

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ HÀI LÒNG CỦA NGƯỜI SỬ DỤNG PHẦN MỀM KẾ TOÁN: NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM TẠI VIỆT NAM

Huỳnh Thị Hồng Hạnh
Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng
Email: hanh.hh@due.edu.vn

Mã bài: JED-1270
Ngày nhận: 02/06/2023
Ngày nhận bản sửa: 04/07/2023
Ngày duyệt đăng: 07/08/2023
DOI 10.33301/JED.VI.1270

Tóm tắt:

Nghiên cứu này đề xuất mô hình, xây dựng thang đo 6 nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán và thực hiện khảo sát bằng bảng hỏi với 383 lãnh đạo và nhân viên kế toán. Các thang đo được kiểm định bằng hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá và phân tích nhân tố khẳng định. Mô hình và 9 giả thuyết được kiểm định bằng mô hình phương trình cấu trúc. Kết quả cho thấy cả 6 nhân tố đề xuất đều có ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng. Do đó, đánh giá phần mềm kế toán cần xét đến chức năng thực hiện công việc kế toán, chi phí đầu tư, vận hành cũng như khả năng kết nối và tương thích của phần mềm với hệ thống hiện tại của đơn vị. Bên cạnh đó, năng lực và dịch vụ của nhà cung cấp cần được đánh giá khi đầu tư hoặc nâng cấp phần mềm kế toán. Đáng chú ý, nhận thức của chính người sử dụng là nhân tố quan trọng khi xem xét sự hài lòng của họ đối với phần mềm kế toán.

Từ khóa: Phần mềm kế toán, chất lượng, sự hài lòng, nhân tố, mô hình.

Mã JEL: M41.

Factors influencing the satisfaction of accounting software users: An empirical study in Vietnam

Abstract

This study proposes a model, measures six scales of elements affecting the satisfaction of accounting software users and conducts questionnaire survey with 383 leaders and accountants. The scales are tested by Cronbach's Alpha coefficient, followed by Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis. Next, the model and nine hypotheses are verified by using Structure Equation Modelling. The results indicate that all six factors have a direct impact on the satisfaction of accounting software users. Therefore, when assessing accounting software, it is necessary to consider accounting function, investment and operation costs as well as the compatibility and connectivity of the software. In addition, the supplier capacity and service should be evaluated when investing or upgrading accounting software. Notably, the user perception is an important factor when considering the satisfaction of accounting software.

Keywords: Accounting software, quality, user satisfaction, factor, model.

JEL Code: M41.

1. Giới thiệu

Phần mềm kế toán (PMKT), một công cụ quan trọng để cập nhật, xử lý, lưu trữ và cung cấp thông tin, là một yếu tố cấu thành quan trọng của hệ thống thông tin (HTTT) kế toán trong bất kỳ tổ chức nào. Thực tế cho thấy phần mềm kế toán không chỉ giúp ghi nhận, xử lý và cung cấp thông tin tài chính một cách nhanh chóng, chính xác với chi phí thấp mà còn nâng cao chất lượng và số lượng thông tin kế toán được cung cấp (Collins, 1999; Fisher & Fisher, 2001; Abu-Musa, 2004).

Hiện nay, đã có nghiên cứu về chất lượng của phần mềm kế toán nhưng chủ yếu thiên về yếu tố kỹ thuật, chưa có nhiều nghiên cứu cả về lý thuyết và thực nghiệm đánh giá phần mềm kế toán dựa vào khả năng đáp ứng yêu cầu của người sử dụng. Nghiên cứu này trước hết làm rõ quan điểm tiếp cận đánh giá phần mềm thông qua sự hài lòng của người sử dụng, sau đó đề xuất mô hình và các giả thuyết nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán. Các phương pháp nghiên cứu được trình bày ở mục 4. Mục 5 sẽ trình bày các kết quả nghiên cứu và mục 6 sẽ làm phần hàm ý và kết luận, đồng thời đề xuất một số nội dung giúp các đơn vị lựa chọn được phần mềm kế toán phù hợp, đáp ứng tốt nhất yêu cầu sử dụng của đơn vị.

2. Cơ sở lý thuyết và tổng quan nghiên cứu

Hài lòng là cảm giác thích thú khi một người sử dụng dịch vụ/sản phẩm đáp ứng được một số yêu cầu, mong muốn của họ (Oliver, 2010). Cảm giác này còn có thể là sự phản hồi đối với tình huống vừa trải qua hoặc là sự phản hồi tổng thể đối với một chuỗi những trải nghiệm của người sử dụng trước đó (Woodruff & Gardial, 1996).

Phần mềm kế toán là chương trình xử lý các thông tin kế toán trên máy vi tính, bắt đầu từ cập nhật chứng từ, xử lý thông tin trên các chứng từ đến khâu in ra sổ kế toán và báo cáo kế toán (Bộ Tài chính, 2005). Theo Ghasemi & cộng sự (2011), phần mềm kế toán có thể phân chia thành 2 nhóm: phần mềm riêng biệt trong đó tất cả các chức năng của kế toán được tổ chức vào một phần mềm và phân hệ kế toán, trong đó các chức năng của kế toán được tích hợp cùng nhiều chức năng khác của doanh nghiệp trong phần mềm quản lý tổng thể.

Trên thế giới đã có một số nghiên cứu đánh giá chất lượng phần mềm và tiêu chí lựa chọn phần mềm kế toán (Collins, 1999; Mattingly, 2001). Trên cơ sở tổng kết các nghiên cứu của nhiều tác giả, Jadhav & Sonar (2009) cho thấy các tiêu chí phổ biến để lựa chọn phần mềm kế toán là chất lượng của phần mềm, chi phí và lợi ích, nhà cung cấp, đặc điểm đầu ra của phần mềm và ý tưởng thiết kế của phần mềm.

Tuy nhiên, hiện nay chưa có các nghiên cứu sâu để đánh giá sự hài lòng của người sử dụng đối với phần mềm kế toán mặc dù đã có các nghiên cứu về sự hài lòng của người sử dụng hệ thống thông tin nói chung. Theo Ives & cộng sự (1983), sự hài lòng của người dùng đối với một hệ thống thông tin là mức độ mà người dùng cảm nhận việc hệ thống đáp ứng nhu cầu của họ như thế nào. Sự hài lòng của người sử dụng là nhân tố đánh giá sự thành công của một hệ thống thông tin (Melone, 1990). Theo Briggs & cộng sự (2012) sự hài lòng có thể dùng đo lường trong bất kỳ dự án công nghệ thông tin khi sự hài lòng của người dùng phần mềm là sự hợp nhất giữa sự hài lòng về thông tin và về hệ thống phương tiện tạo ra thông tin.

Đánh giá sự hài lòng của người dùng phần mềm liên quan đến việc đánh giá chất lượng dịch vụ của nhà cung cấp và chi phí để sử dụng phần mềm đó. Nghiên cứu của Seddon (1997) cho rằng chất lượng hệ thống thông tin, trong đó quan trọng nhất là chất lượng hệ thống xử lý thông tin là nhân tố quyết định sự hài lòng của người dùng. Nghiên cứu của Elikai & cộng sự (2007) chỉ ra rằng, chức năng của phần mềm là quan trọng nhất đối với người dùng và tính linh hoạt của phần mềm là tính năng quan trọng hàng đầu.

Ở Việt Nam, Võ Văn Nhị & cộng sự (2014) đã có nghiên cứu nhằm xác định các tiêu chí lựa chọn phần mềm kế toán thông qua việc đo lường mức độ thỏa mãn của doanh nghiệp trong ứng dụng phần mềm. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhân tố tác động mạnh nhất đến mức độ thỏa mãn của doanh nghiệp khi sử dụng phần mềm kế toán là khả năng hỗ trợ của nhà cung cấp và khả năng tạo mối quan hệ tốt giữa doanh nghiệp và nhà cung cấp. Đáng chú ý, nghiên cứu này không cho thấy sự tác động của các nhân tố liên quan đến chất lượng phần mềm kế toán đến sự thỏa mãn của doanh nghiệp sử dụng.

Trong bối cảnh hiện nay ở Việt Nam hầu hết các doanh nghiệp đã ứng dụng phần mềm kế toán trong khi thị trường phần mềm rất đa dạng với sự chênh lệch khá lớn về giá cả, kèm theo đó là chất lượng và dịch

vụ cung ứng rất khác nhau. Bên cạnh đó, nhận thức của các doanh nghiệp về vai trò, chức năng phần mềm trong công tác kế toán cũng như năng lực của người làm công tác kế toán đã có nhiều thay đổi. Trên cơ sở kế thừa một số nghiên cứu trong và ngoài nước, nghiên cứu này đề xuất mô hình và các giả thuyết nghiên cứu, đồng thời kiểm định mô hình nghiên cứu để xác định các nhân tố tác động đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán tại Việt Nam.

3. Mô hình và các giả thuyết nghiên cứu

Mức độ hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán là sự tương quan giữa kết quả cảm nhận được sau khi sử dụng phần mềm và kỳ vọng của người sử dụng đối với phần mềm đó. Do đó, sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán chịu tác động bởi nhiều nhân tố khác nhau. Có 6 nhân tố tác động đến sự hài lòng của người sử dụng đối với phần mềm kế toán được xem xét trong nghiên cứu này.

Phần mềm kế toán trước hết phải thực hiện đầy đủ và hiệu quả các chức năng của kế toán trên cơ sở tuân thủ các quy định của Nhà nước về kế toán (Bộ Tài chính, 2005). Cụ thể, phần mềm được thiết kế phải đảm bảo việc lập và in chứng từ trên máy, sử dụng hệ thống tài khoản, sổ kế toán, các phương pháp kế toán, lập báo cáo tài chính. Do đó, giả thuyết H1 được đề xuất như sau:

Giả thuyết H1: Việc thực hiện các chức năng của phần mềm ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng.

Tại Việt Nam hiện có rất nhiều phần mềm được các doanh nghiệp sử dụng để hỗ trợ cho công tác kế toán. Bên cạnh các phần mềm kế toán riêng biệt với chi phí mua thấp, có những phần mềm quản lý tổng thể (trong đó có phân hệ kế toán) với chi phí mua và cài đặt, vận hành khá lớn.

Giả thuyết H2: Chi phí đầu tư phần mềm (bao gồm chi phí mua ban đầu, chi phí cài đặt và đào tạo và chi phí vận hành hàng năm) ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng (Mattingly, 2001; Simkin, 1992).

Thực tế không có sản phẩm/dịch vụ nào đáp ứng được yêu cầu của mọi người cũng như không có phần mềm kế toán nào được xem là tốt nhất, phù hợp với tất cả doanh nghiệp. Các đơn vị khi lựa chọn đều mong muốn phần mềm phù hợp với yêu cầu sử dụng của đơn vị. Collins (1999) cho rằng vấn đề quan trọng nhất mà đơn vị quan tâm là tính tương thích và tính kết nối của phần mềm kế toán với hiện trạng hệ thống công nghệ thông tin (thiết bị phần cứng, cơ sở dữ liệu...) cũng như các phần mềm quản lý khác của đơn vị. Do đó, tính tương thích và kết nối ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán (Giả thuyết H3).

Tại Việt Nam, có nhiều nhà cung cấp phần mềm kế toán nên năng lực, quy mô, kinh nghiệm, danh tiếng, dịch vụ của nhà cung cấp là nhân tố được quan tâm khi lựa chọn phần mềm kế toán (Võ Văn Nhị & cộng sự, 2014). Doanh nghiệp có xu hướng tìm nhà cung cấp đáng tin cậy, có năng lực và nguồn lực để đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp (Fisher & Fisher, 2001; Collins, 1999; Abu-Musa, 2004). Bên cạnh đó, người dùng luôn cần sự hỗ trợ liên tục từ nhà cung cấp cho các nhu cầu hiện tại và trong tương lai của đơn vị (West & Shields, 1998). Vì thế, nghiên cứu này đưa ra 2 giả thuyết H4 và H5 là: Năng lực nhà cung cấp và dịch vụ của nhà cung cấp ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán.

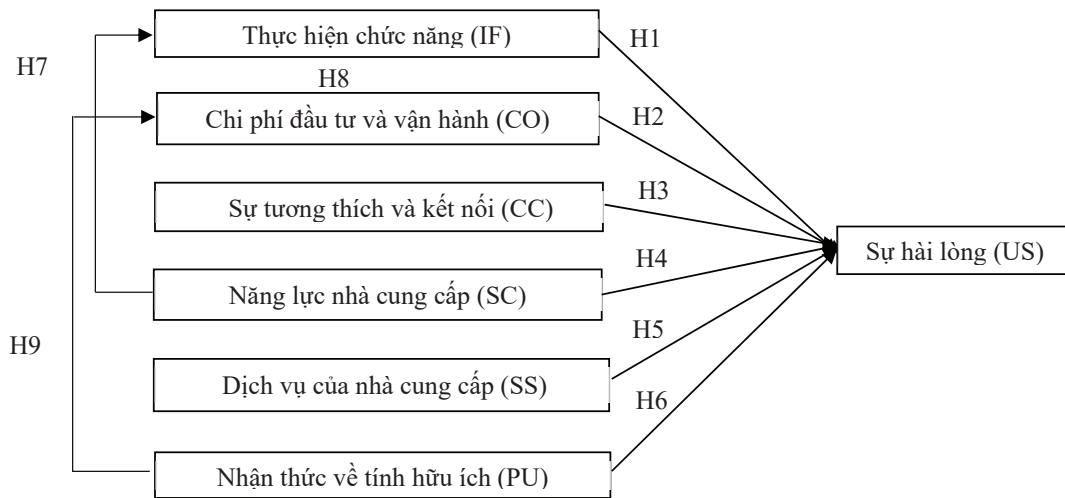
Đáng chú ý, sự hài lòng của người sử dụng còn được quyết định bởi chính nhận thức, mong muốn và kỳ vọng về tính hữu ích của sản phẩm/dịch vụ mà họ sử dụng. Petter & cộng sự (2008) tổng kết các nghiên cứu từ năm 1992-2007 cho thấy nhân tố “nhận về tính hữu ích” có tác động đến sự hài lòng của người sử dụng hệ thống thông tin. Do đó nghiên cứu này xây dựng giả thuyết H6:

Giả thuyết H6: Nhận thức của người sử dụng ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán.

Bên cạnh tác động trực tiếp của 6 nhân tố đã phân tích, nghiên cứu này còn xem xét tác động gián tiếp của các nhân tố đến sự hài lòng thông qua tác động giữa các nhân tố trong mô hình qua 3 giả thuyết H7, H8 và H9. Cụ thể, nghiên cứu đưa ra giả thuyết: chi phí đầu tư và vận hành phần mềm cùng với năng lực của nhà cung cấp tác động thuận chiều đến việc thực hiện các chức năng của phần mềm. Thêm vào đó, nhận thức của người sử dụng sẽ tác động đến chi phí đầu tư và vận hành phần mềm nên đưa giả thuyết này vào mô hình để kiểm định.

Mô hình và 9 giả thuyết nghiên cứu đề xuất được trình bày ở Hình 1.

Hình 1: Mô hình và các giả thuyết nghiên cứu



4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Xây dựng thang đo

Có 7 khái niệm được đề cập trong mô hình nghiên cứu. Các biến quan sát để đo lường các khái niệm lựa chọn trên cơ sở hợp tuyển các biến quan sát trong các nghiên cứu trước đây và đề xuất của tác giả cho phù hợp với bối cảnh nghiên cứu tại Việt Nam.

Nhằm hiệu chỉnh và bổ sung các biến quan sát, phương pháp nghiên cứu định tính được sử dụng thông qua phỏng vấn trực tiếp 30 người sử dụng phần mềm kế toán gồm kế toán trưởng và kế toán tổng hợp các doanh nghiệp để xin ý kiến về thang đo nhập cũng như cấu trúc và ngôn từ sử dụng trong bảng hỏi khảo sát. Những người được phỏng vấn thống nhất với thang đo đề xuất và đề nghị bổ sung thêm 5 biến để đưa vào thang đo các khái niệm của mô hình.

- *Thang đo Thực hiện chức năng (IF): được xây dựng gồm 8 biến để đo lường mức độ thực hiện của phần mềm kế toán để đảm bảo chức năng cung cấp thông tin của kế toán như tuân thủ quy định kế toán, đảm bảo tính chính xác, kịp thời, an toàn dữ liệu... Các biến được xây dựng dựa trên cơ sở đáp ứng tiêu chuẩn và điều kiện của phần mềm kế toán (Bộ Tài chính, 2005), được quy định trong chuẩn mực kế toán Việt Nam (Bộ Tài chính, 2002) và một số nghiên cứu liên quan (Huỳnh Thị Hồng Hạnh, 2020; Võ Văn Nhị & cộng sự, 2014).*

- *Thang đo Chi phí đầu tư và vận hành phần mềm (CO): gồm 4 biến đo lường liên quan đến giá mua, chi phí xây dựng, vận hành thiết lập hệ thống, đào tạo nhân viên được hợp tuyển dựa trên các nghiên cứu trước đây (Mattingly, 2001; Jadhav & Sonar, 2009; Simkin, 1992; Collins, 1999).*

- *Thang đo Sự tương thích và kết nối (CC): được đo lường bằng các biến thể hiện khả năng tương thích và kết nối với hạ tầng công nghệ thông tin hiện có cũng như khả năng kết nối với các phần mềm chức năng khác đang sử dụng tại đơn vị (Halawi & cộng sự, 2007; Huỳnh Thị Hồng Hạnh, 2021; Võ Văn Nhị & cộng sự, 2014). Qua phỏng vấn sâu, một số chuyên gia có đề xuất thêm nội dung về khả năng thực hiện trực tuyến của phần mềm vào thang đo (biến CC4) cho phù hợp với bối cảnh ứng dụng công nghệ thông tin ngày càng cao.*

- *Thang đo Năng lực nhà cung cấp (SC): được đề xuất gồm 5 biến liên quan đến nguồn lực, quy mô, kinh nghiệm, danh tiếng của nhà cung cấp cũng như thương hiệu phần mềm kế toán dựa trên một số nghiên cứu đã có (Võ Văn Nhị & cộng sự, 2014; Jadhav & Sonar, 2009; Abu-Musa, 2004; Fisher & Fisher, 2001; Collins, 1999).*

- *Thang đo Dịch vụ của nhà cung cấp (SS): đề xuất gồm 5 biến liên quan đến việc bảo hành, cung cấp các tài liệu hướng dẫn, hỗ trợ đào tạo người dùng, xử lý các sự cố kỹ thuật phát sinh và có kênh liên hệ hỗ trợ trực tuyến trên cơ sở kế thừa các nghiên cứu của Abu-Musa (2004), Jadhav & Sonar (2009), Võ Văn Nhị & cộng sự (2014), West & Shields (1998).*

- *Thang đo Nhận thức về tính hữu ích (PU)*: liên quan đến sự đánh giá nhìn nhận vai trò, chức năng cũng như tính hữu ích của việc sử dụng phần mềm trong công tác kế toán nói riêng, trong hoạt động của đơn vị nói chung. Đây là thang đo nhận được nhiều góp ý nhất của các chuyên gia qua quá trình phỏng vấn và kết quả đã có sự bổ sung thêm 2 biến (PU2 và PU5) để khám phá đối với thang đo này so với 3 biến được đề xuất ban đầu dựa trên các nghiên cứu của Seddon & Kiew (1994), Rai & cộng sự (2002), Petter & cộng sự (2008).

- *Thang đo Sự hài lòng của người sử dụng*: ban đầu được đề xuất gồm 4 biến thể hiện sự hài lòng của người sử dụng thông qua việc tiếp tục sử dụng phần mềm, giới thiệu cho đơn vị khác sử dụng... (Võ Văn Nhị & cộng sự, 2014). Qua phỏng vấn, các chuyên gia đề xuất nên đưa thêm nội dung hài lòng liên quan đến chi phí đầu tư, thiết kế kỹ thuật của phần mềm (US1 và US3).

Thang đo các khái niệm trong mô hình được trình bày chi tiết trong Bảng 5 phần Phụ lục.

4.2. Thu thập dữ liệu

Đối tượng khảo sát: Người làm công tác kế toán tại các doanh nghiệp.

Kích thước và phương pháp chọn mẫu: Kích thước mẫu dự kiến ở nghiên cứu này là 350. Mẫu được chọn theo phương pháp chọn mẫu có mục đích kết hợp với chọn mẫu thuận tiện dựa trên sự giới thiệu của phần tử này đến phần tử khác. Phương pháp thu thập thông tin kết hợp giữa phỏng vấn trực tiếp và gửi đường dẫn bảng hỏi qua kênh khảo sát trực tuyến.

Bảng câu hỏi khảo sát: Trong nghiên cứu này, bảng câu hỏi khảo sát gồm 37 câu tương ứng với 37 biến quan sát thuộc 7 thang đo đã xác định. Đề ghi nhận ý kiến của người được khảo sát, nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 với 1 là hoàn toàn không đồng ý và 5 là hoàn toàn đồng ý.

4.3. Phương pháp xử lý và phân tích dữ liệu

Dữ liệu thu được từ khảo sát sẽ được xử lý bằng phần mềm SPSS 20 và AMOS 20. Trước hết thang đo được đánh giá bằng hệ số tin cậy Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá (EFA), sau đó tiến hành phân tích nhân tố khẳng định (CFA) để đánh giá thang đo. Cuối cùng, phương pháp mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) được sử dụng để kiểm định mô hình nghiên cứu.

5. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

5.1. Mẫu nghiên cứu

Mẫu khảo sát được thực hiện với 383 người, trong đó có 177 người (tỷ lệ 46,21%) là lãnh đạo phòng kế toán, còn lại 206 người là nhân viên phòng kế toán. Phần lớn người được khảo sát làm việc trong các doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ, chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực thương mại dịch vụ (chiếm 34,72%), sản xuất và xây lắp (chiếm 28,20%). Có 92% các doanh nghiệp có người tham gia khảo sát đã sử dụng phần mềm kế toán, trong đó 18% doanh nghiệp đã đầu tư phần mềm quản lý tổng thể.

5.2. Đánh giá thang đo

5.2.1. Đánh giá thang đo bằng hệ số tin cậy Cronbach's Alpha

Hệ số tin cậy Cronbach's Alpha của các thang đo nghiên cứu là khá cao và thỏa mãn yêu cầu lớn hơn 0,6.

Hệ số tương quan biến tổng của các biến quan sát trong từng thang đo đều cao hơn mức cho phép ($\geq 0,3$) ngoại trừ biến SC3 có hệ số tương quan biến tổng là 0,121 nên không phù hợp để đo Năng lực nhà cung cấp và bị loại khỏi mô hình.

Bảng 1: Kết quả đánh giá thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha

TT	Thang đo	Hệ số Cronbach's Alpha
1	Thực hiện chức năng	0,884
2	Chi phí đầu tư và vận hành	0,862
3	Sự tương thích và kết nối	0,822
4	Năng lực nhà cung cấp	0,879
5	Dịch vụ của nhà cung cấp	0,838
6	Nhận thức về tính hữu ích	0,856
7	Sự hài lòng của người sử dụng	0,916

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu bằng SPSS

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

Các thang đo sau khi đánh giá độ tin cậy bằng Cronbach's Alpha (đã loại biến SC3) sẽ được tiếp tục kiểm định các điều kiện để thực hiện phân tích nhân tố khám phá qua việc xem xét trị số KMO và kiểm định Bartlett.

Giá trị KMO= 0,938 > 0,5 và kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê (sig= 0,000 < 0,05) chứng tỏ các biến quan sát có tương quan với nhau trong tổng thể nên có thể khẳng định dữ liệu thích hợp để thực hiện phân tích nhân tố khám phá.

Nghiên cứu áp dụng phương pháp phân tích nhân tố chung (Principle Axis Factoring) với phép quay không vuông góc Promax (Gerbring & Anderson, 1998). Với cỡ mẫu thực hiện là 383, những biến quan sát có hệ số tải nhân tố nhỏ hơn 0,5 sẽ bị loại (Hair & cộng sự, 2009).

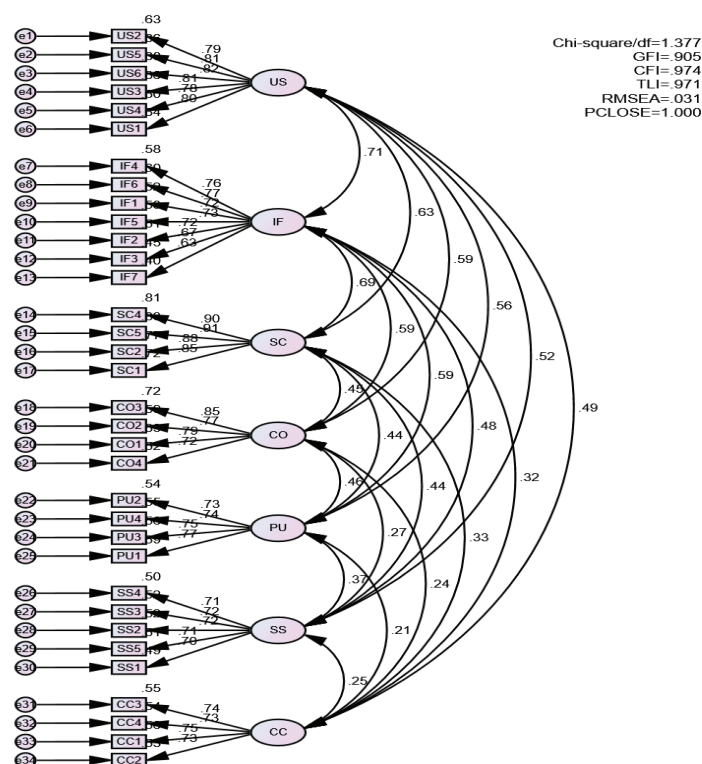
Kết quả phân tích nhân tố cho thấy có 7 nhóm nhân tố được rút trích tại giá trị phần biến thiên được giải thích bởi mỗi nhân tố (giá trị Eigenvalue) là 1,331 với tổng phương sai trích là 60,33 % (>50%). Có 2 biến quan sát có hệ số tải nhân tố không đạt yêu cầu (nhỏ hơn 0,5) bị loại khỏi mô hình là biến PU5 và IF8.

Sau khi loại các biến không đạt yêu cầu, kiểm định KMO và Bartlett được thực hiện lại. Kết quả cho giá trị KMO= 0,939 và kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê nên dữ liệu thích hợp để tiếp tục thực hiện phân tích nhân tố khám phá.

Kết quả phân tích có 7 nhân tố được giữ lại trong mô hình với tổng phương sai trích là 60,11%. Tất cả các biến quan sát đều có hệ số tải nhân tố lớn hơn 0,5 cho thấy mối quan hệ tương quan giữa các biến quan sát với nhân tố rất tốt (Xem Bảng 6 phần Phụ lục).

5.2.3. Đánh giá thang đo bằng phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và các đánh giá khác

Hình 2: Kết quả phân tích phân tố khẳng định



Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ phần mềm AMOS

Kiểm tra độ tin cậy của thang đo bằng CFA cho thấy các chỉ số đều nằm trong mức tốt, cụ thể CMIN/df = 1,377 < 3; GFI = 0,905 > 0,9; CFI = 0,974 > 0,9; TLI = 0,971 > 0,9; RMSEA = 0,031 < 0,08; PCLOSE = 1.000 > 0.05 (xem Hình 2). Kết quả cho thấy mô hình phù hợp với dữ liệu thực tế (Hu & Bentler, 1999).

Bên cạnh đó, tất cả các biến quan sát đều có ý nghĩa trong mô hình do có giá trị xác suất (p-value) đều nhỏ hơn 0,05, đồng thời tất cả các trọng số chuẩn hóa đều lớn hơn 0,5 nên các biến quan sát đều có mức phù hợp cao (Hair & cộng sự, 2009).

Độ tin cậy tổng hợp (CR) của tất cả các thang đo đều lớn hơn 0,7 đồng thời phương sai trích (AVE) của các thang đo đều lớn hơn 0,5 (Bảng 10). Kết quả này chứng tỏ tính hội tụ của các thang đo rất tốt.

Phương sai chia sẻ lớn nhất (MSV) của các thang đo nhỏ hơn phương sai trích (AVE), đồng thời giá trị căn bậc hai (AVE) của một biến lớn hơn tương quan giữa biến đó với các biến khác trong mô hình (Bảng 2) nên đảm bảo tính phân biệt của các thang đo (Fornell & Larcker, 1981).

Bảng 2: Đánh giá thang đo về tính hội tụ và tính phân biệt

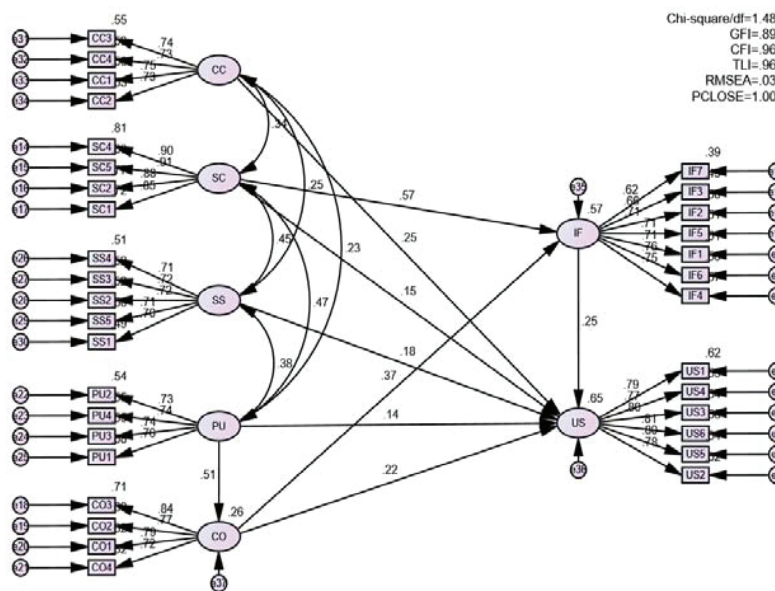
	CR	AVE	MSV	US	IF	SC	CO	PU	SS	CC
US	0,916	0,644	0,502	0,803						
IF	0,880	0,513	0,502	0,708***	0,716					
SC	0,935	0,784	0,483	0,630***	0,695***	0,885				
CO	0,864	0,615	0,349	0,590***	0,587***	0,449***	0,784			
PU	0,835	0,559	0,346	0,558***	0,589***	0,437***	0,462***	0,748		
SS	0,838	0,509	0,270	0,520***	0,481***	0,444***	0,274***	0,365***	0,713	
CC	0,826	0,542	0,236	0,486***	0,322***	0,334***	0,236***	0,212***	0,246***	0,736

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ AMOS

5.3. Kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu

Để kiểm định mô hình và các giả thuyết, nghiên cứu thực hiện phân tích SEM.

Hình 3: Kết quả phân tích SEM



Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu từ AMOS

Kết quả phân tích SEM cho thấy các chỉ số của mô hình đều phù hợp với dữ liệu thực tế và tất cả 9 giả thuyết nghiên cứu đều được chấp nhận (có giá trị xác suất P đều nhỏ hơn 0,05).

Mức độ tác động của các khái niệm trong mô hình được phân tích ở Bảng 4, trong đó các trọng số chuẩn hóa dương thể hiện các khái niệm của mô hình có quan hệ tỷ lệ thuận với nhau và giá trị của các trọng số này càng lớn thì khái niệm độc lập tương ứng có tác động càng mạnh đến khái niệm phụ thuộc.

Bảng 3: Kết quả kiểm định giả thuyết

			Trọng số	S.E.	C.R.	P	Giả thuyết	Kết luận
CO	<---	PU	0,589	0,071	8,251	***	H9	Chấp nhận
IF	<---	CO	0,274	0,036	7,632	***	H8	Chấp nhận
IF	<---	SC	0,373	0,033	11,181	***	H7	Chấp nhận
US	<---	IF	0,255	0,068	3,725	***	H1	Chấp nhận
US	<---	CC	0,186	0,034	5,406	***	H3	Chấp nhận
US	<---	CO	0,165	0,042	3,957	***	H2	Chấp nhận
US	<---	SC	0,103	0,042	2,445	0,014	H4	Chấp nhận
US	<---	SS	0,150	0,040	3,726	***	H5	Chấp nhận
US	<---	PU	0,126	0,049	2,567	0,010	H6	Chấp nhận

Bảng 4: Mối quan hệ giữa các khái niệm (chuẩn hóa)

			Trọng số	Giả thuyết
CO	<--	PU	0,507	H9
IF	<--	CO	0,372	H8
IF	<--	SC	0,573	H7
US	<--	IF	0,249	H1
US	<--	CC	0,246	H3
US	<--	CO	0,219	H2
US	<--	SC	0,154	H4
US	<--	SS	0,179	H5
US	<--	PU	0,144	H6

6. Hàm ý và kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy cả 6 nhân tố: Thực hiện chức năng (IF), Chi phí đầu tư và vận hành (CO) và Tính tương thích và kết nối (CC), Năng lực nhà cung cấp (SC), Dịch vụ của nhà cung cấp (SS) và Nhận thức về tính hữu ích (PU) đều có ảnh hưởng trực tiếp đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán.

Chất lượng của phần mềm kế toán để thực hiện các chức năng của kế toán là nhân tố có tác động mạnh nhất đến sự hài lòng của người sử dụng. Phần mềm kế toán được thiết kế tuân thủ các quy định, có khả năng xử lý tự động, điều chỉnh phù hợp với đặc thù của đơn vị, đảm bảo tính chính xác, kịp thời cũng như sự an toàn của dữ liệu và thông tin kế toán, dễ sử dụng và thân thiện sẽ hỗ trợ hữu hiệu cho công tác kế toán, mang lại sự hài lòng cho người sử dụng. Kết quả này có khác biệt với nghiên cứu của Võ Văn Nhị & cộng sự (2014) khi chỉ ra rằng các tiêu chí chất lượng liên quan đến tính năng phần mềm kế toán không tác động đến mức độ thỏa mãn của đơn vị ứng dụng phần mềm kế toán. Nghiên cứu của Võ Văn Nhị & cộng sự (2014) chỉ khảo sát với các doanh nghiệp vừa và nhỏ nên có thể sự khác biệt về chất lượng kỹ thuật của phần mềm không quá khác biệt cho phân khúc này. Thực tế các phần mềm kế toán hiện nay rất khác nhau, có những phần mềm chỉ thực hiện những chức năng rất cơ bản theo quy định trong khi có những phần mềm cho phép xử lý trực tuyến theo thời gian thực, cung cấp các thông tin chi tiết phục vụ yêu cầu quản lý và tác nghiệp rất nhanh chóng, chính xác.

Nghiên cứu ghi nhận tính tương thích và kết nối là nhân tố có ảnh hưởng lớn tiếp theo đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán. Điều đó cho thấy người sử dụng rất quan tâm đến sự tương thích và kết nối của phần mềm kế toán với các thiết bị và phần mềm đang sử dụng, nhất là trong bối cảnh hạ tầng công nghệ thông tin tại các đơn vị chưa hoàn thiện, việc ứng dụng các phần mềm quản lý còn rời rạc, chắp vá.

Chi phí đầu tư và vận hành phần mềm kế toán vẫn luôn là mối quan tâm của các đơn vị, nhất là khi kinh phí đầu tư hạn chế. Nghiên cứu ghi nhận mối quan hệ thuận chiều giữa chi phí đầu tư, vận hành phần mềm và sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy chi phí đầu tư, vận hành càng cao thì việc thực hiện các chức năng của phần mềm càng tốt, điều này cũng gián tiếp mang lại sự hài lòng của người sử dụng.

Nhân tố liên quan đến nhà cung cấp phần mềm kế toán bao gồm năng lực và dịch vụ của nhà cung cấp là 2 nhân tố đều có tác động đến sự hài lòng của người sử dụng. Kết quả nghiên cứu cho thấy khi lựa chọn phần mềm kế toán, các đơn vị rất quan tâm đến năng lực, uy tín của nhà cung cấp cũng như thương hiệu của phần mềm. Nghiên cứu này thống nhất với nghiên cứu của Võ Văn Nhị & cộng sự (2014) khi nhận định dịch vụ hỗ trợ của nhà cung cấp là nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến sự hài lòng của người sử dụng phần mềm kế toán. Khi đơn vị sử dụng phần mềm là họ đang tiêu dùng dịch vụ nên quá trình vận hành phần mềm mới mang lại lợi ích nên đơn vị sẽ hài lòng hơn nếu trong quá trình vận hành nhận được sự hỗ trợ tích cực từ nhà cung cấp.

Nghiên cứu ghi nhận sự tác động trực tiếp của nhân tố nhận thức về tính hữu ích đến sự hài lòng của người sử dụng, Kết quả này có sự tương đồng với nhiều nghiên cứu trước về sự hài lòng của người sử dụng đối với một dịch vụ hay một hệ thống thông tin. Đáng chú ý, nghiên cứu này cho thấy sự tác động gián tiếp của nhận thức về tính hữu ích đến sự hài lòng của người sử dụng thông qua tác động đến chi phí đầu tư và vận hành phần mềm. Nhận thức về tính hữu ích của phần mềm kế toán tác động thuận chiều đến chi phí đầu tư và vận hành hàm ý rằng khi con người nhận thức được vai trò của phần mềm kế toán đối với hoạt động của đơn vị họ sẽ sẵn sàng đầu tư phần mềm có chất lượng. Do vậy, nhận thức đúng đắn, nhất là của người lãnh đạo rất quan trọng, chỉ khi thấy được vai trò, tầm quan trọng của phần mềm kế toán nói riêng, các phần mềm quản lý khác nói chung, người lãnh đạo sẽ đầu tư để có được những công cụ hỗ trợ chất lượng, đáp ứng các đòi hỏi ngày càng cao của hoạt động quản lý.

PHỤ LỤC

Bảng 5: Thang đo các khái niệm

Mã	Nội dung
<i>Thang đo Thực hiện chức năng</i>	
IF1	Phần mềm được thiết kế tuân thủ đầy đủ các quy định
IF2	Khai báo linh hoạt và dễ dàng điều chỉnh, nâng cấp các chức năng
IF3	Xử lý tự động các bút toán kế toán
IF4	Đảm bảo tính chính xác của số liệu kế toán
IF5	Giúp xử lý, cung cấp thông tin kế toán kịp thời
IF6	Đảm bảo an toàn dữ liệu và thông tin
IF7	Dễ sử dụng, thân thiện
IF8	Lập báo cáo theo yêu cầu
<i>Thang đo Chi phí đầu tư và vận hành</i>	
CO1	Giá mua/chi phí xây dựng tương xứng với chất lượng
CO2	Chi phí vận hành hàng năm hợp lý
CO3	Chi phí thiết lập hệ thống phù hợp
CO4	Kinh phí đào tạo nhân viên hợp lý
<i>Thang đo Sự tương thích và kết nối</i>	
CC1	Phần mềm tương thích với các thiết bị phần cứng tại đơn vị
CC2	Phần mềm kết nối công việc thông qua hệ thống mạng
CC3	Phần mềm kết nối tốt với các phần mềm chức năng khác
CC4	Phần mềm cho phép thực hiện trực tuyến các chức năng
<i>Thang đo Năng lực nhà cung cấp</i>	
SC1	Nhà cung cấp có danh tiếng trong việc cung cấp các phần mềm kế toán
SC2	Thương hiệu của phần mềm có uy tín trên thị trường
SC3	Nhà cung cấp có đủ nguồn lực để cung cấp phần mềm kế toán theo yêu cầu
SC4	Nhà cung cấp có quy mô lớn
SC5	Nhà cung cấp đã có nhiều năm cung ứng các phần mềm kế toán
<i>Thang đo Dịch vụ của nhà cung cấp</i>	
SS1	Chính sách bảo hành của nhà cung cấp
SS2	Nhà cung cấp có tài liệu hướng dẫn sử dụng cụ thể, rõ ràng
SS3	Nhà cung cấp hỗ trợ đào tạo người sử dụng
SS4	Nhà cung cấp kịp thời hỗ trợ khi có sự cố trong quá trình sử dụng
SS5	Nhà cung cấp có hệ thống hỗ trợ trực tuyến

Thang đo Nhận thức về tính hữu ích	
PU1	Hỗ trợ thực hiện tốt hơn chức năng của kế toán
PU2	Thời gian thực hiện công việc của kế toán được rút ngắn hơn
PU3	Phần mềm giúp các bộ phận trong đơn vị kết nối, chia sẻ thông tin
PU4	Phần mềm giúp nâng cao hiệu quả hoạt động chung của đơn vị
PU5	Phần mềm kế toán sẽ hỗ trợ đáp ứng tốt hơn yêu cầu của đơn vị
Thang đo Sự hài lòng của người sử dụng	
US1	Chi phí đầu tư và sử dụng phần mềm kế toán hiện nay là hợp lý
US2	Hài lòng với nhà cung cấp phần mềm
US3	Thiết kế kỹ thuật của phần mềm phù hợp với đơn vị
US4	Đơn vị vẫn tiếp tục sử dụng phần mềm kế toán này
US5	Giới thiệu các đơn vị khác sử dụng phần mềm
US6	Hài lòng với phần mềm kế toán đơn vị đang sử dụng

Bảng 6: Kết quả phân tích nhân tố khám phá

	1	2	3	4	5	6	7
IF4	0,856						
IF5	0,756						
IF6	0,754						
IF1	0,691						
IF2	0,588						
IF7	0,542						
IF3	0,533						
US3		0,874					
US1		0,828					
US4		0,789					
US2		0,765					
US5		0,711					
US6		0,706					
SC4			0,896				
SC5			0,895				
SC2			0,867				
SC1			0,790				
SS4				0,756			
SS2				0,724			
SS1				0,724			
SS5				0,692			
SS3				0,677			
CO3					0,875		
CO2					0,829		
CO4					0,678		
CO1					0,670		
PU4						0,758	
PU2						0,753	
PU1						0,716	
PU3						0,706	
CC3							0,769
CC4							0,764
CC1							0,715
CC2							0,701

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu bằng SPSS

Tài liệu tham khảo

- Abu-Musa, A.A. (2004), 'The criteria for selecting accounting software: A theoretical framework', *Proceeding of the 2nd Conference on administration sciences: Meeting the challenges of the globalization age, King Fahd university of petroleum and minerals, Saudi Arabia, 19-21 April*.
- Bộ Tài chính (2005), *Thông tư số 103/2005/TT-BTC của Bộ Tài chính hướng dẫn tiêu chuẩn và điều kiện của phần mềm kế toán*, ban hành ngày 24/11/2005.
- Bộ Tài chính (2002), *Quyết định 165/2002/QĐ-BTC của Bộ Tài chính công bố 6 chuẩn mực kế toán Việt Nam (đợt 2)*,

ban hành ngày 31/12/2002.

- Briggs, R. O., Bruce A. R., & Gert-Jan de V., 'The yield shift theory of satisfaction and its application to the IS/IT domain', *Information Systems Theory: Explaining and predicting our digital society*, 2(2012), 185-217.
- Collins, J. C. (1999), 'How to select the right accounting software', *Journal of Accountancy*, New York, 188(2), 61-69.
- Elikai, F., Ivancevich, D. M., & Ivancevich, S. H. (2007), 'Accounting software selection and user satisfaction', *The CPA Journal*, New York, 77(5), 26-31.
- Fisher, D. M., & Fisher, S. A. (2001), 'For Rent: Are you considering an ASP for your accounting functions?', *The National Public Accountant*, Washington, 46(6), 16-18.
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981), 'Structural equation models with unobservation variables and measurement error', *Journal of Marketing Research*, 18(1), 382-388.
- Ghasemi, M., Shafeiepour, V., Aslani, M., & Barvayeh, E. (2011), 'The impact of information technology on modern accounting systems', *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 112-116.
- Gerbring W.D. & Anderson, J.C. (1988), 'An update paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment', *Journal of Marketing Research*, 25 (2), 186-192. doi: 10.1177/002224378802500207
- Halawi L.A., McCarthy, R.V., & Aronson, J.E. (2007), 'An empirical investigation of knowledge-management systems' success', *The Journal of Computer Information Systems*, 48(2), 121-135.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2009), *Multivariate data analysis (7th ed.)*. Prentice Hall International, New Jersey.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999) 'Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives', *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118.
- Huỳnh Thị Hồng Hạnh (2021), 'Nghiên cứu các nhân tố tác động đến sự hài lòng của người sử dụng hệ thống thông tin kế toán', *Tạp chí Kinh tế và phát triển*, 283, 110-120.
- Huỳnh Thị Hồng Hạnh (2020), 'Bàn về tiêu chí đánh giá chất lượng phần mềm kế toán', *Tạp chí Kế toán và Kiểm toán*, 4 (199), 38-42.
- Ives, B., Olson M.H., & Baroundi J. J. (1983), 'The measurement of user information satisfaction', *Communications of the ACM*, 26 (10), 785-793.
- Jadhav, A.S., & Sonar R. M. (2009), 'Evaluating and selecting software packages: A review', *Information and Software Technology*, 51(3), 555-563.
- Mattingly, T. (2001), 'How to select accounting software', *The CPA Journal*, 71 (11), 48-52.
- Melone, N. P. (1990), 'A theoretical assessment of the user-satisfaction construct in information systems research', *Management Science*, 36(1), 76-91.
- Oliver, R.L. (2010), *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*, Armonk: NY, M.E. Sharpe.
- 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.
- Seddon, P.B. (1997), 'A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success', *Information Systems Research*, 8 (3), 215-317.
- Seddon, P.B., & Kiew, M.Y. (1994), 'A partial test and development of the DeLone and McLean model of IS success', *Australasian Journal of Information Systems*, 4(1), 90-109.
- Simkin, M. G. (1992), 'Decision support tools for choosing accounting software', *The CPA Journal Online*, retrieved from <http://archives.cpajournal.com/old/13856827.htm>
- Rai, A., Lang, S.S., & Welker, R.B. (2002), 'Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis', *Information Systems Research*, 13(1), 50-69.
- Võ Văn Nhi, Nguyễn Bích Liên và Phạm Trà Lam (2014), 'Định hướng lựa chọn phần mềm kế toán phù hợp cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam', *Tạp chí Phát triển kinh tế*, 285, 2-23.
- West, R. & Shields, M. (1998), 'Strategic software selection', *Management Accounting*, Montvale, August, 3-7.
- Woodruff, R. B., & Gardial, S. F. (1996), *Know your customer: New approaches to understanding customer value and satisfaction*. Cambridge, MA: Blackwell Publications.