

NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN HỆ GIỮA CHIẾN LƯỢC, QUY HOẠCH, KẾ HOẠCH TRONG LĨNH VỰC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ThS. Nguyễn Việt Hòa
Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN

Tóm tắt:

Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch khoa học và công nghệ (KH&CN) luôn có mối liên hệ với nhau từ quy định, sự tác động qua lại, phụ thuộc và chuyển hóa cho nhau, được hình thành một cách có chủ đích, trên cơ sở được hoạch định. Trong quá trình hoạch định chính sách KH&CN các nhà hoạch định luôn cố gắng tạo lập mối liên hệ bền vững, tuy nhiên, trên thực tế gặp nhiều khó khăn trong việc tạo lập mối liên hệ này. Trong bài viết, tác giả tập trung nghiên cứu cơ sở lý luận, tính chất, quy luật mối liên hệ giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN từ đó rút ra ý nghĩa phương pháp luận.

Từ khóa: Chiến lược KH&CN; Quy hoạch KH&CN; Kế hoạch KH&CN.

Mã số: 13090303

1. Cơ sở lý luận mối liên hệ giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch khoa học và công nghệ

1.1. Cơ sở lý thuyết

Thuật ngữ chiến lược “strategy”, cho đến nay nhiều công trình nghiên cứu đều khẳng định xuất phát từ lĩnh vực quân sự, đó là phương cách để chiến thắng trong một cuộc chiến tranh, sự ra đời của thuật ngữ từ thời Hy Lạp Cổ đại sau đó được vận dụng trong nhiều lĩnh vực và cho đến nay thuật ngữ chiến lược vẫn được vận dụng và phát triển. Thuật ngữ quy hoạch “planning”, kế hoạch “plan” được ra đời muộn hơn so với thuật ngữ chiến lược nhưng được vận dụng vào nhiều ngành, lĩnh vực. Cho đến nay, cả 3 thuật ngữ chiến lược, quy hoạch, kế hoạch trong lĩnh vực KH&CN ra đời khi nào còn nhiều tranh luận, nhiều ý kiến cho rằng ra đời cùng với cuộc cách mạng KH&KT hiện đại bắt đầu giữa những năm 40 của thế kỷ XX. Hiện nay, với cuộc cách mạng KH&CN đương đại thế kỷ XXI khái niệm chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN đã có nhiều thay đổi.

Về lý thuyết, cho đến nay chủ yếu dựa vào lý thuyết đổi mới trong xây dựng chiến lược, nhiều chuyên gia nước ngoài ghi nhận các nhà khoa học đặt nền móng cho sự thay đổi tư duy về chiến lược KH&CN đầu tiên là

Freeman (1987), Lundvall (1992), Nelson (1993), Edquist (1997) khi các nhà khoa học bắt đầu đưa khái niệm hệ thống đổi mới (Innovation System-IS) vào những năm 80-90, khái niệm hệ thống đổi mới chỉ rõ vai trò của các nhân tố có trong hệ thống tác động mạnh mẽ, các thể chế có vai trò chỉ dẫn và định khung cho các mối tương tác. Sau khái niệm hệ thống đổi mới nhiều nhà khoa học tiếp tục nghiên cứu sâu hơn và đưa ra khái niệm khoa học, công nghệ và đổi mới (Science, Technology and Innovation-STI). Đến nay, khái niệm khá phổ biến được sử dụng là Hệ thống STI trong xây dựng chiến lược KH&CN.

Lập quy hoạch KH&CN có nhiều nước thực hiện, nhưng phương pháp, khái niệm lập quy hoạch ít chuyên gia nghiên cứu. Năm 2008, Robert J.Lempert và James L.Bonomo đã đề xuất hai phương pháp mới cho việc lập quy hoạch KH&CN đó là: *HyperForum* một điều kiện thuận lợi làm việc tập thể hợp tác trên mạng lưới toàn cầu, được tiến hành một cách cẩn thận, thông tin phong phú, môi trường trực tuyến; *Exploratory Modeling* một cách tiếp cận mới để tạo ra hệ thống, so sánh định lượng các quyết định chính sách thay thế mà không cần dựa trên dự đoán tương lai không hoàn hảo - trên cơ sở khai thác, sử dụng công nghệ thông tin.

Có thể nhận thấy các công trình nghiên cứu của các chuyên gia trong lĩnh vực đổi mới chưa nêu rõ khái niệm chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN mà chủ yếu đưa ra cách tiếp cận mới để hướng đến sự đổi mới chính sách KH&CN chung. Bên cạnh đấy, các công trình nghiên cứu còn gặp nhiều hạn chế khi không xem xét mối liên hệ giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN.

Trong sự phát triển đa dạng của lý thuyết đổi mới thập kỷ 80-90, một số tổ chức quốc tế (*OECD, APEC, WB*) đã đưa ra các tiêu chí để đánh giá về sự phát triển kinh tế tri thức, gọi là *Chỉ số Kinh tế Tri thức* (KEI) để từ đó điều chỉnh chiến lược, chính sách phát triển. Các bộ tiêu chí đánh giá KEI phục vụ đặc lực cho việc xây dựng, điều chỉnh chiến lược, quy hoạch, kế hoạch kinh tế - xã hội, KH&CN. Năm 2010, OECD đã đưa ra khái niệm Chiến lược đổi mới, trong đó nêu rõ nội dung và chương trình hành động cụ thể để giúp Chính phủ các nước thành viên và không thành viên có thể xem như một khung hướng dẫn hành động trong bối cảnh khủng hoảng kinh tế toàn cầu.

Năm 2010, UNIDO đã giúp Tư vấn chính sách về Chiến lược Khoa học, Công nghệ và Đổi mới (STI) giai đoạn 2011-2020 và Triển khai Luật Công nghệ cao cho Việt Nam. Trong khung tư vấn, UNIDO sử dụng thuật ngữ STI và đưa ra các phương pháp: Phân tích SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) - Phân tích điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và các mối đe dọa; Kịch bản bối cảnh; Kịch bản thành công; Khảo sát Delphi; Công

nghe then chốt và Hệ thống đổi mới công nghệ then chốt; Tầm nhìn tương lai; Lộ trình là chuỗi các bước hoặc sự kiện cần thiết để thực hiện một kịch bản. Từ Chiến lược Khoa học, Công nghệ và Đổi mới (STI) đến chiến lược KH&CN được xác định dựa trên các tác nhân của hệ thống đổi mới. Mặc dù đưa ra khung kịch bản tương đối rộng, nhưng UNIDO chưa đưa ra một khái niệm, chỉ ra được mối liên hệ chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN cụ thể cho Việt Nam, do đó việc hỗ trợ và tư vấn chính sách cho quá trình xây dựng Chiến lược KH&CN Việt Nam giai đoạn 2011 - 2020 chưa đạt hiệu quả cao.

1.2. Khái niệm mối liên hệ chiến lược, quy hoạch, kế hoạch khoa học và công nghệ

1.2.1. Khái niệm mối liên hệ

Cho đến nay, nhiều nhà khoa học vẫn dựa vào hai nguyên lý của phép biện chứng duy vật của triết học Mác - Lênin khi xem xét. Ph.Ăng-ghe-n định nghĩa: Phép biện chứng chẳng qua chỉ là môn khoa học về những quy luật phổ biến của sự vận động và sự phát triển của tự nhiên, của xã hội loài người và của tư duy” [8] và “Phương pháp biện chứng là phương pháp xem xét những sự vật và những phản ánh của chúng vào tư duy chủ yếu là trong mối liên hệ qua lại giữa chúng, trong sự mắc xích của chúng, trong sự vận động của chúng, trong sự phát sinh và tiêu vong của chúng” [9].

Nguyên lý về mối liên hệ phổ biến là nguyên tắc lý luận xem xét sự vật, hiện tượng khách quan tồn tại trong mối liên hệ, ràng buộc lẫn nhau tác động, ảnh hưởng lẫn nhau giữa các sự vật, hiện tượng hay giữa các mặt của một sự vật, của một hiện tượng trong thế giới.

Nguyên lý về sự phát triển là nguyên tắc lý luận mà trong đó khi xem xét sự vật, hiện tượng khách quan phải luôn đặt chúng vào quá trình luôn luôn vận động và phát triển (vận động tiến lên từ thấp đến cao, từ đơn giản đến phức tạp, từ kém hoàn thiện đến hoàn thiện hơn của sự vật).

1.2.2. Khái niệm chiến lược, quy hoạch, kế hoạch khoa học và công nghệ

Khái niệm Chiến lược KH&CN

Cho đến nay, có nhiều khái niệm về Chiến lược KH&CN, tựu chung có một số khái niệm chính tập trung vào đặc điểm, vị trí, vai trò của chiến lược:

- Chiến lược KH&CN có tính hệ thống, nguyên tắc, chuẩn mực và xác định vai trò phục vụ phát triển kinh tế - xã hội: “Chiến lược phát triển KH&CN là những chuẩn tắc, quy định những hành vi trong hoạt động KH&CN, mang tính chất toàn diện và lâu dài hoặc của một nhà nước

hoặc của một khu vực, nhằm thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội và đáp ứng nhu cầu phát triển bản thân KH&CN... bao gồm các nội dung cơ bản là tư tưởng chủ đạo, mục tiêu, trọng điểm ưu tiên và biện pháp của chiến lược” [3];

- Chiến lược phát triển KH&CN có tính đột phá, dẫn dắt sự phát triển kinh tế - xã hội: Chiến lược phát triển KH&CN là hệ thống các quan điểm, phương châm và biện pháp lớn, có tính chất cơ bản, có tính đột phá và khả thi cho một thời kỳ khoảng 15-30 năm nhằm bảo đảm đưa sự phát triển KH&CN đạt tới những mục tiêu mong muốn [17];
- Chiến lược KH&CN không chỉ đơn thuần phục vụ hay dẫn dắt kinh tế - xã hội, nhiệm vụ của chiến lược KH&CN sẽ lớn hơn, có vai trò đặc biệt hơn đó là thay đổi vị thế của quốc gia: Chiến lược phát triển KH&CN chính là sách lược, mưu lược phát triển KH&CN; là nguyên tắc hành động quan trọng, quy định các thời kỳ và giai đoạn phát triển, là cương lĩnh chung thu tóm toàn cục, quyết định chính sách, kế hoạch, nhiệm vụ phát triển KH&CN [11]. Trong một số trường hợp đặc biệt, chiến lược KH&CN là sách lược, mưu lược phát triển KH&CN không được chấp nhận nhưng vẫn được một số quốc gia áp dụng như copy, giải mã bí mật công nghệ, vạch kế hoạch, quy hoạch hành động một cách có hệ thống vì lợi ích của quốc gia.

Về mặt học thuật cho đến nay đã có khái niệm chiến lược KH&CN, tuy nhiên, về thực tiễn nhận dạng Chiến lược KH&CN là gì còn ít được chú ý, trong nghiên cứu này xác định: *Chiến lược KH&CN là văn bản quy phạm pháp luật KH&CN (gọi tắt văn bản KH&CN) được xây dựng dựa trên hệ thống quan điểm, mục tiêu, định hướng, nhiệm vụ, giải pháp, tổ chức thực hiện một cách chi tiết có đối tượng, phạm vi, phương pháp, nguyên tắc, thời gian dài để thực hiện và có tính chất quyết định đến sự phát triển KH&CN.* Cơ quan ban hành là Thủ tướng Chính phủ, loại văn bản là Quyết định thời gian thực hiện là 10 năm, 20 năm, 30 năm hoặc dài hơn, cơ sở pháp lý để ban hành là Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật.

Khái niệm Quy hoạch KH&CN

Quy hoạch KH&CN được các nước phát triển và đang phát triển chú ý nhiều khi tiến hành hoạch định chính sách KH&CN, đặc biệt các nước đã phát triển trong khu vực châu Á như Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản. Quy hoạch KH&CN hiện có nhiều khái niệm khác nhau:

- *Khái niệm có tính vĩ mô:* Quy hoạch phát triển KH&CN là kế hoạch tổng thể mang tính cương lĩnh của kế hoạch phát triển KH&CN trong thời hạn tương đối dài, là nhu cầu của kế hoạch dài hạn do Nhà nước vạch ra trong một thời kỳ nhất định căn cứ vào phát triển xã hội và kinh tế quốc

dân, là sự sắp xếp bố trí tổng thể cho phát triển tương lai của sự nghiệp KH&CN [3];

- *Khái niệm có tính cụ thể*: Quy hoạch phát triển KH&CN có thể tựu chung lại ở mấy điểm sau [13]:
 - + Quy hoạch phát triển KH&CN phải làm cơ sở và phục vụ thiết thực cho các mục tiêu phát triển KH&CN;
 - + Quy hoạch phát triển KH&CN cân đối các nhu cầu để xây dựng và phát triển năng lực nội sinh KH&CN, hoạch định lộ trình với những bước đi cụ thể nhằm đạt được các mục tiêu KH&CN và phát triển kinh tế - xã hội đề ra;
 - + Quy hoạch phát triển KH&CN suy cho cùng là bản luận chứng nhằm thực hiện một cách hữu hiệu nhất mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội và các mục tiêu phát triển KH&CN.
- *Khái niệm dựa trên sự quy định giữa quy hoạch KH&CN và chiến lược KH&CN*: Hoạch định và thực thi quy hoạch phát triển KH&CN là tư tưởng chỉ đạo thực hiện chiến lược, phương châm, chính sách và mục tiêu của phát triển KH&CN của mỗi quốc gia là căn cứ để vạch kế hoạch năm về KH&CN. Do kỳ hạn của quy hoạch tương đối dài, KH&CN phát triển rất nhanh, các nhân tố không xác định tương đối nhiều, do đó, nó chỉ có thể đưa ra những nội dung dự kiến tương đối sơ bộ cho phát triển về sau, trên nguyên tắc đưa ra những giả định chung để thực hiện mục tiêu chiến lược" [11].

Mặc dù các khái niệm về Quy hoạch KH&CN có khác nhau nhưng trong phân loại quy hoạch theo cấp quản lý hành chính cơ bản giống nhau [3]:

- *Quy hoạch cấp Nhà nước*: bao gồm quy hoạch tổng thể các quy hoạch chuyên ngành, quy hoạch sự nghiệp, yêu cầu đưa vào hạng mục trọng điểm KH&CN của quy hoạch toàn quốc: (a) Những vấn đề KH&CN tổng hợp, trọng đại có thể làm đầu tàu lôi kéo toàn cục, những nhiệm vụ liên ngành, liên khu vực; (b) Một số chuyên ngành và lĩnh vực có khả năng đưa đến những đột phá lớn KH&CN;
- *Quy hoạch ngành và khu vực*: Là mục tiêu tổng thể và phương hướng phát triển KH&CN của ngành và khu vực trong thời kỳ tương đối dài, là sự tính toán sắp xếp tổng thể và phương hướng phát triển KH&CN của cả nước, kết hợp với đặc điểm và yêu cầu của ngành, khu vực. Quy hoạch KH&CN cả nước là căn cứ để lập quy hoạch ngành và quy hoạch khu vực;

- *Quy hoạch cơ sở*: là quy hoạch phát triển KH&CN của cơ sở như cơ quan nghiên cứu khoa học, trường đại học, cao đẳng và xí nghiệp... dựa vào mục tiêu và nhu cầu của quy hoạch Nhà nước, quy hoạch khu vực hoặc quy hoạch ngành, đồng thời dựa vào nhu cầu thị trường kết hợp với phương hướng và đặc điểm phát triển của đơn vị mình. Đơn vị cơ sở là nơi thực hiện quy hoạch toàn quốc và quy hoạch vùng hoặc quy hoạch ngành.

Trong bối cảnh hiện nay, khi có sự đan xen và tác động liên ngành, trong quá trình xây dựng quy hoạch KH&CN thường dựa trên quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội do đó quy hoạch KH&CN gắn với việc phân bổ không gian kinh tế (vùng kinh tế) để bố trí mạng lưới tổ chức KH&CN, khu/cụm KH&CN, doanh nghiệp KH&CN, mô hình KH&CN. Bên cạnh đó, vấn đề biến đổi khí hậu ngày nay, khủng hoảng kinh tế toàn cầu ảnh hưởng rất lớn đến quy hoạch phát triển KH&CN, kinh tế - xã hội do đó khi xây dựng quy hoạch KH&CN cần phải cân nhắc đến vấn đề môi trường, khí hậu và nguồn đầu tư cho KH&CN.

Khái niệm Kế hoạch KH&CN

So với khái niệm chiến lược và quy hoạch KH&CN, khái niệm kế hoạch KH&CN được nêu cụ thể hơn:

- Kế hoạch là một bộ phận của quy hoạch KH&CN: Kế hoạch là phần cụ thể hóa của quy hoạch, là phương án hành động nhằm đạt được mục tiêu đã định. Nó thông thường bao gồm mục tiêu, biện pháp cùng những đảm bảo cần thiết về điều kiện nguồn lực: nhân lực, tài lực, vật lực, tin lực... để thực hiện mục tiêu. Mục tiêu chủ đạo của kế hoạch KH&CN chính là thực hiện quy hoạch phát triển KH&CN [3]. Kế hoạch KH&CN thể hiện cụ thể từng bước đi của quy hoạch phát triển về KH&CN trong thời gian 05 năm và dài hơn của một quốc gia. Kế hoạch KH&CN là một tập hợp các phương hướng, mục tiêu và biện pháp thực hiện để đạt được những ý đồ, chính sách, chiến lược phát triển KH&CN của một quốc gia. Đây là tập hợp các mục tiêu hướng tới ở cấp quốc gia hay khu vực và các giải pháp lớn nhằm thực hiện các mục tiêu đó [17].

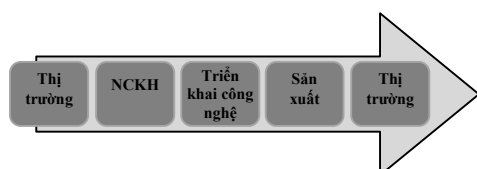
Phân loại kế hoạch theo khung thời gian hoạt động [3].

- + *Kế hoạch dài hạn*, được gọi là quy hoạch viễn cảnh phát triển KH&CN (từ trên 10 năm trở lên), là kế hoạch chiến lược, quyết định phương hướng trọng điểm chiến lược và nội dung cơ bản của kế hoạch trung hạn là căn cứ để hoạch định kế hoạch trung hạn.

- + *Kế hoạch trung hạn* (5 năm), là hình thức cơ bản thực hiện quản lý kế hoạch, là sự cụ thể hóa của quy hoạch, là căn cứ để hoạch định kế hoạch ngắn hạn.
- + *Kế hoạch ngắn hạn*, là kế hoạch năm, là kế hoạch hành động của phát triển KH&CN, là kế hoạch chấp hành cụ thể việc thực thi kế hoạch trung hạn, dài hạn.
- Kế hoạch KH&CN là bộ phận cấu thành của kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, nhưng đồng thời có chú ý đến các đặc thù của KH&CN (xác định xu hướng triển vọng của sự phát triển KH&CN). Là công cụ chủ yếu để Nhà nước tổ chức triển khai thực hiện và quản lý các hoạt động KH&CN [17].

Yêu cầu đối với công tác xây dựng kế hoạch KH&CN:

- + Bảo đảm tính thống nhất với kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và mục tiêu phát triển của KH&CN (tính mới, tính đột phá).
- + Mục tiêu kế hoạch hàng năm không tách rời kế hoạch 5 năm.
- + Công tác xây dựng kế hoạch KH&CN gắn kết với nhu cầu thực tế sản xuất và đời sống, với tiềm lực phát triển kinh tế, có ảnh hưởng tới các chỉ tiêu phát triển kinh tế - xã hội và được xác định theo một chu trình xuyên suốt.



Nguồn: Nghiên cứu của nhóm tác giả

Hình 1. Yêu cầu đối với công tác xây dựng kế hoạch KH&CN

1.3. Cơ sở thực tiễn và pháp lý

Kinh nghiệm các nước trong khu vực như Hàn Quốc, Nhật Bản, Trung Quốc cho thấy cơ sở để xây dựng chiến lược, quy hoạch và kế hoạch KH&CN dựa vào môi trường thể chế và bối cảnh rất lớn.

1.3.1. Kinh nghiệm của Hàn Quốc

Kế hoạch KH&CN ra đời trước chiến lược, quy hoạch KH&CN, được đưa vào thành một Điều trong Luật kế hoạch trọng yếu về phát triển khoa học và kỹ thuật, sau đó được cụ thể trong Lệnh thi hành Luật phát triển khoa học và kỹ thuật Hàn Quốc năm 1992 tại Điều 2. Kế hoạch tổng hợp về phát triển KH&KT gồm hai phần chính là: Kế hoạch về việc xúc tiến áp dụng KH&KT được triển khai và Kế hoạch về kinh doanh, xây dựng những giai đoạn nghiên cứu để đào tạo công tác KH&KT [2].

Đến năm 1999, Chính phủ Hàn Quốc dựa vào Luật Khung KH&CN năm 1999 ban hành Chiến lược hành động và tầm nhìn cho phát triển KH&CN (Tầm nhìn 2025). Tầm nhìn 2025 có 40 nhiệm vụ và 20 đề xuất đã được thiết kế để hướng dẫn việc chuyển đổi nền kinh tế phát triển cao hơn và thành công thông qua sự phát triển KH&CN.

Mối quan hệ dựa vào quy định trên cơ sở Chiến lược hành động và Tầm nhìn 2025 xây dựng kế hoạch phát triển Tầm nhìn 2025 [5]: Trong ngắn hạn, Chính phủ chuẩn bị tương lai của một xã hội tri thức, trong dài hạn, phải đóng một vai trò quan trọng đối với cộng đồng toàn cầu. Đến năm 2015, Hàn Quốc phấn đấu trở thành Trung tâm nghiên cứu khoa học của khu vực châu Á - Thái Bình Dương. Đến năm 2025, gia nhập vào hàng ngũ các nước công nghiệp phát triển. Mục tiêu đến năm 2025, Hàn Quốc sẽ được xếp vào 7 nước đứng đầu về khả năng cạnh tranh công nghệ. Các công nghệ hứa hẹn trong tương lai: Công nghệ thông tin; Công nghệ sinh học; Công nghệ môi trường; Công nghệ năng lượng; Công nghệ cơ - điện tử và hệ thống; Vật liệu và công nghệ xử lý.

Các kế hoạch cơ bản về KH&CN: Căn cứ vào Luật Khung KH&CN năm 1999, Chính phủ đã xây dựng các kế hoạch: Kế hoạch 5 năm lần thứ nhất về KH&CN (2001-2006); Kế hoạch cơ bản về KH&CN (2003-2007); Kế hoạch cơ bản về KH&CN (2008-2012) - Sáng kiến 577, đây là trọng tâm của chiến lược và chính sách KH&CN hiện nay của Hàn Quốc.

1.3.2. Kinh nghiệm của Trung Quốc

Năm 1993, Quốc hội khóa VIII nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa đã thông qua Luật tiến bộ Khoa học kỹ thuật Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa. Chương I, Điều 7 có nêu: Chính phủ quyết định quy hoạch phát triển khoa học kỹ thuật, xác định những hạng mục lớn về khoa học kỹ thuật, những hạng mục lớn có liên quan mật thiết với khoa học kỹ thuật, đảm bảo sự phối hợp điều tiết nhịp nhàng giữa tiến bộ khoa học kỹ thuật với xây dựng kinh tế và phát triển xã hội. Quyết định quy hoạch phát triển khoa học kỹ thuật và chính sách lớn, quyết định những hạng mục lớn khoa học kỹ thuật, với những hạng mục lớn có liên quan mật thiết đến khoa học kỹ thuật, tiếp nhận ý kiến của người làm công tác khoa học kỹ thuật, thực hành những nguyên tắc quyết sách khoa học [2].

Bước vào thế kỷ mới, hội nhập và cạnh tranh quốc tế ngày một mạnh mẽ, quy hoạch phát triển KH&CN được xây dựng dựa vào bối cảnh trong và ngoài nước rất rõ: Nhu cầu cấp bách đối với phát triển KH&CN của việc xây dựng toàn diện xã hội trung lưu đi theo con đường công nghiệp hóa kiểu mới là xuất phát điểm cơ bản soạn thảo quy hoạch phát triển KH&CN thời kỳ mới; Sự thay đổi phát triển của tình hình kinh tế chính trị thế giới

đưa ra yêu cầu cao hơn đối với phát triển KH&CN; Xu thế mới phát triển của bản thân KH&CN buộc Trung Quốc phải xuất phát từ đỉnh cao chiến lược đưa ra bố trí mang tính nhìn trước; Thể chế kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa đòi hỏi tiến hành thiết kế và bố trí toàn bộ đối với xây dựng hệ thống đổi mới quốc gia.

Các công cụ chính sách hỗ trợ thực hiện Kế hoạch 15 năm phát triển KH&CN [7] bao gồm: Các chính sách thuế; Các chính sách tài trợ và tài chính; Các chính sách thu mua của Chính phủ.

1.3.3. Kinh nghiệm của Nhật Bản

Nhật Bản luôn mong muốn phải hướng tới mục tiêu dẫn đầu thế giới về KH&CN, chia sẻ với thế giới kinh nghiệm và thành quả KH&CN. Luật Cơ bản về KH&CN có hiệu lực vào năm 1995, đây là văn kiện pháp lý để Nhà nước theo đuổi mục tiêu đưa đất nước trở thành một “Quốc gia dựa vào sáng tạo KH&CN”, theo đó Nhà nước phải có trách nhiệm đầu tư nhiều và dài hạn hơn nữa cho KH&CN.

Từ năm 1996 đến nay, Nhật Bản đã có 4 lần xây dựng Kế hoạch Cơ bản KH&CN. Kế hoạch thứ Nhất (1996-2000), Kế hoạch thứ Hai (2001-2005), Kế hoạch thứ Ba (2006-2010), Kế hoạch thứ Tư (2011-2015). Giai đoạn phát triển KH&CN ban đầu, Kế hoạch KH&CN được xây dựng trước Chiến lược KH&CN, sau này sự phát triển KH&CN có nhiều sự thay đổi, nhiều điều kiện Nhật Bản xây dựng quy trình phát triển KH&CN khác. Cho đến nay, tầm nhìn - định hướng chiến lược - kế hoạch KH&CN có sự tương tác, chuyển hóa cho nhau.

- *Tầm nhìn 2050*: Năm 2005, Hội đồng Khoa học Quốc gia Nhật Bản đã ban hành Tầm nhìn Nhật Bản 2050 “Japan Vision 2050” và chỉ ra đến năm 2050, Nhật Bản trở thành một quốc gia phẩm giá cao (mọi giá trị đều gần như đạt tới đỉnh cao) và tạo được niềm tin Châu Á [4]. Cấu trúc của Tầm nhìn có các phần lớn: Khái quát đặc điểm của Nhật Bản và thế giới Thế kỷ 20; Những vấn đề thách thức mà thế giới, Nhật Bản và Châu Á phải đối đầu trong thế kỷ 21; Sứ mệnh, mục tiêu cần hướng tới của các chiến lược và chính sách KH&CN cũng như giáo dục và đào tạo của Nhật Bản. Khung thời gian để thực hiện: Thiết lập 3 giai đoạn kế hoạch 5 năm để thực hiện. Nguyên tắc của chính sách KH&CN trong các kế hoạch là các chính sách KH&CN đảm bảo tính chắc chắn và ổn định kinh tế và môi trường;
- *Định hướng Chiến lược đổi mới đến 2025*: Lộ trình các chiến lược đổi mới công nghệ có 3 lớp: (1) Dự án đẩy nhanh chuyển giao cho xã hội thể hiện các kết quả của các công nghệ bằng cách kiểm tra toàn bộ quá trình, từ nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu và phát triển đến chuyển giao KH&CN cho xã hội; (2) Thúc đẩy nghiên cứu và phát triển chiến lược và chuyên ngành

trên cơ sở có lựa chọn và tập trung; (3) Nghiên cứu cơ bản mang tính sáng tạo cao và các hoạt động tạo ra các hạt giống cho đổi mới. Lộ trình nghiên cứu và phát triển hướng vào hiện thực hóa 5 hình ảnh xã hội Nhật Bản năm 2025: (1) Một xã hội mọi người được sống khỏe mạnh suốt cuộc đời; (2) Một xã hội an toàn và được đảm bảo; (3) Một xã hội nắm bắt được sự đa dạng trong cuộc sống; (4) Một xã hội tham gia giải quyết các vấn đề toàn cầu; (5) Một xã hội mở với thế giới;

- *Kế hoạch cơ bản về KH&CN*: Kế hoạch cơ bản lần thứ 4 về KH&CN trong 5 năm bắt đầu từ năm 2011, Nhật Bản coi chính sách đối với KH&CN có vai trò chấn hưng, nhằm giải quyết những vấn đề mà xã hội loài người đang gặp phải. Mặt khác, Nhật Bản xác định chính sách KH&CN có vị trí nền tảng trong Chiến lược Quốc gia, có mối liên hệ mật thiết với các chính sách quan trọng khác,... Kế hoạch cơ bản lần thứ 4 phải đánh giá thành quả và những vấn đề tồn tại trong thời gian thực hiện Kế hoạch cơ bản lần thứ 3, thông qua việc hoàn thiện hơn nữa về chính sách, thống nhất đẩy mạnh KH&CN, cải cách công nghệ, phải hoạch định chiến lược và cơ cấu mới nhằm sáng tạo ra nhiều giá trị mới cho đất nước [12].

2. Tính chất của chiến lược, quy hoạch, kế hoạch khoa học và công nghệ

2.1. Tính khách quan

Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN được nghiên cứu, xây dựng dựa vào các yêu cầu khách quan của thực tiễn, do đó phải gắn với bối cảnh/hoàn cảnh, thực trạng phát triển kinh tế - xã hội, KH&CN. Theo GS. Leslie Pal, chính sách được xây dựng trong những bối cảnh thể chế cụ thể. Để có thể theo dõi và giám sát được chính sách, cũng như quản lý được tiến độ của chính sách thì điều quan trọng là phải hiểu rõ về bối cảnh của chính sách, cũng như về việc các giai đoạn xây dựng chính sách đã diễn tiến như thế nào và được lặp lại ra sao. Quan điểm này được nhiều chuyên gia ủng hộ vì đây là quan điểm mang tính hiệu quả cao đối với việc hoạch định sách KH&CN.

Andrew Green và Sara Bennett¹ năm 2007 đã nêu việc hiểu biết về bối cảnh chính sách là vô cùng quan trọng vì “Hoạch định chính sách không thể xa rời các nhân tố: chính trị - kinh tế - xã hội. Tất cả các nhân tố này đều ảnh hưởng đến việc chính sách được ra đời như thế nào, ai xây dựng chính sách, ở tất cả các cấp: toàn cầu, quốc gia và khu vực. Hiểu biết rõ về các khuynh

¹Andrew Green và Sara Bennett. (2007) *Sound choices: enhancing capacity for evidence-informed health policy*. http://www.who.int/alliance-hpsr/resources/Alliance_BR.pdf

hướng toàn cầu đã làm tăng sự thừa nhận về phạm vi mà các quốc gia phụ thuộc lẫn nhau”.

Như vậy, quan điểm của các chuyên gia cho thấy các nhà hoạch định chính sách cần hết sức lưu ý đến bối cảnh hoạch định chính sách để không chỉ ban hành được chính sách phù hợp với thực tế, theo dõi, giám sát chính sách mà còn tránh được sự tách biệt chính sách với thực tiễn, quốc gia với thế giới.

2.2. Tính phổ biến

Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN về cơ bản không thiết lập tách rời nhau mà có mối liên hệ tạo ra một tổng thể thống nhất, tạo nên một hệ thống, cấu trúc. Hệ thống, cấu trúc của chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN là hệ thống mở có sự tương tác, tác động qua lại, ràng buộc, phụ thuộc, quy định và chuyển hóa cho nhau:

- Chiến lược KH&CN là chỗ dựa cho việc xây dựng chính sách KH&CN, có tác động lớn đến sự phát triển khoa học;
- Quy hoạch, kế hoạch KH&CN là khâu quan trọng để tiến hành quản lý KH&CN;
- Quy hoạch, kế hoạch KH&CN là một bộ phận hợp thành quan trọng của quy hoạch, kế hoạch phát triển nền kinh tế quốc dân;
- Quy hoạch, kế hoạch KH&CN là sự đảm bảo quan trọng nhằm phát huy và khơi dậy tích cực của đội ngũ cán bộ KH&CN và nâng cao trình độ KH&CN;
- Quy hoạch, kế hoạch KH&CN là biện pháp kết hợp xúc tiến xây dựng nền kinh tế quốc dân và phát triển KH&CN, thực hiện điều tiết kế hoạch theo thị trường.

2.3. Tính đa dạng của chiến lược, quy hoạch, kế hoạch khoa học và công nghệ

- *Tính khoa học*: chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN phải phù hợp với quy luật phát triển KH&CN, kinh tế - xã hội và xuất phát từ tính toàn cục/tổng thể, tầm nhìn xa, xây dựng trên cơ sở điều tra và dự báo KH&CN;
- *Tính hệ thống*: Quy hoạch KH&CN là nhiệm vụ sắp xếp thống nhất, xác định đúng phương hướng, trọng điểm, mục tiêu phát triển, điều kiện và giải pháp cụ thể;
- *Tính phối hợp, điều hòa*: Chủ yếu phản ánh các hạng mục lớn, công trình lớn trong quy hoạch, cần thiết phải có sự hợp tác của nhiều đơn vị, nhiều bộ môn khoa học mới có thể hoàn thành;

- *Tính thích ứng*: Quy hoạch, kế hoạch KH&CN đều phải thích ứng với điều kiện tiền đề lớn của cơ sở kinh tế nhà nước, với môi trường phát triển KH&CN và quốc tế;
- *Tính pháp quy*: Quy hoạch, kế hoạch KH&CN của Nhà nước, khu vực hoặc ngành đều là mục tiêu phát triển KH&CN, trình độ tiến bộ KH&CN và thành quả triển khai nghiên cứu KH&CN cần được thực hiện trong thời gian và phạm vi xác định trước, đồng thời phải thể hiện rõ trình độ phát triển và hiệu quả kinh tế của sức sản xuất xã hội lấy tiến bộ KH&CN làm cơ sở.

Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN được hoạch định có thể khác nhau về thời gian, nội dung, yêu cầu nhưng luôn gắn với điều kiện lịch sử nhất định.

2.4. Tính chất khác biệt giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch khoa học và công nghệ

Chiến lược phát triển KH&CN không giống với quy hoạch phát triển KH&CN thông thường. Quy hoạch phát triển KH&CN cần thiết phải thể hiện nội dung của chiến lược phát triển KH&CN, nhưng không thể tương đồng với bản thân chiến lược. Quy hoạch có yêu cầu thời hạn cụ thể, có nhiều nội dung định lượng cần quy định các loại mục tiêu. Chiến lược phát triển KH&CN chủ yếu giải quyết các vấn đề quyết sách rộng lớn, có tính chất phương hướng, toàn diện và lâu dài, có tính chất quyết định.

Quy hoạch và kế hoạch là hai khái niệm vừa có sự tách biệt, vừa có mối quan hệ với nhau. Quy hoạch KH&CN là văn kiện mang tính cương lĩnh, có tính dự báo với mục tiêu, về cơ bản nó là kế hoạch mang tính chỉ đạo. Quy hoạch và kế hoạch kết hợp với nhau, làm cho quy hoạch và kế hoạch có tính linh hoạt, phù hợp với thực tế. Quy hoạch quyết định phương hướng nhiệm vụ và nội dung chủ yếu của kế hoạch là căn cứ để xây dựng kế hoạch.

Kế hoạch phải căn cứ vào quy hoạch KH&CN, kế hoạch qui định cụ thể hạng mục, kỳ hạn hoàn thành, khối lượng công việc, số lượng nguồn lực có thể sử dụng, chính sách thực hiện... Quy hoạch là sự xác định mục tiêu chiến lược của KH&CN, còn kế hoạch là sự sắp xếp hành động chiến thuật.

So sánh với quy hoạch KH&CN, đặc điểm của kế hoạch KH&CN là kỳ hạn tương đối ngắn, mục tiêu tương đối rõ ràng. Về phương thức thực thi cụ thể, theo kế hoạch năm và giao nhiệm vụ theo quan hệ trực thuộc.

Đối với chiến lược, yêu cầu đặt ra là đảm bảo tính “khả thi”, với chính sách là tính “hợp lý”, các kế hoạch phải là “hiệu quả” [15].

3. Quy luật của mối liên hệ giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch khoa học và công nghệ

3.1. Mối quan hệ lặp lại, ổn định và tạo lập ra mô hình tương tác

Quan hệ bên trong giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN là quan hệ biện chứng, chiến lược KH&CN là tiền đề cho quy hoạch KH&CN, quy hoạch KH&CN gắn kết chặt với kế hoạch KH&CN. Các quan hệ giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN không tách rời và phụ thuộc lẫn nhau. Vì “Một chiến lược nên được hiểu là một “gói” tổng thể bao gồm các mục tiêu dài hạn, các phương tiện và các nguồn lực được bố trí sử dụng theo các quy hoạch, kế hoạch trung hạn và ngắn hạn, các chương trình, dự án cụ thể để nhằm đạt được các mục tiêu dài hạn đã xác định” [10, tr.13].

Chiến lược phát triển KH&CN cung cấp các cơ sở xác định một số vấn đề trong quy hoạch phát triển KH&CN. Vai trò nền tảng của Chiến lược phát triển KH&CN đối với Quy hoạch phát triển KH&CN thể hiện trước hết là việc cung cấp những cơ sở, căn cứ quan trọng sau: Quan điểm, mục tiêu, định hướng, giải pháp...; Đối tượng, phạm vi...; Thời kỳ...; Quy mô kinh phí... Đồng thời các nội dung của Chiến lược phát triển KH&CN cần tiếp tục cụ thể ở khuôn khổ Quy hoạch [16, tr.5].

Quy hoạch KH&CN phải dựa vào quan điểm, mục tiêu, định hướng, giải pháp của chiến lược phát triển KH&CN để xây dựng mục tiêu, phương hướng, nhiệm vụ. Kế hoạch căn cứ vào quy hoạch KH&CN để thiết kế và phân bổ thời gian, kinh phí cho KH&CN...

Kế hoạch KH&CN là pháp lệnh để cơ quan quản lý thực hiện quản lý kế hoạch. Quản lý kế hoạch phải đảm bảo tính liên tục của hệ thống kế hoạch, làm tốt mối liên hệ tương hỗ giữa kế hoạch và quy hoạch để mục tiêu chiến lược của quy hoạch và chỉ tiêu giai đoạn (hoặc năm) của kế hoạch được thống nhất.

3.2. Mối quan hệ ràng buộc và chuyển hóa

Xét trong quan hệ ràng buộc và chuyển hóa, có hai vấn đề cần chú ý đó là trong phạm vi KH&CN và ngoài phạm vi KH&CN, bởi mối quan hệ nội tại của KH&CN luôn chịu sự tác động khách quan, gần nhất là nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Sự chuyển hóa qua lại giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN ngoài sự chuyển hóa nội tại của KH&CN, còn có sự tác động của kinh tế - xã hội. “Hoạch định và thực thi quy hoạch và kế hoạch phát triển KH&CN là sự thể hiện cụ thể việc thực hiện chiến lược, phương châm, chính sách và mục tiêu phát triển KH&CN, cũng là khâu quan trọng của việc thực hành quản lý KH&CN. Tư tưởng chỉ đạo, mục tiêu và trọng điểm của việc hoạch định quy hoạch và kế hoạch phát triển KH&CN được

xác định bởi nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu của bản thân KH&CN” [3, tr.161].

3.2.1. Mối quan hệ ràng buộc và chuyển hóa trong phạm vi khoa học và công nghệ

Về cơ bản, Chiến lược phát triển KH&CN sau khi được ban hành, các nội dung của Chiến lược sẽ tiếp tục cụ thể hóa trong các quy hoạch và kế hoạch phát triển KH&CN có tính lập đi, lập lại trong quy trình hoạch định và thực thi quy hoạch và kế hoạch. Trong những trường hợp đặc biệt, một số nước chỉ có Kế hoạch dài hạn (từ trên 10 năm trở lên) vẫn có quy luật là kế hoạch phản ánh chiến lược, phương hướng trọng điểm chiến lược KH&CN, có sự phân chia thời gian cơ bản của kế hoạch dài hạn, trung hạn và ngắn hạn là căn cứ để hoạch định kế hoạch. Một số trường hợp, chỉ có quy hoạch mà không có chiến lược, nội dung của quy hoạch vẫn phản ánh chiến lược.

Quan hệ bên trong giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN là quan hệ biện chứng, chiến lược KH&CN là tiền đề cho quy hoạch KH&CN, quy hoạch KH&CN gắn kết chặt với kế hoạch KH&CN. Các quan hệ giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN không tách rời và phụ thuộc lẫn nhau. Quy hoạch KH&CN phải dựa vào quan điểm, mục tiêu, định hướng, giải pháp của chiến lược phát triển KH&CN để xây dựng mục tiêu, phương hướng, nhiệm vụ, kế hoạch căn cứ vào quy hoạch KH&CN để thiết kế và phân bổ thời gian, kinh phí cho KH&CN...

3.2.2. Mối quan hệ ràng buộc và chuyển hóa trong quan hệ với kinh tế - xã hội

Mối quan hệ với kinh tế - xã hội, có hai quy luật cơ bản: (i) KH&CN phục vụ kinh tế - xã hội, trong mối quan hệ này KH&CN dựa trên/căn cứ vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch kinh tế - xã hội để xây dựng, kinh tế - xã hội là tiền đề phát triển của KH&CN. (ii) KH&CN dẫn dắt kinh tế - xã hội, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN sẽ được xây dựng trước kinh tế - xã hội, KH&CN là tiền đề phát triển kinh tế - xã hội.

Trong nhiều trường hợp, chiến lược KH&CN không phải phục vụ kinh tế (đi sau) mà đổi vị trí, vai trò đối với kinh tế - xã hội (đi trước) để thay đổi vị trí, vai trò của quốc gia đối với thế giới, để có thể dẫn dắt kinh tế - xã hội, KH&CN phải trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp của nền kinh tế mới có thể thay đổi quan hệ kinh tế - xã hội với KH&CN. Điều này đòi hỏi chiến lược KH&CN phải vạch ra được, xác định được nhiệm vụ phát triển tiềm lực KH&CN để chính tiềm lực KH&CN (nhân lực, vật lực, tin lực, tài lực...) sẽ trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp của nền kinh tế. Vai trò của quy hoạch, kế hoạch KH&CN là thiết kế tổng thể, tập hợp các phương

hướng, mục tiêu và biện pháp triển khai thực hiện chiến lược phát triển KH&CN quốc gia có hiệu quả.

3.3. Môi quan hệ phụ thuộc và quy định

Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN luôn chịu sự tác động và chi phối bởi hệ thống chính trị, bối cảnh trong và ngoài nước, thực trạng phát triển kinh tế - xã hội, KH&CN. Cho đến nay, nhiều nước trong quá trình xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN dựa trên cương lĩnh phát triển đất nước, chính sách vĩ mô để xây dựng như Canada, Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản, Việt Nam...

Ngoài các mối quan hệ nêu trên, còn có mối quan hệ ràng buộc theo số năm của kế hoạch đã quy định (5 năm, hàng năm), mối quan hệ cắt mảnh, kế hoạch chịu trách nhiệm hoàn toàn phương thức thiết kế, biên soạn kế hoạch để thực thi quy hoạch KH&CN, yêu cầu phải phân chia giai đoạn, chia năm đối với nhiệm vụ quy hoạch, mục tiêu hạng mục, phân giải thành mục tiêu con của nhiều giai đoạn đưa ra dự toán tài chính để tiến hành công tác triển khai KH&CN.

Về hình thức quan hệ, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN đều là văn bản KH&CN, tùy từng mức độ khác nhau sẽ được các cấp ra quyết định như Chính phủ, Thủ tướng, Bộ, liên Bộ, hoặc chương trình hợp tác cấp cao như ASEAN, EU, hợp tác song phương, đa phương quyết định... Các văn bản chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN đều được tuân thủ theo quy định Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật.

4. Kết luận và khuyến nghị

- Từ cơ sở lý luận, pháp lý và thực tiễn, tính chất đề nghiên cứu, xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN cho thấy trong hoạt động nhận thức và thực tiễn của các nhà hoạch định chính sách KH&CN cần phải có quan điểm toàn diện khi quyết định ban hành chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN. Theo V.I.Lênin “Muốn thực sự hiểu được sự vật cần phải nhìn bao quát và nghiên cứu tất cả các mặt, tất cả các mối liên hệ và “quan hệ gián tiếp” của sự vật đó. Chúng ta không thể làm được điều đó một cách hoàn toàn đầy đủ, nhưng sự cần thiết phải xem xét tất cả các mặt sẽ đề phòng cho chúng ta khỏi phạm sai lầm và sự cứng nhắc”;
- Từ kinh nghiệm của Hàn Quốc, Nhật Bản, Trung Quốc và gợi suy cho Việt Nam. Cơ sở pháp lý để xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN là Luật, vai trò của Luật không phải chỉ là hành lang pháp lý bên ngoài để chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN dựa vào đó triển khai, hoạt động mà Luật là môi trường pháp lý cao nhất bảo vệ an toàn

nhất để chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN ở bên trong đảm bảo mối quan hệ chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN được ổn định, thiết lập an toàn nhất. Hàn Quốc, Trung Quốc và Nhật Bản đều có tham vọng lớn lao và quyết tâm thực hiện rất cao tham vọng của mình trên cơ sở xác định rõ mục đích lớn, mục tiêu cần phải đạt, từ đó vạch ra, thiết kế quy hoạch, kế hoạch, lộ trình cụ thể. Để đảm bảo thực hiện được mục đích và mục tiêu, các nước đều xây dựng nguyên tắc, quy tắc, chuẩn mực, kỷ luật, kỷ cương để đạt được. Ngoài ra, các nước đều nhận thấy rõ vị trí, vai trò và tầm quan trọng đặc biệt của KH&CN đến vận mệnh, hình ảnh, sự phát triển của quốc gia cũng như vị thế chính trị của quốc gia trên trường quốc tế.

Đối với Việt Nam, cho dù năm 2013 Luật KH&CN đã sửa đổi, nhưng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN vẫn chưa được đặt vào trong Luật KH&CN, môi trường pháp lý tốt nhất để mối quan hệ giữa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN được thiết lập bền vững trên cơ sở có sự ổn định, tương tác, ràng buộc, chuyển hóa giữa các mối liên hệ. Do đó, các nhà hoạch định chính sách KH&CN Việt Nam cần học hỏi kinh nghiệm của các nước đó là đưa chiến lược, quy hoạch, kế hoạch KH&CN vào trong môi trường pháp lý cao nhất là Luật KH&CN./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN. (1996) *Phân tích và lựa chọn quy trình xây dựng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ hướng tới năm 2020 ở Việt Nam*.
2. Bộ KH&CN&MT. (1997) *Tuyển chọn văn bản Luật KH&CN của một số nước trên thế giới*. H.: Nxb Chính trị Quốc gia.
3. Trường Nghiệp vụ Quản lý. (1997) *Quản lý KH&CN*. H.: Nxb Khoa học và Kỹ thuật, tr. 118-119; 122; 161-162.
4. Science Council of Japan. (2005) *Japan Vision 2050-Principles of Strategic Science and Technology Policy toward 2020*.
5. Cục Thông tin KH&CN Quốc gia. (2010) *Chuyên đề Định hướng phát triển KH&CN của Hàn Quốc trong những thập niên đầu thế kỷ 21*.
6. Cục Thông tin KH&CN Quốc gia. (2010) *Chuyên đề Định hướng phát triển KH&CN của Nhật Bản*.
7. Cục Thông tin KH&CN Quốc gia. (2010) *Chuyên đề Kế hoạch phát triển KH&CN trung hạn và dài hạn của Trung Quốc*.
8. C.Mác, Ph.Ăngghen. (1983) *Tuyển tập*, tập V. H.: Nxb Sự thật, tr. 38.
9. C.Mác và Ph.Ăngghen. (1994) *Toàn tập*, tập 20. H.: Nxb Chính trị Quốc gia-Sự thật, tr. 201.

10. Nguyễn Mạnh Quân. (2008) *Nghiên cứu phương pháp, quy trình tổ chức xây dựng Chiến lược phát triển KH&CN Việt Nam giai đoạn 2011-2020*. Đề tài cấp Bộ.
11. Nguyễn Ngọc Châu. (2009) *Đổi mới cách xây dựng chiến lược*. Tạp chí Tia sáng, ngày 17/04/2009.
12. Quyết định của Thủ tướng Nhật Bản ngày 19/8/2011 *Kế hoạch Cơ bản về KH&CN lần thứ Tư*.
13. Lê Tất Khương; Trần Anh Tuấn; Phạm Đức Nghiệm. (2011) *Bàn về xây dựng quy hoạch phát triển KH&CN cấp tỉnh*. Tạp chí Hoạt động Khoa học số 5.
14. Lê Tất Khương. (2011) *Nghiên cứu xây dựng nội dung và quy trình quy hoạch phát triển khoa học, công nghệ cấp tỉnh*.
15. Đặng Ngọc Dinh. (2012) *Chiến lược và chính sách phát triển KH&CN Việt Nam*. Tài liệu học tập Bồi dưỡng kiến thức KT-KT, tr. 38-39.
16. Hoàng Xuân Long. (2013) *Quy trình xây dựng quy hoạch phát triển KH&CN ở Việt Nam*. Tạp chí Chính sách và Quản lý KH&CN, Số 3/2012, tr. 5.
17. Sổ tay KH&CN. *Sổ tay hướng dẫn nghiệp vụ quản lý nhà nước về KH&CN cấp quận - huyện*, tr.9.