

# ĐỔI MỚI SÁNG TẠO: Một số vấn đề cần quan tâm

(Kỳ 1)

Trần Ngọc Ca<sup>1</sup>

Bộ KH&CN

Trong vài năm gần đây, chủ đề đổi mới sáng tạo (ĐMST) đã được bàn thảo nhiều trên các diễn đàn khác nhau. Chủ đề này đang thu hút sự chú ý của các nhà quản lý, nhà khoa học, cộng đồng doanh nghiệp, giới truyền thông và công chúng nói chung. Vậy tại sao ĐMST lại trở thành một chủ đề quan trọng như vậy, và những vấn đề gì đang được đặt ra đòi hỏi sự quan tâm của các chuyên gia? Để góp phần trả lời những câu hỏi này, bài viết làm rõ hơn một số khái niệm cơ bản liên quan đến ĐMST và bàn về một số vấn đề cần quan tâm.

Do khuôn khổ của một bài báo, kỳ này chỉ tập trung đề cập đến một số khái niệm về ĐMST, đồng thời phân biệt với những khái niệm liên quan.

## Nhận dạng về ĐMST

ĐMST (innovation) đã được nghiên cứu từ rất lâu bởi các nhà kinh tế học cổ điển nhưng chỉ đến Schumpeter (1934) thì tầm quan trọng của ĐMST mới được nhấn mạnh. Hiện nay, ở Việt Nam, thuật ngữ này được nhắc đến nhiều trong các văn bản quản lý, trên các phương tiện truyền thông, nhưng về cơ bản cách hiểu chưa được thống nhất. Kỳ này, bài viết sẽ hệ thống hóa một số định nghĩa về “ĐMST”, đồng thời phân biệt với những khái niệm liên quan.

Theo các nhà nghiên cứu, để tăng trưởng kinh tế có thể thông qua các cách thức sau: (i) Nâng cao và cải thiện các yếu tố sản xuất là lao động và vốn; (ii) Thương mại để tận dụng lợi thế cạnh tranh; (iii) Đổi mới/ĐMST. Ba cách thức này không mâu thuẫn với nhau mà hoàn toàn

có thể bổ sung cho nhau. Trong đó, việc đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế thông qua ĐMST gần đây đã được nhiều nước trên thế giới đặc biệt quan tâm.

Có nhiều học giả, tổ chức trên thế giới như Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế (OECD) cũng như ở Việt Nam đã đưa ra nhiều định nghĩa khác nhau về ĐMST, tuy nhiên có thể hiểu “ĐMST là việc/quá trình chuyển ý tưởng, tri thức thành một kết quả cụ thể như sản phẩm, dịch vụ, quy trình... mang lại lợi ích gia tăng cho kinh tế - xã hội (KTXH)”. Khi một ý tưởng hay tri thức, dù có hấp dẫn và tiềm năng đến đâu, nếu chưa được chuyển thành các kết quả cụ thể để mang lại giá trị thì chưa được coi là ĐMST. Chức năng của ĐMST chính là đưa sự sáng tạo và tính mới thâm nhập vào hệ thống KTXH nhằm tạo ra các giá trị mới. Nếu không có ĐMST, nền kinh tế sẽ rơi vào trạng thái “tĩnh” và không tạo ra được giá trị mới cho phát triển. Do đó, ĐMST đóng vai trò thiết yếu đối với tăng trưởng kinh tế cũng như phát triển

xã hội.

Với cách hiểu như vậy, ĐMST phải xuất phát từ nguồn tri thức, ý tưởng mà phần lớn là dựa trên các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, từ khu vực các viện nghiên cứu, trường đại học. Trong trường hợp này, ĐMST là sự nổi dài và là một bước tiếp theo của hoạt động KH&CN đi ra thị trường và xã hội. Đây là loại hình được gọi là ĐMST dựa trên nền tảng của nghiên cứu và phát triển (R&D based innovation). Bên cạnh loại hình ĐMST chiếm phần lớn này, còn có những loại hình ĐMST chiếm phần nhỏ hơn, không nhất thiết phải xuất phát từ hoạt động R&D, mà là do kết quả của hoạt động thực tiễn trong sản xuất và đời sống tạo ra những tri thức và ý tưởng mới. Đây có thể được gọi là ĐMST không dựa trên hoạt động R&D (non-R&D based innovation). Tuy nhiên, cho dù không được nảy sinh từ hoạt động R&D chính thống của một tổ chức, loại hình ĐMST này cũng vẫn phải dựa trên nền tảng tích lũy các kiến thức, kinh

<sup>1</sup>Người viết có sử dụng một số tư liệu tham khảo của các đồng nghiệp Nguyễn Võ Hùng, Nguyễn Hà Thị Quỳnh Trang, Hoàng Văn Tuyên (Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN, 2019) với sự đồng ý của các tác giả.

nghiệm, đào tạo trước đó của các nhà ĐMST và vì thế phần nào vẫn là kết quả của hoạt động học hỏi từ nền tảng KH&CN và giáo dục, đào tạo.

ĐMST cần được phân biệt với “sáng chế” (invention)<sup>2</sup>. **Sáng chế** có thể là một ý tưởng, mô hình hoặc bản vẽ về một sản phẩm hoặc quy trình sản xuất sản phẩm mới. Sáng chế có thể được cấp bằng (sau khi đăng ký) hoặc không, và không tạo ra ngay những sản phẩm hay quy trình mới được thị trường chấp nhận. Một sáng chế mới chỉ dừng ở mức tiềm năng, được đăng ký nhưng chưa thể tạo ra giá trị cụ thể.

Trong khi đó, **ĐMST** là việc đưa các ý tưởng vào thực tiễn để tạo ra giá trị gia tăng, ví dụ thông qua thương mại hóa. Như vậy, ĐMST cần có cả tính mới (novelty) và tính được thực hiện (implemented). Mặc dù đôi khi sáng chế và ĐMST gắn kết chặt chẽ với nhau đến mức khó mà có thể phân biệt chúng, trong nhiều trường hợp thì thường là có độ trễ về mặt thời gian giữa sáng chế và ĐMST. Một điều đáng lưu ý nữa là trong khi sáng chế và hoạt động sáng tạo ra tri thức nói chung có thể diễn ra ở bất cứ nơi nào và phổ biến nhất là ở các viện nghiên cứu và các trường đại học thì ĐMST lại chủ yếu diễn ra trong các doanh nghiệp.

ĐMST cũng cần được phân biệt với khái niệm “sáng tạo” và điều này phần nào gắn với việc sử dụng khái niệm “innovation” bằng tiếng Việt. Đoàn công tác của Trung tâm Nghiên cứu phát triển quốc tế (IDRC) của Canada năm 1997 là một trong những tổ chức đã sớm giới thiệu khái niệm “innovation” và “innovation system” vào Việt Nam. Vào thời điểm chuyển ngữ

Báo cáo của đoàn sang tiếng Việt, “innovation” đã được dịch là “đổi mới”, giống như thuật ngữ đã được dùng từ giữa những năm 1980 khi toàn bộ hệ thống KTXH của Việt Nam thực thi những thay đổi căn bản sau Đại hội Đảng lần thứ VI. Những thay đổi căn bản này có thể tương đương với khái niệm “renovation” trong tiếng Anh, chứ không tương đương với nghĩa của “innovation”.

Trong bối cảnh đó, sau khi “innovation” được dịch ra và sử dụng lại từ “đổi mới” trong bối cảnh Việt Nam, nó được hiểu như quá trình thay đổi căn bản về KTXH và như vậy có thể sẽ không có gì mới (vì đã được thực thi từ những năm 1980). Một trong những giải pháp tạm thời cho sự lúng túng này là tạo ra một cách gọi khác như “đổi mới - sáng tạo” (thay cho “đổi mới”) để nhấn mạnh tính mới gắn với hoạt động sáng tạo và nghiên cứu. Tuy nhiên, điều này cũng gây nên những khó khăn nhất định. Một số tổ chức, cá nhân đã chuyển thuật ngữ này thành “đổi mới sáng tạo”, có thể hiểu là “đổi mới sự sáng tạo” hoặc “đổi mới một cách sáng tạo”. Trong thực tế, thuật ngữ này khi được sử dụng lại xuất hiện xu thế chỉ sử dụng từ “sáng tạo”, còn từ “đổi mới” biến mất (ví dụ như “hệ thống sáng tạo” được dùng thay cho “hệ thống ĐMST”, “khởi nghiệp sáng tạo” thay cho “khởi nghiệp ĐMST”...) và điều này gây ra nhiều cách hiểu không chuẩn xác trong công tác nghiên cứu, dịch thuật và điều hành quản lý. Trong một số ấn phẩm hợp tác quốc tế, khái niệm “innovation” chủ động được coi thuần túy là “sáng tạo”, khía cạnh đổi mới đã không tồn tại. Việc sử dụng thuật ngữ kiểu này làm triệt tiêu hoàn toàn ý nghĩa tạo ra giá trị cho thị trường và xã hội của “innovation”, mà tương thích với một khái niệm hoàn toàn khác là “creativity” (sự sáng tạo), tức là có

thể tạo ra một cái mới nhưng chưa chắc đã mang lại giá trị. Để có được giá trị đòi hỏi phải đưa các ý tưởng sáng tạo mới vào thực thi. Những dạng thức như vậy trong việc sử dụng thuật ngữ đã gây ra không ít sai lệch, lúng túng và khó khăn trong các hoạt động liên quan.

Như vậy, trong bối cảnh này cách gọi tạm thời “ĐMST” nhất thiết không thể đánh đồng với khái niệm “sáng tạo”. Cũng có những quan điểm và một số tác giả đã sử dụng thuật ngữ “canh tân”. Bên cạnh việc dịch chuyển ngữ, một cách khác có thể được cân nhắc là giữ nguyên từ “innovation” (tương tự như đối với thuật ngữ internet), một cách dùng mà những ngôn ngữ không có từ tương đương vẫn đang sử dụng như tiếng Nga (innovaxia).

Các hoạt động ĐMST có thể được phân loại theo một số cách khác nhau. Phân chia theo nội hàm của ĐMST sẽ bao gồm các loại sau:

- ĐMST sản phẩm: đưa nhanh sản phẩm mới ra thị trường hoặc đơn giản là cải tiến dòng sản phẩm hiện có.
- ĐMST dịch vụ: cung cấp một dịch vụ mới hoặc cải tiến các mô hình dịch vụ hiện có.
- ĐMST quy trình: đưa một quy trình mới vào sử dụng, mặc dù có thể cho một sản phẩm không mới.
- ĐMST cách làm thị trường: tạo ra một mô hình kinh doanh hoặc thị trường hoàn toàn mới.

ĐMST cũng được chia theo tốc độ, mức độ thực hiện, gồm 3 loại hình:

- ĐMST tuần tự (từ từ, dần dần, tiệm tiến): loại ĐMST đưa ra những cải tiến nhỏ nhưng có tác động đáng kể tới các sản phẩm và dịch vụ hiện có.
- ĐMST triệt để (đột biến): loại

<sup>2</sup>Cần lưu ý là có một số tác giả gọi nhầm là “phát minh”, vốn là một khái niệm khác là “discovery”.

## Diễn đàn Khoa học và Công nghệ

ĐMST nhằm ứng dụng những công nghệ hiện có vào một thị trường mới hoặc ứng dụng một công nghệ mới vào một thị trường hiện có hoặc thay đổi phương thức giao hàng.

- ĐMST thay đổi hẳn “kiểu chơi”: loại ĐMST này nhằm thay đổi thị trường hiện có và tạo ra một thị trường hoàn toàn mới.

Một phân loại khác hay được sử dụng và được coi là định nghĩa kinh điển với phân loại của OECD, chia ĐMST thành 4 loại theo 4 yếu tố cấu thành với mục đích cụ thể hóa hoạt động ĐMST, gồm: ĐMST sản phẩm, ĐMST quy trình, ĐMST marketing và ĐMST về mặt tổ chức (OECD, 2005). Phiên bản mới nhất của OECD (2018) đã sắp xếp lại chỉ còn ĐMST sản phẩm và quy trình.

### Hệ thống ĐMST và hệ thống ĐMST quốc gia

Các nhà khoa học cho rằng, ĐMST không phải là một quá trình tuyến tính trên thị trường mà là một quá trình mang tính tích lũy, tương tác qua lại và có tính học hỏi, đồng thời cũng có cơ chế phản hồi. Bởi vì các doanh nghiệp khó có thể tiến hành ĐMST một cách hoàn toàn độc lập mà cần phải có tương tác với các *tổ chức* (trường đại học, viện nghiên cứu, các doanh nghiệp là nhà cung cấp, khách hàng, đối thủ cạnh tranh, ngân hàng) và *thể chế* (quy định của chính phủ, luật pháp) để có thể ĐMST thành công. Tất cả những thể chế và tổ chức này hợp lại thành “hệ thống ĐMST”.

Khái niệm hệ thống ĐMST quốc gia đã được nhiều học giả trên thế giới xem như là một khung phân tích về sự thay đổi công nghệ ở cấp quốc gia, kể từ khi Freeman, Lundvall và Nelson đề xuất khái niệm này vào những năm 1980 và được hiểu là gồm tất cả các tác

nhân thiết chế (institutional actors) liên quan đến việc tạo ra, truyền bá và khai thác các ĐMST. Lundvall (1992) định nghĩa hệ thống ĐMST quốc gia như “một hệ thống ĐMST được cấu thành bởi các yếu tố và quan hệ tương tác nhau trong sản xuất, truyền bá và sử dụng tri thức mới và hữu dụng về mặt kinh tế”.

Qua đó cho thấy, các hệ thống ĐMST có một số điểm chung sau:

- Bao gồm các tổ chức (R&D, đại học, doanh nghiệp, tổ chức hỗ trợ ĐMST của nhà nước...), các tác nhân này gồm cả các tác nhân công (chính phủ) và tư nhân;

- Sự liên kết mang tính tương tác lẫn nhau giữa các tổ chức này;

- Bao gồm các thể chế (hoặc thiết chế) như các chính sách, luật lệ tác động đến những liên kết tương tác nêu trên;

- Cùng có một hướng đích chung là hỗ trợ các hoạt động ĐMST (chuyển các tri thức, ý tưởng thành sản phẩm cụ thể tạo ra giá trị).

Về mặt phân loại, các hệ thống ĐMST được xác định ở các cấp độ khác nhau tùy theo mục đích phân tích khác nhau. Các nghiên cứu và phân tích chủ yếu tập trung vào 3 loại hệ thống ĐMST, đó là (1) Tiếp cận quốc gia - Hệ thống ĐMST quốc gia; (2) Tiếp cận vùng - Hệ thống ĐMST vùng; (3) Tiếp cận

ngành - Hệ thống ĐMST ngành. Ba cách phân loại/tiếp cận hệ thống ĐMST này dựa trên sự khác biệt về ranh giới hệ thống và xác định chúng trong bối cảnh KTXH nhất định. Hầu hết các nghiên cứu và phân tích về hệ thống ĐMST quốc gia và hệ thống ĐMST vùng (ví dụ, hệ thống ĐMST vùng Đồng bằng sông Cửu Long, vùng Đông Nam Bộ, vùng ven biển Bắc Trung Bộ, vùng Đồng bằng sông Hồng...) xác định ảnh hưởng và tương tác giữa các tác nhân và thiết chế trong phạm vi ranh giới địa lý nhất định. Trong khi đó, hệ thống ĐMST ngành được xác định theo dòng chảy công nghệ trong cấu trúc ngành kinh tế và có thể vượt qua ranh giới địa lý, ví dụ hệ thống ĐMST ngành công nghiệp điện tử, nông nghiệp, dệt may, da giày, chế biến thực phẩm, ngân hàng, du lịch...

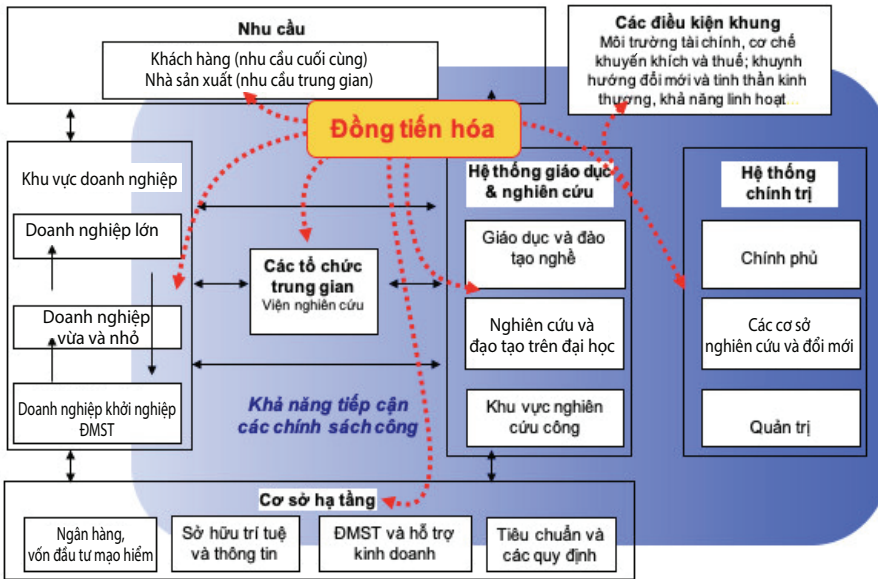
Trên cơ sở phân tích ở trên, có thể kết luận rằng *hệ thống ĐMST quốc gia là một hệ thống gồm các tổ chức/tác nhân, thể chế và đặc biệt là sự tương tác giữa các tác nhân trong hệ thống nhằm một mục đích chung nhất là phát triển và phổ biến các ĐMST*. Bên cạnh hệ thống ở quy mô quốc gia, còn có các hệ thống ĐMST chuyên biệt ở các quy mô khác nhau như hệ thống ĐMST ngành, vùng và địa phương.

Có thể thấy sự khác biệt giữa các tiếp cận hệ thống như trong bảng 1.

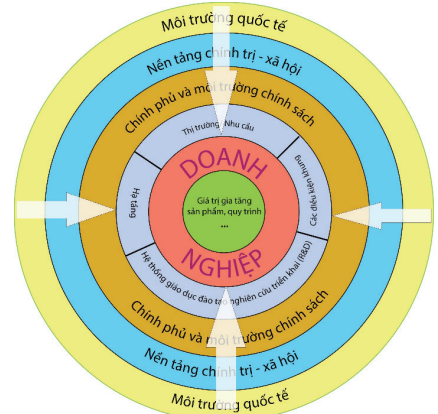
**Bảng 1. Các cách tiếp cận hệ thống.**

Tiếp cận	Đối tượng
Hệ thống nghiên cứu (research system)	Hoạt động nghiên cứu (nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng); chủ yếu xem xét tập trung vào thành tựu nghiên cứu (theo định nghĩa hoạt động nghiên cứu của OECD)
Hệ thống KH&CN (S&T system)	Các hoạt động (theo mô hình tuyến tính): R&D; chuyển giao tri thức và công nghệ; phát triển công nghệ; dịch vụ KH&CN
Hệ thống ĐMST (innovation system)	Hoạt động ĐMST với mục tiêu là tạo ra, truyền bá và sử dụng tri thức mới và hữu dụng về mặt kinh tế
Hệ thống khoa học, công nghệ và ĐMST (STI system)	Kết hợp (có chồng lấn, không bao gồm) của hai hệ thống trên

Nguồn: tác giả (2019).



Hình 1. Mô hình hệ thống ĐMST quốc gia (Arnold và Kullmann, 2001).

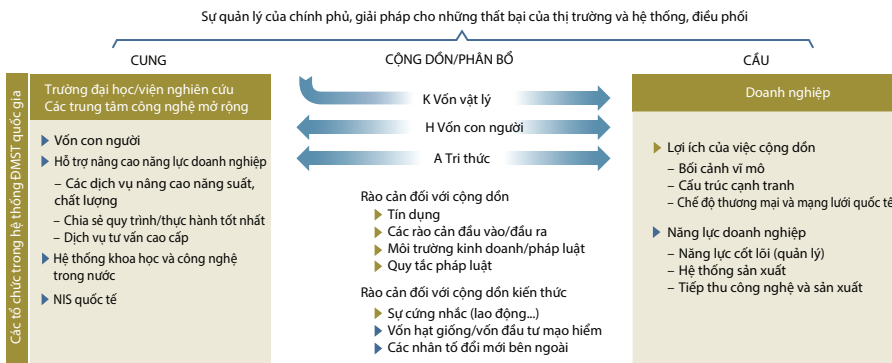


Hình 4. Hệ thống sinh thái ĐMST với doanh nghiệp là trung tâm (tác giả, 2019).

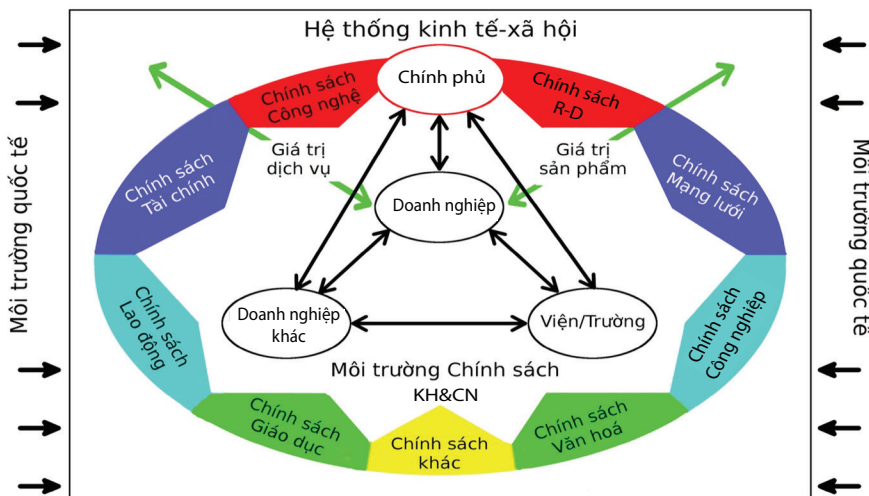
Một số mô hình hệ thống ĐMST quốc gia được thể hiện ở hình 1 và 2; hệ thống sinh thái ĐMST quốc gia ở hình 3 và 4.

Những mô hình này cho thấy, mặc dù có nhiều cách sắp đặt khác nhau tùy theo mục đích, nhưng về cơ bản một hệ thống ĐMST quốc gia bao gồm các tác nhân về cung, cầu, sự tương tác giữa chúng và các yếu tố tác động thông qua hệ thống thể chế.

Một khái niệm khác trong thời gian gần đây được nhắc đến trong giới nghiên cứu về ĐMST là *hệ sinh thái ĐMST*. Hệ sinh thái ĐMST bắt nguồn từ khái niệm trong sinh học: *một hệ sinh thái sinh học (biological ecosystem) là một tập hợp phức tạp các mối quan hệ tương tác giữa các nguồn sống, môi trường sống và các cá thể của một khu vực, với mục tiêu chức năng là duy trì trạng thái cân bằng (equilibrium)*. Trong khi đó, một hệ sinh thái ĐMST (innovation ecosystem) mô phỏng động lực kinh tế của các mối quan hệ phức tạp được hình thành giữa các tác nhân hoặc thực thể với mục tiêu chức năng là tạo điều kiện cho phát triển công nghệ và ĐMST. Ở đây, các tác nhân gồm các nguồn lực vật chất (quỹ, trang thiết bị, cơ sở vật chất...) và nguồn nhân lực



Hình 2. Hệ thống ĐMST quốc gia mở rộng và cải thiện (Cirera và Maloney, 2017).



Hình 3. Hệ thống sinh thái ĐMST quốc gia (tác giả, 2017).

## Diễn đàn Khoa học và Công nghệ

(sinh viên, giảng viên, nhân viên, nhà nghiên cứu công nghiệp, đại diện ngành...) hình thành nên các thực thể tham gia vào hệ sinh thái (ví dụ: các trường đại học, cao đẳng, trường kinh doanh, doanh nghiệp, nhà đầu tư mạo hiểm, trung tâm xuất sắc, các tổ chức hỗ trợ kinh doanh, các cơ quan tài trợ, nhà hoạch định chính sách...). Như vậy, về bản chất hệ sinh thái ĐMST không khác một hệ thống ĐMST nói chung, nhưng *nhấn mạnh hơn vào yếu tố tương tác động* (sinh thái như trong một cơ thể sinh học) cũng như *mối quan hệ hữu cơ, đồng tiến hóa* của các tác nhân trong hệ thống, vốn là cốt lõi của hệ thống ĐMST. Vì vậy, tên đầy đủ đúng ra phải là *hệ thống sinh thái ĐMST* với tiếp đầu ngữ *eco* (sinh thái) được đặt liền trước từ *system* (hệ thống), và hệ sinh thái ĐMST chỉ là một cách gọi tắt.

Tương tự như hệ thống ĐMST, hệ sinh thái ĐMST cũng có thể được xếp theo các quy mô khác nhau tùy theo trọng tâm là quy mô theo vùng địa lý, hay lĩnh vực kinh tế (bảng 2).

Một số khái niệm đang được thịnh hành cũng cần làm rõ là *Hệ sinh thái khởi nghiệp* và *Hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo*.

Trước hết, với nghĩa “hệ sinh thái” đã nêu ở trên, *Hệ sinh thái*

*khởi nghiệp* được coi là cách gọi rút ngắn của *Hệ thống sinh thái khởi nghiệp*, là một hệ thống bao gồm các tác nhân, các thiết chế về chính sách nhằm thúc đẩy sự ra đời và phát triển của các doanh nghiệp khởi nghiệp (startup). *Doanh nghiệp khởi nghiệp* theo thông lệ quốc tế đương nhiên phải được xuất phát từ các hoạt động mang tính sáng tạo, như ý tưởng sáng tạo, hoạt động ĐMST, sản phẩm ĐMST và trên cơ sở đó thành lập doanh nghiệp. Nhưng do muốn phân biệt với những loại doanh nghiệp ra đời không xuất phát từ các hoạt động ĐMST, thuật ngữ này ở Việt Nam đã được phát triển tiếp thành *doanh nghiệp khởi nghiệp* (dựa trên) *ĐMST*, và một lần nữa lại được gọi tắt là *doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo*. Với cách sử dụng như vậy, một hệ thống thúc đẩy và hỗ trợ các doanh nghiệp đúng ra phải được gọi đầy đủ là *Hệ thống sinh thái khởi nghiệp ĐMST*, nhưng đã được gọi tắt hai lần là *Hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo*. Hệ thống này có quy mô hẹp hơn hệ thống ĐMST và chỉ tập trung vào khu vực doanh nghiệp khởi nghiệp, hoàn toàn không thể thay thế hệ thống ĐMST liên quan đến toàn bộ hoạt động ĐMST của các loại hình doanh nghiệp khác nhau. Nếu hiểu đúng bản chất khởi nghiệp là phải dựa trên ĐMST, thuật ngữ này

hoàn toàn có thể chỉ cần gọi là hệ thống sinh thái khởi nghiệp (hoặc ngắn hơn nữa là hệ sinh thái khởi nghiệp); tránh những cách gọi tắt, viết tắt và gây ra nhiều thông tin không cần thiết.

### ĐMST mang tính bao trùm và các hoạt động tương tự

Trong thời gian gần đây, một sứ mệnh được nhiều học giả và chính trị gia đặt ra là tìm kiếm giải pháp ĐMST để phục vụ nhu cầu của đại đa số trong xã hội, và hơn nữa là cho người nghèo. Khái niệm ĐMST một cách toàn diện để phát triển hay ĐMST toàn diện (còn được gọi là ĐMST mang tính bao trùm, inclusive innovation) được ra đời trong bối cảnh đó.

Khái niệm ĐMST bao trùm có xu hướng đa phương diện, tùy thuộc vào bối cảnh và điều kiện cụ thể của các nền KTXH khác nhau. Nhìn chung, hầu hết các khái niệm đều cho rằng ĐMST bao trùm là sự ĐMST cho người ở đáy tháp phát triển (base of pyramid, BoP) dù do bất kỳ ai tạo ra. Ví dụ, ĐMST bao trùm là phương tiện mà qua đó hàng hoá và dịch vụ mới được phát triển cho hàng tỷ người đang sống với thu nhập cực thấp (Foster & Heek, 2013). Bên cạnh khái niệm này, còn một loạt khái niệm tương tự đã được đưa ra. Khi nói đến bối cảnh ở nông thôn, một số được gọi là ĐMST nông thôn (rural innovation), nhằm phục vụ người nông dân và người dân ở các vùng nông thôn (Sanginga và cs, 2004).

ĐMST có trách nhiệm (responsible innovation) được coi là phải có trách nhiệm hơn đối với những người có hoàn cảnh và người nghèo khi ĐMST hoặc cung cấp các giải pháp ĐMST (Voeten và cs, 2015), hoặc có nghĩa là lo cho tương lai thông qua hoạt động khoa học và đổi mới hiện tại (Stilgoe và cs, 2013).

**Bảng 2. Hệ thống ĐMST và hệ thống sinh thái ĐMST.**

Quy mô/trọng tâm của hệ thống	Hệ thống ĐMST	Hệ thống sinh thái ĐMST (gọi tắt là Hệ sinh thái ĐMST)	Ghi chú
Quốc gia	Hệ thống ĐMST quốc gia	Hệ (thống) sinh thái ĐMST quốc gia	Hệ thống sinh thái ĐMST quốc gia, gọi tắt là Hệ sinh thái ĐMST quốc gia
Vùng	Hệ thống ĐMST vùng	Hệ (thống) sinh thái ĐMST vùng	
Ngành	Hệ thống ĐMST ngành	Hệ (thống) sinh thái ĐMST ngành	
Chuyên biệt hoặc địa phương	Hệ thống ĐMST chuyên biệt (hoặc địa phương)	Hệ (thống) sinh thái ĐMST chuyên biệt (hoặc địa phương)	Có thể chuyên cho một khu vực hẹp hoặc một địa bàn cụ thể như thành phố, tỉnh...

Nguồn: tác giả.

Đồng thời, một số tác giả khác đã sử dụng thuật ngữ ĐMST giá rẻ hoặc tiết kiệm (frugal innovation). Sự ĐMST giá rẻ hay công nghệ tiết kiệm là quá trình giảm sự phức tạp và chi phí của một sản phẩm và việc sản xuất ra nó. Thông thường, điều này đề cập đến việc loại bỏ các tính năng không cần thiết từ một sản phẩm để bán nó ở các nước đang phát triển. Các dịch vụ và sản phẩm như vậy không phải là chất lượng kém nhưng phải được cung cấp với giá rẻ (Bhatti, 2012).

Một nhóm nghiên cứu do IDRC hỗ trợ có tên là GRIID (Nhóm nghiên cứu về sáng kiến ĐMST để phát triển bao trùm) đã nhấn mạnh một cách rõ ràng hơn về ĐMST bao trùm. Ở một số quốc gia như Trung Quốc và Ấn Độ, ngay từ những năm 1970, ý tưởng về nhóm này được gọi là ĐMST bởi người nghèo và những người thực hiện việc này là những nhà sáng chế chân đất (Chandra, 2014).

Trong những năm 1990, UNESCO đã tổ chức một số hoạt động về ĐMST ở cấp cơ sở (grassroot innovation), hoặc còn gọi là ĐMST tại gốc. Điều này thể hiện mối quan tâm ngày càng tăng về cách tiếp cận “ĐMST bao trùm”, bao gồm nhiều hoạt động ở mức cơ sở. Các nhà hoạt động và cộng đồng đang tìm kiếm cách thức để phát triển các giải pháp cho người nghèo và người có hoàn cảnh khó khăn là những người thường bị nằm ngoài lợi ích của quá trình tăng trưởng chủ đạo trong nền kinh tế.

Một trong những khái niệm nổi bật có liên quan là ĐMST mang tính xã hội (social innovation), thường được định nghĩa là những ý tưởng mới (sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh) đáp ứng các nhu cầu xã hội và đồng thời tạo ra các mối quan hệ hay sự hợp tác xã hội mới. Những ĐMST này làm

cho xã hội tốt đẹp hơn và có khả năng tạo nên sự tham gia xã hội lớn hơn trong việc cung cấp các dịch vụ xã hội (Murray, Caulier-Grieco và Mulgan, 2010). Như vậy, chỉ có những ĐMST có mục đích xã hội cụ thể mới được coi là ĐMST mang tính xã hội. Các hoạt động ĐMST khác có thể chỉ mang lại những lợi ích về kinh tế và kinh doanh mà không có lợi ích về mặt xã hội. Đối với ĐMST bao trùm, thông qua giải quyết nhu cầu của người nghèo và người có hoàn cảnh, sẽ có mục đích xã hội và do đó là ĐMST mang tính xã hội.

Một trong số các tác giả ủng hộ mạnh mẽ và đặc biệt cho ý tưởng ĐMST bao trùm là Mashelkar từ Liên minh Nghiên cứu toàn cầu (GRA, 2010). Ông đặt lý luận ĐMST bao trùm là “Nhiều hơn từ ít hơn cho Nhiều hơn”: tạo ra *Nhiều hơn* sản phẩm và dịch vụ, từ nguồn lực *ít hơn*, cho số người *Nhiều hơn* (Mashelkar, 2011). Theo quan điểm này, có thể nói rằng ĐMST để phát triển bao trùm hay ĐMST bao trùm theo nhiều nghĩa được hiểu là ĐMST cho mọi người và được tạo ra/thực hiện bởi mọi người.

Ở châu Á, hai nền kinh tế lớn mới nổi là Trung Quốc và Ấn Độ, đã chính thức thừa nhận sự cần thiết phải có sự phát triển bao trùm. Đa số người dân nông thôn ở cả hai nước không thể tiếp cận hoặc hưởng lợi từ những cơ hội sẵn có từ sự tăng trưởng kinh tế chưa từng có gần đây. Dự án “Các hệ thống ĐMST cho phát triển bao trùm: các bài học từ nông thôn Trung Quốc và Ấn Độ”, được tiến hành bởi hai nhóm nghiên cứu ở Trung Quốc và Ấn Độ đã thăm dò xem năng lực ĐMST có thể được kích hoạt và duy trì như thế nào cho phát triển bao trùm. Tại một số nước ASEAN, khái niệm ĐMST bao trùm cũng đã được triển khai với nhiều mức độ khác nhau.

## Chính sách ĐMST

Chính sách ĐMST có ảnh hưởng đến sự thay đổi công nghệ và các khía cạnh khác của ĐMST. Chính sách bao gồm các khía cạnh về R&D, chính sách công nghệ, chính sách cơ sở hạ tầng, chính sách phát triển vùng và chính sách giáo dục và đào tạo. Điều này cho thấy, chính sách ĐMST rộng hơn chính sách KH&CN vì chính sách KH&CN nhìn chung tập trung vào việc đẩy mạnh nghiên cứu khoa học để tạo ra các hàng hóa công. Còn 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.

Chính sách ĐMST từ lâu đã cho thấy sự tồn tại của phân công lao động trong quá trình ĐMST. Phần lớn các chính sách ĐMST đều cho rằng ĐMST là một quá trình gắn chặt với sự phân công lao động giữa các chủ thể tham gia. Ví dụ, trường đại học đào tạo và cung cấp nhân lực cần thiết cho ĐMST, doanh nghiệp sử dụng các nguồn lực để thực thi ĐMST, chính phủ xây dựng các quy định và chính sách hỗ trợ cho ĐMST. Các chủ thể này đều liên kết với nhau thông qua hệ thống ĐMST, trong đó các bộ phận cấu thành tương tác với nhau trong việc tạo ra ĐMST.

Nhìn chung, chính sách ĐMST là những hành động của chính phủ ảnh hưởng đến các quá trình ĐMST, như việc phát triển và phổ biến các ĐMST sản phẩm và ĐMST quy trình. Mục tiêu của các chính sách ĐMST thường mang ý nghĩa kinh tế như tăng trưởng, nâng cao năng suất, tăng việc làm và tính cạnh tranh. Tuy nhiên, nó cũng có thể có mục tiêu văn hóa, xã hội, môi trường hoặc an ninh.

Tiếp cận hệ thống ĐMST nói chung cung cấp một nền tảng lý luận mới, rộng hơn cho sự can thiệp của nhà nước so với những triết lý truyền thống. Theo tiếp cận hệ thống ĐMST, những thể chế giúp hệ thống vận hành tốt hơn không chỉ có thị trường mà còn có các thể chế phi thị trường. Những thể chế này thậm chí đóng vai trò quyết định đến kết quả ĐMST ở tầm vĩ mô. Cũng giống như ĐMST, chính sách ĐMST luôn thay đổi và việc hoạch định chính sách được nhìn nhận như một quá trình học hỏi, dựa vào thực tiễn, đôi khi là những thử nghiệm, tìm giải pháp theo cách “thử và sai”. Trong nhiều trường hợp, thực tiễn chính sách đi trước lý luận, mở đường cho nghiên cứu lý luận.

Triết lý như trên về chính sách đưa đến một số hệ quả. *Thứ nhất*, nếu như chính sách dựa trên lý lẽ về lỗi thị trường thường nhằm sửa chữa một lỗi nào đó thì chính sách theo tiếp cận hệ thống ĐMST lại tập trung vào việc tăng cường học hỏi và tương tác giữa các thực thể, từ đó thúc đẩy hệ thống vận hành tốt, hiện thực hóa ĐMST. *Thứ hai*, bản thân chính phủ hay các cơ quan hoạch định chính sách cũng là một phần của hệ thống với những mục đích, mục tiêu nội khối. Do vậy, các nhà hoạch định chính sách phải hoạt động trong bản thân hệ thống

và điều này sẽ trói buộc họ nhiều hơn. Với tư cách là một tác nhân trong hệ thống, giới hoạch định chính sách sẽ không thể thiết kế hệ thống theo kiểu “từ trên xuống” (topdown). Các chính sách do vậy cần phải có tính thích ứng và tiến triển hơn ☞

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. OECD and The World Bank (2014), “Science, Technology and Innovation in Vietnam”, *OECD Reviews of Innovation Policy*.

2. OECD (2015), *Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, 3rd Edition.

3. OECD (2018), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th Edition.

4. S. Kuhlmann, E. Arnold (2001), “RCN in the Norwegian research and innovation system”, *Background Report No.12 in the Evaluation of the Research Council of Norway*, Karlsruhe, Brighton: Fraunhofer ISI, Technopolis.

5. Cirera Xavier, Maloney F. William (2017), *The Innovation Paradox: Developing Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological CatchUp*. Washington, DC: World Bank. © World Bank, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28341> License: CC BY 3.0 IGO”.

6. B.A. Lundvall (1992), *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London.

7. Trần Ngọc Ca (2018), *Đổi mới và phát triển ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

8. Foster Christopher, and Richard Heeks (2013a), “Analyzing policy for inclusive innovation: the mobile sector and base of the pyramid markets in Kenya”, *Innovation and Development*, **3(1)**, DOI:10.1080/2157930X.2013.764628.

9. Foster Christopher, and Richard Heeks (2013b), “Conceptualising

inclusive innovation: modifying systems of innovation frameworks to understand diffusion of new technology to low-income consumers”, *The European Journal of Development Research*, **25(3)**, pp.333-355, DOI: 10.1057/ejdr.2013.7.

10. Sanginga, et al. (2004), “Enabling rural innovation in Africa: an approach for integrating farmer participatory research and participatory market research to build the agricultural assets of rural poor”, *Uganda Journal of Agricultural Sciences*, **9(1)**, pp.934-949.

11. J. Voeten, et al. (2015), *Understanding Responsible Innovation in Small Producers’ Clusters in Vietnam through ActorNetwork Theory*, 20pp.

12. Stilgoe Jack, et al. (2013), “Developing a framework for responsible innovation”, *Research Policy*, **42(9)**, pp.1568-1580.

13. Y.A. Bhatti (2012), *What is Frugal, What is Innovation? Towards a Theory of Frugal Innovation (working paper)*, <http://ssrn.com/abstract=2005910>.

14. R. Murray, J. Caulier Grice, G. Mulgan (2009), *Social Venturing*, London: NESTA.

15. Mashelkar, Global Research Alliance (2010), *Inclusive Innovation*.

16. Ngân hàng Thế giới, Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2016), *Việt Nam 2035*.

17. Altenburg (2009), *Handbook of Innovation Systems and Developing Countries*, 416pp, Edvard Elgar Publishing.

18. J. Schumpeter (1934), *The Theory of Economic Development*, Harvard Economic Studies.