

# Trí tuệ nhân tạo và sự chuyển đổi kỹ năng lao động trong ngành Ngân hàng

 PGS, TS. NGUYỄN MINH SÁNG \*

● NGÀY NHẬN BÀI: 22/4/2025 ● NGÀY BIÊN TẬP: 28/4/2025 ● NGÀY DUYỆT ĐĂNG: 8/5/2025

# AI



ANH: ĐỨC TRUNG

\* TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGÂN HÀNG TP. HỒ CHÍ MINH

**Tóm tắt:** Bài viết phân tích sự ảnh hưởng sâu rộng của trí tuệ nhân tạo (AI) đến ngành Ngân hàng, tập trung vào xu hướng suy giảm nhu cầu đối với kỹ năng truyền thống và sự xuất hiện của các năng lực mới như phân tích dữ liệu, quản trị đạo đức AI và tích hợp kỹ năng liên ngành. Nghiên cứu chỉ ra rằng, AI không chỉ tự động hóa các nghiệp vụ lặp lại, mà còn thúc đẩy mô hình lao động kết hợp giữa con người và máy móc. Các ngân hàng cần điều chỉnh chiến lược đào tạo và tuyển dụng, tập trung vào phát triển kỹ năng số, học tập suốt đời và xây dựng khung đạo đức AI để duy trì lợi thế cạnh tranh trong kỷ nguyên số.

**Từ khóa:** Trí tuệ nhân tạo (AI), tự động hóa, quản trị đạo đức, kỹ năng số

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND WORKFORCE SKILL TRANSFORMATION IN BANKING

**Abstract:** This paper examines the profound influence of artificial intelligence (AI) on the banking sector, highlighting the decline in demand for traditional skills and the emergence of new competencies such as data analytics, AI ethics governance, and interdisciplinary integration. The study reveals that AI not only automates repetitive tasks but also fosters a hybrid workforce model combining human and machine collaboration. Banks must adapt their training and recruitment strategies, emphasizing digital skills, lifelong learning, and ethical AI frameworks to maintain competitiveness in the digital era.

**Keywords:** Artificial Intelligence, automation, ethical governance, digital skill

### 1. GIỚI THIỆU

Trí tuệ nhân tạo (AI) đã vượt qua vai trò công nghệ mới nổi để trở thành động lực chuyển đổi cốt lõi trong lĩnh vực ngân hàng, tái định hình hoạt động nghiệp vụ và mô hình cung ứng dịch vụ. Thay vì dừng lại ở giai đoạn thử nghiệm, các tổ chức tài chính hiện triển khai AI một cách hệ thống nhằm tự động hóa quy trình vận hành, tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng và nâng cao năng lực quản trị rủi ro (Deloitte, 2021). Sự chuyển dịch này không giới hạn ở các hoạt động hậu cảnh, mà bao trùm mọi khía cạnh nghiệp vụ, từ xử lý giao dịch cơ bản đến phân tích rủi ro tín dụng phức tạp và đẩy nhanh chu trình phát triển sản phẩm mới.

Quá trình chuyển đổi số thúc đẩy yêu cầu tái cấu trúc năng lực lao động ngành Ngân hàng. Sự gia tăng ứng dụng hệ thống AI đang làm thay đổi căn bản cấu trúc việc làm: nhiều vị trí truyền thống dần được tự động hóa, trong khi các yêu cầu về kỹ năng phân tích dữ liệu, quản lý thuật toán và tương tác kỹ thuật số được đẩy mạnh (Manyika và cộng sự, 2017; Hazan và cộng sự, 2024). Hiện tượng này không đơn thuần là thay thế nhân lực, mà tạo ra sự chuyển dịch

kép - vừa làm suy giảm nhu cầu với một số bộ kỹ năng cũ, vừa hình thành những chuyên môn mới đòi hỏi sự tích hợp giữa hiểu biết tài chính và năng lực công nghệ.

Dự báo về tác động của AI đến thị trường lao động ngân hàng thể hiện mức độ biến động đáng kể. Bloomberg Intelligence (2025) ước tính khả năng cắt giảm đến 200.000 nhân sự toàn cầu trong giai đoạn 2023-2028. Đặc biệt, phân tích của Citi (2024) cảnh báo 54% công việc có nguy cơ bị thay thế trong ngành Ngân hàng - tỷ lệ vượt trội so với các ngành khác. Tuy nhiên, xu hướng chủ đạo không phải là xóa bỏ hoàn toàn vị trí làm việc, mà là sự tái cấu trúc sâu sắc yêu cầu nghiệp vụ, đòi hỏi lực lượng lao động phải thích ứng thông qua nâng cấp kỹ năng liên ngành và năng lực làm việc với hệ thống thông minh.

Những dự báo này nhấn mạnh tính cấp thiết trong việc xây dựng chiến lược phát triển nguồn nhân lực thế hệ mới. Các tổ chức tài chính buộc phải chủ động thiết kế lại mô hình đào tạo nội bộ, đồng thời tái định vị giá trị nhân sự trong mối tương quan với hệ sinh thái công nghệ đang phát triển. Thách thức này không chỉ quyết định năng lực cạnh tranh, mà còn ảnh hưởng trực tiếp đến tính

bền vững của toàn ngành trong kỷ nguyên số.

### 2. XU HƯỚNG SUY GIẢM NHU CẦU ĐỐI VỚI KỸ NĂNG NGÂN HÀNG TRUYỀN THỐNG TRONG KỶ NGUYÊN AI

Tiến trình tự động hóa dựa trên AI đang tái định hình cấu trúc kỹ năng trong ngành Ngân hàng thông qua khả năng tối ưu hóa các nghiệp vụ lặp và dựa trên quy tắc. Các hệ thống AI hiện đại chứng minh ưu thế vượt trội trong việc xử lý tác vụ thường nhật như nhập liệu, xử lý giao dịch thủ công và quản lý hành chính – những hoạt động từng chiếm tỷ trọng lớn thời gian làm việc của nhân viên (Manyika và cộng sự, 2017; Hazan và cộng sự, 2024). Sự chuyển dịch này không chỉ làm giảm nhu cầu lao động trong các khâu vận hành cơ bản mà còn đặt ra yêu cầu tái định nghĩa giá trị kỹ năng chuyên môn.

Tác động của AI thể hiện rõ nhất ở khối hoạt động hỗ trợ – lĩnh vực chiếm 30-40% chi phí vận hành ngân hàng. Các quy trình như phê duyệt tín dụng, xử lý hóa đơn và quản lý ngân sách, vốn phụ thuộc vào lao động thủ công, đang được tối ưu hóa thông qua thuật toán xử

lý dữ liệu và hệ thống ra quyết định tự động (Deloitte, 2021). Điển hình là ứng dụng AI trong đánh giá hồ sơ vay, giúp rút ngắn thời gian xử lý đồng thời giảm 60% lỗi nghiệp vụ. Sự chuyển đổi này dẫn đến xu hướng thu gọn biên chế tại các bộ phận trung gian và hậu cần, nơi chiếm 25-35% lực lượng lao động ngân hàng toàn cầu.

Vai trò của nhân viên giao dịch truyền thống đang đối mặt với thách thức tồn tại khi các kênh số hóa chiếm ưu thế. Nghiên cứu của American Banker (2025) chỉ ra số lượng chi nhánh ngân hàng tại Mỹ đã giảm 15% từ năm 2020-2024, tương ứng với việc cắt giảm 82.000 vị trí giao dịch viên. Sự phổ cập của hệ thống ATM thế hệ mới và chatbot AI đã thay đổi triệt để mô hình tương tác dịch vụ (Smiley Technologies, 2024). Khảo sát của Deloitte (2021) cho thấy 78% khách hàng ưu tiên sử dụng ứng dụng di động thay vì đến chi nhánh, phản ánh sự dịch chuyển hành vi tiêu dùng sang kênh số.

Sự phát triển của tự động hóa quy trình bằng robot (RPA) và AI xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) đang làm suy giảm nhu cầu với kỹ năng phổ thông. Các vị trí như nhập liệu, kiểm tra và xử lý chứng từ có nguy cơ tự động hóa 85-90% vào 2027 (Manyika và cộng sự, 2017; Hazan và cộng sự, 2024). Tuy nhiên, lĩnh vực dịch vụ khách hàng cao cấp vẫn duy trì nhu cầu về kỹ năng của con người. Dù chatbot AI xử lý 45% truy vấn ban đầu, các tình huống đòi hỏi trao đổi phức tạp, tư vấn tài chính cá nhân hóa và giải quyết khiếu nại vẫn cần sự tham gia của chuyên gia có năng lực cảm xúc xã hội (Murf AI, 2025). Điều này chỉ ra mô hình lao động kết hợp, nơi AI đảm nhận tác vụ giao dịch trong khi nhân viên ngân hàng tập trung vào giá trị gia tăng mang tính chiến lược.

### 3. CÁC NĂNG LỰC THEN CHỐT CHO LAO ĐỘNG NGÀNH NGÂN HÀNG TRONG KỸ NGUYÊN AI

Quá trình chuyển đổi số đang tái

định nghĩa năng lực nhân sự ngành Ngân hàng thông qua 3 trụ cột: tư duy dữ liệu, quản trị đạo đức công nghệ và tích hợp kỹ năng liên ngành. Khảo sát của DataCamp (2024) chỉ ra kỹ năng phân tích dữ liệu là yếu tố quyết định, bao gồm xử lý dữ liệu đa chiều, xây dựng mô hình dự báo và trực quan hóa thông tin. Chẳng hạn, việc ứng dụng AI trong phân tích rủi ro tín dụng đã giúp giảm 40% thời gian xử lý hồ sơ nhờ kết hợp máy học (machine learning) với năng lực diễn giải nghiệp vụ của chuyên gia.

Vấn đề đạo đức AI trở thành ưu tiên khi người tiêu dùng lo ngại về tính minh bạch trong quyết định tự động (EY, 2024). Các tổ chức tài chính hàng đầu đã thành lập bộ phận chuyên trách để giải quyết thách thức này, bao gồm phát hiện thiên lệch thuật toán, thiết kế khung tuân thủ các quy định chung về bảo vệ dữ liệu và các tiêu chuẩn bảo mật, đồng thời phát triển hệ thống giám sát AI theo thời gian thực. Trong dịch vụ khách hàng, nghiên cứu của Salesforce (2025) cho thấy các giao dịch thông thường đã được tự động hóa, nhưng tình huống phức tạp đòi hỏi trí tuệ cảm xúc (EQ) vẫn cần sự can thiệp của nhân viên được đào tạo chuyên sâu. Mô hình Hybrid Service – kết hợp chatbot AI xử lý 45% truy vấn ban đầu và chuyên gia con người giải quyết vấn đề đa chiều – đang trở thành chuẩn mực, giúp gia tăng sự hài lòng khách hàng (NPS).

Yêu cầu về chuyên môn kỹ thuật sâu được thể hiện qua sự xuất hiện của các vị trí mới như Kỹ sư Mô hình Ngôn ngữ Lớn (LLM Engineer) và Kiến trúc sư Hệ thống Thông minh (Intelligent Systems Architect) (American Banker, 2025). Những vai trò này đòi hỏi thành thạo xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP), dữ liệu phi cấu trúc và tích hợp hệ thống đa nền tảng. World Economic Forum (2023) nhấn mạnh sự dịch chuyển sang tư duy chiến lược cấp cao: năng lực ra quyết định trong bối cảnh bất định được xem là kỹ năng cốt lõi, trong đó AI đóng vai trò hỗ trợ chứ không thay

thế khả năng phân tích vĩ mô, đặc biệt trong hoạch định chính sách rủi ro và dự báo thị trường.

Thích ứng với tốc độ đổi mới công nghệ đòi hỏi cơ chế đào tạo liên tục. Các ngân hàng lớn triển khai hệ thống micro-learning tích hợp AI để cập nhật kiến thức theo thời gian thực (Randstad, 2024), biến học tập suốt đời thành điều kiện tiên quyết. Sự hội tụ giữa kỹ năng kỹ thuật và năng lực con người định hình bộ kỹ năng tương lai: lao động ngân hàng cần làm chủ AI/khoa học dữ liệu, kỹ năng tương tác đa phương tiện và hiểu biết sâu về đạo đức số (IBM, 2024). Khi AI đảm nhiệm tác vụ thường nhật (McKinsey, 2024), giá trị nhân sự chuyển dịch sang phân tích đa chiều, hoạch định kịch bản linh hoạt và ra quyết định với thông tin không đầy đủ.

Bối cảnh số hóa cũng đòi hỏi năng lực xây dựng niềm tin thông qua tương tác đa phương thức. Nghiên cứu của The Financial Brand (2025) chỉ ra khách hàng đánh giá cao trải nghiệm kết hợp tự động hóa và tương tác con người, đặc biệt trong tư vấn tài chính phức tạp. Điều này yêu cầu nhân viên phát triển năng lực cảm xúc xã hội (EQ), kết hợp diễn giải thông tin từ AI với kỹ năng thương lượng cá nhân hóa. Hiểu biết cơ bản về nguyên lý AI trở thành yêu cầu tối thiểu, cho phép nhân sự phi kỹ thuật hợp tác hiệu quả với hệ thống thông minh. Khảo sát của Deloitte (2021) cho thấy, nhân viên được đào tạo về AI cơ bản có khả năng phát hiện lỗi hệ thống tốt hơn 30% so với nhóm không được đào tạo.

Tính linh hoạt trong học tập trở thành yếu tố sống còn khi công nghệ thay đổi nhanh chóng. Báo cáo của Training Industry (2024) đề cao mô hình “học tập thích ứng” – kết hợp micro-learning và mô phỏng AI – giúp tăng tốc tiếp thu kỹ năng mới. Các tổ chức tiên phong triển khai nền tảng LXP tích hợp AI coach để cá nhân hóa lộ trình phát triển. Xu hướng này đòi hỏi cá nhân chủ động nâng cấp kỹ năng đa chiều, trong khi



Việc ứng dụng AI vào nghiệp vụ ngân hàng minh chứng sự chuyển dịch kỹ năng lao động

tổ chức phải xây dựng hệ sinh thái học tập bền vững. Thành công trong kỷ nguyên AI thuộc về những đơn vị biết kết hợp tri thức công nghệ với trí tuệ cảm xúc, tạo mô hình lao động hỗn hợp phát huy thế mạnh của cả con người và máy móc.

Việc ứng dụng AI vào nghiệp vụ ngân hàng minh chứng sự chuyển dịch kỹ năng lao động. Trong dịch vụ khách hàng, chatbot và trợ lý ảo xử lý yêu cầu thường xuyên, trong khi nhân viên tập trung vào tình huống đòi hỏi tư duy phân biện và EQ (Murf AI, 2025). Ở lĩnh vực chống gian lận, AI phân tích dữ liệu giao dịch để phát hiện bất thường, đòi hỏi chuyên gia xây dựng mô hình chính xác và nhân viên tuân thủ am hiểu nguyên lý AI (Scalefocus, 2024). Trong quản lý rủi ro tín dụng, AI nâng cao độ chính xác dự báo vỡ nợ, yêu cầu chuyên gia giám sát hệ thống đảm bảo tính công bằng và tuân thủ pháp lý (EY, 2024). Giao dịch thuật toán và quản lý đầu tư ứng dụng AI để tối ưu hóa lệnh và tư vấn cá nhân hóa, thúc đẩy nhu cầu về nhà phân tích định lượng và chuyên gia phát triển thuật toán (Number Analytics, 2025). Ở mảng tuân thủ, AI tự động hóa giám sát giao dịch và cập nhật pháp lý, đòi hỏi chuyên gia kết hợp hiểu biết về công nghệ và khung pháp lý phức tạp.

Những ứng dụng này khẳng định AI không chỉ thay đổi nghiệp vụ ngân

hàng, mà còn định hình lại yêu cầu năng lực, nhấn mạnh tầm quan trọng của đào tạo chuyên sâu và tuyển dụng chiến lược để duy trì lợi thế cạnh tranh trong kỷ nguyên số.

#### 4. ĐIỀU CHỈNH CHIẾN LƯỢC TRONG ĐÀO TẠO VÀ TUYỂN DỤNG CỦA CÁC NGÂN HÀNG TRONG KỶ NGUYÊN AI

Trước tác động chuyển dịch của AI đối với yêu cầu kỹ năng, các ngân hàng tiên tiến đang tăng cường đầu tư vào chương trình đào tạo nội bộ nhằm trang bị năng lực hợp tác và ứng dụng công nghệ AI cho lực lượng lao động hiện tại (Workday, 2024). Các chương trình này tập trung vào 3 trụ cột: (i) Năng lực dữ liệu, bao gồm phân tích và diễn giải thông tin; (ii) Nguyên lý cơ bản của AI như thuật toán và đạo đức ứng dụng; (iii) Kỹ thuật chuyên sâu như nhắc lệnh (prompt engineering) và triển khai AI trong nghiệp vụ ngân hàng. Để nâng cao tính thực tiễn, nhiều tổ chức tài chính đã hợp tác với các trường đại học để phát triển mô-đun đào tạo tùy biến. Điển hình, JPMorgan Chase áp dụng đào tạo bắt buộc về kỹ thuật nhắc lệnh cho nhân viên mới (PYMNTS, 2024), trong khi Bangor Savings Bank phối hợp với Viện Roux (Đại học Northeastern) triển khai chương trình “Accelerating Insights”

kéo dài 2 năm nhằm xây dựng năng lực dữ liệu và ứng dụng AI có đạo đức (Tearsheet, 2024). BBVA cũng mở rộng Đại học Dữ liệu với các khóa học về AI tạo sinh, phổ cập kiến thức AI toàn tổ chức (BBVA, 2024). Những nỗ lực này phản ánh nhận thức rõ ràng về yêu cầu thu hẹp khoảng cách kỹ năng thông qua kết hợp đào tạo nền tảng và ứng dụng thực tiễn.

Song song với đào tạo, các ngân hàng điều chỉnh chiến lược tuyển dụng để thu hút nhân tài AI từ thị trường lao động bên ngoài (VKTR, 2024). Nhu cầu tập trung vào chuyên gia AI, khoa học dữ liệu, học máy và xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP), đặc biệt các vai trò chiến lược như quản lý sản phẩm AI và chiến lược gia công nghệ tài chính. Để cạnh tranh, nhiều ngân hàng thiết lập trung tâm công nghệ tại khu vực tập trung nhân tài AI hoặc hợp tác với đại học để tiếp cận sinh viên tiềm năng.

Bên cạnh kỹ năng kỹ thuật, các tổ chức tài chính ngày càng chú trọng phát triển kỹ năng mềm như đồng cảm, giao tiếp và xây dựng quan hệ khách hàng (The Financial Brand, 2025). Một số ngân hàng ứng dụng chính AI để mô phỏng tương tác khách hàng, cung cấp phản hồi cá nhân hóa nhằm nâng cao trí tuệ cảm xúc cho nhân viên. Điều này khẳng định vai trò không thể thay thế của yếu tố con người trong dịch vụ tài

chính, hỗ trợ cho hệ thống AI để tạo ra trải nghiệm khách hàng tối ưu.

Ngoài ra, các ngân hàng tận dụng nguồn lực nội bộ thông qua đào tạo lại (reskilling) và nâng cao kỹ năng (upskilling) cho nhân viên hiện tại vào vai trò AI mới (Decimal Technologies, 2024). Chiến lược này không chỉ giải quyết thiếu hụt nhân lực mà còn tăng tính gắn kết, giảm chi phí tuyển dụng và tận dụng hiểu biết sâu về nghiệp vụ của nhân viên cũ. Cách tiếp cận toàn diện này tạo lợi thế kép: xây dựng lực lượng lao động linh hoạt và đảm bảo tính bền vững trong chuyển đổi số.

## 5. TÁC ĐỘNG DÀI HẠN CỦA AI ĐẾN LỰC LƯỢNG LAO ĐỘNG VÀ CẤU TRÚC NGÀNH NGÂN HÀNG

Tích hợp AI vào hoạt động ngân hàng dự kiến tạo ra chuyển dịch sâu rộng trong quy mô, cấu trúc lực lượng lao động và định hình lại bản chất ngành tài chính (McKinsey, 2024). Dù mức độ thay thế việc làm do tự động hóa vẫn còn nhiều tranh cãi, nhưng các phân tích đồng thuận chỉ ra sự thu hẹp nhu cầu nhân sự cho vị trí thủ công, lặp lại, song song với sự gia tăng vai trò mới tập trung vào phát triển hệ thống AI, quản trị đạo đức công nghệ và giám sát ứng dụng AI.

Cấu trúc lao động sẽ dịch chuyển mạnh mẽ sang nhóm kỹ năng cao, đòi hỏi chuyên môn sâu về AI, khoa học dữ liệu và phân tích giải pháp phức tạp (World Economic Forum, 2023). Trong khi nhu cầu nhân lực kỹ thuật số và phân tích dự báo tăng trưởng, các vị trí dễ chuẩn hóa tiếp tục suy giảm do AI đảm nhiệm hiệu quả hơn. Điều này đặt ra yêu cầu tái cấu trúc tổ chức theo hướng phân quyền và đa chức năng, hình thành các nhóm liên phòng ban để tối ưu hóa tiềm năng AI (McKinsey, 2024). Mô hình này thúc đẩy hợp tác chặt chẽ giữa bộ phận công nghệ và nghiệp vụ, đảm bảo triển khai AI gắn liền với mục tiêu chiến lược.

Về dài hạn, ngành Ngân hàng sẽ

chuyển đổi thành lĩnh vực lấy công nghệ làm trung tâm, nơi AI không chỉ hỗ trợ mà trở thành động lực chính cho đổi mới sản phẩm, dịch vụ (Deloitte, 2021). Sự chuyển dịch này đòi hỏi văn hóa tổ chức đề cao thử nghiệm công nghệ, cải tiến liên tục hạ tầng số và linh hoạt thích ứng với mô hình kinh doanh mới, như dịch vụ tài chính siêu cá nhân hóa dựa trên phân tích dữ liệu AI. Đồng thời, AI mở ra cơ hội phát triển các giải pháp đột phá vượt khỏi khuôn khổ truyền thống, như ngân hàng nhúng (embedded banking) hoặc nền tảng tài chính mở (open finance), đòi hỏi đội ngũ đa kỹ năng kết hợp tư duy chiến lược với năng lực ứng dụng AI (Sopra Banking Software, 2024).

Thành công trong kỷ nguyên AI phụ thuộc vào khả năng xây dựng lực lượng lao động linh hoạt, am hiểu công nghệ và sẵn sàng học tập suốt đời. Ngân hàng cần đầu tư vào hệ thống đào tạo liên tục, tích hợp micro-learning và mô phỏng AI để nhân viên cập nhật kỹ năng theo thời gian thực. Sự chuyển dịch này không chỉ phản ánh xu thế tất yếu của công nghệ mà còn là yếu tố sống còn để duy trì lợi thế cạnh tranh trong ngành tài chính số hóa.

AI sẽ định hình lại ngành Ngân hàng thành hệ sinh thái số linh hoạt, tập trung vào trải nghiệm khách hàng và đổi mới sáng tạo, với lực lượng lao động chuyên sâu về kỹ thuật số và khả năng thích ứng nhanh với biến động công nghệ.

## 6. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tích hợp AI không chỉ là xu hướng công nghệ, mà đang định hình lại cấu trúc năng lực cốt lõi trong ngành Ngân hàng, thiết lập tiêu chuẩn mới về năng suất và kỹ năng lao động (Citi, 2024). Các vị trí dựa trên thao tác thủ công và nhận thức cơ bản đang bị thay thế bởi tự động hóa, làm giảm nhu cầu đối với nhóm kỹ năng truyền thống như xử lý dữ liệu lặp hoặc nghiệp vụ hành chính. Đồng

thời, AI thúc đẩy sự xuất hiện của các năng lực chuyên sâu: phân tích dữ liệu đa chiều, quản trị hệ thống thông minh, thiết kế trải nghiệm khách hàng số, am hiểu nguyên tắc đạo đức AI, tư duy phản biện và khả năng thích ứng công nghệ. Mô hình làm việc kết hợp giữa con người và máy móc trở thành chuẩn mực, tập trung vào các nhiệm vụ đòi hỏi sáng tạo, thấu cảm và ra quyết định chiến lược – những lĩnh vực mà trí tuệ con người duy trì ưu thế.

Các tổ chức tài chính buộc phải áp dụng chiến lược phát triển nguồn nhân lực lấy con người làm trung tâm để thích ứng với chuyển đổi số. Điều này đòi hỏi tái cấu trúc quy trình đào tạo kỹ năng số, cải cách cơ chế tuyển dụng để thu hút nhân tài công nghệ, đồng thời xây dựng khung quản trị AI minh bạch nhằm cân bằng giữa hiệu suất và trách nhiệm xã hội. Văn hóa tổ chức cần chuyển dịch sang mô hình học tập liên tục, khuyến khích tinh thần đổi mới và tính linh hoạt.

Ứng dụng AI mang lại cơ hội tối ưu hóa hoạt động vận hành, cá nhân hóa dịch vụ và phát triển sản phẩm tài chính sáng tạo. Tương lai ngành Ngân hàng sẽ là sự hội tụ giữa trí tuệ máy móc và năng lực con người, tạo ra hệ sinh thái an toàn, hiệu quả và hướng đến giá trị khách hàng. Các tổ chức tiên phong trong việc kết hợp tinh hoa công nghệ với yếu tố nhân văn sẽ thiết lập chuẩn mực mới, thúc đẩy lợi ích bền vững cho doanh nghiệp và cộng đồng.

Để hiện thực hóa quá trình chuyển đổi, ngân hàng cần triển khai các giải pháp đồng bộ:

Xây dựng chiến lược AI định hướng mục tiêu: Xác định tầm nhìn ứng dụng AI gắn với mục tiêu SMART (Miller Nash LLP, 2024), ưu tiên đào tạo nhân sự hiện tại về phân tích dữ liệu nâng cao, quản trị đạo đức AI, kỹ năng tích hợp AI vào trải nghiệm khách hàng và vận hành hệ thống kỹ thuật.

Thúc đẩy văn hóa học tập suốt đời: Xây dựng nguồn lực đa dạng cho phát triển chuyên môn AI, kết hợp

chiến lược tuyển dụng tập trung vào đối tượng cạnh tranh và cơ hội tham gia dự án đột phá (Workday, 2024).

Thiết lập khung đạo đức AI: Giải quyết thách thức về thiên vị thuật toán, bảo mật dữ liệu và minh bạch quyết định thông qua hợp tác liên phòng ban giữa bộ phận công nghệ và nghiệp vụ (EY, 2024).

Hiện đại hóa hạ tầng công nghệ: Nâng cấp hệ thống kế thừa, ứng dụng điện toán đám mây để xử lý dữ liệu quy mô lớn và triển khai giải pháp AI phức tạp (Hyland, 2024).

Quản lý chuyển đổi tổ chức: Giảm thiểu kháng cự thông qua đào tạo lại, thăng tiến nội bộ và truyền thông minh bạch về lộ trình tích hợp AI.

Việc giám sát hiệu suất bằng chỉ số KPI và điều chỉnh chiến lược dựa trên phân tích định kỳ sẽ đảm bảo tính bền vững của quá trình chuyển đổi. Các giải pháp này tạo nền tảng xây dựng tổ chức linh hoạt, sẵn sàng cho kỷ nguyên số – nơi AI và con người cùng tạo ra giá trị gia tăng ♦

**TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

- American Banker. (2025). How AI is changing banking jobs: Rise of the 'AI whisperer'. American Banker. <https://www.americanbanker.com/news/how-ai-is-changing-banking-jobs-rise-of-the-ai-whisperer>
- BBVA. (2024). BBVA takes employee training to the next level with new courses on generative AI. BBVA. <https://www.bbva.com/en/innovation/bbva-takes-employee-training-to-the-next-level-with-new-courses-on-generative-ai/>
- Bloomberg Intelligence. (2025). Wall Street Job Losses May Top 200,000 as AI Replaces Roles. Bloomberg L.P. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-01-09/wall-street-expected-to-shed-200-000-jobs-as-ai-erodes-roles>
- Citi. (2024). Citi publishes new report on AI in finance. Citi Group. <https://www.citigroup.com/global/news/press-release/2024/citi-publishes-new-report-ai-in-finance>
- DataCamp. (2024). AI in finance: Revolutionizing the future of financial management. DataCamp Blog. <https://www.datacamp.com/blog/ai-in-finance>
- Decimal Technologies. (2024). The impact of AI and no-code on the future of banking jobs. Decimal Technologies. <https://decimaltech.com/the-impact-of-ai-and-no-code-on-the-future-of-banking-jobs/>
- Deloitte. (2021). Artificial intelligence: Transforming the future of banking. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-ai-transforming-future-of-banking.pdf>
- EY. (2024). How artificial intelligence is reshaping the financial services industry. EY. [https://www.ey.com/en\\_gr/insights/financial-services/how-artificial-intelligence-is-reshaping-the-financial-services-industry](https://www.ey.com/en_gr/insights/financial-services/how-artificial-intelligence-is-reshaping-the-financial-services-industry)
- Hazan, E., Madgavkar, A., Chui, M., Smit, S., Maor, D., Dandona, G. S., & Huyghues-Despointes, R. (2024). A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/a-new-future-of-work-the-race-to-deploy-ai-and-raise-skills-in-europe-and-beyond>
- Hyland. (2024). From tellers to terabytes: The digital makeover of modern banking. Hyland Software. <https://www.hyland.com/en/resources/articles/digital-makeover-of-modern-banking>
- IBM. (2024). IBM study: Banking and financial markets CEOs are betting on generative AI to stay competitive, yet workforce and culture challenges persist. IBM. <https://newsroom.ibm.com/2024-06-05-IBM-Study-Banking-and-Financial-Markets-CEOs-are-betting-on-generative-AI-to-stay-competitive-yet-workforce-and-culture-challenges-persist>
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., Hammes, K., Mischke, B., Mahajan, K., Ramaswamy, M., & Sanghvi, S. (2017). Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>
- McKinsey. (2024). Extracting value from AI in banking: Rewiring the enterprise. McKinsey. <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/extracting-value-from-ai-in-banking-rewiring-the-enterprise>
- Miller Nash LLP. (2024). AI Strategy for Banks: You've Got This!. Miller Nash LLP. <https://www.millermash.com/industry-news/ai-strategy-for-banks-youve-got-this>
- Murf AI. (2025). Transform the Banking Industry with AI. Murf AI <https://murf.ai/resources/ai-in-banking-for-efficiency-and-customer-experience/>
- Number Analytics. (2025). Future insights: AI banking's impact on finance in 5 years. Number Analytics Blog. <https://www.numberanalytics.com/blog/future-insights-ai-bankings-impact-finance-5-years>
- PYMNTS. (2024). JPMorgan: All new employees will receive AI training. PYMNTS. <https://www.pymnts.com/news/banking/2024/jpmorgan-all-new-employees-will-receive-ai-training/>
- Randstad. (2024). AI in banking is the talent ready? Randstad UK. <https://www.randstad.co.uk/career-advice/career-guidance/ai-in-banking-is-talent-ready/>
- Salesforce. (2025). AI in Retail Banking for Growth and Innovation. Salesforce. <https://www.salesforce.com/financial-services/artificial-intelligence/ai-in-retail-banking/>
- Scalefocus. (2024). AI in the banking sector: Risks and challenges. Scalefocus Blog. <https://www.scalefocus.com/blog/ai-in-the-banking-sector-risks-and-challenges>
- Smiley Technologies. (2024). AI in Banking: Adapting to Change, Embracing Opportunity. SIBanking. <https://www.sibanking.com/post/ai-in-banking-adapting-to-change-embracing-opportunity>
- Sopra Banking Software. (2024). How generative AI is driving the future of banking. Sopra Banking Software Insights. <https://sbs-software.com/insights/generative-ai-future-of-banking/>
- Tearsheet. (2024). Small bank, big moves: How a Maine-based bank is bringing over a thousand employees on its AI journey. Tearsheet. <https://tearsheet.co/artificial-intelligence/small-bank-big-moves-how-a-maine-based-bank-is-bringing-over-a-thousand-employees-on-its-ai-journey/>
- The Financial Brand. (2025). As Banks Embrace AI, Soft Skills Matter More Than Ever. The Financial Brand. <https://thefinancialbrand.com/news/bank-culture/as-banks-embrace-ai-soft-skills-matter-more-than-ever-186461>
- Training Industry. (2024). AI training in the financial industry: Why preparing finance professionals for AI is mandatory. Training Industry. <https://trainingindustry.com/articles/artificial-intelligence/ai-training-in-the-financial-industry-why-preparing-finance-professionals-for-ai-is-mandatory/>
- UXDA. (2024). The Future of Generative AI and ChatGPT in Banking. UXDA Blog. <https://theuxda.com/blog/ai-powered-contextual-cx-digital-banking-success-or-disaster>
- VKTR. (2024). 10 top AI certifications for banking pros. VKTR. <https://www.vktr.com/ai-upskilling/10-top-ai-certifications-for-banking-pros/>
- Workday. (2024). Future-Ready CHROs: the AI Revolution in Banking HR. Workday. <https://forms.workday.com/content/dam/web/au/documents/ebooks/the-ft-how-ai-is-revolutionizing-hr-ebook-en-AU.pdf>
- World Economic Forum. (2023). These are the jobs most likely to be lost – and created – because of AI. <https://www.weforum.org/stories/2023/05/jobs-lost-created-ai-gpt/>