

## ĐẶC ĐIỂM CỦA CHÍNH SÁCH ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CHUYÊN ĐỔI VÀ GỢI SUY ĐỔI VỚI CHÍNH SÁCH KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CỦA VIỆT NAM

**Đặng Thu Giang<sup>1</sup>, Bùi Ngọc Thu Hà**  
Viện Chiến lược và Chính sách khoa học và công nghệ

### **Tóm tắt:**

Thế giới đang phải đối mặt với những thách thức xã hội và sự bất định gia tăng nhanh chóng khiến các quan điểm hiện có về mục tiêu, công cụ của các chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH, CN&ĐMST) gặp khó khăn trong giải quyết các cuộc khủng hoảng hiện tại và đặt ra nhu cầu về các giải pháp thay thế. Trong bối cảnh đó, các nhà nghiên cứu về chính sách KH, CN&ĐMST ngày càng quan tâm đến xây dựng khung chính sách KH, CN&ĐMST có khả năng nâng cao năng lực đổi mới và hợp tác giữa các bên liên quan, giảm thiểu các hạn chế về kỹ thuật- xã hội, thúc đẩy khả năng phục hồi và phòng ngừa rủi ro, sự không chắc chắn và thiếu hiểu biết. Khung chính sách này có tên gọi là Chính sách đổi mới sáng tạo chuyển đổi (Transformative Innovation Policy). Bài viết này nhằm tổng quan các nghiên cứu đã có về đặc điểm của chính sách ĐMST chuyển đổi, từ đó, rút ra một số hàm ý đối với xây dựng chính sách KH, CN&ĐMST của Việt Nam.

**Từ khóa:** Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; Đổi mới sáng tạo chuyển đổi; Chính sách đổi mới sáng tạo chuyển đổi; Phát triển bền vững.

**Mã số:** 22121601

## CHARACTERISTICS OF TRANSFORMATIVE INNOVATION POLICY AND IMPLICATIONS FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION POLICY IN VIETNAM

### **Abstract:**

**Abstract:** The world is facing rapidly increasing social challenges and uncertainties that make it difficult for existing views on the goals and tools of science, technology and innovation (STI) policies to address current crises and pose a need for alternatives. In this context, STI policy researchers are increasingly interested in developing a STI policy framework capable of enhancing innovation capacity and cooperation among stakeholders, minimizing socio-technical constraints, promoting resilience and risk prevention, uncertainty and lack of knowledge. This policy framework is called the Transformative Innovation Policy. This article aims to review the existing research on the characteristics of the transformational innovation policy, thereby, drawing some implications for the development STI policy of Vietnam.

**Keywords:** Science, technology and innovation; Transformative innovation; Transformative innovation policy; Sustainable development.

---

<sup>1</sup> Liên hệ tác giả: giangdangthu@yahoo.com

## **1. Một số khái niệm cơ bản**

### **- Đổi mới sáng tạo**

Đổi mới sáng tạo (ĐMST) là việc triển khai một sản phẩm (hàng hóa hoặc dịch vụ) mới hoặc được cải tiến đáng kể, hoặc bằng quy trình (công nghệ), phương pháp làm thị trường mới, hoặc một phương pháp tổ chức mới trong hoạt động kinh doanh, trong tổ chức nơi làm việc hoặc trong quan hệ với bên ngoài (OECD, 2005). Theo sự phát triển của công nghệ và kỹ thuật, cũng như với nhu cầu ngày càng cao về đổi mới sáng tạo, trong năm 2018, OECD đã có sự điều chỉnh về định nghĩa của ĐMST. ĐMST là việc nâng cấp hoặc tạo ra một sản phẩm, một quy trình mới (hoặc kết hợp của cả hai) với một sự khác biệt đột phá so với các sản phẩm và quy trình sản xuất cũ. Theo định nghĩa này, ĐMST chỉ có thể được xác định khi có sự thay đổi, điều chỉnh và sáng tạo trong sản phẩm hoặc quy trình sản xuất cũ so với quy trình sản xuất mới.

Ở Việt Nam, định nghĩa về ĐMST đã được quy định tại khoản 16, Điều 3, Luật Khoa học và Công nghệ năm 2013: “ĐMST là việc tạo ra, ứng dụng thành tựu, giải pháp kỹ thuật, công nghệ, giải pháp quản lý để nâng cao hiệu quả phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng của sản phẩm, hàng hóa”. Định nghĩa này cũng được áp dụng rộng rãi trong các tài liệu chính thống của Quốc hội, các cơ quan đoàn thể cũng như trong các cơ sở giáo dục và kinh doanh.

Tổng kết lại, các định nghĩa nêu trên đều có điểm chung thể hiện ĐMST là một kết quả, một quá trình hoặc một nhận thức chứa đựng rất nhiều hàm ý, bị ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố, có rất nhiều phương thức để tạo ra,... nhưng tất cả đều nhằm vào một mục tiêu chung nhất là sử dụng ý tưởng và tri thức để tạo ra cái mới nhằm gia tăng giá trị của tổ chức. ĐMST lấy ý tưởng và tri thức của con người làm gốc. ĐMST sẽ nắm vai trò đặc biệt trong việc thay đổi thái độ, hành vi cũng như các mối quan hệ trong công việc và xã hội. ĐMST sẽ giúp làm thay đổi các nền công nghiệp, các nền kinh tế, đồng thời cũng là hạt nhân trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ Tư.

Trong môi trường học thuật, các học giả cho rằng hoạt động ĐMST không phải là một quy trình hoặc hoạt động độc lập, mà nó là tập hợp của một chuỗi giá trị tương tác qua lại, mang tính tích lũy và học hỏi. Một quy trình ĐMST diễn ra phải có sự tham gia và tương tác của các khách thể như các tổ chức (các cơ sở giáo dục, viện nghiên cứu, các doanh nghiệp và các bên liên quan khác) và thể chế (quy định, luật pháp, chính sách, cơ chế). Các tập hợp khách thể này tạo thành một hệ thống ĐMST.

### **- Chính sách ĐMST**

Chính sách ĐMST là một tập hợp các hành động chính sách nhằm tăng chất lượng và hiệu quả của các hoạt động ĐMST, các hoạt động liên quan đến

việc tạo ra và thích nghi các sản phẩm, quy trình và dịch vụ mới hoặc được cải tiến (*European Commission, Enterprise Directorate General, 2000*). Các chính sách ĐMST nhằm mục đích thúc đẩy các hoạt động ĐMST trong mọi ngành. Các hoạt động ĐMST có thể được tạo ra trong các doanh nghiệp, trường đại học hay viện nghiên cứu, có thể dựa vào NC&PT hoặc không. Đặc trưng cơ bản của chính sách ĐMST là thúc đẩy mối quan hệ hợp tác giữa các chủ thể khác nhau.

#### **- Hệ thống kỹ thuật-xã hội**

Hệ thống kỹ thuật-xã hội là khái niệm trung tâm trong các nghiên cứu về chuyển đổi. Khái niệm này thường gắn với một lĩnh vực cụ thể như nhà ở, giao thông, thực phẩm, v.v. Nó bao gồm các cụm yếu tố về con người và vật chất có liên quan đến nhau bao gồm công nghệ, cơ chế, chính sách, khoa học, văn hóa, thị trường, cơ sở hạ tầng,... (*Geels, 2004, 2002; Rip và Kemp, 1998*). Sự phối hợp và liên kết của các yếu tố liên quan đến nhau trong hệ thống kỹ thuật- xã hội tạo ra sự ổn định hoặc biến động (*Kemp và cộng sự, 1998*). Các quá trình thay đổi, biến động trong các hệ thống kỹ thuật- xã hội dẫn đến sự thay đổi trong thực tiễn (*Rotmans và cộng sự, 2001, Garud và Karnøe 2003*).

#### **- Chính sách ĐMST chuyển đổi**

Chính sách ĐMST chuyển đổi (tiếng Anh là Transformative Innovation Policy) coi các thách thức về môi trường và xã hội là một thành phần trung tâm của chính sách. Chính sách này đặt ra vấn đề về các hệ thống kỹ thuật-xã hội đáp ứng những nhu cầu cơ bản của cuộc sống như năng lượng, giao thông, thực phẩm, nước và truyền thông cần một sự thay đổi cơ bản để trở nên thực sự bền vững, điều này cũng ảnh hưởng đến hướng đổi mới. Nói cách khác, các lựa chọn chính trị và xã hội cần được tích hợp vào các lựa chọn công nghệ (*Schot, 2018*). Chính sách ĐMST chuyển đổi là một mô hình chính sách mới nổi, ra đời sau nhưng không thay thế hoàn toàn các mô hình chính sách KH,CN&ĐMST trước đây (*Steward 2012, Diercks, Larsen & Steward 2019*).

Chính sách ĐMST chuyển đổi là quan điểm tập hợp các khía cạnh kỹ thuật và xã hội thành các khái niệm và thực tiễn chuyển đổi. Quan điểm này thừa nhận rằng những thách thức xã hội hiện tại như biến đổi khí hậu, bất bình đẳng là những vấn đề mang tính hệ thống không thể giải quyết chỉ bằng sự can thiệp của công nghệ. Tuy nhiên, KH&CN đóng vai trò quan trọng đối với chuyển đổi hệ thống vì chúng cung cấp hình dung về tương lai.

Chính sách ĐMST chuyển đổi đại diện cho việc định hình lại các mục tiêu chính sách, lĩnh vực và cơ sở lý luận của chính sách ĐMST để giải quyết không chỉ các vấn đề kinh tế mà còn cả các vấn đề xã hội và môi trường rộng lớn hơn. Mô hình chính sách mới này không chỉ cần các chính sách khung mà còn cần một số công cụ chính sách có mục tiêu hơn.

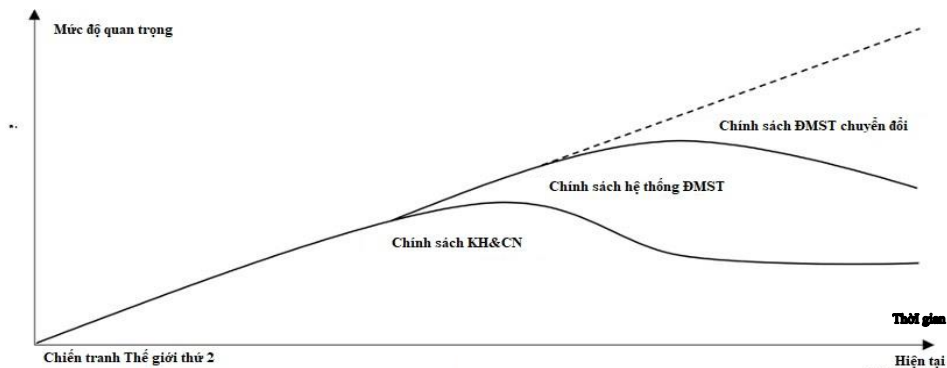
Nghiên cứu về chính sách ĐMST chuyển đổi dựa trên sự kết hợp của nghiên cứu về chính sách ĐMST (*Diercks và cộng sự, 2019; Fagerberg, 2018; Giuliani, 2018; Soete, 2019*), nghiên cứu về sự chuyển đổi (*Kivimaa & Kern, 2016; Kuhlmann & Rip, 2018; Raven & Walrave, 2018; Schot & Steinmueller, 2018; Weber & Rohracher, 2012*) và các nghiên cứu về chính sách ĐMST định hướng sứ mệnh (*Foray, 2018b; Mazzucato, 2018*).

Như vậy, so với chính sách ĐMST, khái niệm về chính sách ĐMST chuyển đổi khác với chính sách ĐMST không hẳn chỉ ở đối tượng chính sách vốn như tên gọi của chính sách mà còn ở quan điểm về ĐMST, do đó, dẫn đến sự khác nhau về mục tiêu cũng như các bên tham gia trong chu trình xây dựng chính sách.

## 2. Sự cần thiết của cách tiếp cận chính sách đổi mới sáng tạo chuyển đổi

### 2.1. Khắc phục hạn chế của cách tiếp cận về chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo hiện nay

Chính sách KH,CN&ĐMST được hình thành từ bối cảnh lịch sử và bắt đầu được đề cập trực tiếp vào những năm 1960 như một phương tiện để nâng cao khả năng cạnh tranh của các nền kinh tế. Xuất phát từ mô hình tuyến tính của khoa học đầy, các chính sách của KH,CN&ĐMST đã trở nên phức tạp hơn trong những năm qua. Cho đến nay, chính sách KH,CN&ĐMST đã trải qua ba thế hệ: Thế hệ chính sách thứ nhất - Chính sách KH&CN (Science and Technology Policy); Thế hệ chính sách thứ hai - Chính sách hệ thống ĐMST (Innovation systems policy); Thế hệ chính sách thứ ba - Chính sách ĐMST chuyển đổi (Transformative innovation policy) (*Schot và Steinmueller, 2018*). Mỗi thế hệ chính sách bao gồm một mô hình đổi mới, ở đó, xác định vai trò của các tác nhân chính sách và mô tả các hành động chính sách nhằm giải quyết những mục tiêu chính sách (Hình 1).



Nguồn: Gassler và cộng sự, 2007

**Hình 1.** Các thế hệ chính sách KH,CN&ĐMST

Thế hệ chính sách thứ nhất bắt đầu hình thành sau Chiến tranh Thế giới thứ II với quan niệm tuyến tính đơn giản là đầu tư vào nghiên cứu sẽ dẫn tới ĐMST. Các nhà hoạch định chính sách can thiệp vào những tình huống mà thị trường thất bại (market failure), chẳng hạn như, đầu tư dưới ngưỡng của tư nhân cho NC&PT. Các chính sách về đầu tư cho NC&PT được coi là công cụ phù hợp giải quyết các vấn đề của ĐMST. Mục tiêu của chính sách nhằm thúc đẩy ĐMST phục vụ phát triển kinh tế, từ đó gián tiếp đáp ứng, giải quyết các yêu cầu xã hội.

Tuy nhiên, thực tế cho thấy chỉ riêng tăng trưởng kinh tế không đảm bảo cho sự thịnh vượng của xã hội. Những lợi ích của tăng trưởng không phải lúc nào cũng đương nhiên đạt được. Bằng chứng cho thấy ở một loạt các nước OECD có tăng trưởng, những người ở phần dưới cùng của chuỗi phân phối thu nhập đã được hưởng lợi rất ít, không giống như những người ở phần trên cùng. Điều này đã đưa đến những bất bình đẳng trong phạm vi quốc gia. Nhiều quốc gia mới nổi và đang phát triển đã có các động lực tăng trưởng tích cực cũng thấy rằng, nghèo đói và tách biệt xã hội tiếp tục là một thách thức. Do đó, thế hệ chính sách thứ nhất đã bị chỉ trích vì quan niệm mang tính tuyến tính này.

Thế hệ chính sách thứ hai xuất hiện vào những năm 1980 và nhấn mạnh việc sử dụng tri thức, thương mại hoá, học hỏi lẫn nhau, tương tác và liên kết giữa các tác nhân ĐMST trong một hệ thống. Do đó, can thiệp chính sách là phản ứng đối với thất bại hệ thống (system failure)<sup>2</sup>. Năng lực hấp thụ, năng lực của các doanh nghiệp và tinh thần kinh doanh được coi là những yếu tố quan trọng trong thế hệ chính sách này. ĐMST vẫn được coi là động lực của tăng trưởng kinh tế và năng lực cạnh tranh. Cũng như với thế hệ chính sách thứ nhất, những hậu quả có chủ ý và vô tình của ĐMST đối với xã hội hoặc môi trường không được đặt ở vị trí trung tâm của chính sách.

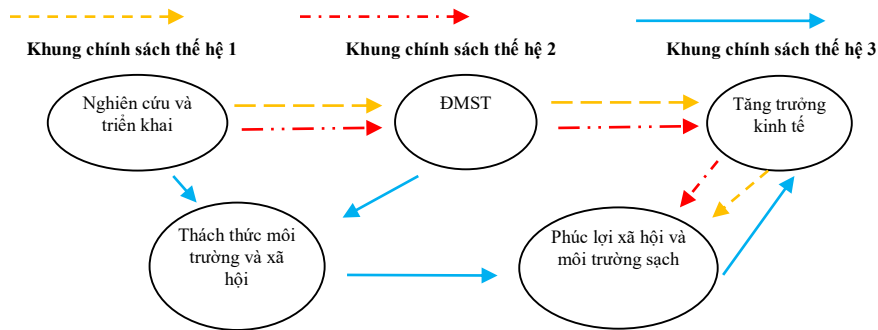
Thế hệ chính sách thứ ba hình thành trong bối cảnh các nhà hoạch định chính sách KH,CN&ĐMST đang phải đối mặt với áp lực là chính sách KH,CN&ĐMST phải chủ động tham gia vào chuyển đổi các hệ thống thiết yếu như giao thông, năng lượng, chăm sóc sức khỏe, lương thực, giáo dục,... để đảm bảo đáp ứng nhu cầu của xã hội một cách hiệu quả và bền vững (*Edler và Fagerberg 2017; Boon và Edler 2018; Borrás và Laatsit 2019*). Do đó, thế hệ chính sách thứ ba nhằm mục đích khai thác ĐMST để mang lại sự chuyển đổi này.

Chính sách ĐMST chuyển đổi tập trung các nỗ lực chính sách vào thay đổi hệ thống và chuyển đổi cấu trúc. Cơ sở lý luận mới này đòi hỏi phải xem xét lại nền tảng cung cấp thông tin cho việc xây dựng, thực hiện và quản trị các

---

<sup>2</sup> Thất bại hệ thống là việc mất khả năng khai thác toàn bộ sức mạnh của hệ thống ĐMST do những điểm yếu trong liên kết

chính sách ĐMST. Hình 2 trình bày khung lý luận để giải thích cách xây dựng, thực hiện và quản trị chính sách KH,CN&ĐMST có thể góp phần giải quyết các thách thức xã hội và môi trường, đồng thời nhằm mục tiêu tăng trưởng và phát triển kinh tế. Khung này cho thấy các chính sách thể hệ thứ nhất và thể hệ thứ hai tập trung chủ yếu vào tăng trưởng kinh tế với giả định rằng phúc lợi xã hội sẽ theo sau, tức là hiệu ứng nhỏ giọt. Thể hệ chính sách thứ ba đảo ngược logic đó, nhấn mạnh rằng bằng cách giải quyết các vấn đề môi trường và phúc lợi xã hội thông qua những thay đổi mang tính hệ thống sẽ dẫn tới tăng trưởng kinh tế bền vững. Weber và Rohraher (2012) lập luận rằng thể hệ chính sách mới này sẽ giải quyết những thất bại cản trở chính sách KH&CN giải quyết những thách thức lớn là thiếu định hướng, định hướng sai nhu cầu và thiếu phối hợp chính sách.



Nguồn: Schot, J. at al.2019, Bạch Tân Sinh, 2021 (chỉnh sửa)

Hình 2. Khung phân tích các thể hệ chính sách KH,CN&ĐMST

## 2.2. Đáp ứng yêu cầu của các mục tiêu phát triển bền vững đặt ra đối với khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

### *Yêu cầu điều chỉnh định hướng mục tiêu chính sách*

Thế giới hiện nay đang trải qua thời kỳ chuyển đổi sâu sắc, một phần nguyên nhân do các cách thức cung cấp thực phẩm, năng lượng, nước, chăm sóc sức khỏe không bền vững và sự không phù hợp của cách tiếp cận truyền thống khi cho rằng sự thay đổi về công nghệ sẽ dẫn đến những biến đổi tích cực trong cuộc sống (Schot and Kanger 2016). Các chính phủ, các tổ chức quốc tế mong muốn ĐMST giải quyết những thách thức xã hội lớn và thể hiện mong muốn này thông qua 17 mục tiêu PTBV của Liên Hợp quốc. Vai trò của KH,CN&ĐMST trong thực hiện 17 mục tiêu mục tiêu PTBV thuộc Chương trình Nghị sự 2030 vì sự PTBV của Liên Hợp quốc đã được khẳng định rõ ràng, từ các mục tiêu về lương thực và năng lượng, bình đẳng giới, biến đổi khí hậu. KH,CN&ĐMST cung cấp giải pháp KH&CN giải quyết các thách thức đối với PTBV gồm xóa đói giảm nghèo và giám sát tiến trình đạt mục tiêu phát triển bền vững; cải thiện an ninh lương thực, dinh dưỡng và phát triển nông nghiệp; thúc đẩy tiếp cận và hiệu quả của năng lượng; góp phần đa dạng

hoá và chuyển đổi kinh tế, năng suất và khả năng cạnh tranh; thúc đẩy bình đẳng xã hội theo nguyên tắc “không ai bị bỏ lại phía sau”; phòng ngừa bệnh tật và cải thiện sức khoẻ; thúc đẩy tiếp cận và cá nhân hóa giáo dục.

Tuy nhiên, công nghệ là con dao hai lưỡi. Một mặt, các tiến bộ về khoa học có thể đem lại giải pháp cho rất nhiều vấn đề thực tế, mặt khác cũng gây ra những thách thức không hề nhỏ cho con người (*Parens, E., Johnston, J., and Moses, J., 2009*) (*Kwok, 2010*). Phát triển kinh tế-xã hội gắn bó chặt chẽ với sự thay đổi và công nghệ, chính vì thế, nó có thể là nguồn gốc của sự xung đột, nhưng cũng có thể là công cụ để giúp chúng ta cùng nhau cộng tác để tạo ra một xã hội bao trùm.

Tiến bộ về KH&CN đem lại giải pháp cho rất nhiều vấn đề thực tế. Ví dụ, sự xuất hiện của công nghệ thông tin tạo ra những tiến bộ lớn trong y tế, giáo dục, giao thông vận tải và giao tiếp giữa con người với con người, nhưng chính chúng lại đem đến những rủi ro về an ninh và tính riêng tư. Ở một mức độ nào đó, tất cả các công nghệ được tạo ra bằng cách con người tiêu tốn tài nguyên thiên nhiên và có khả năng ảnh hưởng xấu đến đất đai, nguồn nước và không khí. Tuy nhiên, sự ra đời của các công nghệ thân thiện với môi trường sẽ giúp giảm thiểu tiêu dùng các nguồn lực cũng như ô nhiễm môi trường trên mỗi đơn vị sản xuất trong dài hạn.

Một mặt những tiến bộ nhanh chóng trong công nghệ sinh học, công nghệ nano và công nghệ nghiên cứu về thần kinh con người đang có tiềm năng ứng dụng rộng rãi trong các lĩnh vực khoa học khác để đem đến chất lượng cuộc sống tốt hơn cho con người. Mặt khác, cũng có những nhà khoa học quan ngại về những ảnh hưởng của các công nghệ và hóa chất được tạo ra từ những lĩnh vực khoa học này, sẽ đem lại những thay đổi khó có thể lường trước về mặt sinh học cho con người. Có thể nói, không có một công nghệ nào là hoàn toàn không có rủi ro. Ngay cả những công nghệ được cho là “bền vững nhất” cũng tiềm ẩn các tác động không mong muốn.

Hơn nữa, về khía cạnh lý thuyết, các mô hình kinh tế cho rằng có mối quan hệ nghịch giữa thay đổi công nghệ và việc làm. Quá trình thay đổi của công nghệ sẽ thường kéo theo nhu cầu về vốn và lao động chất lượng cao. Do đó, lao động phổ thông có thể bị thay thế, dẫn đến giảm việc làm. Vì vậy, áp dụng các công nghệ mới cùng đồng nghĩa cơ cấu lao động của xã hội sẽ thay đổi và có thể dẫn đến gia tăng sự bất bình đẳng. Đặc biệt, trong ngắn hạn, các quốc gia đang phát triển có thể phải đối mặt với quá trình điều chỉnh khó khăn do nền kinh tế chậm thích ứng với cơ cấu sản xuất mới. Tác động trực tiếp của sự đổi mới trong ngắn hạn là cải thiện năng suất lao động, có thể tạo ra sản lượng tương tự với ít lao động hơn và vì vậy có thể có tác động bất lợi đến số lượng việc làm, khi tiềm năng tăng trưởng đầy đủ chưa thể thực hiện được, việc thay thế máy móc cho lao động có thể dẫn đến mất việc làm.

Như vậy, làm thế nào để thiết kế, triển khai chính sách ĐMST vừa thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, vừa giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường, an sinh xã hội, “không bỏ lại ai ở phía sau” là vấn đề mà hầu hết các quốc gia trên thế giới còn đang gặp khó khăn, lúng túng. Điều này không thể chỉ giải quyết bằng thúc đẩy các giải pháp KH&CN mà còn đòi hỏi phải suy xét lại cách tiếp cận về chính sách KH,CN&ĐMST hiện nay. Nói cách khác, cần có sự điều chỉnh định hướng mục tiêu của chính sách, theo đó, không chỉ nhằm thúc đẩy ĐMST, mà còn phải định hướng ĐMST và các kết quả của ĐMST phục vụ thực hiện các mục tiêu PTBV.

*Chuyển đổi sang cách tiếp cận toàn diện và mở rộng sự tham gia của các bên liên quan*

17 mục tiêu PTBV có mối liên hệ chặt chẽ với nhau, do đó, cách tiếp cận đạt từng mục tiêu riêng lẻ không còn phù hợp, cần có sự chuyển đổi sang cách tiếp cận tổng thể, bao trùm. Giải quyết các vấn đề xuyên suốt phức tạp của các mục tiêu PTBV, chẳng hạn như mối quan hệ giữa các mục tiêu về nước-năng lượng-thực phẩm, đòi hỏi tư duy vấn đề rộng hơn và cần có sự phối hợp hiệu quả của nhiều bên liên quan hơn.

Đối với các nước đang phát triển, chính sách KH,CN&ĐMST cần phải thu hút được nhiều đối tượng có liên quan đến ĐMST hơn, có thể bao gồm các doanh nghiệp và doanh nhân, các tổ chức giáo dục và nghiên cứu, các tổ chức tài trợ đổi mới, các tổ chức xã hội-nghề nghiệp, các nhà tài trợ trong nước và quốc tế, các tổ chức phi chính phủ, cũng như các doanh nghiệp xã hội và các tổ chức cộng đồng hoạt động trong nền kinh tế phi chính thức.

Thu hút các chủ thể mới và tạo điều kiện cho các hợp tác chiến lược mới đòi hỏi cam kết chính trị, các kỹ năng lãnh đạo và hợp tác từ các nhà hoạch định chính sách cũng như các chủ thể khác trong hệ thống ĐMST. Thúc đẩy sự hợp tác về KH,CN&ĐMST tập trung vào các ưu tiên PTBV cụ thể có thể sẽ cần đến sự phối hợp hành động của nhiều bộ, ban ngành và cơ quan, cũng như các tác nhân chính khác trong hệ thống ĐMST.

Các chính phủ thúc đẩy việc thực hiện SDGs theo nhiều cách, các phương pháp quản trị cần phải đa dạng, phù hợp, sáng tạo và có khả năng thích ứng, sử dụng khoa học để hỗ trợ ra quyết định và phát triển các hệ thống cảnh báo sớm.

Chính phủ đóng vai trò chính trong thiết kế, thực hiện chính sách và chỉ có thể làm tốt vai trò này nếu phối hợp với các chủ thể chủ chốt khác là khu vực tư nhân và các tổ chức xã hội dân sự cả trong nước và quốc tế. Chính phủ có thể tham gia vào quản trị chính sách bằng cách định hình sở thích người tiêu dùng theo hướng có lợi cho PTBV.

Các nhà khoa học có thể đưa ra các lựa chọn dựa trên bằng chứng để hành động, tận dụng các công nghệ mới nhất. Để theo kịp những tiến bộ khoa học, các chính phủ cần đầu tư vào hệ thống tri thức-chỉ số, dữ liệu, đánh giá và



nền tảng chia sẻ. Các nhà khoa học và nhà nghiên cứu đóng vai trò quan trọng trong việc đo lường tiến bộ thực sự đối với các mục tiêu PTBV, giúp các chính phủ và các bên liên quan khác đánh giá, đưa ra các giải pháp.

Việc tập trung vào ĐMST chuyển đổi có thể tạo ra căng thẳng giữa những người ủng hộ sự thay đổi và những người đương nhiệm. ĐMST chuyển đổi đòi hỏi năng lực của các nhà hoạch định chính sách, doanh nghiệp,... để dự đoán và quản lý các xung đột tiềm năng.

Theo nguyên tắc chung, việc thúc đẩy sự hợp tác hiệu quả giữa các nhà hoạch định chính sách và các doanh nghiệp không được dẫn đến việc can thiệp vào quy trình hoạch định chính sách của các doanh nghiệp. Những thay đổi mang tính chuyển đổi thường tạo ra người thắng và người thua, đòi hỏi các nhà hoạch định chính sách phải có khả năng phân xử để không cản trở ĐMST.

### 3. Đặc điểm của khung chính sách đổi mới sáng tạo chuyển đổi

Các nghiên cứu đã có phân tích đặc điểm của chính sách ĐMST chuyển đổi từ những góc độ khác nhau. Ở góc độ phân tích về sự cần thiết trong xây dựng triết lý mới về chính sách, chính sách ĐMST chuyển đổi có các đặc điểm sau đây:

- **Lý do can thiệp chính sách mới:** KH,CN&ĐMST luôn đóng góp vào các lĩnh vực quan trọng về mặt xã hội, nhưng lý do chính cho can thiệp chính sách từ trước đến nay chủ yếu liên quan đến cạnh tranh kinh tế.

- **Điều kiện để thành công mới:** Các khả năng cần thiết để quản lý và thành công trong bối cảnh chuyển đổi có thể khác với những gì đã xảy ra trong lịch sử chính sách KH,CN&ĐMST (dữ liệu, kỹ thuật số, công nghệ mới, tính đa ngành chỉ là một trong các vấn đề).

- **Yêu cầu về tốc độ:** Quá trình chuyển đổi xanh đặt ra yêu cầu về thời gian đối với hệ thống KH,CN&ĐMST để đóng góp vào sự phát triển và tiếp thu các công nghệ giúp đẩy nhanh quá trình chuyển sang một nền kinh tế toàn cầu ít sử dụng carbon hơn và gây ô nhiễm.

Những đặc điểm nêu trên đây dẫn tới thay đổi nhu cầu về chính sách KH,CN&ĐMST. Chính sách cần sự phản ứng nhanh, linh hoạt hơn, đầu vào được yêu cầu từ nhiều lĩnh vực chính sách (thuế, giáo dục, giao thông,...).

Ở một góc độ khác khi phân tích về hai nội dung cơ bản của chính sách KH,CN&ĐMST là đối tượng chính sách và vai trò của các bên liên quan trong quy trình hoạch định chính sách, các nhà nghiên cứu cho rằng chính sách ĐMST chuyển đổi có các đặc điểm như sau:

- **Tính định hướng rõ ràng:** Chính sách ĐMST chuyển đổi tập trung giải quyết các thách thức to lớn, khắc phục thất bại về định hướng (*Weber and*

Rohracher, 2012). Thất bại về định hướng xảy ra khi phải lựa chọn các con đường phát triển phù hợp trong điều kiện có rất nhiều các con đường phát triển khác nhau. Chính sách ĐMST chuyển đổi nhấn mạnh rằng các công nghệ và giải pháp mới phải được phát triển “từ dưới lên”, mặc dù có thể cần nhiều các can thiệp chính sách “từ trên xuống” đủ để gây áp lực lên các thiết chế đang tồn tại để có thể tạo điều kiện cho các công nghệ tạo ra sự đột phá (Kivimaa and Kern, 2016; Steward, 2012).

**- Sự tham gia của nhiều bên liên quan tham gia vào chu trình hoạch định chính sách:** Cách tiếp cận chính sách ĐMST chuyển đổi nhấn mạnh rằng để giải quyết các thách thức xã hội rộng lớn hơn, cần phải có sự tham gia của nhiều bên liên quan hơn (Diercks và cộng sự, 2019; Steward, 2012). Kuhlmann và Rip (2018) chỉ ra rằng, các bên liên quan đóng một vai trò quan trọng trong sắp xếp và sắp xếp lại các hệ thống kỹ thuật-xã hội và điều này mở ra khả năng xuất hiện các tác nhân mới như xã hội dân sự, các nhà điều hành kinh tế và chuyển trọng tâm khỏi các cơ quan chính phủ (Schot và Steinmueller, 2018). Hơn nữa, Grillitsch và cộng sự (2019) cho rằng, các mạng lưới tác nhân toàn cầu, tức là các tổ chức liên chính phủ, hợp tác xuyên quốc gia, các quốc gia và xã hội dân sự có một vai trò quan trọng. Đồng thời, các can thiệp trong chính sách ĐMST chuyển đổi ngoài cấp quốc gia, địa phương còn có các can thiệp ở quy mô liên quốc gia, toàn cầu (Amanatidou và cộng sự, 2014; Steward, 2012).

**- Sự phối hợp và liên kết ở tất cả các cấp quản trị:** Theo cách tiếp cận chính sách ĐMST chuyển đổi, cần xem xét nỗ lực ở tất cả các cấp quản trị, tức là địa phương, khu vực, quốc gia và quốc tế (Amanatidou và cộng sự, 2014; Steward, 2012). Điều này cũng đã được thể hiện rõ ràng trong các chương trình gần đây nhằm vào những thách thức lớn, giải quyết các cấp độ khác ngoài địa phương hoặc quốc gia. Chính sách ĐMST chuyển đổi nhấn mạnh sự cần thiết của một bộ công cụ chính sách đa dạng và phức tạp hơn để giải quyết những thách thức lớn. Trong cách tiếp cận chính sách này cho thấy, ảnh hưởng lớn của khái niệm hỗn hợp chính sách, vốn đã xuất hiện trong bối cảnh chính sách hệ thống đổi mới để phản ánh các loại biện pháp chính sách, lĩnh vực và cấp quản trị khác nhau (Bugge và cộng sự, 2018). Điều này đã được mở rộng bởi Rogge và Reichardt (2016), những người nhấn mạnh rằng sự pha trộn chính sách cũng bao gồm chiến lược chính sách, quy trình chính sách và đặc điểm. Nhiều tác giả cho rằng một hỗn hợp chính sách toàn diện cho sự thay đổi mang tính chuyển đổi nên kết hợp các chính sách phía cung và phía cầu (Diercks và cộng sự, 2019; Rogge và Reichardt, 2016; Schot và Steinmueller, 2018; Steward, 2012). Schot và Steinmueller (2018) cũng nhấn mạnh rằng, bất kỳ sáng kiến chính sách mới nào cũng phải điều chỉnh định hướng các chính sách đã có từ trước và điều quan trọng là phải tìm cách phân lớp hiệu quả các chính sách mới.

## **4. Gợi suy trong xây dựng chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của Việt Nam**

### ***4.1. Bối cảnh mới đòi hỏi chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cần phải có sự điều chỉnh***

Chủ trương, đường lối, chính sách phát triển mạnh mẽ KH,CN&ĐMST để tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh để phát triển kinh tế-xã hội nhanh và bền vững đã được khẳng định trong các văn bản mang tính định hướng phát triển kinh tế-xã hội của Việt Nam như: Chiến lược phát triển kinh tế-xã hội 10 năm 2021-2030; Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Chiến lược khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường biển; Chiến lược quốc gia về đa dạng sinh học; Chiến lược phát triển KH,CN&ĐMST đến năm 2030; Quyết định số 622/QĐ-TTg ngày 10/05/2017 của Thủ tướng Chính phủ về Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự phát triển bền vững,... Như vậy, vai trò then chốt của KH,CN&ĐMST, chính sách KH,CN&ĐMST trong PTBV đã được khẳng định.

Bối cảnh quốc tế, bối cảnh trong nước về chính trị, kinh tế, công nghệ, toàn cầu hoá,... tạo cơ hội cho phép KH,CN&ĐMST Việt Nam tiếp cận các thành tựu mới từ bên ngoài, gợi mở cách thức giải quyết mới về những vấn đề mới đặt ra nhằm tăng cường năng lực KH,CN&ĐMST, thực hiện các bước nhảy vọt để rút ngắn khoảng cách với các nước đi trước. Bên cạnh đó, sẽ có sự cạnh tranh quyết liệt giữa các nước trong tranh thủ cơ hội từ bối cảnh quốc tế như cạnh tranh chiến lược, chiến tranh thương mại, tranh giành các nguồn tài nguyên, thị trường, công nghệ, nhân lực chất lượng cao. Các quốc gia đang phát triển như Việt Nam sẽ gặp những khó khăn nhất định trong thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững, từ đó, đòi hỏi phải có nhìn nhận, phân tích, đánh giá về năng lực KH,CN&ĐMST mà trong đó chính sách KH,CN&ĐMST là yếu tố đóng vai trò quan trọng.

### ***4.2. Chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo cần định hướng kết quả hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo phục vụ thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững***

Thực tiễn nước ta trong thời gian qua, đặc biệt trong bối cảnh đại dịch mới, chưa từng có trong lịch sử, khủng hoảng năng lượng,... cho thấy bên cạnh đầu tư cho KH,CN&ĐMST phục vụ phát triển kinh tế, còn rất cần tập trung nguồn lực để KH,CN&ĐMST giải quyết những vấn đề về an sinh xã hội như chăm sóc sức khỏe, an ninh lương thực, an ninh năng lượng, tránh tình trạng bị động, lệ thuộc vào bên ngoài. Trong điều kiện giới hạn về nguồn lực, các giải pháp có thể thực hiện đó là:

- Yêu cầu gắn kết, lồng ghép các mục tiêu PTBV vào các nhiệm vụ KH&CN cần được quy định trong các văn bản hướng dẫn chính thức về lập kế hoạch nhiệm vụ KH&CN. Việc gắn kết, lồng ghép các mục tiêu PTBV phải được thực hiện dựa trên các kết quả phân tích, đánh giá các nhu cầu về KH,CN&ĐMST trong thực hiện 17 mục tiêu PTBV. Đối với nhiệm vụ này, cần hình thành nhóm công tác liên ngành do Bộ Khoa học và Công nghệ với vai trò là cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN&ĐMST làm đầu mối. Nhóm công tác liên ngành có nhiệm vụ nghiên cứu các nhu cầu về KH,CN&ĐMST trong thực hiện mục tiêu PTBV và đề xuất gắn kết các mục tiêu PTBV vào các nhiệm vụ KH&CN.
- Phân tích, đánh giá tình hình thực hiện gắn kết các nhiệm vụ KH&CN, đặc biệt các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia với thực hiện các mục tiêu PTBV trong giai đoạn trước. Mục đích chính của nhiệm vụ này là xác định thực trạng gắn kết các nhiệm vụ KH&CN (kết quả đạt được, phân tích tồn tại, hạn chế và xác định các nguyên nhân, bài học kinh nghiệm), đặc biệt các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia với thực hiện các mục tiêu PTBV; nhận dạng một cách đầy đủ và chính xác tình hình này ở phạm vi của bộ, ngành, địa phương.

Kết quả đánh giá và phân tích tình hình thực hiện gắn kết cung cấp cái nhìn rõ hơn về tình hình phát triển của từng ngành, lĩnh vực, từng địa phương, cung cấp các căn cứ quan trọng cho việc gắn kết các mục tiêu PTBV vào nhiệm vụ KH&CN trong giai đoạn tiếp theo.

Để thực hiện nhiệm vụ này, Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với các bộ, ngành rà soát và giải quyết các khó khăn, vướng mắc gây cản trở ứng dụng kết quả của các nhiệm vụ vào thực tiễn để đẩy nhanh ứng dụng các giải pháp công nghệ trong thực hiện tất cả các mục tiêu PTBV.

- Lựa chọn và đề xuất các mục tiêu PTBV để lồng ghép vào các chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn tiếp theo. Việc lựa chọn và đề xuất dựa trên các tiêu chí sau:
  - + Ưu tiên các mục tiêu cần có vai trò của KH&CN&ĐMST, như các mục tiêu xóa nghèo đói, đảm bảo an ninh lương thực, y tế, dinh dưỡng, nước sạch và vệ sinh, giáo dục, bảo trợ xã hội, bảo vệ tài nguyên và môi trường sinh thái, các mục tiêu phát triển sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, du lịch theo hướng xanh hóa.
  - + Ưu tiên các mục tiêu phù hợp với các “đột phá chiến lược” đề ra trong Chiến lược phát triển kinh tế-xã hội giai đoạn 2021-2030; phù hợp với Nghị quyết Đại hội Đảng các cấp, Quy hoạch chung của ngành, địa phương và các văn bản định hướng phát triển kinh tế-xã hội.

- + Ưu tiên các mục tiêu có tính khả thi cao; có khả năng huy động nguồn lực tài chính; có thể tạo ra tác động lan tỏa, tạo ra sự tiến bộ để đạt được cùng lúc nhiều mục tiêu.

Việc lồng ghép các mục tiêu PTBV vào các nhiệm vụ KH&CN phải được thực hiện tuân từ khâu xác định nhiệm vụ, cho đến khâu xây dựng các nhiệm vụ, trong đó:

- + Các nội dung trong mục quan điểm và mục tiêu tổng quát của Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030 vì sự PTBV phải được coi là cơ sở tham chiếu để xác định mục tiêu của các nhiệm vụ KH&CN.
- + Các mục tiêu PTBV được lựa chọn, Lộ trình thực hiện các mục tiêu PTBV của Việt Nam đến năm 2030 (ban hành tại Quyết định 681/QĐ-TTg ngày 4/6/2019 của Thủ tướng Chính phủ) và Bộ chỉ tiêu PTBV của Việt Nam (ban hành tại Thông tư 03/2019/TT-BKHĐT ngày 22/1/2019 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư) là cơ sở tham chiếu để xây dựng các nhiệm vụ KH&CN.
- Đặt ra các mục tiêu rõ ràng về gắn kết các mục tiêu PTBV vào các chương trình KH&CN từ ngân sách nhà nước trong tái cơ cấu các chương trình KH&CN giai đoạn 2021-2025, Chiến lược phát triển KH,CN&ĐMST đến năm 2030.
- Thúc đẩy sự hiệp lực, kết nối giữa chương trình KH,CN&ĐMST và các chương trình thực hiện các mục tiêu PTBV khác.
- Xây dựng hệ thống giám sát và đánh giá hiệu quả thực hiện các chiến lược, kế hoạch KH&CN thực hiện các mục tiêu PTBV.
- Xây dựng Lộ trình KH,CN&ĐMST thực hiện các mục tiêu PTBV để tạo căn cứ tập trung nguồn lực đầu tư cho KH&CN thực hiện các mục tiêu PTBV. Lộ trình KH,CN&ĐMST vì các mục tiêu PTBV được định nghĩa là khung chính sách, kế hoạch hành động và/hoặc chiến lược hướng đích, để hướng dẫn các hành động hiệu quả sử dụng KH,CN&ĐMST nhằm đạt được các mục tiêu PTBV ở phạm vi toàn quốc, bao gồm ở cấp quốc gia và địa phương và cũng có ý nghĩa cả ở cấp quốc tế.

Lộ trình KH,CN&ĐMST vì các mục tiêu PTBV không nhất thiết phải độc lập hoặc khép kín. Lộ trình có thể là tài liệu độc lập hoặc là một phần của các tài liệu lập và triển khai kế hoạch khác như Kế hoạch phát triển Quốc gia hoặc Kế hoạch KH,CN&ĐMST.

Lộ trình KH,CN&ĐMST vì các mục tiêu PTBV thực sự phải là một yếu tố chính của kế hoạch phát triển quốc gia hoặc kế hoạch phát triển ngành mà Chính phủ đang thực hiện. Nó cũng có thể là một phần của kế hoạch

KH,CN&ĐMST, trong đó, tập trung vào cách KH,CN&ĐMST có thể giúp đẩy nhanh việc đạt được các mục tiêu PTBV. Điều quan trọng là lộ trình cần có cách tiếp cận hệ thống về cách sử dụng KH,CN&ĐMST để đẩy nhanh việc đạt được các mục tiêu và phối hợp thực hiện. Để thực hiện hiệu quả, sẽ rất hữu ích khi tối đa hóa sự phối hợp giữa các phần đã có với các tài liệu lập kế hoạch khác để tránh trùng lặp và giảm lãng phí. Có thể tham khảo và áp dụng các phương pháp luận khác nhau của các tổ chức quốc tế như Bertelsmann Foundation và Viện Phát triển Thiên niên kỷ để kiểm tra, xác định mục tiêu nào cần tập trung và làm thế nào để hướng tới đạt được chúng một cách hiệu quả nhất.

### ***4.3. Huy động sự tham gia của nhiều bên liên quan trong xây dựng chính sách khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo***

Cùng với điều chỉnh mục tiêu của chính sách, cần có sự tham gia và hợp tác giữa nhiều bên liên quan với khả năng thiết kế, phát triển, thử nghiệm và thực hiện ĐMST như doanh nghiệp và doanh nhân, các tổ chức giáo dục và nghiên cứu, các tổ chức tài trợ đổi mới, các tổ chức xã hội-nghề nghiệp, các nhà tài trợ trong nước và quốc tế, các tổ chức phi chính phủ, cũng như các doanh nghiệp xã hội và các tổ chức cộng đồng hoạt động trong nền kinh tế phi chính thức.

Thu hút các chủ thể mới và tạo điều kiện cho các hợp tác chiến lược mới đòi hỏi cam kết chính trị, các kỹ năng lãnh đạo và hợp tác từ các nhà hoạch định chính sách cũng như các chủ thể khác trong hệ thống đổi mới.

Cần tăng cường vai trò của Nhà nước trong thúc đẩy vai trò của KH,CN&ĐMST phục vụ thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững của Việt Nam đến năm 2030 (VSDGs). Vai trò của Nhà nước trong thúc đẩy vai trò của KH,CN&ĐMST phục vụ thực hiện các VSDGs thể hiện ở các khía cạnh: (i) chính sách tài trợ, hỗ trợ cho hoạt động KH,CN&ĐMST; (ii) cung cấp, hỗ trợ các nguồn lực đầu vào như tài chính, nhân lực, thông tin, cơ sở hạ tầng; (iii) kết nối các bên liên quan, cụ thể là:

#### *Về chính sách tài trợ, hỗ trợ cho hoạt động KH,CN&ĐMST*

Thiết kế và triển khai tốt có vai trò quan trọng nhất trong hiệu quả chính sách. Ngay cả khi xác định chính xác và rõ ràng những ưu tiên chính, hiệu quả của chính sách đổi mới sáng tạo vẫn phụ thuộc nhiều vào chất lượng của thiết kế và triển khai. Nếu nhà quản lý chương trình không thiết kế được các công cụ tương xứng với vấn đề cần giải quyết thì những can thiệp này khó có thể đạt được tác động mong muốn. Ở Việt Nam, những lĩnh vực năng lực chính cần được phát triển của các bộ/ngành liên quan đến đổi mới sáng tạo phục vụ các mục tiêu PTBV bao gồm xây dựng khung logic trong thiết kế các chương trình, phát triển các hệ thống giám sát và đánh giá (M&E), và kiến thức liên quan đến các công cụ chính sách KH,CN&ĐMST. Cụ thể là:

(1) Rà soát cơ chế đã và đang thực hiện nhằm hiện thực hóa SDGs; rà soát các chương trình, kế hoạch cấp quốc gia về KH,CN&ĐMST đang thực hiện và xây dựng các chiến lược, kế hoạch, chương trình mới theo 17 mục tiêu PTBV.

(2) Tăng cường vai trò của Nhà nước trong việc xác định, triển khai các nhiệm vụ KH,CN&ĐMST nhằm đảm bảo việc thực thi các mục tiêu phát triển bền vững. Các chương trình KH,CN&ĐMST cần được thiết kế hướng tới việc triển khai 17 mục tiêu VSDGs.

(3) Tiếp tục hoàn thiện thể chế, chính sách về KH,CN&ĐMST đi đôi với thúc đẩy lồng ghép các chính sách PTBV, nguồn lực tài chính cho PTBV và các mục tiêu PTBV trong Chiến lược, Kế hoạch phát triển kinh tế xã hội và Chiến lược KH,CN&ĐMST giai đoạn 2021-2030.

(4) Chính sách KH,CN&ĐMST cần biến các mục tiêu PTBV thành các cơ hội kinh doanh tốt cho các doanh nghiệp và từ đó thu hút doanh nghiệp đầu tư cho KH,CN&ĐMST phục vụ các mục tiêu PTBV.

(5) Thể chế hóa việc báo cáo thường xuyên về các chỉ số KH,CN&ĐMST và giám sát chính sách KH,CN&ĐMST trên tất cả các bộ, ban, ngành; thể chế hóa việc báo cáo, đánh giá tác động xã hội và môi trường của các hoạt động và đầu tư của khu vực tư nhân.

#### *Về các nguồn lực đầu vào (tài chính, nhân lực, thông tin, hợp tác quốc tế)*

Nhu cầu về các nguồn lực đầu vào cho thực hiện VSDGs rất lớn, trong đó có nhu cầu tài chính, đào tạo nhân lực, thông tin, năng lực thống kê cho hoạt động KH,CN&ĐMST. Để thực hiện thành công 17 mục tiêu VSDG, Việt Nam sẽ phải tăng cường huy động và đảm bảo sử dụng hiệu quả tất cả các nguồn lực từ nguồn lực của Nhà nước đến của khu vực doanh nghiệp và tư nhân. Cụ thể là:

(1) Cần định hướng đầu tư của Nhà nước và đầu tư tư nhân vào thực hiện các mục tiêu PTBV để tạo ra thị trường cho các giải pháp mới nhằm giải quyết các thách thức của PTBV thông qua gắn các chương trình, dự án KH&CN quốc gia, trọng điểm quốc gia, các chương trình KH&CN của bộ, ngành, địa phương với thực hiện VSDGs.

(2) Nghiên cứu luận cứ khoa học và thực tiễn hình thành cơ chế tài chính để hỗ trợ ban đầu cho các bộ, ngành, địa phương và các cơ quan tổ chức liên quan trong thực hiện VSDGs nhằm khắc phục tình trạng các hoạt động thực hiện các mục tiêu PTBV hiện mới chỉ được thực hiện thông qua việc lồng ghép các chương trình, nhiệm vụ có liên quan vào Kế hoạch phát triển kinh tế-xã hội 5 năm, hàng năm và chưa có một nguồn lực riêng cho việc triển khai thực hiện Kế hoạch hành động quốc gia.

(3) Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào KH,CN&ĐMST nhằm giải quyết các thách thức trong việc thực hiện các VSDGs thông qua các chính sách mua sắm công, ưu đãi thuế.

(4) Chú trọng đào tạo nguồn nhân lực để thực hiện các hoạt động dự báo công nghệ tương lai hỗ trợ thông tin cho các kế hoạch hành động KH,CN&ĐMST phù hợp với các mục tiêu PTBV.

(5) Xây dựng cơ chế chia sẻ thông tin như thông tin về kinh nghiệm thành công và tư vấn chính sách giữa Việt Nam với quốc tế, các tổ chức XH, khu vực tư nhân, cộng đồng khoa học thông qua hình thức Diễn đàn KH,CN&ĐMST, Nhóm chuyên gia về KH,CN&ĐMST cho PTBV; Nền tảng trực tuyến (Online Platform).

#### *Kết nối các bên liên quan*

Kinh nghiệm quốc tế và thực tiễn Việt Nam cho thấy kết nối các bên liên quan trong thực hiện VSDGs là một trong những yếu tố quan trọng quyết định sự thành công của tiến trình PTBV ở Việt Nam, đóng góp của KH,CN&ĐMST vào thực hiện VSDGs.

Hệ thống các tổ chức xã hội đa dạng của Việt Nam và cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam đóng vai trò quan trọng trong tiến trình PTBV. Cách tiếp cận “từ dưới lên” kết hợp với cách tiếp cận “từ trên xuống” trong công tác lập kế hoạch và xây dựng chính sách, khuyến khích sự tham gia của các bên liên quan vào quá trình tham vấn khi thiết kế và xây dựng các chương trình, chính sách về KH,CN&ĐMST là rất cần thiết trong thời gian tới. Cụ thể là:

(1) Tiếp tục duy trì và tăng cường hiệu quả hoạt động của các cơ quan đang đóng vai trò là “trung tâm kiểm soát” trong PTBV ở Việt Nam nhằm thúc đẩy quan hệ phối hợp chặt chẽ giữa các bộ ngành và cơ quan chính phủ có liên quan, để lãnh đạo việc thực hiện một cách toàn diện và hiệu quả các biện pháp liên quan tới thúc đẩy KH,CN&ĐMST vì các mục tiêu phát triển bền vững<sup>3</sup>. Hội đồng quốc gia về Phát triển bền vững và Năng lực cạnh tranh cùng với Nhóm công tác về phát triển bền vững, với các thành viên là đại diện của các bộ ngành, các bên liên quan khác, cần tích cực hơn trong việc kết nối và thúc đẩy sự phối hợp này, đặc biệt là trong việc: (i) tư vấn cho Chính phủ về các VSDGs và thực hiện các VSDGs; (ii) thực hiện theo dõi và giám sát thực hiện các VSDGs; (iii) đề xuất các biện pháp thực hiện VSDGs và thực hiện đối thoại quốc tế về thực hiện SDGs.

(2) Thúc đẩy việc phối hợp giữa các bên có liên quan, đặc biệt giữa các bộ, ngành, các doanh nghiệp, các tổ chức chính trị-xã hội, tổ chức xã hội-nghe

<sup>3</sup> Hiện nay, Hội đồng quốc gia về PTBV và Nâng cao năng lực cạnh tranh đang đóng vai trò là tổ chức tham mưu và tư vấn cho Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ về các vấn đề liên quan đến phát triển bền vững và nâng cao năng lực cạnh tranh. Hội đồng gồm 6 Ủy ban, trong đó có Ủy ban về khoa học và công nghệ.



ng nghiệp, người dân và cộng đồng quốc tế trong thực hiện các mục tiêu PTBV nhằm tận dụng nền tảng năng lực tốt trong tạo ra công nghệ cũng như sử dụng các tri thức sẵn có phục vụ PTBV.

Cần xác định đúng vai trò của các bên liên quan trong quá trình thực hiện VSDGs để có thể huy động tối đa sự tham gia và đóng góp của họ. Chẳng hạn, Quốc hội với vai trò cơ quan lập pháp có thể bảo đảm sao cho tinh thần “không để ai bị bỏ lại phía sau” của Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình Nghị sự 2030 về PTBV được thể hiện trong hệ thống luật pháp và bảo đảm việc thực thi chúng trên thực tế; thúc đẩy bình đẳng giới, hỗ trợ bảo đảm quyền lợi của người yếu thế,... Quốc hội cũng có vai trò quan trọng trong phân bổ ngân sách, bảo đảm nguồn lực cần thiết để thực hiện VSDGs.

Tương tự, các cơ quan báo chí, truyền thông cần tích cực tham gia thông qua việc truyền bá thông tin về VSDGs, về các sáng kiến tốt (cũng như thất bại) trong quá trình thực hiện VSDGs, tạo kênh thông tin đối thoại giữa Chính phủ, các cơ quan hoạch định chính sách với người dân về thực hiện VSDGs.

Trong quá trình thực hiện VSDGs, cộng đồng doanh nghiệp và các tổ chức chính trị xã hội, các tổ chức xã hội đóng vai trò hết sức quan trọng. Các doanh nghiệp vừa là đối tác tham gia đầu tư, vừa là bên trực tiếp hưởng lợi thông qua thực hiện các VSDGs. Chính vì vậy, cộng đồng doanh nghiệp cần tích cực thực hiện các hoạt động như hạn chế tác động tiêu cực từ quá trình sản xuất tới phát triển bền vững; đầu tư vào các sáng kiến, các dự án tăng trưởng xanh; có trách nhiệm xã hội với cộng đồng và xã hội.

(3) Xây dựng nền kinh tế tri thức mở, mang tính hợp tác và toàn diện/bao trùm bằng cách (a) tham khảo ý kiến của tất cả các bên liên quan trong việc chuẩn bị các chiến lược KH,CN&ĐMST, đặc biệt để đảm bảo các thách thức về kinh tế, xã hội và môi trường được tích hợp (ngắn hạn); (b) cam kết một hệ sinh thái có sự chia sẻ kiến thức mở để thúc đẩy sự hợp tác KH,CN&ĐMST liên ngành thông qua cơ sở vật chất và hạ tầng ảo để chia sẻ kiến thức; (c) áp dụng các cách tiếp cận mở và toàn diện nhằm đổi mới sáng tạo bằng cách thu hút các tầng lớp tham gia đa dạng, bao gồm phụ nữ, người nghèo và người dân.

(4) Tăng cường hợp tác quốc tế để thúc đẩy việc hỗ trợ, chuyển giao về tài chính, kỹ thuật cho thực hiện SDGs. Để thực hiện thành công SDGs, việc trao đổi, hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm, chuyển giao công nghệ từ các nước có trình độ phát triển khoa học công nghệ cao hơn là rất quan trọng đối với Việt Nam. Sau hơn 30 năm đổi mới và thực hiện phát triển bền vững, Việt Nam đã tranh thủ được thời cơ, vượt qua nhiều khó khăn, thách thức, để đạt được những thành tựu to lớn. Việt Nam đã gia nhập nhóm nước đang phát triển có thu nhập trung bình thấp, tiếp tục giữ vững và củng cố môi trường hòa bình, ổn định và tạo ra những điều kiện hợp tác quốc tế thuận lợi hơn để tiếp tục thực hiện mục tiêu phát triển theo hướng bền vững./.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. OECD (2005). Oslo Manual, Guidelines for collecting and interpreting innovation data, Third edition.
2. OECD. (2017). Oslo Manual, The measurement of scientific and technological activities, proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data,
3. Diercks, G., Larsen, H., and Steward, F. (2019). “Transformative innovation policy: Addressing variety in an emerging policy paradigm”. *Research Policy*, 48(4), 880-894.
4. European Commission, Enterprise Directorate General, 2000.
5. Frank W. Geels (2004). “From Sectoral Systems Of Innovation To Socio-Technical Systems: Insights About Dynamics And Change From Sociology And Institutional Theory”. *Research Policy* 33(6-7):897-920.
6. Garud R., Karnøe P. (2003). “Bricolage versus breakthrough: Distributed and embedded agency in technology entrepreneurship”. *Research Policy*, 32, 277-300.
7. Johan Schot , W. Edward Steinmueller (2018). *Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change*. Science Policy Research Unit (SPRU), University of Sussex, UK.
8. Matthias Weber, Harald Rohrer (2012). *Legitimizing research, technology and innovation policies for transformative change: Combining insights from innovation systems and multi-level perspective in a comprehensive ‘failures’ framework*.
9. Matsui, Takanori & Suzuki, Kanoko & Ando, Kyota & Kitai, Yuya & Haga, Chihiro & Masuhara, Naoki & Kawakubo, Shun. (2022). *A Natural Language Processing Model for Supporting Sustainable Development Goals: Translating Semantics, Visualizing Nexus, and Connecting Stakeholders*. *Sustainability Science*. 10.1007/s11625-022-01093-3.
10. Raven and Walrave (2018). *Overcoming transformational failures through policy mixes in the dynamics of technological innovation systems*. Technological Forecasting and Social Change.
11. Rip, A., and Kemp, R. (1998). “Technological change”. In S. Rayner, & E. L. Malone (Eds.), Human choice and climate change: Vol. II, Resources and Technology (327-399). Battelle Press.
12. Rotmans, J., Kemp, R. and van Asselt, M. (2001). “More evolution than revolution: transition management in public policy”, *Foresight*, Vol. 3 No. 1, pp. 15-31. <<https://doi.org/10.1108/14636680110803003>>
13. Stefan Kuhlmann, Arie Rip, (2018). “Next-Generation Innovation Policy and Grand Challenges”, *Science and Public Policy*, Volume 45, Issue 4, August 2018, pp 448–454, <<https://doi.org/10.1093/scipol/scy011>>
14. Johan Schot, W. Edward Steinmueller (2018). “Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change”, *Research Policy*, Volume 47, Issue 9, November 2018, Pages 1554-1567.