

Ứng dụng công nghệ trong quản trị doanh nghiệp của thời đại số

Nguyễn Đức Thành¹

Ngày nhận bài: 20/02/2026 | Ngày gửi phản biện: 24/02/2026 | Ngày duyệt đăng: 12/3/2026

Tóm tắt: Trong bối cảnh hội nhập và Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, doanh nghiệp Việt Nam đối mặt với nhiều thách thức từ hàng hóa ngoại nhập và sự phát triển công nghệ. Việc chuyển đổi số trở thành giải pháp quan trọng, giúp doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình kinh doanh và nâng cao khả năng cạnh tranh. Bài viết đề cập các yếu tố thiết yếu như phát triển nhân lực, áp dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và xây dựng hệ sinh thái kinh doanh để đổi mới mô hình quản trị. Điều này không chỉ giúp doanh nghiệp cạnh tranh mà còn tạo ra giá trị bền vững trong nền kinh tế số.

Từ khóa: Chuyển đổi số, công nghệ, doanh nghiệp, nhân lực, trí tuệ nhân tạo, Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Technological Applications in Business Administration within the Digital Era

Abstract: In the context of integration and Industry 4.0, Vietnamese businesses face many challenges from imported goods and technological advancements. Digital transformation has become a crucial solution, helping businesses optimize operations and enhance competitiveness. This article discusses essential factors such as workforce development, the application of artificial intelligence (AI), and building a business ecosystem to innovate management models. This not only helps businesses compete but also creates sustainable value in the digital economy.

Keywords: Digital transformation, technology, enterprise, human resources, artificial intelligence, The 4th Industrial Revolution.

Mở đầu

Trong bối cảnh hội nhập sâu rộng và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, doanh nghiệp cần tư duy lại toàn diện, từ mô hình kinh doanh đến năng lực cốt lõi. Giải pháp hiệu quả hàng đầu là chủ động chuyển đổi số, biến dữ liệu thành tài sản và xây dựng một thể hệ lãnh đạo “thích nghi” có khả năng dẫn dắt sự thay đổi thay vì chỉ giữ ổn định.

1. Thách thức của việc ứng dụng công nghệ trong quản trị doanh nghiệp

Trong thời đại số, các doanh nghiệp phải đối mặt với nhiều nguy cơ khi hàng hóa phải cạnh tranh với làn sóng hàng nhập ngoại. Sự phát triển của khoa học công nghệ và AI đang hình thành phương thức sản xuất mới, doanh nghiệp đứng trước nguy cơ tụt hậu nếu không kịp nắm bắt công nghệ. Việt Nam có nền kinh tế mở và hội nhập sâu khi tham gia 17 hiệp định thương mại tự do (FTAs). Doanh nghiệp nước ngoài sẽ thông qua đây để đưa hàng hóa vào Việt Nam khi nhận ra lợi thế của một thị trường hấp dẫn với hơn 100 triệu dân.

Làn sóng hàng hóa ngoại nhập khẩu Việt Nam với giá rẻ, chất lượng tốt là thách thức lớn với doanh nghiệp sản xuất hàng hóa trong nước. Bên cạnh đó, công nghệ số và AI đang hình thành các phương thức sản xuất mới. Bởi thế, các quốc gia, doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân đưa được tri thức vào sản xuất, dịch vụ sẽ tạo được bước nhảy vọt. Ngược lại, nếu không nhanh chóng gia nhập chuyên tàu công nghệ, doanh nghiệp sẽ đứng trước nguy cơ tụt hậu, không kịp nắm bắt công nghệ mới, đánh mất vị thế. Cùng với đó, các mô hình kinh doanh số đang tạo ra sức mạnh lớn. Điều này đòi hỏi các doanh nghiệp truyền thống phải nhanh chóng thích ứng, bắt kịp chuyển đổi số. Thực tế, không ít doanh nghiệp đang có cảm nhận hoạt động kinh doanh ngày càng khó và nguy cơ đánh mất khách hàng, thậm chí đánh mất cả sự nghiệp kinh doanh, công ty đang hiện hữu...

¹ Công ty Cổ phần Xây dựng PCM; Email: Tnd5384@gmail.com

Trong thời đại số không chỉ hoạt động kinh doanh thay đổi mà khách hàng cũng thay đổi. Trước đây với mô hình kinh doanh theo phương thức truyền thống sản phẩm đi từ sản xuất đến đại lý các cấp, đến hệ thống cửa hàng rồi đến khách hàng. Hiện nay, khách hàng hoạt động trong các mạng lưới và tương tác trong các mạng lưới. Nhiều khách hàng ra quyết định mua hàng dựa trên việc tìm hiểu thông tin trên mạng xã hội, thảo luận trong các hội nhóm, mua hàng trên các trang thương mại điện tử, sản phẩm thương mại điện tử. Bởi vậy, nếu doanh nghiệp không xuất hiện trong các mạng lưới đó sẽ bỏ lỡ khách hàng và đánh mất cơ hội kinh doanh.

Chuyển đổi số là yếu tố bắt buộc và các xu hướng công nghệ mới như AI, IoT và tự động hóa đang định hình lại cách doanh nghiệp vận hành. Doanh nghiệp phải đổi mới với nhiều thách thức và phải có hành động thích ứng trong bối cảnh hiện nay. Theo đó, họ phải tập trung phát triển thị trường, xây dựng mạng lưới chuỗi cung ứng linh hoạt, không chỉ dựa theo thị trường truyền thống mà phải là thị trường mới, phải phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao để đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số, nâng cao kỹ năng về tự động hóa, sử dụng AI. Đặc biệt, doanh nghiệp phải chủ động hành động để thích ứng với chuyển đổi xanh, phát triển các sản phẩm xanh, triển khai các điểm bán xanh, tìm kiếm tài chính xanh, nâng cao năng lực cạnh tranh giá trị gia tăng. Hiện nay về mặt chính sách, chủ trương của Nhà nước đang dành nhiều sự quan tâm hỗ trợ cho doanh nghiệp, do đó doanh nghiệp cần chủ động khai thác, tận dụng chính sách và hành động ngay để tạo ra sự thay đổi.

Các mô hình kinh doanh số đang định hình lại cuộc chơi, đòi hỏi nhà quản lý phải từ bỏ tư duy truyền thống, dẫn dắt đội ngũ cùng tiên hóa và khai thác dữ liệu như một nguồn lực sản xuất mới. Trong bối cảnh tư duy lãnh đạo truyền thống không còn đủ để dẫn dắt tổ chức đi xa, lãnh đạo “thích nghi” được xem là sức mạnh mới của nhà quản lý thời đại số. Điểm khác biệt lớn nhất của lãnh đạo “thích nghi” so với lãnh đạo “truyền thống” là không chỉ “giữ ổn định” mà còn “thúc đẩy thay đổi”, không hành động một mình mà dẫn dắt đội ngũ cùng tiên hóa, không dựa vào chức danh mà dựa vào năng lực thuyết phục, dẫn dắt, thích nghi.

Trên cơ sở đó, doanh nghiệp phải tư duy lại từ khách hàng, thị trường, mô hình kinh doanh, tầm nhìn, giá trị, năng lực cốt lõi... Doanh nghiệp cần thay đổi về tư duy quản trị, phải gắn với đổi mới sáng tạo, ứng dụng tri thức vào sản phẩm, hoạt động để tạo giá trị mới. Doanh nghiệp phải xây dựng hệ thống chuỗi bằng cách tham gia các liên minh kinh doanh, xây dựng hệ sinh thái cộng đồng để cùng hỗ trợ cho doanh nghiệp mở rộng mạng lưới kinh doanh, hình thành nên hệ sinh thái thương mại, kinh doanh. Doanh nghiệp thay đổi nhận thức và cùng hợp tác với nhau để phát triển hệ thống mạng lưới bán hàng cả trực tiếp và trực tuyến gia, tăng yếu tố trải nghiệm cho người dùng.

Doanh nghiệp cần chuyển đổi số để mang lại giá trị lợi thế cạnh tranh, hình thành các mô hình kinh doanh mới. Đặc biệt trong quá trình kinh doanh số, cần đầu tư nền tảng công nghệ lõi để tối ưu vận hành, tự động hóa các hỗ trợ để phát triển bằng giải pháp công nghệ phù hợp, mở rộng cơ hội tiếp cận với khách hàng... Doanh nghiệp phải tăng cường quản trị để thích ứng với phương thức sản xuất mới, người lao động được trang bị kỹ năng số, tích hợp trợ lý ảo AI. Bên cạnh các tư liệu sản xuất truyền thống thì dữ liệu được xem là tư liệu sản xuất mới. Vì vậy, doanh nghiệp phải vận hành như là một cơ thể sống dựa trên các tế bào là đội nhóm hoạt động trong một mạng lưới như các mạch máu và có hệ điều hành số giống như hệ thần kinh. Doanh nghiệp cần chủ động vận dụng nguyên lý của sự linh hoạt như ưu tiên tốc độ hơn sự hoàn hảo, ưu tiên sự linh hoạt hơn việc lập kế hoạch, ưu tiên sự đa dạng hơn việc tối ưu hóa. Cần thực hiện trao quyền, phân quyền, ưu tiên tìm giải pháp hơn là giải trình, đổ lỗi, tìm nguyên nhân. Người lãnh đạo doanh nghiệp cần lãnh đạo đội nhóm vượt qua các vấn đề nan giải như cân bằng mục tiêu dài hạn với nhu cầu trước mắt, xác định các lợi ích mà ý tưởng đổi mới sẽ mang lại, chủ động đổi mới bắt kịp với tốc độ thay đổi... Do đó, trong xu thế chuyển đổi số mạnh mẽ, các nhà quản trị và lãnh đạo của doanh nghiệp hơn bao giờ hết cần nắm bắt và áp dụng công nghệ vào quản trị một cách sâu sắc và toàn diện.

2. Giải pháp

Doanh nghiệp đang phải đối mặt với nhu cầu cấp thiết về nguồn nhân sự có khả năng định hướng, điều phối và quản lý chiến lược công nghệ trong bối cảnh số hóa hiện nay. Những vị trí này không chỉ đảm bảo rằng sản phẩm công nghệ đáp ứng đúng nhu cầu thị trường, mà còn biết cách ứng dụng công nghệ hiệu quả vào mô hình kinh doanh để tối ưu hóa các chỉ số kinh tế. Tuy nhiên, một thách thức lớn hiện nay là khoảng cách giữa nhóm nhân sự quản lý – am hiểu về vận hành và

quản trị và nhóm nhân sự công nghệ – chủ yếu chuyên sâu về kỹ thuật nhưng chưa hiểu rõ cách ứng dụng vào quản lý doanh nghiệp.

Hiện tại, trong các doanh nghiệp tại Việt Nam, đặc biệt là những doanh nghiệp nhỏ, thường sử dụng các công cụ như Zalo để hỗ trợ giao tiếp trong công việc. Tuy nhiên, khi doanh nghiệp muốn phát triển lên một tầm cao hơn, các công cụ nhắn tin này thường khiến thông tin bị phân tán và khó theo dõi một cách chính xác, dẫn đến việc mất mát dữ liệu. Do đó, trong doanh nghiệp cần có những công cụ quản lý chuyên nghiệp hơn để đảm bảo việc quản lý thông tin một cách toàn diện, tránh mất mát tài liệu, và tất cả dữ liệu đều được lưu trữ an toàn, với các quyền truy cập khác nhau được phân bổ cho từng người. Bên cạnh đó, khi mà việc sử dụng giấy tờ vẫn còn phổ biến, vấn đề bảo mật thông tin trở nên quan trọng hơn bao giờ hết, đặc biệt là khi nhà nước ngày càng chú trọng đến chính sách bảo mật trên không gian mạng. Do đó, doanh nghiệp cần phải tìm cách quản lý hệ thống của mình sao cho thông tin được bảo mật, không bị truy xuất trái phép, đồng thời vẫn có thể truy cập từ các thiết bị khác nhau như điện thoại và máy tính một cách linh hoạt.

Về tư duy quản trị, sau khi có được các số liệu và quản lý dữ liệu một cách tự động hóa, người quản lý và những người hoạch định chiến lược cần phải suy nghĩ về cách áp dụng những công nghệ này vào doanh nghiệp một cách hiệu quả. Bởi lẽ, trong quá khứ, sự phát triển về công nghệ diễn ra từ từ, nhưng ngày nay chỉ trong vài năm, công nghệ đã có những bước chuyển đổi rất nhanh.

Vì vậy, tư duy của người lãnh đạo cần phải linh hoạt để biết nên áp dụng công nghệ nào cho doanh nghiệp và làm thế nào để tối ưu hóa chi phí, đảm bảo đạt được mục tiêu cuối cùng của tổ chức. Ngoài ra, khi có rất nhiều dữ liệu, vấn đề đặt ra là làm sao để đưa ra những quyết định chính xác dựa trên dữ liệu đó. Dữ liệu có thể đến từ con người, quy trình, hoặc từ các thiết bị như Camera AI và người quản trị cần biết cách phân tích, đánh giá để đưa ra những chiến lược phát triển lâu dài. Cuối cùng, phát triển bền vững là một yếu tố quan trọng, bởi lẽ khi công nghệ phát triển nhanh chóng, doanh nghiệp cần phải quản lý việc đầu tư vào công nghệ một cách khôn ngoan để tránh lãng phí.

Như đã đề cập ở trên, trong quản trị thời đại số, việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào quá trình hỗ trợ ra quyết định đã trở thành một xu hướng phát triển mạnh mẽ. Lý do là bởi AI có khả năng xử lý lượng dữ liệu lớn trong thời gian ngắn và cho ra kết quả chính xác, giúp người quản lý đưa ra quyết định nhanh chóng và đúng đắn hơn. Ngoài ra, AI còn giúp tự động hóa quy trình và tối ưu hóa nguồn lực, đồng thời dự đoán xu hướng tương lai, từ đó hỗ trợ doanh nghiệp hiểu rõ hơn về thị trường và nhu cầu khách hàng. AI còn có khả năng cá nhân hóa trải nghiệm người dùng, giúp phát triển dịch vụ và sản phẩm phù hợp hơn với nhu cầu khách hàng. Tuy nhiên, AI cũng có những hạn chế cho nên việc áp dụng công nghệ và trí tuệ nhân tạo cần được thực hiện một cách linh hoạt và phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh cụ thể để đảm bảo rằng các quyết định đưa ra là sáng suốt và hiệu quả nhất. Mặc dù hiện nay có nhiều lo ngại rằng sự phát triển của AI sẽ dẫn đến mất việc làm và AI sẽ dần thay thế con người trong các quyết định, nhưng thực tế không phải như vậy. Có rất nhiều chuyên gia tin rằng AI không thể thay thế hoàn toàn con người. Dù có nhiều dữ liệu và thông tin sẵn có trên mạng, nhưng để một hệ thống AI hoạt động hiệu quả, cần phải có khả năng xử lý dữ liệu không lồ, điều mà chỉ những máy tính mạnh mẽ mới có thể đảm nhiệm. Do đó, không phải công ty nào cũng có thể phát triển một hệ thống như Chat GPT hay các ứng dụng AI tương tự. Việc xây dựng và cập nhật mô hình AI đòi hỏi tốc độ và sức mạnh vượt trội, và trong tương lai, với sự phát triển của máy tính lượng tử và các công nghệ khác, điều này có thể trở nên khả thi hơn.

Thực tế cũng chứng minh trong thời đại 4.0, vai trò của nhà lãnh đạo và quản trị công nghệ trong doanh nghiệp đã vượt ra ngoài việc quản lý công nghệ thuần túy để trở thành những người định hình chiến lược và lãnh đạo sự phát triển của doanh nghiệp. Việc kết hợp giữa quản trị và công nghệ không chỉ đòi hỏi kiến thức chuyên môn mà còn cần một tư duy quản trị hiện đại và linh hoạt. Đào tạo và phát triển nhân lực công nghệ vì thế trở thành một yếu tố then chốt, đảm bảo cho sự thành công của doanh nghiệp trong kỷ nguyên số hóa. Theo thống kê, tại Việt Nam, năm 2023, kinh tế số đã đóng góp tới 18,3% GDP. Thương mại điện tử tại Việt Nam đang có sự phát triển mạnh mẽ, với quy mô thị trường đã vượt qua mức 25 tỷ USD, tăng trưởng 22% so với năm 2023 và chiếm khoảng 9% trong tổng mức bán lẻ hàng hóa, dịch vụ tiêu dùng của cả nước.

Trong bối cảnh trên, trí tuệ nhân tạo đã và đang trở thành một trong những công nghệ quan trọng nhất, ảnh hưởng đến mọi khía cạnh của đời sống, kinh tế và xã hội. Đặc biệt, trong lĩnh vực quản trị doanh nghiệp, AI không chỉ là một công cụ hỗ trợ mà còn đóng vai trò như một yếu tố mang tính chiến lược, giúp các doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình, tăng năng suất và nắm bắt cơ hội phát triển trong một môi trường kinh doanh đầy biến động.

Hiện nay, AI không chỉ đơn thuần được sử dụng để tự động hóa các tác vụ lặp đi lặp lại, mà còn được ứng dụng để giải quyết các vấn đề phức tạp, đưa ra các quyết định chiến lược và nâng cao hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Các công nghệ như học máy (machine learning), xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) và phân tích dữ liệu lớn (big data analytics) đã trở thành những công cụ không thể thiếu trong quản trị hiện đại. AI tăng cường cũng được xem là một xu hướng mới trong quản trị doanh nghiệp 2026, nhất là khi hỗ trợ ra quyết định chiến lược. Với khả năng phân tích và xử lý khối lượng dữ liệu khổng lồ trong thời gian ngắn, AI giúp các nhà quản lý nắm bắt được các thông tin quan trọng và đưa ra quyết định chính xác hơn. Bên cạnh đó, AI không chỉ giúp tự động hóa các quy trình lặp đi lặp lại mà còn đảm bảo rằng con người vẫn giữ được vai trò quan trọng trong các quyết định quan trọng. Sự kết hợp giữa AI và dữ liệu lớn đang tạo ra những bước đột phá trong quản trị vận hành doanh nghiệp. AI giúp phân tích dữ liệu lớn một cách hiệu quả, từ đó cung cấp các thông tin chi tiết và đưa ra các giải pháp tối ưu hóa quy trình kinh doanh.

3. Kết luận

Có thể thấy, trong quản trị doanh nghiệp, AI góp phần tăng hiệu quả hoạt động và năng suất; cải thiện khả năng dự đoán và thích nghi với thị trường; tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng... Công nghệ thông tin và internet đã thay đổi cách quản lý các giao dịch từ thủ công truyền thống sang giao dịch điện tử, tác động đến nhu cầu của các bên liên quan trong kinh doanh của công ty (khách hàng, nhà cung cấp, nhà kho...). Một lợi thế rõ ràng của công nghệ thông tin là giúp phát triển các sản phẩm cải thiện dịch vụ và sản phẩm thông qua công nghệ tự động hóa. Nhờ có công nghệ thông tin, chúng ta có thể mở ra những thị trường mới, những hình thức phân phối mới hiệu quả với chi phí thấp...

Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản trị kinh doanh là một điều vô cùng phổ biến đối với các doanh nghiệp. Các doanh nghiệp Việt Nam thường chọn những công nghệ phù hợp túi tiền và tối đa hóa hiệu quả kinh doanh. Vì thế, hiểu rõ hiện trạng và nhu cầu của doanh nghiệp để có sự đầu tư đúng đắn là nguyên tắc cơ bản mà các nhà lãnh đạo doanh nghiệp cần nắm rõ. Do đó, tiến hành chuyển đổi và phát triển doanh nghiệp cần nhìn nhận trên các hướng: hoạch định nguồn lực doanh nghiệp, quản lý chuỗi cung ứng, quản lý quy trình kinh doanh.

Tài liệu tham khảo

1. Minh Huyền (2025). *Ứng dụng công nghệ, quản trị doanh nghiệp thích ứng trong thời đại số*. Cần Thơ online ngày 13/6/2025. Truy cập <https://baocantho.com.vn/ung-dung-cong-nghe-quan-tri-doanh-nghiep-thich-ung-trong-thoi-dai-so-a187437.html>;
2. Trần Quang Diệu, Nguyễn Tùng Lâm (2025). *Ứng dụng trí tuệ nhân tạo, Big Data và công nghệ số trong hoạch định và thực thi chính sách công*. Tạp chí Quản lý Nhà nước ngày 26/05/2025. Truy cập <https://www.quanlynhanuoc.vn/2025/05/26/ung-dung-tri-tue-nhan-tao-big-data-va-cong-nghe-so-trong-hoach-dinh-va-thuc-thi-chinh-sach-cong/>
3. Trường Đại học Kinh tế (2025). *Tài liệu Hội thảo quốc tế “Các vấn đề đương đại trong quản trị và kinh doanh”* lần thứ 3, chủ đề: “Quản trị kinh doanh với mục tiêu tăng trưởng kinh tế hai chữ số bền vững của Việt Nam”, ngày 25/10/2025.
4. Viện Công nghệ thông minh và Tương tác UEH (2024). *Quản trị công nghệ trong kỷ nguyên 4.0: Tổng quan và nhu cầu thị trường*. 04/09/2024. Truy cập <https://ai.ueh.edu.vn/tin-tuc/research-insights/quan-tri-cong-nghe-trong-ky-nguyen-4-0-tong-quan-va-nhu-cau-thi-truong/>
5. NeosVietnam (2026). *Vai trò của trí tuệ nhân tạo AI trong quản trị doanh nghiệp*. 30/01/2026. Truy cập <https://blog.neoscorp.vn/vai-tro-cua-tri-tue-nhan-tao-ai-trong-quan-tri-doanh-nghiep/>