



**THE RELATIONSHIP BETWEEN COMPUTERIZED ACCOUNTING SYSTEMS
AND THE JOB PERFORMANCE OF ACCOUNTANTS
AT SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN HO CHI MINH CITY**

**Chu Thi Thuong^{1*}, Nguyen Thi Minh Hang¹, Phan Thi Huyen¹,
Le Van Tuan¹, Phan Thi Bich Ngoc¹**

¹University of Finance – Marketing

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>DOI: 10.52932/jfm.vi70.280</p> <p><i>Received:</i> May 10, 2022</p> <p><i>Accepted:</i> July 01, 2022</p> <p><i>Published:</i> August 25, 2022</p> <p>Keywords: Accountants; Computerized accounting systems; Job performance.</p>	<p>In the current 4.0 era, the application of information technology in accounting is increasingly popular. So whether information technology brings efficiency to accountants is a matter of concern. The research aims to identify (1) the factors affecting the decision to apply computerization to accounting work and (2) the effect of accepting computerized accounting systems on the job performance of accountants. The study surveyed 210 employees at small and medium enterprises in Ho Chi Minh City. The data was processed by performing exploratory factor analysis (EFA), confirmatory factor analysis (CFA), and SEM linear structural model through SPSS 20 and AMOS 20 software. Research results indicate that (1) perceived usefulness and perceived ease - of - use positively affect the acceptance of accounting computerization, and (2) computerized accounting systems positively affect the time management performance and task performance of accountants. The computerized accounting systems have helped accountants save time and perform tasks more efficiently. Research results will motivate in order that businesses boldly invest and develop computerization in accounting work, contributing to the stable and sustainable development of enterprises.</p>

**Corresponding author:*

Email: chuthuong@ufm.edu.vn



MỐI QUAN HỆ GIỮA TIN HỌC HÓA KẾ TOÁN VÀ HIỆU QUẢ CÔNG VIỆC CỦA NHÂN VIÊN KẾ TOÁN TẠI CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**Chu Thị Thương^{1*}, Nguyễn Thị Minh Hằng¹, Phan Thị Huyền¹,
Lê Văn Tuấn¹, Phan Thị Bích Ngọc¹**

¹Trường Đại học Tài chính – Marketing

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>DOI: 10.52932/jfm.vi70.280</p> <p>Ngày nhận: 10/05/2022</p> <p>Ngày nhận lại: 01/07/2022</p> <p>Ngày đăng: 25/08/2022</p> <p>Từ khóa: Hiệu quả công việc; Nhân viên kế toán; Tin học hóa kế toán.</p>	<p>Trong thời đại công nghệ 4.0, việc áp dụng công nghệ thông tin vào trong công tác kế toán ngày càng phổ biến, vậy công nghệ thông tin có thật sự mang lại hiệu quả trong công việc cho nhân viên kế toán hay không đó là một vấn đề cần quan tâm. Bài nghiên cứu nhằm tìm ra hai mối quan hệ (1) các nhân tố tác động đến quyết định áp dụng tin học hóa vào công tác kế toán và (2) ảnh hưởng của áp dụng tin học hóa kế toán đối với hiệu quả công việc của nhân viên kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh thông qua khảo sát 210 nhân viên. Dữ liệu được xử lý bằng phương pháp phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích nhân tố khẳng định (CFA), mô hình cấu trúc tuyến tính SEM thông qua phần mềm SPSS 20, Amos 20. Kết quả nghiên cứu cho thấy, (1) nhận thức về tính hữu ích và nhận thức về tính dễ sử dụng ảnh hưởng cùng chiều đến áp dụng tin học hóa kế toán và (2) tin học hóa kế toán ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả công việc về thời gian và theo nhiệm vụ. Việc áp dụng công nghệ thông tin vào công tác kế toán giúp cho kế toán viên tiết kiệm thời gian cũng như thực hiện nhiệm vụ hiệu quả hơn. Kết quả nghiên cứu sẽ mang đến động lực cho cả doanh nghiệp cung cấp các sản phẩm liên quan đến công nghệ thông tin trong lĩnh vực kế toán cũng như doanh nghiệp chưa áp dụng tin học hóa mạnh dạn đầu tư, phát triển góp phần vào sự phát triển ổn định và bền vững cho doanh nghiệp.</p>

1. Đặt vấn đề

Ngày nay, không thể phủ nhận vai trò quan trọng của công nghệ thông tin đối với mọi lĩnh vực của đời sống, đặc biệt trong lĩnh vực kinh tế tài chính. Với môi trường cạnh tranh ngày

càng gay gắt, để tồn tại và phát triển đòi hỏi các doanh nghiệp không ngừng cải tiến, đổi mới không những về mặt quản lý, kinh doanh mà còn về việc ứng dụng công nghệ hỗ trợ trong kinh doanh. Trong xu thế ngày càng phát triển, việc các doanh nghiệp lựa chọn áp dụng công nghệ thông tin vào công tác kế toán là lựa chọn tất yếu và ngày càng phổ biến. Vậy, tin học hóa có thực sự mang lại hiệu quả cho nhân viên kế

*Tác giả liên hệ:

Email: chuthuong@ufm.edu.vn

toán hay không là một vấn đề đáng quan tâm. Đã có rất nhiều tác giả nghiên cứu về những nhân tố tác động đến việc áp dụng công nghệ thông tin vào doanh nghiệp đứng trên góc độ của chủ doanh nghiệp như Edison và cộng sự (2012), Rogers (2016), Wang và Ha-Brookshire (2018), Lanlan và cộng sự (2019), Võ Văn Nhị và cộng sự (2014). Nhóm tác giả khác lại tập trung vào ảnh hưởng của công nghệ thông tin nói chung đến hiệu suất cá nhân như Goodhue và cộng sự (1995), Kositanurit và cộng sự (2006), Sun và Fricke (2009). Các nghiên cứu đi trước chưa tập trung, nghiên cứu sâu về nhân viên kế toán, đối tượng trực tiếp vận hành, áp dụng công nghệ thông tin vào công việc của mình. Nghiên cứu để tìm hiểu nhân tố nào nhân viên kế toán quan tâm khi lựa chọn tin học hóa vào công tác kế toán và tin học hóa có thực sự mang lại hiệu quả như mong đợi là cần thiết.

Bài nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào nhân viên kế toán, đứng trên góc độ nhân viên kế toán để tìm câu trả lời cho hai vấn đề: (1) Nhân viên kế toán quan tâm đến vấn đề gì khi lựa chọn áp dụng tin học hóa vào doanh nghiệp và (2) Việc áp dụng tin học hóa kế toán có thực sự mang lại hiệu quả cho nhân viên kế toán về mặt thời gian, nhiệm vụ và bối cảnh. Kết quả nghiên cứu sẽ có những đóng góp tích cực đối với các doanh nghiệp. *Thứ nhất*, những doanh nghiệp chưa triển khai tin học hóa sẽ có những động lực để áp dụng nhằm nâng cao hiệu quả làm việc cho nhân viên. *Thứ hai*, các doanh nghiệp cung cấp các sản phẩm liên quan đến tin học hóa, chẳng hạn phần mềm kế toán sẽ biết vấn đề mà nhân viên kế toán thực sự quan tâm khi họ lựa chọn một phần mềm để vận hành tại đơn vị, từ đó sẽ có những chiến lược kinh doanh phù hợp.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Tin học hóa kế toán

Căn cứ vào Luật Kế toán số 88/2015/QH13 ban hành ngày 20 tháng 11 năm 2015 của Quốc Hội khóa 13 thì kế toán là việc thu thập, xử lý, kiểm tra, phân tích và cung cấp thông tin kinh tế, tài chính dưới hình thức giá trị, hiện vật và thời gian lao động. Việc áp dụng tin học hóa vào công tác kế toán là việc đưa máy tính và

tin học vào ứng dụng trong công tác kế toán. Meigs và Kay (1998) đã định nghĩa, hệ thống kế toán trên máy tính là một hệ thống sử dụng máy tính để nhập, xử lý, lưu trữ và xuất thông tin kế toán thông qua các báo cáo tài chính. Hệ thống kế toán trên máy vi tính là phương pháp hoặc kế hoạch mà thông tin tài chính về các giao dịch kinh doanh được ghi lại, tổ chức, tóm tắt, phân tích, giải thích và truyền đạt cho các bên liên quan thông qua việc sử dụng máy tính và các hệ thống dựa trên máy tính như Internet và phần mềm kế toán. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc tự động hóa các nhiệm vụ kế toán (Brecht & Martin, 1996).

Hệ thống kế toán trên máy vi tính là một hệ thống dựa trên máy tính kết hợp các nguyên tắc và khái niệm kế toán cũng như khái niệm về hệ thống thông tin để ghi chép, xử lý, phân tích và cung cấp thông tin tài chính cho người sử dụng để đưa ra mọi quyết định (Gelinas và cộng sự, 2005).

Hiệu quả công việc

Hiệu quả công việc cá nhân là một thước đo kết quả có liên quan và thường được sử dụng trong các nghiên cứu trong môi trường nghề nghiệp. Hiệu quả công việc có thể được định nghĩa là các hành vi hoặc hành động có liên quan đến mục tiêu của tổ chức (Campbell, 1990). Hiệu quả công việc gắn liền với khả năng của nhân viên, nhận thức về các mục tiêu được giao, đáp ứng mong đợi và đạt được các mục tiêu được giao của tổ chức (June & Mahmood, 2011).

Theo Borman và Motowwidlo (1993) thì hiệu quả công việc được phân biệt thành hiệu quả công việc theo nhiệm vụ, hiệu quả công việc theo bối cảnh, hiệu quả công việc về thời gian. Hiệu quả công việc về thời gian là việc thực hiện các công việc đúng tiến độ, tiết kiệm thời gian mà vẫn đảm bảo các mục tiêu đề ra. Hiệu quả công việc theo nhiệm vụ là mức độ thành thạo mà các cá nhân thực hiện các nhiệm vụ cơ bản hoặc kỹ thuật cốt lõi trong trọng tâm công việc của họ (Campbell, 1990). Coleman và Borman (2000) thì hiệu quả công việc theo ngữ cảnh đóng các vai trò như hỗ trợ tổ chức, hỗ trợ nhiệm vụ công việc và hỗ trợ giữa cá nhân.

Mô hình chấp nhận công nghệ TAM

Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) là một kỹ thuật được đề xuất bởi Davis (1989) để nghiên cứu sự chấp nhận của người dùng đối với hệ thống thông tin sử dụng lý thuyết hành vi hợp lý. TAM là lý thuyết của khoa học hành vi, lập luận về tác động của cảm nhận dễ sử dụng và nhận thấy hữu ích trên việc sử dụng công nghệ thông tin của các cá nhân. Theo Davis (1989), TAM giới thiệu hai yếu tố quan trọng: (1) yếu tố đầu tiên là tính hữu ích được cảm nhận (PU), phản ánh mức độ mà tại đó các cá nhân xem xét việc sử dụng một chương trình cụ thể để cải thiện hiệu quả của chúng, và (2) một yếu tố khác được nhận thấy là dễ dàng sử dụng (PEOU), phản ánh mức độ mà mọi người tin vào nó rất đơn giản để sử dụng một hệ thống cụ thể.

2.2. Các giả thuyết và mô hình nghiên cứu

2.2.1. Nhận thức về tính hữu ích và tin học hóa kế toán

Zviran và cộng sự (2005) đã nghiên cứu tác động của cảm nhận về tính hữu ích của hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) đến sự thỏa mãn của người sử dụng ERP cho thấy, tính hữu ích được cảm nhận là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của người dùng đối với hệ thống ERP. Nghiên cứu của Rogers (2016) phân tích việc các doanh nghiệp chấp nhận hệ thống kế toán trên máy vi tính sử dụng mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) đã cho thấy, nhân tố nhận thức tính hữu ích có ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng tin học hóa kế toán. Tính hữu ích được cảm nhận liên quan đến mức độ khách hàng tin rằng công nghệ sẽ tăng hiệu quả trong công việc. Do đó, nếu ai đó ấn tượng khi họ sử dụng một hệ thống cụ thể, họ nhận thấy rằng, hiệu suất công việc ở một mức độ nào đó đã được cải thiện, điều đó có nghĩa là hệ thống này có ảnh hưởng lớn hơn về tính hữu ích và thái độ của họ sẽ thay đổi theo hướng tốt hơn (Robey, 1979). Do đó, giả thuyết được đặt ra là:

H1: Nhận thức về tính hữu ích có ảnh hưởng tích cực đến áp dụng tin học hóa kế toán

2.2.2. Nhận thức về tính dễ sử dụng và tin học hóa kế toán

Calisir và cộng sự (2009) nghiên cứu các yếu tố khác nhau tác động đến hành vi của người dùng khi sử dụng hệ thống ERP. Kết quả chỉ ra rằng, tính dễ sử dụng rất quan trọng để người dùng cảm nhận được tính hữu ích của công nghệ thông tin và quyết định áp dụng chúng. Theo Wang và Ha-Brookshire (2018) tính dễ sử dụng được nhận thức liên quan đến mức độ mà người dùng tin rằng việc sử dụng công nghệ cụ thể sẽ dễ dàng và không phức tạp. Có nhiều nghiên cứu trước đây tin rằng, tính dễ sử dụng được cảm nhận có tác động quan trọng đến hành vi tiếp nhận và sử dụng công nghệ thông tin của khách hàng (Venkatesh, 2000). Từ các nghiên cứu đi trước, giả thuyết được đặt ra là:

H2: Nhận thức về tính dễ sử dụng có ảnh hưởng tích cực đến áp dụng tin học hóa kế toán

2.2.3. Chi phí và tin học hóa kế toán

Theo Tornatzky và Klein (1982) thì chi phí cho ứng dụng công nghệ mới được cảm nhận thấp thì khả năng chấp nhận ứng dụng sẽ càng cao. Premkumar và Roberts (1999) đã đồng ý nhân tố chi phí xét trong mối quan hệ với hiệu quả có ý nghĩa quan trọng khi nghiên cứu chấp nhận ứng dụng xem xét các nhân tố ảnh hưởng đến ứng dụng công nghệ. Chi phí là một yếu tố được cân nhắc quan trọng trong quyết định tin học hóa hệ thống thông tin kế toán (Sharairi, 2011). Dựa trên các cơ sở này, mối quan hệ giữa chi phí và tin học hóa có thể được đặt ra là:

H3: Chi phí có ảnh hưởng tiêu cực đến áp dụng tin học hóa kế toán

2.2.4. Tin học hóa kế toán và hiệu quả công việc

Việc sử dụng công nghệ hiện đại ảnh hưởng đến cách một nhiệm vụ được thực hiện và hiệu quả có thể ra sao (Torzadeh và cộng sự, 2005). Trong môi trường công nghệ thông tin (CNTT), quan điểm hiệu quả yêu cầu các đánh giá liên quan đến hiệu suất tập trung vào kết quả nhằm tạo ra mối quan hệ mạnh mẽ hơn và có ý nghĩa hơn giữa việc áp dụng CNTT và kết quả hoạt động (Elbashir và cộng sự, 2008). Ban đầu, mục tiêu của CNTT là có tác động tích cực đến công việc hoặc hiệu suất nhiệm vụ (Sun &

Fricke, 2009) hoặc xây dựng hiệu suất để đảm bảo rằng hệ thống máy tính có thể hoàn thành các mục tiêu hoặc nhiệm vụ cụ thể (Stone và cộng sự, 2007). Do đó, tác động đến nhiệm vụ để cập đến mức độ mà thông tin có thể ảnh hưởng và sửa đổi các nhiệm vụ được thực hiện bởi người dùng (Agourram, 2009) hoặc liên quan đến việc hoàn thành nhiệm vụ của một cá nhân (Goodhue & Thompson, 1995). Do đó, giả thuyết liên quan đến ảnh hưởng của áp dụng tin học hóa đến hiệu quả công việc chi

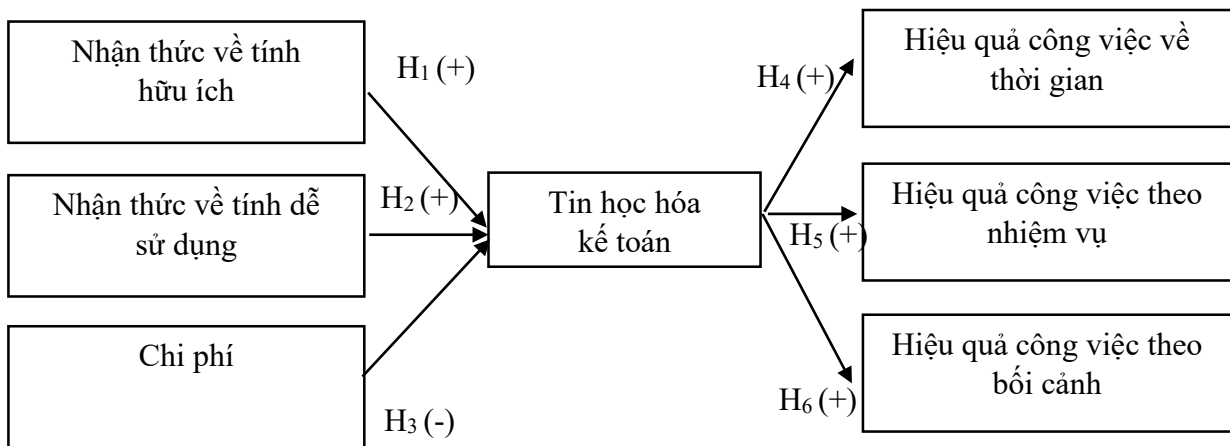
tiết theo thời gian, nhiệm vụ và bối cảnh có thể được đặt ra là:

H4: Tin học hóa kế toán có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả công việc của kế toán về thời gian

H5: Tin học hóa kế toán có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả công việc của kế toán theo nhiệm vụ

H6: Tin học hóa kế toán có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả công việc của kế toán theo bối cảnh

Từ các giả thuyết trên, mô hình nghiên cứu đề xuất cho nghiên cứu này như hình 1.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện nghiên cứu định lượng thông qua hai giai đoạn:

Giai đoạn nghiên cứu sơ bộ: Giai đoạn này nhằm kiểm định giá trị và độ tin cậy của thang đo các khái niệm trong mô hình nghiên cứu vì thang đo của các khái niệm nghiên cứu của nghiên cứu được kế thừa từ các nghiên cứu liên quan trước đó. Nghiên cứu sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để xử lý số liệu từ kết quả khảo sát 110 nhân viên kế toán trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, thông qua bảng câu hỏi khảo sát trực tuyến chủ yếu dưới dạng câu hỏi đóng, được đo lường bằng thang đo Likert 5 điểm. Hệ số Cronbach's Alpha được sử dụng để đánh giá độ tin cậy và phân tích nhân tố khám phá (EFA) được sử dụng nhằm đánh giá giá trị hội tụ và giá trị phân biệt của thang đo. Kết quả nghiên cứu sơ bộ cho ra một bảng câu hỏi chính thức cho nghiên cứu.

Giai đoạn nghiên cứu chính thức: Khảo sát định lượng chính thức được thực hiện với kích cỡ mẫu là 210 nhân viên kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh nhằm kiểm định mô hình đo lường và mô hình lý thuyết của nghiên cứu. Trong bài nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích nhân tố khám phá EFA, phân tích nhân tố khẳng định CFA, mô hình cấu trúc tuyến tính SEM và các phần mềm hỗ trợ là SPSS và AMOS.

Chi tiết thang đo tương ứng từng biến quan sát được thể hiện trong phụ lục 1.

4. Phân tích kết quả nghiên cứu

4.1. Thông tin mẫu khảo sát

Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát bằng hình thức trực tuyến với phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Bảng câu hỏi khảo sát được gửi đến nhân viên kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ

và vừa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh trong tháng 3 năm 2022 bằng hình thức online

thông qua google form và kết quả thu về 210 bảng hợp lệ.

Bảng 1. Đặc điểm mẫu khảo sát

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính			Mức độ áp dụng*		
Nam	53	25,2	Phần mềm kế toán	144	68,6
Nữ	157	74,8	Excel hỗ trợ cơ bản	66	31,4
Độ tuổi			Trình độ học vấn		
Dưới 25 tuổi	49	23,3	Trung cấp	18	8,6
Từ 25 – 35 tuổi	139	66,2	Cao đẳng	89	42,4
Từ 36 – 45 tuổi	18	8,6	Đại học	100	47,6
Trên 45 tuổi	4	1,9	Sau đại học	3	1,4
Tổng số	210	100%			

Ghi chú: Ký hiệu * thể hiện mức độ áp dụng tin học hóa vào công tác kế toán tại công ty.

Nhân viên kế toán tại các doanh nghiệp tham gia khảo sát chủ yếu là nữ giới với 157 người chiếm tỷ trọng 74,8%, tập trung ở độ tuổi 25 đến 35 (139 khảo sát, chiếm 66,2%), trong đó đa số là trình độ đại học (100 khảo sát, với 47,6%). Các doanh nghiệp tham gia khảo sát phần lớn đang sử dụng phần mềm kế toán với đầy đủ tính năng hỗ trợ cho công tác kế toán.

4.2. Kết quả nghiên cứu

Đánh giá thang đo bằng Cronbach’s Alpha và EFA

Sử dụng phương pháp hệ số tin cậy Cronbach’s Alpha trước khi phân tích nhân tố EFA để loại các biến không phù hợp vì các biến rác này có thể tạo ra các yếu tố giả (Nguyễn Đình Thọ, 2013). Bảng 2 cho thấy, kết quả Cronbach’s Alpha của các thang đo.

Bảng 2. Kết quả Cronbach’s Alpha

Nhóm khái niệm	Mã hóa	Số lượng thang đo	Cronbach’s Alpha
Nhận thức về tính hữu ích	PU	5	0,913
Nhận thức về tính dễ sử dụng	PEOU	5	0,931
Chi phí	COST	3	0,938
Tin học hóa kế toán	U	4	0,926
Hiệu quả công việc về thời gian	TiP	5	0,933
Hiệu quả công việc theo nhiệm vụ	TP	6	0,936
Hiệu quả công việc theo bối cảnh	CP	7	0,880

Kết quả Cronbach’s Alpha cho thấy, các thang đo đều có độ tin cậy Cronbach’s Alpha > 0,8 và các thang đo trong nhóm có hệ số tương quan biến – tổng > 0,3, trừ thang đo CP3 (Nhờ tin học hóa, tôi có thể đưa ra các giải pháp sáng tạo cho các vấn đề mới), CP4 (Thông qua tin học hóa công tác kế toán, tôi tiếp tục tìm kiếm những thử thách mới trong công việc của mình) thuộc nhân tố hiệu quả công việc theo bối cảnh

(CP). Do đó, hai thang đo này đã bị loại khỏi nhân tố CP và tiến hành thực hiện Cronbach’s Alpha lần 2, kết quả Cronbach’s Alpha lần 2 đạt yêu cầu với hệ số Cronbach’s Alpha > 0,8, các thang đo trong nhóm có hệ số tương quan biến – tổng > 0,3. Như vậy, các thang đo còn lại đủ điều kiện để tiếp tục kiểm định phân tích nhân tố EFA.

Để phân tích EFA, tất cả 33 thang đo được đưa vào 1 lần, với phương pháp trích Principal Axis Factoring, phép quay Promax. Những thang đo có eigenvalues > 1 được giữ lại để phân nhóm, các thang đo có hệ số tải nhân tố < 0,5 sẽ được loại bỏ. Kết quả EFA cho thấy, chỉ số KMO = 0,867 với mức ý nghĩa sig = 0,000.

Giá trị hệ số eigenvalues của các nhân tố đều > 1 và giá trị tổng phương sai trích = 77,604%, với 33 biến quan sát ban đầu được nhóm thành 7 nhóm và AVE (Average Variance Extracted – phương sai trung bình được trích) của mỗi nhân tố đều lớn hơn 0,5. Kết quả chi tiết thể hiện trong bảng 3.

Bảng 3. Kết quả EFA

Thang đo	Nhân tố						
	1	2	3	4	5	6	7
TP3	0,987						
TP4	0,920						
TP1	0,810						
TP2	0,806						
TP6	0,711						
TP5	0,684						
CP1		0,939					
CP6		0,931					
CP2		0,928					
CP5		0,894					
CP7		0,840					
PU5			0,910				
PU4			0,893				
PU3			0,793				
PU2			0,750				
PU1			0,658				
PEOU1				0,899			
PEOU2				0,896			
PEOU3				0,847			
PEOU5				0,783			
PEOU4				0,783			
TiP4					0,940		
TiP5					0,915		
TiP3					0,854		
TiP1					0,814		
TiP2					0,807		
COST2						0,983	
COST3						0,920	
COST1						0,833	

Thang đo	Nhân tố						
	1	2	3	4	5	6	7
U2							0,839
U3							0,777
U4							0,725
U1							0,571
AVE	0,666	0,762	0,613	0,687	0,742	0,845	0,795

Dựa trên kết quả EFA ta có thể kết luận, các thành phần trong mô hình nghiên cứu phù hợp để thực hiện tiếp kiểm định CFA.

Kiểm định mô hình bằng phương pháp CFA

Phương pháp phân tích nhân tố khẳng định CFA được thực hiện nhằm mục đích đánh giá được độ phù hợp tổng thể của dữ liệu dựa trên các chỉ số độ phù hợp mô hình (model fit), đánh giá chất lượng biến quan sát, khẳng định các cấu trúc nhân tố, đánh giá tính hội tụ, tính phân biệt các cấu trúc biến.

Kết quả CFA cho thấy, CMIN/df = 1,646, CFI = 0,960, GFI = 0,826 và RMSEA = 0,056,

như vậy, mô hình đo lường phù hợp với dữ liệu thị trường và có tính đơn hướng.

Về đánh giá chất lượng biến quan sát, kết quả CFA cho thấy, tất cả các biến quan sát đều có giá trị p-value < 0,05 và trọng số hồi quy chuẩn hóa (standardized regression weight) > 0,5. Do đó, có thể kết luận, các biến quan sát đều có ý nghĩa trong mô hình và có mức độ phù hợp cao.

Theo Hair và cộng sự (2010) sử dụng các chỉ số CR (độ tin cậy tổng hợp – Composite reliability), AVE (phương sai trung bình được trích – Average Variance Extracted), MSV (phương sai chia sẻ lớn nhất – Maximum shared variance), bảng Fornell and Larcker để đánh giá tính hội tụ, tính phân biệt thang đo.

Bảng 4. Kết quả bảng Fornell và Larcker

	CR	AVE	MSV	COST	TP	CP	PU	PEOU	TiP	U
COST	0,942	0,845	0,113	0,919						
TP	0,922	0,666	0,476	0,297	0,816					
CP	0,940	0,762	0,038	0,130	0,101	0,873				
PU	0,882	0,613	0,229	0,091	0,420	0,174	0,783			
PEOU	0,913	0,687	0,353	0,336	0,563	0,194	0,331	0,829		
TiP	0,934	0,742	0,460	0,264	0,678	0,134	0,411	0,574	0,862	
U	0,939	0,795	0,476	0,245	0,690	0,101	0,479	0,594	0,647	0,892

Theo bảng 4 chỉ số CR > 0,7, AVE > 0,5 có thể kết luận, tính hội tụ thỏa điều kiện. Chỉ số MSV của các nhân tố đều nhỏ hơn AVE tương ứng và giá trị căn bậc hai AVE của một biến (phần tô đậm) lớn hơn toàn bộ các giá trị bên dưới nó, như vậy tính phân biệt cũng được đảm bảo. Như vậy, các chỉ số cho thấy mức độ phù hợp của dữ liệu và có thể tiếp tục tiến hành phân tích mô hình SEM.

Kiểm tra mô hình lý thuyết

Kỹ thuật SEM được sử dụng để kiểm tra mô hình lý thuyết nhằm kiểm định các giả thuyết nghiên cứu. Kết quả SEM ở hình 2 cho thấy, CMIN/df = 1,822 < 2, CFI = 0,959 > 0,9, GFI = 0,811 > 0,8 và RMSEA = 0,063 < 0,08, như vậy, mô hình đo lường phù hợp với dữ liệu thị trường.

Kết quả phân tích SEM ở bảng 5 cho thấy, giá trị p-value của H1, H2, H4, H5 đều nhỏ hơn 5% và các giả thuyết này có ý nghĩa thống kê,

giả thuyết được chấp nhận. Riêng giả thuyết H3 và H6 có p-value > 5% nên không có ý nghĩa thống kê, giả thuyết bị bác bỏ.

Bảng 5. Kết quả phân tích SEM

Giả thuyết	Mối quan hệ	Giá trị ước lượng	Sai lệch chuẩn	Giá trị tới hạn	p-value	Kết quả	R2
H1	U <--- PU	0,295	0,051	5,748	0,000	Chấp nhận	0,466
H2	U <--- PEOU	0,406	0,052	7,748	0,000	Chấp nhận	
H3	U <--- COST	0,047	0,044	1,080	0,280	Bác bỏ	
H4	TiP <--- U	0,735	0,081	9,124	0,000	Chấp nhận	0,440
H5	TP <--- U	0,548	0,060	9,124	0,000	Chấp nhận	0,500
H6	CP <--- U	0,118	0,074	1,583	0,113	Bác bỏ	

Kiểm tra mô hình bằng Bootstrap
Bảng 6 cho thấy kết quả từ Bootstrap với số

lượng mẫu lặp lại N = 1.000 được thực hiện trên phần mềm Amos và Excel.

Bảng 6. Kết quả ước lượng Bootstrap

Tham số	SE	SE-SE	Mean	Bias	SE-Bias	C.R	p-value
U <--- COST	0,060	0,001	0,058	-0,002	0,002	-1,000	0,318
U <--- PU	0,054	0,001	0,326	0	0,002	0,000	1,000
U <--- PEOU	0,057	0,001	0,479	0	0,002	0,000	1,000
TiP <--- U	0,054	0,001	0,663	0	0,002	0,000	1,000
CP <--- U	0,093	0,002	0,119	0,002	0,003	0,667	0,505
TP <--- U	0,046	0,001	0,684	-0,001	0,001	-1,000	0,318

Ghi chú: SE: Sai lệch chuẩn; SE-SE: Sai lệch chuẩn của sai lệch chuẩn; Mean: Chỉ số trung bình; Bias: Độ chệch; SE-Bias: Sai lệch chuẩn của độ chệch; C.R= Bias/SE-Bias: Tỷ lệ trọng số; p-value = TDIST(ABS(CR),n-2,2).

Kết quả Bootstrap cho thấy, CR < 1,96 và p-value > 5%, có thể kết luận rằng, không có sự khác biệt về giá trị ước lượng của các mối quan hệ trong mô hình nhiên cứu trước và sau khi chạy Bootstrap và mô hình ước lượng lý thuyết là đáng tin cậy.

4.3. Thảo luận kết quả

Như vậy, các nhân tố tác động đến quyết định áp dụng tin học hóa vào công tác kế toán

với 3 giả thuyết được đặt ra gồm H₁ (nhận thức về tính hữu ích có ảnh hưởng tích cực đến áp dụng tin học hóa kế toán), H₂ (nhận thức về tính dễ sử dụng có ảnh hưởng tích cực đến áp dụng tin học hóa kế toán) và H₃ (chi phí có ảnh hưởng tiêu cực đến áp dụng tin học hóa kế toán) thì chỉ có giả thuyết H₁ và H₂ được chấp nhận. Các hệ số ước lượng có giá trị cao trong mô hình với 0,295 (giả thuyết H₁) và 0,406 (giả thuyết H₂) cho thấy khi quyết định lựa chọn áp

dụng tin học hóa, vấn đề nhân viên kế toán quan tâm là tính hữu ích và tính dễ sử dụng của công nghệ thông tin mang lại cho công việc của họ hơn là chi phí phải bỏ ra để vận hành nó. Việc chấp nhận hai giả thuyết này cũng phù hợp với các nghiên cứu trước đây liên quan đến tin học hóa trong công tác kế toán của Rogers (2016), Lanlan và cộng sự (2019) hoặc các nghiên cứu liên quan đến việc chấp nhận hệ thống công nghệ thông tin như Davis (1989), Venkatesh (2000), Wang và Ha-Brookshire (2018). Giá trị $R^2 = 0,466$ cho thấy các biến độc lập PU (nhận thức về tính hữu ích), PEOU (nhận thức về tính dễ sử dụng) tác động lên 46,6% sự biến thiên của U (tin học hóa kế toán).

Về ảnh hưởng của tin học hóa đến hiệu quả làm việc của nhân viên kế toán với 3 giả thuyết ban đầu gồm H_4 (tin học hóa kế toán có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả công việc của kế toán về thời gian), H_5 (tin học hóa kế toán có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả công việc của kế toán theo nhiệm vụ) và H_6 (tin học hóa kế toán có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả công việc của kế toán theo bối cảnh) thì chỉ có giả thuyết H_4 và H_5 được chấp nhận. Nhân viên kế toán cảm nhận tin học hóa sẽ giúp họ tiết kiệm thời gian, nâng cao hiệu quả trong công việc, nhiệm vụ được giao (hệ số ước lượng lần lượt là 0,735 và 0,548) hơn là hiệu quả công việc theo bối cảnh. Kết quả này cũng được sự ủng hộ của các nghiên cứu của Goodhue và Thompson (1995), Torzadeh và cộng sự (2005), Agourram (2009). R^2 của TiP (hiệu quả công việc về thời gian) là $= 0,440$ và R^2 của TP (hiệu quả công việc theo nhiệm vụ) là $= 0,500$ cho thấy, tin học hóa kế toán tác động lên 44% sự biến thiên của TiP và 50% sự biến thiên của TP.

5. Kết luận và hàm ý quản trị

5.1. Kết luận

Bài nghiên cứu được thực hiện với mục đích để đánh giá các nhân tố tác động đến lựa chọn áp dụng tin học hóa vào công tác kế toán và đánh giá hiệu quả của tin học hóa kế toán mang lại cho nhân viên kế toán. Kết quả nghiên cứu cho thấy, *thứ nhất*, trong ba giả thuyết được đưa ra liên quan đến các nhân tố tác động đến quyết định áp dụng tin học hóa thì có hai giả thuyết được chấp nhận, có nghĩa là tính hữu ích

và tính dễ sử dụng tác động cùng chiều đến tin học hóa và tác động lên 46,6% sự biến thiên của tin học hóa. Đối với nhân viên kế toán, một hệ thống công nghệ thông tin tốt là hệ thống dễ sử dụng và mang lại hữu ích cho công việc của họ. *Thứ hai*, có hai giả thuyết được chấp nhận liên quan đến hiệu quả của tin học hóa đối với nhân viên kế toán, đó là hiệu quả về mặt thời gian và hiệu quả theo nhiệm vụ. Tin học hóa kế toán tác động 44% sự biến thiên của hiệu quả công việc về mặt thời gian và 50% sự biến thiên của hiệu quả công việc theo nhiệm vụ. Với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin vào công việc kế toán đã mang lại hiệu quả tích cực cho kế toán, giúp họ hoàn thành công việc tốt hơn và góp phần vào sự phát triển chung của doanh nghiệp.

5.2. Hàm ý quản trị

Tính dễ sử dụng và sự hữu ích của một hệ thống công nghệ thông tin là vấn đề nhân viên kế toán thật sự quan tâm khi lựa chọn áp dụng tin học hóa vào công tác kế toán, do đó, các doanh nghiệp kinh doanh các sản phẩm liên quan đến công nghệ thông tin trong kế toán, như phần mềm kế toán cần tập trung khai thác, nắm bắt nhu cầu, tâm lý của kế toán viên để có thể cung cấp các sản phẩm đáp ứng được nhu cầu của khách hàng tiềm năng này.

Tin học hóa kế toán sẽ mang lại hiệu quả trong công việc cho kế toán, giúp giảm thời gian liên quan khóa sổ, phát hành báo cáo, giúp thu thập dữ liệu nhanh chóng và kịp thời, nâng cao chất lượng trong công việc. Kế toán làm việc hiệu quả sẽ giúp doanh nghiệp hoạt động hiệu quả và phát triển, do đó, đây cũng là gợi ý cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ chưa áp dụng tin học hóa vào công tác kế toán nên suy xét, quyết định để triển khai, áp dụng tin học hóa vào công tác kế toán, điều này không chỉ tốt cho kế toán viên mà còn cả doanh nghiệp.

5.3. Hạn chế của nghiên cứu

Bên cạnh những kết quả đạt được, nghiên cứu này còn một số hạn chế nhất định. *Thứ nhất*, nghiên cứu thu thập số liệu từ 210 nhân viên kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh. Nếu nghiên cứu có thể mở rộng thêm cỡ mẫu và địa bàn thì sẽ đa dạng và phong phú hơn. *Thứ hai*, nghiên cứu khảo sát nhân viên kế toán, do đó

hiệu quả công việc là theo cảm nhận của nhân viên kế toán mà không đề cập tới hiệu quả theo đánh giá của cấp quản lý tại doanh nghiệp. Thứ ba, nghiên cứu chỉ xem xét đến khía cạnh hiệu quả công việc khi áp dụng tin học hóa vào công

tác kế toán nói chung nhưng chưa chú trọng đến mức độ tin học hóa cụ thể đang vận hành tại doanh nghiệp có tác động khác nhau đến hiệu quả hay không và đây cũng có thể là gợi ý cho hướng nghiên cứu trong tương lai.

Tài liệu tham khảo

- Agourram, H. (2009). Defining information system success in Germany. *International Journal of Information Management*, 29(2), 129-137.
- Borman. W.C., & Motwawidlo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. In N.Schmitt & W. C. Borman (Eds.). *Personnel selection in organizations* (pp.71-98). San Francisco: Jossey-Bass.
- Brecht, H. D., & Martin, M. P. (1996). Accounting information systems: The challenge of extending their scope to business and information strategy. *Accounting Horizons*, 10(4), 16-22.
- Calisir, F., Gumussoy, C. A., & Bayram, A. (2009). Predicting the behavioral intention to use enterprise resource planning systems: An exploratory extension of the technology acceptance model. *Management Research News*, 32(7), 597-613.
- Campbell, J. P. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M.D. Dunnette & L. M. Hough (Eds), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp.687-732). Consulting Psychologist Press.
- Coleman, V. I., & Borman, W. C. (2000). Investigating the underlying structure of the citizenship performance domain. *Human Resource Management Review*, 10(1), 25-44.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Edison, G., Manuere, F., Joseph, M., & Gutu, K. (2012). Evaluation of factors influencing adoption of accounting information system by small to medium enterprises in Chinhoyi. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 4(6), 1126-1141.
- Elbashir, M. Z., Collier, P.A., & Davern, M.J. (2008). Measuring the effects of business intelligence systems: The relationship between business process and organizational performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 9(3), 135-153.
- Gelinas, U., Sutton S., & Hunton, J., (2005). *Acquiring, Developing and Implementing Accounting Information System* (6th ed.). Thomson South-Western Education College, Cincinnati.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-Technology Fit and Individual Performance. *MIS Quarterly*, 19(2), 213-236.
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Prentice-Hall. Upper Saddle River NJ.
- June, S., & Mahmood, R. (2011). The relationship between person-job fit and job performance: A study among the employees of the service sector SMEs in Malaysia. *International Journal of Business, humanities and technology*, 1(2), 95-105.
- Kanellou, A., & Spathis, C. (2013). Accounting benefits and satisfaction in an ERP environment. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(3), 209-234.
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., Van Buuren, S., Van der Beek, A. J., & De Vet, H. C. (2014). Improving the individual work performance questionnaire using Rasch analysis. *Journal of Applied Measurement*, 15(2), 160-175.
- Kositanurit, B., Ngwenyama, O., & Osei-Bryson, K. M. (2006). An exploration of factors that impact individual performance in an ERP environment: an analysis using multiple analytical techniques. *European Journal of Information System*, 15(6), 556-568.

- Lanlan, Z., Ahmi, A., & Popoola, O. M.J. (2019). Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness and the Usage of Computerized Accounting Systems: A performance of Micro and Small Enterprises in China. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(2), 324-331.
- Meigs, F.R & Mary.A. (1998). *Financial Reporting* (9th ed.). United States of America: Irwin Mc Graw Hill.
- Nguyễn Đình Thọ (2013). *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh – Thiết kế và thực hiện*. Nhà Xuất bản Lao động Xã hội.
- Oliveira, T., Thomas, M., & Espadanal, M. (2014). Assessing the determinants of cloud computing adoption: An analysis of the manufacturing and services sectors. *Information & Management*, 51(5), 497-510.
- Premkumar, G., & Roberts, M. (1999). Adoption of new information technologies in rural small businesses. *Omega*, 27(4), 467-484.
- Robey, D. (1979). User attitudes and management information system use. *Academy of Management Journal*, 22(3), 527-538.
- Rogers, A. D. (2016). *Examining small business adoption of computerized accounting systems using the technology acceptance model*. [Doctoral thesis, Walden University]. The United States.
- Sharairi, J. (2011). Factors affecting the role of internal auditors in the protection of computerized accounting information systems from electronic penetration. *International Research Journal of Finance and Economics*, 68, 140-160.
- Stone, R.W., Good, D.J., & Baker-Eveleth, L. (2007). The impact of information technology on individual and firm marketing performance. *Behaviour and Information Technology*, 26(6), 465-482.
- Sun, H., & Fricke, M. (2009). Re-examining the impact of system use on job performance from the perspective of adaptive system use. In *15th Americas Conference on Information Systems 2009, AMCIS 2009* (pp. 3010-3020).
- Tornatzky, L. G., & Klein, K. J. (1982). Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: A meta-analysis of findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1, 28-45.
- Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Doll, W. J. (2005). Confirmatory factor analysis and factorial invariance of the impact of information technology instrument. *Omega*, 33(2), 107-118.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Võ Văn Nhị, Nguyễn Bích Liên & 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.
- Wang, B., & Ha-Brookshire, J. (2018, January). Perceived usefulness and perceived ease of use of new technologies described by Chinese textile and apparel firm owners and managers. In *International Textile and Apparel Association Annual Conference Proceedings* (Vol. 75, No. 1). Iowa State University Digital Press.
- Zviran, M., Pliskin, N., & Levin, R. (2005). Measuring user satisfaction and perceived usefulness in the ERP context. *Journal of Computer Information Systems*, 45(3), 43-52.

Phục lục 1. Thang đo các biến quan sát trong nghiên cứu chính thức

Mã hóa	Thang đo	Tác giả
Nhận thức về tính hữu ích		
PU1	Sử dụng kế toán trên máy vi tính rất hữu ích.	Davis (1989), Rogers (2016), Lanlan và cộng sự (2019)
PU2	Tin học hóa kế toán giúp tôi tiếp cận thông tin tài chính tốt hơn.	
PU3	Tin học hóa kế toán giúp tôi nâng cao hiệu quả trong truy cập các thông tin tài chính.	
PU4	Tin học hóa kế toán giúp tôi cải thiện hiệu quả công việc.	
PU5	Tin học hóa kế toán giúp tôi tăng năng suất làm việc.	
Nhận thức về tính dễ sử dụng		
PEOU1	Tôi thấy kế toán trên máy vi tính dễ dàng sử dụng.	Davis (1989), Rogers (2016), Lanlan và cộng sự (2019)
PEOU2	Kế toán trên máy giúp giúp dễ dàng nhập dữ liệu.	
PEOU3	Kế toán trên máy giúp giúp dễ dàng sửa đổi dữ liệu.	
PEOU4	Kế toán trên máy giúp báo cáo tài chính dễ dàng để hiểu.	
PEOU5	Tin học hóa kế toán giúp tôi làm báo cáo dễ dàng hơn.	
Chi phí		
COST1	Đối với đơn vị, chi phí đầu tư cho việc tin học hóa kế toán sẽ cao hơn so với lợi ích mà doanh nghiệp dự kiến sẽ nhận được.	Premkumar và Roberts (1999), Oliveira và cộng sự (2014)
COST2	Đơn vị cho rằng chi phí bảo trì và nhờ trợ giúp khi áp dụng tin học hóa kế toán là rất cao.	
COST3	Tổng số tiền và thời gian đầu tư cho việc đào tạo nhân viên khi áp dụng tin học hóa kế toán sẽ rất cao.	
Tin học hóa công tác kế toán		
U1	Tin học hóa trong công tác kế toán mang lại nhiều lợi ích hơn bất lợi.	Davis (1989), Rogers (2016), Lanlan và cộng sự (2019)
U2	Sử dụng máy tính để chuẩn bị các báo cáo tài chính luôn là những điều tôi sẽ làm.	
U3	Điều quan trọng mà tin học hóa kế toán mang lại là tính hữu ích.	
U4	Điều quan trọng mà tin học hóa kế toán mang lại là tính dễ sử dụng.	
Hiệu quả công việc về thời gian		
TiP1	Tin học hóa kế toán giúp giảm thời gian khóa sổ kế toán.	Kanellou và Spathis (2013)
TiP2	Tin học hóa kế toán giúp giảm thời gian phát hành BCTC.	
TiP3	Tin học hóa kế toán giúp thu thập dữ liệu nhanh.	
TiP4	Tin học hóa kế toán giúp xử lý kết quả nhanh hơn.	
TiP5	Nhìn chung, tin học hóa giúp kế toán linh hoạt hơn trong công việc.	

Mã hóa	Thang đo	Tác giả
Hiệu quả công việc theo nhiệm vụ		
TP1	Nhờ tin học hóa, tôi đã lên kế hoạch cho công việc của mình để nó được hoàn thành đúng thời gian.	Koopmans và cộng sự (2014)
TP2	Nhờ tin học hóa, tôi đã biết cách thiết lập thứ tự ưu tiên công việc phù hợp.	
TP3	Nhờ tin học hóa, tôi đã có thể thực hiện tốt công việc của mình với thời gian và công sức tối thiểu.	
TP4	Tin học hóa giúp cộng tác với đồng nghiệp rất hiệu quả.	
TP5	Tin học hóa kế toán giúp cải thiện chất lượng báo cáo – sổ kế toán.	
TP6	Tin học hóa kế toán giúp cải thiện việc ra quyết định dựa vào thông tin đúng lúc và đáng tin cậy.	
Hiệu quả công việc theo bối cảnh		
CP1	Nhờ tin học hóa, tôi đã cố gắng cập nhật kiến thức công việc của mình.	Koopmans và cộng sự (2014)
CP2	Nhờ tin học hóa, tôi đã cố gắng giữ cho các kỹ năng công việc của mình luôn được cập nhật.	
CP3	Nhờ tin học hóa, tôi có thể đưa ra các giải pháp sáng tạo cho các vấn đề mới.	
CP4	Thông qua tin học hóa công tác kế toán, tôi tiếp tục tìm kiếm những thử thách mới trong công việc của mình.	
CP5	Nhờ tin học hóa, tôi đã làm nhiều hơn những gì tôi mong đợi.	
CP6	Nhờ tin học hóa, tôi tích cực tìm cách để cải thiện hiệu suất của mình trong công việc.	
CP7	Nhờ tin học hóa, tôi biết cách giải quyết các tình huống khó khăn và thất bại một cách nhanh chóng.	