

**BÁO CÁO**

**Tình hình, kết quả thực hiện chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số thời gian qua; quán triệt triển khai tinh thần và nội dung cốt lõi của Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia**

*(Tài liệu phục vụ Hội nghị toàn quốc về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia)*

**PHẦN I****Tình hình và kết quả thực hiện chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước về phát triển KHCN, ĐMST và CDS thời gian qua**

Trong suốt sự nghiệp cách mạng của dân tộc ta, Đảng ta và Chủ tịch Hồ Chí Minh đã luôn quan tâm đến phát triển khoa học, công nghệ (KHCN). Ngày 18/5/1963, tại Đại hội Đại biểu Hội Phổ biến khoa học và kỹ thuật Việt Nam toàn quốc lần thứ Nhất, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã chỉ đạo “*Khoa học phải từ sản xuất mà ra và phải trở lại phục vụ sản xuất, phục vụ quần chúng, nhằm nâng cao năng suất lao động và không ngừng cải thiện đời sống của nhân dân, bảo đảm cho chủ nghĩa xã hội thắng lợi*”. Trong kháng chiến, nhiều nhà khoa học nổi tiếng đã có các công trình nghiên cứu, ứng dụng KHCN trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt là chế tạo, cải tiến vũ khí chống giặc ngoại xâm và chữa bệnh cho cán bộ, chiến sỹ và nhân dân ta.

Kể từ khi thống nhất đất nước, đặc biệt từ khi tiến hành công cuộc Đổi mới đến nay, Đảng ta đã ngày càng quan tâm và xác định tầm quan trọng, vai trò và vị thế hàng đầu của khoa học, công nghệ đối với phát triển kinh tế - xã hội gắn với đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hóa (CNH), hiện đại hóa (HĐH) đất nước. Qua các nhiệm kỳ Đại hội, nhận thức và tư duy của Đảng về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (KHCN, ĐMST và CDS) đã từng bước hoàn thiện và có nhiều đổi mới; các chủ trương, định hướng đề ra có tính kế thừa và phát triển phù hợp với yêu cầu phát triển đất nước trong từng giai đoạn và gắn với xu thế phát triển chung của thế giới. Đại hội VI (1986) đã đặt ra yêu cầu là khoa học, kỹ thuật thật sự trở thành một động lực to lớn đẩy nhanh quá trình phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Đại hội VII (1991) xác định KHCN đóng vai trò then chốt trong phát triển lực lượng sản xuất. Đại hội VIII (1996) coi KHCN là động lực của CNH, HĐH. Trên cơ sở đó, Quốc hội ban hành Luật Khoa học công nghệ năm 2000, đây là đạo luật đầu tiên về KHCN. Đại hội IX (2001) thống nhất quan điểm coi KHCN là quốc sách hàng đầu, là nền tảng và động lực CNH, HĐH. Đặc biệt, Đại hội X lần đầu đề cập đến “*kinh tế tri thức*” và nhấn mạnh vai trò động lực của KHCN trong phát triển kinh tế tri thức. Đại hội XI (2011) cùng với tiếp tục

đẩy mạnh toàn diện công cuộc Đổi mới, KHCN được xác định giữ vai trò là động lực đẩy nhanh quá trình CNH, HĐH, đồng thời xác định phát triển KHCN gắn với kinh tế tri thức. Đại hội XII (2016) và Đại hội XIII (2021) tiếp tục xác định yêu cầu phát triển mạnh mẽ KHCN, làm cho KHCN thực sự là quốc sách hàng đầu, là động lực then chốt để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại. Đặc biệt, Đại hội XIII đề cao vai trò của ĐMST và CDS, nhấn mạnh chủ trương đẩy mạnh chuyển đổi số quốc gia; phát triển kinh tế số dựa trên nền tảng khoa học - công nghệ; chủ động nắm bắt kịp thời, tận dụng hiệu quả các cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư gắn với quá trình hội nhập quốc tế để cơ cấu lại nền kinh tế, phát triển kinh tế số, xã hội số, coi đây là nhân tố quyết định để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh, góp phần thực hiện thành công sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Thực hiện các chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước, sự nghiệp phát triển KHCN, ĐMST và CDS đã đạt được nhiều thành tựu to lớn, đóng góp quan trọng vào phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, phòng chống thiên tai, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững đất nước. Khoa học và công nghệ thúc đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, ngày càng khẳng định rõ hơn vai trò động lực trong phát triển kinh tế - xã hội, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế. Khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và công nghệ có nhiều tiến bộ; nhiều công trình nghiên cứu đã có đóng góp lớn cho phát triển kinh tế - xã hội, nhất là các lĩnh vực nông nghiệp, y học, dược học, năng lượng, dầu khí, cơ khí, chế tạo, quân sự, an ninh... Khoa học xã hội và nhân văn đóng góp tích cực cho việc cung cấp luận cứ trong vận dụng, phát triển sáng tạo chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng; hoạch định đường lối, chính sách phát triển đất nước và hoàn thiện hệ thống pháp luật. Tiềm lực khoa học và công nghệ đã được tăng cường. Các tổ chức khoa học - công nghệ và đội ngũ cán bộ phát triển cả về số lượng và chất lượng, là lực lượng đi đầu trong nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Quản lý nhà nước, cơ chế, chính sách về phát triển, quản lý khoa học và công nghệ được tiếp tục đổi mới. Đã hình thành hành lang pháp lý tạo thuận lợi cho việc phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia; hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo bắt đầu phát triển. Trung tâm Đổi mới Sáng tạo Quốc gia được thành lập và đi vào hoạt động bước đầu phát huy hiệu quả. Việt Nam thuộc nhóm đầu các quốc gia ban hành Chiến lược chuyển đổi số quốc gia. Hệ thống tổ chức quản lý nhà nước và khung khổ pháp lý cho công nghệ thông tin, chuyển đổi số tiếp tục hoàn thiện. Hạ tầng số quốc gia được đẩy mạnh xây dựng theo hướng đồng bộ, hiện đại; hạ tầng viễn thông phát triển hiện đại, rộng khắp ngang tầm các nước phát triển. Cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành từng bước được triển khai. Công nghiệp công nghệ số phát triển nhanh, đóng góp ngày càng lớn cho GDP.

Các số liệu thống kê cụ thể cho thấy, nước ta có 423 tổ chức nghiên cứu và phát triển với quy mô khác nhau, tập trung chủ yếu ở TP. Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh; hiện có gần 900 doanh nghiệp đã được cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ. Việt Nam có khoảng 4.000 doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, 208 quỹ đầu tư, 84 vườn ươm, 20 trung tâm khởi nghiệp sáng tạo; hệ sinh thái

khởi nghiệp sáng tạo của Việt Nam đứng thứ 56/100 quốc gia; thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh lọt vào top 200 thành phố khởi nghiệp sáng tạo toàn cầu. Năm 2024, Việt Nam xếp hạng 44/133 về Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu và 71/193 quốc gia về Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử. Đến hết năm 2024, tỷ trọng kinh tế số trong GDP ước tính 18,3%. Năm 2024, công nghiệp công nghệ số đạt doanh thu 152 tỷ USD; kim ngạch xuất khẩu phần cứng, điện tử ước đạt 132 tỷ USD.

Tuy nhiên, cũng cần thẳng thắn nhìn nhận chúng ta vẫn còn nhiều hạn chế, yếu kém: Tốc độ và sự bứt phá về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia còn chậm; chưa thực sự trở thành động lực quan trọng để phát triển kinh tế - xã hội. Tiềm lực, trình độ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo quốc gia còn khoảng cách so với nhóm các nước phát triển. Nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo chưa có bước đột phá, chưa làm chủ được công nghệ chiến lược, công nghệ số cốt lõi. Hạ tầng chưa đồng bộ, nhất là hạ tầng số còn nhiều hạn chế; an ninh, an toàn thông tin, bảo vệ dữ liệu còn nhiều thách thức. Việc huy động các nguồn lực cho khoa học - công nghệ và nghiên cứu, phát triển (R&D) chưa hiệu quả, trong đó chỉ cho KHCN chưa đạt mức quy định tối thiểu 2% tổng chi NSNN (năm 2023 chỉ đạt 0,82%) và chi cho R&D mới đạt khoảng 0,67% GDP (trong đó mức trung bình của các nước phát triển là 2-5% GDP). Cơ chế quản lý khoa học, công nghệ chậm đổi mới, chưa phù hợp, nhất là về tài chính, đầu tư. Cơ chế và chính sách cán bộ trong hoạt động khoa học và công nghệ còn nặng về hành chính, chưa tạo được môi trường thuận lợi để phát huy sức sáng tạo, thu hút nhân tài; nguồn nhân lực chất lượng cao còn thiếu. Thị trường khoa học và công nghệ phát triển chậm. Việc tổ chức thực hiện các chủ trương, chính sách về phát triển và ứng dụng khoa học và công nghệ còn hạn chế, thiếu thể chế về tài chính, chuyển giao, ứng dụng, phát triển khoa học và công nghệ, nhất là công nghệ cao; thiếu giải pháp đồng bộ và sự phối hợp chặt chẽ giữa các bộ, ngành và địa phương.

Có nhiều nguyên nhân để lý giải cho các yếu kém nêu trên, trong đó có một số nguyên nhân chủ yếu sau: Nhận thức và tư duy của một số cấp ủy đảng, chính quyền còn chưa đầy đủ, rõ ràng về vai trò đột phá chiến lược của KHCN, ĐMST và CDS; về sự cần thiết, cấp bách phải đổi mới cơ chế quản lý KHCN, ĐMST và CDS; về đặc thù của lĩnh vực này là tính sáng tạo, mang tính rủi ro và có độ trễ; chưa thực sự coi đây là quốc sách hàng đầu, là nền tảng, là động lực để phát triển kinh tế - xã hội. Nguồn lực đầu tư dành cho KHCN, ĐMST và CDS ở mức thấp. Nhiều nút thắt, điểm nghẽn về thể chế, pháp luật cản trở sự phát triển của KHCN, ĐMST và CDS chưa được giải quyết đồng bộ, dứt điểm, nhất là cơ chế quản lý tài chính, đầu tư chậm đổi mới, không phù hợp; thiếu thể chế thử nghiệm, sandbox, miễn trừ trách nhiệm, chấp nhận rủi ro. Chưa thu hút được khu vực doanh nghiệp thực sự quan tâm đến nâng cao năng suất, chất lượng, sức cạnh tranh dựa trên KHCN, ĐMST và CDS; chưa tạo điều kiện đủ mạnh mẽ doanh nghiệp dành nguồn lực thỏa đáng cho nghiên cứu và phát triển; doanh nghiệp thiếu động lực để đổi mới công nghệ do rủi ro, thiếu vốn, thiếu thị trường.

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang diễn ra mạnh mẽ với sự phát triển vượt bậc của công nghệ số, đặc biệt là công nghệ trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, lượng tử, tự động hóa... tác động nhanh, sâu rộng đến mọi mặt của đời sống xã hội, làm thay đổi toàn diện phương thức sống, làm việc của con người. Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đã trở thành yếu tố quyết định phát triển của các quốc gia. Chính phủ các quốc gia ngày càng chú trọng phát triển kinh tế - xã hội dựa trên KHCCN, ĐMST và CDS; kinh tế số, kinh tế tuần hoàn, tăng trưởng xanh đang là mô hình phát triển được nhiều quốc gia lựa chọn.

Sau 40 năm đổi mới, đất nước ta đã đạt được nhiều thành tựu to lớn về phát triển kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, để đạt được các mục tiêu, chỉ tiêu của Chiến lược phát triển đất nước giai đoạn 2021-2030, hướng tới 100 năm thành lập Đảng và 100 năm thành lập nước thì chúng ta cần có những đột phá, trong đó đột phá phát triển KHCCN, ĐMST và CDS chính là con đường lựa chọn để thực hiện các bước nhảy vọt, rút ngắn khoảng cách với các nước đi trước. Đây là điều kiện tiên quyết, thời cơ hiếm có để nước ta phát triển giàu mạnh, hùng cường trong kỷ nguyên mới - kỷ nguyên vươn mình của Dân tộc.

## PHẦN II

### **Quan triệ, triển khai Nghị quyết số 57-NQ/TW, ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển KHCCN, ĐMST và CDSQG**

*Về kết cấu:* Cùng với phần mở đầu nêu rõ tình hình và nguyên nhân cũng như yêu cầu cấp thiết đối với việc xây dựng và ban hành Nghị quyết, Nghị quyết được kết cấu gồm 4 phần chính có liên quan chặt chẽ với nhau: Phần I. Quan điểm; Phần II. Mục tiêu; Phần III. Nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu; và Phần IV. Tổ chức thực hiện.

#### **1. Quan điểm: Nghị quyết xác định 05 nhóm quan điểm chỉ đạo.**

*Thứ nhất,* Bộ Chính trị khẳng định vai trò đặc biệt quan trọng của KHCCN, ĐMST và CDS quốc gia, xác định rõ đây là đột phá quan trọng hàng đầu, là động lực chính để phát triển nhanh lực lượng sản xuất hiện đại, hoàn thiện quan hệ sản xuất, đổi mới phương thức quản trị quốc gia, phát triển kinh tế - xã hội, ngăn chặn nguy cơ tụt hậu, đưa đất nước phát triển bứt phá, giàu mạnh trong kỷ nguyên mới. Điểm mới ở đây là xác định rõ vai trò “là động lực chính” đồng thời đã gắn kết phát triển KHCCN, ĐMST và CDS với đổi mới phương thức quản trị quốc gia, xem KHCCN, ĐMST và CDS là công cụ quan trọng để thực hiện “đổi mới” theo hướng hiện đại, góp phần nâng cao hiệu quả quản trị quốc gia. Đề án 06 về phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử do Bộ Công an chủ trì là minh chứng rõ nét trong triển khai thực hiện đổi mới phương thức quản trị quốc gia nêu trong quan điểm thứ nhất này.

*Thứ hai,* Nghị quyết chỉ rõ tính cách mạng, toàn dân, toàn diện của sự nghiệp phát triển KHCCN, ĐMST và CDS quốc gia, trong đó yêu cầu phải tăng cường sự lãnh đạo toàn diện của Đảng, phát huy sức mạnh tổng hợp của cả hệ thống chính trị, sự tham gia tích cực của doanh nhân, doanh nghiệp và Nhân dân. Xác định đây là cuộc cách mạng sâu sắc, toàn diện trên tất cả các lĩnh vực; được

triển khai quyết liệt, kiên trì, đồng bộ, nhất quán, lâu dài. Người dân và doanh nghiệp là trung tâm, là chủ thể, nguồn lực, động lực chính; nhà khoa học là nhân tố then chốt; Nhà nước giữ vai trò dẫn dắt.

*Thứ ba*, Bộ Chính trị xác định các nội dung cốt lõi của cuộc cách mạng này, bao gồm: thể chế, nhân lực, hạ tầng, dữ liệu và công nghệ chiến lược, trong đó thể chế là điều kiện tiên quyết, cần hoàn thiện và đi trước một bước. Đổi mới tư duy xây dựng pháp luật bảo đảm yêu cầu quản lý và khuyến khích đổi mới sáng tạo, loại bỏ tư duy "không quản được thì cấm". Phải bảo đảm nguồn nhân lực trình độ cao cho phát triển KHCN, ĐMST và CDS quốc gia; có cơ chế, chính sách đặc biệt về nhân tài. Phát triển hạ tầng, nhất là hạ tầng số, công nghệ số trên nguyên tắc "hiện đại, đồng bộ, an ninh, an toàn, hiệu quả, tránh lãng phí"; làm giàu, khai thác tối đa tiềm năng của dữ liệu, đưa dữ liệu thành tư liệu sản xuất chính, thúc đẩy phát triển nhanh cơ sở dữ liệu lớn, công nghiệp dữ liệu, kinh tế dữ liệu.

*Thứ tư*, Nghị quyết xác định rõ quan điểm phát triển nhanh và bền vững, từng bước tự chủ về công nghệ, nhất là công nghệ chiến lược; ưu tiên nguồn lực quốc gia đầu tư cho phát triển KHCN, ĐMST và CDS. Phát huy tối đa tiềm năng, trí tuệ Việt Nam gắn với nhanh chóng tiếp thu, hấp thụ, làm chủ và ứng dụng thành tựu khoa học, công nghệ tiên tiến của thế giới; đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng, chú trọng nghiên cứu cơ bản, tiến tới tự chủ và cạnh tranh về công nghệ ở một số lĩnh vực nước ta có nhu cầu, tiềm năng, lợi thế.

*Thứ năm*, Nghị quyết đặt ra yêu cầu xuyên suốt, không tách rời là phải bảo đảm chủ quyền quốc gia trên không gian mạng; bảo đảm an ninh mạng, an ninh dữ liệu, an toàn thông tin của tổ chức và cá nhân. Đây là vấn đề đặc biệt quan trọng để đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững, an ninh, an toàn.

## **2. Mục tiêu:** Nghị quyết nêu 5 nhóm mục tiêu đến năm 2030:

- Nhóm mục tiêu thứ nhất, mang tính định hướng về tiềm lực, trình độ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo và đặt ra mục tiêu cụ thể là Việt Nam thuộc nhóm 3 nước dẫn đầu Đông Nam Á, nhóm 50 nước đứng đầu thế giới về năng lực cạnh tranh số và chỉ số phát triển Chính phủ điện tử.

- Nhóm mục tiêu thứ 2, đề ra một số mục tiêu cụ thể về hiệu quả kinh tế - xã hội, đó là đóng góp của năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng kinh tế ở mức trên 55%; tỉ trọng xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao trên tổng giá trị hàng hoá xuất khẩu đạt tối thiểu 50%. Quy mô kinh tế số đạt tối thiểu 30% GDP. Tỉ lệ sử dụng dịch vụ công trực tuyến của người dân và doanh nghiệp đạt trên 80%; giao dịch không dùng tiền mặt đạt 80%. Chỉ số phát triển con người (HDI) duy trì trên 0,7.

- Nhóm mục tiêu thứ 3, nhằm xác định rõ nội dung về nguồn lực thực hiện; trước hết là về kinh phí chi cho nghiên cứu phát triển (R&D) đạt 2% GDP, trong đó kinh phí từ xã hội chiếm hơn 60%; bố trí ít nhất 3% tổng chi ngân sách hàng năm cho phát triển KHCN, ĐMST và CDS quốc gia và tăng dần theo yêu cầu phát triển. Đây là mục tiêu rất quan trọng nhằm bảo đảm nguồn lực tài chính cho sự phát triển "đột phá" của KHCN, ĐMST và CDS trong giai đoạn mới.

- Nhóm mục tiêu thứ 4, tập trung đề cập đến các mục tiêu về phát triển hạ tầng và những công nghệ chiến lược trọng tâm, đó là hạ tầng công nghệ số tiên tiến, hiện đại, dung lượng siêu lớn, băng thông siêu rộng ngang tầm các nước tiên tiến; từng bước làm chủ một số công nghệ chiến lược, công nghệ số. Phủ sóng 5G toàn quốc. Đối với hạ tầng đô thị, Nghị quyết đặt ra mục tiêu cần hoàn thành xây dựng đô thị thông minh đối với các thành phố trực thuộc Trung ương và một số tỉnh, thành phố có đủ điều kiện.

- Nhóm mục tiêu thứ 5, quản lý nhà nước từ Trung ương đến địa phương trên môi trường số, kết nối và vận hành thông suốt giữa các cơ quan trong hệ thống chính trị. Hoàn thành xây dựng, kết nối, chia sẻ đồng bộ cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu các ngành; khai thác và sử dụng có hiệu quả tài nguyên số, dữ liệu số. Nghị quyết cũng đặt mục tiêu đạt mức cao của thế giới đối với phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, công dân số, công nghiệp văn hoá số. Chú trọng đến mục tiêu quan trọng và có tính xuyên suốt đó là Việt Nam thuộc nhóm các nước dẫn đầu về an toàn, an ninh không gian mạng, an ninh dữ liệu và bảo vệ dữ liệu.

**Tầm nhìn đến năm 2045:** Phù hợp với mục tiêu chung về phát triển đất nước nêu trong văn kiện Đại hội Đảng lần thứ XIII, Nghị quyết đề ra tầm nhìn đến năm 2045 là khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số phát triển vững chắc, góp phần đưa Việt Nam trở thành nước phát triển, có thu nhập cao. Đồng thời đặt ra các mục tiêu cao hơn trong giai đoạn đến năm 2045 là Việt Nam có quy mô kinh tế số đạt tối thiểu 50% GDP; là một trong các trung tâm công nghiệp công nghệ số của khu vực và thế giới; thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu thế giới về đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số. Tỷ lệ doanh nghiệp công nghệ số tương đương các nước phát triển; tối thiểu có 10 doanh nghiệp công nghệ số ngang tầm các nước tiên tiến. Thu hút thêm ít nhất 5 tổ chức, doanh nghiệp công nghệ hàng đầu thế giới đặt trụ sở, đầu tư nghiên cứu, sản xuất tại Việt Nam. Về cơ bản, các mục tiêu cụ thể nêu trong tầm nhìn đến năm 2045 cao gấp khoảng 2 lần so với giai đoạn đến 2030, các nội dung này được xem xét, đề xuất dựa trên cơ sở khoa học và thực tiễn, bảo đảm tính khả thi trong triển khai thực hiện.

**3. Về nhiệm vụ, giải pháp:** Nghị quyết số 57 đã đề ra 7 nhóm nhiệm vụ và giải pháp, bao gồm một số trọng tâm như sau:

*Nhóm nhiệm vụ, giải pháp thứ nhất: Nâng cao nhận thức, đột phá về đổi mới tư duy, xác định quyết tâm chính trị mạnh mẽ, quyết liệt lãnh đạo, chỉ đạo, tạo xung lực mới, khí thế mới trong toàn xã hội về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*

Đây là nhóm nhiệm vụ, giải pháp quan trọng đầu tiên, mang tính hiệu triệu, được nhấn mạnh và đưa lên hàng đầu. Nghị quyết xác định trước hết cần phải nâng cao nhận thức, đột phá đầu tiên là đổi mới tư duy, xác định quyết tâm chính trị mạnh mẽ, đồng thời với sự quyết liệt trong lãnh đạo, chỉ đạo để tạo xung lực mới, khí thế mới trong toàn xã hội về phát triển KHCN, ĐMST và CDS. Nghị quyết yêu cầu người đứng đầu phải trực tiếp phụ trách, chỉ đạo; cán bộ, đảng viên phải gương mẫu thực hiện. Điểm mới ở đây là nhiệm vụ phát triển KHCN, ĐMST và CDS phải được xác định cụ thể trong chương trình, kế hoạch công tác hằng năm của cơ

quan, tổ chức, đơn vị, địa phương. Đặc biệt là để bảo đảm năng lực chuyên môn trong công tác lãnh đạo, chỉ đạo, cần phải bố trí phù hợp số lượng cán bộ có trình độ chuyên môn khoa học kỹ thuật trong cấp uỷ các cấp, đồng thời cần phát huy tinh thần sáng tạo, dám nghĩ, dám làm, dám chịu trách nhiệm của đội ngũ cán bộ, đảng viên trong phát triển KH-CN, ĐMST và CDS. Cùng với nhiệm vụ về tuyên truyền, giáo dục để nâng cao nhận thức, quyết tâm, toàn bộ hệ thống chính trị, người dân và doanh nghiệp cần phải triển khai sâu rộng phong trào "học tập số", phổ cập, nâng cao kiến thức khoa học, công nghệ, kiến thức số, các phong trào khởi nghiệp, sáng tạo, cải tiến nâng cao hiệu quả công việc, năng suất lao động, đồng thời nhấn mạnh đến việc khơi dậy tinh thần tự chủ, tự tin, tự lực, tự cường, tự hào dân tộc, phát huy trí tuệ con người Việt Nam.

*Nhóm nhiệm vụ, giải pháp thứ 2: Khẩn trương, quyết liệt hoàn thiện thể chế; xoá bỏ mọi tư tưởng, quan niệm, rào cản đang cản trở sự phát triển; đưa thể chế thành một lợi thế cạnh tranh trong phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số*

Nhiệm vụ trước tiên là thể chế hoá đầy đủ và thực hiện có hiệu quả các chủ trương, đường lối của Đảng về phát triển giáo dục và đào tạo; khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số quốc gia. Trong đó, tập trung tháo gỡ các điểm nghẽn, rào cản, giải phóng các nguồn lực, khuyến khích, phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số quốc gia, phát triển nguồn nhân lực. Kịp thời cải cách cơ chế quản lý tài chính, phương thức quản lý, triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ phù hợp với từng loại hình nghiên cứu; đặc biệt, cần thực hiện sớm việc giao quyền tự chủ trong sử dụng kinh phí nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ.

Đối với những vấn đề mới phát sinh từ thực tiễn, cần có cách tiếp cận mở, vận dụng sáng tạo, cho phép thí điểm. Cần thực hiện một số cơ chế, chính sách như chấp nhận rủi ro, đầu tư mạo hiểm và độ trễ trong nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, đổi mới sáng tạo. Có cơ chế thí điểm để doanh nghiệp thử nghiệm công nghệ mới có sự giám sát của Nhà nước; có chính sách miễn trừ trách nhiệm đối với doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân trong trường hợp thử nghiệm công nghệ mới, mô hình kinh doanh mới mà có thiệt hại về kinh tế do nguyên nhân khách quan. Đồng thời cho phép hình thành các quỹ đầu tư mạo hiểm cho khởi nghiệp sáng tạo, ươm tạo công nghệ và chuyển đổi số.

Thông nhất, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Tập trung phát triển các viện nghiên cứu, trường đại học trở thành các chủ thể nghiên cứu mạnh, kết hợp chặt chẽ giữa nghiên cứu, ứng dụng và đào tạo. Đặc biệt nhấn mạnh việc cần thiết phải đầu tư, nâng cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam, cùng các cơ sở nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo trọng điểm quốc gia. Nghị quyết đã đưa ra một số giải pháp mới, mang tính đột phá, đó là cho phép giao quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm về tổ chức, cán bộ, tài chính, chuyên môn; được sử dụng ngân sách nhà nước thuê chuyên gia, sử dụng tài sản hữu hình và trí tuệ để liên kết, hợp tác khoa học và công nghệ với các tổ chức, doanh nghiệp; đặc biệt là cho phép và khuyến khích các tổ chức nghiên cứu, nhà

khoa học thành lập và tham gia điều hành doanh nghiệp dựa trên kết quả nghiên cứu.

Nghị quyết cũng đề ra nhiệm vụ cần phải thu hút, sử dụng có hiệu quả mọi nguồn lực đầu tư cho phát triển KH-CN, ĐMST và CDS quốc gia. Xác định rõ ngân sách chi phải có trọng điểm và thực hiện theo cơ chế quỹ; có cơ chế đặc biệt trong nghiên cứu, tiếp cận, mua các bí mật công nghệ, học hỏi, sao chép các công nghệ tiên tiến của nước ngoài. Đây là nội dung mang tính đột phá, cho phép thực hiện cơ chế đặc biệt trong những trường hợp cần thiết.

*Nhóm nhiệm vụ, giải pháp thứ 3: Tăng cường đầu tư, hoàn thiện hạ tầng cho khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*

Nghị quyết đề ra nhiệm vụ quan trọng hàng đầu là cần phải ban hành 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...); xác định rõ một số cơ chế, chính sách đột phá, đó là cần có cơ chế thử nghiệm chính sách nhằm thúc đẩy nghiên cứu, phát triển, ứng dụng, chuyển giao công nghệ chiến lược. Bố trí ít nhất 15% ngân sách nhà nước chi sự nghiệp khoa học phục vụ nghiên cứu công nghệ chiến lược; ban hành cơ chế, chính sách hợp tác công tư để nghiên cứu và phát triển công nghệ chiến lược.

Nghị quyết xác định các không gian phát triển chiến lược, theo đó cần ban hành các chiến lược nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ trong khai thác, phát triển không gian biển, không gian ngầm, không gian vũ trụ. Xác định tầm quan trọng hàng đầu của tài nguyên năng lượng, nhất là năng lượng sạch, năng lượng mới gắn với an ninh năng lượng trong phát triển. Đối với tài nguyên khoáng sản, nhiệm vụ cần thiết là quản lý chặt chẽ, khai thác, sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên khoáng sản, nhất là đất hiếm để phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo. Điểm nhấn ở đây là chú trọng đến tài nguyên đặc biệt quan trọng đối với phát triển công nghệ cao, công nghệ bán dẫn đó là “đất hiếm”, đây là lợi thế quốc gia.

Nghị quyết đặt ra nhiệm vụ cần phải phát triển hệ thống các trung tâm nghiên cứu, thử nghiệm, các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia, tập trung cho công nghệ chiến lược. Xác định một số nhiệm vụ quan trọng để thúc đẩy phát triển hạ tầng số, là nền tảng quan trọng hàng đầu trong công nghệ số, đó là có cơ chế hợp tác công tư để phát triển hạ tầng số hiện đại, trong đó nguồn lực nhà nước là chủ yếu. Phát triển hạ tầng viễn thông, Internet đáp ứng yêu cầu dự phòng, kết nối, an toàn, bền vững, hệ thống truyền dẫn dữ liệu qua vệ tinh, mạng cáp quang băng thông rộng tốc độ cao phủ sóng toàn quốc, mạng thông tin di động 5G, 6G và các thế hệ tiếp theo. Phát triển hạ tầng vật lý số, hạ tầng tiện ích số; tích hợp cảm biến, ứng dụng công nghệ số vào hạ tầng thiết yếu. Phát triển ngành công nghiệp IoT, xây dựng một số cụm công nghiệp IoT di động.

Nghị quyết đề ra nhiệm vụ xây dựng và dùng chung các nền tảng số quốc gia, vùng, bảo đảm hoạt động thống nhất, liên thông của các ngành, lĩnh vực trên



môi trường số. Phải có cơ chế, chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp trong nước đầu tư, xây dựng trung tâm dữ liệu, điện toán đám mây; thu hút doanh nghiệp nước ngoài đặt trung tâm dữ liệu, điện toán đám mây tại Việt Nam. Sớm hoàn thành và phát huy hiệu quả Trung tâm dữ liệu quốc gia; đầu tư xây dựng các trung tâm dữ liệu vùng. Xây dựng, phát huy hiệu quả dữ liệu quốc gia, dữ liệu của bộ, ngành, địa phương bảo đảm liên thông, tích hợp, chia sẻ. Xác lập quyền sở hữu, kinh doanh dữ liệu và phân phối giá trị tạo ra từ dữ liệu. Phát triển kinh tế dữ liệu, thị trường dữ liệu và các sản phẩm dịch vụ dữ liệu. Hình thành ngành công nghiệp dữ liệu lớn của Việt Nam. Phát triển mạnh mẽ ứng dụng trí tuệ nhân tạo dựa trên dữ liệu lớn đối với các ngành, lĩnh vực quan trọng.

*Nhóm nhiệm vụ, giải pháp thứ 4: 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*

Nghị quyết đặt ra yêu cầu, nhiệm vụ hàng đầu cần phải tăng cường đầu tư, đổi mới, nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo, bảo đảm nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Có cơ chế, chính sách hấp dẫn về tín dụng, học bổng và học phí để thu hút học sinh, sinh viên giỏi theo học các lĩnh vực toán học, vật lý, sinh học, hoá học, kỹ thuật và công nghệ then chốt, nhất là ở các trình độ sau đại học. Có cơ chế thu hút nhân tài, theo đó cần ban hành cơ chế đặc thù thu hút người Việt Nam ở nước ngoài và người nước ngoài có trình độ cao về Việt Nam làm việc, sinh sống. Xây dựng một số trường, trung tâm đào tạo tiên tiến chuyên sâu về trí tuệ nhân tạo. Có cơ chế đặc thù về hợp tác công tư trong đào tạo nhân lực công nghệ số. Xây dựng nền tảng giáo dục, đào tạo trực tuyến, mô hình giáo dục đại học số, nâng cao năng lực số trong xã hội. Chú trọng phát triển đội ngũ giảng viên, các nhà khoa học đủ năng lực, trình độ đáp ứng việc giảng dạy lĩnh vực khoa học cơ bản, công nghệ chip bán dẫn, vi mạch, kỹ thuật và công nghệ then chốt.

*Nhóm nhiệm vụ, giải pháp thứ 5: Đẩy mạnh chuyển đổi số, ứng dụng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo trong hoạt động của các cơ quan trong hệ thống chính trị; nâng cao hiệu quả quản trị quốc gia, hiệu lực quản lý nhà nước trên các lĩnh vực, bảo đảm quốc phòng và an ninh*

Nghị quyết yêu cầu chuyển đổi số toàn diện hệ thống chính trị gắn với nâng cao hiệu quả, hiệu lực quản lý nhà nước, phải có kế hoạch và lộ trình đưa toàn bộ hoạt động của các cơ quan trong hệ thống chính trị lên môi trường số, bảo đảm liên thông, đồng bộ, bí mật nhà nước. 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. Bên cạnh đó, Nghị quyết yêu cầu phải đổi mới toàn diện việc giải quyết thủ tục hành chính, cung cấp dịch vụ công không phụ thuộc địa giới hành chính; 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. Phát triển một số mạng xã hội Việt Nam, xây dựng xã hội số an toàn, lành mạnh. Phát triển văn hoá số bảo đảm giữ gìn bản sắc dân tộc, xây dựng bộ quy tắc ứng xử trên không gian mạng, giảm thiểu tác động tiêu cực của công nghệ số đối với xã hội. Xây dựng nền tảng số nhằm giám sát, thu thập dữ liệu lĩnh vực tài nguyên,

môi trường. Nghị quyết đặt ra yêu cầu, nhiệm vụ xuyên suốt, thường xuyên là bảo đảm an toàn, an ninh mạng và chủ quyền quốc gia trên nền tảng số và không gian mạng và đặc biệt nhấn mạnh nhiệm vụ trọng yếu về quốc phòng, an ninh.

*Nhóm nhiệm vụ, giải pháp thứ 6: Thúc đẩy mạnh mẽ hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong doanh nghiệp*

Nghị quyết đặt ra yêu cầu phải có các chính sách ưu đãi, khuyến khích doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp vừa và nhỏ. Khuyến khích, hỗ trợ trong một số lĩnh vực và phát triển doanh nghiệp công nghệ số. Có cơ chế, chính sách hỗ trợ hình thành và phát triển một số doanh nghiệp công nghệ số chiến lược trong nước quy mô lớn để phát triển hạ tầng số, dẫn dắt chuyển đổi số quốc gia và đủ năng lực cạnh tranh quốc tế; cơ chế đặt hàng, giao nhiệm vụ cho các doanh nghiệp công nghệ số thực hiện các nhiệm vụ trọng điểm về chuyển đổi số. Nghị quyết cũng yêu cầu phải đẩy mạnh tiêu dùng sản phẩm, dịch vụ trên môi trường số, bảo đảm kinh tế số các ngành, lĩnh vực chiếm tối thiểu 70% kinh tế số; đẩy mạnh sản xuất thông minh trong các ngành, lĩnh vực: Nông nghiệp, thương mại, tài chính, giáo dục, y tế, giao thông, logistics.

*Nhóm nhiệm vụ, giải pháp thứ 7: Tăng cường hợp tác quốc tế trong phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số*

Nghị quyết đề ra nhiệm vụ hợp tác quốc tế trong một số lĩnh vực trọng tâm ưu tiên, theo đó cần tập trung đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ với các quốc gia có trình độ khoa học và công nghệ, chuyển đổi số phát triển, nhất là các lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, công nghệ sinh học, công nghệ lượng tử, bán dẫn, năng lượng nguyên tử và các công nghệ chiến lược khác. Chủ động, tích cực tham gia xây dựng các quy tắc, tiêu chuẩn quốc tế về các công nghệ mới bảo đảm an toàn và cùng có lợi. Thúc đẩy nâng cao năng lực và chuyển giao công nghệ trong các thoả thuận quốc tế, điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

#### **4. Tổ chức thực hiện**

Trương tự như các Nghị quyết khác, Bộ Chính trị yêu cầu các tỉnh ủy, thành ủy, Đảng đoàn, Ban cán sự đảng, Ban đảng, Đảng ủy trực thuộc Trung ương triển khai đồng bộ, quyết liệt, hiệu quả các nội dung của Nghị quyết theo chức năng, nhiệm vụ được giao của từng cơ quan, đơn vị.

Điểm đặc biệt của Nghị quyết này là việc Bộ Chính trị quyết định thành lập Ban Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, do Đồng chí Tổng Bí thư Ban Chấp hành Trung ương Đảng làm Trưởng Ban và thành lập Hội đồng Tư vấn quốc gia về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số với sự tham gia của các chuyên gia trong và ngoài nước. Việc này thể hiện quyết tâm chính trị rất cao của Bộ Chính trị, đứng đầu là Đồng chí Tổng Bí thư Tô Lâm trong sự nghiệp phát triển KHCN, ĐMST và CĐSQG trong kỷ nguyên mới - kỷ nguyên vươn mình của dân tộc./.