

# ĐỔI MỚI SÁNG TẠO Ở VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP LẦN THỨ TƯ

★ PGS, TS NGÔ ĐÌNH XÂY

*Học viện Báo chí và Tuyên truyền*

● **Tóm tắt:** *Đổi mới sáng tạo đã trở thành động lực chủ chốt và là chiến lược phát triển đất nước tương thích nhất của các quốc gia trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Với việc tạo lập và vận hành mô hình đổi mới sáng tạo trong quá trình phát triển đất nước mà các quốc gia đã có những bước tiến ngoạn mục, như Mỹ, châu Âu, Ítxraen, Xinggapo... Việt Nam đang triển khai chiến lược đổi mới sáng tạo và đạt được những kết quả nhất định. Tuy nhiên, việc đổi mới sáng tạo ở Việt Nam còn khiêm tốn và hạn chế. Để đưa Việt Nam trở thành quốc gia đổi mới sáng tạo theo kịp với cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, cần chú trọng: đổi mới tư duy để đổi mới sáng tạo; đưa đổi mới sáng tạo là động lực chính của sự phát triển; đẩy mạnh đầu tư cho phát triển khoa học và công nghệ làm nền tảng cho đổi mới sáng tạo; hình thành và trách nhiệm hóa các chủ thể đổi mới sáng tạo; tạo lập hệ sinh thái đổi mới sáng tạo.*

● **Từ khóa:** *đổi mới sáng tạo, Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, Việt Nam.*

**1** Nhân loại đã trải qua ba mô hình phát triển phổ biến: *Mô hình phát triển dựa trên lợi thế so sánh*, tức là áp dụng mô hình phát triển đất nước dựa trên sự ưu trội chủ yếu của sức lực cơ bắp và nguồn tài nguyên sẵn có; mô hình này thích hợp và tương ứng với giai đoạn phát triển của nhân loại trước khi có cuộc cách mạng công nghiệp nổ ra. *Mô hình phát triển dựa trên lợi thế so sánh và kỹ thuật*, tức là triển khai mô hình phát triển đất nước vẫn dựa trên sự ưu trội của sức lực cơ bắp, nguồn tài nguyên sẵn có và có sự ứng dụng kỹ thuật vào quá trình sản xuất; mô hình này thích hợp và

tương ứng với giai đoạn phát triển của nhân loại bắt đầu từ khi có cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ nhất và kéo dài đến cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ ba. *Mô hình phát triển dựa trên lợi thế kinh tế tri thức*, tức là thực thi mô hình phát triển đất nước dựa trên sự tích hợp của trí tuệ, khoa học và công nghệ, của công nghệ số hóa vào quá trình sản xuất và mô hình này bắt đầu từ khi có cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư là cuộc cách mạng tạo ra đột phá và sáng tạo. Trong đó, các tri thức, ý tưởng và công nghệ mới luôn xuất hiện và được thực hiện. Chính việc

luôn tạo ra và hiện thực hóa tri thức, ý tưởng và thành công nghệ mới, đột phá, sáng tạo mà nhân loại phát triển mang tính bùng nổ. Vì vậy, người ta cũng có thể gọi mô hình phát triển thứ ba này là *mô hình phát triển đổi mới sáng tạo*.

Với việc tạo lập và vận hành mô hình đổi mới sáng tạo trong quá trình phát triển, nhân loại đã chứng kiến những bước tiến nhảy vọt. Đó là trường hợp nước Mỹ vào những thập niên đầu thế kỷ XXI với sự tích hợp của trí tuệ, khoa học và công nghệ đã làm

xuất hiện *một loạt công*

*nghệ mới*: công nghệ số (dựa trên ứng dụng các công nghệ nền tảng: điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo, công nghệ sinh học biotech và công nghệ rôbốt); công nghệ nanô; công nghệ lade... Với những công nghệ mới, chưa từng có trên thị trường, Chính phủ

Mỹ chấp nhận làm "khách hàng thử nghiệm" để làm tác nhân khuyến khích khu vực tư nhân đổi mới sáng tạo, đầu tư mạo hiểm. Thí dụ điển hình là chương trình mua sắm công của Mỹ (SBIR) khi tạo ra số lượng công ty công nghệ nhiều hơn tất cả các quỹ đầu tư mạo hiểm của nước này cộng lại. Quan điểm của SBIR là "tài trợ cho những ý tưởng tốt nhất ở giai đoạn đầu - những ý tưởng mà, mặc dù hứa hẹn nhưng vẫn quá rủi ro cho những nhà đầu tư tư nhân, kể cả các quỹ đầu tư mạo hiểm". Tạo ra một thành công như SBIR của Mỹ đòi hỏi chương trình phải được đặt dưới các bộ, ngành thực sự có nhu cầu đổi mới sáng tạo (đặc biệt là y tế, quân sự) và cho phép các cơ quan nhà nước này mạo hiểm ở mức độ nhất định<sup>(1)</sup>.

Ở châu Âu, việc hình thành và vận hành mô hình phát triển đổi mới sáng tạo ngày càng thể hiện rõ nét và đưa lại hiệu quả phát triển cao. Ngày càng nhiều công ty ở mọi quy mô, lĩnh vực khác nhau đã và đang tiếp cận đổi mới sáng tạo mở nhằm mục đích giành ưu thế cạnh tranh và kiếm tìm lợi nhuận từ công nghệ... Các thực hành đổi mới sáng tạo mở bắt nguồn bên trong các hãng lớn và hiện nay đã lan truyền tới các chính phủ và các tổ chức khu vực xã hội.

Nổi bật nhất về triển khai tiếp cận đổi mới sáng tạo mở trong khu vực chính phủ là "Đổi mới sáng tạo Mở, Khoa học Mở và Mở ra với Thế giới - Tâm nhìn cho châu Âu" của Liên minh châu Âu (EU), vì nó giới thiệu đổi mới sáng tạo mở trong phạm vi vài chục quốc gia châu Âu có tâm phát triển và là

đối tác của hàng trăm quốc gia khác trên thế giới. EU coi *đổi mới sáng tạo mở là mở ra quy trình đổi mới sáng tạo* cho tất cả các chủ thể tích cực sao cho tri thức có thể lưu thông tự do hơn và được biến đổi thành các sản phẩm và dịch vụ tạo ra các thị trường mới, nuôi dưỡng văn hóa khởi nghiệp mạnh mẽ hơn<sup>(2)</sup>.

Tại Diễn đàn Internet Việt Nam 2019 - VIF19 tổ chức ở Hà Nội với chủ đề "Việt Nam nên đi thẳng xây dựng chính phủ trí tuệ nhân tạo", Đại sứ Thụy Điển Pereric Högberg cho biết, 94% người Thụy Điển sử dụng internet tốc độ nhanh nhất thế giới. Việc ứng dụng rộng rãi công nghệ, triển khai thực hiện các ý tưởng mới và internet đã giúp Thụy Điển thúc đẩy văn hóa cởi mở, tiếp cận thông tin, đổi mới sáng tạo và tinh thần khởi

ngiệp, nhờ đó tạo ra những phát minh, sự tăng trưởng và thịnh vượng cho đất nước Thụy Điển như ngày hôm nay. Kết quả đó được phát triển dựa trên hai giá trị quan trọng nhất trong xã hội Thụy Điển: sự cởi mở và tính minh bạch<sup>(3)</sup>.

Phần Lan là một trong các quốc gia thấu hiểu và tiếp cận đổi mới sáng tạo một cách hệ thống. Sự ra đời của Hội đồng Chính sách Khoa học và Công nghệ (SPTC) nơi quyết định chiến lược, chính sách và điều phối nguồn tài trợ, đầu tư cho tất cả các hoạt động khoa học và công nghệ là một minh chứng rõ nét. Đứng đầu Hội đồng này là Thủ tướng, thành viên của tổ chức này gồm bộ trưởng của các bộ, Giám đốc điều hành của Nokia, các quan chức cao cấp khác. Từ trước khi ra đời SPTC, Chính phủ Phần Lan cũng luôn có cách tiếp cận đa ngành, hợp tác chặt chẽ giữa khối tư nhân và doanh nghiệp khi đưa ra những quyết sách quan trọng. Nhờ vậy, đất nước này đã hồi phục sau khủng hoảng dầu mỏ đầu những năm 1980 một cách nhanh chóng do lựa chọn tập trung đầu tư vào công nghệ cao, đặc biệt là điện tử viễn thông và công nghệ thông tin, vượt ra ngoài ngành truyền thống là sản xuất giấy và kim loại vốn là thế mạnh của họ trên thế giới. Đó cũng là một phần nguyên nhân dẫn đến sự ra đời của tập đoàn Nokia, khiến ngành điện tử của quốc gia này đóng góp hẳn 1% tăng trưởng GDP của Phần Lan và 5% việc làm của quốc gia này<sup>(4)</sup>.

Ítxraen là một trong những hình mẫu của sự thành công nhờ thực thi một chiến lược phát triển khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo. Khắp nơi trên đất nước Ítxraen, người ta đều thấy một tinh thần doanh nhân dám nghĩ, dám làm, dám mạo hiểm. Ítxraen là đất nước chấp nhận sự thất bại trong kinh doanh, coi thành công là kết quả của sự thất bại, vì quốc gia này tự coi mình là “đất nước được hồi sinh”, không xét theo ý nghĩa tôn giáo. Vậy nên luật pháp và các quy định về phá

sản và đăng ký thành lập mới doanh nghiệp đều thuận lợi, cởi mở. Thay vì ngồi nghĩ về những thất bại, người Ítxraen luôn chú trọng tìm kiếm cơ hội của tương lai. Văn hóa của họ nằm ở 3 yếu tố then chốt: có sáng kiến, chấp nhận rủi ro và tốc độ<sup>(5)</sup>.

Xinggapo là một điển hình rõ nét ở Đông Nam Á về sự thành công nhờ chiến lược phát triển đổi mới sáng tạo. Theo Lý Quang Diệu, Xinggapo có được như ngày hôm nay là nhờ nhà nước đã biết tận dụng cơ hội để đổi mới sáng tạo trong phát triển đất nước. Câu chuyện phát triển của Xinggapo cho thấy, nhà nước đã chú ý và đưa ra được “công thức thịnh vượng” của Xinggapo mà trong đó “giàu” chỉ là 1 yếu tố kết hợp với 7 yếu tố khác để phát huy tác dụng... Một điểm quan trọng trong câu chuyện đổi mới sáng tạo là Xinggapo luôn có giải pháp tổ chức thực hiện tốt cho các ý tưởng. Khi đã có ý tưởng thì phải ủng hộ, tạo điều kiện và bằng mọi cách để hiện thực hóa<sup>(6)</sup>.

Như vậy, đổi mới sáng tạo đã trở thành động lực chủ chốt và là chiến lược phát triển đất nước tương thích nhất của các quốc gia trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Xã hội càng hiện đại, càng đặt vai trò nhiều hơn cho sự sáng tạo. Trước kia, trong một nền văn minh nông nghiệp lúa nước hoặc một xã hội truyền thống nông nghiệp, người ta không coi trọng sự sáng tạo, tức là không coi trọng “*cái mới*” lắm, mà chỉ tập trung vào việc giữ truyền thống, giữ những tri thức đã được đúc kết qua nhiều thế kỷ và dẫn đến một thời gian đóng kín. Tuy nhiên, trong thế giới hiện đại, ở thế kỷ XXI và toàn cầu hóa, người ta đã hiểu ra là sự sáng tạo rất quan trọng và qua đó, trí tưởng tượng cũng đóng vai trò quan trọng theo vì nếu không có sự tưởng tượng thì sẽ không có sự sáng tạo<sup>(7)</sup>.

2. Để tận dụng cơ hội mà cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đem đến, đồng thời hòa nhập với xu thế phát triển chung của nhân loại,

Việt Nam đã bắt đầu tạo lập và triển khai quá trình phát triển đất nước theo chiến lược đổi mới sáng tạo.

Về chủ trương, Đảng ta xác định: “Tập trung có hiệu quả các cơ hội do cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đem lại để thúc đẩy quá trình *đổi mới mô hình tăng trưởng, cơ cấu lại nền kinh tế gắn với thực hiện các đột phá chiến lược và hiện đại hóa đất nước; phát triển mạnh mẽ kinh tế số; phát triển nhanh và bền vững dựa trên khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo và nhân lực chất lượng cao...*”<sup>(8)</sup>.

Về chiến lược đổi mới sáng tạo quốc gia, Chính phủ đã thể hiện những cam kết mạnh mẽ và trách nhiệm rõ ràng về kiến tạo hệ sinh thái khởi nghiệp. Ngày 18-5-2016, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 844 phê duyệt Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025”. Đề án hướng tới mục tiêu tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ quá trình hình thành, phát triển loại hình doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới<sup>(9)</sup>. Đi liền với đó, là sự quyết tâm và cụ thể hóa hành động của Chính phủ để triển khai chiến lược phát triển dựa trên đổi mới sáng tạo. Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 19-5-2021 về Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng đã xác định 10 nhiệm vụ chủ yếu, trong đó có nhiệm vụ trọng tâm thứ hai là: phát triển mạnh mẽ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm tạo bứt phá nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế<sup>(10)</sup>.

Trên thực tế, việc đổi mới sáng tạo ở Việt Nam đã được hiện thực hóa và đạt những kết quả nhất định. “Tăng trưởng kinh tế của Việt Nam những năm gần đây giảm dần phụ thuộc vào khai thác tài nguyên, xuất khẩu thô và mở rộng tín dụng.

Chất lượng tăng trưởng được cải thiện rõ nét thể hiện qua tốc độ tăng năng suất lao động. Đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP) tăng từ 33,6% bình quân giai đoạn 2011-2015 lên khoảng 43,3% trong giai đoạn 03 năm 2016-2018; giai đoạn 2016-2020 ước đạt 43,5%. Tính chung 10 năm 2011-2020 vượt mục tiêu chiến lược đề ra (35%)”<sup>(11)</sup>.

Trong bảng xếp hạng GII (Chỉ số đổi mới sáng tạo) năm 2021, Việt Nam xếp thứ 44 trên 132 quốc gia/nền kinh tế (so với thứ hạng 42 năm 2019 và năm 2020) sau khi WIPO đã cập nhật số liệu GDP theo tính toán mới của Việt Nam (tăng khoảng 36% so với năm 2020)... Trong nhóm 34 quốc gia có thu nhập trung bình thấp được đưa vào danh sách xếp hạng GII năm 2021, Việt Nam tiếp tục giữ vị trí đứng đầu. Việt Nam tiếp tục duy trì xếp hạng trong nhóm 45 quốc gia dẫn đầu toàn cầu<sup>(12)</sup>.

Tuy nhiên, đổi mới sáng tạo ở Việt Nam còn khiêm tốn và hạn chế. Đại hội XIII của Đảng đã thẳng thắn chỉ ra: “Năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của nền kinh tế chưa cao... Các đột phá chiến lược chưa có bứt phá...; khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo chưa thực sự trở thành động lực phát triển... Cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng còn chậm. Mô hình tăng trưởng chưa dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo; tính tự chủ của nền kinh tế còn thấp;...”<sup>(13)</sup>. Ngân hàng Thế giới tại Việt Nam cũng nhận định: “Việt Nam đã mở rộng và đa dạng hóa cơ cấu ngành hàng xuất khẩu, nhưng quá trình chuyển đổi cơ cấu sang xuất khẩu các mặt hàng và dịch vụ “công nghệ cao”, phức tạp hơn và có hàm lượng tri thức cao hơn vẫn còn diễn ra khá chậm chạp. Việc mắc kẹt trong các hoạt động tạo ít giá trị gia tăng đã hạn chế khả năng học hỏi công nghệ và nâng cao năng lực sáng tạo... Năng lực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo hiện còn yếu và

hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia còn non trẻ, mạnh mẽ”<sup>(14)</sup>.

Rõ ràng, để tận dụng được cơ hội và thích ứng được với cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và không tụt hậu với xu thế phát triển mới của nhân loại, Việt Nam phải thực sự hình thành và đẩy nhanh chiến lược đổi mới sáng tạo nhằm tạo hiệu ứng bứt phá trong phát triển đất nước.

3. Để Việt Nam trở thành quốc gia đổi mới sáng tạo theo kịp với cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, cần quan tâm một số vấn đề sau:

*Một là, đổi mới tư duy để đổi mới sáng tạo.* Về thực chất, cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã làm thay đổi căn bản sự nhận thức thông thường, làm “đảo lộn tư duy”. Từ thực tiễn lãnh đạo công cuộc đổi mới đất nước, Đảng ta nhấn mạnh: “Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư yêu cầu phải đổi mới tư duy về quản lý kinh tế, quản lý xã hội, xây dựng, hoàn thiện thể chế cho phù hợp. Cần có cách tiếp cận mở, sáng tạo, cho thí điểm đối với những vấn đề thực tiễn mới đặt ra, tạo mọi thuận lợi cho đổi mới sáng tạo”<sup>(15)</sup>.

*Hai là, đổi mới sáng tạo là động lực chính cho sự phát triển.* Ngày nay, đổi mới sáng tạo là động lực chính cho quá trình phát triển, các hoạt động đều phải linh hoạt hóa và phải được trí tuệ hóa. Nghĩa là, muốn đổi mới sáng tạo thì tư duy con người cũng buộc phải đổi mới: theo chất lượng, không tuân tụt, không thứ bậc, nghi khác và làm khác, tức là theo tính đột biến của tư duy.

Nhận định về quá trình xây dựng CNXH ở Việt Nam, Tổng Bí thư Nguyễn Phú Trọng đã chỉ ra: “Cả lý luận và thực tiễn đều cho thấy, xây dựng chủ nghĩa xã hội là kiến tạo một kiểu xã hội mới về chất, hoàn toàn không hề đơn giản, dễ dàng. Đây là cả một sự nghiệp sáng tạo vĩ đại, đầy thử thách, khó khăn, một sự nghiệp tự giác, liên tục, hướng đích lâu dài...”<sup>(16)</sup>.

Như vậy, quá trình tạo dựng một xã hội mới - XHCN ở Việt Nam, về thực chất, là một con đường sáng tạo. Hơn thế nữa, quá trình này lại được diễn ra và tích hợp với cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, vốn mang tính cách mạng của đổi mới sáng tạo. Do vậy, một tất yếu khách quan là, đổi mới sáng tạo phải là đường hướng phát triển chính, là động lực chính của quá trình xây dựng và phát triển Việt Nam hiện nay. Văn kiện Đại hội XIII của Đảng đã chỉ ra: “Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang diễn biến rất nhanh, đột phá, tác động sâu rộng và đa chiều trên phạm vi toàn cầu. Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo ngày càng trở thành nhân tố quyết định đối với năng lực cạnh tranh của mỗi quốc gia”<sup>(17)</sup>. Từ đây, Đảng ta đã xác định, phải “có cơ chế đột phá để thu hút, trọng dụng nhân tài, ứng dụng mạnh mẽ khoa học và công nghệ, nhất là những thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, thúc đẩy đổi mới sáng tạo, tạo động lực mới cho phát triển nhanh và bền vững đất nước”<sup>(18)</sup>.

*Ba là, đẩy mạnh đầu tư cho phát triển khoa học và công nghệ, làm nền tảng cho đổi mới sáng tạo*

C. Mác đã từng dự báo, khoa học ngày càng trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp. Trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, khoa học và công nghệ đã thực sự trở thành trụ cột của lực lượng sản xuất hiện đại. Khoa học và công nghệ hiện đại đã tích hợp, kích hoạt và hợp lực được tiềm năng vô hạn của các yếu tố trong lực lượng sản xuất. Chính vì thế, ở Việt Nam hiện nay, “Cần phải xác định khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo phải là nền tảng thúc đẩy phát triển nhanh và bền vững đất nước; là lực lượng sản xuất trực tiếp, là động lực chính của mô hình phát triển kinh tế - xã hội”<sup>(19)</sup>.

Song, một thực tế là “Trong những năm gần đây, kinh phí đầu tư cho khoa học - công nghệ của

Việt Nam gia tăng đều qua các năm, tuy nhiên, tỷ lệ chi cho khoa học và công nghệ trên GDP chưa tương xứng với tốc độ phát triển kinh tế của đất nước. Diễn đàn Kinh tế thế giới cũng đánh giá: Việt Nam đang tụt hậu về mức độ sẵn sàng công nghệ, về đổi mới sáng tạo và về năng suất lao động so với một số nước ở châu Á như: Trung Quốc, Ấn Độ, Thái Lan, Malayxia và Xingapo... Nếu không mạnh dạn đầu tư cho khoa học và công nghệ và đổi mới sáng tạo, chúng ta sẽ bị mắc kẹt trong cái hố năng suất thấp, giá trị gia tăng thấp và bẫy thu nhập trung bình<sup>(20)</sup>. Đảng ta đã nhận thức rõ, phải “Tiếp tục thực hiện nhất quán chủ trương khoa học và công nghệ là quốc sách hàng đầu, là động lực then chốt để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế”<sup>(21)</sup>.

*Bốn là, phải hình thành và trách nhiệm hóa các chủ thể đổi mới sáng tạo*

Với tư cách là chủ thể lãnh đạo và là chủ thể hoạch định đường lối, chính sách, Đảng phải “xác định nội dung cốt lõi của chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư của nước ta là thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trên tất cả các ngành, lĩnh vực và thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia, trọng tâm là phát triển kinh tế số, xây dựng đô thị thông minh, chính quyền điện tử, tiến tới chính quyền số”<sup>(22)</sup>.

Nhà nước kiến tạo để đổi mới sáng tạo, bởi lẽ “sự thành công của các quốc gia đều cho thấy một điều, họ luôn suy nghĩ và trả lời: hoặc “vượt lên với nỗ lực xây dựng “Nhà nước kiến tạo phát triển” hay sa lầy trong mô thức “Nhà nước đối phó - xoay sở?”<sup>(23)</sup>. Ở Việt Nam, Chính phủ kiến tạo “có vai trò quan trọng trong việc đề ra định hướng ưu tiên phát triển kinh tế và xã hội trong dài hạn, đảm bảo cung cấp đầy đủ nguồn lực

phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo, đảm bảo cho các tổ chức nhà nước vận hành tốt và các bộ phận trong hệ thống đổi mới sáng tạo gắn kết với nhau và tạo ra một chỉnh thể thống nhất”<sup>(24)</sup>.

Doanh nghiệp phải thực sự đi đầu trong đổi mới sáng tạo. “Chúng ta có thể có đất nước hùng cường, nếu như chúng ta có doanh nghiệp hùng cường, và toàn bộ nền kinh tế tạo môi trường hùng cường; trong đó, ... có thể tạo ra những doanh nghiệp đột phá, tạo ra giá trị gia tăng cho tất cả các bên, có thể huy động sự kết nối giữa các tổ chức công nghệ và các quỹ đầu tư, các doanh nghiệp khởi nghiệp...”<sup>(25)</sup>. Điều quan trọng nhất trong hoạt động đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp là phải luôn tiến lên phía trước, không được lặp lại: “Điều tối kỵ trong sáng tạo là một doanh nghiệp hay quốc gia thay vì bằng năng lực kết nối, dựa vào những thành quả phát minh của nhân loại để tạo nên những sáng tạo mới thì lại loay hoay đi xây lại mọi thứ từ đầu”<sup>(26)</sup>.

Trong đổi mới sáng tạo thì các cá nhân cũng đóng vai trò hết sức quan trọng. Do đó, “Chính phủ cũng cần khuyến khích để mỗi công dân Việt Nam nhìn nhận mình như những doanh nhân, có ý tưởng sáng tạo và nuôi dưỡng nó. Giáo dục tinh thần doanh nhân để xây dựng tương lai và khuyến khích mọi người thử nghiệm. Thúc đẩy những điều mới lạ và cùng nhau hợp tác”<sup>(27)</sup>.

*Năm là, tạo lập hệ sinh thái đổi mới sáng tạo*

Một hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo là không thể thiếu trong chiến lược đổi mới sáng tạo quốc gia. Theo đó, các cấu phần của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo ít nhất phải có là: lãnh đạo có tầm nhìn và quyết tâm thực hiện phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo; thiết lập được cơ sở pháp lý cho lĩnh vực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo để làm sao cho “một chính sách khuyến khích đổi mới sáng tạo

hiệu quả phải nhắm tới những mục tiêu mang tính thách thức, nhưng thực tế và khả thi”<sup>(28)</sup>; đẩy nhanh đào tạo nguồn nhân lực cho đổi mới sáng tạo, bởi vì “năng lực sáng tạo quốc gia phụ thuộc phần lớn vào chất lượng giáo dục và đào tạo cho các nhà khoa học, kỹ nghệ và các nhà chuyên môn khác, và nó cũng phụ thuộc vào mức độ bao phủ của hệ thống giáo dục”<sup>(29)</sup>; đẩy mạnh đầu tư cho nghiên cứu và triển khai ứng dụng (R&D); tăng cường hệ thống đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp: đặt doanh nghiệp vào trung tâm của hệ thống đổi mới sáng tạo; nâng cao đóng góp của các trường đại học và cơ sở nghiên cứu nhà nước vào trung tâm của hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, tạo động lực thúc đẩy tăng trưởng và phát triển; cụ thể hóa và thực thi quan hệ đối tác công tư (PPP) trong hợp tác hoạt động đổi mới sáng tạo quốc gia; gia tăng nền tảng thông tin về chính sách, tiêu chí và thông lệ đánh giá khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo □

Ngày nhận bài: 6-12-2021; Ngày phản biện: 20-12-2021; Ngày duyệt đăng: 17-1-2022.

(1), (4) Xem: *Nhìn lại Hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia*, <http://tiasang.com.vn>.

(2) Xem Lê Trung Nghĩa: *Đổi mới sáng tạo mở và vài gợi ý*, <https://tiasang.com.vn>, ngày 19-4-2019.

(3) Xem Lan Anh: *Việt Nam nên đi thẳng xây dựng chính phủ trí tuệ nhân tạo*, <https://vietnamnet.vn>, 22-3-2019.

(5) TS Nguyễn Quân: *Việt Nam có trở thành Quốc gia khởi nghiệp?*, Tạp chí *Khoa học và Công nghệ Việt Nam*.

(6) Xem Lý Quang Diệu nói gì về Nhà nước kiến tạo ở hời kỳ?, <http://tuoitre.vn/>, 6-5-2017.

(7) Xem: TS Đặng Hoàng Giang: *Đêm Ý tưởng 2018 -*

*Đêm để cao trí tưởng tượng (La Nuit des Idées)*, <http://institutfrancais-vietnam.com>, 26-1-2018.

(8), (15), (22) Xem Nghị quyết số 52-NQ/TW, ngày 27-9-2019 của Bộ Chính trị (khóa XII) “về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư”, <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn>.

(9) Xem Phan Nam: *Việt Nam quốc gia khởi nghiệp, cần thêm những gì?*, *Enternews.vn*.

(10) Xem: *Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết Đại hội XIII*, <http://baochinhphu.vn>, 20-5-2021.

(11), (19), (20) Xem Nguyễn Xuân Phúc: *Tạo đột phá chiến lược trong phát triển KHCN và đổi mới, sáng tạo ở Việt Nam*, <https://vietnamnet.vn>, 17-5-2019.

(12) Xem: *Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu 2021: Việt Nam dẫn đầu nhóm các quốc gia cùng mức thu nhập*, <https://www.most.gov.vn>, 22-9-2021.

(13), (17), (18), (21) ĐCSVN: *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII*, t.I, Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội, 2021, tr.210-211, 208, 110, 140.

(14), (24), (28) Xem Ngân hàng Thế giới tại Việt Nam: *Báo cáo Đánh giá Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo ở Việt Nam*, <https://www.worldbank.org>.

(16) Xem Tổng Bí thư Nguyễn Phú Trọng: *Một số vấn đề lý luận và thực tiễn về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam*, <https://nhandan.vn>, 1-8-2021.

(23) Xem TS Vũ Minh Khuong: *Việt Nam trước thách thức xây dựng Nhà nước kiến tạo phát triển*, <http://www.ncseif.gov.vn/>.

(25) Hoàng An: *Việt Nam có hùng cường được hay không? và đây là câu trả lời của các bộ ngành*, <http://cafef.vn>.

(26) Nguyễn Bá Quỳnh: *Trong Cách mạng công nghiệp 4.0, tốc độ sáng tạo mới quyết định thành công*, <https://forbesvietnam.com.vn>.

(27) Xem TS. David Bray: *Cần chấp nhận mạo hiểm*, <https://vietnamnet.vn>.