

## TRÍCH YẾU CÁC LUẬN ĐIỂM NGHIÊN CỨU

## XU HƯỚNG KINH TẾ SỐ TOÀN CẦU: TỪ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐẾN KẾT NỐI SỐ VÀ BẢO MẬT DỮ LIỆU

**K**inh tế số đang phát triển nhanh chóng và trở thành một động lực tăng trưởng quan trọng trong nền kinh tế toàn cầu. Trí tuệ nhân tạo (AI), hạ tầng kết nối số, dữ liệu lớn và các cơ chế bảo đảm an ninh, an toàn dữ liệu... đang định hình một hệ sinh thái số, trong đó lợi thế cạnh tranh quốc gia không chỉ phụ thuộc vào vốn và lao động mà ngày càng gắn chặt với năng lực số, thể chế dữ liệu và mức độ sẵn sàng về công nghệ. Theo báo cáo của Tổ chức Hợp tác kỹ thuật số (Digital Cooperation Organization - DCO), năm 2025, nền kinh tế số đã chiếm khoảng 21% GDP toàn cầu và dự kiến sẽ tăng trưởng nhanh gấp ba lần GDP toàn cầu trong những năm tiếp theo. Báo cáo dự đoán kinh tế số toàn cầu sẽ đạt khoảng 24 nghìn tỷ USD vào năm 2025, nhấn mạnh sự quan trọng của các công nghệ như AI, Blockchain, internet vạn vật (IoT) và nền tảng số trong việc thúc đẩy quá trình chuyển dịch này (DCO, 2025).

Ba báo cáo quốc tế lớn công bố năm 2025 cho thấy một xu hướng chung, đó là: Kinh tế số toàn cầu đang chuyển từ giai đoạn mở rộng nhanh sang giai đoạn củng cố nền tảng, điều chỉnh chiến lược và tăng cường quản trị, trong đó AI, kết nối số và bảo mật dữ liệu là những trọng tâm nổi bật (World Bank, 2025; UNCTAD, 2025; DCO, 2025).

### 1. Trí tuệ nhân tạo - Động lực trung tâm của kinh tế số

AI được nhận định là động lực chính cho sự phát triển của nền kinh tế số. Theo DCO (2025), AI sẽ là công nghệ nền tảng, định hình lại nhiều ngành công nghiệp và giúp tối ưu hóa quy trình sản xuất, tiêu dùng và các dịch vụ. Tuy nhiên, khác với giai đoạn trước, xu hướng hiện nay không chỉ tập trung vào các mô hình AI tổng quát quy mô lớn mà chuyển mạnh sang AI chuyên biệt, dễ tiếp cận và được bản địa hóa, phù hợp với nhu cầu của từng ngành, từng quốc gia. Công nghệ này sẽ tạo ra những thay đổi căn bản, mở ra các cơ hội mới cho những ngành nghề truyền thống, đồng thời gia tăng giá trị cho các quốc gia chưa hoàn toàn bắt kịp về công nghệ (DCO, 2025).

Báo cáo của World Bank (2025) cũng nhấn mạnh AI là yếu tố cốt lõi giúp các quốc gia tăng năng suất, mở rộng các mô hình kinh tế sáng tạo và thúc đẩy sự đổi mới trong các ngành công nghiệp chính như sản xuất, dịch vụ tài chính và hệ thống giáo dục. Tuy nhiên, AI cũng cần được triển khai một cách thận trọng, vì các quốc gia thu nhập thấp và trung bình còn gặp khó khăn trong việc tiếp cận các giải pháp AI quy mô lớn và chưa đủ hạ tầng để triển khai rộng rãi công nghệ này.

Từ góc độ tác động xã hội, khả năng tiếp cận công nghệ AI đang dần được mở rộng ra ngoài phạm vi của các tập đoàn công nghệ lớn. Sự phổ biến của các mô hình mã nguồn mở, bộ dữ liệu huấn luyện công khai và các nền tảng low-code/no-code đang trao quyền cho các tổ chức và cộng đồng quy mô nhỏ hơn trong việc tự phát triển và triển khai các giải pháp AI nhằm giải quyết những thách thức cụ thể của chính họ (DCO, 2025).

## **2. Mở rộng hạ tầng kết nối số - Nền tảng cho sự phát triển kinh tế số**

Hạ tầng kết nối số được xác định là điều kiện tiên quyết để phát triển kinh tế số. Báo cáo của DCO chỉ rõ, mạng 5G, vệ tinh quỹ đạo thấp, điện toán đám mây và IoT đang được mở rộng nhanh chóng, tạo nền tảng cho thương mại điện tử, kinh tế nền tảng và các mô hình làm việc linh hoạt (DCO, 2025).

Tuy nhiên, các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, khoảng cách kết nối vẫn tồn tại không chỉ giữa các quốc gia mà còn trong nội bộ từng quốc gia. Theo World Bank (2025), thiếu hạ tầng số và khả năng tiếp cận internet chất lượng cao là một trong những rào cản lớn nhất khiến các quốc gia thu nhập thấp khó tận dụng được các lợi ích từ AI và chuyển đổi số. Các quốc gia thu nhập trung bình thấp (LMICs) là động lực chính thúc đẩy gia tăng tỷ lệ phổ cập và tiếp cận internet toàn cầu, đạt 68% vào năm 2024, so với mức 64% năm 2022. Báo cáo của World Bank cũng cho thấy, hiện nay, khoảng 1/3 dân số thế giới vẫn chưa được kết nối internet, khoảng cách giữa khu vực đô thị và nông thôn tiếp tục gia tăng ở hầu hết các nhóm thu nhập, mặc dù

khoảng cách theo giới và độ tuổi đã thu hẹp. Các quốc gia thu nhập cao (HICs) và thu nhập trung bình cao (UMICs) ghi nhận mức tăng 50% về tốc độ truy cập internet trong giai đoạn 2023-2024, đạt lần lượt 143Mbps/giây và 74Mbps/giây. Trong khi đó, tốc độ truy cập internet tại các quốc gia thu nhập thấp và trung bình thấp chững lại ở mức dưới 25Mbps/giây. Đồng thời, trong giai đoạn 2022-2024, mạng 5G mở rộng nhanh nhất tại các quốc gia thu nhập trung bình thấp, với mức tăng 30 điểm phần trăm về độ bao phủ dân số. Tuy nhiên, mức độ phủ sóng 5G tại các quốc gia thu nhập thấp vẫn còn rất hạn chế.

Bên cạnh đó, trong bối cảnh đầu tư toàn cầu suy giảm, UNCTAD (2025) cho thấy, đầu tư vào các lĩnh vực hạ tầng số, bao gồm hạ tầng ICT, trung tâm dữ liệu và dịch vụ kỹ thuật số là “điểm sáng” hiếm hoi, với giá trị các dự án đầu tư tăng mạnh so với nhiều lĩnh vực truyền thống.

## **3. Dữ liệu - “Nguồn tài nguyên chiến lược” của kinh tế số**

Các báo cáo đều nhấn mạnh rằng, dữ liệu không chỉ là đầu vào quan trọng của AI mà còn là nền tảng để hình thành các mô hình kinh doanh số, dịch vụ thông minh và quản trị hiện đại (DCO, 2025; World Bank, 2025).

Theo World Bank (2025), hiệu quả của AI phụ thuộc trực tiếp vào chất lượng, tính đại diện và khả năng tiếp cận dữ liệu. Những quốc gia sở hữu hệ sinh thái dữ liệu phát triển, bao gồm dữ liệu công, dữ liệu doanh nghiệp và dữ liệu ngành, có lợi thế rõ rệt trong việc ứng dụng AI vào sản xuất, y tế, giáo dục và dịch vụ công.

Bên cạnh đó, dữ liệu ngày càng được khai thác như một loại tài sản kinh tế, tạo ra giá trị thông qua phân tích, kết nối và tái sử dụng trong các hệ sinh thái số, từ thương mại điện tử, tài chính số đến kinh tế nền tảng và dịch vụ thông minh (DCO, 2025). UNCTAD (2025) chỉ ra rằng, các hoạt động đầu tư trong kinh tế số có xu hướng tập trung vào những quốc gia có hạ tầng dữ liệu, trung tâm dữ liệu và khung pháp lý rõ ràng về quản trị dữ liệu. Điều này cho thấy, dữ liệu không chỉ là tài sản của doanh nghiệp mà còn là yếu tố chiến lược trong cạnh tranh quốc gia.

Năm 2025, xu hướng nổi bật là phát triển hệ sinh thái dữ liệu hợp tác, cho phép chia sẻ dữ liệu giữa khu vực công và khu vực tư (DCO, 2025). Tuy nhiên, khác với các nguồn tài nguyên truyền thống, dữ liệu mang những đặc tính đặc thù như: Có thể được tái sử dụng nhiều lần, tạo giá trị theo cấp số nhân nhưng cũng tiềm ẩn rủi ro lớn về quyền riêng tư, an ninh và chủ quyền số. Các báo cáo đều nhấn mạnh rằng, sự phát triển của kinh tế dữ liệu nếu thiếu khung quản trị phù hợp có thể dẫn đến lạm dụng thông tin cá nhân, làm gia tăng bất bình đẳng và suy giảm niềm tin xã hội (World Bank, 2025; DCO, 2025).

#### 4. An ninh mạng và bảo mật dữ liệu - Thách thức cho sự phát triển kinh tế số

Cả DCO và World Bank đều nhấn mạnh rằng, an ninh mạng và bảo mật dữ liệu là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến sự phát triển bền vững của nền kinh tế số. Theo DCO (2025), an ninh mạng và bảo mật dữ liệu là vấn đề cấp bách mà các quốc gia cần giải quyết để đảm bảo niềm tin của người dùng trong môi trường số. Các giải pháp bảo mật phải được áp dụng đồng bộ từ các tổ chức chính phủ cho đến doanh nghiệp nhằm đảm bảo dữ liệu người dùng được bảo vệ khi chia sẻ và sử dụng trong các hệ thống AI và dịch vụ số (DCO, 2025).

Báo cáo của World Bank cũng chỉ ra rằng, với sự gia tăng của AI và dữ liệu lớn, các nguy cơ về bảo mật và quyền riêng tư ngày càng trở nên nghiêm trọng. Vì vậy, để xây dựng một nền kinh tế số an toàn và bền vững, các quốc gia cần đưa ra các chính sách bảo mật toàn diện nhằm không chỉ bảo vệ dữ liệu cá nhân mà còn đảm bảo các hệ thống kỹ thuật số không bị tấn công (World Bank, 2025) ■

**NGUYỄN PHƯƠNG**

*tóm lược và giới thiệu*

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. DCO (2025), *Digital economy trends 2025: From connectivity to trusted AI*, <https://dco.org/digital-economy-trends-2025-report/>
2. UNCTAD (2025), *World investment report 2025: International investment in the digital economy*, <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2025>
3. World Bank (2025), *Progress and trends report 2025: Strengthening AI foundations*, <https://www.worldbank.org/en/publication/dptr2025-ai-foundations>