



Tạp chí

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

SCIENTIFIC JOURNAL - SAO DO UNIVERSITY

P. ISSN 1859-4190

E. ISSN 2815-553X



SỐ ĐẶC BIỆT

KỶ NIỆM 15 NĂM THÀNH LẬP TRƯỜNG

Số 2 (90)

2025

MỤC LỤC

TT	Tên bài báo	Tên tác giả	Trang
1.	Xây dựng hệ sinh thái kinh tế số: Vai trò của giáo dục và nghiên cứu khoa học <i>Building a digital economy ecosystem: The role of education and scientific research</i>	Nguyễn Kế Nghĩa Trường Đại học Kinh tế Quốc dân	7-16
2.	Áp dụng trí tuệ nhân tạo dự báo nhu cầu và tối ưu hóa tồn kho tại Việt Nam <i>Applying artificial intelligence to forecast demand and optimize inventory in Vietnam</i>	Nguyễn Xuân Trang Trường Kinh Tế Tài Chính - Đại học Thủ Dầu Một	17-24
3.	Kinh nghiệm của một số địa phương về phát triển nguồn nhân lực cho phát triển kinh tế số - Bài học kinh nghiệm đối với tỉnh Hải Dương <i>Experiences of some localities in developing human resources for digital economic development - Lessons learned for Hai Duong province</i>	Vũ Hồng Phong; Phan Hoàng Đức; Vũ Văn Đông Trường Đại học Sao Đỏ	25-33
4.	Giải pháp phát huy tiềm năng và cơ hội tham gia, phát triển kinh tế số của thanh niên hiện nay <i>Solutions to promote the potential and opportunities to participate and develop the digital economy of youth</i>	Nguyễn Tuấn Anh Viện Nghiên cứu Thanh niên	34-43
5.	Nâng cao chất lượng nguồn lực giảng viên trong các cơ sở giáo dục đại học đáp ứng nhu cầu phát triển bền vững <i>Improving the quality of teaching resources in higher education institutions to meet the needs of sustainable development</i>	Nguyễn Thị Hiền Oanh Trường Đại học Sài Gòn	44-52
6.	Kinh nghiệm quốc tế về quản lý nền kinh tế số và hàm ý cho Việt Nam <i>International experiences in digital economy governance and policy implications for Vietnam</i>	Luyện Thùy Dung*, Bùi Tiến Thịnh Trường Đại học Tài Chính – Quản trị kinh doanh	53-60
7.	Số hoá ngành du lịch Quảng Bình: cơ hội và thách thức trong chuyển đổi số <i>Digital Transformation of Quang Binh's Tourism Industry: Opportunities and Challenges</i>	Phan Thị Quỳnh Trang Trường Đại học Quảng Bình	61-69

TT	Tên bài báo	Tên tác giả	Trang
8.	Khung năng lực nguồn nhân lực công nghệ thông tin trong bối cảnh chuyển đổi số <i>Information technology human resource capacity framework in the context of digital transformation</i>	Lại Thị Hiếu Trường Đại học Công nghiệp Việt Trì	70-76
9.	Thương mại điện tử góp phần quan trọng phát triển kinh tế số ở Việt Nam hiện nay <i>E-commerce as a key driver of digital economy development in Vietnam</i>	Nguyễn Hữu Sơn Học viện Cán bộ Thành phố Hồ Chí Minh	77-83
10.	Chuyển đổi số trong doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam hiện nay <i>Digital transformation in small and medium enterprises in Vietnam today</i>	Trần Đăng Sinh¹, Phùng Thị Lý² ¹ Hội triết học Việt Nam ² Trường Đại học Sao Đỏ	84-93
11.	Chuyển đổi số ở thị trường lao động Việt Nam dưới góc nhìn xã hội học <i>Digital Transformation in the Vietnamese Labor Market: A Sociological Perspective</i>	Nguyễn Duy Thái^{1*}, Nguyễn Thị Hải Hà², Nguyễn Đức Chiện³ ¹ Tạp chí Xã hội học Việt Nam ² Trường Đại học Sao Đỏ ³ Viện Xã hội học	94-100
12.	Chuyển đổi số truy xuất nguồn gốc nông sản: kinh nghiệm quốc tế và gợi ý cho Việt Nam <i>Digital transformation in agricultural product traceability: international experiences and recommendations for Vietnam</i>	Lê Quý Dương^{1*}, Nguyễn Đức Chiện², Ngô Trung Thành³, Đinh Thị Thu Hằng³, Trần Thị Thu Thủy⁴ ¹ Viện nghiên cứu truyền thống và phát triển (TARDI) ² Viện Xã hội học – Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam ³ Khoa Khoa học xã hội – Học viện Nông nghiệp Việt Nam ⁴ Liên hiệp các hội khoa học kỹ thuật tỉnh Hải Dương	101-110
13.	Tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 và chuyển đổi số đến phong cách lãnh đạo doanh nghiệp <i>Impacts of the Fourth Industrial Revolution and the digital transformation upon business leadership style</i>	Lưu Ngọc Trinh^{1*}, Lê Đăng Minh² ¹ Đại học Công Nghệ Giao thông vận tải ² Đại học Công nghệ Sài Gòn	111-120

TT	Tên bài báo	Tên tác giả	Trang
14.	Nỗ lực thúc đẩy quá trình chuyển đổi số của Nhật Bản <i>Japan's Efforts in Promoting the Digital Transformation</i>	Phạm Thị Hồng Hoa¹, Lưu Ngọc Trinh^{2*} ¹ Trường Đại học Sao Đỏ ² Đại học Công nghệ Giao thông vận tải	121-131
15.	Phát triển nông nghiệp trong nền kinh tế số hiện nay: Cơ hội và thách thức <i>Agricultural Development in Today's Digital Economy: Opportunities and Challenges</i>	Nguyễn Thị Ngọc Mai Viện Nghiên cứu Nam Á, Tây Á và Châu Phi	132-140
16.	Chính sách thu hút đầu tư nước ngoài vào kinh tế số tại Việt Nam <i>Policies for attracting foreign investment into the digital economy in Vietnam</i>	Bùi Tiến Thịnh*, Nguyễn Thị Hoàng Mai Trường Đại học Tài Chính – Quản trị kinh doanh	141-148
17.	Kinh tế số trong ngành du lịch Việt Nam: Cơ hội và thách thức <i>Digital Economy in Vietnam tourism industry: Opportunities and challenges</i>	Nguyễn Hoàng Mai¹, Nguyễn Thị Ngọc Mai² ¹ Viện nghiên cứu phát triển du lịch ² Trường Đại học Sao Đỏ	149-158
18.	Phát triển doanh nghiệp tư nhân thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng trong nền kinh tế số <i>Developing private enterprises in Da Lat city, Lam Dong province in the digital economy</i>	Trương Minh Hoài^{1*}, Lê Thị Lại² ¹ Trường Đại học Đà Lạt ² Trường cao đẳng Đà Lạt	159-165
19.	Phổ cập hiểu biết ứng dụng fintech – Gợi ý giải pháp chuyển đổi số <i>Popularizing fintech application knowledge - Digital transformation solution suggestions</i>	Lê Thị Thúy Hà Phân hiệu Bắc Ninh – Học viện Ngân hàng	166-175
20.	Quá trình phát triển và xu hướng thị trường thương mại điện tử trong tương lai ở Việt Nam <i>The development process and future trends of the e-commerce market in Vietnam</i>	Nguyễn Thị Huệ Trường Đại học Sao Đỏ	176-186
21.	Giải pháp phát triển kinh tế nông nghiệp, nông thôn Việt Nam trong kỷ nguyên số <i>Solutions for agricultural and rural economic development in Vietnam in the digital era</i>	Ngô Thị Luyện Trường Đại học Sao Đỏ	187-194
22.	Một số giải pháp phát triển nguồn nhân lực trong xây dựng kinh tế số tại Việt Nam <i>Some solutions for human resource development in building digital economy in Vietnam</i>	Hoàng Thị Hoa Trường Đại Học Sao Đỏ	195-204

TT	Tên bài báo	Tên tác giả	Trang
23.	Ứng dụng AI trong hoạt động marketing tại doanh nghiệp - Cơ hội và thách thức <i>Applying AI in marketing activities at enterprises - Opportunities and challenges</i>	Nguyễn Thị Thủy Trường Đại học Sao Đỏ	205-212
24.	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong phát triển du lịch thông minh tại tỉnh Hải Dương <i>Application of artificial intelligence (AI) in tourism development smart in Hai Duong province</i>	Vũ Thị Hương Trường Đại học Sao Đỏ	213-221
25.	Hệ thống thông tin kế toán tại các doanh nghiệp Việt Nam trong nền kinh tế số <i>Accounting information systems in Vietnamese enterprises in the digital economy</i>	Vũ Thị Lý Trường Đại học Sao Đỏ	222-231
26.	Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý hàng tồn kho, hiệu quả tại doanh nghiệp <i>Application of information technology in inventory management, efficiency in business</i>	Vũ Thị Thanh Thủy Trường Đại học Sao Đỏ	232-240
27.	Kinh tế số và giải pháp phát triển mô hình kinh tế số tại Việt Nam <i>Digital economy and solutions for developing digital economic models in Vietnam</i>	Nguyễn Minh Tuấn* , Phạm Thị Hồng Hoa Trường Đại học Sao Đỏ	241-249
28.	Ảnh hưởng của áp dụng trí tuệ nhân tạo đến năng suất lao động trong các doanh nghiệp thương mại điện tử tại Việt Nam <i>The influence of artificial intelligence adoption on workforce productivity in Vietnam e-commerce enterprises</i>	Nguyễn Thị Huyền Trang* , Trần Trọng Đức , Lê Khánh Duyên , Nguyễn Tuấn Minh , Nguyễn Hữu Hoàng Phúc , Đinh Thị Hồng Thắm Trường Đại học Kinh tế Quốc dân	250-257
29.	Rủi ro gian lận báo cáo tài chính trong môi trường số và giải pháp kiểm toán số tại Việt Nam <i>Risk of financial reporting fraud in the digital environment and digital audit solutions in Vietnam</i>	Đinh Thị Kim Thiết Trường Đại học Sao Đỏ	258-265
30.	Hoàn thiện thể chế tạo tiền đề cho sự phát triển kinh tế số tại Việt Nam trong kỷ nguyên vươn mình của dân tộc <i>Perfecting the institutional framework as a prerequisite for digital economy development in Vietnam amidst the nation's rise</i>	Đậu Ngọc Linh Học viện cán bộ Thành phố Hồ Chí Minh	266-273

TT	Tên bài báo	Tên tác giả	Trang
31.	Các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển kinh tế số và hàm ý chính sách cho Việt Nam <i>Factors influencing digital economy development and policy implications for Vietnam</i>	Hồ Thị Hà Trường Kinh tế tài chính - Trường Đại học Thủ Dầu Một	274-281
32.	Thúc đẩy chuyển đổi số trong doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam: Thách thức và giải pháp <i>Promoting digital transformation in small and medium-sized enterprises (SMES) in Vietnam: Challenges and solutions.</i>	Nguyễn Thị Minh Hiếu^{1*}, Nguyễn Thị Huyền Trang² ¹ Trường Đại học Lao động Xã hội cơ sở II ² Trường Cao đẳng Công nghệ cao Đồng Nai	282-289
33.	Phát triển nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu kinh tế số ở Việt Nam hiện nay <i>Developing human resources to meet digital economy requirements in Vietnam today</i>	Tạ Thị Năm Trường Đại học Công đoàn	290-297
34.	Cải tiến phương pháp kiểm tra - đánh giá nâng cao chất lượng đào tạo sinh viên trong bối cảnh chuyển đổi số <i>Improving assessment methods – enhancing student training quality in the context of digital transformation</i>	Nguyễn Thị Thuỳ Trinh Trường Cao đẳng Đà Lạt	298-305
35.	Giải pháp nâng cao năng lực số của giảng viên đại học trong giai đoạn chuyển đổi số <i>Solutions to improve digital capabilities of university lecturers during the digital transformation period</i>	Nguyễn Thị Hiền Học Viện Ngân Hàng - Phân Viện Phú Yên	306-316
36.	Giải pháp thúc đẩy chuyển đổi số doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam trong kỷ nguyên số <i>Solutions to promote digital transformation of small and medium enterprises of Vietnam in the digital age</i>	Đinh Mạnh Tuấn^{1*}, Lê Thanh Thảo² ¹ Viện Nghiên cứu Châu Âu và Châu Mỹ ² Công ty IPCOM Vietnam	317-323
37.	Ứng dụng công nghệ số trong công tác giảng dạy <i>Applying digital technology in teaching</i>	Nguyễn Thị Hồng Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQG TP.HCM	324-331
38.	Điều kiện có hiệu lực của hợp đồng thông minh: Góc nhìn pháp lý trong bối cảnh phát triển kinh tế số <i>The validity conditions of smart contracts: A legal perspective in the context of digital economic development</i>	Nguyễn Phương Uyên*, Thái Trần Văn Huế, Nguyễn Thị Diệu Hiền, Nguyễn Khánh Linh Trường Đại học Kinh tế Quốc dân	332-339

TT	Tên bài báo	Tên tác giả	Trang
39.	Phân tích tích hợp các đổi mới FinTech trong ngành ngân hàng: Những cải tiến và thách thức <i>Integrated Analysis of FinTech Innovations in Banking: Enhancements and Challenges</i>	Phí Văn Trọng* , Trần Thị Nam Thanh Trường Đại học Kinh tế quốc dân	340-349
40.	Một số vấn đề về chuyển đổi số trong lĩnh vực ngân hàng Việt Nam hiện nay <i>Some issues on digital transformation in the banking sector in Vietnam today</i>	Nguyễn Thị Huệ Viện Nghiên cứu Văn hoá – Viện Hàn lâm KHXHVN	360-359
41.	Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu xây dựng nền kinh tế số của Việt Nam trong bối cảnh hội nhập khu vực Châu Á - Thái Bình Dương hiện nay <i>Developing high-quality human resources to meet the demands of building Vietnam's digital economy in the context of regional integration in the Asia-Pacific today</i>	Tiêu Thị Thu Ngân* , Nguyễn Phương Linh , Vũ Tuấn Nghĩa Trường Đại học Ngoại thương	360-367
42.	Thực trạng chuyển đổi số ngành ngân hàng tại Việt Nam <i>The current situation of digital transformation of the banking industry in Vietnam</i>	Lương Thị Hoa Trường Đại học Sao Đỏ	368-376
43.	Giải pháp chuyển đổi số trong công tác kế toán tại các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Hải Dương <i>Solutions for digital transformation in accounting practices at businesses in Hai Duong province</i>	Nguyễn Thị Quỳnh Trường Đại học Sao Đỏ	377-385
44.	Phát triển năng lực số cho sinh viên các trường đại học trong giai đoạn hiện nay <i>Developing digital competencies for university students in the current context</i>	Nguyễn Thị Lý Trường Đại học Lâm nghiệp	386-394
45.	Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi tiêu dùng hàng Việt trên sàn thương mại điện tử tại Việt Nam <i>Study on factors influencing Vietnamese consumer behavior on E-commerce platforms in Vietnam</i>	Trần Cương , Trần Thị Quý Chinh* Trường Kinh tế, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	395-403

TT	Tên bài báo	Tên tác giả	Trang
46.	Các nhân tố ảnh hưởng đến ứng dụng công nghệ thông tin tại các doanh nghiệp Logistics trên địa bàn thành phố Hà Nội <i>Factors influencing the application of information technology in Logistics Enterprises in Hanoi</i>	Trần Thị Quý Chinh* , Trần Cương , Nguyễn Thị Mai Anh , Phạm Thị Hương Giang Trường Kinh tế, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	404-412
47.	Sử dụng lý thuyết TAM trong nghiên cứu nhận thức và mức độ tương tác của giảng viên và sinh viên kế toán, kiểm toán với ứng dụng AI trong đào tạo đại học. <i>Utilizing TAM Theory to study the perception and interaction of accounting and auditing lecturers and students with AI-powered tools in higher education</i>	Phùng Đặng Diệp Chi , Nguyễn Khánh Ly , Nguyễn Thu Ngân , Phạm Thành Long* Trường Đại học Kinh tế Quốc dân	413-421
48.	Áp dụng thuế bất động sản trong bối cảnh chuyển đổi số: Kinh nghiệm từ Nga, Hoa Kỳ, Singapore và hàm ý chính sách cho Việt Nam <i>Real estate taxation in the digital age: Implementation insights from Russia, the United States, Singapore, and policy implications for Vietnam</i>	Nguyễn Văn Lộc , Nguyễn Văn Phương , Phạm Ngọc Hương Quỳnh* Trường Đại học Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội	422-431
49.	Tác động của quản trị nhân sự số đến kết quả làm việc của nhân viên tại các cơ sở giáo dục tại Hà Nội <i>The impact of digital human resource management on employee performance in educational institutions in Ha Noi</i>	Nguyễn Minh Phương¹ , Đào Thị Hà Anh^{2*} , Nguyễn Văn Lộc² ¹ Trường Đại học Việt Nhật - Đại học Quốc gia Hà Nội ² Trường Đại học Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội	432-441
50.	Một số vấn đề lý luận và thực tiễn giải pháp tăng cường thực thi chính sách hỗ trợ chuyển đổi số cho doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam <i>Some theoretical and practical issues on solutions to strengthen the implementation of policies to support digital transformation for small and medium-sized enterprises in Vietnam</i>	Phạm Thanh Tùng Ban Tổ chức – Kiểm tra Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh	442-450

Ảnh hưởng của áp dụng trí tuệ nhân tạo đến năng suất lao động trong các doanh nghiệp thương mại điện tử tại Việt Nam

The influence of artificial intelligence adoption on workforce productivity in Vietnam e-commerce enterprises

Nguyễn Thị Huyền Trang*, Trần Trọng Đức, Lê Khánh Duyên,
Nguyễn Tuấn Minh, Nguyễn Hữu Hoàng Phúc, Đinh Thị Hồng Thắm

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

*Gmail: huyentrang53632611@gmail.com

Ngày nhận bài: 26/02/2025

Ngày nhận bài sửa theo phản biện: 27/4/2025

Ngày chấp nhận đăng: 11/5/2025

Tóm tắt

Nghiên cứu này xem xét tác động của trí tuệ nhân tạo (AI) đối với năng suất lao động trong lĩnh vực thương mại điện tử. Thông qua phân tích dữ liệu khảo sát bằng phần mềm SMART PLS, nghiên cứu xác định rằng các yếu tố như lợi ích liên quan, khả năng tương thích, nhận thức tính dễ sử dụng và sự hữu ích đóng vai trò quan trọng trong quá trình tiếp nhận AI. Kết quả nghiên cứu làm nổi bật tầm quan trọng của áp dụng AI thông qua việc đào tạo nhân sự sử dụng AI, nâng cao khả năng thích ứng của doanh nghiệp giúp tối ưu hóa năng suất lao động, đồng thời đề xuất các giải pháp nhằm đẩy mạnh áp dụng AI trong doanh nghiệp TMĐT tại Việt Nam.

Từ khóa: Trí tuệ nhân tạo; áp dụng AI; năng suất lao động; thương mại điện tử, Việt Nam.

Abstract

This study examines the impact of artificial intelligence (AI) on workforce productivity in the e-commerce sector. Through survey data analysis using SMART PLS software, the study identifies that factors such as relative advantage, compatibility, perceived ease of use, and usefulness play crucial roles in AI adoption. The findings highlight the importance of AI implementation through employee training, enhancing business adaptability to optimize workforce productivity, and proposing solutions to promote AI adoption in e-commerce enterprises in Vietnam.

Keywords: Artificial Intelligence; AI Adoption; Workforce Productivity; E-commerce, Vietnam.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự bùng nổ của trí tuệ nhân tạo (AI) trong thời đại Cách mạng Công nghiệp 4.0 đang tạo ra những thay đổi đáng kể

đối với hiệu suất lao động trong thương mại điện tử (TMĐT). AI không chỉ giúp tự động hóa các quy trình, tối ưu hóa chuỗi cung ứng mà còn nâng cao trải nghiệm

khách hàng thông qua phân tích dữ liệu và dịch vụ cá nhân hóa. Tại Việt Nam, TMĐT phát triển mạnh với sự tham gia của các nền tảng lớn như Tiki, Lazada, Shopee, cùng với định hướng chiến lược AI quốc gia đến năm 2030. Theo Sách trắng TMĐT Việt Nam, năm 2020, TMĐT Việt Nam đạt tốc độ tăng trưởng 18%, quy mô thị trường 11,8 tỷ USD, trở thành quốc gia duy nhất ở Đông Nam Á có mức tăng trưởng hai con số.

Dù vậy, quá trình áp dụng AI vẫn gặp nhiều trở ngại, bao gồm chi phí đầu tư lớn, sự thiếu hụt nhân lực chất lượng cao và hạn chế về hạ tầng. Ngoài ra, sự thiếu đồng bộ trong chính sách hỗ trợ và chênh lệch khả năng tiếp cận công nghệ giữa các doanh nghiệp lớn và nhỏ càng làm gia tăng khoảng cách trong quá trình áp dụng AI vào TMĐT. Do đó, nghiên cứu về ảnh hưởng của việc áp dụng AI đến năng suất lao động trong doanh nghiệp TMĐT không chỉ có ý nghĩa học thuật mà còn là nền tảng quan trọng để đề xuất giải pháp thúc đẩy chuyển đổi số và nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam trong môi trường kinh tế số.

2. TỔNG QUAN CÁC BÀI NGHIÊN CỨU TRƯỚC

Các nghiên cứu quốc tế về áp dụng AI trong tuyển dụng, quản lý nhân sự và thị trường lao động đã chỉ ra nhiều tác động quan trọng. Nghiên cứu của Figueroa-Armijos và cộng sự (2022) phân tích nhận thức đạo đức về AI trong tuyển dụng, cho thấy kỳ vọng hiệu suất AI càng cao, nhận thức tích cực về đạo đức càng lớn. Với nghiên cứu của Nurlia và cộng sự (2023) thì nhấn mạnh việc áp dụng AI không chỉ tăng năng suất lao động mà còn đòi hỏi khả năng thích ứng của tổ chức và đào tạo nhân viên

sử dụng AI để tối ưu hóa lợi ích. Đến nghiên cứu của Badghish và Soomro (2024) sử dụng khung lý thuyết DOI để đánh giá động lực và rào cản trong việc áp dụng AI tại SMEs, đồng thời chỉ ra rằng yếu tố lợi ích liên quan thúc đẩy việc triển khai AI vào tổ chức, trong khi tính phức tạp gây cản trở đến việc áp dụng. Yuan và cộng sự (2023) dựa trên mô hình chấp nhận công nghệ TAM để xem xét mức độ chấp nhận AI của nhân viên tại Trung Quốc, nhấn mạnh vai trò của nhận thức tính dễ sử dụng và sự hữu ích đến khả năng áp dụng AI vào công việc. Trong nghiên cứu mới nhất của Avizeet (2025) đã tập trung vào việc triển khai AI tác nhân ảnh hưởng đến năng suất lao động, đồng thời chứng minh công nghệ này tối ưu hóa quy trình làm việc và hỗ trợ ra quyết định.

Tại Việt Nam, nghiên cứu của Nguyễn Hồng Vân (2023) xem xét tác động của áp dụng AI đến người lao động, khối lượng công việc và rủi ro công nghệ, đồng thời tổng hợp kết quả từ các nghiên cứu toàn cầu liên quan đến vấn đề này. Trong khi đó, nghiên cứu của Đặng Thị Bích Phượng và Nguyễn Mạnh Thắng (2020) tiến hành phân tích ảnh hưởng của cách mạng công nghiệp 4.0 nhưng chỉ dừng lại ở một số ngành cụ thể. Nguyễn Quang Anh và Huỳnh Trọng Hiến (2023) nghiên cứu và chỉ ra AI và tự động hóa có thể thay thế công việc lặp lại nhưng đồng thời mở ra cơ hội cho lao động có kỹ năng cao. Việc điều tra mức độ áp dụng AI ở cấp độ tổ chức được thực hiện trong nghiên cứu của Nguyễn Văn Phước và Đặng Thị Việt Đức (2022), nghiên cứu này còn có thể được dùng làm điểm xuất phát cho việc nghiên cứu sâu hơn và đa dạng hơn trong các ngành nghề, lĩnh vực khác nhau.

Trong bối cảnh hội nhập và cách mạng công nghiệp phát triển mạnh, việc áp

dụng AI vào doanh nghiệp ngày càng phổ biến, đặc biệt ở Việt Nam. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều khoảng trống nghiên cứu về tác động của AI đến năng suất lao động trong các ngành, nhất là thương mại điện tử. Ngoài ra, hầu hết các nghiên cứu trước đây sử dụng phương pháp định tính hoặc định lượng với mẫu khảo sát hạn chế. Đề tài “Ảnh hưởng của áp dụng trí tuệ nhân tạo đến năng suất lao động trong doanh nghiệp thương mại điện tử tại Việt Nam” nhằm lấp đầy khoảng trống này, sử dụng phương pháp định lượng PLS-SEM với mẫu khảo sát đa dạng để đánh giá toàn diện tác động của AI đến năng suất lao động.

3. MÔ HÌNH VÀ CÁC GIẢ THUYẾT NGHIÊN CỨU

Nhóm nghiên cứu dựa trên lý thuyết mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) và lý thuyết khuếch tán đổi mới (DOI) đánh giá tác động của 5 yếu tố: Nhận thức sự hữu ích và nhận thức tính dễ sử dụng của TAM; lợi ích liên quan, khả năng tương thích và tính phức tạp của DOI đến việc áp dụng AI vào trong doanh nghiệp để nâng cao năng suất lao động. Đồng thời, nhóm nghiên cứu tiến hành đánh giá

ảnh hưởng của áp dụng AI đến năng suất lao động thông qua việc đào tạo sử dụng AI và khả năng thích ứng của doanh nghiệp được kế thừa từ nghiên cứu của Nurlia và cộng sự (2023). Do đó, nhóm đề xuất mô hình như hình 1 và đưa ra các giả thuyết như sau:

H1a: Tính phức tạp có ảnh hưởng tiêu cực tới áp dụng AI.

H1b: Khả năng tương thích có ảnh hưởng tích cực tới áp dụng AI.

H1c: Lợi ích liên quan có ảnh hưởng tích cực tới áp dụng AI.

H2a: Nhận thức sự hữu ích có ảnh hưởng tích cực đến áp dụng AI.

H2b: Nhận thức tính dễ sử dụng có ảnh hưởng tích cực tới áp dụng AI.

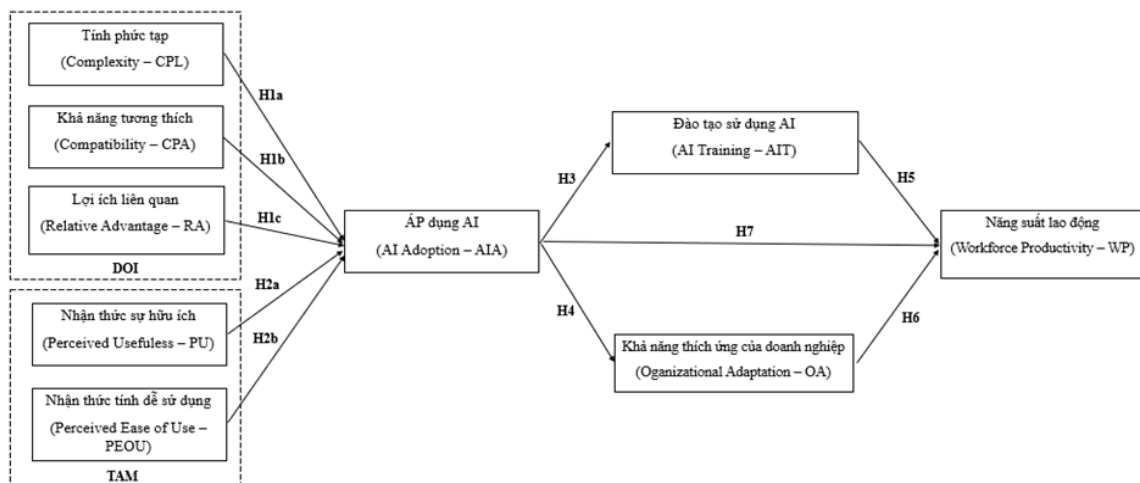
H3: Áp dụng AI có ảnh hưởng tích cực tới đào tạo sử dụng AI.

H4: Áp dụng AI có ảnh hưởng tích cực tới khả năng thích ứng của doanh nghiệp.

H5: Đào tạo sử dụng AI có ảnh hưởng tích cực đến năng suất lao động.

H6: Khả năng thích ứng của doanh nghiệp có ảnh hưởng tích cực đến năng suất lao động.

H7: Áp dụng AI có ảnh hưởng tích cực tới năng suất lao động.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu nhóm nghiên cứu đề xuất

4. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Dựa trên kết quả phân tích dữ liệu định tính, nhóm nghiên cứu đã xác định chín yếu tố then chốt ảnh hưởng đến việc triển khai AI và nâng cao năng suất lao động, bao gồm: tính phức tạp, khả năng tương thích, lợi ích liên quan, nhận thức về sự hữu ích, nhận thức về tính dễ sử dụng, áp dụng AI, đào tạo sử dụng AI, khả năng thích ứng của doanh nghiệp và năng suất lao động. Trên cơ sở đó, nhóm đã phát triển một thang đo gồm 33 biến quan sát để kiểm chứng trong giai đoạn nghiên cứu định lượng. Công cụ chính được sử dụng để phân tích dữ liệu, kiểm định mô hình và đánh giá độ tin cậy cũng như tính phân biệt của thang đo là phần mềm Smart PLS 4.0.9.5. Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát trên Google Forms, kết hợp với các cuộc phỏng vấn chuyên sâu. Nhóm nghiên cứu áp dụng phương pháp mô hình cấu trúc bình phương nhỏ nhất (PLS-

SEM) và sử dụng kỹ thuật bootstrapping để kiểm định giả thuyết, đảm bảo tính chính xác và độ tin cậy của kết quả. Những phát hiện từ phân tích định lượng sẽ cung cấp các đề xuất thực tiễn giúp doanh nghiệp tối ưu hóa việc áp dụng AI nhằm nâng cao năng suất lao động.

5. KẾT QUẢ

5.1. Đánh giá mô hình đo lường

5.1.1. Chất lượng biến quan sát

Nhóm nghiên cứu đã đánh giá chất lượng các biến quan sát trong mô hình bằng cách đo lường hệ số tải ngoài (Outer Loading) dựa trên dữ liệu thu thập từ 32 biến. Kết quả trình bày trong Bảng 1 cho thấy hầu hết các hệ số tải ngoài đều vượt ngưỡng 0,7 theo khuyến nghị, ngoại trừ biến CPL2 (0,630). Do đó, để đảm bảo tính tin cậy của thang đo, nhóm nghiên cứu quyết định loại bỏ CPL2 và tiếp tục kiểm định độ tin cậy của các biến còn lại.

Bảng 1: Đo lường hệ số tải ngoài của các biến quan sát

	AIA	AIT	CPA	CPL	OA	PEOU	PU	RAD	WP
AIA1	0,855								
AIA2	0,867								
AIA3	0,806								
AIA4	0,815								
AIA5	0,892								
AIT1		0,870							
AIT2		0,821							
AIT3		0,766							
CPA1			0,829						
CPA2			0,821						
CPA3			0,776						
CPL1				0,816					
CPL2				0,630					
CPL3				0,861					
CPL4				0,829					

	AIA	AIT	CPA	CPL	OA	PEOU	PU	RAD	WP
OA1					0,832				
OA2					0,844				
OA3					0,800				
PEOU1						0,790			
PEOU2						0,844			
PEOU3						0,772			
PU1							0,734		
PU2							0,829		
PU3							0,827		
PU4							0,781		
RAD1								0,806	
RAD2								0,816	
RAD3								0,818	
WP1									0,869
WP2									0,822
WP3									0,773
WP4									0,849

5.1.2. Kiểm định độ tin cậy của thang đo

Để kiểm định độ tin cậy của thang đo nhóm nghiên cứu sử dụng độ tin cậy Cronbach's Alpha và Độ tin cậy tổng hợp (CR). Giá trị của Cronbach's Alpha cần đạt > 0,7 và giá trị CR cần đạt từ 0,5 để đảm bảo ý nghĩa và độ tin cậy của thang

Nguồn: Nhóm nghiên cứu điều tra và phân tích
đo trong mô hình (Hair & cộng sự, 2016). Kết quả kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha và Độ tin cậy tổng hợp (CR) được trình bày chi tiết trong bảng 2. Theo đó, các biến trong mô hình đều đáp ứng các tiêu chuẩn về độ tin cậy theo khuyến nghị.

Bảng 2: Kiểm định độ tin cậy của thang đo

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
AIA	0,901	0,903	0,927	0,718
AIT	0,761	0,798	0,860	0,672
CPA	0,738	0,744	0,850	0,655
CPL	0,786	0,795	0,875	0,699
OA	0,766	0,765	0,865	0,681
PEOU	0,723	0,732	0,844	0,644
PU	0,806	0,829	0,872	0,630
RAD	0,745	0,748	0,854	0,662
WP	0,848	0,848	0,898	0,687

Nguồn: Nhóm nghiên cứu điều tra và phân tích

Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu cũng tiến hành phân tích giá trị hội tụ (AVE) nhằm đánh giá mức độ tương quan. Một thang đo có giá trị hội tụ nếu giá trị AVE đạt từ 0,5 trở lên (Hock & Ringle, 2010). Dựa theo kết quả trong bảng 2, nhóm nghiên cứu thấy rằng chỉ số AVE của các biến đều vượt qua ngưỡng 0,5, từ đó có thể khẳng định các thang đo đều đáp ứng yêu cầu về giá trị hội tụ.

5.2. Phân tích mô hình cấu trúc

5.2.1. Kiểm định đa cộng tuyến

Để kiểm định đa cộng tuyến đạt chất lượng tốt nhất thì nhóm nghiên cứu sử dụng thống kê VIF để đánh giá được hiện tượng đa cộng tuyến trong các chỉ báo. Với Hair & cộng sự (2019), nếu giá trị VIF trong mô hình nhỏ hơn 3 thì mô hình sẽ không gặp hiện tượng cộng tuyến. Nhìn theo kết quả bảng 3, có thể thấy rằng tất cả các giá trị VIF đều nhỏ hơn 3. Do đó, mô hình của nhóm nghiên cứu không gặp hiện tượng đa cộng tuyến.

Bảng 3. Kiểm định đa cộng tuyến qua hệ số phóng đại phương sai

	VIF
AIA -> AIT	1,000
AIA -> OA	1,000
AIA -> WP	1,435
AIT -> WP	1,256
CPA -> AIA	1,346

Bảng 4. Giá trị hệ số đường dẫn

Giả thuyết	Quan hệ	T-statistics	P- values	Kết quả
H1a	CPL -> AIA	1,130	0,259	Bác bỏ
H1b	CPA -> AIA	3,411	0,001	Chấp nhận
H1c	RAD -> AIA	4,480	0,000	Chấp nhận
H2a	PU -> AIA	8,563	0,000	Chấp nhận

	VIF
CPL -> AIA	1,032
OA -> WP	1,184
PEOU -> AIA	1,024
PU -> AIA	1,118
RAD -> AIA	1,415

Nguồn: Nhóm nghiên cứu điều tra và phân tích

5.2.2. Đánh giá ý nghĩa quan hệ tác động

Trong phương pháp bootstrapping, các giá trị thường được sử dụng để kiểm tra giả thuyết thường bao gồm t-statistic và p-value (Cohen, 2018). Khi giá trị t-statistic lớn hơn 1,96, điều đó cho thấy mối quan hệ giữa các biến có độ tin cậy cao (Hair & cộng sự, 2016). Dựa trên nguyên tắc này, nhóm nghiên cứu áp dụng mức ý nghĩa 5% (p-value = 0,05) với giá trị tới hạn 1,96 để kiểm định giả thuyết nghiên cứu. Với kết quả trong bảng 4, cho thấy hầu hết các giả thuyết đều có ý nghĩa thống kê, ngoại trừ mối quan hệ giữa CPL và AIA không có ý nghĩa thống kê vì mối quan hệ này có t-statistic nhỏ hơn 1,96 và p-value lớn hơn 0,05. Qua đó, nhóm nghiên cứu chấp nhận các giả thuyết H1b, H1c, H2a, H2b, H3, H4, H5, H6 và H7; đồng thời nhóm nghiên cứu bác bỏ giả thuyết H1a.

Giả thuyết	Quan hệ	T-statistics	P- values	Kết quả
H2b	PEOU -> AIA	4,593	0,000	Chấp nhận
H3	AIA -> OA	8,477	0,000	Chấp nhận
H4	AIA -> AIT	9,919	0,000	Chấp nhận
H5	AIT -> WP	5,376	0,000	Chấp nhận
H6	OA -> WP	3,000	0,003	Chấp nhận
H7	AIA -> WP	5,721	0,000	Chấp nhận

6. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh thương mại điện tử đang là xu hướng mới hiện nay, kết quả của nghiên cứu đã chứng minh cho người đọc thấy được mối quan hệ giữa áp dụng AI, đào tạo sử dụng AI, khả năng thích ứng của doanh nghiệp, năng suất lao động; cũng như là các yếu tố của lý thuyết khuếch tán đổi mới (DOI) và mô hình chấp nhận công nghệ (TAM). Nghiên cứu cho thấy rằng các yếu tố thuộc lý thuyết khuếch tán đổi mới (DOI) và mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) có ảnh hưởng mạnh mẽ đến quyết định của doanh nghiệp trong việc áp dụng AI. Chính những yếu tố này định hình mức độ sẵn sàng và khả năng tiếp nhận công nghệ AI trong tổ chức.

Những phân tích về mối quan hệ giữa áp dụng AI, đào tạo sử dụng AI, khả năng thích ứng của doanh nghiệp và năng suất lao động làm nổi bật tầm quan trọng của chiến lược toàn diện, bao gồm việc áp dụng công nghệ, đào tạo nhân viên và sự linh hoạt của tổ chức. Theo nghiên cứu, để nâng cao năng suất lao động, doanh nghiệp không chỉ cần áp dụng công nghệ mới mà còn phải đầu tư vào phát triển kỹ năng cho nhân viên và xây dựng môi trường linh hoạt. Việc hiểu rõ sự tương tác giữa các yếu tố này giúp doanh nghiệp

Nguồn: Nhóm nghiên cứu điều tra và phân tích thích nghi tốt hơn với những thay đổi và tối ưu hóa hiệu quả hoạt động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Anh, N. Q., & Hiền, H. T. TÁC ĐỘNG CỦA TỰ ĐỘNG HÓA VÀ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) ĐẾN NGUỒN NHÂN LỰC VIỆT NAM.

[2]. Bộ Công Thương. (2020). Sách trắng Thương mại điện tử Việt Nam 2020. <https://trungtamwto.vn/file/20978/bctmdt2020-8-pdf.pdf>

[3]. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8th ed.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>

[4]. Đặng, T. B. P., & Nguyễn, M. T. (2018). Cơ hội và thách thức của lực lượng lao động trước cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

[5]. Hair Jr., J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

[6]. Hair, J.F., Risher, J.J., Sarstedt, M. and Ringle, C.M. (2019) When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31, 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>

[7]. Hock, C., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2010), Management of multi-purpose stadiums: Importance and

performance measurement of service interfaces, *International Journal of Services Technology and Management* 14 (2/3), pp.188-207.

[8]. Kumar Avizeet. (2025). Exploring the Impact of Agentic AI on Modern Workforce Transformation and Productivity Enhancement. Researchgate. https://www.researchgate.net/publication/388856395_Exploring_the_Impact_of_Agentic_AI_on_Modern_Workforce_Transformation_and_Productivity_Enhancement

[9]. Yuan, L., Zhou, X., & Efremova, N. (2023). *Exploring Factors Influencing Employees' Adoption Of Artificial Intelligence: Evidence From China* (Doctoral dissertation, Department of Business Analytics and Applied Economics, School of Business and Management, Queen Mary University of London, London).

[10]. Maria Figueroa-Armijos, Brent B. Clark, Serge P.da Motta Veiga (2022). Ethical Perceptions of AI in Hiring and Organizational Trust: The Role of Performance Expectancy and Social Influence, 186, 179–197.

[12]. Nguyen, T. L., NGUYEN, V. P., & DANG, T. V. D. (2022). Critical factors affecting the adoption of artificial intelligence: An empirical study in

Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 9(5), 225-237. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2022.vol9.no5.0225>

[12]. Nguyễn Hồng Vân. (2023). Tác động của công nghệ trí tuệ nhân tạo đến người lao động và khối lượng công việc. *Tạp Chí điện tử Khoa học Và Công nghệ Giao thông*, 3(2), 28–37. <https://doi.org/10.58845/jstt.utt.2023.vn.3.2.28-37>

[13]. Nurlia, N., Daud, I., & Rosadi, M. E. (2023). AI implementation impact on workforce productivity: The role of AI training and organizational adaptation. *Escalate: Economics and Business Journal*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.61536/escalate.v1i01.6>

[14]. Saeed Badghish và Yasir Ali Soomro (2024). Artificial Intelligence Adoption by SMEs to Achieve Sustainable Business Performance: Application of Technology–Organization–Environment Framework, 16(5), 1864. <https://doi.org/10.3390/su16051864>.

THÔNG TIN TÁC GIẢ:

Nguyễn Thị Huyền Trang*, Trần Trọng Đức, Lê Khánh Duyên,
Nguyễn Tuấn Minh, Nguyễn Hữu Hoàng Phúc, Đinh Thị Hồng Thắm
Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

*Email: huyentrang53632611@gmail.com

Điện thoại: 0569.975.188



BỘ CÔNG THƯƠNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

Địa chỉ:

- Số 1: Số 76, Nguyễn Thị Duệ, Thái Học 2, phường Sao Đỏ, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.
- Số 2: Số 72, đường Nguyễn Thái Học, phường Thái Học, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.
- Điện thoại: (0220) 3882 269 Fax: (0220) 3882 921 Website: <http://saodo.edu.vn> Email: info@saodo.edu.vn

**P. ISSN 1859-4190
E. ISSN 2815-553X**

Số 2 (90)

2025

Địa chỉ Tòa soạn:

Trường Đại học Sao Đỏ.

Số 76, Nguyễn Thị Duệ, Thái Học 2, phường Sao Đỏ, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.

Điện thoại: (0220) 3587213, Fax: (0220) 3882 921, Hotline: 0912 107858/0936 847980.

Website: <http://tapchikhcn.saodo.edu.vn>/Email: tapchikhcn@saodo.edu.vn.

Giấy phép xuất bản số: 620/GP-BTTTT ngày 17/9/2021 của Bộ Thông tin và Truyền thông.
In 2.000 bản, khổ 21 × 29,7cm, tại Công ty TNHH in Tre Xanh, cấp ngày 17/02/2011.