

THÚC ĐẨY ĐỘT PHÁ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI TỈNH TRÀ VINH NĂM 2025

● NGUYỄN THANH THANH¹ - NGUYỄN VÔ THU AN¹

¹Khoa Lý luận Chính trị, Trường Đại học Trà Vinh

TÓM TẮT:

Bài viết phân tích thực trạng phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số tại tỉnh Trà Vinh năm 2025, dựa trên Nghị quyết số 57-NQ/TW (22/12/2024) và Kế hoạch số 249-KH/TU (20/02/2025). Tỉnh đã đạt được những thành tựu như ứng dụng công nghệ trong nông nghiệp, số hóa dịch vụ công và nâng cấp hạ tầng số, nhưng vẫn đối mặt với thách thức về nhân lực, đầu tư và an ninh mạng. Các giải pháp đề xuất bao gồm: đào tạo nhân lực công nghệ, tăng đầu tư hạ tầng, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và nâng cao nhận thức cộng đồng, nhằm giúp Trà Vinh tận dụng cơ hội từ xu hướng toàn cầu hóa, hướng tới phát triển bền vững.

Từ khóa: khoa học công nghệ, chuyển đổi số, phát triển bền vững, tỉnh Trà Vinh.

1. Đặt vấn đề

Kỷ nguyên số hóa và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang mở ra những cơ hội và thách thức lớn cho sự phát triển kinh tế - xã hội trên phạm vi toàn cầu cũng như tại các địa phương. Trong bối cảnh đó, khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số được xem là động lực cốt lõi để thúc đẩy tiến trình hiện đại hóa. Tại Việt Nam, Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị đã xác định đây là đột phá chiến lược nhằm đưa đất nước phát triển nhanh và bền vững.

Đối với tỉnh Trà Vinh - một địa phương thuộc vùng Đồng bằng sông Cửu Long, Kế hoạch số 249-KH/TU ngày 20/02/2025 của Tỉnh ủy đã cụ thể hóa định hướng này, nhấn mạnh việc nâng cao nhận thức và tạo đồng thuận trong toàn hệ thống chính trị và nhân dân về vai trò của chuyển đổi số và phát triển khoa học, công nghệ. Vậy, thực trạng triển khai các lĩnh vực này tại tỉnh Trà Vinh năm 2025 ra sao? Những thách thức nào đang cản trở quá trình đột phá? Và đâu là các phương hướng khả thi để tỉnh tận dụng cơ hội từ xu hướng toàn cầu hóa công nghệ?

2. Thực trạng phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số tại tỉnh Trà Vinh

Tỉnh Trà Vinh có dân số khoảng 1,05 triệu người (tính đến năm 2024, theo Tổng cục Thống kê Việt Nam - GSO), kinh tế chủ yếu dựa vào nông nghiệp, thủy sản và một phần nhỏ công nghiệp chế biến. Dù không phải là trung tâm công nghệ lớn, tỉnh Trà Vinh đã có những bước tiến đáng kể trong việc ứng dụng khoa học, công nghệ và chuyển đổi số trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội.

Ứng dụng công nghệ trong nông nghiệp và thủy sản: Tính đến năm 2024, hơn 15.000 ha đất trồng lúa đã áp dụng công nghệ tưới tiêu thông minh và cảm biến độ ẩm, giúp tăng năng suất trung bình 10% so với phương pháp truyền thống. Trong nuôi trồng thủy sản, các mô hình nuôi tôm công nghệ cao sử dụng hệ thống giám sát tự động đã được triển khai tại huyện Duyên Hải, với sản lượng tôm thẻ chân trắng đạt 45.000 tấn trong năm 2024, chiếm 60% tổng sản lượng thủy sản của tỉnh.

Chuyển đổi số trong quản lý nhà nước: Tỉnh Trà Vinh đã đạt được một số kết quả tích cực trong việc số hóa dịch vụ công. Đến cuối năm 2024, 85% dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và 4 đã được triển khai, cao hơn mức trung bình của vùng Đồng bằng sông Cửu Long (80%). Hệ thống cơ sở dữ liệu đất đai cũng được số hóa tại 80% xã, phường, hỗ trợ minh bạch hóa quản lý tài nguyên.

Nghiên cứu và đổi mới sáng tạo: Lĩnh vực nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo tại Trà Vinh còn hạn chế. Trong năm 2024, tỉnh chỉ có 12 dự án nghiên cứu khoa học được phê duyệt, với tổng kinh phí khoảng 5 tỷ đồng, chủ yếu tập trung vào ứng dụng nông nghiệp. Số lượng doanh nghiệp công nghệ cao tại tỉnh cũng rất ít, khoảng 10 doanh nghiệp, chiếm chưa đến 1% tổng số doanh nghiệp trên địa bàn (4.500 doanh nghiệp).

Thành tựu nổi bật năm 2024 đến đầu năm 2025:

1) *Về tăng cường nhận thức cộng đồng:* Hội nghị trực tuyến ngày 13/01/2025 do Tỉnh ủy tổ chức đã thu hút hơn 2.000 cán bộ, đảng viên tham gia, tạo nền tảng cho việc quán triệt Nghị quyết 57-NQ/TW tại các cấp địa phương. Các chương trình tuyên truyền qua báo chí, đài phát thanh và hệ thống thông tin cơ sở đã tiếp cận khoảng 70% dân số tỉnh, theo ước tính của Ban Tuyên giáo và Dân vận Tỉnh ủy.

2) *Về phát triển hạ tầng số:* Tỉnh đã đầu tư hơn 150 tỷ đồng trong năm 2024 để nâng cấp hạ tầng viễn thông, với 95% khu vực đô thị được phủ sóng 5G và 80% vùng nông thôn có truy cập internet băng thông rộng. Điều này đáp ứng nguyên tắc “hiện đại, đồng bộ, an toàn” được nêu trong Nghị quyết 57-NQ/TW.

3) *Về hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số:* Sở Công Thương Trà Vinh phối hợp với các đơn vị công nghệ triển khai chương trình hỗ trợ 50 doanh nghiệp vừa và nhỏ ứng dụng phần mềm quản lý và thương mại điện tử trong quý I/2025, giúp tăng doanh thu trung bình 15% cho các doanh nghiệp tham gia.

Thách thức lớn trong phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số:

1) *Hạn chế về nguồn nhân lực chất lượng cao:* Tính đến năm 2024, chỉ 5% lực lượng lao động trong tỉnh (khoảng 25.000 người) có trình độ đại học trở lên, và phần lớn không được đào tạo chuyên sâu về công nghệ thông tin hoặc khoa học kỹ thuật.

2) *Thiếu đầu tư và hạ tầng công nghệ:* Ngân sách dành cho nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ tại Trà Vinh còn thấp, chỉ đạt 0,5% tổng ngân sách tỉnh trong năm 2024 (khoảng 50 tỷ đồng trong tổng số 10.000 tỷ đồng), thấp hơn mức trung bình quốc gia (1,5%). Hạ tầng công

nghe số ở các vùng sâu, vùng xa cũng chưa đồng bộ, với 20% xã chưa có kết nối internet ổn định.

3) Ý thức và năng lực đổi mới sáng tạo thấp: Năm 2024, chỉ 15% doanh nghiệp tại Trà Vinh có kế hoạch chuyển đổi số, so với mức trung bình 30% của cả nước. Người dân cũng thiếu nhận thức đầy đủ về lợi ích của chuyển đổi số, với 40% hộ gia đình nông thôn chưa sử dụng dịch vụ công trực tuyến.

4) Rủi ro an ninh mạng: Trong năm 2024, Trà Vinh ghi nhận hơn 200 vụ tấn công mạng vào hệ thống chính quyền điện tử của tỉnh, gây gián đoạn dịch vụ công trong 10% thời gian hoạt động.

3. Phương hướng phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số năm 2025

Đào tạo và phát triển nhân lực công nghệ: Cần phối hợp với các trường đại học như Đại học Trà Vinh và các trung tâm đào tạo công nghệ để xây dựng chương trình đào tạo chuyên sâu về lập trình, dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo. Mục tiêu đến năm 2030 là tăng tỷ lệ lao động có trình độ công nghệ cao lên 10%, tức khoảng 50.000 người. Đồng thời, cần có chính sách thu hút nhân tài, như trợ cấp 20 triệu đồng/năm cho chuyên gia công nghệ về làm việc tại Trà Vinh, theo gợi ý từ Nghị quyết số 57-NQ/TW.

Tăng cường đầu tư hạ tầng và nghiên cứu khoa học: Cần nâng mức đầu tư cho khoa học và công nghệ lên ít nhất 1% ngân sách (khoảng 100 tỷ đồng/năm) trong giai đoạn 2025 - 2030, đồng thời kêu gọi vốn từ doanh nghiệp tư nhân và các tổ chức quốc tế như Ngân hàng Thế giới (WB). Ngoài ra, cần thành lập ít nhất 2 trung tâm nghiên cứu ứng dụng tại Trà Vinh, tập trung vào nông nghiệp thông minh và năng lượng tái tạo.

Thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp: Nên triển khai các chương trình hỗ trợ tài chính và kỹ thuật cho 100 doanh nghiệp vừa

và nhỏ mỗi năm để chuyển đổi số, với mục tiêu đến năm 2030 đạt 50% doanh nghiệp ứng dụng công nghệ số. Đồng thời, cần xây dựng một khu công nghệ cao tại thị xã Duyên Hải, tận dụng vị trí gần cảng biển để thu hút các doanh nghiệp công nghệ trong và ngoài nước.

Nâng cao nhận thức cộng đồng: Tăng cường tuyên truyền qua các kênh truyền thông địa phương, đặc biệt là đài phát thanh và mạng xã hội, để phổ biến lợi ích của chuyển đổi số đến 90% dân số vào năm 2026. Các lớp tập huấn miễn phí về sử dụng dịch vụ công trực tuyến nên được tổ chức tại 100% xã, phường trong quý II/2025, nhằm giảm khoảng cách số giữa thành thị và nông thôn.

Đảm bảo an ninh mạng: Thành lập một trung tâm an ninh mạng cấp tỉnh với ngân sách ban đầu 50 tỷ đồng, hợp tác với các đơn vị như Tập đoàn VNPT để giám sát và xử lý các mối đe dọa mạng. Đến năm 2030, 100% hệ thống chính quyền điện tử cần đạt tiêu chuẩn an ninh cấp độ 4, theo khuyến nghị của Bộ Thông tin và Truyền thông.

4. Giải pháp đề xuất

Đào tạo và phát triển nhân lực công nghệ: Con người là yếu tố trung tâm của mọi quá trình phát triển, đặc biệt trong thời đại số hóa, khi năng lực sáng tạo và tri thức trở thành nguồn lực quyết định. Việc đào tạo nhân lực công nghệ cao phản ánh nguyên lý “nhân tố con người” trong chủ nghĩa duy vật lịch sử, nhấn mạnh vai trò của lực lượng sản xuất trong việc thúc đẩy tiến bộ xã hội. Tuy nhiên, thách thức nằm ở việc chuyển hóa tiềm năng lao động thành năng lực thực tiễn, đòi hỏi sự kết hợp giữa giáo dục lý thuyết và ứng dụng thực hành.

Tăng cường đầu tư hạ tầng và nghiên cứu khoa học: Hạ tầng công nghệ và nghiên cứu khoa học là nền tảng vật chất để thúc đẩy các hoạt động kinh tế, quản lý và sáng tạo. Việc tăng đầu

tư không chỉ giải quyết vấn đề thiếu hụt nguồn lực mà còn thể hiện sự vận dụng quan điểm phát triển toàn diện, trong đó kinh tế và khoa học phải song hành để đảm bảo tính bền vững.

Thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp: Đổi mới sáng tạo là động lực nội sinh của phát triển kinh tế, phù hợp với lý thuyết “tích lũy vốn tri thức” trong kinh tế học hiện đại. Sự thụ động của doanh nghiệp Trà Vinh cho thấy, mâu thuẫn giữa nhu cầu đổi mới và năng lực thực hiện, đòi hỏi vai trò điều tiết của Nhà nước trong việc kích thích sáng tạo thông qua chính sách hỗ trợ và môi trường cạnh tranh.

Nâng cao nhận thức cộng đồng: Việc nâng cao nhận thức cộng đồng không chỉ là giải pháp thực tiễn mà còn là quá trình thay đổi tư duy, từ đó tạo ra sự đồng thuận và tham gia tích cực vào chuyển đổi số. Thách thức lý luận ở đây là làm sao để ý thức cộng đồng bắt kịp tốc độ phát triển của công nghệ, đòi hỏi sự kết hợp giữa tuyên truyền và giáo dục thực tiễn.

Đảm bảo an ninh mạng: Hệ thống, an ninh mạng là điều kiện tiên quyết để duy trì sự ổn định của hệ thống số hóa. Trong bối cảnh toàn cầu hóa, mối quan hệ giữa phát triển và an ninh trở thành một cặp phạm trù biện chứng: phát triển công nghệ thúc đẩy kinh tế nhưng cũng làm gia

tăng rủi ro. Giải pháp này nhấn mạnh nguyên lý “an toàn trong phát triển”, đòi hỏi sự cân bằng giữa mở rộng hạ tầng số và bảo vệ hệ thống trước các mối đe dọa.

Nhìn chung, các phương hướng phát triển được đề xuất không chỉ mang tính thực tiễn mà còn dựa trên cơ sở lý luận vững chắc, phản ánh sự vận dụng linh hoạt vào điều kiện cụ thể của Trà Vinh. Tuy nhiên, để đạt hiệu quả, cần giải quyết mâu thuẫn nội tại giữa mục tiêu dài hạn và nguồn lực hạn chế, đồng thời đảm bảo tính đồng bộ giữa các yếu tố con người, công nghệ và quản lý.

5. Kết luận

Thúc đẩy đột phá phát triển khoa học, công nghệ và chuyển đổi số tại Trà Vinh là nhiệm vụ chiến lược, đòi hỏi sự lãnh đạo toàn diện của Đảng, sự tham gia tích cực của doanh nghiệp và cộng đồng. Dù đã đạt được những kết quả bước đầu trong năm 2024 - 2025, tỉnh vẫn đối mặt với nhiều thách thức về nhân lực, hạ tầng và nhận thức. Với các giải pháp đề xuất như đào tạo nhân lực, tăng đầu tư, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và đảm bảo an ninh mạng, Trà Vinh có thể tận dụng thời cơ từ Nghị quyết số 57-NQ/TW để vươn lên trở thành một trong những địa phương dẫn đầu khu vực Đồng bằng sông Cửu Long về chuyển đổi số và phát triển bền vững■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Ban Tuyên giáo và Dân vận Tỉnh ủy Trà Vinh (2025). Báo cáo sơ bộ kết quả tuyên truyền Nghị quyết số 57-NQ/TW quý I/2025. Trà Vinh.

Bộ Chính trị (2024). Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Hà Nội, trích dẫn trang 2.

Bộ Thông tin và Truyền thông (2024). Khuyến nghị về an ninh mạng cho chính quyền điện tử. Hà Nội.

Ngân hàng Thế giới (WB) (2023). Dự án nâng cấp hạ tầng số tại Duyên Hải: Báo cáo đánh giá tác động. Washington D.C.

Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) (2024). Báo cáo khảo sát doanh nghiệp 2024. Hà Nội.

Sở Công Thương Trà Vinh (2025). Báo cáo hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số quý I/2025. Trà Vinh.

Sở Giáo dục và Đào tạo Trà Vinh (2024). Báo cáo tình hình nhân lực năm 2024. Trà Vinh.

Sở Khoa học và Công nghệ Trà Vinh (2024). Báo cáo hoạt động nghiên cứu khoa học năm 2024. Trà Vinh.

Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Trà Vinh (2024). Báo cáo kết quả ứng dụng công nghệ trong nông nghiệp và thủy sản năm 2024. Trà Vinh.

Sở Tài nguyên và Môi trường Trà Vinh (2024). Báo cáo tình hình quản lý đất đai và tài nguyên năm 2024. Trà Vinh.

Sở Thông tin và Truyền thông Trà Vinh (2024). Báo cáo tình hình chuyển đổi số năm 2024. Trà Vinh.

Tỉnh ủy Trà Vinh (2025). Kế hoạch số 249-KH/TU ngày 20/02/2025 về quán triệt, tuyên truyền Nghị quyết số 57-NQ/TW. Trà Vinh, trang 1-5.

Tổng cục Thống kê Việt Nam (GSO) (2024). Niên giám thống kê 2024. Hà Nội.

Ngày nhận bài: 5/4/2025

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 15/4/2025

Ngày chấp nhận đăng bài: 26/4/2025

PROMOTING BREAKTHROUGHS IN SCIENCE, TECHNOLOGY DEVELOPMENT, AND DIGITAL TRANSFORMATION IN TRA VINH PROVINCE BY 2025

● **NGUYEN THANH THANH**
● **NGUYEN VO THU AN**

Faculty of Political Theory, Tra Vinh University

ABSTRACT:

This study analyzes the current status of science, technology development, and digital transformation in Tra Vinh province by 2025, based on Resolution No. 57-NQ/TW (December 22, 2024) and Plan No. 249-KH/TU (February 20, 2025). The province has achieved milestones such as the application of technology in agriculture, digitization of public services, and upgrading digital infrastructure. However, despite the progress made, several challenges remain, including inconsistencies in legal regulations and the insufficient strength of policies to support businesses, particularly small and medium-sized enterprises. Proposed solutions include training technology workforce, increasing investment in infrastructure, promoting innovation, and enhancing community awareness, to help Tra Vinh capitalize on global trends and move towards sustainable development.

Keywords: science and technology, digital transformation, sustainable development, Tra Vinh province.