



Sự tác động của phần mềm kế toán đám mây tới hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam: Vai trò trung gian sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao

PHẠM NGỌC TOÀN ^{a,*}, ĐÀO NHẬT MINH ^b

^a Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh

^b Trường Đại học Quy Nhơn

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 15/07/2021 Ngày nhận lại: 06/07/2021 Duyệt đăng: 09/07/2021 Mã phân loại JEL: M41 Từ khóa: Doanh nghiệp nhỏ và vừa; Kế toán đám mây; Lãnh đạo cấp cao; Nhân tố trung gian; Hiệu quả kinh doanh	Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá vai trò trung gian sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao trong mối quan hệ giữa phần mềm kế toán đám mây và hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam. Căn cứ vào mô hình sự thành công hệ thống thông tin của DeLone và McLean (2016) và lý thuyết dựa trên nguồn lực, nhóm tác giả đưa ra giả thuyết rằng phần mềm kế toán đám mây có tác động trực tiếp và gián tiếp (thông qua sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao) trong việc nâng cao hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam. Thực hiện kiểm định hồi quy với mẫu 132 doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam, với địa bàn các doanh nghiệp nhỏ và vừa hoạt động ở TP. Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai; kết quả cho thấy sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao thực sự có vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa phần mềm kế toán đám mây và hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam. Do đó, các doanh nghiệp cung cấp phần mềm kế toán đám mây cần chú ý đến điều này khi triển khai sử dụng phần mềm kế toán đám mây tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa nhằm giúp họ đạt được hiệu quả kinh doanh cao nhất khi sử dụng phần mềm.

* Tác giả liên hệ.

Email: toanpn@ueh.edu.vn (Phạm Ngọc Toàn), daonhatminh@qnu.edu.vn (Đào Nhật Minh).

Trích dẫn bài viết: Phạm Ngọc Toàn, & Đào Nhật Minh. (2021). Sự tác động của phần mềm kế toán đám mây tới hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam: Vai trò trung gian sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 32(2), 05–24.

Keywords:

Small and medium enterprise;
Cloud accounting;
Senior leaders;
Mediating factor;
Business performance.

Abstract

This study is conducted to evaluate the mediating role of senior leader's satisfaction in the relationship between cloud accounting software and business performance of small and medium enterprises (SMEs) in Vietnam. Based on DeLone & McLean (2016) information systems success model and Resource-based view of the firm, the authors propose that cloud accounting software has direct and indirect impacts (through senior leader's satisfaction) on improving their business performance in SMEs in Vietnam. By employing a regression test with a sample of 132 SMEs based in Ho Chi Minh City, Binh Duong, and Dong Nai in Vietnam, the result indicates a satisfaction of senior leaders plays the mediating role in a relationship between cloud accounting software and business performance of SMEs in Vietnam. Therefore, cloud accounting software providers should pay attention to this factor when deploying cloud accounting software in SMEs to help SMEs achieving the highest business performance when they adopt cloud accounting software.

1. Giới thiệu

Theo báo cáo của Microsoft và Đại học Quốc gia Singapore (2017), Việt Nam là thị trường điện toán đám mây phát triển nhanh nhất Đông Nam Á. Năm 2018, Việt Nam đạt 41/100 điểm về mức độ phổ biến dịch vụ đám mây, đứng thứ 14 châu Á trong danh sách xếp hạng của Hiệp hội Điện toán Đám mây châu Á (Le & Cao, 2020). Phần mềm kế toán (PMKT) đám mây – PMKT trực tuyến – là PMKT cho phép các cá nhân cập nhật và xem thông tin mọi lúc, mọi nơi, với mọi thiết bị có kết nối Internet, không yêu cầu cài đặt trên máy tính, nó kết nối với máy chủ được thuê từ nhà cung cấp và hoạt động thông qua mạng Internet. Phần mềm này giúp kế toán, quản lý làm việc chuyên nghiệp, hiệu quả và giảm áp lực đầu tư cơ sở vật chất, nhân lực do không cần đầu tư máy chủ và nhân sự liên kết. Ngoài ra, PMKT đám mây còn có khả năng cập nhật kịp thời và sao lưu liên tục. Hiện Việt Nam có hơn 100 doanh nghiệp cung cấp PMKT. Công ty cổ phần Misa, Công ty Phần mềm FAST là hai doanh nghiệp Việt Nam cung cấp PMKT trực tuyến đầu tiên năm 2013, theo sau là các công ty phần mềm khác như Công ty Cổ phần Tin học Lạc Việt, Công ty cổ phần Phát triển Phần mềm ASIA (Le & Cao, 2020). Mặc dù đã có một số phát triển nhất định nhưng việc ứng dụng PMKT đám mây tại Việt Nam vẫn còn hạn chế. Doanh nghiệp vẫn lo ngại về bảo mật, thông tin riêng tư trong PMKT đám mây, đồng thời họ vẫn đang xem xét tính hữu ích, dễ sử dụng của PMKT đám mây so với các PMKT truyền thống. Sự tác động của PMKT đám mây đến hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp vẫn chưa rõ ràng, nên nhiều doanh nghiệp vẫn e ngại, chưa chuyển từ PMKT truyền thống sang PMKT đám mây.

Các nghiên cứu về kế toán đám mây tại Việt Nam còn hạn chế. Lĩnh vực này chưa thu hút được sự quan tâm của các nhà nghiên cứu trong nước. Các nghiên cứu hiện tại chủ yếu là các bài viết xem xét lợi ích, rủi ro của PMKT đám mây hay mức độ sẵn sàng chấp nhận PMKT đám mây tại doanh nghiệp. Nguyễn Hữu Bình (2019) đã tổng quan tài liệu để cung cấp một cái nhìn khái quát về những lợi ích và thách thức mà PMKT đám mây mang lại cho doanh nghiệp. Hay Le và Cao (2020) với mục

đích nghiên cứu ý định sử dụng PMKT đám mây tại các doanh nghiệp Việt Nam, đã dựa trên lý thuyết nền là mô hình chấp nhận công nghệ (TAM – Technology Acceptance Model), với dữ liệu được thu thập thông qua bảng hỏi có cấu trúc với kế toán viên và nhà quản lý trong các doanh nghiệp Việt Nam, đã chỉ ra nhận thức về tính hữu ích và nhận thức về tính dễ sử dụng tác động tích cực đến ý định sử dụng PMKT đám mây của các doanh nghiệp... Và theo sự tìm hiểu của nhóm tác giả, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào đề cập về mối quan hệ giữa PMKT đám mây và hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp.

Đã có một số nghiên cứu nước ngoài xem xét sự tác động của điện toán đám mây nói chung hay PMKT đám mây nói riêng đến hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp như Kariyawasam (2019) đã thực hiện một nghiên cứu về sự tác động của điện toán đám mây đến hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp vừa và nhỏ (DNNVV) tại Sri Lanka. Kết quả cho thấy điện toán đám mây có sự tác động đến hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp thông qua nhân tố trung gian Vốn trí tuệ gồm các thành phần Vốn con người, Vốn quan hệ và Vốn cấu trúc. Hay Prawita (2019) bằng phương pháp nghiên cứu định lượng, với mẫu là 80 nhân viên kế toán DNNVV có sử dụng PMKT đám mây tại Cikarang đã chỉ ra các nhân tố thuộc về PMKT đám mây ảnh hưởng đến hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp đó là: Tính hiệu quả, độ tin cậy, tính dễ sử dụng, và chất lượng dữ liệu. Các nhân tố này ảnh hưởng đồng thời đến hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp với tỷ lệ 42,1%. Trong khi đó, tính bảo mật của PMKT đám mây hoàn toàn không ảnh hưởng đến hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp.... Tuy nhiên, điều kiện áp dụng công nghệ điện toán đám mây ở các nước này khác Việt Nam. Đồng thời, nhóm tác giả nhận thấy các nghiên cứu trên thế giới chỉ mới xem xét sự tác động của PMKT đám mây tới hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp một cách riêng biệt, mà chưa xét nó trong mối quan hệ với tâm lý người dùng. Trong khi đó, theo mô hình sự thành công hệ thống thông tin của DeLone và McLean (2016) (mô hình D&M) sự hài lòng của người dùng là một nhân tố quan trọng đảm bảo hệ thống thông tin sẽ đem lại lợi ích cho doanh nghiệp. Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao là một khía cạnh cần chú ý khi nghiên cứu về sự hài lòng của người dùng trong hệ thống thông tin. Bởi vì lãnh đạo cấp cao đóng vai trò quan trọng đối với khả năng đổi mới công nghệ để tạo ra giá trị trong doanh nghiệp (Salwani và cộng sự, 2009). Khi sử dụng PMKT đám mây tại doanh nghiệp, sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây sẽ thúc đẩy sự hài lòng của nhân viên về PMKT đám mây cũng như các công việc họ thực hiện. Khi nhân viên hài lòng thì năng suất của họ sẽ tăng lên, dẫn tới hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp cao hơn. Đồng thời, sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao sẽ dẫn tới việc họ đồng ý cung cấp nhiều nguồn lực hơn cho quá trình sử dụng PMKT đám mây, từ đó những lợi ích của PMKT đám mây sẽ được phát huy, đem tới giá trị cho doanh nghiệp.

Trên cơ sở đó, nghiên cứu sự tác động của PMKT đám mây tới hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp thông qua vai trò trung gian của sự hài lòng lãnh đạo cấp cao tại doanh nghiệp như hướng nghiên cứu nhóm tác giả lựa chọn là một hướng nghiên cứu mới, góp phần giải quyết các hạn chế của các nghiên cứu trước tại Việt Nam và trên thế giới, bổ sung những hiểu biết vào cơ sở lý thuyết về PMKT đám mây.

Các mối quan hệ trong nghiên cứu được nhóm tác giả thực hiện kiểm định hồi quy với cỡ mẫu là 132 DNNVV tại TP.HCM, Bình Dương, và Đồng Nai. Kết quả cho thấy PMKT đám mây có sự tác động cả trực tiếp và gián tiếp (thông qua sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao) trong việc nâng cao hiệu quả kinh doanh tại các DNNVV Việt Nam. Kết quả nghiên cứu sẽ giúp các nhà cung cấp PMKT đám mây cũng như các DNNVV Việt Nam nhận diện được nhân tố quan trọng bên cạnh chất lượng PMKT đám mây để giúp nâng cao hiệu quả kinh doanh tại các DNNVV khi các doanh nghiệp này chuyển từ

PMKT truyền thống sang áp dụng PMKT đám mây, thúc đẩy các DNNVV Việt Nam sử dụng PMKT đám mây nhiều hơn và hiệu quả hơn. Các phần tiếp theo, tác giả lần lượt trình bày cơ sở lý thuyết và giả thuyết, phương pháp nghiên cứu, kết quả và hàm ý của nghiên cứu.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết

Cheng và He (2011) được xem là người đầu tiên đưa ra khái niệm về kế toán đám mây. Theo Cheng và He (2011), kế toán đám mây là việc sử dụng điện toán đám mây trên Internet để xây dựng một hệ thống thông tin kế toán ảo, hiểu một cách đơn giản hơn thì điện toán đám mây kết hợp với kế toán tương đương với kế toán đám mây. Doanh nghiệp có thể truy cập thông tin và dịch vụ kế toán thông qua kế toán đám mây và không phải tốn nhiều chi phí tài chính và nhân lực để mua và cài đặt PMKT. Hay theo Prawita (2019), kế toán đám mây có nghĩa là một hệ thống thông tin kế toán có thể được truy cập bất cứ lúc nào và từ bất kỳ đâu có kết nối Internet mà không cần cài đặt và quản lý trước trên các máy chủ nội bộ. Bằng cách tiếp cận định tính, một số nhà nghiên cứu như: Arsenie-Samoil (2011), Christauskas và Miseviciene (2012), Pacurari và Nechita (2013), Zhang và Gu (2013), Dimitriu và Matei (2014), Dimitriu và Matei (2015a), Dimitriu và Matei (2015b), Corkern và cộng sự (2015), Prichici và Ionescu (2015), đã làm rõ những lợi ích khi ứng dụng PMKT đám mây tại doanh nghiệp. Bên cạnh đó, một số nhà nghiên cứu khác đã sử dụng phương pháp định lượng thông qua việc khảo sát để tăng độ tin cậy cho các kết quả nghiên cứu như: Ionescu và cộng sự (2013), Shkurti và Muça (2014), Soni và cộng sự (2018), Rudansky-Kloppers và Van den Bergh (2019). Từ kết quả các nghiên cứu này, có thể thấy các lợi ích điển hình khi ứng dụng PMKT đám mây tại doanh nghiệp bao gồm: (1) Giảm chi phí; (2) Truy cập không giới hạn về mặt địa lý thông qua truy cập qua mạng từ xa – thông qua kết nối website; (3) Tăng hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp nhờ sự nhanh nhẹn và linh hoạt trong kinh doanh được nâng cao – thông qua kết nối Internet tốc độ cao và sử dụng công nghệ di động cho phép truyền dữ liệu nhanh chóng và tương tác trong thời gian thực; (4) Dung lượng lưu trữ, xử lý dữ liệu không giới hạn và tự động sao lưu dữ liệu của khách hàng; (5) Không có phí nâng cấp vì dịch vụ diễn ra liên tục và khách hàng luôn được sử dụng phiên bản mới nhất của phần mềm, các tính năng của PMKT đám mây luôn được tiếp cận với các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới nhất; (6) Giao diện PMKT đám mây thường thân thiện với người dùng, do đó giúp cho các kế toán viên dễ hiểu và dễ sử dụng. Nó cũng giúp nhân viên kế toán tạo báo cáo tài chính theo thời gian thực đồng thời cho phép họ tập trung vào việc phân tích dữ liệu và đảm bảo hiểu rõ về các khía cạnh tài chính; (7) Cho phép các công ty chia sẻ thông tin tài chính của họ với khách hàng trong thời gian thực, do đó cải thiện sự giao tiếp và cộng tác; (8) Được xem xét sự phù hợp của PMKT trước khi mua.

Khái niệm hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp khi sử dụng PMKT đám mây trong nghiên cứu này sẽ được tham khảo trên cơ sở định nghĩa của van Wessel và de Vries (2019), theo đó, hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp khi sử dụng PMKT đám mây là sự hữu hiệu và hiệu quả của doanh nghiệp thể hiện ở việc đạt được các mục tiêu kinh doanh mà ban lãnh đạo đề ra sau khi đã ứng dụng PMKT đám mây vào hoạt động tại doanh nghiệp. Việc đo lường hiệu quả kinh doanh không nhất thiết phải giống nhau ở mọi doanh nghiệp, nhất là các DNNVV do tính đơn giản của hệ thống thông tin kế toán tại các doanh nghiệp này. Báo cáo tài chính của các DNNVV tại Việt Nam hầu như chỉ phục vụ cho mục đích thuế nên các số liệu kinh doanh chưa được phản ánh thật chính xác. Ban đầu nhóm nghiên cứu muốn đo lường hiệu quả kinh doanh tại các DNNVV Việt Nam bằng đo lường tỷ suất lợi nhuận trên tài sản (ROA) và tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu (ROS). Tuy nhiên, do hạn chế về dữ liệu, nhóm tác

giả đã quyết định đo lường hiệu quả hoạt động kinh doanh tại doanh nghiệp theo thang đo Likert 5 điểm với các biến quan sát được tham khảo từ thang đo của Kariyawasam (2019).

“Các nhà quản lý cấp cao trong doanh nghiệp là cấp quản trị chiến lược trong mô hình cấu trúc tổ chức quản trị của doanh nghiệp. Họ sẽ thiết lập và đưa ra các quyết định phi cấu trúc, liên quan đến chiến lược phát triển trong tương lai của doanh nghiệp” (Bộ môn hệ thống thông tin kế toán, 2016). Lãnh đạo cấp cao được đề cập trong nghiên cứu bao gồm giám đốc và kế toán trưởng, là những người sử dụng thông tin và tương tác với PMKT đám mây. Xuất phát từ nghiên cứu của Konradt và cộng sự (2006), nhóm tác giả đưa ra khái niệm sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao như sau: Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao đề cập đến sự thoải mái và khả năng chấp nhận của lãnh đạo cấp cao đối với PMKT đám mây dựa vào quá trình sử dụng thông tin từ phần mềm và quá trình tương tác với PMKT đám mây.

Hai lý thuyết nền được sử dụng trong nghiên cứu là mô hình sự thành công của hệ thống thông tin (DeLone và McLean, 2016), viết tắt là mô hình D&M (DeLone & McLean Information Systems Success Model) và Lý thuyết dựa trên nguồn lực (Resource-based View of the Firm) của Barney (1991) và Penrose (1959). Mô hình D&M đề xuất lần đầu vào năm 1992, và trở nên phổ biến khi được điều chỉnh năm 2003. Mô hình D&M năm 2003 mô tả những tác động trực tiếp hoặc gián tiếp của năm nhân tố chính lên các lợi ích thuần của hệ thống thông tin. Năm nhân tố chính bao gồm: (1) Chất lượng thông tin, (2) chất lượng hệ thống, (3) chất lượng dịch vụ, (4) sử dụng/ ý định sử dụng, và (5) sự hài lòng của người dùng. Vào năm 2016, DeLone và McLean đã có hai bổ sung cho mô hình D&M năm 2003.

- *Đầu tiên*, DeLone và McLean (2016) đổi tên chiều đo lường cuối cùng của sự thành công là “Lợi ích thuần” thành “Tác động thuần”.

- *Thay đổi thứ hai*, đó là việc thêm vào một tập hợp các vòng phản hồi. Lý thuyết dựa trên nguồn lực (Resource-Based View – RBV) lập luận rằng các doanh nghiệp sở hữu các nguồn lực, một phần sẽ giúp họ đạt được các lợi thế cạnh tranh và một phần khác của những nguồn lực đó sẽ dẫn đến hiệu quả dài hạn vượt trội. Các nguồn lực có giá trị và quý hiếm có thể dẫn đến việc tạo ra lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp sở hữu nguồn lực. Lợi thế đó có thể được duy trì trong khoảng thời gian dài bao lâu tùy thuộc vào việc doanh nghiệp có thể bảo vệ nguồn lực đó khỏi việc bắt chước, chuyển giao hoặc thay thế.

Mô hình D&M cho thấy các thành phần của một hệ thống thông tin như chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin, chất lượng dịch vụ sẽ có ảnh hưởng đến tác động thuần trong doanh nghiệp. PMKT đám mây cũng là một dạng hệ thống thông tin và hiệu quả kinh doanh là một trong những tác động thuần trong doanh nghiệp. Nên mô hình D&M có thể được áp dụng để giải thích mối quan hệ giữa hai nhân tố này. Trong khi đó, lý thuyết dựa trên nguồn lực chỉ ra với công nghệ điện toán đám mây được áp dụng vào PMKT sẽ giúp các DNNVV xóa bỏ khoảng cách về công nghệ so với các doanh nghiệp lớn do không phải đầu tư một khoản vốn lớn ban đầu, việc được sử dụng những công nghệ mới nhất với chi phí hợp lý sẽ giúp các DNNVV tăng hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp. Do đó, sự tác động của PMKT đám mây đến hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp được sự ủng hộ mạnh mẽ từ hai lý thuyết nền này. Ngoài ra, mối quan hệ tích cực giữa hai nhân tố này còn được sự ủng hộ bởi nhiều nghiên cứu liên quan như: Zhang và Gu (2013) chỉ ra PMKT đám mây cho phép doanh nghiệp bỏ ra chi phí hoạt động từng kỳ theo tình hình thực tế, giúp cân đối chi phí hoạt động. PMKT đám mây còn giúp làm giảm chi phí lao động và một số khoản chi phí khác như: chi phí phúc lợi, làm thêm

giờ... Qua đó giảm chi phí, tăng hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Theo Al Lami và cộng sự (2020), PMKT đám mây cải thiện khả năng cạnh tranh kinh doanh cho các DNNVV bằng cách giảm tải chi phí liên quan đến việc áp dụng CNTT hiện đại và giúp họ có thể tập trung nhiều hơn vào hoạt động kinh doanh. Chi phí kinh doanh giảm dẫn tới hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp được nâng cao. Kết quả tương tự cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của Andronie và Ionescu (2019), Dimitriu và Matei (2015a) trong một nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính đã chỉ ra PMKT đám mây sẽ giúp tăng hiệu quả tại doanh nghiệp vì nó giúp các nhân viên tại doanh nghiệp không bị giới hạn thời gian làm việc. Aman và Mohamed (2017), Attaran và Woods (2019) sử dụng phương pháp nghiên cứu tình huống đã cho thấy khu vực công và doanh nghiệp nhỏ sẽ có hiệu quả kinh doanh cao hơn sau khi thực hiện PMKT đám mây, Gupta và cộng sự (2017) đã chỉ ra hệ thống ERP¹ đám mây có tác động tích cực đến hiệu quả của chuỗi cung ứng và hiệu quả kinh doanh tiếp thị của doanh nghiệp. Qua đó, hiệu quả của chuỗi cung ứng sẽ tác động đến hiệu quả kinh doanh tài chính và hiệu quả kinh doanh tiếp thị tại doanh nghiệp. Ngoài ra, nghiên cứu của Kariyawasam (2019), Prawita (2019) cũng cho thấy giữa hai nhân tố này có mối quan hệ tích cực. Từ đó, nhóm tác giả đưa ra giả thuyết như sau:

Giả thuyết H₁: PMKT đám mây có tác động tích cực đến hiệu quả kinh doanh của DNNVV.

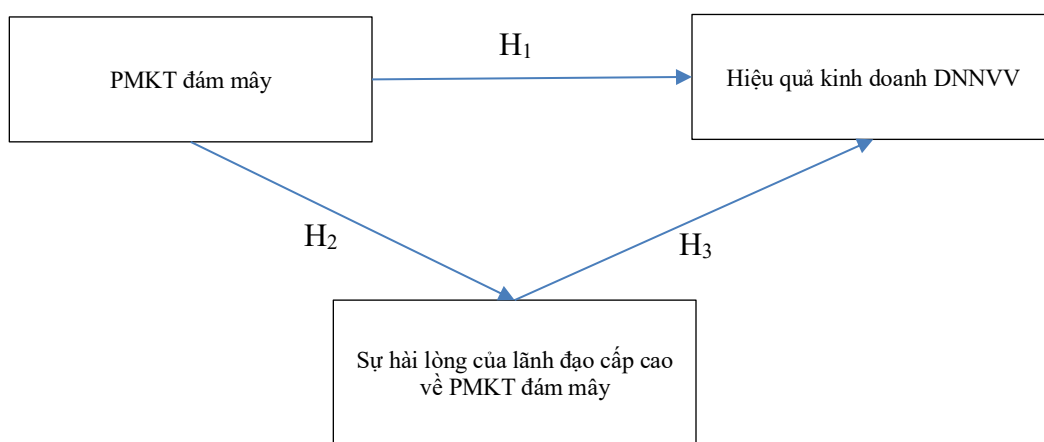
Cũng theo mô hình D&M, các thành phần của một hệ thống thông tin như: Chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin, chất lượng dịch vụ sẽ có tác động đến sự hài lòng của người dùng. Người dùng mà nghiên cứu lựa chọn là lãnh đạo cấp cao vì sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây sẽ thúc đẩy sự hài lòng của nhân viên về PMKT đám mây cũng như các công việc họ thực hiện. Khi nhân viên hài lòng thì năng suất của họ sẽ tăng lên, dẫn tới hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp cao hơn. Với thành phần chất lượng hệ thống, ở cấp độ nghiên cứu tổ chức, rất ít nghiên cứu đã xem xét sự tác động qua lại giữa chất lượng hệ thống và sự hài lòng của người dùng. Do đó, rất khó để đưa ra bất kỳ kết luận nào về mối quan hệ này ở cấp độ phân tích tổ chức (Petter và cộng sự, 2008). Một nghiên cứu đã chỉ ra chức năng của điều hành hệ thống thông tin có tác động lớn đến sự hài lòng của người dùng (Bénard & Şatir, 1993). Dựa vào hai nghiên cứu tình huống, Scheepers và cộng sự (2006) đã cho thấy có sự tác động qua lại giữa việc dễ dàng trong việc sử dụng hệ thống thông tin máy tính di động và sự hài lòng của người dùng. Với thành phần chất lượng thông tin, một số nghiên cứu đã cho thấy có sự tác động của chất lượng thông tin tới sự hài lòng của người dùng, nhưng để đưa ra kết luận là chất lượng thông tin và sự hài lòng của người dùng có mối quan hệ với nhau thì chưa đủ bằng chứng (Petter và cộng sự, 2008). Trong một nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính về hệ thống thành công, chất lượng dữ liệu được tìm thấy có sự tác động tích cực tới sự hài lòng của người dùng, được đo bằng thái độ của người dùng (Coombs và cộng sự, 2001). Một nghiên cứu trường hợp định tính khác đã xác định nhiều ý kiến từ những người được hỏi đã chỉ ra rằng chất lượng thông tin (nội dung, tính chuẩn xác, tính đúng lúc và định dạng) và sự hài lòng của người dùng có mối quan hệ với nhau (Scheepers và cộng sự, 2006). Một nghiên cứu định lượng cũng tìm thấy mối liên hệ quan trọng giữa chất lượng thông tin và sự hài lòng của người lãnh đạo doanh nghiệp đối với phần cứng, phần mềm và sự hỗ trợ của một hệ thống thông tin (Teo & Wong, 1998). Với thành phần chất lượng dịch vụ, nhiều nghiên cứu hơn cần thực hiện để làm rõ vấn đề này (Petter và cộng sự, 2008). Thong và Yap (1996) cho thấy mức độ hiệu quả của việc tư vấn và mức độ hỗ trợ của doanh nghiệp cung cấp cao hơn sẽ tạo ra mức độ hài lòng của người dùng cao hơn. Do vậy, nhóm tác giả đưa ra giả thuyết thứ hai:

¹ Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (Enterprise Resource Planning – ERP).

Giả thuyết H₂: PMKT đám mây có tác động tích cực đến sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây.

Tương tự như trên, mối quan hệ giữa sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây và hiệu quả kinh doanh của DNNVV cũng được ủng hộ bởi mô hình D&M, khi trong lý thuyết này, sự hài lòng của người dùng hệ thống thông tin sẽ có ảnh hưởng tới tác động thuận của doanh nghiệp. Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã cho thấy có mối quan hệ tích cực giữa sự hài lòng của người dùng và các lợi ích hệ thống (Petter và cộng sự, 2008). Ở cấp độ nghiên cứu tổ chức, một nghiên cứu đã điều tra mối liên quan giữa sự hài lòng của người dùng và tác động tới tổ chức và thấy rằng sự hài lòng của người dùng có tác động tích cực đến hiệu suất dựa trên lợi nhuận và doanh thu (Gelderman, 1998). Một nghiên cứu khác có kết quả tương tự khi cho thấy có mối quan hệ tích cực giữa sự hài lòng của người dùng và hiệu quả hoạt động của các tổ chức sử dụng hệ thống ERP (Law & Ngai, 2007). Cummings và Schwab (1973) cho rằng khả năng lãnh đạo là nhân tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến hiệu suất của nhân viên trong một doanh nghiệp và do đó ảnh hưởng tới hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp đó. Trong một nghiên cứu được thực hiện ở các lĩnh vực khác nhau, Avolio và Bass (1995) cũng chỉ ra rằng phong cách lãnh đạo có ảnh hưởng tích cực đến hiệu suất của người làm công ăn lương và do đó ảnh hưởng tới hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Do vậy, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết tiếp theo như sau:

Giả thuyết H₃: Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây có tác động tích cực đến hiệu quả kinh doanh của DNNVV.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu chọn cỡ mẫu khoảng 200 DNNVV Việt Nam theo phương pháp phát triển mầm. Các doanh nghiệp được chọn là các doanh nghiệp có sử dụng PMKT đám mây từ 01 năm trở lên. Phạm

vi mẫu là các doanh nghiệp Việt Nam, tập trung ở TP.HCM, Đồng Nai, Bình Dương thuộc tất cả các lĩnh vực. Đối tượng được chọn để khảo sát là kế toán trưởng hoặc giám đốc tại doanh nghiệp. Vì đơn vị phân tích của đề tài là tổ chức, nên mỗi doanh nghiệp sẽ nhận một phiếu khảo sát. Các phiếu khảo sát sẽ được gửi và thu hồi qua các hình thức: (1) Trực tiếp, (2) gửi thư, và (3) qua email. Kết quả nghiên cứu thu hồi được 132 phiếu, vẫn đạt điều kiện lớn hơn số mẫu tối thiểu là 65 (Hair và cộng sự, 2016) (Cỡ mẫu cho phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis – EFA) là $n = 5 \times m$ với m là số biến quan sát của các nhân tố. Đề tài theo dự kiến có 13 biến quan sát vì vậy cỡ mẫu tối thiểu là $n = 65$). Trong mẫu có 60 DNNVV tại TP.HCM (45,45%), 38 DNNVV tại Đồng Nai (28,79%) và 34 DNNVV tại Bình Dương (25,76%). Đồng thời, có 97 người trả lời là kế toán trưởng (73,48%), còn lại là 35 giám đốc (26,52%).

3.2. Thang đo

Thang đo của ba nhân tố trong mô hình được nhóm tác giả tham khảo từ các nghiên cứu thực nghiệm có giá trị trước đó, sau đó tiến hành phỏng vấn chuyên gia để điều chỉnh cho phù hợp điều kiện các DNNVV Việt Nam. Thang đo nhân tố “PMKT đám mây” được tham khảo theo thang đo của Kariyawasam (2019), ban đầu có 7 biến quan sát, sau khi thực hiện phỏng vấn chuyên gia còn lại 5 biến quan sát. Thang đo nhân tố “Hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp” cũng được tham khảo theo thang đo của Kariyawasam (2019), ban đầu gồm 5 biến quan sát, sau khi thực hiện phỏng vấn chuyên gia còn lại ba biến quan sát. Thang đo nhân tố “Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây” được tham khảo từ nghiên cứu của Bradford và Florin (2003), ban đầu có 1 biến quan sát, sau khi thực hiện phỏng vấn chuyên gia tăng lên 5 biến quan sát. Các biến quan sát trong các thang đo được đo lường theo thang đo Likert 5 điểm.

3.3. Đánh giá thang đo

Để đánh giá độ tin cậy, tính hội tụ và phân biệt của thang đo các nhân tố nghiên cứu trong đề tài, nhóm tác giả thực hiện kiểm định Cronbach’s Alpha và EFA. Kết quả Cronbach’s Alpha cho thấy các thang đo đều đạt độ tin cậy cần thiết (lớn hơn 0,8). Các biến trong các thang đo đều có hệ số tương quan giữa biến-tổng $> 0,3$. Kết quả EFA cho thấy thang đo các nhân tố trong mô hình nghiên cứu đều có hệ số KMO lớn hơn 0,5 và nhỏ hơn 1, mức ý nghĩa (Sig.) nhỏ hơn 0,05, phương sai trích lớn hơn 50% với giá trị Eigenvalues lớn hơn 1, hệ số tải nhân tố đều lớn hơn 0,55. Do đó, các thang đo trong nghiên cứu có tính hội tụ và phân biệt. Bảng 1 trình bày chi tiết về việc đánh giá này.

Bảng 1.

Kết quả đánh giá thang đo

Nhân tố và biến quan sát trong thang đo	Hệ số tương quan giữa biến-tổng	Hệ số tải nhân tố
PMKT đám mây (<i>Cronbach's Alpha</i> =0,895); (<i>KMO</i> = 0,874; <i>Sig.</i> =0,000; <i>Cumulative %</i> = 70,745; <i>Eigenvalues</i> = 3,537)		
PMKT đám mây giúp tiêu chuẩn hóa công việc kế toán tại doanh nghiệp.	0,773	0,864
PMKT đám mây giúp đơn giản hóa quy trình kế toán tại doanh nghiệp.	0,801	0,883

Nhân tố và biến quan sát trong thang đo	Hệ số tương quan giữa biến-tổng	Hệ số tải nhân tố
PMKT đám mây tăng cường tính thuận tiện cho nhân viên trong quá trình làm việc.	0,763	0,853
PMKT đám mây dễ dàng trong việc sao chép dữ liệu khi cần thiết.	0,706	0,814
PMKT đám mây dễ dàng trong việc đào tạo nhân viên sử dụng cũng như tăng cường khả năng trao đổi của các đối tượng liên quan trong quá trình làm việc.	0,674	0,788
Hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp (<i>Cronbach's Alpha</i> =0,847); (<i>KMO</i> =0,724; <i>Sig.</i> =0,000; <i>Cumulative %</i> =76,622; <i>Eigenvalues</i> =2,299)		
Hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp được cải thiện khi sử dụng PMKT đám mây.	0,714	0,876
Doanh nghiệp có hiệu quả kinh doanh vượt trội so với đối thủ cạnh tranh khi sử dụng PMKT đám mây.	0,684	0,856
Doanh nghiệp có nhiều lợi thế cạnh tranh khi sử dụng PMKT đám mây.	0,747	0,894
Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây (<i>Cronbach's Alpha</i> = 0,876); (<i>KMO</i> = 0,816; <i>Sig.</i> =0,000; <i>Cumulative %</i> = 67,938; <i>Eigenvalues</i> =3,397)		
Nhà quản lý cấp cao tại doanh nghiệp hài lòng với khả năng thu thập dữ liệu đầu vào của PMKT đám mây mà doanh nghiệp sử dụng.	0,579	0,717
Nhà quản lý cấp cao tại doanh nghiệp hài lòng với khả năng xử lý của PMKT đám mây mà doanh nghiệp sử dụng.	0,670	0,795
Nhà quản lý cấp cao tại doanh nghiệp hài lòng với khả năng cung cấp thông tin của PMKT đám mây mà doanh nghiệp sử dụng.	0,698	0,817
Nhà quản lý cấp cao tại doanh nghiệp hài lòng với khả năng lưu trữ của PMKT đám mây mà doanh nghiệp sử dụng.	0,713	0,828
Nhà quản lý cấp cao tại doanh nghiệp hài lòng với khả năng kiểm soát của PMKT đám mây mà doanh nghiệp sử dụng.	0,901	0,947

4. Kết quả kiểm định giả thuyết

Mô hình hồi quy tuyến tính được sử dụng để kiểm định các giả thuyết trong nghiên cứu. Mô hình nghiên cứu nhóm tác giả đề xuất gồm có 01 nhân tố độc lập X (PMKT đám mây), 01 nhân tố trung gian M (Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây), và 01 nhân tố phụ thuộc Y (Hiệu quả

kinh doanh doanh nghiệp). Để ước lượng mô hình nghiên cứu với nhân tố trung gian, ba mô hình hồi quy được sử dụng như sau (Nguyễn Đình Thọ, 2016):

$$E(Y) = \alpha_1 + \beta_1 X + U_1 \quad (1)$$

$$E(M) = \alpha_2 + \beta_2 X + U_2 \quad (2)$$

$$E(Y) = \alpha_3 + \beta_3 X + \beta_4 M + U_3 \quad (3)$$

Trong đó:

Y: “Hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp”;

X: “PMKT đám mây”;

M: “Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây”;

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: hằng số hồi quy;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Tham số hồi quy;

U_1, U_2, U_3 : Sai số ngẫu nhiên.

Về bản chất, chúng ta chỉ cần ước lượng mô hình hồi quy (2) và (3) để xác định sự hiện diện của nhân tố trung gian M. Chúng ta không cần ước lượng mô hình hồi quy (1) như là một điều kiện để nhân tố trung gian hiện diện. Lý do là để cho nhân tố trung gian M hiện diện, không nhất thiết X phải có tác động vào Y (Nguyễn Đình Thọ, 2016). Tuy nhiên, nghiên cứu này sẽ thực hiện ước lượng cả ba mô hình hồi quy để xem xét cụ thể mối quan hệ giữa các nhân tố này nhằm đưa ra các đề xuất về mặt chính sách cho phù hợp.

Kết quả kiểm tra mô hình hồi quy (1) theo Bảng 2 cho thấy:

- Nhân tố “PMKT đám mây” tương quan có ý nghĩa thống kê với nhân tố Hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp với độ tin cậy $\geq 90\%$ (nhân tố “PMKT đám mây” có mức ý nghĩa $\leq 0,1$).
- 56,6% thay đổi “Hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp” được giải thích bởi nhân tố “PMKT đám mây” và đảm bảo có ý nghĩa với mức tin cậy trên 99% (R^2 điều chỉnh = 0,566; mức ý nghĩa $\leq 0,05$).
- Đồng thời, mô hình hồi quy có mức ý nghĩa = 0,000 $\leq 0,05$. Như vậy, về tổng thể, nhân tố độc lập có tương quan tuyến tính với nhân tố phụ thuộc. Do đó, mô hình hồi quy tuyến tính phù hợp với dữ liệu thực tế.
- Hệ số phóng đại phương sai = 1,000 < 10 nên không có hiện tượng đa cộng tuyến.
- Giá trị thống kê Durbin – Watson (d) = 2,470. Nên theo Đinh Phi Hồ và cộng sự (2018), $1 < d < 3$, mô hình không có tự tương quan.
- Thực hiện phân tích tương quan hạng Spearman, mức ý nghĩa (Sig.) của mối tương quan hạng giữa ABSRES1 với nhân tố độc lập bằng 0,064 lớn hơn 0,05, do đó, phương sai phần dư là đồng nhất, giả định phương sai không đổi không bị vi phạm. Trong đó, ABSRES1 là trị tuyệt đối phần dư chuẩn hóa của mô hình nghiên cứu 1.

Bảng 2.**Kết quả kiểm tra mô hình hồi quy (1)**

Hệ số hồi quy										
Mô hình		Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa		Giá trị t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Thống kê đa cộng tuyến		
		B	Sai số chuẩn	Beta				Độ chấp nhận	Hệ số phóng đại phương sai	
(Hằng số)		0,654	0,206			3,174	0,002			
PM		0,785	0,060		0,755	13,111	0,000	1,000	1,000	
Tóm tắt mô hình										
Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	Sai số chuẩn của ước lượng	Thay đổi thống kê				Mức ý nghĩa Thống kê F thay đổi	Giá trị thống kê Durbin-Watson
					R ² thay đổi	F thay đổi	df ₁	df ₂		
	0,755 ^a	0,569	0,566	0,4597	0,569	171,889	1	130	0,000	2,470
ANOVA										
Mô hình	Tổng các bình phương			df	Trung bình bình phương		Thống kê F		Mức ý nghĩa (Sig.)	
Hồi quy	36,319			1	36,319		171,889		0,000 ^b	
Phần dư	27,468			130	0,211					
Tổng	63,787			131						
Tương quan										
							ABSRES1	PM		
Spearman's rho	ABSRES1	Hệ số tương quan				1,000		0,162		
		Mức ý nghĩa (2 đuôi)				–		0,064		
		Số quan sát				132		132		
		PM	Hệ số tương quan				0,162		1,000	
		Mức ý nghĩa (2 đuôi)				0,064		–		
		Số quan sát				132		132		

Ghi chú: PM: PMKT đám mây.

Kết quả kiểm tra mô hình hồi quy (2) theo Bảng 3 cho thấy:

- Nhân tố “PMKT đám mây” tương quan có ý nghĩa thống kê với nhân tố Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về “PMKT đám mây” với độ tin cậy $\geq 90\%$ (nhân tố PMKT có mức ý nghĩa $\leq 0,1$).
- 56,1% thay đổi Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây được giải thích bởi nhân tố “PMKT đám mây” và đảm bảo có ý nghĩa với mức tin cậy trên 99% (R^2 điều chỉnh = 0,561, mức ý nghĩa $\leq 0,05$).
- Đồng thời, mô hình hồi quy có mức ý nghĩa = 0,000 $\leq 0,05$. Như vậy, về tổng thể, nhân tố độc lập có tương quan tuyến tính với nhân tố phụ thuộc. Do đó, mô hình hồi quy tuyến tính phù hợp với dữ liệu thực tế.
- Hệ số phóng đại phương sai = 1,000 < 10 nên không có hiện tượng đa cộng tuyến.
- Giá trị thống kê Durbin-Watson (d) = 2,142. Theo Đinh Phi Hồ và cộng sự (2018), $1 < d < 3$, nghĩa là mô hình không có tự tương quan.
- Thực hiện phân tích tương quan hạng Spearman, giá trị sig mỗi tương quan hạng giữa ABSRES2 với nhân tố độc lập bằng 0,953 lớn hơn 0,05, do đó phương sai phần dư là đồng nhất, giả định phương sai không đổi không bị vi phạm. ABSRES2 là trị tuyệt đối phần dư chuẩn hóa của mô hình nghiên cứu 2.

Bảng 3.

Kết quả kiểm tra mô hình hồi quy (2)

Hệ số hồi quy									
Mô hình	Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa		Giá trị t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Thống kê đa cộng tuyến		
	B	Sai số chuẩn (Std. Error)	Beta				Độ chấp nhận	Hệ số phóng đại phương sai	
Hằng số	1,146	0,174			6,579	0,000			
PM	0,657	0,051	0,751		12,979	0,000	1,000	1,000	
Tóm tắt mô hình									
Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	Sai số chuẩn của ước lượng	Thay đổi thống kê				Giá trị thống kê Durbin-Watson
					R ² thay đổi	Thống kê F thay đổi	df ₁	df ₂	Mức ý nghĩa Thống kê F thay đổi
	0,751 ^a	0,564	0,561	0,3884	0,564	168,460	1	130	0,000

ANOVA

Mô hình	Tổng các bình phương	df	Trung bình bình phương	Thống kê F	Mức ý nghĩa (Sig.)
Hồi quy	25,414	1	25,414	168,460	0,000 ^b
Phần dư	19,612	130	0,151		
Tổng	45,025	131			

Tương quan

Spearman's rho		ABSRES2	PM
ABSRES2	Hệ số tương quan	1,000	0,005
	Mức ý nghĩa (2 đuôi)	–	0,953
	Số quan sát	132	132
PM	Hệ số tương quan	0,005	1,000
	Mức ý nghĩa (2 đuôi)	0,953	–
	Số quan sát	132	132

Ghi chú: ^a: Dự báo: (Hàng số), PM;

Spearman's rho: Kiểm định tương quan hạng Spearman;

PM: PMKT đám mây.

Kết quả kiểm tra mô hình hồi quy (3) theo Bảng 4 cho thấy:

- Nhân tố “PMKT đám mây” và nhân tố Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây tương quan có ý nghĩa thống kê với nhân tố Hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp với độ tin cậy $\geq 90\%$ (nhân tố “PMKT đám mây”, nhân tố “Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây” có mức ý nghĩa $\leq 0,1$).
- 65,7% thay đổi của Hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp được giải thích bởi hai nhân tố PMKT đám mây và Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây, đảm bảo có ý nghĩa với mức tin cậy trên 99% (R^2 điều chỉnh = 0,657; mức ý nghĩa $\leq 0,05$).
- Đồng thời, mô hình hồi quy có mức ý nghĩa = 0,000 $\leq 0,05$. Như vậy, về tổng thể, hai nhân tố độc lập có tương quan tuyến tính với nhân tố phụ thuộc. Do đó, mô hình hồi quy tuyến tính phù hợp với dữ liệu thực tế.
- Hệ số phóng đại phương sai của nhân tố “PMKT đám mây” = 2,296, hệ số phóng đại phương sai của nhân tố sự hài lòng = 2,296 < 10 nên không có hiện tượng đa cộng tuyến.
- Giá trị thống kê Durbin – Watson (d) = 2,291. Nên theo Đinh Phi Hồ và cộng sự (2018), $1 < d < 3$, mô hình không có tự tương quan.
- Thực hiện phân tích tương quan hạng Spearman, giá trị sig mỗi tương quan hạng giữa ABSRES3 với cả hai nhân tố độc lập đều lớn hơn 0,05; do đó phương sai phần dư là đồng nhất, giả định phương sai không đổi không bị vi phạm. ABSRES3 là trị tuyệt đối phần dư chuẩn hóa của mô hình nghiên cứu 3.

Bảng 4.**Kết quả kiểm tra mô hình hồi quy (3)**

Hệ số hồi quy										
Mô hình		Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa		Giá trị t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Thống kê đa cộng tuyến		
		B	Sai số chuẩn	Beta				Độ chấp nhận	Hệ số phóng đại phương sai	
(Hằng số)		0,026	0,212			0,123	0,902			
PM		0,425	0,081		0,409	5,265	0,000	0,436		2,296
HL		0,548	0,092		0,461	5,937	0,000	0,436		2,296
Tóm tắt mô hình										
Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	Sai số chuẩn của ước lượng	Thay đổi thống kê					Giá trị thống kê Durbin-Watson
					R ² thay đổi	Thống kê F thay đổi	df ₁	df ₂	Mức ý nghĩa Thống kê F thay đổi	
	0,814 ^a	0,662	0,657	0,4089	0,662	126,214	2	129	0,000	2,291
ANOVA										
Mô hình	Tổng các bình phương		df		Trung bình bình phương		Thống kê F		Mức ý nghĩa (Sig.)	
Hồi quy	42,214		2		21,107		126,214		0,000 ^b	
Phần dư	21,573		129		0,167					
Tổng	63,787		131							
Tương quan										
Spearman's rho					ABSRES3		PM		HL	
					ABSRES3	Hệ số tương quan	1,000	0,127	0,054	
						Mức ý nghĩa (2 đuôi)	–	0,146	0,540	
						Số quan sát	132	132	132	
					PM	Hệ số tương quan	0,127	1,000	0,742**	
						Mức ý nghĩa (2 đuôi)	0,146	–	0,000	
						Số quan sát	132	132	132	
					HL	Hệ số tương quan	0,054	0,742**	1,000	
						Mức ý nghĩa (2 đuôi)	0,540	0,000	–	
						Số quan sát	132	132	132	

Ghi chú: **: Hệ số tương quan kiểm định với mức ý nghĩa 1%.

PM: PMKT đám mây

HL: Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây

Như vậy, thông qua phân tích hồi quy cho thấy cả ba giả thuyết của nghiên cứu đều được chấp nhận. Giả thuyết H₁ được chấp nhận cho thấy kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả tương đồng với kết quả nghiên cứu của Zhang và Gu (2013), Al Lami và cộng sự (2020), Dimitriu và Matei (2015a), Aman và Mohamed (2017), Attaran và Woods (2019), Gupta và cộng sự (2017), Andronie và Ionescu (2019), Kariyawasam (2019), Prawita (2019). Khi ứng dụng PMKT đám mây, các DNVVN tiết kiệm được một khoản chi phí đầu tư lớn ban đầu, chỉ phải trả một khoản tiền phí duy trì định kỳ theo mức độ sử dụng. Ngoài ra, với khả năng truy cập linh hoạt và nhanh chóng của mình, PMKT đám mây giúp công việc nhân viên kế toán tại doanh nghiệp và việc ra quyết định của lãnh đạo DNVVN cũng thuận lợi hơn so với PMKT truyền thống. Dữ liệu được sao lưu lên các đám mây liên tục, tránh được tình trạng mất dữ liệu đột ngột. Vì những thuận lợi về mặt chi phí và hoạt động như vậy, nên PMKT đám mây sẽ giúp nâng cao hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp.

Giả thuyết H₂ được chấp nhận cho thấy kết quả nghiên cứu tương đồng với kết quả nghiên cứu của Bénard và Şatir (1993), Scheepers và cộng sự (2006), Coombs và cộng sự (2001), Teo và Wong (1998), Thong và Yap (1996). Khi sử dụng PMKT đám mây, lãnh đạo cấp cao có thể truy cập vào PMKT đám mây bất kỳ nơi đâu, bất kỳ lúc nào, chỉ cần một thiết bị có kết nối Internet. Điều này đem lại sự linh hoạt, tiện lợi, giúp lãnh đạo cấp cao tại doanh nghiệp có thể đưa ra các quyết định kinh doanh nhanh chóng, kịp thời do có được thông tin đúng lúc. Cùng với chi phí hợp lý hơn so với việc đầu tư một PMKT truyền thống sẽ giúp lãnh đạo cấp cao DNVVN hài lòng về PMKT đám mây trong quá trình sử dụng.

Giả thuyết H₃ được chấp nhận cho thấy kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả tương đồng với kết quả nghiên cứu của Gelderman (1998), Law và Ngai (2007). Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây sẽ thúc đẩy sự hài lòng của nhân viên về PMKT đám mây cũng như các công việc họ thực hiện. Khi nhân viên hài lòng thì năng suất của họ sẽ tăng lên, dẫn tới hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp cao hơn. Đồng thời, sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao sẽ dẫn tới việc họ đồng ý cung cấp nhiều nguồn lực hơn cho quá trình sử dụng PMKT đám mây, từ đó những lợi ích của PMKT đám mây sẽ được phát huy, đem tới giá trị cho doanh nghiệp.

Với mục tiêu của nghiên cứu là khám phá vai trò trung gian của nhân tố sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây trong mối quan hệ giữa PMKT đám mây và hiệu quả kinh doanh của DNNVV, theo Nguyễn Đình Thọ (2014) cần phải thỏa mãn ba điều kiện sau đây:

- *Điều kiện 1: Nhân tố độc lập giải thích được sự biến thiên của nhân tố trung gian.* Dựa vào kết quả hồi quy mô hình (2) có thể thấy “PMKT đám mây” giải thích được sự biến thiên “Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây”.

- *Điều kiện 2: Nhân tố trung gian giải thích sự biến thiên của nhân tố phụ thuộc.* Dựa vào kết quả hồi quy mô hình (3) có thể thấy “Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây” giải thích được sự biến thiên của “Hiệu quả kinh doanh của DNNVV”.

- *Điều kiện 3: Sự hiện diện của nhân tố trung gian sẽ làm giảm mối quan hệ giữa nhân tố độc lập và nhân tố phụ thuộc.* Trọng số hồi quy giữa nhân tố độc lập (PMKT đám mây) và nhân tố phụ thuộc (Hiệu quả kinh doanh của DNNVV) khi chưa có sự hiện diện của nhân tố trung gian (Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây) là 0,755 (Bảng 2), và khi có sự hiện diện của nhân tố trung gian là 0,409 (Bảng 4). So sánh hai trọng số hồi quy này nhóm tác giả nhận thấy mối quan hệ giữa “PMKT đám mây” và “Hiệu quả kinh doanh của DNNVV” bị giảm đi khi có sự tham gia của Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây.

Vì vậy, có thể kết luận rằng “Sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây” đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa “PMKT đám mây” và “Hiệu quả kinh doanh của DNNVV” tại Việt Nam. Đây là điểm mới trong nghiên cứu, khi theo sự tìm hiểu của nhóm tác giả, chưa có nghiên cứu nào trước đây xem xét vấn đề này. Điều này là hoàn toàn phù hợp trong thực tế ứng dụng một công nghệ mới tại các doanh nghiệp, nhất là các DNVVN, khi lãnh đạo cấp cao thường là người ra quyết định cuối cùng. Dù cho PMKT đám mây mang lại cho doanh nghiệp nhiều lợi ích tới đâu nhưng nếu lãnh đạo cấp cao không hài lòng sẽ dẫn tới việc các nguồn lực cung cấp cho PMKT đám mây bị hạn chế. Đồng thời, sự không hài lòng của lãnh đạo cấp cao sẽ dẫn tới tâm lý trì trệ, chán nản không muốn sử dụng PMKT đám mây từ các nhân viên kế toán. Những điều này sẽ làm cho PMKT đám mây không phát huy được hiệu quả cao nhất, dẫn tới hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp bị ảnh hưởng.

5. Kết luận và hàm ý

Về mặt lý thuyết, thứ nhất, nghiên cứu đã khẳng định PMKT đám mây sẽ nâng cao hiệu quả kinh doanh của các DNNVV tại Việt Nam. Tại Việt Nam, số lượng các DNNVV chiếm đa số, có đến 97,2% số lượng các doanh nghiệp Việt Nam là DNNVV tính tới ngày 31/12/2018 theo Sách trắng doanh nghiệp Việt Nam năm 2020 (Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2020). Các DNNVV thường hạn chế về nguồn vốn cũng như nhân lực. PMKT đám mây là cách giúp các DNNVV tiếp cận được các công nghệ mới nhất trong hoạt động kế toán, được cập nhập nhanh chóng các quy định pháp lý với chi phí hợp lý, không cần phải bỏ một khoản đầu tư lớn ban đầu cho hệ thống máy chủ, nơi lưu trữ.... Doanh nghiệp chỉ cần trả tiền thuê định kỳ theo mức độ sử dụng. Qua đó, giúp các doanh nghiệp này tiết kiệm chi phí, nâng cao khả năng thu thập, xử lý, cung cấp thông tin. Từ đó, khả năng phân tích, dự báo và ra quyết định tại doanh nghiệp sẽ được nâng cao, thúc đẩy hiệu quả kinh doanh tại doanh nghiệp. So với các doanh nghiệp lớn có quy trình kinh doanh, hoạt động quản lý phức tạp, yêu cầu tính bảo mật rất cao nên cần các phần mềm được thiết kế riêng, thì các DNNVV thường không yêu cầu khắt khe như vậy. Họ cần các phần mềm đã được chuẩn hóa quy trình với cộng đồng sử dụng đồng đảo cùng chi phí hợp lý, để có thể áp dụng vào hoạt động tại doanh nghiệp mình một cách tối ưu nhất. Do đó, PMKT đám mây thương mại là lựa chọn hoàn hảo cho các DNNVV. Thứ hai, PMKT đám mây có tác động tích cực đến sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao tại các DNNVV. Điều này xuất phát từ sự linh hoạt, tiện lợi khi sử dụng PMKT đám mây cùng với chi phí hợp lý hơn so với việc đầu tư một PMKT truyền thống. Thứ ba, kết quả nghiên cứu là một gợi ý cho các nhà nghiên cứu về vai trò các nhân tố trung gian, đặc biệt là các nhân tố liên quan đến con người, chẳng hạn như: Sự hài lòng của nhà quản lý, trong các mối quan hệ phức tạp của các nhân tố trong các nghiên cứu ở lĩnh vực hệ thống thông tin kế toán. Thứ tư, nghiên cứu đã chứng minh mô hình D&M cùng với lý thuyết dựa trên nguồn lực là cơ sở lý thuyết vững chắc để giải quyết các vấn đề hệ thống thông tin tại các DNNVV.

Về mặt thực tiễn, kết quả nghiên cứu đem lại một số gợi ý cho các DNNVV Việt Nam trong việc chuyển từ PMKT truyền thống sang áp dụng PMKT đám mây. Bên cạnh những lợi ích của PMKT đám mây như đề cập phần 2, trong bối cảnh dịch COVID-19 chưa có dấu hiệu chấm dứt, nhu cầu các doanh nghiệp cho nhân viên làm việc tại nhà gia tăng, thì PMKT đám mây chính là một giải pháp hữu hiệu cho vấn đề này. Với khả năng kết nối linh hoạt, chỉ cần laptop và Internet, PMKT đám mây sẽ giúp doanh nghiệp linh hoạt về môi trường làm việc, nâng cao hiệu quả kinh doanh thậm chí trong những hoàn cảnh khó khăn như hiện nay. Đồng thời, dựa vào kết quả nghiên cứu, khi chưa xét nhân

tổ trung gian sự hài lòng của lãnh đạo cấp cao về PMKT đám mây, PMKT đám mây chỉ có thể giải thích 56,6% thay đổi Hiệu quả kinh doanh doanh nghiệp, nhưng khi có nhân tố trung gian thì tỷ lệ này tăng lên 65,7%. Do đó, các nhà cung cấp PMKT cần có cách tiếp cận phù hợp hơn khi cung cấp dịch vụ cho các DNNVV, bên cạnh chú ý đến chất lượng PMKT, cũng cần chú ý hơn đến sự hài lòng của nhà quản lý doanh nghiệp khi sử dụng phần mềm. Chẳng hạn như: Các phần mềm được xây dựng cần đơn giản, dễ dàng hơn trong việc kết xuất báo cáo, truy cập thông tin cho các nhà lãnh đạo cấp cao tại DNNVV khi cần thiết.

Nghiên cứu của nhóm tác giả còn một số hạn chế như sau:

- *Thứ nhất*, vì khó khăn trong việc chọn mẫu nghiên cứu nên nhóm tác giả chủ yếu tập trung khảo sát các doanh nghiệp tại TP.HCM, Đồng Nai, Bình Dương. Do đó, mẫu khảo sát của nghiên cứu chưa đại diện đầy đủ cho đặc điểm toàn bộ các DNNVV tại Việt Nam. Trong tương lai, các nghiên cứu nên mở rộng khảo sát các DNNVV ở các khu công nghiệp lớn trên toàn quốc nếu tìm hiểu về vấn đề này.

- *Thứ hai*, nghiên cứu chỉ mới xem xét một nhân tố trung gian trong mối quan hệ giữa PMKT đám mây và hiệu quả kinh doanh của DNNVV Việt Nam, các nghiên cứu tiếp theo nên khám phá những nhân tố trung gian và kiểm soát khác để có cái nhìn toàn diện hơn.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, trong khuôn khổ đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường, Mã số NCS-2020-76, theo Quyết định số 3710/QĐ-ĐHKT-QLKHHTQT ngày 16 tháng 12 năm 2020, Chủ nhiệm đề tài: Phạm Ngọc Toàn.

Tài liệu tham khảo

- Al Lami, M. F. F., Maelah, R., & Ghassan, G. (2020). Management accounting information usefulness and cloud computing qualities among small medium enterprises. *International Journal of Management Studies*, 26(1), 1–31.
- Aman, A. & Mohamed, N. (2017). The implementation of cloud accounting in public sector. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 8, 1–6.
- Andronie, M. & Ionescu, L. (2019). The influence of cloud technology in transforming accounting practices. *Annals of Spiru Haret University, Economic Series*, 19(4), 27–34.
- Arsenie-Samoil, M. D. (2011). Cloud accounting. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 11(2), 782–787.
- Attaran, M. & Woods, J. (2019). Cloud computing technology: Improving small business performance using the Internet. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 31(6), 495–519.
- Avolio, B. J., & Bass, B. M. (1995). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: A multi-level framework for examining the diffusion of transformational leadership. *The Leadership Quarterly*, 6(2), 199–218.
- Barney, J. B. (1991). The resource based view of strategy: Origins, implications, and prospects. *Journal of Management*, 17(1), 97–211.

- Bénard, R. & Şatir, A. (1993). User satisfaction with EISs: Meeting the needs of executive users. *Information Systems Management*, 10(4), 21–29.
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư. (2020). *Sách trắng doanh nghiệp Việt Nam 2020*. Hà Nội: NXB Thống kê.
- Bộ môn hệ thống thông tin kế toán. (2016). *Hệ thống thông tin kế toán - Tập 1*. TP.HCM: NXB kinh tế TP.HCM.
- Bradford, M. & Florin, J. (2003). Examining the role of innovation diffusion factors on the implementation success of enterprise resource planning systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4(3), 205–225.
- Cheng, P., & He, X. F. (2011). Application of “Cloud Accounting” in SMEs accounting informatization. *Journal of Chongqing University of Technology (Social Science)*, 1.
- Christauskas, C., & Miseviciene, R. (2012). Cloud-computing based accounting for small to medium sized business. *Engineering Economics*, 23(1), 14–21.
- Coombs, C. R., Doherty, N. F., & Loan-Clarke, J. (2001). The importance of user ownership and positive user attitudes in the successful adoption of community information systems. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 13(4), 5–16.
- Corkern, S. M., Kimmel, S. B., & Morehead, B. (2015). Accountants need to be prepared for the big question: Should I move to the cloud?. *International Journal of Management & Information Systems (IJMIS)*, 19(1), 13–20.
- Cummings, L. L., & Schwab, D. P. (1973). *Performance in Organizations: Determinants & Appraisal*. Glenview, Ill: Scott, Foresman.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information systems success measurement. *Foundations and Trends® in Information Systems*, 2(1), 1–116.
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2014). A new paradigm for accounting through cloud computing. *Procedia Economics and Finance*, 15, 840–846.
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2015a). Cloud accounting: A new business model in a challenging context. *Procedia Economics and Finance*, 32, 665–671.
- Dimitriu, O., & Matei, M. (2015b). Accounting in the cloud. In *Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society: Managing Intellectual Capital and Innovation; Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference 2015* (pp. 1259–1265). Italy: ToKnowPress.
- Đinh Phi Hồ, Võ Văn Nhị, & Trần Phước. (2018). *Nghiên cứu định lượng trong kế toán - Kiểm toán*. TP.HCM: NXB Tài chính.
- Gelderman, M. (1998). The relation between user satisfaction, usage of information systems and performance. *Information & Management*, 34(1), 11–18.
- Gupta, D., Rewari, M., & Jain, S. (2017). Impact of cloud accounting on business performance. *International Research Journal of Commerce Arts and Science*, 8(12), 321–329.
- Hair, Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. USA: SAGE Publications, Inc.

- Ionescu, B., Ionescu, I., Tudoran, L., & Bendovschi, A. (2013). Traditional accounting vs. Cloud accounting. In *Proceedings of the 8th International Conference Accounting and Management Information Systems, AMIS* (pp. 106–125).
- Kariyawasam, A. H. N. (2019). Analysing the impact of cloud-based accounting on business performance of SMEs. *The Business & Management Review*, 10(4), 37–44.
- Konradt, U., Christophersen, T. & Schaeffer-Kuelz, U. (2006). Predicting user satisfaction, strain and system usage of employee self-services. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(11), 1141–1153.
- Law, C. C. H., & Ngai, E. W. T. (2007). ERP systems adoption: An exploratory study of the organizational factors and impacts of ERP success. *Information & Management*, 44(4), 418–432.
- Le, O. & Cao, Q. (2020). Examining the technology acceptance model using cloud-based accounting software of Vietnamese enterprises. *Management Science Letters*, 10(12), 2781–2788.
- Microsoft, & Singapore National University. (2017). *A cloud for doing good: A Technology Revolution for All in Asean*. Retrieved 10/11/2021, from <https://news.microsoft.com/uploads/2017/10/A-Cloud-for-Doing-Good-FINAL.pdf>
- Nguyễn Đình Thọ. (2014). *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh* (Ấn bản lần 2). TP.HCM: NXB Tài chính.
- Nguyễn Đình Thọ. (2016). Tính toàn cầu thương hiệu và xu hướng tiêu dùng thương hiệu: Vai trò trung gian của chất lượng nhận thức. *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, 228, 60–65.
- Nguyễn Hữu Bình. (2019). Mô hình kế toán đám mây: Những lợi ích và thách thức. *Công nghệ thông tin và hệ thống thông tin kế toán* (tr. 52–69). Bộ môn Hệ thống thông tin kế toán, khoa kế toán, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh.
- Pacurari, D., & Nechita, E. (2013). Some considerations on cloud accounting. *Studies and Scientific Researches. Economics Edition*, 18, 193–198.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. United States: Basic Blackwell.
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236–263.
- Prawita, G. (2019). *Analysis of Cloud Accounting Software on Business Performance*. Doctoral dissertation. President University Repository.
- Prichici, C., & Ionescu, B. S. (2015). Cloud accounting – A new paradigm of accounting policies. *SEA–Practical Application of Science*, 1(7), 489–496.
- Rudansky-Kloppers, S., & Van den Bergh, K. (2019). The absorption and usage of cloud accounting technology by accounting firms in Cape Town for services provided to their clients. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 11(2), 161–180.
- Salwani, M. I., Marthandan, G., Norzaidi, M. D. & Chong, S. C. (2009). E-commerce usage and business performance in the Malaysian tourism sector: Empirical analysis. *Information Management & Computer Security*, 17(2), 166–185.

- Scheepers, R., Scheepers, H., & Ngwenyama, O. K. (2006). Contextual influences on user satisfaction with mobile computing: Findings from two healthcare organizations. *European Journal of Information Systems*, 15(3), 261–268.
- Shkurti, R., & Muça, E. (2014). An analysis of cloud computing and its role in accounting industry in Albania. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 8, 219–229.
- Soni, R., Saluja, R., & Vardia, S. (2018). Awareness and adoption of cloud accounting software: An empirical research. *IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 17(2), 36–50.
- Teo, T. S. H., & Wong, P. K. (1998). An empirical study of the performance impact of computerization in the retail industry. *Omega*, 26(5), 611–621.
- Thong, J. Y. L., & Yap, C. S. (1996). Information systems effectiveness: A user satisfaction approach. *Information Processing & Management*, 32(5), 601–610.
- van Wessel, R. M., & de Vries, H. J. (2019). Company IT standardization: Anticipated agile benefits. In *Corporate Standardization Management and Innovation* (pp. 68–91). IGI Global.
- Zhang, L., & Gu, W. (2013). The simple analysis of impact on financial outsourcing because of the rising of cloud accounting. *Asian Journal of Business Management*, 5(1), 140–143.