

RỦI RO TRONG CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Hoàng Xuân Long¹

Viện Chiến lược và Chính sách khoa học và công nghệ

Tóm tắt:

Thiết kế chiến lược phát triển KH&CN (sau đây gọi tắt là chiến lược KH&CN) là vẽ ra viễn cảnh đạt tới trong tương lai. Với một kết quả trên thực tế thấp hơn viễn cảnh đề ra, nhiều người sẽ coi đó là thất bại không đáng có và đòi hỏi phải tránh những thất bại này. Yêu cầu đặt ra thường là phải xây dựng được bản chiến lược KH&CN vừa có mục tiêu cao, vừa đảm bảo chắc chắn hiện thực hóa mục tiêu trên thực tế. Thực ra, rủi ro là một thuộc tính phổ biến của mọi chiến lược. Rủi ro trong chiến lược KH&CN bao gồm nhiều loại liên quan tới cơ hội mở ra trong tương lai, cạnh tranh để tiếp cận cơ hội mở ra chung cho các nước, nguồn lực được huy động vào thực hiện mục tiêu chiến lược, quá trình xây dựng chiến lược KH&CN,... Cần có sự nhận thức rõ về rủi ro trong chiến lược KH&CN và có những thái độ phù hợp.

Từ khóa: Chiến lược KH&CN;

Mã số: 19022601

Có ba loại chủ quan duy ý chí gắn với chiến lược. Chủ quan duy ý chí trong xác định mục tiêu: xác lập mục tiêu quá cao và thoát ly cơ sở thực tế. Chủ quan duy ý chí trong thực hiện: cho rằng thực tế sẽ diễn ra theo kịch bản trình bày trong chiến lược và không cần phải nỗ lực triển khai chiến lược. Chủ quan duy ý chí trong kỳ vọng: cho rằng chắc chắn sẽ đạt được các mục tiêu chiến lược. Bài viết sẽ đi vào phân tích loại chủ quan duy ý chí thứ ba.

Chiến lược KH&CN hướng tới những kỳ vọng tốt đẹp trong tương lai, được hình thành công phu và huy động nhiều nguồn lực vào thực hiện. Tuy nhiên, có không ít sự vênh lệch ngoài mong muốn giữa ý đồ chiến lược và diễn biến thực tế. Đó là các rủi ro liên quan tới chiến lược.

Có thể nói, rủi ro là một thuộc tính phổ biến của mọi chiến lược và chiến lược KH&CN không phải là ngoại lệ. Rủi ro trong chiến lược KH&CN đến từ nhiều phía và bao gồm nhiều loại.

¹ Liên hệ tác giả: hoangxuan_long@yahoo.com

Một là, chiến lược KH&CN phụ thuộc vào cơ hội mở ra trong tương lai. Cơ hội trong tương lai có thể thay đổi hoặc có những vênh lệch giữa nhận thức chủ quan và thực tế khách quan. Khi đó rủi ro sẽ xảy ra do sai lệch giữa ý nghĩa chiến lược và bối cảnh khách quan.

Hai là, có thể thất bại trong cạnh tranh để tiếp cận cơ hội mở ra chung cho các nước. Thất bại trong cạnh tranh đồng nghĩa với việc bị mất một cơ hội phát triển và đó là rủi ro của chiến lược KH&CN... Có nhiều nước mong muốn phát triển nhảy vọt và tham gia vào cạnh tranh nắm bắt cơ hội mở ra. Xác suất thành công của một nước sẽ tỷ lệ nghịch với số lượng các nước tham gia cạnh tranh. Mức độ rủi ro chiến lược KH&CN thường tương ứng với xác suất thành công này.

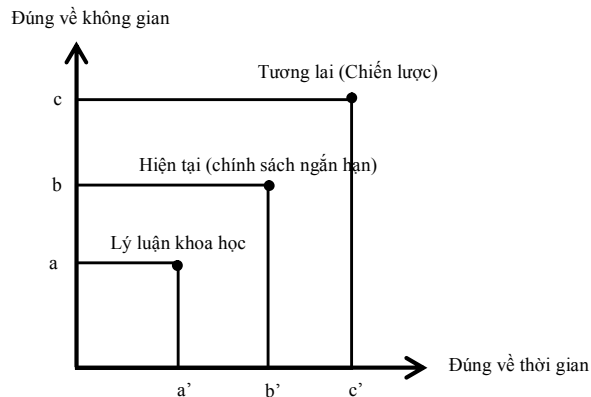
Ba là, nguồn lực được huy động vào thực hiện mục tiêu chiến lược vốn mang tính “mở” và “động”. “Mở” tức là không chỉ có nguồn lực ở trong nước mà còn có cả nguồn lực huy động từ nước ngoài; không chỉ có nguồn vật chất mà cả những nguồn lực tinh thần như ý chí, quyết tâm,... “Động” tức là không chỉ có nguồn lực như thời điểm hiện tại khi khởi đầu, mà cả các nguồn lực được tăng cường qua các giai đoạn trong thời kỳ chiến lược. Tính toán chiến lược là theo nguồn lực “mở” và “động”. Dự báo các nguồn lực này thường không chắc chắn và gây nên những rủi ro chiến lược.

Bốn là, chiến lược KH&CN vốn không phải hoàn toàn chỉ bao gồm các nghiên cứu khoa học, các lập luận khoa học. Nghiên cứu khoa học là tìm ra những quan hệ bản chất mang tính quy luật. Nội dung khoa học thể hiện sự “tắt yếu”, đảm bảo chắn chắn những gì sẽ diễn ra. Nội dung này phải có trong chiến lược KH&CN. Tuy nhiên, với trình độ phát triển hiện nay, nhiều vấn đề chiến lược KH&CN vẫn nằm ngoài khả năng giải quyết của khoa học. Bởi vậy nội dung khoa học chỉ là một phần của chiến lược KH&CN.

Trong chiến lược KH&CN, ngoài nội dung khoa học còn có các phần khác. Có khá nhiều vấn đề chiến lược KH&CN giải quyết bằng phương pháp mang tính khoa học, nhưng chưa trở thành nội dung khoa học. Chẳng hạn như, phương pháp dự báo khoa học chỉ có thể đưa ra các kịch bản khác nhau có khả năng xảy ra thay vì khẳng định chính xác các tình huống chắc chắn xảy ra... Do phương pháp mang tính khoa học còn hạn chế nên cũng có một số vấn đề chiến lược KH&CN hoặc phải bỏ ngỏ hoặc là tạm dựa trên những dự cảm chưa được minh chứng bởi phương pháp mang tính khoa học. Những điều này có thể diễn đạt theo một cách khác: “Công thức chiến lược đòi hỏi sự sáng tạo, tư duy phê phán, thấu hiểu và phán xét, cũng như can đảm để hành động theo phán quyết đó. Việc xác định môi trường

an ninh chiến lược được minh họa dưới đây yêu cầu nhà chiến lược trả lời các câu hỏi vô số để tạo ra một chiến lược hiệu quả. Thật không may, nhà chiến lược chỉ có thể tìm thấy câu trả lời rõ ràng cho chỉ một số câu hỏi đó; đối với phần còn lại, nhà chiến lược phải dựa vào các giả định. Trong chiến lược phát triển, các yếu tố không xác định thường lớn hơn nhiều các yếu tố đã biết. Do đó, nhà chiến lược luôn hoạt động trong hoàn cảnh tùy biến, không chắc chắn, phức tạp và mơ hồ. Chìa khóa cho nhà chiến lược là hiểu thấu đáo “vạch giới hạn” của các nhà ra quyết định quốc gia đối với các kết quả không thể chấp nhận và sau đó là thiết kế các kết quả trong tương lai theo các trạng thái kết quả có thể chấp nhận được” (*Joint Doctrine Notes 1-18, trang II-2*).

Hình 1 mô tả khía cạnh bất cập của lý luận khoa học với hoạt động xây dựng chiến lược và chính sách KH&CN diễn ra trên thực tế. So với thực tế đang diễn ra, khoảng cách bất cập của lý luận khoa học và thực tế hiện tại là ab và $a'b'$. So với dự kiến diễn ra trong tương lai (vấn đề của chiến lược), khoảng cách bất cập của lý luận càng lớn hơn, là ac và $a'c'$. Khoảng cách bất cập của lý luận khoa học cần được bù đắp bởi nội dung mang tính phương pháp khoa học và dự cảm.



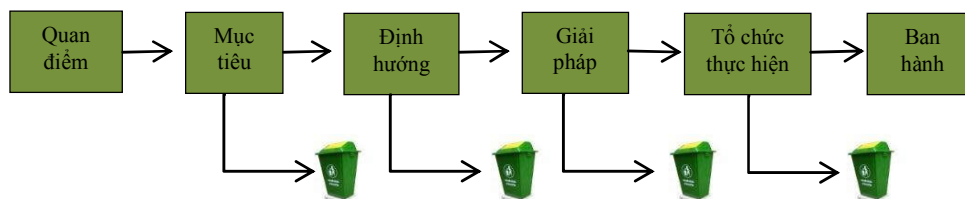
Hình 1: Khoảng cách bất cập của lý luận khoa học với hoạt động xây dựng chiến lược và chính sách KH&CN diễn ra trên thực tế.

Theo cách của câu ngôn ngữ xưa “ngàn vàng khó mua được điều biết trước”, ta có thể nói “tri thức khoa học khó đảm bảo có được điều biết trước”.

Mức độ bất cập của lý luận khoa học tỷ lệ thuận với mức độ rủi ro của chiến lược KH&CN. Đó là loại rủi ro do hạn chế về nhận thức khoa học và có thể nhận biết từ quá trình xây dựng chiến lược KH&CN.

Năm là, chiến lược KH&CN chỉ là một dạng chương trình hành động. Sau khi có được văn bản chiến lược KH&CN, cần rất nhiều hoạt động thực hiện Chiến lược KH&CN. Thường có những đòi hỏi khắt khe về hoạt động thực hiện chiến lược KH&CN như: tính chủ động tự giác cao, phối hợp chặt chẽ với nhau ở tầm tổng thể,... Xây dựng mục tiêu chiến lược KH&CN và định hướng chiến lược KH&CN đã khó, hành động thực tế để thực hiện mục tiêu và định hướng đó còn khó hơn nhiều. Đúng như nhận định của Harry R. Yarger: “Mâu thuẫn là một phần vốn có của chiến lược. Mâu thuẫn là do sự khác biệt giữa chiến lược lý tưởng và chiến lược được áp dụng - giữa cách nó được kỳ vọng sẽ hoạt động và cách mà nó thực sự hoạt động trong thực thi” (Harry R. Yarger, 2006, tr.13). Khi không vượt qua được các trở ngại trong thực hiện chiến lược KH&CN, rủi ro sẽ xảy ra.

Sáu là, rủi ro có cả trong quá trình xây dựng chiến lược KH&CN. Nhìn chung quá trình xây dựng chiến lược KH&CN là đi từ ít đến nhiều, từ chưa đầy đủ đến đầy đủ, từ sơ khai đến hoàn thiện... và cuối cùng là ra đời văn bản chiến lược. Tuy nhiên, cũng có trường hợp xuất hiện đột biến, thậm chí không tiếp tục tiến hành xây dựng chiến lược theo dự kiến ban đầu. Xây dựng chiến lược là quá trình thay đổi về chất: từ hiện tượng bề ngoài đi sâu vào bản chất bên trong và từ ý tưởng sơ khai đến các nội dung cụ thể; từ ý chí lãnh đạo đến cơ sở khoa học và đến sự đồng thuận; từ quan điểm chiến lược đến mục tiêu chiến lược, đến định hướng chiến lược, đến giải pháp chiến lược và đến tổ chức thực hiện chiến lược. Ở đây, qua từng bước, chiến lược dự kiến xây dựng sẽ được làm rõ hơn về nội dung, về các mối quan hệ, về tính khả thi,... và dần rõ là nên hay không nên ban hành chiến lược. Hình dưới minh họa các kịch bản có thể xảy ra của quá trình từ quan điểm → mục tiêu → định hướng → giải pháp → tổ chức thực hiện. Trên thực tế đã có những trường hợp chiến lược thay đổi nhiều so với dự kiến ban đầu và cả trường hợp chiến lược không được tiếp tục xây dựng hoặc được xây dựng nhưng không ban hành.



Hình 2. Các khả năng có thể xảy ra trong quá trình xây dựng chiến lược từ quan điểm đến mục tiêu, định hướng và giải pháp

Trên thế giới có rất nhiều đánh giá tổng kết chiến lược KH&CN thừa nhận về sự thất bại liên quan tới rủi ro. Ở Philippines, Chiến lược KH&CN 10 năm (1991-2000) được xây dựng trên cơ sở chẩn đoán chính xác các vấn đề gây khó khăn cho hoạt động NC&PT, đầu tư thấp vào NC&PT, thiếu sự tham gia của khu vực tư nhân vào NC&PT, không quan tâm đến nhu cầu thị trường làm cơ sở cho NC&PT và đổi mới sáng tạo và thiếu chuyển giao công nghệ và thương mại hóa. Tuy nhiên, một số mục tiêu đề ra trong chiến lược này đã không được hiện thực hóa do nguồn lực huy động được thấp hơn dự kiến (đề xuất tăng tỷ lệ chi cho NC&PT trên GNP từ 0,2% lên 1,0% vào năm 2000)². Trong khoảng thời gian gần 20 năm thực hiện, Chiến lược KH&CN quốc gia lần thứ nhất của Malaysia đã bộc lộ nhiều hạn chế khá cơ bản: thiếu sự rõ ràng trong những chính sách, chương trình hành động và chiến lược phát triển KH&CN; thiếu hiệu quả trong việc thực hiện các chương trình hành động, các chính sách và kế hoạch đề ra; không sát với những thay đổi diễn ra trong nền kinh tế ở phạm vi trong nước và trên toàn cầu; nguồn lực về vốn, nhân lực không đủ lớn³;... Tại Nhật Bản, Kế hoạch cơ bản lần thứ 4 về KH&CN đã không thực hiện được một số mục tiêu như tăng đầu tư cho KH&CN và tỷ lệ nhà khoa học nữ và tỷ lệ sinh viên học chương trình tiến sĩ nhận được khoản hỗ trợ đủ chi phí sinh hoạt,...

Các nhà lý luận đã cố gắng cảnh báo về rủi ro trong chiến lược: “Rủi ro là một đánh giá về sự cân bằng giữa những gì được biết, giả định và chưa biết, cũng như sự tương ứng giữa những gì cần đạt được, các khái niệm được hình dung và các nguồn lực sẵn có. Đánh giá rủi ro không chỉ là thước đo xác suất thành công hoặc là thất bại. Nó cũng là một đánh giá về những hậu quả có thể xảy ra của sự thành công và thất bại” (*Harry R. Yarger, 2006, tr.63*); “Rủi ro là những yếu tố có thể sai lệch trong một chiến lược. Mức độ nghiêm trọng của rủi ro được xác định bởi khả năng xảy ra, mức độ thiệt hại nếu rủi ro xảy ra. Không có công thức thần kỳ nào để tính toán rủi ro. Mặc dù các nhà chiến lược đã vô cùng nỗ lực trong xác định rủi ro và đưa ra biện pháp khắc phục, tuy nhiên, vẫn chưa thể xác định được rõ và chắc chắn về khả năng và mức độ nghiêm trọng của các rủi ro lẫn các biện pháp. Trên thực tế, việc xác định rủi ro và các giải pháp giảm thiểu rủi ro đều chỉ mới chính xác ở một tỷ lệ nhất định mang tính xác suất. Do đó, điều quan trọng là nhà chiến lược phải xây dựng một hệ thống để đánh giá cả khả năng và mức độ nghiêm trọng của rủi ro và sử dụng sơ đồ đó để mô tả từng rủi ro giúp các nhà hoạch định đưa ra quyết định. Các nhà chiến lược phải đánh giá cả hai rủi ro đối với chiến lược và rủi ro từ chiến lược. Rủi ro đối

² Theo Chiến lược KH&CN quốc gia giai đoạn 2002-2020 của Philippines.

³ Nguồn: <<http://www.Epu.jpm.my>>

với chiến lược là những thứ có thể khiến nó thất bại, và chúng phát sinh từ những giả định đã được thực tế chỉ ra là sai, thậm chí chỉ là sai một phần. Rủi ro trong chiến lược liên quan tới nguy cơ sai lệch giữa thực tế và ý đồ, chi phí cao hơn dự tính hoặc các hậu quả không mong muốn khác trong quá trình thực hiện chiến lược” (*Joint Doctrine Notes 1-18, tr. IV-2*). Thậm chí một số người coi rủi ro là đặc điểm cơ bản cần đề cập trong định nghĩa về chiến lược như: “Theo thuật ngữ đơn giản, chiến lược là tính toán các mục tiêu, nguồn lực đảm bảo và những rủi ro trong giới hạn chấp nhận được để tạo ra các kết quả khác biệt (lớn hơn và thuận lợi hơn) so với khả năng thông thường từ cơ hội (không có chiến lược) và so với các đối thủ khác” (*Harry R. Yarger, 2006, tr.5*); “Một chiến lược toàn diện và hiệu quả trả lời các câu hỏi cơ bản: (i) Chúng ta muốn đi đâu, hoặc kết thúc mong muốn là gì? (ii) Làm thế nào để chúng tôi đến đó, hoặc những cách thức là gì? (iii) Sử dụng nguồn lực nào hoặc phương tiện là gì? (iv) Những rủi ro và chi phí liên quan đến chiến lược này là gì?” (*Joint Doctrine Notes 1-18, trang I-1*); “Các yếu tố cơ bản sau đây cần được xem xét khi xây dựng chiến lược: (i) Phân tích *tình hình* chiến lược (thách thức, môi trường an ninh và các thành phần quốc tế và trong nước của nó); (ii) Xác định các *kết quả* mong muốn, trước hết là bao gồm các mục tiêu quốc gia hoặc chiến lược bao quát, và sau đó là các mục tiêu cấp dưới; (iii) Phát triển các *phương tiện* (nguồn lực và khả năng) có liên quan tới mục tiêu chiến lược; (iv) Thiết kế các *cách thức* sử dụng các phương tiện sẵn có để đạt được các kết thúc mong muốn; (v) Đánh giá *rủi ro* và *chi phí* liên quan đến chiến lược” (*Joint Doctrine Notes 1-18, trang II-1*); “Rủi ro là vốn có đối với tất cả các chiến lược. Rủi ro luôn tồn tại sẵn trong mọi hoạt động. Điều tốt nhất chúng ta có thể làm là xem xét nghiêm túc những rủi ro liên quan, tạo ra một sự cân bằng để tránh thất bại. Chiến lược có thể bị ảnh hưởng bởi bản chất của môi trường chiến lược và sự không chắc chắn là cố hữu trong môi trường đó, như là kết quả của cơ hội, sự gián đoạn và tương tác với các cơ quan và thành phần tham gia khác. Rủi ro có thể được đánh giá và thường giảm nhẹ bằng cách đặt câu hỏi suy nghĩ đằng sau chiến lược. Tuy nhiên, bất kể việc phân tích, thăm dò hay các câu hỏi, nguy cơ thất bại sẽ luôn luôn tồn tại. Thất bại có thể là thất bại trong việc đạt được một mục tiêu riêng nào đó, bởi vậy gây ra các tác dụng phụ không mong muốn” (*Harry R. Yarger, 2006, tr.15-16*).

Cần phải chấp nhận rủi ro trong xây dựng và thực hiện chiến lược KH&CN. Đồng thời cũng nên lưu ý đến một số giải pháp làm giảm bớt rủi ro.

Một là, rủi ro thường gắn với cảm nhận chủ quan về hiện tượng khách quan. Cùng một hiện tượng, rủi ro tăng lên khi thiếu sự đoán định, lường

trước. Ý thức rõ về mức độ phức tạp, rủi ro là một cách thức để giảm những bất ngờ, rủi ro trong diễn biến của chiến lược. Đã có một số nước đề cập đến nội dung rủi ro trong văn bản chiến lược KH&CN. Trong Chiến lược Nghiên cứu, Phát triển và Đổi mới quốc gia Hungary giai đoạn 2013-2020, một trong bảy (07) mục chính là rủi ro trong thực hiện chiến lược; trong Kế hoạch tổng thể KH&CN Mông Cổ giai đoạn 2007-2020, có một mục lớn là các yếu tố thuận lợi và rủi ro tiềm tàng⁴;...

Hai là, nên xác định rõ giới hạn của mục tiêu trong văn bản chiến lược KH&CN:

- Mục tiêu chiến lược chỉ mới là hình dung ban đầu (dù cho là kết quả của những nghiên cứu công phu) về hệ thống khoa học, công nghệ và ĐMST trong tương lai. Các nội dung ban đầu này sẽ được tiếp tục hoàn thiện theo thời gian.
- Mục tiêu chiến lược chỉ là những nét cơ bản về hệ thống khoa học, công nghệ và ĐMST trong tương lai. Các chi tiết cụ thể hóa đường nét cơ bản này sẽ được sáng tỏ sau này.
- Mục tiêu chiến lược mới chỉ là theo ý chí và lý thuyết. Những gì thực tế sẽ được dân xuất hiện trong quá trình triển khai chiến lược. Khác biệt này là khá lớn, đúng như nhận định. Có cả trường hợp chiến lược không được thực hiện theo mục tiêu ban đầu nhưng mang lại tác dụng tốt hơn...
- Ở nhiều khía cạnh, mục tiêu chiến lược có ý nghĩa là công cụ để định hình các nội dung khác của văn bản chiến lược như định hướng chiến lược, giải pháp chiến lược và là công cụ dẫn dắt các bước đi trong phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST sẽ diễn ra. Vai trò công cụ này khác với yêu cầu phải có một hệ thống tiêu chí để đánh giá thực tế phát triển sau khi kết thúc giai đoạn chiến lược.

Như vậy, không thể và không cần thiết đòi hỏi mục tiêu chiến lược trong văn bản chiến lược phải là các nội dung đầy đủ và chính xác với những gì

⁴ Cụ thể các rủi ro nêu trong Kế hoạch tổng thể KH&CN Mông Cổ giai đoạn 2007-2020 là về: suy giảm năng suất, tính cạnh tranh và hiệu quả của nguồn nhân lực; gia tăng lao động rẻ nhập cảnh, số lượng doanh nghiệp tăng đã làm giảm nội dung công nghệ và hạn chế giá trị gia tăng; khả năng nhà sản xuất tiếp tục ít quan tâm cam kết phát triển kinh doanh dài hạn; sự không chắc chắn trong mức độ cam kết và chuẩn bị của các cơ quan nhà nước trong việc tái phân bổ và tập trung nguồn lực tài chính cho các lĩnh vực KH&CN ưu tiên đã được lựa chọn; khó khăn về kinh phí do môi trường kinh tế vĩ mô suy yếu; khả năng rủi ro kinh tế do giá xuất khẩu nguyên liệu thô tăng ở các thị trường bên ngoài; các lỗi trong việc ước tính hiệu quả hoạt động của khu vực NC&PT; các lỗi trong việc ước tính hiệu quả hợp tác và phối hợp giữa khoa học-công nghệ; các yếu tố không thuận lợi mang tính quốc tế về công nghệ, kinh tế, chính trị khác.

sẽ diễn ra trên thực tế. Mục tiêu chiến lược nói riêng và các nội dung trong văn bản chiến lược nói chung phần nào giống với bản thiết kế trong xây dựng cơ bản là có ý nghĩa để chuẩn bị và tổ chức quá trình thi công hơn là tiêu chuẩn đánh giá kết quả cuối cùng của công trình xây dựng. Thậm chí, điều này ở chiến lược còn rõ hơn bởi đây là loại văn bản mang nặng tính “hướng dẫn”.

Ba là, để giảm rủi ro của chiến lược, có thể áp dụng phương châm “Không bỏ tất cả trứng vào một giỏ”. Cách thứ nhất, tập trung nguồn lực đồng thời mở rộng đối tượng ưu tiên. Mặc dù phân biệt rõ phạm vi ưu tiên nhưng vẫn chủ động nói rộng để đề phòng khi hướng ưu tiên chính không phát huy tác dụng. Khác với loại chiến lược ưu tiên tràn lan là ở đây phân biệt rõ hướng chính và hướng phụ. Cách thứ hai, thu hẹp nguồn lực dành cho chiến lược và thu hẹp phạm vi đối tượng ưu tiên. Phạm vi ưu tiên chỉ bao gồm các đối tượng thật sự được trông cậy là cốt lõi mang lại sự phát triển mang tính chiến lược. Khi các đối tượng ưu tiên không phát huy tác dụng, mức độ rủi ro được giảm thiểu do còn có những nguồn lực đáng kể dành cho các đối tượng khác. Ngoài chuẩn bị tâm thế để chấp nhận rủi ro, phương châm “Không bỏ tất cả trứng vào một giỏ” có ý nghĩa chủ động đối phó với rủi ro. Những điều này sẽ liên quan đến phần định hướng chiến lược (cách thứ nhất) và phần giải pháp chiến lược (cách thứ hai).

Có thể tham khảo một số kinh nghiệm mới đây trên thế giới. Hiện nay, có nhiều nước đang chú ý đến trí tuệ nhân tạo - một hướng phát triển quan trọng trong cách mạng công nghiệp 4.0. Mặc dù ý thức rõ về cơ hội mở ra cho sự phát triển bứt phá và tính quyết liệt trong cuộc đua cạnh tranh nắm bắt thời cơ, nhưng một số nước vẫn chủ trương xây dựng một chiến lược mang tính thận trọng (*Tim Dutton, 2018*):

- Úc chưa ban hành một chiến lược rõ rệt về trí thông minh nhân tạo. Tuy nhiên, trong ngân sách Úc 2018-2019, Chính phủ đã công bố khoản đầu tư 29,9 triệu AUD trong bốn năm để hỗ trợ sự phát triển AI. Chính phủ sẽ tạo ra một lộ trình công nghệ, một khung tiêu chuẩn, và một khuôn khổ đạo đức AI quốc gia để hỗ trợ sự phát triển có trách nhiệm của vấn đề này. Chính phủ cũng sẽ hỗ trợ các dự án Trung tâm Nghiên cứu Hợp tác, học bổng tiến sĩ, và các sáng kiến khác để tăng cường cung cấp tài năng AI tại Úc. Ngoài ra, trong lộ trình đổi mới năm 2017, “Australia 2030: Thịnh vượng thông qua đổi mới”, Chính phủ đã thông báo rằng họ sẽ ưu tiên AI trong Chiến lược kinh tế kỹ thuật số sắp tới. Chiến lược này dự kiến ban hành vào nửa cuối năm 2018.
- Canada là nước đầu tiên phát hành chiến lược AI quốc gia. Tuy nhiên,

đó là một chương trình được gọi tên là “Chiến lược tình báo nhân tạo Pan-Canada” mang tính thí điểm trong 5 năm.

- Ý đã phát hành một “sách trắng” (white paper - tài liệu nhằm công bố và giải thích thông tin) về AI vào tháng 3 năm 2018. Phạm vi được chú ý chỉ là tập trung vào cách Chính phủ có thể tạo thuận lợi cho việc áp dụng công nghệ AI trong quản lý công. Tài liệu mang tên “Sách trắng về Trí tuệ nhân tạo: Dịch vụ của công dân”, được tạo ra bởi một tổ tư vấn đặc biệt cho Cơ quan kỹ thuật số Italy.
- Chính phủ Hoa Kỳ không có một chiến lược quốc gia phối hợp để gia tăng đầu tư AI hoặc đáp ứng những thách thức xã hội của AI. Trong những tháng cuối cùng của nhiệm kỳ Tổng thống Barack Obama, Nhà Trắng đã đặt nền tảng cho chiến lược của Hoa Kỳ trong ba báo cáo riêng biệt. Báo cáo đầu tiên, “Chuẩn bị cho tương lai của trí thông minh nhân tạo”, đưa ra các khuyến nghị cụ thể liên quan đến các quy định AI, NC&PT công, tự động hóa, đạo đức, công bằng và an ninh. Báo cáo đi chung với nó mang tên “Kế hoạch chiến lược phát triển trí tuệ nhân tạo quốc gia”, đã vạch ra kế hoạch chiến lược cho NC&PT được tài trợ công khai, trong khi báo cáo cuối cùng, “Trí tuệ nhân tạo, Tự động hóa và Kinh tế”, xem xét chi tiết hơn về tác động của tự động hóa và chính sách cần thiết để tăng lợi ích của AI và giảm thiểu chi phí của nó.
- Chính phủ UAE đã phát động chiến lược AI vào tháng 10 năm 2017. Mục tiêu chính là sử dụng AI để nâng cao hiệu quả của Chính phủ. Phạm vi được giới hạn là chính phủ sẽ đầu tư vào công nghệ AI trong 9 lĩnh vực: giao thông, y tế, không gian, năng lượng tái tạo, nước, công nghệ, giáo dục, môi trường và giao thông.

Cần nhấn mạnh, dù tranh thủ các giải pháp nêu trên, vẫn không thể loại bỏ hoàn toàn rủi ro trong chiến lược KH&CN. Hơn nữa, mỗi nỗ lực giảm thiểu rủi ro cũng sẽ làm giảm bớt cơ hội phát triển có thể có. Đề cao chắc chắn đến đâu là một vấn đề của chiến lược KH&CN. Có hai loại dự báo: dự báo điều sẽ xảy ra; dự báo về cơ hội phát triển và tiềm năng phát triển. Trong khi loại dự báo đầu gắn với cơ chế thị trường thì loại dự báo sau gắn với chiến lược. Sự chắc chắn là ưu tiên cao nhất trong dự báo gắn với cơ chế thị trường, nhưng không được ưu tiên nhiều trong dự báo phục vụ chiến lược bởi yêu cầu tạo ra nhiều khác biệt so với những gì diễn ra một cách tự phát... Có thể nói, trong chiến lược KH&CN, khắc phục rủi ro có ý nghĩa giống lan can giúp người đi lên cầu thang. Đó căn bản không phải là giá trị cốt lõi thúc đẩy tìm kiếm mục tiêu và định hướng phát triển, mà chỉ góp phần hỗ trợ và nhiều khi tạo nên cảm giác an toàn.

Cuối cùng, các phân tích mang hàm ý về hạn chế nêu trên không hề làm mất đi giá trị vốn có của chiến lược KH&CN. Xin được so sánh với những điều Rabindranath Tagore thể hiện qua bài thơ 78 trong Tập Thơ Dân⁵:

“Khi trời đất còn sơ khai, và các vị sao mới lập lánh lần đầu, thần linh tụ họp trên trời ca hát. Ôi, cảnh tượng toàn bích! Ôi, nguồn vui khiết tinh!

Nhưng bỗng một thần linh kêu lớn - Hình như trong luồng ánh sáng đâu đây có sự đứt đoạn mất rồi, nên một vì sao đã mất.

Tiếng tơ vàng óng bật cầm, lời ca ngưng hẳn; kinh hoàng, ai nấy đều nhỏ lệ sầu thương - Đúng rồi, vì sao đã mất là vì sao đẹp nhất, vì sao vinh quang của cả bầu trời!

Từ đó cuộc kiếm tìm diễn ra không ngừng; ai nấy đều tiếc nuối than van - cùng vì sao ấy, thế giới đã mất nguồn vui duy nhất.

Tuy nhiên, vào lúc đêm khuya im lặng nhất, sao trời mỉm cười thì thầm với nhau - Tìm kiếm làm chi vô ích! Toàn bích tuyệt vời ở khắp nơi nơi!”./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tim Dutton, 2018. “Tổng quan các chiến lược Quốc gia về AI”, *Báo Khoa học và Phát triển*, số 29, ngày 19-25/7/2018.
2. Harry R. Yarger, 2006. “Strategic Theory for the 21st Century: The Little Book on Big Strategy”, *The Letort Papers*.
3. Joint Doctrine Notes 1-18, Strategy, xem 25 April 2018, <<http://www.jcs.mil/Doctrine/Joint-Doctrine-Pubs/Joint-Doctrine-Notes>>.
4. <<http://www.Epu.jpm.my>>

⁵ Bản dịch của Đỗ Khánh Hoan