

KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ, ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ - ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN ĐẤT NƯỚC TRONG KỶ NGUYÊN MỚI THEO TINH THẦN ĐẠI HỘI XIV CỦA ĐẢNG

TS LÊ THỊ THU MAI

Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh

Ngày nhận bài: 9/2/2026; Ngày phản biện: 9/2/2026; Ngày duyệt đăng: 16/3/2026.

● **Tóm tắt:** Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là động lực quan trọng thúc đẩy đất nước phát triển nhanh và bền vững trong kỷ nguyên mới, qua đó khẳng định tầm vóc và vị thế của Việt Nam trong thế kỷ XXI. Quan điểm chiến lược này không chỉ thể hiện quyết tâm của Đảng, Nhà nước và toàn dân trong việc đưa đất nước phát triển lên tầm cao mới, mà còn phản ánh đúng yêu cầu khách quan của giai đoạn hiện nay. Sau 40 năm đổi mới, Việt Nam đã tạo dựng được vị thế và tiềm lực vững chắc hơn bao giờ hết. Tuy nhiên, bên cạnh những thành tựu đó, đất nước vẫn phải đối mặt với nhiều thách thức lớn, đặc biệt là nguy cơ tụt hậu và rơi vào bẫy thu nhập trung bình nếu không có những bước đột phá mạnh mẽ trong thời gian tới.

● **Từ khóa:** Khoa học, công nghệ; Đổi mới sáng tạo; Chuyển đổi số; Động lực của sự phát triển.



1. Nghị quyết số 57-NQ/TW - Đột phá tháo gỡ điểm nghẽn thể chế, tạo hành lang pháp lý và định hình hạ tầng số quốc gia

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 được xác định là đột phá chiến lược hàng đầu, tạo nền tảng cho tăng trưởng bền vững. Nghị quyết thể hiện tư duy đổi mới, coi tri thức và công nghệ là động lực chính

thúc đẩy tăng trưởng nhanh và bền vững, nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh quốc gia. Thực tiễn triển khai thời gian qua cho thấy, tư duy này đang từng bước được cụ thể hóa bằng các chương trình hành động, kế hoạch và cơ chế phối hợp đồng bộ từ Trung ương đến địa phương, qua đó tạo chuyển biến rõ rệt trong nhận thức và tổ chức thực hiện. Tổng Bí thư Tô Lâm nhận định: “Công tác xây dựng, hoàn thiện thể chế, chính sách được đẩy

manh, tháo gỡ những điểm nghẽn cổ hũu, tạo hành lang pháp lý ngày càng đồng bộ; hạ tầng số từng bước được định hình, nhất là Trung tâm dữ liệu quốc gia số 1 được đưa vào vận hành; các nền tảng, ứng dụng, dịch vụ số phục vụ người dân, doanh nghiệp bước đầu có chuyên biến thực chất. Lĩnh vực khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo đã xác định được các điểm nghẽn đề tập trung chỉ đạo, tháo gỡ” (báo Nhân Dân, 2025).

Trong quá trình triển khai Nghị quyết số 57-NQ/TW, nhiều nhiệm vụ trọng tâm đã được thực hiện đồng bộ, từ hoàn thiện thể chế, cơ chế, chính sách; bố trí nguồn lực cho khoa học, công nghệ và chuyển đổi số đến xây dựng, vận hành các nền tảng hạ tầng số và cơ sở dữ liệu quốc gia. Một số hệ thống dùng chung, dịch vụ công trực tuyến, nền tảng định danh và xác thực điện tử tiếp tục được mở rộng, góp phần nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước và chất lượng phục vụ người dân. Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo từng bước hình thành, với sự tham gia ngày càng rõ nét của khu vực doanh nghiệp, đặc biệt trong các lĩnh vực công nghệ số, dữ liệu và trí tuệ nhân tạo (AI). Trong kỷ nguyên kinh tế số và toàn cầu hóa sâu rộng, năng lực đổi mới sáng tạo và chất lượng quản trị công ngày càng trở thành tiêu chí then chốt phản ánh sức mạnh nội sinh của một quốc gia. Trong bối cảnh đó, Việt Nam đang cho thấy những chuyển động đáng chú ý, tạo nền tảng quan trọng cho giai đoạn phát triển tiếp theo.

Tính đến hết năm 2025, Việt Nam xếp ở vị trí 44/139 quốc gia về Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII). Kết quả này giúp Việt Nam tiếp tục duy trì vị trí trong nhóm 50 quốc gia có hệ sinh thái đổi mới sáng tạo hàng đầu thế giới trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu ngày càng gay gắt (Kim Bách, 2025). Đặc biệt, Việt Nam đã gia nhập nhóm các quốc gia có thứ hạng cao về “xuất khẩu hàng hóa sáng tạo”. Về quản lý và quản trị quốc gia, theo đánh giá của

Liên hợp quốc, Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử (EGDI) năm 2024 của Việt Nam đã tăng 15 bậc, xếp hạng 71/193 quốc gia, thuộc nhóm các nước có chỉ số phát triển tích cực. Tỷ lệ hồ sơ được giải quyết trực tuyến đạt khoảng 65% (Giang Phạm, 2024); dữ liệu dân cư được số hóa tương đối đồng bộ, trở thành nguồn dữ liệu nền tảng phục vụ các hoạt động kinh tế - xã hội. Bên cạnh đó, AI đang được coi là công nghệ nền tảng của thời đại mới, có tốc độ phát triển vượt trội so với nhiều công nghệ trước đây. Theo Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Phạm Đức Long: Nếu internet mất tới 7 năm để đạt 100 triệu người dùng thì ChatGPT chỉ cần 2 tháng; chi phí sử dụng AI trong hai năm qua giảm tới 99%. Chính sự thay đổi nhanh chóng này khiến AI được coi là hạ tầng mới, quyết định năng lực cạnh tranh của các quốc gia (Hạ Thiên, 2025). Đây là nền tảng vững chắc để Việt Nam tự tin bước vào kỷ nguyên số, góp phần thúc đẩy tăng trưởng nhanh, nâng cao năng lực cạnh tranh và bảo đảm phát triển bền vững trong giai đoạn mới.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, công tác phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số còn tồn tại một số hạn chế nhất định. Cơ chế tài chính trong quản lý và quản trị hoạt động này chưa đáp ứng yêu cầu thực tiễn; cách thức quản lý thông qua công cụ tài chính đối với các hoạt động sáng tạo khoa học còn mang nặng tính “hành chính hóa”. Tư duy quản lý tài chính chưa hình thành cơ chế đặc thù phù hợp với đặc điểm của khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, trong khi các công nghệ mới được thử nghiệm, ứng dụng và chuyển giao luôn đòi hỏi môi trường linh hoạt, vượt ra khỏi những ràng buộc và cơ chế cũ. Đầu tư công cho khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số còn dàn trải, chưa tạo được đột phá rõ nét. Nhiều tổ chức khoa học chưa xác định

được những hướng đi mang tính chiến lược, có tầm ảnh hưởng đối với sự phát triển đất nước. Trong khi đó, khu vực tư nhân - “động lực quan trọng” của nền kinh tế - còn khá “dè dặt” trong đầu tư cho nghiên cứu và phát triển (R&D); chính sách ưu đãi thuế chưa đủ hấp dẫn, cơ chế bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ chưa thực sự hiệu quả. Nguồn vốn xã hội hóa cho khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số còn hạn chế và thiếu ổn định, vì vậy ngân sách nhà nước vẫn giữ vai trò là nguồn lực chủ yếu trong phát triển kinh tế tri thức. Tình trạng thiếu hụt đội ngũ chuyên gia có kinh nghiệm, đặc biệt là nhân lực chất lượng cao và đội ngũ quản lý chuyên nghiệp tiếp tục là điểm nghẽn lớn, chưa đáp ứng yêu cầu phát triển trong giai đoạn mới.

2. Khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số quốc gia - Động lực chính trong xác lập mô hình tăng trưởng mới theo tinh thần Đại hội XIV của Đảng

Thời gian qua, khoa học, công nghệ đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng, có bước tiến rõ rệt cả về chất lượng và quy mô, từ lĩnh vực khoa học tự nhiên đến khoa học xã hội, nhân văn và khoa học chính trị. Tuy nhiên, về tổng thể, những đóng góp của khoa học, công nghệ đối với sự phát triển của đất nước vẫn chưa tương xứng với tiềm năng và yêu cầu đặt ra. Báo cáo chính trị tại Đại hội XIV của Đảng đã thẳng thắn chỉ ra rằng: “Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo chưa trở thành động lực chính cho công nghiệp hóa, hiện đại hóa và phát triển đất nước. Kết cấu hạ tầng chưa đồng bộ, còn yếu, thiếu và chưa theo kịp yêu cầu. Việc khai thông, huy động và phân bổ nguồn lực phát triển còn hạn chế” (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2026). Vì vậy, Đại hội XIV của Đảng xác định: “Xác lập mô hình tăng trưởng mới, lấy khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số quốc gia là động lực chính [...] Xây dựng và hoàn thiện thể chế phù hợp

để xác lập mô hình tăng trưởng mới, cơ cấu lại nền kinh tế, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa, lấy khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số làm động lực chính [...] Xác định các động lực tăng trưởng mới và lấy khoa học, công nghệ là trọng tâm để làm mới các động lực tăng trưởng truyền thống” (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2026).

Qua đó, có thể thấy rõ vai trò đặc biệt quan trọng của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đối với tăng trưởng kinh tế và sự phát triển bền vững của đất nước trong giai đoạn mới. Việc xác định khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là động lực chính xuất phát từ 2 lý do: 1) Phù hợp với xu thế phát triển của thế giới, nơi tri thức và công nghệ giữ vai trò quyết định; 2) Yêu cầu phải vượt qua những hạn chế của mô hình tăng trưởng cũ. Mô hình trước đây tuy đạt được nhiều thành tựu quan trọng nhưng chưa tạo được đột phá để đưa Việt Nam trở thành nước phát triển có thu nhập cao. Vì vậy, cần xác lập một mô hình tăng trưởng mới lấy khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số làm trọng tâm. Để các lĩnh vực này thực sự trở thành động lực chính của quá trình xác lập mô hình tăng trưởng mới theo tinh thần Đại hội XIV của Đảng, cần tập trung vào một số nội dung trọng tâm sau:

Thứ nhất, nếu Nghị quyết số 57-NQ/TW được coi là một bước ngoặt trong tư duy, khi lần đầu tiên xác định khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số phải được triển khai đồng bộ trong một cơ chế thống nhất để tạo đột phá cho toàn bộ nền kinh tế - xã hội, thì Văn kiện Đại hội XIV đã nâng định hướng đó lên một tầm cao mới. Nói cách khác, nếu Nghị quyết số 57-NQ/TW mở ra cách tiếp cận mới và đặt nền móng cho sự thay đổi, thì Văn kiện Đại hội XIV tiếp tục khẳng định và phát triển tư duy ấy ở mức toàn diện, sâu sắc và có tính chiến lược hơn.

Đại hội XIV xác định khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số không chỉ là yếu tố quan trọng, mà là “động lực chính” của phát triển bền vững. Trong mô hình tăng trưởng mới, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia được xác định “là động lực chính” bên cạnh phát triển kinh tế tư nhân là “động lực quan trọng nhất”. Thể chế phát triển được đặt trong mối liên hệ chặt chẽ với 4 quá trình chuyển đổi: 1) Chuyển đổi số; 2) Chuyển đổi xanh; 3) Chuyển đổi năng lượng; 4) Chuyển đổi cơ cấu và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2026).

Mô hình tăng trưởng truyền thống của Việt Nam trong 4 thập kỷ qua về cơ bản là mô hình tăng trưởng theo chiều rộng. Nền kinh tế - xã hội phát triển chủ yếu dựa vào nguồn lực đầu tư, bao gồm đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), đầu tư công và các nguồn vốn khác. Mặt khác, tăng trưởng kinh tế chủ yếu dựa vào lợi thế lao động giá rẻ và lao động phổ thông, trong khi tỷ lệ lao động chất lượng cao, lực lượng tạo ra giá trị gia tăng - còn hạn chế. Bên cạnh đó, các nguồn lực tự nhiên như khoáng sản, dầu mỏ, đất đai... được khai thác với cường độ ngày càng cao nhằm phục vụ phát triển hạ tầng kinh tế và hạ tầng xã hội. Nhờ đó, Việt Nam từ một quốc gia nghèo, chậm phát triển đã trở thành nước có quy mô tổng sản phẩm quốc nội (GDP) năm 2025 đạt 514 tỷ USD, đứng vị trí thứ 32 thế giới (Hồng Nhung, 2026).

Thứ hai, để đạt được mục tiêu trở thành nước phát triển có thu nhập cao vào năm 2045, Việt Nam tất yếu phải chuyển sang mô hình tăng trưởng theo chiều sâu, dựa trên năng suất, chất lượng, hiệu quả và giá trị gia tăng cao. Trong quá trình đó, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số giữ vai trò then chốt. Đây chính là nền tảng tạo ra lực lượng sản xuất, phương thức sản xuất và mô hình kinh doanh mới, giúp nền kinh tế dịch chuyển

từ phụ thuộc vào tài nguyên và lao động giá rẻ sang dựa vào tri thức, dữ liệu và sáng tạo. Những năm gần đây, chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ ở hầu khắp các khu vực và trên thế giới, thúc đẩy đổi mới sáng tạo phát triển đột phá và buộc khoa học, công nghệ phải gắn chặt với các thành tựu của cuộc cách mạng kỹ thuật số. Dữ liệu lớn (Big Data), AI và internet vạn vật (IoT) không chỉ định hình lại cấu trúc kinh tế - xã hội, mà còn làm thay đổi mô hình quản trị công và phương thức hoạt động của doanh nghiệp. Thực tế này đòi hỏi Việt Nam phải chủ động, nhạy bén và quyết liệt hơn trong triển khai các mục tiêu chiến lược để nắm bắt thời cơ, tạo bước chuyển căn bản về chất lượng tăng trưởng và năng lực cạnh tranh quốc gia.

Thứ ba, Nghị quyết số 57-NQ/TW được xem là “chìa khóa vàng” cho sự phát triển, trong đó đặt mục tiêu đến năm 2030: “Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo góp phần quan trọng xây dựng, phát triển giá trị văn hóa, xã hội, con người Việt Nam, đóng góp vào chỉ số phát triển con người (HDI) duy trì trên 0,7” (Bộ Chính trị, 2024). Đồng thời, Nghị quyết nhấn mạnh yêu cầu: “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. 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” (Bộ Chính trị, 2024).

Trong quá trình phát triển đất nước, bên cạnh những thành tựu quan trọng đã đạt được, Việt Nam đang phải đối mặt với nhiều rào cản lớn cản trở tốc độ và chất lượng tăng trưởng. Các điểm nghẽn này không chỉ làm giảm hiệu quả sử dụng nguồn lực, mà còn khiến đất nước bỏ lỡ những cơ hội bứt phá trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu ngày càng gay gắt. Đặc biệt, vấn đề thể chế được xem là yếu tố then

chốt, có ảnh hưởng sâu rộng đến toàn bộ quá trình vận hành và phát triển. Tổng Bí thư Tô Lâm chỉ rõ: “Trong 3 điểm nghẽn lớn nhất hiện nay là thể chế, hạ tầng và nhân lực, thì thể chế là điểm nghẽn của điểm nghẽn” (Tạp chí Kinh tế và Dự báo, 2024); đồng thời nhấn mạnh: “...nếu không thật sự sáng suốt, bản lĩnh vì sự nghiệp chung, thể chế không phù hợp có thể gây ra những khúc quanh đối với sự phát triển của đất nước” (Báo Điện tử Chính phủ, 2024b).

Thứ tư, chú trọng xây dựng và phát triển đội ngũ trí thức, giới khoa học - nhân tố quyết định thắng lợi của sự nghiệp phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Tại Cuộc gặp mặt trí thức, nhà khoa học tiêu biểu, Tổng Bí thư Tô Lâm đã chỉ rõ, trong giai đoạn tới, “Các trí thức, nhà khoa học phải là lực lượng nòng cốt, là những người có “phép thuật” để đưa Việt Nam đứng vào nhóm 3 nước dẫn đầu Đông Nam Á về nghiên cứu và phát triển trí tuệ nhân tạo; nhóm 50 nước đứng đầu thế giới về năng lực cạnh tranh số và chỉ số phát triển Chính phủ điện tử; tối thiểu có 5 doanh nghiệp công nghệ số ngang tầm các cường quốc công nghệ vào năm 2030. Đến năm 2045 Việt Nam là một trong những 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 và chuyển đổi số; có hạ tầng công nghệ số tiên tiến, hiện đại, dung lượng siêu lớn, băng thông siêu rộng ngang tầm các “đế chế công nghệ số”” (Báo Điện tử Chính phủ, 2024a). Đồng thời, Tổng Bí thư cũng đặt ra yêu cầu: “...đến năm 2045, đội ngũ trí thức Việt Nam đứng đầu khu vực, thuộc top đầu thế giới; có hàng trăm nhà khoa học có ảnh hưởng trên thế giới, đạt các giải thưởng quốc tế trên các lĩnh vực” (Báo Điện tử Chính phủ, 2024a).

Trong bối cảnh Việt Nam đầy mạnh phát

triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số như những trụ cột chiến lược cho giai đoạn tăng trưởng mới, vấn đề đào tạo, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao ngày càng trở nên cấp thiết. Việc thu hút và trọng dụng đội ngũ chuyên gia hàng đầu, đặc biệt là người Việt Nam ở nước ngoài, được xem là giải pháp quan trọng để nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Vì vậy, Tổng Bí thư Tô Lâm nhấn mạnh cần “có chính sách đãi ngộ đặc biệt (vượt khung lương, nhà ở, môi trường làm việc) để thu hút ít nhất 100 chuyên gia hàng đầu về nước làm việc” (Báo Điện tử Công lý, 2025).

Trong tiến trình thúc đẩy khoa học, công nghệ trở thành động lực chủ yếu của tăng trưởng, yêu cầu đặt ra không chỉ là thúc đẩy nghiên cứu mà quan trọng hơn là phải tạo được đột phá trong ứng dụng vào thực tiễn. Đổi mới sáng tạo cần được xác định là nhân tố trung tâm, là phương thức để vượt qua những giới hạn cũ và tạo ra giá trị mới. Tại Hội nghị toàn quốc về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia ngày 13/1/2025, Tổng Bí thư Tô Lâm nhấn mạnh: Trong ứng dụng khoa học, công nghệ thì đột phá, đổi mới sáng tạo là “yếu tố kỳ diệu để làm nên kỳ tích, bởi đột phá, sáng tạo mới tạo ra bước tiến vượt bậc mang tính cách mạng, mới vượt qua rào cản, giới hạn hiện tại để đạt kết quả vượt trội, nổi bật” (Báo Điện tử Chính phủ, 2025). “Đây chính là “*chìa khóa vàng*”, là yếu tố sống còn để vượt qua bẫy thu nhập trung bình và nguy cơ tụt hậu, đồng thời hiện thực hóa khát vọng hùng cường và thịnh vượng của dân tộc ta” (Báo Điện tử Chính phủ, 2025).

Tóm lại, theo tinh thần Đại hội XIV của Đảng, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số được xác định là động lực chủ yếu của mô hình tăng trưởng mới, đồng thời là nền tảng quan trọng thúc đẩy quá trình phát triển đất nước trong kỷ nguyên mới. Việc

đặt các yếu tố này ở vị trí trung tâm thể hiện tầm nhìn chiến lược, vượt qua những giới hạn của mô hình tăng trưởng cũ, nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh quốc gia. Trên cơ sở thế và lực mới, cùng với quyết tâm

đẩy mạnh đổi mới sáng tạo, có cơ sở để tin tưởng rằng khoa học và công nghệ Việt Nam sẽ tiếp tục phát triển mạnh mẽ, đóng góp thiết thực và hiệu quả vào sự phát triển nhanh và bền vững đất nước trong thời gian tới ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo Điện tử Chính phủ (2024a), *Phát biểu của Tổng Bí thư Tô Lâm tại buổi gặp mặt tri thức, nhà khoa học*, <https://baochinhphu.vn/phat-bieu-cua-tong-bi-thu-to-lam-tai-buoi-gap-mat-tri-thuc-nha-khoa-hoc-102241230132621815.htm>
2. Báo Điện tử Chính phủ (2024b), *TOÀN VĂN: Phát biểu của Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tô Lâm tại Phiên Khai mạc Kỳ họp thứ 8, Quốc hội khóa XV*, <https://xaydungchinh sach.chinhphu.vn/phat-bieu-cua-tong-bi-thu-chu-tich-nuoc-to-lam-tai-phiên-khai-mac-ky-hop-thu-8-quoc-hoi-khoa-xv-119241021113227895.htm>
3. Báo Điện tử Chính phủ (2025), *Phát biểu của Tổng Bí thư Tô Lâm tại Hội nghị toàn quốc về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*, <https://baochinhphu.vn/phat-bieu-cua-tong-bi-thu-to-lam-tai-hoi-nghi-toan-quoc-ve-dot-pha-phat-trien-khoa-hoc-cong-nghe-doi-moi-sang-tao-va-chuyen-doi-so-quoc-gia-102250113125610712.htm>
4. Báo Điện tử Công lý (2025), *Tổng Bí thư Tô Lâm: Cần ít nhất 100 chuyên gia hàng đầu về nước làm việc*, <https://baove.congly.vn/tong-bi-thu-to-lam-can-it-nhat-100-chuyen-gia-hang-dau-ve-nuoc-lam-viec-485256.html>
5. Báo Nhân Dân (2025), *Thông báo Kết luận của Tổng Bí thư Tô Lâm tại Hội nghị sơ kết tình hình triển khai thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW của Bộ Chính trị*, <https://nhandan.vn/thong-bao-ket-luan-cua-tong-bi-thu-to-lam-tai-hoi-nghi-so-ket-tinh-hinh-trien-khai-thuc-hien-nghi-quyet-so-57-nqtw-cua-bo-chinh-tri-post915748.htmls>
6. Bộ Chính trị (2024), *Nghị quyết số 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*, ban hành ngày 22/12/2024.
7. Đảng Cộng sản Việt Nam (2026), *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*, <https://xaydungchinh sach.chinhphu.vn/van-kien-dai-hoi-dai-bieu-toan-quoc-lan-thu-xiv-cua-dang-119260206231049404.htm>
8. Giang Phạm (2024), *Việt Nam tăng 15 bậc trong bảng xếp hạng Chính phủ điện tử toàn cầu năm 2024*, <https://mst.gov.vn/viet-nam-tang-15-bac-trong-bang-xep-hang-chinh-phu-dien-tu-toan-cau-nam-2024-197240918233011444.htm>
9. Hạo Thiên (2025), *ChatGPT chỉ mất 2 tháng đạt 100 triệu người dùng, Việt Nam cần tăng tốc với AI*, <https://laodong.vn/cong-nghe/chatgpt-chi-mat-2-thang-dat-100-trieu-nguoi-dung-viet-nam-can-tang-toc-voi-ai-1567131.ldo>
10. Hồng Nhung (2026), *Việt Nam “áp sát” top 30 nền kinh tế lớn nhất thế giới*, Tạp chí điện tử Tri Thức, <https://znews.vn/viet-nam-ap-sat-top-30-nen-kinh-te-lon-nhat-the-gioi-post1618024.html>
11. Kim Bách (2025), *Khung chỉ số quốc gia về khoa học và công nghệ: Công cụ nâng sức cạnh tranh của Việt Nam*, Nhân Dân, <https://nhandan.vn/khung-chi-so-quoc-gia-ve-khoa-hoc-va-cong-nghe-cong-cu-nang-suc-cananh-tranh-cua-viet-nam-post932499.html>
12. Tạp chí Kinh tế và Dự báo (2024), *Thế chế là điểm nghẽn của điểm nghẽn*, <https://kinhtevadubao.vn/the-che-la-diem-nghen-cua-diem-nghen-30107.html>