

TỐI ƯU HÓA QUY TRÌNH QUẢN LÝ DỰ ÁN VÀ THỰC THI CHIẾN LƯỢC BẰNG CÔNG NGHỆ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO: GIẢI PHÁP RÚT NGẮN THỜI GIAN TRIỂN KHAI TẠI CÁC TỔ CHỨC TÀI CHÍNH - CÔNG NGHỆ

● NGUYỄN BÁ HOÀNG MINH^{1,*} - NGUYỄN BÁ DIỆU LINH²

¹Nghân hàng TMCP Kỹ thương Techcombank

²Trường Đại học Ca' Foscari Venice, Italy

*Email: cpminhbaba10@gmail.com

TÓM TẮT:

Bài nghiên cứu tiếp cận công nghệ trí tuệ nhân tạo như một giải pháp góp phần rút ngắn thời gian triển khai thông qua việc tác động đến 4 yếu tố quản lý dự án gồm: chi phí, nguồn lực, tiến độ và phạm vi. Trên cơ sở tổng quan tài liệu, nghiên cứu cho thấy tác động rõ nhất của công nghệ này thể hiện ở khả năng dự báo tiến độ, hỗ trợ ước lượng chi phí, nhận diện rủi ro sớm và cải thiện điều phối nguồn lực. Từ đó, bài viết đề xuất một khung phân tích nhằm lý giải vai trò của công nghệ trí tuệ nhân tạo trong việc giảm độ trễ triển khai và nâng cao hiệu quả thực thi chiến lược tại các tổ chức tài chính - công nghệ.

Từ khóa: trí tuệ nhân tạo, quản lý dự án, thời gian triển khai, thực thi chiến lược, tài chính - công nghệ.

1. Đặt vấn đề

Tốc độ triển khai đang trở thành một biến chiến lược quan trọng cho công nghệ tài chính trong ngành công nghệ tài chính ngày nay. Các công ty từng có thể kéo dài chu kỳ triển khai để đổi lấy sự ổn định, nhưng giờ đây các lực lượng thị trường yêu cầu các công ty phải di chuyển nhanh chóng (nhanh chóng và an toàn). Điều này càng rõ ràng hơn trong các tổ chức có dữ liệu phong phú, cạnh tranh dữ liệu trong môi trường quy định cao. Họ không chỉ chịu trách nhiệm giảm thời gian tiếp thị sản phẩm (mà họ

cũng phải làm), mà còn phải duy trì an toàn hệ thống, quản lý rủi ro và tuân thủ cho toàn bộ chu kỳ hoạt động.

Tại Việt Nam, Quyết định số 127/QĐ-TTg ngày 26/1/2021 đã đưa ra hướng nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo quốc gia, và Nghị định số 94/2021/NĐ-CP về hệ thống thử nghiệm kiểm soát cho các hệ thống ngân hàng thử nghiệm trong ngành ngân hàng cho thấy, môi trường chính sách đang tích cực mở rộng khả năng thử nghiệm và thử nghiệm mô hình công nghệ tài chính trong thực tiễn thuộc lĩnh

vực công nghệ tài chính như một hiện tượng dần dần (Chính phủ, 2025; Thủ tướng Chính phủ, 2021).

Một cuộc thăm dò toàn cầu với hơn 5.800 người, theo PMI, cho thấy trong khi 50% dự án được coi là thành công, ít hơn một phần ba thất bại, 13% hoàn toàn thất bại và 37% đạt được kết quả một phần. Ngoài ra, 35% lãnh đạo cho rằng khoảng cách giữa lập kế hoạch và thực hiện là một trong những rào cản lớn nhất đối với chuyển đổi kinh doanh (PMI, 2025). Đây là những con số đáng báo động, vì chúng chỉ ra một vấn đề nghiêm trọng: nếu thời gian để thực hiện một điều gì đó trở nên dài, một kế hoạch được xây dựng tốt có thể trở nên vô giá trị khi được thực hiện. Khi nói đến việc thực hiện kế hoạch, công nghệ trí tuệ nhân tạo đóng vai trò can thiệp tiềm năng có thể đóng vai trò trực tiếp trong việc trì hoãn. Như nghiên cứu gần đây cho thấy, việc sử dụng công nghệ này trong quản lý dự án đang chuyển từ hỗ trợ nhiệm vụ sang hỗ trợ hoạt động và quyết định, và đã phát triển.

Trong một tổng quan về hệ thống được công bố trên tạp chí Computers, 3 ứng dụng chính có sẵn ngày nay là: - ước tính chi phí - dự báo thời gian - đánh giá rủi ro (Adamantiadou & Tsironis, 2025). Đồng thời, bài viết này trong Modelling cho thấy, cách các mô hình trí tuệ nhân tạo cải thiện độ chính xác và hiệu quả của ước tính chi phí so với các phương pháp truyền thống (Shamim et al., 2025). Điều này có nghĩa là công nghệ mới không chỉ ảnh hưởng đến các hành động cá nhân mà còn quyết định tốc độ mà bất kỳ phần nào của bất kỳ dự án nào sẽ được thực hiện.

Bài báo này nhằm trả lời câu hỏi nghiên cứu là: Làm thế nào công nghệ trí tuệ nhân tạo có thể rút ngắn thời gian triển khai trong các công ty công nghệ tài chính thông qua việc tối ưu hóa 4 yếu tố quản lý dự án, gồm: chi phí, tài nguyên, lịch trình và phạm vi.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Cách tiếp cận nghiên cứu

Bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính theo hướng tổng quan tài liệu và tổng hợp khái niệm. Cách tiếp cận này phù hợp với mục tiêu của nghiên cứu, bởi điều cần làm trước tiên không phải là

kiểm định một mô hình định lượng ngay lập tức, mà là lý giải tương đối rõ cơ chế mà công nghệ trí tuệ nhân tạo có thể giúp rút ngắn thời gian triển khai trong các tổ chức tài chính - công nghệ. Bản thân chủ đề này cũng mang tính liên ngành rõ rệt, nằm ở giao điểm giữa quản lý dự án, quản trị chiến lược và công nghệ mới, do đó một cách tiếp cận tổng hợp là hợp lý trong giai đoạn đầu.

2.2. Nguồn dữ liệu và khung phân tích

Dữ liệu nghiên cứu là dữ liệu thứ cấp được thu thập từ 3 nhóm nguồn. Ví dụ, nhóm đầu tiên chứa các tài liệu từ PMI và McKinsey để xác định áp lực về tốc độ triển khai và mối liên hệ giữa triển khai dự án và thực thi chiến lược. Nhóm thứ hai chứa các bài báo học thuật được xuất bản về công nghệ trí tuệ nhân tạo trong quản lý dự án, bao gồm các nghiên cứu về ước tính chi phí và dự báo thời gian. Nhóm thứ ba chứa các bài báo chính sách và nguồn địa phương, đặc biệt là Quyết định số 127/QĐ-TTg, Nghị định số 94/2025/NĐ-CP và các bài viết về thực tiễn AI trong các ngân hàng thương mại Việt Nam (Chính phủ, 2025; Phương Linh và Toàn Trí, 2024; Thủ tướng Chính phủ, 2021).

Dựa trên các tài liệu này, bài viết xây dựng một khung phân tích theo thứ tự logic: mức độ công nghệ tự động hóa ảnh hưởng đến chi phí, nguồn lực, lịch trình và phạm vi, do đó giảm thời gian triển khai và dẫn đến cải thiện hiệu quả thực thi chiến lược. Điều này giữ mọi thứ trong không gian yếu tố thời gian mặc dù nó cũng giải thích cho tổ chức tại sao việc giảm thiểu thời gian triển khai có tác động quản lý rộng hơn (Adamantiadou & Tsironis, 2025; PMI, 2025).

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Tác động trực tiếp của công nghệ trí tuệ nhân tạo đến rút ngắn thời gian triển khai

Các bằng chứng định lượng hiện có cho thấy, tác động rõ nhất của công nghệ trí tuệ nhân tạo nằm ở việc rút ngắn thời gian triển khai. Nghiên cứu của McKinsey trên 40 quản lý sản phẩm cho thấy, thời gian đưa sản phẩm ra thị trường giảm khoảng 5% trên chu kỳ 6 tháng, tương đương rút ngắn khoảng 9 ngày; đồng thời, năng suất tăng khoảng 40% (McKinsey &

Company, 2024). Ở cấp tác vụ kỹ thuật, thí nghiệm của GitHub và Microsoft cho thấy nhóm sử dụng công cụ hỗ trợ bằng công nghệ trí tuệ nhân tạo hoàn thành nhiệm vụ trong 71 phút, trong khi nhóm không sử dụng mất 161 phút, tức nhanh hơn 55,8%; đồng thời, tỷ lệ hoàn thành tác vụ tăng từ 70% lên 78% (Kumar, 2022; Peng et al., 2023).

Những số liệu này cho thấy, công nghệ trí tuệ nhân tạo không chỉ rút ngắn thời gian ở cấp một công việc đơn lẻ mà còn có khả năng làm ngắn chu kỳ triển khai ở cấp dự án và cấp sản phẩm. Điều này đặc biệt đáng chú ý trong bối cảnh tài chính - công nghệ, nơi các bộ phận sản phẩm, công nghệ, pháp chế, rủi ro và vận hành thường phụ thuộc lẫn nhau với mật độ cao. Chỉ một điểm nghẽn nhỏ cũng có thể làm trượt toàn bộ chu kỳ triển khai. Vì vậy, điều đáng giá nhất của công nghệ không nằm ở việc thay thế nhà quản lý dự án, mà ở chỗ nó giúp nhà quản lý nhìn ra vấn đề sớm hơn, phản ứng nhanh hơn và điều phối tốt hơn trong những điểm nút có khả năng gây chậm toàn hệ thống.

3.2. Cơ chế tác động qua bốn yếu tố: chi phí, nguồn lực, tiến độ và phạm vi

Nếu nhìn sâu hơn vào cơ chế tác động, có thể thấy thời gian triển khai không được cải thiện nhờ một yếu tố riêng lẻ, nhờ sự cộng hưởng của 4 yếu tố quản lý dự án.

Đối với chi phí, công nghệ trí tuệ nhân tạo tạo giá trị trước hết ở việc giảm sai số trong ước lượng. Một kế hoạch chi phí sát thực tế hơn thường kéo theo ít lần điều chỉnh ngân sách hơn, từ đó làm giảm khả năng phải dừng hoặc chậm triển khai vì vướng phê duyệt và tái phân bổ nguồn lực. Dù hiện chưa có một tỷ lệ giảm chi phí chuẩn hóa cho mọi ngành, các nghiên cứu hiện có cho thấy xu hướng nhất quán là chất lượng ước lượng được cải thiện (Shamim et al., 2025).

Đối với nguồn lực, tác động chủ yếu thể hiện ở hiệu suất và điều phối. Khi công nghệ hỗ trợ xử lý thông tin, sắp xếp ưu tiên, hỗ trợ tài liệu hóa và rút ngắn thời gian chuẩn bị đầu việc, thời gian chờ giữa các nhóm chức năng giảm xuống. Đây là lý do số liệu tăng khoảng 40% năng suất quản lý sản phẩm có ý nghĩa lớn hơn một con số năng suất thông thường:

phản ánh khả năng sử dụng tốt hơn nguồn lực tri thức trong môi trường phối hợp phức tạp (McKinsey & Company, 2024).

Đối với tiến độ, đây là nơi các tác động hội tụ rõ nhất. Khi dự báo thời lượng tốt hơn, khi sai lệch được phát hiện sớm hơn và khi quyết định điều chỉnh được đưa ra nhanh hơn, chu kỳ triển khai được rút ngắn một cách trực tiếp. Trong 4 yếu tố, tiến độ vì thế vừa là một biến số, vừa là nơi phản ánh tổng hợp tác động của 3 yếu tố còn lại (Adamantiadou & Tsironis, 2025; McKinsey & Company, 2024).

Đối với phạm vi, tác động của công nghệ hiện vẫn nên được nhìn theo hướng kiểm soát tốt hơn hơn là kỳ vọng vào một tỷ lệ giảm cố định. Việc làm rõ yêu cầu sớm hơn, tổng hợp nhanh hơn tác động của thay đổi và hạn chế làm lại có thể giúp dự án bớt bị kéo dài do mở rộng hoặc mơ hồ phạm vi. Dù bằng chứng định lượng ở chiều này chưa mạnh như ở tiến độ hay năng suất, đây vẫn là một mắt xích có ý nghĩa trong việc giải thích vì sao công nghệ mới có thể hỗ trợ rút ngắn thời gian triển khai (Adamantiadou & Tsironis, 2025).

3.3. Hàm ý đối với tổ chức tài chính - công nghệ

Từ các kết quả trên, có thể rút ra một hàm ý quan trọng: doanh nghiệp không nên triển khai công nghệ trí tuệ nhân tạo theo logic “có công cụ mới thì dùng”, mà cần bắt đầu từ điểm nghẽn thời gian trong chuỗi triển khai của mình. Nếu tổ chức chậm ở khâu lập kế hoạch, dự báo và ước lượng cần được ưu tiên. Nếu chậm ở khâu phối hợp liên phòng ban, công cụ hỗ trợ phân tích nguồn lực, tổng hợp dữ liệu và cảnh báo sớm sẽ phù hợp hơn. Nếu chậm ở thay đổi yêu cầu và tài liệu hóa, các công cụ hỗ trợ làm rõ phạm vi và chuẩn hóa thông tin đầu vào có thể mang lại hiệu quả nhanh hơn.

Nghiên cứu của Phương Linh và Toàn Trí (2024) về các ngân hàng thương mại cổ phần Việt Nam cho thấy những hướng ứng dụng phổ biến hiện nay gồm trợ lý hội thoại, tự động hóa quy trình bằng rô-bốt và phân tích dữ liệu khách hàng. Điểm chung của các ứng dụng này là đều có liên hệ trực tiếp tới tốc độ xử lý, khả năng phản hồi và chất lượng vận hành. Điều đó cho thấy, trong bối cảnh Việt Nam, công nghệ trí tuệ nhân tạo không còn là một xu hướng xa xôi, mà

đã trở thành một lựa chọn có thể tác động thực tế tới hiệu quả triển khai.

Độ trễ trong triển khai không chỉ làm tăng chi phí vận hành mà còn làm suy giảm hiệu quả thực thi chiến lược. Khi chỉ khoảng 50% dự án hiện nay được

xem là thành công và 35% lãnh đạo xem khoảng cách giữa lập kế hoạch và thực thi là rào cản lớn nhất (PMI, 2025), thì việc rút ngắn thời gian triển khai rõ ràng không chỉ là cải thiện tiến độ, mà còn là cách làm cho chiến lược đến gần thực tế hơn. (Bảng 1)

Bảng 1. Các mốc số liệu then chốt về rút ngắn thời gian triển khai

Biến đo lường	Giá trị gốc	Giá trị sau tác động/giá trị liên quan	Chênh lệch	Cách dùng trong lập luận	Tài liệu tham chiếu
Chu kỳ phát triển sản phẩm	6 tháng	5,7 tháng	-0,3 tháng	Rút ngắn khoảng 9 ngày trên chu kỳ 6 tháng	(McKinsey & Company, 2024)
Thời gian đưa sản phẩm ra thị trường	100%	95%	-5,0%	Bằng chứng trực tiếp cho trực thời gian triển khai	
Năng suất quản lý sản phẩm	100	140	+40	Bằng chứng cho hiệu quả sử dụng nguồn lực tri thức	
Thời gian hoàn thành tác vụ kỹ thuật	161 phút	71 phút	-90 phút	Bằng chứng cấp tác vụ cho khả năng rút ngắn thời gian xử lý	(Kumar, 2022; Peng et al., 2023)
Tỷ lệ hoàn thành tác vụ kỹ thuật	70%	78%	+8 điểm %	Bổ trợ cho lập luận về hiệu quả triển khai	
Khoảng tin cậy mức tăng tốc tác vụ	21%	89%	—	Cho thấy tác động tăng tốc có độ tin cậy thống kê	
Tỷ lệ dự án thành công	50%	—	—	Cho thấy dư địa cải thiện hiệu quả triển khai còn lớn	(PMI, 2025)
Tỷ lệ dự án thất bại hoàn toàn	13%	—	—	Dùng để nhấn mạnh chi phí của độ trễ triển khai	
Tỷ lệ dự án chỉ đạt kết quả một phần	37%	—	—	Dùng để nối với hiệu quả thực thi chiến lược	
Lãnh đạo xem khoảng cách lập kế hoạch - thực thi là rào cản lớn nhất	35%	—	—	Dùng để nối thời gian triển khai với thực thi chiến lược	

Nguồn: Tác giả tổng hợp

4. Kết luận và khuyến nghị

4.1. Kết luận

Bài viết cho thấy chủ đề này cần được tiếp cận theo đúng trọng tâm: công nghệ trí tuệ nhân tạo là giải pháp rút ngắn thời gian triển khai tại các tổ chức tài chính - công nghệ. Tác động của công nghệ lên chi phí, nguồn lực và phạm vi không nên được xem là các mục tiêu tách biệt, mà cần được hiểu là những cơ chế hỗ trợ giúp cải thiện tiến độ một cách bền vững. Khi thời gian triển khai được rút ngắn, chiến lược cũng có điều kiện được đưa vào thực tế sớm hơn, qua đó nâng cao hiệu quả thực thi chiến lược (Adamantiadou & Tsironis, 2025; McKinsey & Company, 2024; PMI, 2025).

4.2. Khuyến nghị

Đối với doanh nghiệp, chỉ số quan trọng khi triển khai công nghệ trí tuệ nhân tạo không nên chỉ là số lượng ứng dụng, mà là mức giảm thời gian triển khai. Doanh nghiệp nên ưu tiên các ứng dụng có thể tác động nhanh đến tiến độ như dự báo thời lượng, ước lượng chi phí, hỗ trợ ra quyết định và điều phối nguồn lực. Với giới nghiên cứu, bước tiếp theo có thể là phát triển bộ thang đo cho 4 yếu tố chi phí, nguồn lực, tiến độ và phạm vi để kiểm định định lượng mô hình này trong bối cảnh ngân hàng số, ví điện tử hoặc doanh nghiệp tài chính - công nghệ tại Việt Nam (Adamantiadou & Tsironis, 2025; Chính phủ, 2025; Phương Linh và Toàn Trí, 2024, Thủ tướng Chính phủ, 2021) ■

Lời cảm ơn:

Tác giả trân trọng cảm ơn các chuyên gia, đồng nghiệp và đơn vị công tác đã hỗ trợ trong quá trình hình thành và hoàn thiện bài viết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Bùi Thị Phương Linh và Nguyễn Toàn Trí (2024). Thực trạng ứng dụng trí tuệ nhân tạo của các ngân hàng thương mại cổ phần Việt Nam. Tạp chí Công Thương. Truy cập tại <https://tapchicongthuong.vn/thuc-trang-ung-dung-tri-tue-nhan-tao--ai--cua-cac-ngan-hang-thuong-mai-co-phan-viet-nam-124631.htm>
- Chính phủ. (2025). Nghị định số 94/2025/NĐ-CP quy định về cơ chế thử nghiệm có kiểm soát trong lĩnh vực ngân hàng. Công Thông tin điện tử Chính phủ.
- Thủ tướng Chính phủ. (2021). Quyết định số 127/QĐ-TTg ngày 26/01/2021 ban hành Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng Trí tuệ nhân tạo đến năm 2030.
- Adamantiadou, S., & Tsironis, L. (2025). Leveraging artificial intelligence in project management: A systematic review of current research and future trends. Computers, 14(2), Article 66. <https://doi.org/10.3390/computers14020066>
- Kumar, M. (2022). Research: Quantifying GitHub Copilot's impact on developer productivity and happiness. The GitHub Blog. [Online] Availabel at <https://github.blog/news-insights/research/research-quantifying-github-copilots-impact-on-developer-productivity-and-happiness/>
- McKinsey & Company. (2024). How generative AI could accelerate software product time to market. McKinsey & Company. [Online] Availabel at <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/how-generative-ai-could-accelerate-software-product-time-to-market>
- Peng, S., Kalliamvakou, E., Cihon, P., & Demirer, M. (2023). The impact of AI on developer productivity: Evidence from GitHub Copilot. Microsoft Research/arXiv. [Online] Availabel at <https://arxiv.org/pdf/2302.06590>
- Project Management Institute - PMI (2025). New PMI research reveals strategy-execution gap is undermining transformation - and how to close it. Project Management Institute. [Online] Availabel at <https://www.pmi.org/about/press-media/2025/new-pmi-research-reveals-strategy-execution-gap-is-undermining-transformation-and-how-to-close-it>

Shamim, M. M. I., Hamid, A. B. B. A., Nyamasvisva, T. E., & Rafi, N. S. B. (2025). Advancement of artificial intelligence in cost estimation for project management success: A systematic review of machine learning, deep learning, regression, and hybrid models. *Modelling*, 6(2), 35. <https://doi.org/10.3390/modelling6020035>.

Ngày nhận bài: 4/3/2026

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 24/3/2026

Ngày chấp nhận đăng bài: 7/4/2026

OPTIMIZING PROJECT MANAGEMENT AND STRATEGIC EXECUTION THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A FRAMEWORK FOR REDUCING DEPLOYMENT TIME IN FINANCIAL AND TECHNOLOGY ORGANIZATIONS

● NGUYEN BA HOANG MINH¹

● NGUYEN BA DIEU LINH²

¹Vietnam Technological and Commercial Joint Stock Bank

²Ca' Foscari University Venice, Italy

ABSTRACT:

This study examines artificial intelligence (AI) as a strategic solution for reducing project implementation time through its influence on four core dimensions of project management: cost, resources, schedule, and scope. Drawing on a comprehensive literature review, the study demonstrates that AI delivers its most significant benefits through schedule forecasting, cost estimation support, early risk identification, and enhanced resource allocation. These capabilities enable organizations to minimize delays, improve decision-making, and optimize project performance. Based on these findings, the study proposes an analytical framework that elucidates the role of AI in accelerating project delivery and strengthening strategic execution in financial and technology organizations.

Keywords: artificial intelligence, project management, implementation timeline, strategy execution, finance - technology.