

ỨNG DỤNG AI TRONG KIỂM TOÁN TẠI VIỆT NAM: THỰC TRẠNG, TÁC ĐỘNG VÀ HÀM Ý CHÍNH

ARTIFICIAL INTELLIGENCE ADOPTION IN AUDITING IN VIETNAM:
CURRENT PRACTICES, IMPACTS, AND POLICY IMPLICATIONS

TS. Nguyễn Thị Khánh Vân*

***Đại học Duy Tân**

ThS. Nguyễn Thị Ánh Hoa**

****Trường Đại học Bà Rịa Vũng Tàu**

Ngày nhận 09/02/2026

Biên tập 10/02/2026

Duyệt đăng 11/04/2026

Tóm tắt

Trong bối cảnh chuyển đổi số, trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI) đang được quan tâm như một công cụ hỗ trợ trong hoạt động kiểm toán. Bài viết phân tích thực trạng ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam và đánh giá tác động của AI đối với quy trình kiểm toán, chất lượng dịch vụ nghề nghiệp và vai trò của kiểm toán viên, dựa trên tổng hợp các nghiên cứu và báo cáo chuyên ngành. Kết quả tổng hợp cho thấy việc ứng dụng AI tại Việt Nam hiện vẫn ở giai đoạn khởi đầu, với mức độ triển khai còn hạn chế và chưa đồng đều giữa các tổ chức kiểm toán. Các ứng dụng hiện nay chủ yếu tập trung vào phân tích dữ liệu, phát hiện bất thường và tự động hóa các thủ tục lặp lại, trong khi việc tích hợp AI vào các xét đoán nghề nghiệp cốt lõi vẫn còn rất hạn chế ở cả khu vực công và tư. Tổng quan các nghiên cứu cũng cho thấy các yếu tố như mức độ sẵn sàng công nghệ và năng lực nội bộ đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy ứng dụng AI, trong khi các yếu tố thể chế và áp lực bên ngoài chưa được ghi nhận là yếu tố chi phối chính. Nguyên nhân chủ yếu xuất phát từ khung pháp lý, chất lượng dữ liệu và năng lực nguồn nhân lực kiểm toán. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất một số hàm ý chính sách nhằm định hướng ứng dụng AI trong kiểm toán theo hướng hiệu quả và bền vững.

Từ khóa: trí tuệ nhân tạo; kiểm toán; chuyển đổi số; công nghệ kiểm toán; chính sách kiểm toán.

Abstract

In the context of digital transformation, artificial intelligence (AI) has been increasingly recognized as a supportive tool in auditing practices. This paper examines the current state of AI adoption in auditing in Vietnam and evaluates its impacts on audit processes, the quality of professional audit services, and the role of auditors, based on a synthesis of relevant academic studies and professional reports. The findings indicate that AI adoption in Vietnam remains at an early stage, with a limited and uneven level of implementation across audit firms. Current applications are primarily concentrated on data analytics, anomaly detection, and the automation of repetitive audit procedures, while the integration of AI into core professional judgments remains very limited in both the public and private sectors. The literature also suggests that technological readiness and internal capabilities play a crucial role in facilitating AI adoption, whereas institutional factors and external pressures have not been identified as primary driving forces. These limitations mainly stem from an incomplete regulatory framework, low data quality, and insufficient competencies within the audit workforce. Based on these findings, the paper proposes several policy implications to guide the adoption of AI in auditing toward a more effective and sustainable direction.

Keywords: Artificial intelligence; Auditing; Digital transformation; Audit technology; Audit policy.

Jel Classifications: M42, O33, M41.

<https://doi.org/10.59006/vnfa-jaa.04202613>

1. Giới thiệu

Chuyển đổi số đang tạo ra những thay đổi sâu sắc trong hoạt động của các ngành dịch vụ chuyên môn, trong đó có kế toán và kiểm toán. Sự phát triển nhanh chóng của công nghệ dữ liệu lớn, học máy và AI đã mở ra khả năng tự động hóa nhiều quy trình nghiệp vụ, đồng thời nâng cao năng lực xử lý và phân tích thông tin tài chính. Trong bối cảnh đó, AI được xem là một trong những công nghệ trọng tâm có tiềm năng cải thiện hiệu quả và chất lượng hoạt động kiểm toán.

Trên thế giới, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng AI và phân tích dữ liệu nâng cao có thể hỗ trợ kiểm toán viên trong việc đánh giá rủi ro, phát hiện sai sót và gian lận, cũng như mở rộng phạm vi kiểm tra từ phương pháp chọn mẫu sang phân tích toàn bộ tổng thể dữ liệu (Alles & Gray, 2016; Appelbaum cùng cộng sự., 2017; Vasarhelyi cùng cộng sự., 2015). Tuy nhiên, việc ứng dụng AI trong kiểm toán cũng đặt ra những thách thức mới liên quan đến khả năng giải thích kết quả, độ tin cậy của mô hình và trách nhiệm nghề nghiệp của kiểm toán viên (IFAC, 2020).

Tại Việt Nam, mặc dù ngành kiểm toán đã từng bước tiếp cận các công nghệ số, mức độ ứng dụng AI trong thực tiễn vẫn còn hạn chế và chưa đồng đều giữa các tổ chức. Khung pháp lý và chuẩn mực nghề nghiệp liên quan đến việc sử dụng AI trong

kiểm toán hiện nay còn thiếu các hướng dẫn cụ thể. Xuất phát từ thực tiễn đó, bài viết này phân tích thực trạng và tác động của việc ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam, từ đó đề xuất các hàm ý chính sách nhằm thúc đẩy việc triển khai AI theo hướng hiệu quả và bền vững.

2. Cơ sở lý thuyết và tổng quan nghiên cứu

AI được hiểu là tập hợp các phương pháp và kỹ thuật cho phép hệ thống máy tính mô phỏng các chức năng nhận thức của con người như học tập, suy luận và ra quyết định (Russell & Norvig, 1995). Trong lĩnh vực kiểm toán, AI không phải là một công nghệ đơn lẻ mà bao gồm các công cụ học máy, khai phá dữ liệu, tự động hóa quy trình và phân tích dữ liệu nâng cao được tích hợp vào các giai đoạn của quy trình kiểm toán.

Các nghiên cứu quốc tế, cho thấy AI có khả năng hỗ trợ kiểm toán viên trong phân tích dữ liệu lớn, phát hiện bất thường, đánh giá rủi ro và lựa chọn mẫu kiểm toán hiệu quả hơn so với các phương pháp truyền thống (Alles & Gray, 2016; Appelbaum cùng cộng sự, 2017). Bên cạnh đó, AI còn góp phần thay đổi vai trò nghề nghiệp của kiểm toán viên theo hướng tập trung nhiều hơn vào xét đoán chuyên môn và cung cấp giá trị gia tăng (Issa cùng cộng sự, 2016; Kokina & Davenport, 2017).

Tại Việt Nam, các nghiên cứu gần đây tập trung phân

tích mức độ sẵn sàng và các yếu tố ảnh hưởng đến việc chấp nhận AI trong lĩnh vực kế toán – kiểm toán. Nguyen, T. H. L. (2025) và Anh cùng cộng sự. (2024) cho thấy mức độ sẵn sàng công nghệ, năng lực nhân sự và sự hỗ trợ của lãnh đạo là các yếu tố quyết định việc áp dụng AI, trong khi áp lực cạnh tranh và chuẩn mực nghề nghiệp hiện chưa đóng vai trò đáng kể. Những kết quả này, phản ánh rằng việc ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam vẫn đang ở giai đoạn khởi đầu.

3. Thực trạng ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam

3.1. Mức độ chấp nhận và sẵn sàng ứng dụng AI

Các nghiên cứu thực nghiệm gần đây cho thấy việc ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam hiện vẫn ở giai đoạn khởi đầu, với mức độ chấp nhận công nghệ còn hạn chế và phụ thuộc mạnh vào điều kiện tổ chức.

Nghiên cứu của Nguyen, T. H. L. (2025) trên mẫu 215 kiểm toán viên hành nghề tại Việt Nam, cho thấy ý định áp dụng AI chịu ảnh hưởng chủ yếu bởi mức độ sẵn sàng công nghệ của tổ chức và năng lực nội bộ, trong khi nhận thức về lợi ích của AI chỉ có tác động ở mức trung bình. Kết quả này phản ánh thực tế rằng, AI hiện chưa được xem là một yếu tố cấu thành bắt buộc trong quy trình kiểm toán, mà chủ yếu được tiếp cận như một công cụ hỗ trợ tùy chọn.

Tương tự, Anh cùng cộng sự. (2024) chỉ ra rằng, độ sẵn sàng công nghệ, sự hỗ trợ của lãnh đạo và năng lực nhân sự là các yếu tố quyết định đối với việc chấp nhận AI trong lĩnh vực kế toán – kiểm toán tại Việt Nam, trong khi áp lực cạnh tranh và chuẩn mực nghề nghiệp chưa đóng vai trò đáng kể. Điều này cho thấy, động lực ứng dụng AI hiện nay chủ yếu xuất phát từ điều kiện nội tại của tổ chức, hơn là từ yêu cầu thể chế hay sức ép bên ngoài.

Những kết quả trên, phản ánh rằng việc ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam hiện vẫn mang tính cục bộ theo từng tổ chức, chưa hình thành xu hướng phổ biến và đồng bộ trong toàn ngành.

3.2. Thực tiễn triển khai AI trong khu vực công

Trong khu vực công, Kiểm toán Nhà nước Việt Nam là đơn vị tiên phong trong việc thí điểm ứng dụng AI và phân tích dữ liệu lớn phục vụ hoạt động kiểm toán. Theo các báo cáo chuyên ngành, Kiểm toán Nhà nước đã từng bước xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu tập trung nhằm hỗ trợ lập kế hoạch kiểm toán, đánh giá rủi ro và phân tích ngân sách nhà nước theo hướng tiếp cận dựa trên rủi ro.

Quyết định số 675/QĐ-KTNN năm 2025 đã thiết lập cơ chế phối hợp thí điểm ứng dụng AI trong hoạt động kiểm toán, tạo nền tảng thể chế ban đầu cho việc khai thác dữ liệu và sử dụng các công cụ phân tích tự động. Tuy nhiên, các

đánh giá nội bộ cho thấy các công cụ AI hiện mới chủ yếu đóng vai trò hỗ trợ phân tích và tổng hợp thông tin, chưa được sử dụng trực tiếp làm cơ sở hình thành kết luận kiểm toán.

Nguyên nhân chủ yếu xuất phát từ yêu cầu cao về độ tin cậy, khả năng giải thích của kết quả phân tích, cũng như trách nhiệm pháp lý gắn với ý kiến kiểm toán trong khu vực công. Do đó, AI hiện được triển khai theo hướng thận trọng, đóng vai trò hỗ trợ nghiệp vụ hơn là làm thay đổi căn bản phương pháp kiểm toán truyền thống.

3.3. Thực tiễn triển khai AI tại các công ty kiểm toán độc lập

Đối với khu vực tư nhân, việc ứng dụng AI trong kiểm toán chủ yếu tập trung ở các công ty kiểm toán lớn và các hãng kiểm toán quốc tế. Theo Nguyen, P. T., Kend và Le (2024), các công cụ phân tích dữ liệu và tự động hóa quy trình đã được triển khai trong một số cuộc kiểm toán nhằm hỗ trợ phân tích xu hướng, phát hiện giao dịch bất thường và tổng hợp bằng chứng kiểm toán.

Tuy nhiên, phạm vi ứng dụng AI trong khu vực này vẫn chủ yếu giới hạn ở các thủ tục phân tích và tự động hóa các công việc lặp lại, trong khi các xét đoán nghề nghiệp cốt lõi vẫn do kiểm toán viên trực tiếp thực hiện. Đối với các công ty kiểm toán nhỏ và vừa, việc triển khai AI hầu như chưa diễn ra do hạn

chế về chi phí đầu tư, hạ tầng công nghệ và thiếu hụt nhân sự có năng lực về dữ liệu và công nghệ.

Sự khác biệt về điều kiện nguồn lực dẫn đến tình trạng ứng dụng AI không đồng đều trong toàn ngành kiểm toán, tạo ra khoảng cách rõ rệt giữa các doanh nghiệp kiểm toán lớn và nhỏ, cũng như giữa khu vực công và khu vực tư nhân.

3.4. Phạm vi ứng dụng và những hạn chế mang tính hệ thống

Về phạm vi nghiệp vụ, các nghiên cứu cho thấy việc ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam hiện mới tập trung chủ yếu vào ba nhóm hoạt động: (i) Phân tích dữ liệu và phát hiện bất thường nhằm hỗ trợ đánh giá rủi ro và lập kế hoạch kiểm toán (Nguyen, T. H. L., 2025; Nguyen, P. T., Kend & Le, 2024; Deloitte Vietnam, 2025); (ii) Tự động hóa các thủ tục mang tính lặp lại như đối chiếu số liệu và tổng hợp kết quả thử nghiệm (Nguyen, P. T., Kend & Le, 2024; Deloitte Vietnam, 2025); và (iii) Hỗ trợ quá trình xét đoán nghề nghiệp ở mức độ gián tiếp thông qua các công cụ phân tích có khả năng giải thích, với phạm vi triển khai còn rất hạn chế (Issa cùng cộng sự, 2016; Kokina & Davenport, 2017; IFAC, 2020).

Phạm vi ứng dụng còn hẹp này phản ánh sự tồn tại của nhiều hạn chế mang tính hệ thống: Thứ nhất, chất lượng và mức độ chuẩn hóa dữ liệu kế toán còn thấp, làm giảm hiệu

quả của các mô hình AI vốn phụ thuộc mạnh vào dữ liệu đầu vào (Vasarhelyi cùng cộng sự, 2015; Theodorakopoulos cùng cộng sự, 2024; Nguyen, T. H. L., 2025). Cụ thể, dữ liệu kế toán tại Việt Nam thường được lưu trữ phân tán trên nhiều hệ thống phần mềm khác nhau, bao gồm các phần mềm kế toán nội bộ, hệ thống ERP và các công cụ quản lý riêng lẻ theo từng doanh nghiệp. Sự thiếu đồng bộ giữa các hệ thống này dẫn đến tình trạng không thống nhất về cấu trúc dữ liệu, định dạng báo cáo và mã hóa tài khoản kế toán. Trong nhiều trường hợp, dữ liệu chưa được chuẩn hóa theo cùng một chuẩn chung, gây khó khăn cho việc tích hợp và xử lý tự động. Bên cạnh đó, mức độ số hóa dữ liệu kế toán giữa các doanh nghiệp còn chênh lệch đáng kể, đặc biệt giữa doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp nhỏ và vừa. Không ít doanh nghiệp vẫn duy trì song song hồ sơ giấy và dữ liệu điện tử, làm hạn chế khả năng truy xuất dữ liệu đầy đủ và liên tục theo thời gian. Những đặc điểm này làm giảm đáng kể hiệu quả của các mô hình AI, vốn phụ thuộc mạnh vào dữ liệu có cấu trúc, đầy đủ và nhất quán. Do đó, rào cản về chất lượng dữ liệu không chỉ là vấn đề kỹ thuật, mà còn phản ánh mức độ phát triển chưa đồng đều của hạ tầng thông tin kế toán, từ đó đặt ra yêu cầu về chuẩn hóa dữ liệu ở cấp độ ngành và chính sách; Thứ hai, khung pháp lý và chuẩn mực nghề

ng nghiệp liên quan đến việc sử dụng AI trong kiểm toán hiện chưa hoàn chỉnh, khiến kiểm toán viên có xu hướng thận trọng trong việc sử dụng kết quả phân tích tự động như một cơ sở cho xét đoán nghề nghiệp (IFAC, 2020; Kiểm toán Nhà nước, 2025; Phạm Thị Thu Hà, 2024); Thứ ba, năng lực phân tích dữ liệu và hiểu biết về AI của kiểm toán viên còn hạn chế, làm gia tăng rủi ro phụ thuộc không phù hợp vào công nghệ hoặc tâm lý e ngại đổi mới trong thực tiễn tác nghiệp (Anh cùng cộng sự, 2024; Nguyen, T. H. L., 2025).

Tổng hợp các bằng chứng, cho thấy ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam hiện đang ở giai đoạn khởi đầu và mang tính thử nghiệm, với mức độ chấp nhận còn hạn chế, phạm vi ứng dụng chủ yếu tập trung ở các thủ tục hỗ trợ và chưa có nền tảng thể chế đầy đủ để triển khai trên diện rộng.

4. Tác động của AI đối với hoạt động kiểm toán

Việc ứng dụng AI tạo ra những tác động đa chiều đối với hoạt động kiểm toán, bao gồm thay đổi quy trình và phương pháp kiểm toán, tác động đến chất lượng và hiệu quả kiểm toán, cũng như làm biến đổi vai trò nghề nghiệp của kiểm toán viên.

4.1. Tác động đến quy trình và phương pháp kiểm toán

AI làm thay đổi cách thức thu thập và xử lý bằng chứng kiểm toán thông qua việc mở

rộng phạm vi phân tích dữ liệu. Các mô hình học máy cho phép kiểm toán viên chuyển từ phương pháp chọn mẫu truyền thống sang phân tích toàn bộ tổng thể dữ liệu, đặc biệt trong giai đoạn lập kế hoạch và đánh giá rủi ro (Alles & Gray, 2016; Appelbaum cùng cộng sự., 2017).

Tuy nhiên, các nghiên cứu cho thấy AI không tác động đồng đều đến tất cả các giai đoạn của quy trình kiểm toán. Trong khi AI phát huy hiệu quả rõ rệt ở các thủ tục phân tích và đánh giá rủi ro, thì ở các khâu đòi hỏi xét đoán nghề nghiệp cao như đánh giá bằng chứng và hình thành ý kiến kiểm toán, vai trò của AI hiện vẫn mang tính hỗ trợ hơn là thay thế (Issa cùng cộng sự., 2016; IFAC, 2020). Thực tiễn tại Việt Nam phản ánh rõ xu hướng này.

4.2. Tác động đến chất lượng và hiệu quả kiểm toán

Về mặt lý thuyết, AI có khả năng nâng cao chất lượng kiểm toán thông qua việc cải thiện khả năng phát hiện sai sót và gian lận, cũng như tối ưu hóa việc phân bổ nguồn lực kiểm toán (Kokina & Davenport, 2017; Nguyen Thanh & Phan Huy, 2025). Tuy nhiên, trong điều kiện dữ liệu chưa được chuẩn hóa và hệ thống thông tin kế toán còn phân tán, hiệu quả của AI tại Việt Nam hiện mới mang tính tiềm năng.

Do đó, tác động của AI đến chất lượng kiểm toán tại Việt Nam cần được nhìn nhận một cách thận trọng, tránh kỳ

vọng rằng việc áp dụng công nghệ tự động sẽ ngay lập tức thay thế các phương pháp kiểm toán truyền thống hoặc cải thiện đáng kể độ tin cậy của báo cáo kiểm toán.

4.3. Tác động đến vai trò và năng lực nghề nghiệp của kiểm toán viên

AI làm dịch chuyển trọng tâm công việc của kiểm toán viên từ thực hiện các thủ tục kỹ thuật sang đánh giá rủi ro, kiểm soát mô hình và xét đoán nghề nghiệp. Sự dịch chuyển này làm gia tăng yêu cầu về năng lực phân tích dữ liệu, hiểu biết hệ thống thông tin và khả năng đánh giá độ tin cậy của các mô hình thuật toán (Issa cùng cộng sự., 2016; Kokina & Davenport, 2017).

Trong bối cảnh Việt Nam, khoảng cách về năng lực số giữa các kiểm toán viên và giữa các tổ chức kiểm toán có thể trở thành rào cản lớn đối với việc ứng dụng AI hiệu quả, đồng thời đặt ra thách thức về đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm pháp lý khi sử dụng các công cụ tự động trong quá trình kiểm toán (IFAC, 2020; ACCA, 2024).

5. Hàm ý chính sách đối với việc ứng dụng AI trong kiểm toán tại Việt Nam

Những phân tích về thực trạng và tác động của AI, cho thấy việc ứng dụng công nghệ này cần được tiếp cận như một vấn đề quản lý nghề nghiệp và chính sách phát triển ngành, thay vì chỉ là lựa chọn công nghệ của từng tổ chức.

Thứ nhất, cần hoàn thiện khung pháp lý và chuẩn mực kiểm toán theo hướng thừa nhận vai trò của AI trong các thủ tục phân tích và đánh giá rủi ro, đồng thời quy định rõ trách nhiệm nghề nghiệp của kiểm toán viên khi sử dụng kết quả phân tích tự động. Việc hoàn thiện chuẩn mực cần được thực hiện theo lộ trình phù hợp, tránh tạo ra khoảng trống pháp lý hoặc rủi ro áp dụng không kiểm soát.

Thứ hai, bên cạnh vai trò của cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức nghề nghiệp như Hội Kế toán và Kiểm toán Việt Nam (VAA) và Hội Kiểm toán viên hành nghề Việt Nam (VACPA) cần đóng vai trò chủ động trong việc ban hành các hướng dẫn kỹ thuật (technical guidance) liên quan đến việc ứng dụng AI trong kiểm toán. Trong bối cảnh chuẩn mực kiểm toán chưa kịp điều chỉnh, các hướng dẫn này có thể cung cấp khung tham chiếu thực tiễn cho kiểm toán viên trong việc sử dụng công cụ AI, bao gồm các nguyên tắc về kiểm soát mô hình, đánh giá độ tin cậy của kết quả phân tích và tài liệu hóa bằng chứng kiểm toán. Ngoài ra, các tổ chức nghề nghiệp cũng có thể tổ chức đào tạo chuyên sâu, xây dựng chương trình chứng chỉ liên quan đến phân tích dữ liệu và AI trong kiểm toán, qua đó góp phần thu hẹp khoảng cách năng lực trong toàn ngành. Vai trò này đặc biệt quan trọng trong việc bảo đảm tính thống nhất trong thực hành nghề nghiệp

khi môi trường công nghệ thay đổi nhanh hơn so với quá trình cập nhật chuẩn mực chính thức.

Thứ ba, cần định hướng triển khai AI theo lộ trình phù hợp với mức độ trưởng thành công nghệ và chất lượng dữ liệu của từng tổ chức. Các doanh nghiệp kiểm toán nên ưu tiên những ứng dụng có giá trị gia tăng cao như phân tích rủi ro và phát hiện bất thường, đồng thời thiết lập cơ chế kiểm soát nội bộ đối với các mô hình AI nhằm bảo đảm tính minh bạch và khả năng giải thích của kết quả phân tích (Vasarhelyi cùng cộng sự., 2015; Appelbaum cùng cộng sự., 2017).

6. Kết luận

Ứng dụng AI trong kiểm toán là xu hướng tất yếu trong bối cảnh chuyển đổi số. Tuy nhiên, tại Việt Nam, việc ứng dụng AI hiện vẫn đang ở giai đoạn khởi đầu, với phạm vi triển khai còn hạn chế và nhiều rào cản về thể chế, dữ liệu và nguồn nhân lực. Việc xây dựng khung chính sách phù hợp, phát triển năng lực nghề nghiệp và định hướng triển khai AI theo lộ trình có kiểm soát là điều kiện then chốt, nhằm bảo đảm rằng đổi mới công nghệ không chỉ nâng cao hiệu quả tác nghiệp, mà còn góp phần củng cố chất lượng và tính bền vững của hoạt động kiểm toán. ■

Tài liệu tham khảo

1. Anh, N. T. M., Hoa, L. T. K., Thao, L. P., Nhi, D. A., Long, N. T., Truc, N. T., & Ngọc Xuân, V. (2024). The effect of technology readiness on adopting artificial intelligence in accounting and auditing in Vietnam. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(1), 27.
2. Hoàng, D. D. T. (2024). Evaluating the performance of machine learning models in audit opinion prediction: A study in Vietnam. *Engineering and Technology Journal*, 9(10), 5370–5378.
3. Kiểm toán Nhà nước. (2025). Quyết định số 675/QĐ-KTNN về quy chế phối hợp thi điểm ứng dụng AI trong hoạt động kiểm toán.
4. Nguyễn Đình Hòa. (2024). Kiểm toán nhà nước trước những cơ hội và thách thức của kinh tế số và Chính phủ số. *Tạp chí Nghiên cứu Khoa học Kiểm toán*, tháng 7/2024.
5. Nguyen, T. H. L. (2025). Các nhân tố ảnh hưởng đến việc áp dụng AI trong hoạt động kiểm toán: Bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế – Luật và Ngân hàng*, Số 284, 162–176.
6. Nguyen Thanh, C., & Phan Huy, T. (2025). Predicting financial reports fraud by machine learning: The proxy of auditor opinions. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2510556.
7. Nguyen Thi Quỳnh Trang. (2025). The impact of artificial intelligence on the audit process and internal audit quality: A study of listed companies on the Vietnamese stock market. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(63s), 182–192.
8. Phạm Thị Thu Hà. (2024). Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của Kiểm toán nhà nước. *Tạp chí Nghiên cứu Khoa học Kiểm toán*, Số 198-4.
9. Phan Ngọc Anh. (2025). Ứng dụng AI trong kiểm toán: Xu thế dài hạn hay trào lưu nhất thời? *Vietnam.vn*. Truy cập từ <https://doanh nghiệpvietnam.vn/cong-nghe/ung-dung-ai-trong-kiem-toan-xu-the-dai-han-hay-trao-luu-nhat-thoi/20251013041428444>
10. Vietnam.vn. (2026). State Audit Office promotes application of advanced technology in auditing operations. Truy cập từ <https://en.nhandan.vn/promoting-application-of-high-technology-in-audit-operations-post149744.html>
11. ACCA. (2024). AI assessments: enhancing confidence in the use of AI. Hiệp hội Kế toán Công chứng Anh quốc. Truy cập từ https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professional-insights/ai-assessments/AI-assessments-enhancing-confidence-2.8.pdf
12. Alles, M. G., & Gray, G. L. (2016). Incorporating big data in audits: Identifying inhibitors and a research agenda. *Journal of Information Systems*, 30(1), 1–16.
13. Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big data and analytics in the modern audit engagement. *Accounting Horizons*, 31(3), 1–16.
14. Brown-Liburd, H., Issa, H., & Lombardi, D. (2015). Behavioral implications of Big Data's impact on audit judgment and decision making and future research directions. *Accounting Horizons*, 29(2), 451–468.
15. Deloitte Vietnam. (2025). Ứng dụng AI (AI) vào nghiệp vụ kiểm toán. Truy cập từ <https://www.deloitte.com/south-east-asia/en/services/audit-assurance/perspectives/vn-ai-audit-vi.html>
16. International Federation of Accountants (IFAC). (2020). Artificial intelligence and the future of accountancy. Truy cập từ <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/artificial-intelligence-technology>
17. Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(2), 1–20.
18. Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122.
19. Lai, T. T. (2025). Mapping the factors influencing artificial intelligence adoption in auditing: A bibliometric analysis. *Salud, Ciencia y Tecnología*.
20. Russell, S., & Norvig, P. (1995). *Artificial intelligence: A modern approach*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
21. Theodorakopoulos, L., Thanasis, G., & Halkiopoulou, C. (2024). Implications of big data in accounting: Challenges and opportunities. *Emerging Science Journal*, 8(3), 1201–1214.
22. Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381–396. □