ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG LĨNH VỰC NGÂN HÀNG VÀ TÀI CHÍNH TẠI VIỆT NAM HIỆN NAY

TS. Trần Thế Sao* - ThS. Phan Hồng Hạnh*

Nghiên cứu này tập trung phân tích vai trò, phương pháp và tiềm năng ứng dụng của trí tuệ nhân tạo (AI) trong lĩnh vực ngân hàng và tài chính, đặc biệt là trong phân tích, dự báo và giao dịch trên thị trường tài chính. Trên cơ sở tổng quan một số vấn đề lý thuyết chủ yếu và nghiên cứu khái quát thực tiễn quốc tế, bài viết làm rõ cơ sở lý luận về AI và thị trường tài chính, giao dịch tài chính, đồng thời đánh giá khả năng ứng dụng tại Việt Nam trong các Ngân hàng thương mại, Công ty chứng khoán và công ty Fintech. Kết quả nghiên cứu cho thấy AI có thể nâng cao hiệu quả đầu tư, dự báo biến động giá và quản trị rủi ro, chuyên nghiệp hóa về giao dịch trên thị trường tài chính, song vẫn tồn tại nhiều thách thức về dữ liệu, pháp lý và năng lực công nghệ làm hạn chế việc ứng dụng mạnh mẽ AI thúc đẩy phát triển thị trường tài chính Việt Nam trong xu thế đang hội nhập sâu rộng với cộng đồng quốc tế.

• Từ khóa: *trí tuệ nhân tạo, thị trường tài chính, giao dịch tự động, AI.*

This study focuses on analyzing the role, methods, and potential applications of artificial intelligence (AI) in the banking and finance sector, particularly in analysis, forecasting, and trading in financial markets. Based on an overview of key theoretical issues and a general study of international practices, the article clarifies the theoretical basis of AI and the financial market, financial trading, and assesses its potential application in Vietnam in commercial banks, securities companies, and Fintech companies. The research results show that AI can improve investment efficiency, forecast price fluctuations, and manage risk, professionalizing trading in the financial market. However, many challenges remain regarding data, legal frameworks, and technological capabilities, limiting the strong application of AI to promote the development of Vietnam's financial market in the context of deep integration with the international community.

• Key words: *artificial intelligence, financial market, automated trading, AI.*

Ngày nhận bài: 11/12/2025
Ngày gửi phản biện: 23/02/2026
Ngày duyệt đăng: 17/3/2026

DOI: https://doi.org/10.71374/jfarv.v26.i309.38

1. Giới thiệu nghiên cứu

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) đã trở thành một trong những công nghệ nền tảng của Cách mạng công nghiệp 4.0, tác động sâu sắc đến mọi lĩnh vực, trong đó có tài chính. Các mô hình học máy, học sâu, và xử lý ngôn ngữ tự nhiên đang được ứng dụng mạnh mẽ trong phân tích dữ liệu lớn, dự báo biến động thị trường, và ra quyết định giao dịch. Ở Việt Nam, việc ứng dụng AI trong lĩnh vực ngân hàng và tài chính đang trong giai đoạn khởi đầu, chủ yếu ở các ngân hàng thương mại (NHTM) quy mô lớn và một số công ty chứng khoán. Tuy nhiên, tiềm năng phát triển còn rất lớn nếu được định hướng và hỗ trợ đúng đắn.

Nghiên cứu hướng tới ba mục tiêu chính: i) Làm rõ cơ sở lý luận và tổng quan các hướng ứng dụng AI trong tài chính; ii) Đánh giá khả năng và hiện trạng ứng dụng AI trong phân tích, dự báo và giao dịch tại Việt Nam; iii) Đề xuất định hướng và giải pháp thúc đẩy phát triển AI trong thị trường tài chính Việt Nam.

Các câu hỏi nghiên cứu đặt ra: i) AI được ứng dụng như thế nào trong phân tích và dự báo tài chính? ii) Mức độ sẵn sàng của Việt Nam đối với việc áp dụng các công nghệ AI trong tài chính? iii) Những giải pháp nào có thể thúc đẩy hiệu quả ứng dụng AI trong tương lai gần?

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp tổng hợp - phân tích lý thuyết, kết hợp với nghiên cứu định tính, cụ thể:

Phân tích tài liệu thứ cấp: tổng quan các công trình các công trình học thuật, nghiên cứu khoa học quốc tế và trong nước, báo cáo thực tiễn của các tổ chức tài chính quốc tế như IMF, OECD, WB PwC. Bên cạnh đó, nghiên cứu này còn sử dụng các dữ liệu từ Ngân hàng Nhà nước (NHNN) Việt Nam, một số NHTM và tổ chức tài chính khác của Việt Nam.

** Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh; email: sao.tt@ou.edu.vn - hanh.ph.tcnh@gmail.com*

Phương pháp tổng hợp và so sánh: đối chiếu giữa các mô hình ứng dụng AI quốc tế và phân tích khả năng ứng dụng AI tại Việt Nam so với các quốc gia phát triển.

3. Cơ sở lý thuyết và tổng quan nghiên cứu

Khái niệm: Trí tuệ nhân tạo (AI) là lĩnh vực của khoa học máy tính cho phép hệ thống học hỏi từ dữ liệu, đưa ra quyết định hoặc dự đoán mà không cần lập trình cụ thể (Russell & Norvig, 2022).

Trong lĩnh vực tài chính, AI thường được ứng dụng thông qua:

Ứng dụng AI trong phân tích tài chính: Các mô hình học sâu (Deep Learning), đặc biệt là mạng LSTM (Long Short-Term Memory), CNN (Convolutional Neural Network), và Transformer, đã chứng minh khả năng vượt trội trong phân tích chuỗi thời gian tài chính (Russell & Norvig, 2022).

Ứng dụng AI trong dự báo thị trường: AI có thể xử lý khối lượng dữ liệu khổng lồ từ: Giá cổ phiếu, chỉ số, hàng hóa, tỷ giá; Dữ liệu phi cấu trúc như bài viết, tweet, tin tức; Kết hợp các yếu tố này, mô hình AI tạo ra dự báo ngắn hạn và trung hạn, hỗ trợ quyết định đầu tư chính xác hơn (Russell & Norvig, 2022).

Ứng dụng AI trong giao dịch tài chính: Hệ thống AI trading hoạt động theo chiến lược định lượng (quantitative trading) - tự động thực hiện mua bán dựa trên tín hiệu mô hình dự báo. Hiện nay, hơn 60% giao dịch chứng khoán tại Mỹ được thực hiện bởi các hệ thống tự động (JP Morgan, 2023).

Ứng dụng AI trong quản trị rủi ro và phát hiện gian lận (fraud detection). Theo lý thuyết tài chính hiện đại, hiệu quả thị trường phụ thuộc vào khả năng xử lý thông tin của các chủ thể tham gia. AI, với năng lực tính toán và học hỏi vượt trội, có thể cải thiện đáng kể hiệu quả đó (Russell & Norvig, 2022).

4. Kết quả nghiên cứu và phân tích thực tiễn tại Việt Nam

4.2. Ứng dụng AI trong các Ngân hàng thương mại Việt Nam

4.2.1. Tổng quan ứng dụng AI trong các Ngân hàng thương mại

Cho đến nay, một số NHTM Việt Nam, như Vietcombank, Techcombank, Vietinbank, MB, VPBank và BIDV đã triển khai ứng dụng AI trong quản lý rủi ro và chăm sóc khách hàng. Các NHTM này cũng đang ứng dụng AI trong xếp hạng tín dụng, nhận diện khách hàng (KYC), và phát hiện gian lận giao dịch (NHNN, 2024).

Các NHTM Việt Nam đang ở giai đoạn chuyển đổi số nhanh: AI (bao gồm cả Generative AI) đã được triển khai trong nhiều mảng, như: chăm sóc khách hàng, phát hiện gian lận, rà soát và đánh giá hồ sơ thẻ tín dụng quốc tế, tự động hoá quy trình đánh giá phòng ngừa rủi ro tín dụng (NHNN, 2024).

Ứng dụng Chatbot, trợ lý ảo & hỗ trợ khách hàng: nhiều NHTM đang triển khai chatbot trên web/app để trả lời câu hỏi, hướng dẫn giao dịch, xử lý yêu cầu đơn giản, giảm tải call center, phổ biến tại các NHTM tư nhân quy mô lớn.

Nhiều NHTM Việt Nam sử dụng AI để phát hiện gian lận (fraud detection) và AML: dùng mô hình ML để phát hiện giao dịch bất thường, chấm điểm rủi ro giao dịch thời gian thực. Các giải pháp này đang được nâng cấp cùng dữ liệu lớn (transaction logs) (VNBA, 2025).

Các NHM Việt Nam triển khai ứng dụng Hệ thống chấm điểm tín dụng, credit scoring: AI giúp tận dụng dữ liệu phi truyền thống (hành vi, dữ liệu số để mở rộng cho khách hàng chưa có lịch sử tín dụng. Nhiều NHTM cũng đang ứng dụng AI trong Tự động hoá quy trình nội bộ (RPA + AI): xử lý trắc nghiệm sinh trắc học eKYC, phân tích hồ sơ, tự động hoá xử lý chứng từ giúp giảm chi phí vận hành. Một số NHTM sử dụng AI trong phân tích trải nghiệm & cá nhân hoá dịch vụ: đề xuất sản phẩm, tối ưu hành trình khách hàng dựa trên mô hình ML (VNBA, 2025).

4.2.2. Nghiên cứu thực nghiệm ứng dụng AI hiện nay tại Vietcombank

Vietcombank là NHTM Nhà nước đã cổ phần hóa, có cổ đông chiến lược nước ngoài, đang tiên phong trong ứng dụng công nghệ ngân hàng hiện đại nói chung và đang đẩy mạnh ứng dụng AI cho một số hoạt động sau đây:

Trợ lý ảo, Chatbot - VCB Digibot: Vietcombank đã triển khai trợ lý ảo "VCB Digibot" sử dụng công nghệ AI và xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP). Digibot có khả năng trả lời các câu hỏi thường gặp 24/7 trong các mảng như: thẻ, vay, lãi suất, thông tin ưu đãi, tỷ giá, mạng lưới chi nhánh, v.v. Nếu yêu cầu của khách hàng vượt quá khả năng của chatbot, hệ thống sẽ chuyển tiếp tới tư vấn viên con người để xử lý tiếp. Chỉ sau 6 tháng triển khai, từ tháng 1 đến hết tháng 6/2025, Digibot đã xử lý khoảng 2 triệu yêu cầu, và đạt tỷ lệ khoảng 88% các yêu cầu được giải đáp bởi chatbot mà không cần tới con người (VNBA, 2025).

***Phân tích dữ liệu và cá nhân hóa dịch vụ khách hàng*:** Vietcombank đang áp dụng AI để thu thập và phân tích dữ liệu khách hàng, từ đó hỗ trợ bộ phận kinh doanh đề xuất các sản phẩm phù hợp, tối ưu hóa quy trình bán hàng. Hợp tác với Salesforce nhằm phát triển năng lực tương tác khách hàng dựa trên trí tuệ nhân tạo và tích hợp CRM thông minh (VNBA, 2025).

Tối ưu hoá trải nghiệm ứng dụng di động, ngân hàng số: Ứng dụng di động và nền tảng ngân hàng số của Vietcombank đã tích hợp các thành phần AI để cá nhân hóa trải nghiệm người dùng, gợi ý giao diện, và quản lý tài chính thông minh hơn. Vietcombank có "AI-powered mobile banking service" giúp tăng giao dịch số và nâng cao chỉ số hài lòng khách hàng. Khách hàng tự nâng hạn mức chuyển tiền trong ngày, thanh toán một phần hay toàn bộ sao kê hay toàn bộ dư nợ Thẻ tín dụng (VNBA, 2025).

Thẩm định quyết định hạn mức Thẻ tín dụng quốc tế: Vietcombank ứng dụng AI trong thẩm định hạn mức Thẻ tín dụng quốc tế VISA đối với khách hàng cá nhân, dựa trên dữ liệu thông tin cá nhân, như bảng lương, thu nhập ổn định và hợp pháp hàng tháng trả qua tài khoản tại Vietcombank, lịch sử và uy tín sử dụng thê tín dụng. (VNBA, 2025)

4.3. Ứng dụng AI trong các Công ty chứng khoán

4.3.1. Tổng quan

Đến nay Việt Nam đang hiện có 78 Công ty chứng khoán (CTCK) có một số lĩnh vực đã bắt đầu tích hợp AI. Một số Công ty chứng khoán như SSI, VNDirect, VPS bước đầu áp dụng AI gợi ý danh mục đầu tư và tư vấn giao dịch tự động cho khách hàng cá nhân (VNBA, 2025).

Có thể khái quát các ứng dụng chính IA trong hoạt động của các CTCK và công ty Fintech ở Việt Nam như sau:

Ứng dụng hatbot, một dạng trợ lý đầu tư cá nhân hóa: Nhiều CTCK đã tích hợp chatbot hoặc trợ lý AI trên nền tảng giao dịch để hỗ trợ khách hàng, giải đáp thắc mắc, đề xuất sản phẩm hoặc thông tin về cổ phiếu. Ví dụ nổi bật: VPBankS ra mắt StockGuru - được giới thiệu là trợ lý tư vấn đầu tư chứng khoán đầu tiên tại VN ứng dụng công nghệ Agentic AI (VNBA, 2025).

Ứng dụng trong phân tích dữ liệu & hỗ trợ chiến lược đầu tưL AI được dùng để tổng hợp, xử lý khối lượng lớn dữ liệu (tài chính, thị trường, thông tin vĩ mô …), từ đó hỗ trợ phân tích xu hướng, đánh giá rủi ro, phân bổ danh mục đầu tư.

Sử dụng Robot advisor / robo-advisor: Một số CTCK hoặc FinTech liên kết với CTCK đã thử nghiệm mô hình robo-advisor - tự động đưa ra khuyến nghị đầu tư dựa trên hồ sơ khách hàng, mức độ chấp nhận rủi ro, sở thích đầu tư.

Số hóa (digitalization) & tự động hóa quy trình: Các CTCK đang số hóa giao dịch, ứng dụng hệ thống tự động xử lý dữ liệu, báo cáo; giảm thiểu công việc thủ công.

Sử dụng công nghệ Agentic AI và AI tác nhân: Một số công ty chứng khoán đã bước từ chỉ sử dụng Generative AI sang Agentic AI, với khả năng thực thi các tác vụ tự động theo mục tiêu cụ thể (ví dụ StockGuru).

Ứng dụng AI đang làm giảm nhân sự & chuyển đổi mô hình sử dụng nhân lực tại các công ty chứng khoán (VNBA, 2025).

4.3.2. Nghiên cứu thực nghiệm những ứng dụng AI tại SSI

Công ty cổ phần chứng khoán Sài gòm (SSI) có vị thế hàng đầu trong số các CTCK Việt Nam hiện nay, có quy mô lớn và có thị phần môi giới lớn nhất, số lượng Nhà đầu tư mở tài khoản chứng và khoán và đang giao dịch lớn nhất, nên đang đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số nâng cao vị thế cạnh tranh. SSI đang triển khai ứng dụng AI trong 3 lĩnh vực: (VNBA, 2025)

Chatbot, trợ lý ảo, tự động hoá phục vụ khách hàng: SSI đã ứng dụng chatbot (qua FPT.AI) để hỗ trợ trực tuyến, giải đáp các câu hỏi cơ bản như thủ tục mở tài khoản, thông tin các quỹ, địa chỉ chi nhánh, v.v. Gần đây SSI đưa vào sử dụng "CÚ Doha" một trợ lý AI đồng hành cùng nhà đầu tư, hỗ trợ thông tin sản phẩm/dịch vụ SSI. SSI luôn nghiên cứu và áp dụng các giải pháp công nghệ mới, từ AI, đến điện toán đám mây, phân tích dữ liệu lớn (Big Data)" trong mọi hoạt động kinh doanh (VNBA, 2025).

Phân tích định lượng, hỗ trợ đầu tư: SSI đã thử nghiệm các giải pháp AI / machine learning trong trung tâm phân tích để đưa ra các "chiến thuật / bài toán cho máy" để máy hỗ trợ đưa lựa chọn nghiên cứu cho nhà đầu tư. SSI áp dụng "Smart Trading đến AI trong phân tích đầu tư" như một lợi thế công nghệ so với các công ty chứng khoán khác (VNBA, 2025).

Đầu tư công nghệ, startu và hệ sinh thái số: SSI đã thành lập SSI Digital Ventures (SSID) một mô hình đầu tư / ươm mầm công nghệ số, blockchain,

đổi mới sáng tạo. SSID cùng SSI hợp tác với các đối tác lớn như Tether, AWS, U2U Network để phát triển hạ tầng tài chính số, blockchain & điện toán đám mây. SSI dự kiến rót vốn vào các dự án AI và blockchain, khoảng 10 dự án tối thiểu trong năm 2026 với nguồn lực tài chính từ quỹ đầu tư công nghệ của SSI (VNBA, 2025).

4.4. Một số đánh giá

4.4.1. Những mặt tích cực

Chúng ta có thể nhận thấy rất rõ, đó là việc ứng dụng AI tại các NHTM, Công ty chứng khoán làm tăng tốc độ xử lý thông tin, phân tích thị trường tài cính, cho phép phản hồi nhanh với biến động thông tin & thị trường tài chính.

Đồng thời việc ứng dụng đó cũng làm giảm chi phí nhân sự, đặc biệt trong những phần công việc lặp đi lặp lại, hỗ trợ khách hàng cơ bản.

Bên cạnh đó nó cũng cho phép các NHTM, CTCK cá nhân hoá dịch vụ cho khách hàng nhỏ/ trung bình, đặc biệt nhóm F0 (nhà đầu tư mới); giúp mở rộng thị trường. Với việc thúc đẩy cạnh tranh, làm mới sản phẩm dịch vụ tài chính của các NHTM và CTCK, AI trở thành một điểm nhấn công nghệ để thu hút khách hàng cho các định chế tài chính này.

Không những vậy, việc ứng dụng AI cũng giúp cho việc quản lý rủi ro tiềm ẩn tại các NHTM, CTCK được nâng cao nếu áp dụng đúng dựa trên cơ sở dữ liệu lớn kết hợp với mô hình cảnh báo sớm.

4.4.2. Những hạn chế và thách thức trong ứng dụng AI trong các định chế tài chính của Việt Nam

Tuy nhiên, ứng dụng AI của các NHTM và các Công ty chứng khoán cũng còn rất hạn chế.

Một là, về chi phí đầu tư: AI, đặc biệt là các hệ thống phức tạp (Agentic AI, dữ liệu thời gian thực, hạ tầng xử lý dữ liệu lớn) đòi hỏi đầu tư ban đầu lớn, cả hạ tầng, nhân lực, bảo mật. Với các CTCK nhỏ, đây là rào cản đáng kể. Nhiều ngân hàng vẫn chạy core banking cũ, tích hợp phức tạp với giải pháp AI hiện đại.

Hai là, về chất lượng dữ liệu: các định chế tài chính và các doanh nghiệp khác còn thiếu dữ liệu lớn và chuẩn hóa. Các dữ liệu tài chính tại Việt Nam còn phân tán. Thiếu dữ liệu tài chính chuẩn hóa, đảm bảo độ tin cậy. Dữ liệu thị trường, tài chính, thông tin doanh nghiệp chưa luôn đầy đủ, sạch, chưa đảm bảo chuẩn hóa; có thể ảnh hưởng tới độ chính xác mô hình dự báo.

Ba là, về vấn đề tuân thủ pháp lý & rủi ro đạo đức: Khung pháp lý chưa hoàn thiện: Chưa có quy định cụ thể cho các mô hình AI giao dịch tự động. Việc sử dụng robot hay đặt lệnh tự động có thể va chạm với quy định nếu không rõ ràng, có thể gây rủi ro thao túng thị trường hoặc lạm dụng.

Bốn là, thiếu nhân lực chuyên sâu. Nguồn nhân lực AI tài chính còn hạn chế, đặc biệt là các chuyên gia kết hợp hai lĩnh vực công nghệ và tài chính. Đặc biệt lả năng lực nhân sự AI trong hầu hết NHTM Việt Nam còn yếu, thiếu nhân lực AI .

Năm là, rủi ro quá phụ thuộc vào mô hình, sai sót mô hình: thị trường chứng khoán biến động mạnh, không chắc rằng mô hình sẽ phản hồi đúng tất cả tình huống; có nguy cơ sai sót gây thiệt hại nếu không có giám sát tốt. Mô hình phức tạp (deep learning, GenAI) gây khó cho giải thích quyết định tín dụng, tuân thủ pháp luật.

Sáu là, hạn chế về hạ tầng công nghệ: Sức mạnh tính toán (computing power) và chi phí lưu trữ dữ liệu còn cao.

4.4.3. Khả năng và xu hướng phát triển

Thứ nhất, hệ sinh thái công nghệ nội địa (FPT, v.v.): doanh nghiệp công nghệ lớn ở Việt Nam đang đầu tư mạnh vào cơ sở hạ tầng AI (data center, AI factory) và cung cấp giải pháp cho ngân hàng, điều này đẩy nhanh khả năng triển khai, tích hợp (ví dụ đầu tư của FPT được đưa tin rộng rãi).

Thứ hai, các báo cáo, các ấn phẩm chuyên ngành và nhiều bài viết trong nước mô tả các ngân hàng cổ phần đã bắt đầu ứng dụng AI trong nhiều nghiệp vụ.

Thứ ba, về động lực thúc đẩy ứng dụng AI. Áp lực cạnh tranh số: khách hàng muốn trải nghiệm nhanh, cá nhân hoá; fintech và neo-banks làm tăng kỳ vọng. Kèm theo đó chi phí vận hành và hiệu suất: AI + RPA giúp giảm chi phí xử lý thủ công. Đặc biệt là việc ứng dụng AI trên thị trường tài chính và trong hoạt động của các định chế tài chính cần các chính sách đồng bộ, hình thành một khung pháp lý mới (sandbox) cho phép thử nghiệm có kiểm soát trong hoạt động và giao dịch trên thị trường tài chính.

Thứ tư, trong lĩnh vực mở rộng tài chính toàn diện, AI có thể giúp thẩm định khách hàng ít lịch sử tín dụng (micro/SME). Bên cạnh đó, nó cũng giúp các định chế tài chính tối ưu chi phí & tăng năng suất: RPA + ML giúp giảm thời gian xử lý KYC, duyệt hồ sơ, giảm sai sót. Nó cũng giúp các định chế tài chính nâng cao năng lực cạnh tranh: ngân hàng đầu tư bài bản vào AI (infra + nhân lực + governance) sẽ có lợi thế lớn.

Thứ năm, Chiến lược Quốc gia về AI đến năm 2030 theo Quyết định 127/QĐ-TTg, 2021của Thủ tướng Chính phủ xác định tài chính - ngân hàng là ngành ưu tiên ứng dụng AI. (Chính phủ, 2025).

Bên cạnh đó, sự phát triển mạnh của thị trường chứng khoán và chuyển đổi số quốc gia tạo điều kiện cho triển khai AI trong phân tích và giao dịch. Đồng thời các tổ chức quốc tế (ADB, World Bank) đang tài trợ nhiều dự án về chuyển đổi số tài chính, tạo nền tảng cho Việt Nam bắt kịp khu vực.

5. Khuyến nghị và giải pháp

Để thúc đẩy ứng dụng AI trong phân tích, dự báo và giao dịch tài chính tại Việt Nam, cần thực hiện các nhóm giải pháp sau:

5.1. Đối với các cơ quan quản lý nhà nước

Một là, cần khẩn trương hoàn thiện khung pháp lý: Xây dựng quy định về sử dụng AI trong giao dịch ngân hàng, chứng khoán, giao dịch tài chính, đảm bảo minh bạch và an toàn hệ thống, phòng ngừa rủi ro, lừa đảo, rửa tiền hay các gian lận khác.

Hai là, đẩy nhanh việc xây dựng cơ sở dữ liệu tài chính quốc gia mở an toàn và tin cậy: Cho phép doanh nghiệp và tổ chức nghiên cứu khai thác phục vụ mô hình AI. Bên cạnh đó khẩn trương hoàn thiện cơ sở dữ liệu dân cư, nâng cao chất lượng thông tin tín dụng tại CIC.

Ba là, có chính sách cụ thê hỗ trợ đổi mới sáng tạo FinTech: Thành lập quỹ hoặc chương trình hỗ trợ nghiên cứu, thử nghiệm (sandbox) trong lĩnh vực AI tài chính, giảm thuế hay miễn thuế ứng dụng AI trong giao dịch tài chính và thị trường tài chính. Có gói cho vay ưu đãi từ Ngân hàng chính sách cho các Công ty Fintech, Công ty chứng khoán ứng dụng mạnh mẽ AI.

5.2. Đối với các tổ chức tài chính và ngân hàng

Một là, tăng cường đầu tư hạ tầng dữ liệu và công nghệ AI: Tăng cường sử dụng điện toán đám mây và lưu trữ dữ liệu lớn. Đầu tư hạ tầng dữ liệu (lake/warehouse), hợp tác với nhà cung cấp AI uy tín (ví dụ FPT, các đối tác quốc tế).

Hai là, chú trọng phát triển đội ngũ chuyên gia liên ngành: Kết hợp giữa chuyên môn tài chính, phân tích dữ liệu và lập trình. Tăng cường đào tạo nội bộ và tuyển chuyên gia dữ liệu; xây khung giải thích mô hình cho nhiệm vụ quan trọng (tín dụng, AML).

Ba là, mạnh dạn ứng dụng thử nghiệm (pilot) các mô hình dự báo rủi ro, quản trị danh mục và tư vấn đầu tư bằng AI. Đồng thời với công việc đó cần khẩn trương khảo sát dữ liệu, chuẩn hoá dữ liệu khách hàng và giao dịch; bắt đầu các pilot nhỏ (chatbot, fraud scoring). Thiết lập đội "AI governance" gồm IT, pháp chế, vận hành, an ninh thông tin để phê duyệt pilot. Tham gia sandbox chính thức để thử nghiệm các sản phẩm AI/FinTech (theo Decree 94).

Bốn là, triển khai ở quy mô (production) với mô hình quản trị rủi ro AI, giám sát sau triển khai, cập nhật chính sách bảo mật. Đồng thời khẩn trương xây dựng năng lực nội địa hoá (data science team, AI ops) để giảm phụ thuộc công nghệ bên ngoài.

5.3. Đối với các cơ sở nghiên cứu và đào tạo có liên quan trực tiếp đến thúc đẩy ứng dụng AI trong lĩnh vực tài chính

Tăng cường nghiên cứu ứng dụng học sâu trong dữ liệu tài chính Việt Nam. Bên cạnh đó, cần khẩn trương mở các chương trình đào tạo liên ngành FinTech - AI. Đồng thời, đẩy mạnh hợp tác quốc tế để chuyển giao công nghệ và chia sẻ dữ liệu học thuật.

Kết luận

Trí tuệ nhân tạo đang mở ra kỷ nguyên mới cho phân tích, dự báo và giao dịch tài chính. Những tiến bộ trong học máy, xử lý ngôn ngữ tự nhiên và giao dịch tự động đang giúp các thị trường tài chính toàn cầu vận hành hiệu quả hơn, minh bạch hơn và phản ứng nhanh hơn với biến động kinh tế.

Tại Việt Nam, việc ứng dụng AI trong tài chính vẫn ở giai đoạn đầu, song tiềm năng rất lớn nhờ tốc độ chuyển đổi số, hạ tầng viễn thông phát triển và sự quan tâm mạnh mẽ từ Nhà nước. Để AI thực sự trở thành công cụ chiến lược trong thị trường tài chính, cần có chính sách đồng bộ, dữ liệu mở, nhân lực chất lượng cao và khung pháp lý phù hợp.

Việc sớm nắm bắt và triển khai AI trong phân tích, dự báo và giao dịch tài chính sẽ góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh, giảm rủi ro, và thúc đẩy minh bạch hóa thị trường tài chính Việt Nam trong kỷ nguyên số.

Tài liệu tham khảo:

Chính phủ. (2021). Quyết định số 127/QĐ-TTg phê duyệt Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030. Hà Nội: Văn phòng Chính phủ.

Chính phủ. (2025): Nghị định số 94/2025/NĐ-CP về sandbox FinTech (hiệu lực 1/7/2025). Văn phòng Chính phủ.

Fischer, T., & Krauss, C. (2018). Deep learning with long short-term memory networks for financial market predictions. European Journal of Operational Research, 270(2), 654-669.

JP Morgan. (2023). AI and Quantitative Trading Trends Report. New York: JP Morgan Research.

Ngân hàng Nhà nước Việt Nam. (2024). Báo cáo FinTech và đổi mới sáng tạo tài chính năm 2024. Hà Nội: NHNN Việt Nam.

PwC. (2025). Global AI in Financial Services Survey. London: PricewaterhouseCoopers.

Russell, S., & Norvig, P. (2022). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson Education.

World Bank. (2023). AI and Digital Finance in Emerging Markets. Washington, DC: World Bank Publications.

VNBA (2025): Hiệp hội Ngân hàng Việt Nam. Báo cáo phân tích hoạt động trên thị trường tài chính của các Hội viên, hàng tháng, trong các năm 2024-2025, bản cứng, Tài liệu lưu hành nội bộ, Hà Nội.