách liên quan do MOTIE đứng đầu. Luật cũng quy định việc xây dựng các tổ chức trung gian và cầu nối như TLO (Văn phòng cấp phép công nghệ), triển khai những chương trình hỗ trợ cho hoạt động thương mại hoá, hỗ trợ tài chính cho những doanh nghiệp công nghệ, và những nỗ lực để thúc đẩy nền văn hoá chuyển giao công nghệ và thương mại hoá.

Dựa vào Luật Thúc đẩy chuyển giao công nghệ, bốn kế hoạch 3 năm Thúc đẩy chuyển giao và thương mại hoá công nghệ đã được xây dựng. Kế hoạch thứ 4 đề xuất

bốn mục tiêu chiến lược cốt lõi với 14 nhiệm vụ nhằm nâng cao hiệu suất của các chính sách thương mại hoá. Bốn mục tiêu chiến lược cốt lõi là: đẩy mạnh hoạt động cầu nối công nghệ; nâng cao năng lực của các tổ chức trung gian và cầu nối; thúc đẩy đổi mới sáng tạo mở; và xây dựng cơ sở hạ tầng cho chuyển giao và thương mại hoá. MOTIE đã chuẩn bị Kế hoạch thứ 5, được công bố đầu năm 2014. Chính phủ Hàn Quốc thực hiện một loạt biện pháp để thúc đẩy chuyển giao và thương mại hoá công nghệ, như sau:

### ***Xây dựng các thể chế chuyển giao và thương mại hoá công nghệ***

Năm 2000, chính phủ thành lập Trung tâm chuyển giao công nghệ Hàn Quốc (KTTC), là tổ chức công có trách nhiệm thúc đẩy chuyển giao công nghệ bằng cách móc nối những người sử dụng công nghệ và các nhà cung cấp. KTTC thực hiện hàng loạt hoạt động, bao gồm môi giới chuyển giao công nghệ, định giá công nghệ, môi giới M&A cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ, và kết nối mạng trong nước. Tuy nhiên, năm 2009 KTTC bị giải tán khi chính phủ tái cơ cấu khu vực công. Các chức năng của KTTC được chuyển cho Viện Phát triển công nghệ tiên tiến Hàn Quốc (KIAT) mới thành lập, đóng vai trò quản lý các biện pháp chuyển giao và thương mại hoá công nghệ. Thay cho KTTC, MOTIE chỉ định các Văn phòng chuyển giao công nghệ (TTO), cả công và tư, phải đáp ứng được những yêu cầu nhất định như trình độ nhân viên cần thiết, mạng lưới thông tin,... Năm 2013, Hàn Quốc có 61 TTO đang hoạt động.

Luật Thúc đẩy chuyển giao công nghệ cũng yêu cầu các tổ chức nghiên cứu công (PRI) thiết lập các TLO riêng nhằm thúc đẩy chuyển giao công nghệ từ các PRI sang DNNVV. Hiện nay, tổng cộng có 172 TLO (121 ở các trường đại học và 51 ở các Viện nghiên cứu của chính phủ (GRI) và những viện nghiên cứu phi lợi nhuận khác). Mỗi năm chính phủ chọn những TLO hoạt động tốt để hỗ trợ cho họ về các yêu cầu lao động và duy trì hoạt động. Chính phủ cũng khuyến khích các PRI và các trường đại học thành lập Công ty cổ phần công nghệ (THC) tập trung hỗ trợ thương mại hoá các kết quả nghiên cứu từ các trường đại học.

Trong khoảng ba năm qua, một số THC đã được thành lập để thúc đẩy các doanh nghiệp khởi nghiệp dựa trên tri thức. Những THC này có các hình thức tổ chức khác nhau, bao gồm các công ty thuộc sở hữu của một trường đại học (ví dụ SNU, Yonsei) và các công ty thuộc sở hữu của nhiều trường đại học cũng như các tổ chức khác như công viên công nghệ (Gangwon). Một số trường đại học duy trì cả TTO cấp phép công nghệ và THC hỗ trợ các khởi nghiệp công nghệ. Hiện tại, Hàn Quốc tổng cộng có 23 THC. Các THC này cũng nhận được trợ cấp của chính phủ. THC có thể tự thành lập các công ty chi nhánh để khai thác những công nghệ cụ thể, hoặc thành lập các liên doanh, và góp cổ phần trong các doanh nghiệp khởi nghiệp. Một phát triển gần đây là THC đã bắt đầu làm việc với những nhà đầu tư mạo hiểm (thiên thần kinh doanh).

Ngoài TLO và THC, chính phủ còn thành lập các Trung tâm chuyển giao công nghệ

vùng (RTTC) trong các Công viên công nghệ nhằm cung cấp các dịch vụ tư vấn và môi giới công nghệ cho các DNVVN trong vùng. Tám RTTC được thành lập tại 16 Công viên công nghệ, và mỗi RTTC xây dựng mạng lưới với các TTO trong khu vực đó để cung cấp các dịch vụ thương mại hoá công nghệ.

KIAT, như đã nói ở trên, là cơ quan chủ chốt thiết kế chính sách công nghệ công nghiệp. KIAT có nhiều chức năng, trong đó có việc thúc đẩy, chuyển giao và thương mại hoá công nghệ được phát triển. Những chức năng chính khác bao gồm đánh giá và quản lý những dự án hỗ trợ công nghiệp trong vùng; nâng cao năng lực đổi mới thông qua hợp tác và NC&PT quốc tế; và hỗ trợ chính sách công nghệ công nghiệp của MOTIE thông qua nghiên cứu và phân tích thống kê, xu hướng và phân tích cạnh tranh, lập bản đồ công nghệ và những nghiên cứu khác.

### ***Hỗ trợ các doanh nghiệp đổi mới có điều kiện thương mại hoá***

Ngay cả khi một công nghệ được phát triển qua nghiên cứu, nó cũng cần thời gian để phát triển kết quả nghiên cứu thành sản phẩm thị trường. Các công ty công nghệ gặp phải vô số thách thức cụ thể, như thiếu tiền mặt trong quá trình giới thiệu sản phẩm mới (ví dụ cho tiếp tục nghiên cứu công nghệ đã phát triển, phát triển mô hình kinh doanh và thử nghiệm thị trường) sau khi phát triển công nghệ hoặc chuyển giao từ PRI. Để khắc phục điều này, Hàn Quốc đã đưa ra chương trình nghiên cứu và phát triển kinh doanh (NC&PTKD) trong năm 2012. Chương trình này được thiết kế để khuyến khích thương mại hoá các kết quả nghiên cứu được tạo ra bởi các công ty công nghệ và PRI, và giúp các công ty thương mại hoá thành công các công nghệ thông qua nghiên cứu hơn nữa, phát triển mô hình và nguyên mẫu kinh doanh, nghiên cứu và thử nghiệm thực địa. Chương trình NC&PTKD được xây dựng năm 2005 với sự tài trợ từ chính phủ khoảng 30 tỷ Won. Chương trình này bao gồm ba thành phần:

- Hoạt động liên kết đầu tư. Một tiêu chí quan trọng để tài trợ là công ty phải trình một kế hoạch đầu tư từ các tổ chức đầu tư, và hợp tác chính thức với PRI trong việc thương mại hoá.

- Hoạt động chuyển giao công nghệ. Việc này chủ yếu nhằm thương mại hoá công nghệ được chuyển giao từ PRI cho các công ty. Chính phủ tài trợ cho các PRI khi họ cộng tác với các công ty mà họ đã chuyển giao nghiên cứu để thương mại hóa

- Phát triển mô hình kinh doanh. Chương trình tập trung vào giúp các công ty với năng lực kinh doanh yếu để phát triển một mô hình kinh doanh. Nội dung này gồm hai phần. Chính phủ hỗ trợ kinh phí khi những người thúc đẩy kinh doanh (BA) đề xuất mô hình kinh doanh tốt cho các công ty công nghệ, và khi các công ty công nghệ làm việc với các BA để thương mại hoá mô hình kinh doanh.

Là một phần của chiến lược kinh tế sáng tạo, tháng 7/2013 MOTIE đã công bố Kế hoạch phát triển ý tưởng kinh doanh. Kế hoạch này tập trung chủ yếu vào việc phát triển các ý tưởng kinh doanh thành sản phẩm có thể đưa ra thị trường. MOTIE sẽ chỉ

định các tổ chức hỗ trợ các công ty để phát triển ý tưởng kinh doanh trong mười ngành công nghiệp: đồ gia dụng; kỹ thuật thiết kế; cung cấp đồ gia dụng; y tế sinh học; dịch vụ tri thức; công nghệ thông tin; ô tô-hàng không vũ trụ; năng lượng; nhà máy đóng tàu; và dịch vụ hạ tầng. Tổ chức được chỉ định sẽ giúp các DNVVN thương mại hoá các ý tưởng thông qua hỗ trợ để có được tài sản trí tuệ, lập mô hình kinh doanh và xây dựng nguyên mẫu. Ngoài ra, MOTIE lên kế hoạch giới thiệu một hệ thống chứng nhận cho Sản phẩm ý tưởng kinh doanh tốt. Khi một sản phẩm dựa trên ý tưởng kinh doanh sáng tạo được chứng nhận, chính phủ sẽ thúc đẩy việc bán sản phẩm thông qua một loạt các phương thức chẳng hạn như mua sắm công.

### ***Tài trợ thương mại hoá các kết quả nghiên cứu***

Để giải quyết những khó khăn về tài trợ mà nhiều công ty công nghệ gặp phải, chính phủ đã thành lập ra và cung cấp kinh phí cho một số quỹ. Một trong số đó là “Quỹ đầu tư động cơ tăng trưởng mới”, nhằm thúc đẩy tăng trưởng 17 lĩnh vực và công nghệ triển vọng. Quỹ này bao gồm bốn thành phần: tăng trưởng xanh; hội tụ công nghệ cao; công nghệ sinh học; và NC&PTKD. Chính phủ đã đầu tư 20 tỷ won cho thành phần, cùng với đó là 100 tỷ won đầu tư của tư nhân cho mỗi thành phần. Quỹ này cung cấp tài chính cho các công ty công nghệ để họ có thể thương mại hoá các công nghệ do mình phát triển.

Ngoài ra, tháng 4/2013, MOTIE đã tuyên bố sẽ thành lập “Quỹ Thung lũng chết” (Death Valley Fund). Quỹ này tập trung chủ yếu vào các công ty đã thành công trong việc phát triển đổi mới sáng tạo dựa trên NC&PT công và dự định thương mại hoá kết quả nghiên cứu. Không giống Quỹ đầu tư động cơ tăng trưởng mới, Quỹ Death Valley không đầu tư cụ thể một lĩnh vực nào. MOTIE có kế hoạch đầu tư 20 tỷ won vào quỹ này

Bên cạnh đó, trong năm 2013, chính phủ đã giới thiệu chương trình “Ngân hàng thương mại hoá NC&PT”. Chương trình này phản ánh thực tế là chính phủ tài trợ NC&PT hơn 3 nghìn tỉ Won mỗi năm, với lãi suất từ tiền gửi lên tới 20 tỷ Won. Chính phủ chỉ định một số ngân hàng thương mại hoá nhất định làm Ngân hàng thương mại hoá NC&PT và tạo một tài khoản quỹ tài trợ NC&PT ở đó. Ngân hàng sử dụng lợi nhuận từ các khoản tiền gửi, và cung cấp các khoản vay cho các công ty lãi suất thấp. Chính phủ đã chỉ định hai Ngân hàng thương mại làm Ngân hàng thương mại hoá NC&PT và hy vọng họ cho vay được 300 tỷ Won mỗi năm.

### ***Xây dựng cơ sở hạ tầng cho tăng cường thương mại hóa***

Bên cạnh thành lập các tổ chức, cung cấp các chương trình hỗ trợ và tài chính, chính phủ đang tăng cường cơ sở hạ tầng để tạo điều kiện cho thương mại hoá. Việc tiếp cận thông tin về chuyển giao và thương mại hoá công nghệ, như các kết quả nghiên cứu công, là một thách thức khác mà doanh nghiệp cần giải quyết. Hàn Quốc đã phát triển “Mạng Tech Biz” để tăng cường độ tiếp cận giữa các tổ chức thương mại hoá công nghệ với một loạt các loại thông tin cần thiết cho quá trình chuyển giao và

thương mại hoá. Mạng này cung cấp thông tin cả on-line và off-line. Thông tin trên Mạng bao gồm các chi tiết của dự án NC&PT, bằng sáng chế, công nghệ chào bán, thị trường công nghệ, các chương trình hỗ trợ, công ty, PRI và TLO. Những công nghệ chủ yếu mà các nhà cung cấp muốn bán nằm trong các lĩnh vực điện, điện tử, truyền thông và chăm sóc sức khoẻ.

Chính phủ cũng thành lập Công ty TNHH Khám phá trí tuệ với sự hợp tác của doanh nghiệp, là công ty quản lý tài sản trí tuệ đầu tiên của Hàn Quốc. Công ty mua bán các tài sản trí tuệ thuộc sở hữu của các doanh nghiệp và PRI và phát triển tài sản trí tuệ mới và có giá trị cao hơn bằng cách thiết lập một quỹ tài sản trí tuệ và tiến hành NC&PT tiếp theo. Công ty cũng thu thập những ý tưởng và kỹ thuật tốt, đăng ký bằng sáng chế và mua các tài sản trí tuệ. Dựa trên nguồn tài sản trí tuệ phong phú của mình, công ty cũng kết nối người mua và người bán công nghệ với nhau. Công ty dự kiến sẽ tham gia hỗ trợ chuyển giao và thương mại hoá.

Quỹ Quyền sở hữu Trí tuệ cũng đã được thành lập với 100 tỷ won để đầu tư riêng vào SHTT. Quỹ này bao gồm hai phần, một quỹ đầu tư phát minh và một quỹ đầu tư mạo hiểm. Quỹ đầu tư phát minh được điều hành bởi một công ty đặc biệt (SPC) hoạt động như một đối tác chung (GP). Các công ty có thể bán tài sản trí tuệ cho SPC, và mua hoặc nhận giấy phép công nghệ từ SPC. SPC có thể mua các chứng khoán dựa trên quyền SHTT và cũng có thể đầu tư vào những công ty có tài sản trí tuệ giá trị. Quỹ đầu tư mạo hiểm cũng có thể chọn một GP và đầu tư không chỉ ở các công ty sở hữu hoặc đang phát triển tài sản trí tuệ mà cả những công ty đang thương mại dựa trên tài sản trí tuệ.

#### ***Cơ quan nghiên cứu của chính phủ (GRI)***

Từ năm 1966, GRI đã đóng góp cho phát triển năng lực công nghệ và đổi mới ở Hàn Quốc thông qua các nghiên cứu cơ bản cũng như hỗ trợ phát triển và áp dụng công nghệ tại các công ty Hàn Quốc. Vai trò của GRI trong hệ thống nghiên cứu quốc gia đặc biệt quan trọng tại Hàn Quốc trong giai đoạn phát triển bất kịp, do nghiên cứu ở trường đại học khởi đầu tương đối yếu. Khi hệ thống đổi mới phát triển nhanh chóng, và ngành công nghiệp phát triển khả năng NC&PT riêng của mình, các công ty Hàn Quốc ngày càng phê phán các hỗ trợ nghiên cứu của GRI là không đáp ứng được các nhu cầu của họ. Đồng thời, chính phủ Hàn Quốc bắt đầu ủng hộ việc tăng cường khả năng NC&PT của các trường đại học, được coi là những địa điểm “tự nhiên” của sự phát triển kỹ năng và chuyển giao tri thức. GRI cũng cần linh hoạt hơn trong việc thuê các nhà nghiên cứu xuất sắc, ví dụ như trong mức chi trả. Do đó, áp lực cải cách các GRI đã dẫn đến một loạt thay đổi trong hệ thống quản trị của họ.

Hiện nay, Hàn Quốc có 27 GRI với hơn 13000 nhân viên, được chia thành hai nhóm, dựa trên các lĩnh vực nghiên cứu của họ: khoa học cơ bản hay công nghệ công nghiệp (Bảng 4.2). Một nhóm gồm 13 GRI hoạt động dưới sự chỉ đạo của Hội đồng

nghiên cứu KH&CN cơ bản Hàn Quốc (KRCF). Nhóm thứ hai gồm 14 GRI còn lại hoạt động dưới sự chỉ đạo của Hội đồng nghiên cứu KH&CN công nghiệp Hàn Quốc (ISTK). MISP chịu trách nhiệm chỉ đạo cả hai Hội đồng nghiên cứu này. Cả KRCF và ISTK đều không có khả năng nghiên cứu hoặc quyền nhận tài trợ. KRCF và ISTK đánh giá và quản lý các GRI thuộc trách nhiệm của họ, thực hiện đánh giá hàng năm nhằm đánh giá hoạt động quản lý và thực hiện các đánh giá ba năm về hoạt động nghiên cứu.

Các GRI vẫn là đối tượng chính nhận hỗ trợ NC&PT công. Trong năm 2011, các GRI nhận được 38,4% NC&PT công, các trường đại học nhận 25,4% và các công ty 21,7%. Do đó, hoạt động của các GRI phụ thuộc nhiều vào hỗ trợ công. Tỷ lệ hỗ trợ của chính phủ trong tổng chi tiêu NC&PT thay đổi theo lĩnh vực nghiên cứu, viện nghiên cứu và sự phụ thuộc theo truyền thống. Trong năm 2011, trung bình 37,8% ngân sách của GRI từ trợ cấp trực tiếp của chính phủ, 50,9% từ nghiên cứu hợp đồng cho các bộ chính phủ, và chỉ 11,3% từ nghiên cứu hợp đồng khác, chẳng hạn như với các công ty tư nhân.

Do năng lực NC&PT của các trường đại học và công ty đã tăng lên, tình trạng chông chéo đôi khi vẫn xảy ra về phạm vi và chất lượng nghiên cứu được thực hiện. Theo đó, nhiều doanh nghiệp có ý kiến GRI chỉ nên tập trung vào nghiên cứu cơ bản, trong khi nhiều nhà nghiên cứu ở đại học cho rằng GRI nên quay lại mục đích ban đầu là hỗ trợ các công ty Hàn Quốc tiếp thu và thích nghi công nghệ. Vai trò và hoạt động của các GRI tiếp tục bị phê phán bởi cả chính phủ, trường đại học cũng như công ty. Những phê phán tập trung vào sự trùng lặp dễ nhận thấy của các lĩnh vực nghiên cứu, năng lực quản lý dự án NC&PT kém, và năng suất NC&PT thu được ở mức thấp.

Do đó, chính phủ Hàn Quốc đã thực hiện một loạt các bước để cố gắng làm cho GRI hoạt động hiệu quả và hiệu lực hơn. Họ đưa ra hệ thống quản lý dựa trên dự án hợp đồng (PBS) để thay thế hệ thống trọn gói trước đó. Năm 2009, chính phủ Hàn Quốc công bố “Kế hoạch làm GRI hoạt động hiệu quả”. Một biện pháp trong kế hoạch này là thiết lập một hệ thống hưu trí cho các nhà nghiên cứu của GRI, nhiều người đã phàn nàn về điều kiện làm việc tương đối kém (ví dụ như không có lương hưu và tuổi nghỉ hưu sớm hơn so với các nhà nghiên cứu ở trường đại học). Kế hoạch cũng đưa ra “hệ thống tài trợ khôi” để giảm tác động tiêu cực của PBS. GRI phàn nàn hệ thống PBS buộc họ phải thay đổi trọng tâm nghiên cứu ra khỏi các dự án nghiên cứu cơ bản sang các dự án định hướng ứng dụng ngắn hạn khi tìm kiếm thêm các hợp đồng nghiên cứu để trang trải chi phí nhân lực. Theo hệ thống mới, trong năm 2014 các bộ ngành sẽ tăng tỷ lệ phần trợ cấp của chính phủ trong tổng thu nhập của GRI từ 37,8% lên 70%, do đó GRI có thể nhận được kinh phí ổn định và lâu dài hơn, và tiến hành nhiều nghiên cứu cơ bản linh hoạt hơn. Kế hoạch cũng bao gồm việc củng cố các chức năng và dự án tương tự, khuyến khích GRI tham gia các nghiên cứu về công nghệ nền tảng cùng với các trường đại học và công ty, cho phép GRI tự chủ hơn trong nghiên cứu.

### ***Quyền sở hữu trí tuệ***

Hàn Quốc là một trong những quốc gia tích cực nhất trong OECD trong việc sáng tạo ra các sản phẩm trí tuệ. Trong lịch sử, cải cách quyền SHTT tại Hàn Quốc, đặc biệt là việc tăng cường quyền sáng chế trong những thập kỉ gần đây, đã được chứng minh là đã góp phần làm tăng số lượng đăng ký sáng chế và chi NC&PT, và giúp thúc đẩy tăng trưởng năng suất trong sản xuất của Hàn Quốc (Park, 2013). Luật bản quyền cũng được đánh giá có ảnh hưởng tích cực rộng rãi với sự tăng trưởng của ngành công nghiệp âm nhạc tại Hàn Quốc (Soh, 2013).

Luật cơ bản của Hàn Quốc về Sở hữu trí tuệ đã được ban hành năm 2011 để tăng cường sự sáng tạo, bảo vệ và sử dụng tài sản trí tuệ (IP). Sau khi luật được ban hành, Hội đồng Tổng thống về sở hữu trí tuệ đã được thành lập tháng 9/2011 hoạt động trung gian giữa các bộ ngành chính phủ. Chức năng của Hội đồng là hoạch định chính sách tài sản trí tuệ, đồng thời điều tiết và giám sát các chương trình của các Bộ liên quan đến tài sản trí tuệ. Hội đồng đã đưa ra Kế hoạch quốc gia bảo vệ tài sản trí tuệ (2012-16). Kế hoạch này được tổ chức quanh năm chủ đề: hiện thực hoá một hệ thống tài sản trí tuệ tạo ra nhiều giá trị hơn; đẩy nhanh quá trình tiếp nhận quyền SHTT; tạo ra những ngành công nghiệp mới sử dụng tài sản trí tuệ; xây dựng hạ tầng xã hội thân thiện với tài sản trí tuệ; và thành lập một hệ thống tài sản trí tuệ mới. Dựa trên Kế hoạch Quốc gia 5 năm, một Kế hoạch hành động được xây dựng mỗi năm đặt ra các mục tiêu chính sách cho năm đó.

Văn phòng Tài sản trí tuệ Hàn Quốc (KIPO) tích cực khuyến khích việc sử dụng IP. KIPO mở các trung tâm hỗ trợ khu vực để cung cấp các dịch vụ thông tin, giáo dục và tư vấn, và tổ chức các cuộc thi cho các nhà phát minh. Để tạo điều kiện thuận lợi cho những tài sản trí tuệ có sẵn, KIPO đã xây dựng cơ sở hạ tầng cho các giao dịch tài sản trí tuệ và trợ giúp cho các cá nhân, DNNVV và các tổ chức công trong việc đánh giá giá trị tài sản trí tuệ của họ.

### ***Chương trình Nghiên cứu đổi mới doanh nghiệp nhỏ của Hàn Quốc (KOSBIR)***

Chương trình Nghiên cứu đổi mới doanh nghiệp nhỏ của Hàn Quốc được giới thiệu vào năm 1998. Năm 2011, hỗ trợ NC&PT cho DNNVV thông qua KOSBIR lên tới 1,5 nghìn tỷ won (khoảng 10,5% tổng ngân sách NC&PT 14,41 nghìn tỷ won) (SMBA, 2012).

Những Kế hoạch sáng kiến mới khác. Hàn Quốc cũng có các kế hoạch cho Ngân hàng Công nghệ Quốc gia, ngân hàng dữ liệu các kết quả nghiên cứu, cung cấp cho cộng đồng nghiên cứu và công nghiệp và cũng làm cơ sở cho hệ thống môi giới kết nối các bên cung và cầu của thị trường công nghệ.

### **3.3. Khuyến khích phát triển các công ty khởi nghiệp và DNVVN**

Chiến lược Kinh tế Sáng tạo tìm cách gia tăng hoạt động kinh doanh tại Hàn Quốc. Sự

thay đổi này nhằm mục đích tăng tỷ lệ sáng tạo doanh nghiệp và sự hiện diện của các công ty trẻ và có quy mô nhỏ đang trên đà tăng trưởng nhanh chóng. Hàng loạt chính sách và các chương trình hỗ trợ được lên kế hoạch hay đã được tiến hành thực hiện.

Hoạt động doanh nghiệp ở Hàn Quốc tương đối phát triển. Tỷ lệ hoạt động doanh nghiệp tổng thể (TEA) hàm ý tỷ lệ phần trăm các cá nhân trong độ tuổi 18-64 trong quá trình bắt đầu hay đang điều hành một hoạt động kinh doanh mới. Theo Báo cáo toàn cầu về theo dõi doanh nghiệp 2012, Tỷ lệ này ở Hàn Quốc là 7%, trong khi Hoa Kỳ là 13%, Singapo-12%, các nước châu Âu nằm trong khoảng 4-6%. Hoạt động đầu tư mạo hiểm cũng tương đối cao đạt 0,06% GDP năm 2012, đứng thứ 7 trong số các nước thuộc OECD.

### ***Những chính sách và tổ chức chính***

#### ***Quy định và các điều kiện chương trình khung khác***

Cơ sở dữ liệu về Điều tiết Thị trường Sản phẩm của các nước OECD cho thấy ở Hàn Quốc có ít rào cản hoạt động doanh nghiệp. Trong số các nước OECD, New Zealand là quốc gia có ít hạn chế nhất xét về các rào cản cho thành lập các công ty khởi nghiệp. Hàn Quốc xếp thứ 7 trong OECD (chỉ số được đánh giá là thước đo tổng hợp các thủ tục, thời gian và chi phí cần thiết để đăng ký và hoạt động một doanh nghiệp mới). Các dữ liệu khác với nội dung về việc đề xuất thành lập một doanh nghiệp ở Hàn Quốc rất rõ ràng, minh bạch và rào cản pháp lý khá thấp.

Theo Báo cáo Hoạt động Kinh doanh của Ngân hàng Thế giới, việc thành lập doanh nghiệp ở Hàn Quốc chỉ yêu cầu 5 thủ tục, trong thời gian 7 ngày với chi phí bằng 14,6% thu nhập bình quân đầu người và không yêu cầu vốn góp tối thiểu. Báo cáo Hoạt động Kinh doanh xếp Hàn Quốc ở vị trí 24 trên thế giới về mức độ dễ dàng thành lập doanh nghiệp (vị trí thứ 8 trên thế giới xét về mức độ dễ dàng trong hoạt động kinh doanh nói chung).

Chính phủ Hàn Quốc hiện đang thực hiện các bước nhằm giảm bớt gánh nặng quy định pháp lý trong kinh doanh nói chung, chứ không chỉ ở giai đoạn khởi nghiệp. Tất cả các quy định hiện đều phải đi qua Ủy ban Đặc biệt về bãi bỏ quy định và hướng dẫn cách tiếp cận "một cửa" cho các quy định mới đang được xem xét.

Luật Thúc đẩy Hội tụ Công nghiệp được xây dựng năm 2011 nhằm giải quyết các vấn đề về quy định tác động đến các ngành công nghiệp có những đổi mới sáng tạo dẫn đến "sự hội tụ" giữa các công nghệ.

#### ***Thuế doanh nghiệp và khoản tín dụng thuế NC&PT***

Mức thuế thu nhập doanh nghiệp (CIT) hiện đang ở mức khá thấp. Chính sách hiện hành có xu hướng ủng hộ vốn dài hạn: Hàn Quốc là một trong số ít các nước OECD không đánh thuế lợi nhuận vốn có từ các tài sản nắm giữ lâu hơn khoảng thời gian quy định (cùng với Bỉ, Chile, Cộng hòa Sec, Pháp và Hungary). Hàn Quốc đã có thời gian

thực hiện tín dụng thuế NC&PT ở quy mô lớn. Ưu đãi thuế NC&PT - công cụ dựa trên thị trường để giảm chi phí cận biên cho các công ty hoạt động NC&PT - hiện được sử dụng tại 27 trong số 34 quốc gia thành viên OECD (cũng như các quốc gia ngoài OECD như: Brazil, Trung Quốc, Ấn Độ và Liên bang Nga). Hàn Quốc trên thực tế đã đưa ra rất nhiều gói ưu đãi thuế, bao gồm: khấu trừ thuế thu nhập và thuế doanh nghiệp lên đến một tỷ lệ nhất định (25% đối với DNVVN và 3-6% đối với những doanh nghiệp khác) các chi phí cho nghiên cứu và phát triển nhân lực liên quan đến hoạt động NC&PT nói chung; giảm trừ thuế thu nhập hoặc thuế doanh nghiệp lên đến 10% chi cho đầu tư trang thiết bị nghiên cứu và phát triển nhân lực; miễn thuế địa phương đánh vào bất động sản của những viện NC&PT trong doanh nghiệp; và không đánh thuế thu nhập của nghiên cứu viên nếu thu nhập đó bắt nguồn từ hoạt động nghiên cứu. Thêm vào đó, nhằm đẩy mạnh 17 động cơ tăng trưởng mới, các gói ưu đãi thuế hào phóng hơn được áp dụng cho các công ty liên quan đến lĩnh vực đó (giảm thuế thu nhập và thuế doanh nghiệp lên đến 30% đối với các DNVVN và 20% cho các doanh nghiệp khác đối với các chi phí nghiên cứu và phát triển nhân lực liên quan đến những động cơ tăng trưởng mới này).

Tổng lượng tín dụng thuế NC&PT theo ước tính tạm thời là 2,85 nghìn tỷ KRW vào năm 2012, tăng 8,8% so với năm 2011. Tín dụng thuế NC&PT hiện tại chiếm 9,6% tổng tín dụng thuế quốc gia, tỷ lệ cao nhất từ trước đến nay. Năm 2010, 59,8% tín dụng thuế NC&PT rơi vào các doanh nghiệp lớn, tỷ lệ này đã giảm kể từ năm 2008. Đã có những biểu hiện cho thấy chính phủ hiện tại có thể giảm ưu đãi thuế đối với những công ty lớn.

#### *Các thủ tục phá sản*

Theo báo cáo Hoạt động Kinh doanh năm 2013, Hàn Quốc đứng thứ 146 trong 15 nền kinh tế xét về vấn đề giải quyết nợ xấu. "Hệ thống trách nhiệm chung" của Hàn Quốc trong Luật Phá sản gần đây đã có những thay đổi nhất định với mục đích khuyến khích hoạt động doanh nghiệp. Theo hệ thống trách nhiệm chung này, khi một công ty (bên vay nợ chính) yêu cầu vay từ các định chế tài chính, công ty đó cần có một văn bản thỏa thuận từ bên đồng bảo lãnh để gánh vác nợ thứ cấp nếu có bất trắc xảy ra. Sau bên đồng bảo lãnh ký xác nhận, bên đó sẽ gánh vác trách nhiệm tương tự người vay nợ chính trong việc hoàn trả nợ. Bên cạnh đó, ngay cả khi công ty được miễn trách nhiệm với khoản nợ sau khi tuyên bố phá sản, thì bên đồng bảo lãnh vẫn không được miễn trách nhiệm trả nợ. Đối với các DNVVN, hầu hết đồng bảo lãnh là chủ công ty, người thân hay ban bè. Do đó, hệ thống trách nhiệm chung bị cho là tạo ra vỡ nợ dây chuyền và gây khó khăn trong việc phục hồi thất bại bắt đầu lại. Năm 2012, nhận thức được những vấn đề này, chính phủ Hàn Quốc đã thay đổi hệ thống này, xóa bỏ hoàn toàn hệ thống trách nhiệm chung đối với các doanh nghiệp tự kinh doanh. Đối với những doanh nghiệp trong lĩnh vực ngân hàng và phi ngân hàng, chỉ có thành viên ban quản trị và đối tác kinh doanh chịu trách nhiệm về các hợp đồng bảo lãnh chung.

### *Cơ sở hạ tầng CNTT*

Việc cung cấp cơ sở hạ tầng CNTT là một yếu tố cần thiết cho doanh nghiệp và tăng trưởng nói chung và cho các công ty mới khởi nghiệp dựa trên Internet nói riêng. Nghiên cứu tại các quốc gia thành viên OECD cho thấy mối tương quan tích cực và chặt chẽ giữa phát triển cơ sở hạ tầng CNTT và phát triển nội dung địa phương, điều này rõ ràng liên quan đến Chiến lược Kinh tế Sáng tạo. Hàn Quốc là một trong những quốc gia có tỷ lệ kết nối băng thông rộng cao nhất trên thế giới. Trên thực tế, Hàn Quốc có tỷ lệ kết nối băng thông sợi quang lớn thứ hai trong số các nước OECD, sau Nhật Bản.

So với các công ty ở các thành viên OECD khác, những doanh nghiệp dựa trên CNTT tại Hàn Quốc cũng chi nhiều hơn vào NC&PT. Tính trên GDP, chi phí cho hoạt động NC&PT này ở Hàn Quốc (1,48%) chỉ kém các công ty ở Phần Lan (1,62%).

Tại Hàn Quốc, việc chuyển đổi sang nền kinh tế kỹ thuật số và tăng trưởng của công nghiệp CNTT đã đặt nền móng cho nhiều công ty đầu tư mạo hiểm hình thành và phát triển. Thực tế, nhiều năm trong thập kỷ qua, CNTT là lĩnh vực nhận được lượng vốn đầu tư mạo hiểm lớn nhất.

### *Đầu tư từ những thiên thần kinh doanh*

Vào tháng 11/2011, Cục Quản lý Doanh nghiệp Vừa và Nhỏ (SMBA) đã thành lập Trung tâm Hỗ trợ Đầu tư Thiên thần. Trung tâm này dự định mở rộng cơ sở thị trường đầu tư thiên thần bằng cách tìm kiếm và phát triển các nhà đầu tư thiên thần và hỗ trợ các hoạt động đầu tư của họ một cách hệ thống. SMBA cũng đã gây quỹ 70 tỷ KRW cho Quỹ Tương hợp Đầu tư Thiên thần, đối ứng với khoản mà nhà đầu tư thiên thần đầu tư vào một công ty (trong cùng điều kiện).

### *Giáo dục tinh thần doanh nghiệp*

Mục đích của chính sách này của chính phủ Hàn Quốc là nhằm khuyến khích thêm những người trẻ tuổi tham gia vào hoạt động doanh nghiệp. Tháng 5/2013, Bộ Giáo dục đã thông báo các kế hoạch tăng cường giáo dục đại học. 262 tỷ KRW sẽ được phân bổ nhằm cải tiến chương trình giảng dạy cũng như tạo ra các mô hình giáo dục tiên tiến. Các trường đại học phải dành 30% số tiền nhận được để thúc đẩy các khởi nghiệp, việc làm và liên kết công nghiệp-đại học. Những nguồn này cũng có thể được sử dụng nhằm phát triển giáo dục khởi nghiệp và phổ biến tinh thần doanh nghiệp. Bên cạnh đó, SMBA còn có trách nhiệm giáo dục tinh thần doanh nghiệp bên ngoài các chương trình chính thống.

### *Hỗ trợ tư vấn của chính phủ cho các công ty khởi nghiệp*

Chính phủ Hàn Quốc thực hiện rất nhiều kế hoạch nhằm đẩy mạnh việc cung cấp thông tin và tư vấn cho các doanh nghiệp nhỏ và trẻ. Ví dụ, trong số nhiều sáng kiến, dự án LINC - Lãnh đạo trong Hợp tác Công nghiệp-Đại học – được xem là một ví dụ

điền hình cho hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp. Dự án LINC được thiết lập nhằm nâng cao hợp tác giữa các trường đại học và doanh nghiệp. Các doanh nghiệp nhỏ và doanh nghiệp mới khởi nghiệp được tư vấn pháp lý thông qua hệ thống phiếu hỗ trợ (voucher). Một chương trình phiếu hỗ trợ đang được áp dụng giúp cho các DNVVN có thể sử dụng trang thiết bị nghiên cứu của các trường đại học hoặc các viện nghiên cứu để tiến hành các NC&PT. Phiếu hỗ trợ sẽ chi trả 70% tổng chi phí sử dụng trang thiết bị (tối đa đến 50 triệu KRW). Ngân sách cho chương trình này tăng dần dần từ năm 2007.

#### *Mạng lưới ươm tạo*

SMBA Hàn Quốc đang điều hành một mạng lưới ươm tạo. Kế hoạch ươm tạo này được xây dựng vào năm 1998 với 29 trung tâm ươm tạo. Năm 2013, mạng lưới có 275 trung tâm ươm tạo, hầu hết do các trường đại học điều hành. Theo báo cáo, số lượng chương trình ươm tạo doanh nghiệp đang tăng dần.

MOTIE cũng điều hành TechnoParks, một dạng ươm tạo doanh nghiệp do chính quyền trung ương và địa phương đầu tư. SMBA hỗ trợ trung tâm ươm tạo dưới 3 dạng: địa điểm kinh doanh, dịch vụ tư vấn công nghệ và quản trị doanh nghiệp, các dịch vụ tư vấn và giáo dục. Theo báo cáo, trọng tâm ban đầu là địa điểm kinh doanh hiện đang chuyển dần sang chức năng thông tin và tư vấn. Sự chuyển hướng đầu tư này phản ánh định hướng kinh tế sáng tạo mới và tập trung vào tạo việc làm. SMBA đang có kế hoạch hỗ trợ thêm các dịch vụ liên quan đến kiến thức và CNTT.

#### *Những chính sách ảnh hưởng đến ngưỡng tăng trưởng*

Một khía cạnh đáng chú ý về bức tranh doanh nghiệp tại Hàn Quốc sự hiện diện ít ỏi của các doanh nghiệp vừa. Điều này bắt nguồn từ việc chính phủ đột ngột ngừng hỗ trợ khi những công ty đó thoát ra khỏi tiêu chí DNVVN. Theo luật hiện hành, một doanh nghiệp không được hưởng quy chế DNVVN nữa khi có 300 hoặc hơn lao động thường xuyên trong bảng lương hay doanh thu bình quân hàng năm trên 150 tỷ KRW trong ba năm. Khi không thuộc nhóm DNVVN, doanh nghiệp sẽ mất đi rất nhiều ưu đãi, bao gồm: vay ngân hàng với lãi suất thấp, tài chính từ quỹ bảo lãnh kỹ thuật, và hàng loạt lợi ích khác về thuế. Nhìn chung, những công ty này không còn nhận được hỗ trợ, hoặc chỉ được hỗ trợ mức thấp, từ 47 biện pháp hỗ trợ của chính phủ về thuế, marketing và lao động. Mất đi sự trợ giúp này, một vài DNVVN sẽ gặp khó khăn trong các hoàn cảnh cạnh tranh cao, ví dụ như với các công ty con của Chaebol.

Để giải quyết vấn đề này, chính phủ Hàn Quốc đang cố gắng xây dựng hệ thống hỗ trợ nhằm phát triển doanh nghiệp quy mô vừa (MSCs). Thang tăng trưởng cho các Công ty Quy mô Vừa đã được công bố vào tháng 9/2013. Doanh nghiệp quy mô vừa có thể vẫn được hưởng lợi trong tham gia mua sắm công và lợi ích từ thuế NC&PT (nâng quy mô doanh nghiệp vừa từ doanh thu dưới 300 tỷ KRW lên 500 tỷ KRW mỗi năm trong ba năm). Đầu tư NC&PT của chính phủ cho doanh nghiệp vừa tăng từ 2,95% (2012) lên 5%

tổng số hỗ trợ công cho hoạt động NC&PT vào năm 2007; và NC&PT, nguồn nhân lực, tài chính và marketing toàn cầu của doanh nghiệp vừa được hỗ trợ thông qua chương trình 300 dự án đẳng cấp thế giới. Thêm vào đó, một quỹ 700 tỷ KRW cho doanh nghiệp vừa sẽ được thành lập để phát triển thị trường toàn cầu của họ.

Bên cạnh đó, việc miễn thuế thừa kế có xu hướng hạn chế sự tăng trưởng của các DNVVN. Hàn Quốc cho phép chủ doanh nghiệp chuyển giao các doanh nghiệp mà không phải trả thuế thừa kế nếu doanh nghiệp hoạt động được 10 năm và có mức doanh thu nhất định. Việc miễn thuế được đưa ra nhằm khuyến khích chủ các doanh nghiệp nhỏ và con cháu họ duy trì hoạt động doanh nghiệp. Tuy nhiên, điều này bị cho là không khuyến khích các chủ doanh nghiệp đầu tư vào hoạt động NC&PT và sáng tạo, giúp cho doanh nghiệp phát triển và tăng khả năng cạnh tranh.

#### **4. CHÍNH SÁCH CÔNG NGHIỆP TRONG CHIẾN LƯỢC KINH TẾ SÁNG TẠO**

Từ lâu, Hàn Quốc đã được xem như là một trong số tương đối ít những điển hình về áp dụng thành công chính sách công nghiệp để đuổi kịp các nền kinh tế phát triển. Kể từ những năm 1970, các chính phủ kế tiếp nhau của Hàn Quốc đã áp dụng rất nhiều chính sách công nghiệp chiến lược có lựa chọn khác nhau để định hình sự phát triển nền kinh tế. Chiến lược Kinh tế Sáng tạo cũng đề cập đến một vài khía cạnh về chính sách công nghiệp.

##### **4.1. Kinh nghiệm chính sách công nghiệp tại Hàn Quốc**

Hàn Quốc đã định hướng vào một số ngành kinh tế mục tiêu trong các kế hoạch phát triển kinh tế 5 năm kế tiếp nhau. Hành động hỗ trợ các ngành ưu tiên đã được thực hiện xuyên suốt một số lĩnh vực chính sách, bao gồm: đổi mới sáng tạo và công nghệ, thương mại và đầu tư, giáo dục - đào tạo và cơ sở hạ tầng. Khi nền kinh tế đã phát triển, các ngành mục tiêu của chính sách công nghiệp cũng phát triển theo. Ban đầu, các mục tiêu phát triển tập trung vào ngành công nghiệp nhẹ, cơ sở hạ tầng và năng lượng; trải qua thời gian trọng tâm đã dịch chuyển sang các ngành công nghiệp nặng và hóa chất, tiếp theo là ngành công nghiệp công nghệ cao, đáng chú ý nhất là ngành thiết bị điện tử tiêu dùng.

Từ những năm 1990, chiến lược công nghệ Hàn Quốc tập trung nhiều hơn vào công nghệ và trọng tâm chuyển sang tăng cường hoạt động NC&PT và sáng tạo. Trong giai đoạn 2003-2008, Chính phủ thông qua Chương trình Động cơ Tăng trưởng Thế hệ Tiếp theo vào tháng 9/2003. Theo đó, 10 lĩnh vực công nghiệp công nghệ cao được xếp vào danh mục ưu tiên trong các chương trình NC&PT của Chính phủ, đồng thời Chính phủ cũng thúc đẩy chương trình Kinh tế Xanh và xếp 17 lĩnh vực kinh tế thuộc “động cơ tăng trưởng mới”, bao gồm:

- *Công nghệ xanh*. Năng lượng mới và năng lượng tái tạo, năng lượng carbon thấp, xử lý nước tiên tiến, công nghệ đèn đi-ốt (LED), hệ thống giao thông vận tải xanh và

thành phố xanh công nghệ cao;

- *Hội tụ công nghệ cao*. Phát thanh và truyền thông, hội tụ CNTT, rô bốt thông minh, công nghệ nano, dược phẩm sinh học và thiết bị y tế, công nghệ thực phẩm;

- *Các dịch vụ giá trị gia tăng*. Y tế, giáo dục, tài chính xanh, công nghiệp nội dung và phần mềm, hội thảo và du lịch.

Chính phủ đưa ra Chương trình các ngành Công nghiệp Hàng đầu nhằm hỗ trợ tạo việc làm và tăng trưởng vùng bằng cách hướng vào 12 ngành công nghiệp dẫn đầu trong các vùng kinh tế “5+2”.

Chính phủ hiện thời ít chú trọng đến các ưu tiên theo ngành. Kế hoạch Kinh tế Sáng tạo bao gồm một số sáng kiến chính sách công nghiệp, đặc biệt là theo chiến lược phụ trong việc tạo ra động lực tăng trưởng để đi tiên phong trong những thị trường và ngành công nghiệp mới. Ví dụ, các sáng kiến thúc đẩy công nghiệp nội dung số (nhạc, phim, trò chơi và phim hoạt hình) và cơ sở hạ tầng cho doanh nghiệp mới hoạt động trên web. Những lĩnh vực hứa hẹn tiềm năng tăng trưởng cũng được hỗ trợ, đặc biệt là những ngành công nghiệp dựa trên công nghệ y sinh, nano và môi trường và các ngành công nghiệp chiến lược quốc gia quy mô lớn như vệ tinh và lò phản ứng hạt nhân. Các ngành truyền thống cũng được quan tâm, khi việc hỗ trợ thông qua dự án chính phủ sử dụng khoa học, công nghệ, và CNTT nhằm nâng cao việc quản lý và năng suất trong nông nghiệp, văn hóa, môi trường, thực phẩm, chính phủ, cơ sở hạ tầng và an toàn.

#### **4.2. Chương trình Kinh tế sáng tạo và những ưu tiên ngành**

Sau một thời gian những phương pháp tiếp cận chính sách công nghiệp gây tai tiếng ở nhiều quốc gia, hiện nay, các nước lại quan tâm đến những cách thức sử dụng chính sách công nghiệp nhằm hỗ trợ tăng trưởng và tạo việc làm, đặc biệt tập trung vào các ngành sản xuất tiên tiến và các ngành có giá trị gia tăng cao khác của nền kinh tế. Thật trớ trêu khi xu hướng này xuất hiện vào thời điểm Hàn Quốc đang tăng cường trọng tâm vào cách thức tiếp cận công nghệ theo chiều ngang hơn và ít tập trung theo ngành hơn so với trong quá khứ. Vì vậy, Hàn Quốc có thể học những gì từ kinh nghiệm của các quốc gia khác? Trước hết, người ta phải nhìn nhận rằng "không có cỡ nào vừa cho tất cả". Chính sách công nghiệp chắc chắn sẽ phụ thuộc vào bối cảnh và phải phù hợp để thay đổi cách tiếp cận dựa theo các yếu tố như: giai đoạn phát triển của đất nước, đặc điểm thể chế của môi trường kinh doanh và đặc điểm cụ thể của ngành mục tiêu. Với giai đoạn phát triển kinh tế và cấu trúc kinh tế của Hàn Quốc, sự tập trung vào các ngành dịch vụ và nền kinh tế sáng tạo là điều có thể hiểu được.

Bài học thứ hai từ kinh nghiệm của OECD là phương pháp tiếp cận dựa trên ngành không phải là phương pháp duy nhất - mặc dù Hà Lan và Vương quốc Anh đã áp dụng phạm vi tiếp cận dựa trên những ngành quan trọng trong các chính sách quốc gia của nước mình, nhưng ở hai nước này cũng không chỉ có phạm vi tiếp cận trên. Chính sách

công nghiệp ở nhiều quốc gia trên thế giới ngày càng tập trung vào công nghệ, hoạt động hay nhiệm vụ, hoặc các vấn đề xuyên suốt. Tuy nhiên, các phương pháp tiếp cận khác nhau thường không loại trừ lẫn nhau, có thể nhắm tới các công nghệ, các ngành và các mục tiêu rộng lớn hơn tại cùng một thời điểm, dựa trên điều kiện là phải có công cụ thích hợp cho các nhà hoạch định chính sách, đồng thời, chính sách phải được nhất thể hóa đảm bảo tính nhất quán và mục đích rõ ràng.

Chính phủ Hàn Quốc có thể chọn trong nhiều thức khác nhau để kết hợp các ưu tiên Kinh tế sáng tạo với phạm vi ngành cho chính sách công nghiệp của mình. Một trong những cách thức là nhằm chỉ rõ rằng các ngành công nghiệp sáng tạo là một trong những ngành ưu tiên cho chính sách công nghiệp. Hà Lan đã áp dụng thực hiện một cách rõ ràng, với các ngành công nghiệp sáng tạo gọi là một trong 9 ngành đầu bảng. Tuy nhiên, tiến bộ đạt được không nhanh chóng như trong một số lĩnh vực khác, một phần là do ngành công nghiệp sáng tạo bao gồm một số lượng lớn các doanh nghiệp tương đối nhỏ và mới, không có truyền thống tổ chức theo cách này. Vương quốc Anh đã không đặt các ngành công nghiệp sáng tạo một ưu tiên cho cách tiếp cận đối tác chiến lược, nhưng đã thành lập Hội đồng Công nghiệp sáng tạo để thúc đẩy sự đối thoại lâu dài giữa chính phủ và các ngành. Ở Hàn Quốc, chương trình các Động cơ tăng trưởng mới của bao gồm một số ngành công nghiệp sáng tạo, cụ thể là phát thanh truyền hình và truyền thông, công nghiệp nội dung số và phần mềm. Cách tiếp cận này có thể được tiếp tục hoặc mở rộng.

Cách tiếp cận thay thế (và có thể bổ sung) để bảo đảm tính thống nhất giữa các Kế hoạch Kinh tế Sáng tạo và cách tiếp cận ngành trong chính sách công nghiệp sẽ có thêm yêu cầu bổ sung các tiêu chí để xác định các lĩnh vực ưu tiên, chẳng hạn như khả năng đóng góp của ngành vào các mục tiêu rộng hơn trong Kế hoạch Kinh tế Sáng tạo.

Sự đồng thuận đang nổi lên là các rủi ro liên quan đến chính sách công nghiệp chiến lược lựa chọn có thể được giảm thiểu thông qua hình thức 'mềm' của chính sách công nghiệp, dựa vào vai trò hỗ trợ tạo điều kiện, điều phối nhiều hơn của chính phủ, tập trung vào hoạt động của các hệ thống, mạng lưới, tổ chức và năng lực. Việc thực hiện thành công phương thức tiếp cận này đòi hỏi phải có những kế hoạch cụ thể để giám sát và đánh giá, đặc biệt là các chương trình chính sách và chiến lược. Lý tưởng nhất, những kế hoạch này phải được đưa ra trước khi chương trình bắt đầu, nhằm mục đích thu thập dữ liệu theo dõi tiến độ theo thời gian thực cho những sản phẩm và kết quả thu được ngay từ ban đầu.

Hàn Quốc là quốc gia có kinh nghiệm trong việc áp dụng thành công hình thức chính sách công nghiệp truyền thống. Đối với chính sách công nghiệp mới, cần phát triển những sắp xếp thể chế thích hợp nhằm hỗ trợ vai trò tạo điều kiện cho chính phủ, phổ biến kinh nghiệm kinh doanh và những mối liên kết hiện có với doanh nghiệp trong khi vẫn duy trì tính mở của hệ thống đối với những đối tượng mới tham gia, đặc biệt là các DNVVN. Những mục đích, mục tiêu và cơ chế của chính sách công nghiệp và công nghệ phải rõ

ràng, đặc biệt là vai trò của các ngành công nghiệp. Cuối cùng, việc bố trí các hoạt động giám sát và đánh giá cần được đưa ra càng sớm càng tốt nhằm tạo ra phương pháp tiếp cận mang tính lặp đổi với các biện pháp can thiệp hiệu quả.

## **KẾT LUẬN**

Hàn Quốc là trường hợp thành công điển hình trong việc phát triển kinh tế bắt kịp các quốc gia phát triển thông qua chiến lược sản xuất và định hướng xuất khẩu dưới sự dẫn dắt của chính phủ. Hàn Quốc cũng là một trong số rất ít những ví dụ điển hình về một quốc gia chuyển đổi nhanh chóng từ nền kinh tế nông nghiệp sang một cường quốc công nghiệp hàng đầu thế giới. Công cụ chính sách chính dẫn đến sự thành công của Hàn Quốc là các kế hoạch nhiều năm. Mỗi kế hoạch đều xác định những mục tiêu cụ thể, đặt ra những chính sách có chọn lọc và tập trung nguồn lực để đạt được những mục tiêu đó. Đặc điểm chính của các kế hoạch là từng bước nâng cấp những mục tiêu trong những giai đoạn phát triển khác nhau.

Những nỗ lực biến Hàn Quốc trở thành một nền kinh tế được dẫn dắt bởi đổi mới đã tạo ra nhiều biện pháp công nghệ và đổi mới sáng tạo khác nhau, được điều phối bằng các luật và kế hoạch quốc gia. Ở mức cao nhất có Tầm nhìn năm 2025, được thiết lập vào năm 1999, đã đề xuất những thay đổi cơ bản sau đây trong chính sách công nghệ: i) chuyển từ hệ thống đổi mới do chính phủ lãnh đạo và đổi mới định hướng phát triển sang hệ thống đổi mới do tư nhân dẫn dắt và đổi mới rộng khắp; ii) chuyển từ hệ thống NC&PT khép kín sang liên kết toàn cầu; iii) chuyển từ chiến lược tăng cường đầu tư theo nguồn cung sang phân bổ đầu tư và sử dụng hiệu quả; iv) chuyển từ chiến lược phát triển công nghệ ngắn hạn sang đổi mới tạo ra thị trường dài hạn; và v) chuyển sang hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia do KH&CN dẫn đầu.

Nhằm đưa Hàn Quốc trở thành một quốc gia dẫn đầu về đổi mới sáng tạo chứ không còn theo sau, cũng như tìm kiếm các phương tiện mới để đảm bảo tiếp tục tăng trưởng kinh tế, Tổng thống Park đã khởi động các kế hoạch nhằm phát triển “nền kinh tế sáng tạo” và thực hiện “dân chủ hóa kinh tế”.

Bộ Khoa học, Công nghệ Thông tin và Quy hoạch tương lai, với nhiệm vụ chính là thúc đẩy chiến lược kinh tế sáng tạo, đã vạch kế hoạch chỉ đạo cho kinh tế sáng tạo có tên gọi “Kế hoạch Kinh tế sáng tạo”. Kế hoạch khẳng định rằng nền "kinh tế Hàn Quốc sau 40 năm phát triển đã đến giới hạn của chiến lược bắt kịp và đang tiến hành chuyển đổi sang mô hình tăng trưởng dựa trên sự sáng tạo, kết hợp với khoa học, công nghệ và CNTT để tạo ra các ngành công nghiệp và thị trường mới, và giúp những ngành công nghiệp hiện tại phát triển mạnh hơn, nhờ đó tạo ra nhiều việc làm hơn".

## PHỤ LỤC

### SÁU CHIẾN LƯỢC TRONG KẾ HOẠCH KINH TẾ SÁNG TẠO CỦA HÀN QUỐC

#### 1. Bù đắp hợp lý cho sáng tạo và phát triển hệ sinh thái thúc đẩy những công ty khởi nghiệp

*Đối với các công ty khởi nghiệp:*

- Hỗ trợ tài chính cho các công ty khởi nghiệp nhằm thay đổi từ cấu trúc cho vay sang đầu tư.

- Ưu đãi thuế để tăng cường đầu tư thiên thần (angel investment): Lợi nhuận chịu thuế có thể được hoãn thanh toán. Nếu tiền bán cổ phiếu của công ty đầu tư mạo hiểm hiện tại được tái đầu tư vào một công ty đầu tư mạo hiểm khác, thì thuế lãi vốn của việc bán cổ phiếu đó (10%) sẽ được hoãn thanh toán đến khi cổ phiếu mới được chào bán. Để thu hút đầu tư thiên thần, tỷ lệ giảm trừ thuế thu nhập sẽ tăng từ 30% đến 50% cho khoản đầu tư lên đến 50 triệu Won Hàn Quốc (KRW), trong khi tỷ lệ cho khoản đầu tư trên 50 triệu KRW vẫn ở mức 30%. Giới hạn giảm trừ trên tổng thu nhập hàng năm sẽ tăng từ 40% lên 50%.

- Hệ thống tài trợ số đông (crowd-funding) sẽ được áp dụng để cung cấp nền tảng tài chính trực tuyến cho các khoản đầu tư quy mô nhỏ ở các công ty khởi nghiệp. “Quỹ sáng tạo tương lai” 500 tỷ KRW sẽ được thành lập (200 tỷ KRW cho các công ty khởi nghiệp, và 300 tỷ KRW cho sáp nhập và mua lại (M&A)). Quỹ này sẽ giúp những nhà đầu tư tư nhân đặt ưu tiên trong phân bổ lợi nhuận.

- Cánh cửa sẽ mở cho các doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm của người Hàn Quốc ở nước ngoài để nhận đầu tư từ Quỹ của Quỹ (FOF) dựa trên những điều kiện tương tự như các doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm trong nước. Đối với các doanh nghiệp đầu tư mạo hiểm lớn từ các quốc gia khác, FOF cũng sẽ sẵn sàng hợp tác nếu họ muốn đầu tư vào các công ty khởi nghiệp của Hàn Quốc. Các công ty của người Hàn Quốc ở nước ngoài cũng sẽ được hỗ trợ từ Quỹ đầu tư thiên thần (Angel Investment Matching Fund). Chính phủ sẽ thành lập “Đơn vị hỗ trợ khởi nghiệp cho người trẻ tuổi” với những thương nhân đầu tư mạo hiểm thành công trong và nước ngoài. Chính phủ cũng sẽ chủ động mời những người Hàn Quốc ở nước ngoài hướng dẫn và đầu tư vào các công ty khởi nghiệp của Hàn Quốc.

- Chính phủ sẽ giới thiệu “Chỉ số hỗ trợ khởi nghiệp” (Start-up-Friendliness) cho đánh giá các viện nghiên cứu được chính phủ tài trợ.

*Đối với các giai đoạn phát triển và trưởng thành:*

- Mua và sáp nhập (M&A) không phải là giải pháp chung cho các công ty đầu tư mạo hiểm ở Hàn Quốc. Để thúc đẩy M&A nhằm mục đích mua lại công nghệ mới, chính phủ ban hành những ưu đãi thuế mới. 10% giá trị công nghệ trong thỏa thuận M&A sẽ được giảm trừ trong thuế doanh nghiệp của bên mua. Để cho phép các doanh nghiệp lớn chủ động mua lại các công ty đầu tư mạo hiểm, khi mua một công ty đầu tư mạo hiểm hoặc một DNVVN với tỷ lệ

đầu tư vào NC&PT tối thiểu đạt 5%, công ty lớn có thể hoãn sáp nhập công ty đã mua lại trong 3 năm.

- Quỹ Growth Ladder (0,6 nghìn tỷ KRW của nhà nước, 0,4 nghìn tỷ KRW của tư nhân) sẽ bao gồm cổ phiếu, cổ phần, chứng khoán có tài sản thế chấp và các khoản vay cho các phát triển và trưởng thành, bao gồm việc bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, hỗ trợ M&A, phát hành cổ phiếu lần đầu và tái khởi nghiệp.

- Chính phủ sẽ mở rộng tham gia vào các doanh nghiệp kiểm toán và các doanh nghiệp tư vấn nước ngoài trong hoạt động của “Mạng lưới thông tin M&A”. Để khuyến khích M&A, chính phủ sẽ ban hành hệ thống chứng nhận cho các tổ chức môi giới và tăng ưu đãi bằng cách ưu tiên cho họ trong Quỹ M&A Matching.

- Sàn giao dịch mới của Hàn Quốc (KONEX) sẽ được thành lập để thúc đẩy sự tăng trưởng của các công ty khởi nghiệp đổi mới. Yêu cầu niêm yết của KONEX và các mục theo thông báo công khai cũng sẽ được giảm thiểu. Trong trường hợp hoạt động M&A giữa một công ty niêm yết trên KONEX và một công ty không được niêm yết, một số quy định đối với công ty được niêm yết sẽ được loại bỏ. Các hạn chế về đối tác đầu tư mạo hiểm sẽ không được áp dụng với các công ty niêm yết trên KONEX.

- Thị trường KOSDAQ sẽ được cải cách mạnh mẽ. Chính phủ sẽ tách Ủy ban thị trường KOSDAQ khỏi Ban giám đốc tại Sàn giao dịch Hàn Quốc và sẽ tăng cường tổ chức và chức năng của Ủy ban này lên mức tổ chức độc lập. Chính phủ cũng sẽ tìm cách cải thiện hoạt động của Ủy ban niêm yết bằng cách bổ sung nhân sự chủ yếu là chuyên gia trong lĩnh vực công nghệ và nói lỏng các quy định về niêm yết.

- Chính phủ sẽ điều hành “Quỹ hỗ trợ tái khởi nghiệp” 100 tỷ KRW. Các công ty tái khởi nghiệp cũng sẽ nhận được ưu đãi trong Quỹ đầu tư thiên thần.

## **2. Đẩy mạnh vai trò của các công ty đầu tư mạo hiểm và các DNVVN trong nền kinh tế sáng tạo và hỗ trợ tham gia vào thị trường thế giới**

- Thu hút nguồn nhân lực kỹ thuật vào các công ty đầu tư mạo hiểm và khởi nghiệp. Chính phủ sẽ mở rộng các quyền mua cổ phiếu trong công ty đầu tư mạo hiểm. Visa khởi nghiệp sẽ được áp dụng để loại bỏ những cản trở cho người nước ngoài có công nghệ tốt mong muốn bắt đầu kinh doanh ở Hàn Quốc.

- Các doanh nghiệp với những sản phẩm hứa hẹn trong tương lai sẽ được trao cơ hội tham gia vào thị trường mua sắm công thông qua Hệ thống Sản phẩm Hoàn hảo và cũng được giới thiệu trong các trung tâm mua sắm trực tuyến do chính phủ tài trợ.

- Bảo vệ công nghệ và ngăn chặn vi phạm bản quyền sẽ được củng cố. 100 tỷ KRW sẽ được bổ sung vào Quỹ Quyền sở hữu trí tuệ để có thể mua sáng chế từ các DNVVN và cho các DNVVN thuê lại quyền đó để bảo vệ sáng chế và công nghệ của các công ty. Các biện pháp xử phạt mạnh hơn cũng có thể được áp dụng đối với việc sử dụng công nghệ trái phép.

Chính phủ cũng sẽ mở rộng hệ thống "An toàn Thu thập công nghệ" chứng minh việc sở hữu công nghệ bằng cách giữ những thứ có giá trị về mặt công nghệ như bản vẽ thiết kế ở những cơ quan nhà nước. Tăng cường hỗ trợ đối với các công ty xin cấp bằng sáng chế tại Mỹ và các nước khác sau khi có bằng sáng chế trong nước. Bên cạnh đó, việc lạm dụng bí mật thương mại cũng sẽ được giám sát chặt chẽ.

### **3. Nguồn động lực phát triển cho người tiên phong trên thị trường và ngành công nghiệp mới**

- Triển khai các nỗ lực kết hợp khoa học, công nghệ và CNTT trong những ngành công nghiệp hiện tại. Trong "Dự án Vitamin", các ngành công nghiệp mạnh trước đây nhưng đang bị tụt hậu sẽ cải thiện năng suất của mình bằng cách mở rộng các hệ thống quản lý dựa trên CNTT. Các bước cũng sẽ được tiến hành để hiện thực hóa các quy định ảnh hưởng đến việc tạo ra thị trường và hội tụ công nghiệp.

- Không giống như các bảo lãnh vay một lần trước đây, chính phủ bảo lãnh vay cho các DNVVN theo đuổi hội tụ công nghiệp và công nghệ được điều chỉnh theo từng giai đoạn của quá trình (chẳng hạn như chuyển giao hoặc thương mại hóa công nghệ).

- Tạo ra các ngành công nghiệp mới dựa trên phần mềm và Internet. Hơn 5.000 người sẽ được đào tạo làm chuyên gia bảo mật phần mềm vào năm 2017. Quỹ nội dung số của Hàn Quốc (400 tỷ KRW) sẽ hướng đến việc thúc đẩy kinh doanh và sản xuất nội dung trong các ngành như sản xuất âm nhạc, phim, trò chơi, hoạt hình và âm nhạc. Để thúc đẩy ngành công nghiệp Internet, Luật Phát triển điện toán đám mây sẽ được ban hành và Trung tâm phân tích và sử dụng dữ liệu lớn sẽ được xây dựng.

- Đầu tư vào các ngành định hướng tương lai sẽ được khuyến khích. Những lĩnh vực triển vọng trong tương lai như công nghệ y sinh học, công nghệ nano và công nghệ môi trường và những ngành chiến lược quốc gia có quy mô lớn như: vệ tinh và năng lượng hạt nhân cũng sẽ được hỗ trợ nhiều hơn.

### **4. Bồi dưỡng nguồn nhân lực sáng tạo toàn cầu**

- Phát triển tài năng sáng tạo sẽ được đẩy mạnh. Ví dụ, hỗ trợ phát triển vật liệu giáo dục mới cho học sinh tiểu học và trung học, các lớp và khoa tài năng cho sinh viên đại học. Đưa vào hoạt động trung tâm khởi nghiệp công nghệ và phát triển chương trình giám sát mới. Những công việc ở nước ngoài cũng sẽ được công bố rộng rãi trong cộng đồng thông qua Cổng thông tin K-Move và Chương trình thực tập sinh toàn cầu.

### **5. Cải thiện năng lực đổi mới của khoa học, công nghệ và CNTT**

- Đầu tư của chính phủ vào nghiên cứu cơ bản sẽ tăng lên 40% vào năm 2017. Để đem lại cơ hội cho những nhà nghiên cứu sáng tạo trẻ, Dự án Nghiên cứu Phiêu lưu thử thách tương

lai sẽ được thực hiện. Quá trình đánh giá nghiên cứu cơ bản sẽ được đơn giản hóa.

- Các công nghệ hứa hẹn trong tương lai liên lạc di động 5G và truyền thông thực tế sẽ được phát triển và những ngành công nghệ mạng thế hệ tiếp theo được khuyến khích.

## **6. Xây dựng văn hóa kinh tế sáng tạo**

- Hội chợ Kinh tế sáng tạo sẽ được tổ chức rộng rãi, xuất bản những câu chuyện thành công. Thành lập Phòng Tưởng tượng Vô tận (Infinite Imagination Rooms) cung cấp những chương trình hướng dẫn cho cộng đồng. Một cổng thông tin điện tử trực tuyến về kinh tế sáng tạo - Hàn Quốc sáng tạo - sẽ được thiết lập. Các dữ liệu do chính phủ quản lý hữu ích trong việc xây dựng mô hình kinh doanh mới sẽ được công khai với cộng đồng, cùng với việc ban hành Luật cung cấp và khuyến khích sử dụng thông tin công. Các kênh liên lạc giữa các khu vực công và tư nhân cũng sẽ được cải thiện.

*Nguồn: MSIP (2013)*

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH**

1. GEM (2012), Global Entrepreneurship Monitor 2012 Global Report
2. KEIT (2013). "Overview: R&D Evaluation and Management Process", Korean Evaluation Institute of Industrial Technology, 2013.
3. KOTIA (2013), "2012 White paper on Industrial R&D", Korean Industrial Technology Association, Korea.
4. MOSF (2013), "Plan for Venture and Star-up Ecosystem"
5. MSIP (2013), "Korean Creative Economy Plan"
6. NSTC (2010), "GRI Plans of S&T for Efficiency", National Science and Technology Council, Korea.
7. NSTC (2011), "R&D Activity Survey", National Science and Technology Council, Korea.
8. NSTC (2013), "Five-year Basic Plan for Science and Technology", National Science and Technology Council, Korea.
9. OECD (2014), Industry and technology policies in Korea.
10. STEPI (2013), Analysis of the Performance of New Growth Engine of Korean Industry and Policy Implication.