



Tổng Bí thư Tô Lâm phát biểu tại Lễ hưởng ứng Ngày Hội đổi mới sáng tạo quốc gia 2025. Ảnh: NT.

Phát huy vai trò động lực chính của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong chiến lược phát triển đất nước giai đoạn tới

ThS. Nguyễn Thị Hiền

Viện Văn hóa, Nghệ thuật, Thể thao và Du lịch Việt Nam

“

Đối với Việt Nam - một quốc gia đang phát triển nhưng có khát vọng trở thành nước phát triển có thu nhập cao, việc nắm bắt và khai thác sức mạnh của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (S.T.I.D) trở thành yêu cầu tất yếu. Dự thảo Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII tại Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIV của Đảng đã nêu rõ: Xác lập mô hình tăng trưởng mới, lấy S.T.I.D quốc gia là động lực chính. Bài viết góp phần làm rõ luận điểm, thành tựu và giải pháp để phát huy vai trò của S.T.I.D trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn tới.

”

Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia là động lực chính

Một trong năm quan điểm chỉ đạo được nêu rõ trong Dự thảo là: Xác lập mô hình tăng trưởng mới, lấy S.T.I.D quốc gia là động lực chính và phát triển kinh tế tư nhân là một động lực quan trọng nhất; hoàn thiện thể chế phát triển gắn với thực hiện đồng bộ 4 chuyển đổi: Chuyển đổi số, chuyển đổi xanh, chuyển đổi năng lượng, chuyển đổi cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực; thu hút, trọng dụng nhân tài, đẩy mạnh phát triển lực lượng sản xuất mới. Trong nhiều nhiệm kỳ, Đảng đã khẳng định, khoa học và công nghệ (KH&CN) là “quốc sách hàng đầu”, nhưng ở Dự thảo lần này, luận điểm được làm rõ hơn ở nhiều điểm mới.

S.T.I.D gắn chặt với mục tiêu xây dựng mô hình tăng trưởng dựa trên năng suất và chất lượng: Xác lập mô hình tăng trưởng mới với mục tiêu là nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, giá trị gia tăng và sức cạnh tranh của nền kinh tế; lấy S.T.I.D làm động lực chính; tạo ra sức sản xuất và phương thức sản xuất mới chất lượng cao, trọng tâm là kinh tế dữ liệu, kinh tế số; đẩy mạnh chuyển đổi số (CĐS), chuyển đổi xanh, chuyển đổi năng lượng, chuyển đổi cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực. Xác định các động lực tăng trưởng mới và lấy KH&CN là trọng tâm để làm mới các động lực tăng trưởng truyền thống. Hình thành các cực tăng trưởng mạnh, các vùng kinh tế trọng điểm, các đô thị, các đặc khu kinh tế thể hệ mới ngang tầm khu vực và toàn cầu. Dự thảo nhân mạnh, KH&CN là yếu tố quyết định nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh. Điều này phù hợp với thực tiễn: Việt Nam đã đạt được tốc độ tăng trưởng cao dựa vào lao động giá rẻ và vốn đầu tư, nhưng mô hình này đang dần bộc lộ giới hạn. Muốn bứt phá, chỉ có đổi mới công nghệ, hiện đại hóa sản xuất, tự động hóa và tối ưu hóa quy trình dựa trên tri thức và đổi mới sáng tạo (ĐMST).

ĐMST được xem là trung tâm của thể chế phát triển kinh tế tri thức: Dự thảo nhấn mạnh vai trò của hệ sinh thái ĐMST, kết nối giữa nhà nước - doanh nghiệp - viện nghiên cứu/trường đại học - xã hội. Như vậy KH&CN không chỉ được coi là hàn lâm mà còn là dòng chảy đổi mới xuyên suốt trong sản xuất và quản trị. Phát triển hệ thống ĐMST quốc gia, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng



Đại hội Đại biểu Đảng bộ Bộ Khoa học và Công nghệ lần thứ nhất, nhiệm kỳ 2025-2030. Ảnh: TTTTKHCN.

tạo, trong đó doanh nghiệp là trung tâm, viện nghiên cứu và trường đại học là chủ thể nghiên cứu mạnh, Nhà nước đóng vai trò kiến tạo. Xây dựng, nuôi dưỡng văn hoá ĐMST. Nâng cao chỉ số ĐMST quốc gia, địa phương, ngành. Thúc đẩy liên kết giữa hệ thống ĐMST quốc gia, ngành, vùng gắn với các chuỗi giá trị, mạng lưới ĐMST khu vực và toàn cầu. Phát triển các trung tâm ĐMST, cụm liên kết ĐMST, các khu công nghệ cao, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, quỹ đầu tư mạo hiểm, các vườn ươm công nghệ, nền tảng đổi mới và mạng lưới ĐMST mở.

Gắn S.T.I.D trong xây dựng Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số: Cách tiếp cận mới của Dự thảo là đưa KH&CN vào quan hệ tương hỗ với CDS. CDS không chỉ là công nghệ thông tin, mà là sự đổi mới mô hình vận hành, ra quyết định, cung cấp dịch vụ công và tổ chức sản xuất. Có cơ chế, chính sách đột phá thúc đẩy CDS, thực hiện số hoá toàn diện trong mọi lĩnh vực kinh tế - xã hội gắn với bảo đảm an ninh, an toàn, khuyến khích ĐMST. Quản lý, thúc đẩy phát triển tài sản số, tiền kỹ thuật số lành mạnh và hiệu quả. Ứng dụng các công nghệ số, trí tuệ nhân tạo trong quản lý, điều hành của Đảng, Nhà nước; phát triển mạnh trợ lý ảo cho doanh nghiệp và người dân. Phát triển công dân số, trang bị kiến thức, kỹ năng cần thiết để người dân tham gia hiệu quả vào nền kinh tế số và xã hội số.

Những đóng góp nổi bật của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Theo Báo cáo Chính trị của Ban Chấp hành Đảng bộ Bộ KH&CN nhiệm kỳ 2020-2025 tại Đại hội Đại biểu Đảng bộ Bộ KH&CN lần thứ nhất, nhiệm kỳ 2025-2030,

trong nhiệm kỳ 2020-2025, ngành KH&CN đã đạt được một số chỉ số chính: Chỉ số ĐMST toàn cầu (GII): xếp thứ 44/133 quốc gia và nền kinh tế (năm 2024), tăng 04 bậc so với năm 2022; số công bố quốc tế năm 2024 là 22.259, tăng 22,4% so với năm 2020; tỷ lệ doanh nghiệp có hoạt động ĐMST đạt 38% (năm 2023), tăng 9,5% so với năm 2021 (đạt 28,5%); chỉ số hạ tầng chất lượng quốc gia (GQII) xếp hạng 52 (năm 2023), tăng 2 bậc so với năm 2020; tỷ lệ tiêu chuẩn hài hòa quốc tế đạt 63,6% (năm 2024), tăng 3,6% so với năm 2020 (đạt 60%); công bố TCVN đạt 14.159 TCVN (năm 2025), tăng 15,22% so với năm 2020; ban hành QCVN đạt 803 QCVN, tăng 36,79% so với năm 2020; số đơn đăng ký/số bằng sáng chế đạt 1226/308 (năm 2024), tăng 20,2%/121,6% so với năm 2020; số đơn đăng ký/số bằng giải pháp hữu ích đạt 670/313 (năm 2024), tăng 38,1%/55,7% so với năm 2020; số đơn đăng ký/số bằng kiểu dáng công nghiệp đạt 2046/1189 (năm 2024), tăng 2,35%/7,1% so với năm 2020; tổng giá trị gọi vốn của startup: đạt 3,45 tỷ USD trong 5 năm.

Khoa học xã hội và nhân văn tập trung vào những vấn đề cốt lõi trong thực tiễn và phát triển đất nước nhằm làm sáng tỏ các lý luận mới, cung cấp cơ sở khoa học cho việc hoạch định đường lối, chủ trương của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước trong giai đoạn tới, nhất là phục vụ xây dựng các văn kiện trình Đại hội XIV của Đảng, chuẩn bị tổng kết 40 năm đổi mới đất nước, 35 năm thực hiện Cương lĩnh năm 1991 và 15 năm thực hiện Cương lĩnh năm 2011. Khoa học tự nhiên đã có bước phát triển đáng kể về nghiên cứu cơ bản, tạo tiền đề hình thành một số lĩnh vực KH&CN đa ngành mới như: vũ trụ, y sinh, nano, hạt nhân; một số lĩnh vực có thể mạnh như: toán học, vật lý lý thuyết, hóa học đạt thứ hạng cao; khoa học tự nhiên tiếp tục đóng góp thiết thực cho việc nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động trong quản lý nhà nước về tài nguyên, môi trường và thiên tai, địa chất và khoáng sản, biển và hải đảo. Khoa học kỹ thuật góp phần làm chủ và đưa vào thực tiễn nhiều công nghệ trong lĩnh vực công nghiệp, giúp các doanh nghiệp trong nước nâng cao tiềm lực, đổi mới công nghệ; làm chủ thiết kế, chế tạo thành công, nâng cao tỷ lệ



Bộ Khoa học và Công nghệ đón nhận Huân chương Lao động hạng Nhất. Ảnh: TTTTKHCN.

nội địa hóa, hạ giá thành một số sản phẩm phục vụ dự án trọng điểm quốc gia như: dây chuyền khai thác chế biến than, máy biến áp công suất lớn, dây chuyền xử lý chất thải rắn, v.v. Các kết quả nghiên cứu trong nông nghiệp, y - dược đều đã đạt được những thành tựu đáng kể.

Trong 10 năm qua, Việt Nam trở thành một trong những hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST năng động hàng đầu Đông Nam Á. Việc hình thành các trung tâm ĐMST như: Trung tâm ĐMST quốc gia (NIC) Hoà Lạc, Hà Nội, NIC Hồ Chí Minh đã góp phần thu hút doanh nghiệp, chuyên gia và dự án công nghệ. Đã hình thành khoảng 4.000 doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST, trong đó có kỳ lân tỷ USD (MoMo, Sky Mavis) và nhiều doanh nghiệp trên 100 triệu USD; hạ tầng hỗ trợ gồm 208 quỹ đầu tư, 84 vườn ươm, 40 tổ chức thúc đẩy kinh doanh và hơn 20 trung tâm hỗ trợ. Năm 2025, Việt Nam xếp 55 toàn cầu về hệ sinh thái khởi nghiệp, với TP. Hồ Chí Minh, Hà Nội và Đà Nẵng đều tăng hạng mạnh; thế mạnh tập trung ở công nghệ tài chính (Fintech), công nghệ giáo dục (Edtech), thương mại điện tử và chuỗi khối (blockchain).

Đến nay, Chương trình CDS quốc gia đã đi qua 5 năm. Với cách làm đột phá, tinh thần triển khai quyết liệt, quá trình CDS của Việt Nam đã ghi nhận nhiều kết quả đáng khích lệ: 1) Về chuyển đổi nhận thức (100% bộ ngành, địa phương có người đứng đầu chịu trách nhiệm trực tiếp về CDS; 100% bộ ngành, địa

phương ban hành Nghị quyết về CDS); 2) Về thể chế (số lượng luật, nghị định, chỉ thị, quyết định của Thủ tướng Chính phủ *tăng 3,5 lần*); 3) Về phát triển Chính phủ số (Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử xếp hạng từ vị trí 86 (2022) lên vị trí 71 (2024) và được xếp vào nhóm phát triển “Rất cao”); 4) Về dữ liệu số (đã xây dựng 10 cơ sở dữ liệu quốc gia, 430 cơ sở dữ liệu bộ/ngành, hơn 2.500 cơ sở dữ liệu địa phương). Xếp hạng về dịch vụ công trực tuyến của Việt Nam theo đánh giá của Liên hợp quốc công bố gần nhất (năm 2024) đứng thứ 75, tăng 6 hạng so với kỳ đánh giá trước (năm 2020).

Kinh tế số Việt Nam trong giai đoạn này đã thể hiện vai trò động lực then chốt. Tỷ trọng kinh tế số trong GDP dự kiến đến hết năm 2025 đạt 20,5%, tăng 8,6% so với năm 2021; tốc độ phát triển kinh tế số của Việt Nam vào khoảng 20%/năm, gấp 3 lần tốc độ tăng trưởng GDP. Đóng góp lớn nhất vào tăng trưởng kinh tế số Việt Nam năm 2024 là thương mại điện tử (tăng trưởng 18% so với cùng kỳ năm 2023); du lịch trực tuyến (tăng trưởng 16% so với cùng kỳ năm 2023); lĩnh vực vận tải và giao hàng trực tuyến (tăng trưởng 12% so với cùng kỳ năm 2023). Việt Nam nằm trong nhóm 10 nước dẫn đầu về số lượng lượt tải mới ứng dụng trên thiết bị di động với 6,77 tỷ lượt trong năm 2024. Số tài khoản người dùng trên các nền tảng số Việt Nam tăng trưởng so với năm 2023 với khoảng gần 450 triệu tài khoản đang hoạt động. Tỷ lệ người trưởng thành có tài khoản thanh toán số đạt 87,04%.

Giải pháp để khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thực sự trở thành động lực chính

Khẩn trương, quyết liệt đổi mới và hoàn thiện cơ chế, chính sách phát triển khoa học và công nghệ

Đây cũng là nhiệm vụ đầu tiên được khẳng định trong Dự thảo Báo cáo chính trị. Theo đó, cần khẩn trương, quyết liệt đổi mới và hoàn thiện cơ chế, chính sách phát triển KH&CN phù hợp với nguyên tắc thị trường, chuẩn mực và thông lệ quốc tế; hoàn thiện cơ chế, chính sách vượt trội, phù hợp với đặc thù của lao động sáng tạo; tháo gỡ đứt điểm các nút thắt, rào cản trong hoạt động khoa học, công nghệ và ĐMST, trọng

tâm là cơ chế quản lý, cơ chế đầu tư, cơ chế tự chủ cho các đơn vị sự nghiệp KH&CN; khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư phát triển và ứng dụng KH&CN, nhất là công nghệ mới, công nghệ cao.

Việc đổi mới và hoàn thiện cơ chế, chính sách phát triển KH&CN cần hướng đến: đột phá về cơ chế tài chính, cơ chế khoán sản phẩm thay cho khoán chi; khuyến khích doanh nghiệp đầu tư cho KH&CN bằng ưu đãi thuế, tín dụng; tăng quyền tự chủ của viện, trường đại học. Bên cạnh đó, cần xây dựng các chính sách phát triển hệ sinh thái ĐMST quốc gia kết nối quốc tế (hình thành các trung tâm ĐMST mạnh ở Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Đà Nẵng; thu hút chuyên gia Việt Nam ở nước ngoài; tăng cường hợp tác công - tư trong nghiên cứu và phát triển); lấy doanh nghiệp làm trung tâm của ĐMST (các doanh nghiệp cần là chủ thể chính của nghiên cứu, ứng dụng và thương mại hóa công nghệ); đẩy mạnh CDS toàn diện (CDS phải gắn với tái cấu trúc quy trình, giảm thủ tục, nâng cao chất lượng dịch vụ công và năng lực cạnh tranh doanh nghiệp).

Tăng cường đầu tư, hoàn thiện hạ tầng cho khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia

Tổ chức triển khai hiệu quả Chương trình phát triển công nghệ và công nghiệp chiến lược; Quỹ đầu tư phát triển công nghiệp chiến lược (ưu tiên các lĩnh vực quốc phòng, không gian, năng lượng, môi trường, công nghệ sinh học, trí tuệ nhân tạo, vật liệu tiên tiến, bán dẫn, công nghệ lượng tử, robot và tự động hoá, v.v.); có cơ chế thử nghiệm chính sách nhằm thúc đẩy nghiên cứu, phát triển, ứng dụng, chuyển giao công nghệ chiến lược.

Phát triển mạng lưới các trung tâm nghiên cứu, trung tâm thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia gắn với các lĩnh vực công nghệ chiến lược; hình thành các cụm hạ tầng nghiên cứu phát triển phục vụ liên kết giữa viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp; khuyến khích các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp đầu tư, xây dựng và khai thác chung hạ tầng nghiên cứu phát triển theo cơ chế mở.



Tôn vinh tập thể, cá nhân có thành tích tiêu biểu trong chuyển đổi số. Ảnh: TTTTKHCN.

Mở rộng phạm vi quản lý lĩnh vực viễn thông, chuyển trọng tâm từ quản lý hạ tầng vật lý sang quản lý nền tảng và dịch vụ số; đưa các nền tảng chính phủ số, kinh tế số, xã hội số vào diện giám sát và điều tiết; thúc đẩy cạnh tranh dịch vụ, chia sẻ hạ tầng và phát triển mạng di động riêng ảo; hiện đại hóa quản lý với nền tảng số giám sát chất lượng theo thời gian thực, yêu cầu nhà mạng cung cấp dữ liệu, giao diện kết nối và công khai chỉ số chất lượng; tiên phong “viễn thông xanh” với tiêu chuẩn 5G, trung tâm dữ liệu và chia sẻ năng lượng tái tạo tại trạm vô tuyến. Chuyển cấp phép tần số vô tuyến điện từ cố định, dài hạn sang cấp phép linh hoạt, chia sẻ tần số. Đầu tư, phát triển toàn diện, đồng bộ dữ liệu quốc gia về S.T.I.D, bảo đảm yêu cầu “đúng, đủ, sạch, sống, thống nhất, dùng chung”.

Phát triển, trọng dụng nhân lực chất lượng cao, nhân tài đáp ứng yêu cầu phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia

Cần thực thi cơ chế tự chủ phù hợp với đặc thù của tổ chức KH&CN, đảm bảo môi trường làm việc thuận lợi để thu hút và giữ chân nhân tài; ban hành các chế độ, chính sách đãi ngộ vượt trội cho đội ngũ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, đặc biệt trong triển khai các nhiệm vụ lớn, các nhiệm vụ trong các lĩnh vực công nghệ chiến lược; phát triển trường đại học thành các trung tâm nghiên cứu, phát triển, ĐMST quốc gia; tập trung phát triển công nghệ tại các viện nghiên cứu và doanh nghiệp; khuyến khích mô hình tích hợp đào tạo, nghiên cứu, ĐMST trong cơ sở giáo dục đại học.

Tăng cường liên kết và phát huy hiệu quả các mạng lưới KH&CN và ĐMST trong và ngoài nước, đặc biệt là mạng lưới trí thức, chuyên gia, nhà khoa học người Việt Nam ở nước ngoài; hình thành cơ chế phối hợp lâu dài giữa các mạng lưới này với doanh nghiệp và tổ chức nghiên cứu trong nước. Cải cách đào tạo đại học theo hướng nghiên cứu - thực hành - doanh nghiệp; tập trung đào tạo nhân lực cho công nghệ trí tuệ nhân tạo, bán dẫn, robot, công nghệ sinh học, vật liệu mới.

Đẩy mạnh chuyển đổi số, nâng cao hiệu quả quản trị quốc gia

Cần xây dựng nền tảng số dùng chung quốc gia, phát triển hệ thống giám sát, điều hành thông minh nhằm tăng cường quản lý công. Đổi mới toàn diện việc giải quyết thủ tục hành chính, cung cấp dịch vụ công không phụ thuộc địa giới hành chính; đưa việc sử dụng dịch vụ công trực tuyến trở thành yêu cầu bắt buộc; nâng cao chất lượng dịch vụ công trực tuyến, dịch vụ số cho người dân và doanh nghiệp, hướng tới cung cấp dịch vụ công trực tuyến toàn trình, cá nhân hoá và dựa trên dữ liệu; chuyển đổi mạnh mẽ từ mô hình tiền kiểm sang hậu kiểm, cắt giảm thủ tục hành chính và thay thế bằng quản lý số hoá, qua đó nâng cao hiệu quả điều hành, tính minh bạch; tăng cường giám sát, đánh giá và trách nhiệm giải trình của cơ quan nhà nước, người có thẩm quyền trong phục vụ nhân dân.

Phối hợp với các bộ, ngành, địa phương để xây dựng và ban hành Nghị định về phát triển đô thị thông minh để thể chế hoá, thống nhất định nghĩa, nguyên tắc phát triển, khung kiến trúc, tiêu chuẩn, cơ chế đầu tư, mô hình hợp tác công tư, thử nghiệm có kiểm soát cho phát triển đô thị thông minh. Trên cơ sở đó, hỗ trợ các thành phố trực thuộc Trung ương và các địa phương có đủ điều kiện hoàn thành xây dựng đô thị thông minh vào năm 2030. Hỗ trợ một số thành phố trực thuộc Trung ương triển khai bản sao số để mô phỏng, dự báo, kiểm thử, hỗ trợ ra quyết định nhằm tối ưu hóa việc quản lý, vận hành và nâng cao chất lượng dịch vụ đô thị.