

PHÂN TÍCH CÁC NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN Ý ĐỊNH ÁP DỤNG HỆ THỐNG KẾ TOÁN Đám Mây CỦA DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TẠI NINH BÌNH

TS. Trần Thị Nga*

Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ, hệ thống kế toán đám mây được xem là giải pháp giúp doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) nâng cao hiệu quả quản trị và năng lực cạnh tranh. Tuy nhiên, mức độ ứng dụng còn thấp, đặc biệt tại địa phương. Nghiên cứu kết hợp mô hình TAM và khung TOE để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý định áp dụng kế toán đám mây của DNNVV tại Ninh Bình (gồm Nam Định và Hà Nam sau sáp nhập). Phân tích 178 bảng khảo sát bằng SPSS cho thấy ba yếu tố có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê là: cảm nhận tính hữu ích, cảm nhận tính dễ sử dụng và sự hỗ trợ của lãnh đạo cấp cao. Nguồn lực tổ chức và hỗ trợ từ nhà cung cấp không đáng kể. Nghiên cứu đề xuất một số giải pháp thúc đẩy ứng dụng công nghệ này tại địa phương.

• Từ khóa: kế toán đám mây, DNNVV, Ninh Bình.

Amid Vietnam's digital transformation, cloud accounting offers SMEs an effective tool to enhance management and competitiveness. Yet adoption remains low, particularly in local enterprises. Integrating the TAM and TOE frameworks, this study examines factors influencing SMEs' intention to adopt cloud accounting in Ninh Binh (including Nam Dinh and Ha Nam). Analysis of 178 valid surveys using SPSS reveals three significant positive factors: perceived usefulness, perceived ease of use, and top management support. Organizational resources and vendor support show no significant effect. Practical measures are suggested to promote adoption in the region.

• Key words: cloud accounting, SMEs, Ninh Binh.

Ngày nhận bài: 17/8/2025

Ngày gửi phản biện: 23/8/2025

Ngày duyệt đăng: 02/11/2025

DOI: <https://doi.org/10.71374/jfarv.v25.i301.16>

1. Đặt vấn đề

Trong làn sóng chuyển đổi số toàn cầu, hệ thống kế toán đám mây (cloud accounting) đang trở thành xu thế tất yếu nhờ ưu thế nổi bật: truy cập linh hoạt, giảm chi phí hạ tầng, tăng bảo mật và hỗ trợ ra quyết định tức thời. Theo *The Business Research Company*, quy mô thị trường phần mềm kế toán đám mây toàn cầu đạt 4,9 tỷ USD năm 2024 và dự kiến tăng lên 7,75 tỷ USD vào năm 2029, với tốc độ tăng trưởng bình quân gần 10%.

Tại Việt Nam, thị trường dịch vụ điện toán đám mây đạt 445,85 triệu USD năm 2022 và dự báo đạt 771 triệu USD năm 2028.

Với hơn 97% doanh nghiệp Việt Nam là doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV), nhu cầu áp dụng kế toán đám mây ngày càng rõ nét, nhằm tối ưu chi phí, nâng cao năng lực quản trị và khả năng thích ứng thị trường. Sau khi Hà Nam và Nam Định sáp nhập vào Ninh Bình (12/6/2025), khu vực này trở thành trung tâm kinh tế mới của Đồng bằng sông Hồng, với hơn 33.000 doanh nghiệp hoạt động (tính đến tháng 10/2024). Hạ tầng số phát triển, cùng lực lượng nhân sự dồi dào, tạo điều kiện thuận lợi để nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định áp dụng hệ thống kế toán đám mây trong DNNVV tại khu vực.

2. Tổng quan nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã xem xét việc chấp nhận công nghệ kế toán đám mây qua các mô hình lý thuyết khác nhau.

Nguyễn Thị Ngọc Diệp (2024) áp dụng mô hình Công nghệ - Tổ chức - Môi trường (TOE) với 367 mẫu tại TP. Hồ Chí Minh, xác định bốn yếu tố chính ảnh hưởng đến ý định áp dụng: tính hữu ích, sự hỗ trợ của lãnh đạo cấp cao, áp lực cạnh tranh và sự sẵn sàng của tổ chức. Kết quả này gợi mở các điều kiện cần thiết để doanh nghiệp triển khai cloud accounting thành công.

* Trường Kinh tế, Đại học Công nghiệp Hà Nội; email: tranthinga@hau.edu.vn

Nguyễn Diên Duẩn (2023) nghiên cứu các yếu tố tác động đến việc chấp nhận phần mềm kế toán online của DNNVV tại TP. Hồ Chí Minh. Sáu yếu tố được đề xuất, gồm: tính dễ sử dụng, tính linh hoạt, rủi ro, độ tin cậy, chi phí, và giá trị thương hiệu nhà cung cấp. Năm trong số đó có ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê, khẳng định vai trò của trải nghiệm người dùng và thương hiệu trong quyết định chấp nhận công nghệ.

Lương Đức Thuận (2022) đánh giá tác động của các yếu tố thuộc mô hình TOE đến quyết định chấp nhận kế toán đám mây của doanh nghiệp TP. Hồ Chí Minh, dựa trên dữ liệu từ 135 nhà quản lý và kế toán viên. Kết quả chỉ ra ba yếu tố ảnh hưởng đáng kể: lợi thế tương đối, năng lực tổ chức - công nghệ thông tin, và áp lực cạnh tranh - quan hệ đối tác, đồng thời đề xuất hàm ý quản trị giúp doanh nghiệp nâng cao khả năng chuyển đổi số.

Lê Thị Tú Oanh và cộng sự (2020) vận dụng mô hình Chấp nhận công nghệ (TAM) để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng phần mềm kế toán đám mây tại Việt Nam. Dữ liệu từ 112 kế toán viên và nhà quản lý cho thấy tính hữu ích và tính dễ sử dụng là hai yếu tố ảnh hưởng tích cực và trực tiếp đến ý định sử dụng; tính tiện lợi tác động gián tiếp thông qua hai yếu tố trên, trong khi an toàn và quyền riêng tư không có tác động đáng kể.

Tổng quan cho thấy đa số các nghiên cứu trong nước mới chỉ tập trung vào khung TAM hoặc các yếu tố công nghệ, trong khi các yếu tố tổ chức và môi trường chưa được khai thác sâu. Đặc biệt, chưa có nghiên cứu nào kiểm định mô hình tích hợp TAM-TOE trong bối cảnh địa phương cụ thể, nhất là tại vùng hợp nhất Ninh Bình - Nam Định - Hà Nam, nơi hội tụ tiềm năng phát triển mạnh mẽ về hạ tầng số và hệ sinh thái doanh nghiệp đa dạng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng để kiểm định mối quan hệ giữa các yếu tố ảnh hưởng và ý định áp dụng kế toán đám mây trong DNNVV. Mô hình kết hợp TAM và TOE, đồng thời bổ sung các yếu tố thực tiễn từ những nghiên cứu trước, nhằm phản ánh đầy đủ cả khía cạnh công nghệ, tổ chức và môi trường.

Đối tượng khảo sát gồm: nhà quản lý, trưởng - phó phòng tài chính kế toán, và nhân viên kế toán tại các DNNVV thuộc ba tỉnh Ninh Bình, Nam Định và Hà Nam. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được áp dụng, thu thập dữ liệu qua phát phiếu trực tiếp và khảo sát trực tuyến trong giai đoạn từ tháng 5 đến

tháng 6 năm 2025.

Các biến quan sát được thiết kế dựa trên thang đo chuẩn hóa, điều chỉnh phù hợp với đặc thù địa phương. Thang đo Likert 5 điểm (1 - hoàn toàn không đồng ý, 5 - hoàn toàn đồng ý) được sử dụng để đánh giá mức độ đồng thuận của người tham gia khảo sát. Tổng cộng 255 phiếu khảo sát được phát ra, thu về 191 phản hồi, trong đó 178 bảng hợp lệ được chọn để phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

Dữ liệu được xử lý qua các bước: kiểm định độ tin cậy thang đo, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và hồi quy tuyến tính đa biến nhằm xác định mức độ tác động của từng yếu tố đến ý định áp dụng hệ thống kế toán đám mây.

Bằng việc kế thừa và mở rộng các mô hình nghiên cứu trước, đồng thời đặt trong bối cảnh kinh tế - xã hội đặc thù của Ninh Bình sau sáp nhập, nghiên cứu hướng tới việc cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc hoạch định chính sách, khuyến khích và hỗ trợ DNNVV triển khai hệ thống kế toán đám mây hiệu quả, góp phần thúc đẩy tiến trình chuyển đổi số toàn diện tại khu vực Đồng bằng sông Hồng.

3. Mô hình nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

3.1. Mô hình lý thuyết nền tảng

Mô hình TAM (Technology Acceptance Model)

Mô hình này được phát triển bởi Davis (1989), giải thích hành vi chấp nhận công nghệ dựa trên hai yếu tố chính: Cảm nhận về tính hữu ích: Mức độ mà người dùng tin rằng việc sử dụng công nghệ sẽ cải thiện hiệu suất công việc. Cảm nhận về tính dễ sử dụng: Mức độ mà người dùng tin rằng công nghệ có thể được sử dụng dễ dàng, không gây trở ngại.

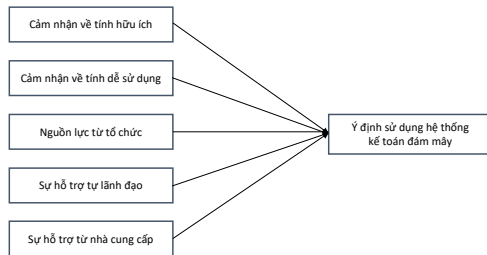
Mô hình TOE (Technology - Organization - Environment)

Mô hình TOE được phát triển bởi Tornatzky & Fleischer, 1990 cho rằng quyết định đổi mới công nghệ trong tổ chức phụ thuộc vào ba khía cạnh: Yếu tố công nghệ (Technology): Mức độ đổi mới, độ tin cậy và lợi ích của công nghệ; Yếu tố tổ chức (Organization): Quy mô, cơ cấu, mức độ hỗ trợ từ lãnh đạo, nguồn lực nội bộ; Yếu tố môi trường (Environment): Cạnh tranh, hỗ trợ từ nhà cung cấp, chính sách pháp lý.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Dựa trên nền tảng lý thuyết TAM và mô hình TOE, đồng thời kết hợp các nghiên cứu trước đây, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như hình vẽ sau:

Hình 1: Mô hình nghiên cứu



Nguồn: Tác giả xây dựng

Các giả thuyết nghiên cứu:

Giả thuyết H1: Cảm nhận về tính hữu ích có ảnh hưởng cùng chiều tới Ý định sử dụng hệ thống kế toán đám mây

Giả thuyết H2: Cảm nhận về tính dễ sử dụng có ảnh hưởng cùng chiều tới Ý định sử dụng hệ thống kế toán đám mây

Giả thuyết H3: Nguồn lực từ tổ chức có ảnh hưởng cùng chiều tới Ý định sử dụng hệ thống kế toán đám mây

Giả thuyết H4: Sự hỗ trợ tự lãnh đạo có ảnh hưởng cùng chiều tới Ý định sử dụng hệ thống kế toán đám mây

Giả thuyết H5: Sự hỗ trợ từ nhà cung cấp có ảnh hưởng cùng chiều tới Ý định sử dụng hệ thống kế toán đám mây

4. Thảo luận kết quả nghiên cứu

4.1. Đánh giá thang đo bằng hệ số tin cậy Cronbach Alpha

Kết quả phân tích độ tin cậy của thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha được trình bày tại Bảng 1.

Bảng 1. Hệ số tin cậy Cronbach Alpha của các thang đo

	Cronbach's Alpha coefficient	Corrected item-total correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
HI1	0.847	0.592	0.837
HI2		0.578	0.838
HI3		0.660	0.820
HI4		0.614	0.827
HI5		0.544	0.837
HI6		0.729	0.811
HI7		0.572	0.833
SD1	0.806	0.602	0.766
SD2		0.661	0.736
SD3		0.609	0.763
SD4		0.612	0.761
NL1	0.774	0.591	0.712
NL2		0.648	0.647
NL3		0.586	0.718
LD1	0.811	0.593	0.772
LD2		0.660	0.745
LD3		0.662	0.755
LD4		0.591	0.787
CC1	0.827	0.534	0.819
CC2		0.647	0.787
CC3		0.643	0.791
CC4		0.734	0.763
CC5		0.586	0.807

	Cronbach's Alpha coefficient	Corrected item-total correlation	Cronbach's Alpha if item deleted
YD1	0.751	0.587	0.807
YD2		0.367	0.777
YD3		0.607	0.658
YD4		0.617	0.651

Nguồn: Kết quả chạy số liệu

Qua bảng trên ta thấy tất cả các thang đo HI, SD, NL, LD, CC, YD đều đạt độ tin cậy, trong đó phần lớn có độ tin cậy từ mức chấp nhận được đến mức cao.

4.2. Đánh giá thang đo bằng phân tích nhân tố khám phá EFA

Kết quả chạy ma trận xoay lần 1 cho thấy các hệ số tải lớn hơn 0.5 được xem là có ý nghĩa, cho thấy các biến có mối tương quan chặt chẽ với nhân tố tương ứng. Tuy nhiên, biến CC3 tải đồng thời lên cả nhân tố 2 và nhân tố 3 với hệ số tải lần lượt là 0.544 và 0.545, cho thấy sự chênh lệch tải không đáng kể. Do đó, biến CC3 đã bị loại khỏi thang đo Sự hỗ trợ từ nhà cung cấp. Từ 23 biến quan sát ban đầu trong lần phân tích EFA thứ nhất, biến CC3 bị loại, và 22 biến còn lại được đưa vào phân tích EFA lần thứ hai.

Phân tích nhân tố khám phá với các biến độc lập

Bảng 2: Ma trận xoay các nhân tố

	Component				
	1	2	3	4	5
HI3	0.798				
HI6	0.776				
HI4	0.721				
HI5	0.693				
HI2	0.664				
HI1	0.640				
HI7	0.584				
SD2		0.776			
SD3		0.751			
SD1		0.711			
SD4		0.773			
LD3			0.818		
LD2			0.745		
LD4			0.741		
LD1			0.729		
CC2				0.794	
CC4				0.695	
CC1				0.694	
CC5				0.589	
NL2					0.831
NL1					0.701
NL3					0.646

Nguồn: Kết quả chạy số liệu

Kết quả phân tích nhân tố khám phá lần thứ hai cho thấy hệ số KMO đạt 0.848 (lớn hơn 0.5 và nhỏ hơn 1). Kiểm định Bartlett có giá trị Sig. bằng 0.000 (nhỏ hơn 0.05), và tổng phương sai giải thích đạt trên 50%, cụ thể là 64.331%. Tất cả các chỉ số đều đáp ứng các điều kiện cần thiết, do đó các biến quan sát được xem là có đóng góp cho mô hình nghiên cứu.

Phân tích nhân tố khám phá với biến phụ thuộc

Các biến quan sát từ thang đo biến phụ thuộc đã được kiểm định độ tin cậy thông qua phân tích nhân

tổ khám phá (EFA). Kết quả cho thấy hệ số KMO đạt 0.736 (lớn hơn 0.5 và nhỏ hơn 1). Về kiểm định Bartlett, giá trị Sig. nhỏ hơn 0.05, cho thấy phân tích nhân tố là phù hợp.

Bảng 3: Ma trận thành phần

	Component Matrix	
	1	
YD3	0.812	
YD4	0.811	
YD2	0.810	
YD1	0.568	

Nguồn: Kết quả chạy số liệu

Giá trị riêng (Eigenvalue) vượt ngưỡng 1 (1.175), và tổng phương sai giải thích đạt 57.402%, cao hơn ngưỡng yêu cầu 50%, do đó đáp ứng các tiêu chí.

4.3. Phân tích hồi quy

Giá trị Adjusted R-squared là 0.695 cho thấy 5 biến độc lập được đưa vào mô hình hồi quy giải thích được 69.5% sự biến thiên của biến phụ thuộc. Kết quả này cho thấy mô hình có mức độ phù hợp chấp nhận được. Giá trị Durbin-Watson là 1.880, dùng để kiểm định hiện tượng tự tương quan bậc một, nằm trong khoảng chấp nhận từ 1.5 đến 2.5.

Bảng 4: Coefficient^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	0.882	0.228		3.916	0.000		
1 HI	0.266	0.058	0.299	4.632	0.000	0.767	1.303
SD	0.234	0.052	0.320	4.451	0.000	0.618	1.617
NL	0.073	0.050	0.097	1.446	0.150	0.710	1.408
LD	0.119	0.051	0.139	2.138	0.034	0.757	1.321
CC	0.073	0.061	0.063	0.865	0.388	0.596	1.678

a. Dependent Variable: YD

Nguồn: Kết quả chạy số liệu

Kết quả dữ liệu cho thấy giá trị các hệ số hồi quy liên quan đến năm yếu tố ảnh hưởng đến ý định áp dụng hệ thống kế toán đám mây. Hai biến NL và CC lần lượt có giá trị Sig. là 0.150 và 0.388, tức lớn hơn 0.05. Do đó, hai biến độc lập này không có ý nghĩa thống kê trong mô hình hồi quy. Các biến còn lại là HI, SD, LD đều ảnh hưởng tới biến YD. Vậy Giả thuyết H1, H2 và H4 đều được chấp nhận, giả thuyết H3 và H5 bị bác bỏ. Phương trình hồi quy tuyến tính của mô hình nghiên cứu được xác định như sau:

$$YD = 0.882 + 0.266 * HI + 0.234 * SD + 0.119 * LD + \varepsilon$$

5. Giải pháp đề xuất và kết luận

Dựa trên kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm thúc đẩy ý định và hành vi áp dụng hệ thống kế toán đám mây trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) khu vực Ninh Bình.

Thứ nhất, cần nâng cao nhận thức về tính hữu ích của công nghệ kế toán đám mây. Doanh nghiệp nên được cung cấp thông tin cụ thể về lợi ích như

tiết kiệm chi phí, truy cập dữ liệu tức thời và hỗ trợ ra quyết định nhanh chóng. Việc tổ chức các chương trình truyền thông nội bộ, đào tạo định kỳ sẽ giúp nhân sự hiểu rõ hơn giá trị của hệ thống này.

Thứ hai, cải thiện giao diện và khả năng sử dụng phần mềm. Các nhà cung cấp cần đầu tư phát triển hệ thống thân thiện, dễ thao tác, phù hợp với trình độ công nghệ của DNNVV, qua đó nâng cao cảm nhận về tính dễ sử dụng - yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến ý định áp dụng.

Thứ ba, tăng cường vai trò của lãnh đạo trong chuyển đổi số. Cam kết và định hướng từ ban lãnh đạo đóng vai trò quyết định đối với quá trình đổi mới công nghệ. Doanh nghiệp cần gắn chiến lược chuyển đổi số với mục tiêu phát triển chung, đồng thời phân bổ nguồn lực và trao quyền phù hợp để triển khai hiệu quả.

Thứ tư, thiết lập cơ chế thử nghiệm và hỗ trợ kỹ thuật. Cần có chính sách khuyến khích doanh nghiệp tiếp cận các gói phần mềm dùng thử, được tư vấn giải pháp phù hợp và hỗ trợ kỹ thuật 24/7, giúp giảm rủi ro và tăng niềm tin khi áp dụng công nghệ mới.

Thứ năm, vai trò của cơ quan quản lý nhà nước cần được phát huy thông qua chính sách ưu đãi thuế, hỗ trợ tài chính, và thúc đẩy liên kết giữa nhà cung cấp công nghệ với DNNVV trong khu vực.

Kết luận: Nghiên cứu xác định ba yếu tố tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến ý định áp dụng kế toán đám mây gồm: cảm nhận tính hữu ích, cảm nhận tính dễ sử dụng và sự hỗ trợ của lãnh đạo cấp cao. Trong khi đó, nguồn lực tổ chức và sự hỗ trợ từ nhà cung cấp không thể hiện tác động đáng kể. Kết quả nhấn mạnh vai trò trung tâm của nhận thức người dùng và định hướng lãnh đạo trong tiến trình chuyển đổi số. Những hàm ý nêu trên là cơ sở để doanh nghiệp, nhà cung cấp và cơ quan quản lý xây dựng chính sách và chiến lược phù hợp, thúc đẩy ứng dụng kế toán đám mây bền vững và hiệu quả hơn trong tương lai.

Tài liệu tham khảo:

The Business Research Company, Cloud Accounting Software Global Market Report 2024, 2024. [Online]. Available: <https://www.thebusinessresearchcompany.com>

TechSci Research, Vietnam Cloud Service Market, By Deployment Mode, By End User, By Region, Competition Forecast & Opportunities, 2028, 2024. [Online]. Available: <https://www.techsciresearch.com>

N. T. N. Diệp, "Áp dụng kế toán đám mây của các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại TP. Hồ Chí Minh: Góc nhìn từ mô hình công nghệ - tổ chức - môi trường," *Tạp chí Quản lý Nhà nước*, no. 5, pp. 87-96, 2024. [Online]. Available: <https://www.quanlynhanuoc.vn>

N. D. Duẩn, "Yếu tố tác động đến việc sử dụng phần mềm kế toán online của doanh nghiệp nhỏ và vừa tại TP. Hồ Chí Minh," *Tạp chí Tài chính*, 2023.

L. Đ. Thuận, "Nhân tố tác động đến quyết định chấp nhận kế toán đám mây trong các doanh nghiệp tại Thành phố Hồ Chí Minh," *Tạp chí Khoa học Thương mại*, no. 167, pp. 80-89, 2022.

Bùi Thị Ngọc, Lê Thị Tú Oanh, Nguyễn Thị Thanh Phương (2020). Management Accounting Practices among Vietnamese small and Medium Enterprises. *Asian Economic Financial Review*, 10(1), 94-115.

F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319-340, Sep. 1989, doi: 10.2307/249008.

L. G. Tornatzky and M. Fleischer, *The Processes of Technological Innovation*. Lexington, MA: Lexington Books, 1990.