

DOANH NGHIỆP VIỆT NAM TRONG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ

Trần Thị Hằng¹

Email: hanghavkt@gmail.com

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 30/09/2025

Ngày phản biện đánh giá: 30/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 17/11/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.941

Tóm tắt: Cách mạng công nghệ 4.0 là lực đẩy mạnh mẽ cho quá trình đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp, đồng thời cũng đặt ra yêu cầu cấp thiết về chuyển đổi số, đổi mới mô hình quản trị, và nâng cấp năng lực cạnh tranh. Doanh nghiệp muốn phát triển bền vững cần chủ động thích nghi và tận dụng các công nghệ mới để đổi mới toàn diện. Bài viết đề cập đến khía cạnh đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số từ lý thuyết đến thực trạng tại doanh nghiệp Việt Nam hiện nay. Bài viết đánh giá kết quả, thách thức và gợi mở 2 khía cạnh giải pháp từ phía doanh nghiệp và Chính phủ Việt Nam để đẩy mạnh hơn nữa quá trình đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số từ doanh nghiệp.

Từ khóa: doanh nghiệp, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số, mô hình kinh doanh đổi mới, trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data)

I. Đặt vấn đề

Xu thế toàn cầu hóa, số hóa và kinh tế tri thức đang tạo ra những thay đổi sâu sắc đối với hoạt động của doanh nghiệp trên toàn thế giới. Toàn cầu hóa mở rộng thị trường, tạo điều kiện cho doanh nghiệp tiếp cận khách hàng và chuỗi cung ứng quốc tế, nhưng cũng kéo theo cạnh tranh gay gắt từ các đối thủ toàn cầu. Song song đó, quá trình số hóa thúc đẩy doanh nghiệp chuyển đổi mô hình hoạt động, ứng dụng công nghệ số trong quản trị, sản xuất và kinh doanh, từ đó nâng cao hiệu suất và khả năng thích ứng với biến động. Trong

khi đó, kinh tế tri thức đề cao vai trò của tri thức, đổi mới sáng tạo và nguồn nhân lực chất lượng cao, buộc doanh nghiệp phải đầu tư vào nghiên cứu phát triển (R&D), đào tạo nhân lực, và khai thác hiệu quả tài sản trí tuệ. Sự kết hợp của ba xu thế này không chỉ tạo ra cơ hội mở rộng và đổi mới mà còn đặt ra thách thức lớn về năng lực quản trị, công nghệ và tư duy chiến lược trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu ngày càng khốc liệt.

Mặt khác doanh nghiệp giữ vai trò trung tâm trong tiến trình đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, bởi chính doanh

¹ Đại học Thành Đô

ngành là nơi trực tiếp triển khai công nghệ mới, cải tiến quy trình sản xuất, và tạo ra giá trị gia tăng trong nền kinh tế số. Với khả năng nhanh chóng thích ứng, nắm bắt cơ hội từ cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, doanh nghiệp không chỉ đổi mới mô hình kinh doanh mà còn thúc đẩy hệ sinh thái đổi mới sáng tạo. Nhờ đó, doanh nghiệp trở thành động lực then chốt thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia trong bối cảnh toàn cầu hóa và số hóa mạnh mẽ hiện nay.

II. Cơ sở lý thuyết đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số của doanh nghiệp

2.1. Quan điểm và các loại hình đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp

2.1.1. Quan điểm đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp

Oslo Manual (2018) định nghĩa về đổi mới sáng tạo: *“Đổi mới là việc đưa vào ứng dụng một sản phẩm (hàng hóa hoặc dịch vụ) mới hoặc được cải tiến đáng kể, một quy trình, một phương pháp marketing hoặc phương pháp tổ chức mới trong thực tiễn kinh doanh, tổ chức nơi làm việc hoặc mối quan hệ bên ngoài.”*

Theo UNESCO (2021) *“Đổi mới sáng tạo là quá trình thiết kế, phát triển và thực hiện các sản phẩm, dịch vụ hoặc quy trình mới hoặc được cải tiến, nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, phát triển bền vững và cải thiện chất lượng cuộc sống.”*

UNESCO nhấn mạnh rằng đổi mới sáng tạo không chỉ giới hạn trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, mà còn bao gồm các lĩnh vực xã hội, văn hóa, giáo dục và quản trị. Đây là yếu tố then chốt để thúc đẩy phát triển bền vững, xóa đói giảm nghèo, tăng cường năng lực cạnh tranh, và thúc đẩy tiến bộ xã hội.

Theo tác giả Peter F. Drucker (1985) - Nhà lý luận quản trị nổi tiếng cho rằng: *“Đổi mới sáng tạo là công cụ đặc biệt của doanh nhân. Đó là hành động tạo ra nguồn lực mới hoặc nâng cao hiệu suất của nguồn lực hiện có để tạo ra giá trị mới”*.

Còn theo ông Joseph Schumpeter (1911) - Nhà kinh tế học người Áo, người khai sinh lý thuyết đổi mới cho rằng: *“Đổi mới sáng tạo là quá trình ‘phá hủy sáng tạo’, trong đó các sản phẩm, dịch vụ hay mô hình kinh doanh cũ bị thay thế bởi cái mới, giúp thúc đẩy tăng trưởng và năng suất.”*

2.1.2. Một số loại hình đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp

Đổi mới sản phẩm của doanh nghiệp

Phát triển sản phẩm mới: Tạo ra sản phẩm hoàn toàn mới so với danh mục hiện tại.

Có thể là sản phẩm đầu tiên trên thị trường (sáng tạo đột phá) hoặc mở rộng sang phân khúc mới. Ví dụ: Vingroup phát triển ô tô điện VinFast, FPT phát triển phần mềm trí tuệ nhân tạo.

Cải tiến sản phẩm hiện có: Nâng cấp về công nghệ, tính năng, chất liệu, mẫu mã. Mục tiêu: Tăng trải nghiệm khách hàng, kéo dài vòng đời sản phẩm. Ví dụ: Cải tiến điện thoại, TV, phần mềm, đồ gia dụng...

Điều chỉnh sản phẩm theo nhu cầu thị trường: Điều chỉnh sản phẩm theo từng phân khúc khách hàng, khu vực địa lý. Đặc biệt quan trọng trong thị trường toàn cầu hóa và số hóa.

Ứng dụng công nghệ mới vào sản phẩm: Ứng dụng AI, IoT, Big Data, Blockchain... trong quá trình phát triển sản phẩm. Tạo ra các sản phẩm thông minh, số hóa, thân thiện môi trường.

Đổi mới thiết kế và bao bì: Tăng tính thẩm mỹ, tiện lợi, trải nghiệm người dùng. Gắn với chiến lược thương hiệu và định vị sản phẩm.

Đổi mới quy trình sản xuất kinh doanh và chiến lược của doanh nghiệp

Đổi mới quy trình sản xuất: là việc áp dụng phương pháp sản xuất hoặc phân phối mới, hoặc cải tiến rõ rệt phương pháp hiện có, nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động, giảm chi phí, cải thiện chất lượng sản phẩm hoặc dịch vụ.

Đổi mới quy trình có thể bao gồm việc áp dụng công nghệ tự động hóa, sử dụng hệ thống quản trị tiên tiến (như ERP, AI, IoT), tái cấu trúc dây chuyền sản xuất, hoặc thay đổi cách thức tiếp cận khách hàng và phân phối hàng hóa. Đây là yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp tăng năng suất, nâng cao khả năng cạnh tranh và thích ứng với biến động của thị trường.

Đổi mới marketing: là quá trình doanh nghiệp áp dụng những phương pháp mới hoặc cải tiến đáng kể trong cách tiếp cận thị trường, truyền thông thương hiệu, phân phối sản phẩm/dịch vụ, hoặc tương tác với khách hàng nhằm nâng cao hiệu quả tiếp thị, gia tăng giá trị cho khách hàng và tạo lợi thế cạnh tranh.

Đổi mới marketing là việc triển khai những chiến lược tiếp thị mới chưa từng được sử dụng trước đây trong doanh nghiệp, bao gồm sự thay đổi về: Thiết kế sản phẩm và bao bì; Chiến lược định giá; Kênh phân phối; Hoạt động truyền thông và quảng bá thương hiệu

Doanh nghiệp sử dụng AI để cá nhân hóa nội dung quảng cáo, chatbot chăm sóc khách hàng tự động, AR/VR để trải nghiệm sản phẩm.

Ngoài ra doanh nghiệp áp dụng marketing tương tác, tổ chức livestream bán hàng, game marketing, chiến dịch truyền thông qua mạng xã hội. Sáng tạo nội dung số, thay vì chỉ quảng bá sản phẩm, doanh nghiệp xây dựng câu chuyện, giá trị thương hiệu thông qua blog, video, podcast,...

Đổi mới trong quản trị chiến lược: Doanh nghiệp có chiến lược định vị mới, thay đổi thông điệp thương hiệu để phù hợp với xu hướng tiêu dùng bền vững, xanh, nhân văn,...: Tư duy linh hoạt và thích nghi với thay đổi. Sẵn sàng điều chỉnh chiến lược khi bối cảnh thay đổi. Hướng tới phát triển bền vững: Cân bằng giữa hiệu quả kinh tế, trách nhiệm xã hội và bảo vệ môi trường.

Đổi mới tổ chức của doanh nghiệp

Đổi mới cơ cấu và mô hình tổ chức: Tinh gọn bộ máy, giảm tầng nấc trung gian, loại bỏ các khâu không cần thiết. Chuyển đổi mô hình tổ chức từ mô hình truyền thống sang mô hình linh hoạt như: ma trận, tổ chức phẳng, tổ chức theo nhóm dự án, tổ chức mạng.

Đổi mới quy trình làm việc và phối hợp nội bộ: Tự động hóa và số hóa quy trình: Áp dụng công nghệ để tăng hiệu suất. Tăng cường kết nối giữa các phòng ban: Hạn chế “cát cứ”, tăng cường chia sẻ thông tin. Triển khai các công cụ cộng tác hiện đại: Như Slack, Trello, Microsoft Teams...

Đổi mới phương thức quản lý: Tăng cường phân quyền, trao quyền tự chủ nhiều hơn cho các bộ phận hoặc cá nhân để nâng cao tính chủ động và hiệu quả xử lý công việc. Ứng dụng công nghệ trong quản trị như: Triển khai các phần mềm ERP, CRM, HRM, hệ thống quản lý tri thức...

Doanh nghiệp cần quản trị dựa trên dữ liệu, ra quyết định dựa vào dữ liệu. Chuyển từ quản lý truyền thống của doanh nghiệp sang quản lý linh hoạt; Nhấn mạnh sự thích nghi, phản hồi nhanh và cộng tác đa chiều.

Đổi mới văn hóa doanh nghiệp: Xây dựng văn hóa đổi mới sáng tạo, khuyến khích sáng tạo, chấp nhận rủi ro, sẵn sàng thay đổi. Thúc đẩy tinh thần làm việc nhóm và chia sẻ: Văn hóa cởi mở, hợp tác, hỗ trợ lẫn nhau. Đề cao giá trị con người: Lấy con người làm trung tâm trong mọi hoạt động đổi mới.

Đổi mới chiến lược phát triển nguồn nhân lực: Tái đào tạo và nâng cao kỹ năng: Đặc biệt trong các lĩnh vực công nghệ số, phân tích dữ liệu, tư duy chiến lược. Thu hút nhân tài: Xây dựng môi trường làm việc hấp dẫn, linh hoạt và có cơ hội phát triển. Chuyển đổi tư duy quản trị nhân sự: Từ “quản lý” sang “gắn kết và phát triển”.

2.2. Quan điểm về chuyển đổi số

Chuyển đổi là quá trình tích hợp công nghệ số vào tất cả các lĩnh vực của tổ chức/doanh nghiệp nhằm thay đổi căn bản cách thức hoạt động, mô hình kinh doanh, và cách cung cấp giá trị cho khách hàng. Đây không chỉ là việc áp dụng công nghệ, mà còn là một sự thay đổi toàn diện về văn hóa, quy trình và tư duy quản trị.

Chuyển đổi số được xây dựng trên ba trụ cột chính đó là:

Công nghệ: Là nền tảng kỹ thuật số bao gồm dữ liệu lớn (Big Data), trí tuệ nhân tạo (AI), điện toán đám mây (Cloud Computing), Internet vạn vật (IoT)... giúp tự động hóa, tối ưu hóa và tạo ra các dịch vụ mới.

Quy trình: Là việc tái cấu trúc lại các quy trình vận hành theo hướng tinh

gọn, linh hoạt và dựa trên dữ liệu, nhằm nâng cao hiệu suất, giảm chi phí và tăng tính cạnh tranh.

Con người: Là yếu tố trung tâm quyết định thành công của chuyển đổi số, bao gồm việc nâng cao năng lực số cho nhân lực, thay đổi tư duy lãnh đạo và xây dựng văn hóa đổi mới sáng tạo trong tổ chức.

Như vậy chuyển đổi số không chỉ là áp dụng công nghệ, mà là sự thay đổi toàn diện cả về tư duy, cách làm và tổ chức nhằm thích ứng với kỷ nguyên số.

2.3. Mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số và vị trí doanh nghiệp trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

2.3.1. Mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Đổi mới sáng tạo là nền tảng của chuyển đổi số

Đổi mới sáng tạo cung cấp tư duy mới, cách tiếp cận mới trong việc áp dụng công nghệ, mô hình kinh doanh, sản phẩm hoặc quy trình. Nhờ có đổi mới sáng tạo, doanh nghiệp mới có thể xác định các lĩnh vực cần số hóa, cải tiến quy trình và nâng cao hiệu suất.

Chuyển đổi số là công cụ hiện thực hóa đổi mới sáng tạo

Chuyển đổi số giúp ứng dụng công nghệ mới như AI, IoT, dữ liệu lớn, điện toán đám mây... để hiện thực hóa các ý tưởng đổi mới sáng tạo. CDS tạo điều kiện hạ tầng kỹ thuật số để triển khai sáng kiến đổi mới hiệu quả, tiết kiệm thời gian và chi phí.

Cùng hướng tới nâng cao giá trị và năng lực cạnh tranh

Đổi mới sáng tạo giúp tạo ra sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới, trong khi chuyển đổi số giúp vận hành nhanh, linh hoạt và cá nhân hóa hơn.

Sự kết hợp này giúp tổ chức/doanh nghiệp thích nghi tốt với môi trường số, nâng cao trải nghiệm khách hàng, tăng năng suất và khả năng cạnh tranh.

Mặt khác chuyển đổi số thúc đẩy đổi mới trong văn hóa tổ chức, cách quản lý và đào tạo nguồn nhân lực, từ đó mở rộng không gian sáng tạo. Đổi mới sáng tạo tạo ra những yêu cầu mới về số hóa, thúc đẩy tổ chức đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số. Như vậy có thể nói đổi mới sáng tạo là “động cơ tư duy” còn chuyển đổi số là “phương tiện công nghệ” - cả hai cùng phối hợp để giúp tổ chức/doanh nghiệp phát triển bền vững trong thời đại kinh tế số.



Sơ đồ mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong doanh nghiệp

2.3.2. Vị trí doanh nghiệp trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Doanh nghiệp là trung tâm của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Doanh nghiệp đóng vai trò trung tâm trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và

chuyển đổi số. Chính doanh nghiệp là nơi trực tiếp triển khai công nghệ mới, cải tiến quy trình, tạo ra sản phẩm/dịch vụ mới và thúc đẩy giá trị kinh tế. Họ là lực lượng hiện thực hóa các ý tưởng sáng tạo thành giá trị thực tế.

Doanh nghiệp không chỉ là người tiêu dùng công nghệ mà còn là nhà phát minh, ứng dụng và phát triển tri thức mới thông qua nghiên cứu và phát triển (R&D), qua hợp tác với viện nghiên cứu, trường đại học và các startup.

Chính doanh nghiệp là nơi hiện thực hóa các sản phẩm đổi mới để đưa ra thị trường, thương mại hóa công nghệ và mang lại lợi nhuận. Đây là một mắt xích không thể thiếu để biến sáng tạo thành giá trị kinh tế.

Doanh nghiệp là đầu mối liên kết trong hệ sinh thái

Doanh nghiệp kết nối với nhiều chủ thể khác như: Nhà nước (thông qua chính sách, hỗ trợ tài chính, môi trường pháp lý); Tổ chức nghiên cứu, trường đại học (cung cấp tri thức, nhân lực); Startup (mang đến giải pháp đổi mới); Người tiêu dùng (tạo áp lực đổi mới theo nhu cầu thị trường).

Các doanh nghiệp tiên phong sẽ thúc đẩy các doanh nghiệp khác cùng đổi mới để không bị tụt hậu. Điều này tạo ra động lực cạnh tranh lành mạnh và lan tỏa văn hóa đổi mới trong toàn hệ sinh thái.

III. Phương pháp nghiên cứu

Tác giả đã nghiên cứu các công trình khoa học đi trước về chủ đề này, đánh giá kết quả đạt được những vấn đề chưa được khai thác, tìm ra cái mới trong bài viết của mình. Cụ thể như sau:

Thứ nhất: Tóm tắt các công trình khoa học đi trước về chủ đề, kế thừa các kết quả nghiên cứu và tìm ra khoảng trống

chưa được đề cập nhiều ở các công trình đề bài viết đi sâu nghiên cứu.

Nghiên cứu của các tác giả Luong Ngoc Minh, Nguyen Ngoc Tan... (2024), trong công trình “Digital transformation in Vietnam: A case study of Hanoi SMEs”, đã tiến hành khảo sát 456 doanh nghiệp SMEs tại Hà Nội và tập trung vào việc đánh giá thực trạng chuyển đổi số trong các doanh nghiệp và các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình này thông qua hai cơ chế: tác động trực tiếp và tác động gián tiếp thông qua biến trung gian “Ý định Chuyển đổi Số.” Công trình phân tích bằng công cụ SEM (Structural Equation Modeling), cho thấy sáu yếu tố chính ảnh hưởng đến chuyển đổi số, chủ yếu qua hình thành ý định chuyển đổi số, chứ không trực tiếp vào quy trình thực thi.

Nhóm nghiên cứu Do Thi My Trang, Nguyen Duc Son, Tran Ha Thanh, Dinh Viet Hung (2025) với công trình “Strategic insights from senior management in implementing digital transformation in Vietnamese SMEs đã tiến hành phỏng vấn định tính với lãnh đạo cấp cao SMEs tại Việt Nam. Kết quả cho thấy vai trò mạnh mẽ của nhận thức lãnh đạo trong chuyển đổi số. SMEs ưu tiên kế hoạch triển khai theo giai đoạn, thích ứng văn hóa và tổ chức để chuyển đổi thành công. Tuy nhiên các nhà lãnh đạo SMEs thường thận trọng về rủi ro tài chính và vận hành, và ưa thích một phương pháp tiếp cận theo từng giai đoạn, nhạy cảm với ngữ cảnh. Nhận thức của các nhà quản lý cấp cao đóng vai trò quan trọng trong sự thành công của đổi mới.

Công trình của Oslo Manual (2018) đã đưa ra khung khái niệm, định nghĩa và phương pháp thống kê để đo lường hoạt động đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp, bao gồm: Các loại đổi mới (sản

phẩm, quy trình, tiếp thị, tổ chức...). Cách thu thập dữ liệu điều tra đổi mới. Các chỉ tiêu và phương pháp phân tích dữ liệu đổi mới.

Nhìn chung các công trình trên đã đề cập vấn đề lý thuyết, tiến hành nghiên cứu định lượng và định tính, về đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số của doanh nghiệp trên nhiều khía cạnh khác nhau. Đây là vấn đề tham khảo cho bài viết trong quá trình triển khai nghiên cứu chủ đề này với khía cạnh góc nhìn cả từ phía doanh nghiệp và Chính phủ. Tuy nhiên việc làm rõ khía cạnh mối quan hệ lý thuyết đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số chưa được các tác giả đề cập nhiều. Đây là điểm mới bài viết đi vào phân tích.

Thứ hai: Tác giả bài viết sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu trên nền tảng công nghệ dữ liệu; phân tích; so sánh tổng hợp và khái quát vấn đề nghiên và đưa ra quan điểm của tác giả về đánh giá thực trạng, kết quả, thách thức và thảo luận về các giải pháp cho doanh nghiệp trong đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số.

VI. Kết quả và thảo luận

4.1. Thực trạng một số doanh nghiệp trong đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số tại Việt Nam

4.1.1. Một số doanh nghiệp đi đầu (FPT, Viettel, Vingroup, Tiki, Momo...)

Tập đoàn FPT

Tập đoàn doanh nghiệp FPT hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin và viễn thông. Đây là tập đoàn tiên phong cung cấp các giải pháp chuyển đổi số toàn diện cho doanh nghiệp và chính phủ. Công nghệ mà Tập đoàn đang áp dụng đó là dựa trên việc phát triển nền tảng FPT.AI, akaBot, akaChain... phục vụ tự động hóa

và trí tuệ nhân tạo. Tập đoàn đầu tư mạnh vào nghiên cứu và phát triển (R&D), hợp tác quốc tế về AI và công nghệ 4.0.

FPT Corporation triển khai nhiều hạng mục lớn gồm: xây nhà máy AI trị giá \$200 triệu sử dụng chip NVIDIA và dự án trung tâm AI - giáo dục - đô thị tại Bình Định trị giá \$174 triệu. Bên cạnh đó, FPT đã thiết lập 2 “AI Factory” tại Việt Nam & Nhật Bản và đạt doanh thu khoảng \$2,47 tỷ vào năm 2024 (Dinh Van Hoang và cộng sự (2025) - Anh Phúc (2024).

Tập đoàn Viettel

Tập đoàn Viettel cubgx hoạt động trong lĩnh vực viễn thông, công nghệ cao. Tập đoàn dựa trên công nghệ phát triển nền tảng Viettel AI, Viettel Cloud, các ứng dụng chính phủ điện tử và thành phố thông minh. Tập đoàn đưa công nghệ số vào các lĩnh vực như y tế, giáo dục, giao thông... Đây là tập đoàn Nhà nước nhưng hoạt động kinh doanh theo mô hình doanh nghiệp công nghệ số toàn diện.

Tập đoàn Vingroup

Tập đoàn Vingroup hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp, công nghệ, dịch vụ. Tập đoàn hoạt động dựa trên công nghệ tiên tiến và hiện đại hiện nay. Tập đoàn đầu tư mạnh mẽ vào công nghệ thông qua VinFast, VinAI, VinBigdata... Đặc biệt Tập đoàn chuyển hướng từ bất động sản sang công nghệ cao, đặc biệt là ô tô điện, AI và dữ liệu lớn. Doanh nghiệp con trong Tập đoàn là VinFast đã toàn cầu hóa và ứng dụng chuyển đổi số trong chuỗi cung ứng, sản xuất, tiếp thị.

Tập đoàn Vingroup cũng đầu tư vào AI (VinAI, VinBigData, VinBrain...) nhằm phát triển dữ liệu lớn và ứng dụng trong sức khỏe, kinh doanh, an ninh mạng...

Doanh nghiệp thương mại điện tử Tiki

Doanh nghiệp Tiki hoạt động trong lĩnh vực thương mại điện tử. Doanh nghiệp ứng dụng công nghệ AI trong cá nhân hóa trải nghiệm người dùng. Doanh nghiệp đã phát triển hệ thống TikiNOW Smart Logistics giúp giao hàng nhanh chóng, tối ưu chi phí. Doanh nghiệp áp dụng phân tích dữ liệu lớn (Big Data) trong quản lý kho, dịch vụ khách hàng.

Doanh nghiệp MoMo

Doanh nghiệp MoMo hoạt động trong lĩnh vực: Fintech - ví điện tử và dịch vụ tài chính. Đây là doanh nghiệp tiên phong phổ cập thanh toán không tiền mặt tại Việt Nam. Doanh nghiệp ứng dụng công nghệ AI, Machine Learning vào phòng chống gian lận, cá nhân hóa dịch vụ. Và đây là doanh nghiệp kết nối hàng triệu người dùng và doanh nghiệp nhỏ lẻ vào hệ sinh thái số.

4.1.2. Bức tranh đầu tư vào nghiên cứu và ứng dụng công nghệ số của doanh nghiệp Việt Nam

Quy mô và xu hướng đầu tư R&D

Theo các tác giả trong công trình “Vietnam emerges as Southeast Asia’s rising hub for R&D innovation” (2025), cho thấy tỉ lệ chi cho R&D năm 2023 ở mức ~0,4% GDP, đứng thứ 66 thế giới; mặc dù thấp so với Trung Quốc (~2,5%) hay Hàn Quốc (~4,6%), nhưng có chuyển biến tích cực. Tỷ lệ đóng góp từ khu vực tư nhân hiện chiếm khoảng 64% tổng đầu tư R&D, tăng từ chỉ 12% năm 2015 (công trình *Hoạt động nghiên cứu và phát triển...* (2022).

Doanh nghiệp FDI đầu tàu và các trung tâm R&D

Tập đoàn Samsung đầu tư \$220 triệu để xây Trung tâm R&D tại Hà Nội

chuyên nghiên cứu AI, IoT, Big Data, 5G, với khoảng 3.000 kỹ sư làm việc. Các tập đoàn Qualcomm, LG Electronics, Panasonic, Toshiba cũng đang hoạt động hoặc mở rộng trung tâm R&D tại VN với trọng tâm vào công nghệ mạng, cảm biến, vi mạch... (công trình “*Hoạt động nghiên cứu và phát triển ...*”(2022). NVIDIA thành lập trung tâm R&D AI lớn ở Việt Nam (130 nhân sự), hợp tác với hơn 65 trường đại học, hỗ trợ hơn 100 startup AI qua chương trình NVIDIA Inception (Anh Phúc (2024)

Ứng dụng AI, Big Data, IoT trong doanh nghiệp

Các doanh nghiệp ICT Việt Nam đang đẩy mạnh nghiên cứu và ứng dụng AI, Big Data để tối ưu năng suất, tự động hóa sản xuất, quản lý dữ liệu lớn, điều hành năng lượng... Nhiều sản phẩm AI của doanh nghiệp Việt đã đạt giải quốc tế và có bằng sáng chế (Hạnh Lê (2024)). Ước tính số lượng kỹ sư AI tại Việt Nam hiện khoảng 10.000 người, và các doanh nghiệp như Viettel, FPT, CMC, VNPT... đang dẫn đầu trong phát triển AI và cơ sở hạ tầng IoT/5G (công trình “*Harnessing AI for Vietnam's Economic Future*” (2024).

Hạ tầng dữ liệu, IoT và chuyển đổi số

Hiện nay Việt Nam hiện có 33 trung tâm dữ liệu (data center) với tổng công suất ~80 MW (tập trung tại Hà Nội & TP.HCM), thị trường đạt \$557 triệu năm 2022 và dự báo tiếp tục tăng trưởng với CAGR ~10,8% đến năm 2029 (Công trình “*Sự trỗi dậy của những ngành công nghiệp mới*” (2024).

Các doanh nghiệp như Viettel, VNPT, FPT, CMC, VNG đang đầu tư mạnh vào mở rộng trung tâm dữ liệu, hạ tầng IoT và triển khai 5G. Viettel dự kiến xây 11 trung tâm dữ liệu với tổng công

suất 350 MW và hợp tác cùng NVIDIA triển khai hệ sinh thái AI với hàng trăm GPU và siêu máy tính [18]. Google cũng đang xem xét xây dựng trung tâm dữ liệu quy mô lớn tại Việt Nam (dự kiến vận hành từ 2027), đánh dấu bước tiến đầu tư trực tiếp vào hạ tầng kỹ thuật số Việt Nam.

Chính sách hỗ trợ của Chính phủ

Chính phủ đã ban hành Chiến lược quốc gia về AI đến năm 2030, đặt mục tiêu trở thành trung tâm AI hàng đầu ASEAN; và Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến 2025, tầm nhìn 2030 để thúc đẩy ứng dụng AI, IoT, Big Data trong doanh nghiệp. Chính sách hỗ trợ đầu tư bao gồm ưu đãi thuế, quỹ tài trợ chi phí R&D, sandbox cho thử nghiệm sản phẩm công nghệ số và hỗ trợ đào tạo chuyên môn cho nguồn nhân lực AI/semiconductor (~5.0007.000 chuyên gia đến 2030)

4.1.3. Đánh giá kết quả, hạn chế doanh nghiệp trong đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Một số tập đoàn và doanh nghiệp nội địa và doanh nghiệp FDI không chỉ đổi mới trong công nghệ, mà còn thay đổi mô hình kinh doanh, tư duy quản trị và phát triển sản phẩm theo hướng lấy dữ liệu và công nghệ làm trung tâm, góp phần thúc đẩy nền kinh tế số của Việt Nam.

Những kết quả tích cực

Nhận thức ngày càng cao về đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số: Nhiều doanh nghiệp Việt, đặc biệt là các doanh nghiệp lớn như FPT, Viettel, Vingroup, Momo, Tiki..., đã nhận thức rõ vai trò của đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong nâng cao năng lực cạnh tranh trong thị trường nội địa và quốc tế. Các doanh nghiệp xác định việc đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số vừa là cơ hội vừa là thách thức.

Ứng dụng công nghệ tăng mạnh: Các doanh nghiệp đã bước đầu ứng dụng AI, dữ liệu lớn (Big Data), IoT, blockchain, điện toán đám mây... vào quản lý, sản xuất và chăm sóc khách hàng.

Chuyển đổi mô hình kinh doanh: Nhiều doanh nghiệp, tập đoàn đã chuyển từ mô hình truyền thống sang nền tảng số, thương mại điện tử, dịch vụ số...

Hệ sinh thái hỗ trợ phát triển: Các chương trình như Chuyển đổi số Quốc gia, Đề án 844, Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia (NIC)... đã tạo môi trường thuận lợi cho doanh nghiệp phát triển công nghệ và sáng tạo.

Những tồn tại và thách thức

Chênh lệch giữa doanh nghiệp lớn và nhỏ: Doanh nghiệp lớn có tiềm lực đầu tư mạnh mẽ cho chuyển đổi số, trong khi phần lớn doanh nghiệp nhỏ và vừa gặp khó khăn về nguồn vốn, nhân lực, công nghệ.

Thiếu chiến lược bài bản: Nhiều doanh nghiệp chưa xây dựng được chiến lược chuyển đổi số tổng thể, còn lúng túng, làm theo phong trào, thiếu mục tiêu rõ ràng.

Hạ tầng và bảo mật chưa tương xứng: Hạ tầng công nghệ ở nhiều khu vực, nhất là nông thôn, còn yếu. Vấn đề an toàn thông tin, bảo mật dữ liệu vẫn chưa được quan tâm đúng mức.

Thiếu nhân lực số chất lượng cao: Doanh nghiệp thiếu đội ngũ kỹ sư công nghệ, chuyên gia dữ liệu, quản trị số, làm hạn chế tốc độ chuyển đổi và đổi mới.

4.2. Thảo luận về các giải pháp doanh nghiệp trong đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

4.2.1. Giải pháp về phía doanh nghiệp

Doanh nghiệp nâng cao nhận thức và tư duy chiến lược

Doanh nghiệp cần coi đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là yếu tố sống còn, không chỉ là xu hướng. Đặc biệt lãnh đạo doanh nghiệp cần chủ động xây dựng chiến lược dài hạn tích hợp đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong toàn bộ hoạt động.

Tăng cường đầu tư vào R&D và công nghệ số

Doanh nghiệp cần đẩy mạnh phát triển bộ phận nghiên cứu & phát triển (R&D) nội bộ hoặc hợp tác với các viện, trường. Ứng dụng các công nghệ mới như AI, Big Data, IoT, Blockchain vào sản xuất - kinh doanh.

Phát triển nguồn nhân lực số và sáng tạo

Doanh nghiệp có hướng đào tạo, nâng cao kỹ năng số cho nhân viên; thúc đẩy văn hóa học tập suốt đời. Thu hút và giữ chân nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghệ - sáng tạo.

Xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo

Doanh nghiệp muốn phát triển bền vững cần hợp tác với startup, viện nghiên cứu, trường đại học, tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp. Doanh nghiệp tham gia các cụm liên kết ngành, trung tâm đổi mới sáng tạo, vườn ươm công nghệ.

Tiếp cận chính sách và hỗ trợ từ Nhà nước

Doanh nghiệp cần chủ động tìm hiểu và tận dụng các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số như: Miễn giảm thuế cho hoạt động R&D; Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia; Chương trình hỗ trợ chuyển đổi số dành cho doanh nghiệp nhỏ và vừa.

Tăng cường chuyển đổi quy trình và mô hình và văn hóa kinh doanh

Doanh nghiệp đẩy mạnh chuyển đổi từ mô hình truyền thống sang kinh doanh số, kinh tế nền tảng, thương mại điện tử. Sử dụng các công cụ quản trị hiện đại (ERP, CRM, BI...). Xây dựng văn hóa doanh nghiệp đổi mới; Khuyến khích sáng kiến từ mọi cấp độ; Thiết lập môi trường làm việc cởi mở, linh hoạt, chấp nhận thử - sai và học hỏi.

4.2.2. Giải pháp về phía Nhà nước

Hoàn thiện cơ chế chính sách thúc đẩy đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số và đẩy mạnh thực thi chính sách và cơ chế

Ban hành và điều chỉnh các luật, nghị định phù hợp để khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (như Luật Chuyển đổi số, Luật Công nghệ cao, Luật Sở hữu trí tuệ...). Xây dựng chính sách ưu đãi về thuế, tín dụng cho doanh nghiệp đầu tư vào R&D, ứng dụng AI, IoT, Big Data...

Cách thủ tục hành chính, tạo môi trường kinh doanh minh bạch và thuận lợi cho hoạt động đổi mới.

Tăng cường đầu tư công cho hạ tầng số và nghiên cứu phát triển

Đầu tư phát triển hạ tầng viễn thông, dữ liệu lớn, điện toán đám mây phục vụ nhu cầu chuyển đổi số của doanh nghiệp. Phát triển các trung tâm đổi mới sáng tạo quốc gia, khu công nghệ cao, vườn ươm doanh nghiệp công nghệ. Tăng chi ngân sách cho các dự án nghiên cứu công, kết nối với nhu cầu của doanh nghiệp.

Hỗ trợ tài chính và khuyến khích đầu tư tư nhân

Cung cấp vốn vay ưu đãi, quỹ hỗ trợ đổi mới sáng tạo, quỹ đầu tư mạo hiểm

nhà nước. Khuyến khích hợp tác công - tư trong đầu tư R&D và phát triển công nghệ.

Tạo điều kiện cho doanh nghiệp tiếp cận các chương trình hỗ trợ của Nhà nước như Chương trình quốc gia về chuyển đổi số, Chương trình 844...

Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao

Đổi mới chương trình đào tạo đại học, cao đẳng theo hướng gắn với nhu cầu doanh nghiệp và công nghệ mới. Hỗ trợ doanh nghiệp đào tạo, nâng cao năng lực nhân sự trong các lĩnh vực như AI, dữ liệu, an ninh mạng, kỹ năng số. Kết nối doanh nghiệp với các cơ sở giáo dục - đào tạo để tạo nguồn nhân lực phù hợp.

Kết nối hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia

Tăng cường vai trò điều phối của Nhà nước trong kết nối các chủ thể: nhà nước - doanh nghiệp - viện/trường - quỹ đầu tư. Phát triển nền tảng số quốc gia để chia sẻ dữ liệu, thông tin, sáng kiến giữa các doanh nghiệp. Hỗ trợ phát triển các hệ sinh thái đổi mới sáng tạo địa phương, vùng, ngành.

Đẩy mạnh hợp tác quốc tế

Tận dụng các hiệp định thương mại tự do (FTA) để thu hút đầu tư công nghệ cao và hỗ trợ doanh nghiệp hội nhập. Hợp tác với các tổ chức quốc tế, doanh nghiệp nước ngoài trong chia sẻ công nghệ, chuyển giao tri thức. Hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu với vai trò đổi mới.

V. Kết luận

Trong thời đại số, để không tụt hậu, doanh nghiệp cần chủ động đổi mới sáng tạo và đẩy mạnh chuyển đổi số trên mọi phương diện. Đây cũng là điểm mới khi bài viết làm rõ mối quan hệ đổi mới sáng

tạo và chuyển đổi số của doanh nghiệp. Bài viết cũng làm rõ bức tranh đầu tư vào nghiên cứu và ứng dụng công nghệ số của doanh nghiệp Việt Nam, đặc biệt có điểm qua 3 tập đoàn doanh nghiệp tiêu biểu như FPT, Viettel, Vingroup; 2 doanh nghiệp thương mại điện tử Tiki, Mo Mo và rút ra kết luận: Trước hết, doanh nghiệp cần đầu tư vào hạ tầng công nghệ, ứng dụng các nền tảng số như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, điện toán đám mây để tối ưu hóa quy trình sản xuất, kinh doanh và nâng cao hiệu quả quản trị. Đồng thời, cần xây dựng đội ngũ nhân lực có kỹ năng số, tăng cường đào tạo và phát triển năng lực thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ. Ngoài ra, doanh nghiệp cần nắm bắt xu hướng thị trường, đẩy mạnh hợp tác và kết nối với các hệ sinh thái đổi mới sáng tạo để tạo ra giá trị mới và nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh toàn cầu hóa. Thứ hai, doanh nghiệp đóng vai trò then chốt trong việc hiện thực hóa các mục tiêu đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Việc chủ động, trách nhiệm và chiến lược rõ ràng sẽ giúp doanh nghiệp không chỉ thích ứng mà còn bứt phá trong kỷ nguyên số. Mặt khác cũng cần một chiến lược tổng thể từ cả Nhà nước, doanh nghiệp và xã hội trong vấn đề này.

Kết quả nghiên cứu này sẽ giúp doanh nghiệp và chính phủ thấy rõ vai trò, trách nhiệm của mình trong việc thực hiện “*kỷ nguyên vươn mình của Việt Nam*” trong những thập kỷ tới.

Xin chân thành cảm ơn Trường Đại mở và Tạp chí cho tôi được tham gia hội thảo và đăng tạp chí

Tài liệu tham khảo

- [1]. “*Đầu tư mạnh R&D công nghệ mới, doanh nghiệp ICT tăng trưởng bền vững*”(2024) đăng web của Diễn đàn Doanh nghiệp vào ngày 22 tháng 9 năm 2024.
- [2]. <https://diendandoanhnghiep.vn/dau-tu-manh-r-d-cong-nghe-moi-doanh-nghiep-ict-tang-truong-ben-vung-10142392.htm>.
- [3]. Dinh Van Hoang, Nguyen Thi Hien, Han Van Thang, Phan Nguyen Truc Phuong, and Trang Thi-Thuy Duong (2025) “*Digital Capabilities and Sustainable Competitive Advantages: The Case of Emerging Market Manufacturing SMEs*”, *Tạp chí: SAGE Open*, Năm xuất bản 2025 DOI: 10.1177/21582440251329967
- [4]. “*Harnessing AI for Vietnam’s Economic Future*” (2024) được đăng trên trang web của Công ty Chứng khoán Rồng Việt (VDSC) vào tháng 9 năm 2024.
- [5]. <https://dataen.vdsc.com.vn/2024/09/harnessing-ai-for-viet-nam8217s-economic-future-38-581870.htm>
- [6]. “*Hoạt động nghiên cứu và phát triển trong doanh nghiệp Việt Nam: Thực trạng và giải pháp*” (2022), đăng trên trang web của Tạp chí Kinh tế và Dự báo vào ngày 28 tháng 7 năm 2022.
- [7]. <https://kinhtevadubao.vn/hoat-dong-nghien-cuu-va-phat-trien-trong-doanh-nghiep-viet-nam-thuc-trang-va-giai-phap-23428.htm>
- [8]. John Walsh, Trung Quang Nguyễn và Thịnh Hoàng (2023) “*Digital transformation in Vietnamese SMEs: Managerial implications*” được công bố vào năm 2023 trong *Journal of Internet and Digital Economics*, Tập 3, Số 1/2, Trang 18-32.
- [9]. Josph Schumpeter (1911) “*The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*” Năm xuất bản lần đầu: 1911 (bản tiếng Đức: *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*). Nơi xuất bản: Leipzig, Đức (Nhà xuất bản Duncker & Humblot)
- [10]. Oslo Manual (2018) “*Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation - 4th Edition*”. Cơ quan ban hành: OECD & Eurostat.

- [11]. Luong Ngoc Minh, Nguyen Ngoc Tan, Dinh Van Toan, Truong Duc Thao, Nguyen Thanh Huyen, Nguyễn Thu Hoài (2024,) “*Digital transformation in Vietnam: A case study of Hanoi SMEs*” Tạp chí Quốc tế về Khoa học Ứng dụng và Tiên tiến (IJAAS), thuộc nhà xuất bản Science-Gate. Bài báo trong Tập 11, Số 4, Tháng 4 năm 2024, Trang 207-215.
- [12]. Peter F. Drucker “*Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*” (1985). Nhà xuất bản: Harper & Row, New York 54.
- [13]. Anh Phúc (2024) “*Xây dựng nền tảng cho tương lai*”, Báo Người Lao Động ra ngày 29 tháng 12 năm 2024,
- [14]. “*Sự trỗi dậy của những ngành công nghiệp mới*” (2024), đăng tải trên tạp chí điện tử Thương Trường chuyên mục “Kinh tế vào ngày 25/12/2024.
- [15]. <https://thuongtruong.com.vn/news/su-troi-day-cua-nhung-nganh-cong-nghiep-moi-131458.html>
- [16]. Do Thi My Trang, Nguyen Duc Son, Tran Ha Thanh, Dinh Viet Hung (2025) “*Strategic insights from senior management in implementing digital transformation in Vietnamese SMEs*” được công bố trong Tạp chí Quốc tế về Nghiên cứu và Các Nghiên cứu Khoa học Sáng tạo (International Journal of Innovative Research and Scientific Studies), Tập 8, Số 2, Tháng 4 năm 2025, Trang 3502-3511
- [17]. UNESCO Science Report (2021), “The race against time for smarter development”; Xuất bản: 11/06/2021; Nhà xuất bản: UNESCO Publishing
- [18]. “*Vietnam emerges as Southeast Asia’s rising hub for R&D innovation*” (2025) được đăng trên trang web của Rödl & Partner vào ngày 26 tháng 6 năm 2025.
- [19]. <https://www.roedl.com/insights/vietnam-emerges-rising-hub-innovation>.

VIETNAMESE ENTERPRISES IN INNOVATION AND DIGITAL TRANSFORMATION

Tran Thi Hang¹

Abstract: *The Fourth Industrial Revolution serves as a powerful driving force for innovation in enterprises, while also posing urgent requirements for digital transformation, management model renewal, and competitiveness enhancement. To achieve sustainable development, businesses must proactively adapt to and leverage new technologies for comprehensive innovation. This paper examines innovation and digital transformation from both theoretical perspectives and the current situation of Vietnamese enterprises. It evaluates the results, challenges, and proposes solutions from both the business sector and the Vietnamese Government to further accelerate innovation and digital transformation within enterprises.*

Keywords: *enterprises, innovation, digital transformation, innovative business models, artificial intelligence (AI), big data*

¹ Thanh Do University