

XÁC ĐỊNH NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CÔNG TÁC KẾ TOÁN TẠI CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Phan Lê Trang^{*}, Phí Thị Diễm Hồng, Trần Nguyễn Thị Yến, Nguyễn Thị Hải Bình

Kế toán và Quản trị kinh doanh, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

**Tác giả liên hệ: phantrang@vnua.edu.vn*

Ngày nhận bài: 14.10.2021

Ngày chấp nhận đăng: 05.04.2022

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm xác định các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn thành phố Hà Nội. Sử dụng kết hợp mô hình thuyết hành vi dự định (TPB) và mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của Chen & Chao (2010) làm nền tảng nghiên cứu để giải thích lý do và nội dung thực hiện khảo sát. Nghiên cứu được tiến hành trên 186 doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Hà Nội với 23 chỉ tiêu được phân tích bởi mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra 4 nhóm nhân tố ảnh hưởng đến việc quyết định ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác kế toán; trong đó, nhóm nhân tố tác động mạnh nhất là nhóm về khả năng kiểm soát nguồn lực bên trong doanh nghiệp, theo sau đó là các nhóm về sự hữu ích của các ứng dụng công nghệ thông tin, xu hướng chuẩn ứng dụng công nghệ thông tin bên ngoài doanh nghiệp và đặc điểm vượt trội mà các ứng dụng công nghệ thông tin.

Từ khóa: Công nghệ thông tin, công tác kế toán, doanh nghiệp nhỏ và vừa, nhân tố ảnh hưởng.

Factors Influencing on the Decision of using Information Technology for Accounting Work at Small and Medium-Sized Enterprises in Hanoi City

ABSTRACT

The aim of the study was to identify the factors influencing the decision of using information technology for accounting work at small and medium-sized enterprises in Hanoi city. Applying the model of theory of planned behaviour (TPB) and technology acceptance model (TAM), the study developed the research framework for explanation of reason and scope in survey. The study used 186 small and medium-sized enterprises in Hanoi with 23 criteria were analyzed by structural equation modelling (SEM). The research results showed 4 key groups of factors that affect the decision of using information technology for accounting work; among them, the most influential factor belonged to perceived behavioural control, followed by the groups of perceived usefulness, subjective norm and perceived ease of use.

Keywords: Information technology, accounting, SMEs, influencing factors.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Công nghệ 4.0, tiêu biểu là sự bùng nổ của công nghệ thông tin (CNTT), đã và đang tác động đến mọi khía cạnh của nền kinh tế. Đối với doanh nghiệp, CNTT đã làm thay đổi cơ bản cạnh tranh trên thị trường và dẫn đến sự thay đổi trong quản lý và vận hành doanh nghiệp (VCCI, 2005). CNTT không chỉ giúp doanh

nh nghiệp có thể khai thác dữ liệu và thông tin kịp thời để hỗ trợ việc đưa ra những quyết định sáng suốt, phù hợp hơn, mà còn tăng khả năng tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu cũng như khu vực (Hà Thị Hương Lan, 2020). Trong lĩnh vực kế toán, CNTT làm thay đổi cơ bản phương thức thực hiện, giảm khối lượng công việc tăng độ chính xác và tính kịp thời (Lý Lan Yên & Nguyễn Thu Huyền, 2020; ICAEW, 2017).

Trong bối cảnh CNTT ngày càng đóng vai trò quan trọng, cốt lõi để hỗ trợ mọi ứng dụng hoạt động sản xuất kinh doanh, việc ứng dụng CNTT trong doanh nghiệp nói chung và kế toán nói riêng đang trở thành một xu hướng tất yếu (VCCI, 2005). Tuy nhiên, ứng dụng như thế nào để đạt hiệu quả trong điều kiện giới hạn nguồn lực luôn là bài toán khó không phải của một mà của nhiều doanh nghiệp trong đó có các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNN&V).

Trong khi, số lượng DNN&V thành lập mới hàng năm liên tục tăng, tỷ lệ DNN&V luôn đạt trên 90% trong tổng số doanh nghiệp đang hoạt động (Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2021), thì việc ứng dụng CNTT của khối doanh nghiệp này sẽ ngày càng tăng. Tuy nhiên, thực tế việc ứng dụng CNTT của nhóm doanh nghiệp này lại chưa hoàn toàn theo xu hướng đó. Đề án chuyển đổi số của Chính phủ (2019), cho thấy khối DNN&V chưa chủ động tiếp cận công nghệ, chưa thực hiện chuyển đổi số, chưa nâng cấp hệ thống hạ tầng tương ứng là đáng kể (Bộ Thông tin và truyền thông, 2019). Trong lĩnh vực kế toán, các ứng dụng CNTT cũng mới chỉ dừng ở: (i) sử dụng phần mềm ứng dụng MS Excel; (ii) sử dụng phần mềm đóng gói hoặc theo yêu cầu; (iii) sử dụng phần mềm quản trị doanh nghiệp ERP (Enterprise Resource Planning) (Vũ Thị Tuyết Mai & Nguyễn Thị Thu Ngân, 2016). Điều này cho thấy, tham vọng phát triển và nâng cao ảnh hưởng của mình trên thị trường của các DNN&V vẫn đang gặp nhiều khó khăn, bởi việc cải thiện trong cung cấp thông tin kế toán còn hạn chế, khi CNTT chưa được hoặc ít được áp dụng trong công tác kế toán của khối doanh nghiệp này. Nghiên cứu của Kloviene & Gimzauskiene (2015) đã chỉ ra, việc ứng dụng CNTT một cách phù hợp vào hệ thống kế toán của doanh nghiệp có thể là cơ sở để đưa ra quyết định kinh doanh hiệu quả.

Kế toán với vai trò như một công cụ đắc lực trong quản lý của doanh nghiệp, việc ứng dụng CNTT trong tổng hợp, xử lý dữ liệu không chỉ giúp doanh nghiệp tiết kiệm thời gian, công sức mà còn mở ra các cơ hội kinh doanh với sự phá vỡ giới hạn về không gian, khoảng cách địa lý (Nguyễn Hoàng Nam, 2021). Hà Nội là 1 trong

số ít tỉnh có số DNN&V lớn nhất cả nước đảm bảo tính tính đa dạng về loại hình, lĩnh vực hoạt động. Vì vậy, việc tìm kiếm các giải pháp thúc đẩy ứng dụng CNTT trong công tác kế toán của các DNN&V trên địa bàn thành phố không chỉ có ý nghĩa thực tiễn đối với DNN&V mà còn đóng góp vào phát triển ứng dụng CNTT của thành phố. Đó cũng là lý do chính để nghiên cứu này được thực hiện, với mục đích chính là nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn ứng dụng CNTT của DNN&V trên địa bàn Hà Nội.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp tiếp cận và thiết kế nghiên cứu

Dựa trên mô hình kết hợp thuyết hành vi dự định (TPB) và mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của Chen & Chao (2010), quyết định của khách hàng dựa trên ý định mua và tính hữu ích, mức độ sử dụng của công nghệ, nghiên cứu tổng hợp phân tích để áp dụng cho mô hình ứng dụng CNTT được khái quát trên sơ đồ 1. Trong đó, quyết định mức độ ứng dụng CNTT trong công tác kế toán thường xuất phát chính từ ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán của doanh nghiệp. Ý định của doanh nghiệp phụ thuộc vào 3 nhóm yếu tố trên nền tảng của các học thuyết trên: (i) Niềm tin đối với CNTT (Attitude toward behavior); (ii) Yếu tố ảnh hưởng từ bên ngoài về xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT (Subjective norm) và (iii) yếu tố ảnh hưởng từ bên trong về kiểm soát nguồn lực ứng dụng CNTT của doanh nghiệp (Perceived behavioral control).

Trong đó, niềm tin của doanh nghiệp đối với CNTT nói chung phụ thuộc vào tính năng (tính hữu ích và dễ hiểu) của CNTT. Các yếu tố bên ngoài gồm xu hướng tiêu dùng của các đơn vị, cá nhân có uy tín trên thị trường, hay xu hướng chung của xã hội về CNTT (như chọn sản phẩm A không chọn sản phẩm B), hoặc vấn đề truyền thông về CNTT đến doanh nghiệp. Các yếu tố bên trong là khả năng kiểm soát và sử dụng nguồn lực của doanh nghiệp bao gồm: khả năng tài chính, nguồn nhân lực, cơ sở hạ tầng và

trang thiết bị cho việc ứng dụng công nghệ thông tin. Quan sát thực tiễn với các yếu tố trên, nghiên cứu thực hiện các đo lường dựa trên 25 biến quan sát độc lập cho cả 3 nhóm yếu tố. Đồng thời đánh giá mức độ về ý định ứng dụng CNTT qua 4 mục tiêu gồm: nâng cao năng suất lao động; cải thiện chất lượng công việc; nâng cao hiệu quả kinh doanh và hữu hiệu trong công tác kế toán. Trong đó việc ứng dụng CNTT được định nghĩa là việc sử dụng công nghệ để thay đổi vai trò của kế toán trong thu thập, xử lý, phân tích thông tin kế toán, như công nghệ phần mềm quản lý sử dụng nguồn lực (ERP), công nghệ truyền thông, thông tin (ICT), công nghệ thiết bị thông minh... (Klovienė & Gimzauskienė, 2015). Quyết định ứng dụng CNTT được quan sát theo 3 mức độ: quyết định ứng dụng ngay; quyết định ứng dụng và xác định được thời điểm ứng dụng; quyết định ứng dụng nhưng chưa xác định thời điểm ứng dụng.

2.2. Thu thập số liệu

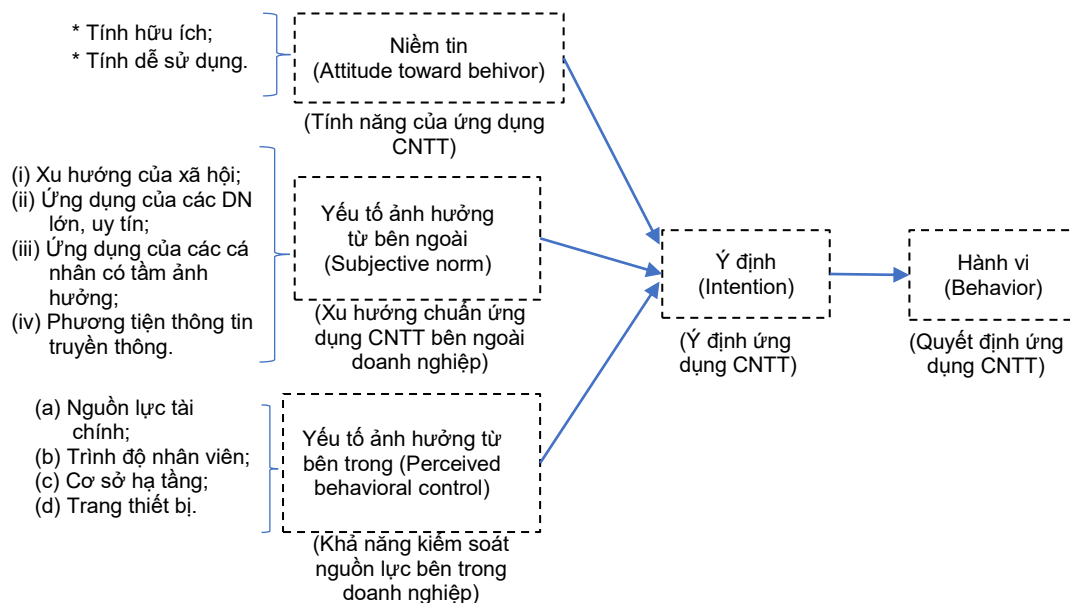
2.2.1. Chọn mẫu nghiên cứu

Ngoài số liệu thứ cấp từ các nguồn có sẵn, nghiên cứu tiến hành thu thập số liệu sơ cấp từ mẫu dự kiến 200 DNN&V (có ít nhất 1 máy vi

tính) trên địa bàn thành phố Hà Nội. Các DNN&V khảo sát được lựa chọn ngẫu nhiên dựa trên các mối quan hệ của nhóm nghiên cứu, không phân biệt loại hình và lĩnh vực ngành nghề, theo hình thức trực tuyến trong thời gian từ tháng 5 đến tháng 8/2021 trên bảng hỏi thống nhất chung, kết quả khảo sát thu được 186 mẫu hợp lệ (phản hồi và có thông tin ý nghĩa) và phù hợp với quy tắc xác định số mẫu quan sát (kích thước mẫu $50 + 8m$) trong phân tích nhân tố (Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008; Green, 1991).

2.2.2. Thang đo nghiên cứu

Nội dung khảo sát tập trung vào việc xác định các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác kế toán. Mức độ yêu cầu được đo lường dựa trên theo thang đo Likert 5 mức độ điểm (Jamieson & Susan, 2013) gồm: 1 - Hoàn toàn không đồng ý; 2 - Không đồng ý; 3 - Trung bình; 4 - Đồng ý; 5 - Hoàn toàn đồng ý. Số liệu được xử lý thông qua phần mềm SPSS 20 và AMOS 20, với 22 biến quan sát độc lập cho 3 nhóm yếu tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng CNTT và 3 biến đo lường mức độ quyết định ứng dụng CNTT của doanh nghiệp.



Ghi chú: Mô hình tác giả tự xây dựng từ lý thuyết của Chen & cs. (2010).

Sơ đồ 1. Mô hình nghiên cứu

2.3. Phân tích số liệu

2.3.1. Kiểm định mẫu và thang đo mức độ

Để đảm bảo các số liệu thu thập có ý nghĩa, nghiên cứu tiến hành kiểm định mẫu trên hàm Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk và kiểm định thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha trên phần mềm SPSS 20. Kiểm định thang đo với hệ số tương quan Cronbach Alpha để loại các biến không phù hợp trong từng nhóm trước. Các biến có hệ số tương quan Cronbach Alpha giữa biến nhân tố ảnh hưởng Xij đến biến tổng Xi (bình quân của nhóm - hệ số tương quan biến tổng) có giá trị nhỏ hơn 0,3 sẽ bị loại (Nunnally & Burstein, 1994). Sau đó, các biến tiếp tục được lựa chọn khi hệ số tin cậy Cronbach Alpha có trị số từ 0,6 trở lên (Hair & cs., 2006). Khi thang đo sử dụng có sự phù, sẽ được ở bước tiếp theo là phân tích nhân tố ảnh hưởng theo mô hình phân tích khám phá nhân tố (EFA) để lựa chọn các biến Xij có ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán (biến Y). Trong đó, các biến có trị số tải nhân tố là 0,4 sẽ tiếp tục bị loại, đồng thời kết hợp sử dụng kiểm định KMO (Kaiser - Meyer - Olkin) để xác định nhân tố có độ tin cậy khi thỏa mãn điều kiện về ý nghĩa thống kê (KMO < 0,5 thì phân tích nhân tố có khả năng không thích hợp với dữ liệu, các biến sử dụng không tương quan với nhau).

2.3.2. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Do mô hình nghiên cứu là mô hình dạng cấu trúc tuyến tính nên sau khi lựa chọn các biến Xij thuộc mỗi nhóm, phân tích nhân tố khám phá (EFA) được sử dụng để lựa chọn các biến Xij có ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán tại các DNN&V trên địa bàn thành phố Hà Nội (biến Y). Với phương pháp trích dữ liệu Principal Axis Factoring và phép quay ma trận Promax (phép quay không vuông góc), các biến chỉ được chấp nhận khi trọng số > 0,5 các trọng số tải của chính nó ở nhân tố khác < 0,3 hoặc khoảng cách giữa hai trọng số tải cùng một biến ở hai nhân tố khác nhau lớn hơn 0,3. Thang đo chỉ được chấp nhận với tổng phương sai trích (Cumulative) lớn hơn 50% (Anderson & Gerbing 1998).

2.3.3. Phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM)

Để khẳng định sự tồn tại của các nhân tố trong mô hình, các nhân tố lựa chọn nghiên cứu có tương thích với quan sát thực tiễn hay không, nghiên cứu tiếp tục thực hiện phân tích nhân tố khẳng định (CFA) được sử dụng trên phần mềm Amos 20 với mức độ phù hợp của mô hình nghiên cứu được xác nhận khi các chỉ số Model fit đạt giá trị chấp nhận: CMIN/df < 2 với mẫu N < 200 (Kettinger & Lee, 1995); CIF > 0,9; RMSEA < 0,8 (Hair & cs., 2006), GIF > 0,8 (William & cs., 1994).

Tiếp đó, nghiên cứu sử dụng phân tích theo mô hình SEM trên AMOS 20 để xác định mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố trong mô hình tới biến phụ thuộc T và Y với mức ý nghĩa P < 0,05. Đồng thời, sử dụng hàm hồi quy với các biến từ kết quả chọn lọc của các bước trên. Biến phụ thuộc T và Y phản ánh ý định, quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán tại các DNN&V trên địa bàn thành phố Hà Nội. Mô hình tuyến tính có dạng:

$$Y = 3T$$

$$T = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Trong đó: Y: Biến đại diện cho quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán, T: Biến đại diện cho ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán các biến; X_1 , X_2 , X_3 thể hiện nhân tố ảnh hưởng đến ý định, quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán (Tính năng của ứng dụng CNTT, Xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT bên ngoài doanh nghiệp, Khả năng kiểm soát nguồn lực bên trong doanh nghiệp) với β_1 , β_2 , β_3 là các hệ số hồi quy đã chuẩn hóa tương ứng.

Với việc thiết kế mẫu nghiên cứu (các DNN&V có điều kiện về máy tính để ứng dụng CNTT trong công tác kế toán) và mô hình tuyến tính trên, việc phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích nhân tố khẳng định (CFA) sẽ giúp nhận diện và khẳng định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán tại các DNN&V (biến trung gian T). Sau đó, với việc sử dụng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) và việc so sánh mức độ ảnh hưởng của các nhân tố (hồi quy) sẽ thể

hiện mức độ tương quan giữa các nhân tố (biến độc lập) với ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán. Ngoài ra, mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) còn giúp giải thích khi DNN&V có ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán thì quyết định ứng dụng CNTT ở mức độ nào: quyết định ứng dụng ngay; quyết định ứng dụng và xác định được thời điểm ứng dụng; quyết định ứng dụng nhưng chưa xác định thời điểm ứng dụng.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của các DNN&V được khảo sát trên địa bàn Hà Nội

Trong mẫu 186 DNN&V khảo sát trên địa bàn thành phố Hà Nội, các doanh nghiệp hoạt động lĩnh vực thương mại chiếm 37,78%, lĩnh vực sản xuất là 25,93%, còn lại là lĩnh vực dịch vụ và kết hợp (chiếm 36,30%). Số doanh nghiệp

hoạt động theo hình thức của công ty TNHH hoặc cổ phần chiếm 97,20% và chỉ có số rất ít còn lại là doanh nghiệp tư nhân.

Trong mẫu khảo sát, có 147 doanh nghiệp người đại diện trả lời là kế toán trưởng và kế toán viên, 22 doanh nghiệp là giám đốc, còn lại 17 doanh nghiệp là các phó giám đốc. Các đối tượng phỏng vấn có kinh nghiệm từ 4-10 năm chiếm tỷ lệ chủ yếu (70,37%). Kết quả khảo sát cũng cho thấy, có trên 50% số DN không ứng dụng hoặc ứng dụng CNTT ở mức giản đơn trong công tác kế toán; có trên 34% số DN khảo sát đã và đang ứng dụng phần mềm kế toán chuyên dụng trong công việc của kế toán và gần 9% số DN sử dụng phần mềm quản trị nguồn lực có tích hợp công việc của kế toán; chỉ có 5,73% số DN cho biết đang sử dụng một số thiết bị quản lý thông minh (như nhận diện mã vạch, block chain trong xử lý và phân tích số liệu, kết nối dữ liệu khối,..) trong công tác kế toán.

Bảng 1. Đặc điểm mẫu khảo sát (2021)

Lĩnh vực hoạt động	Số DN	Tỷ lệ	Kinh nghiệm người được phỏng vấn	Số người	Tỷ lệ
Sản xuất	48	25,93	1-3 năm	51	27,41
Thương mại	70	37,78	4-5 năm	69	37,04
Dịch vụ	41	22,22	6-10 năm	62	33,33
Sản xuất và thương mại	26	14,07	Trên 10 năm	4	2,22
Total	186	100	Total	186	100
Loại hình đăng ký KD	Số DN	Tỷ lệ	Vị trí công việc của người được phỏng vấn	Số người	Tỷ lệ
Công ty cổ phần	63	34,07	Giám đốc	22	11,85
Trách nhiệm hữu hạn	109	58,52	Phó giám đốc	17	8,89
Doanh nghiệp tư nhân	14	7,41	Kế toán trưởng	76	40,74
Total	186	100	Kế toán viên	72	38,52
			Total	186	100
Mức độ ứng dụng CNTT trong công tác kế toán	Số DN	Tỷ lệ			
Không ứng dụng CNTT ¹	4,83	2,6			
Ứng dụng một phần ²	89,17	47,94			
Phần mềm kế toán chuyên dụng ³	64,83	34,86			
Phần mềm kế toán tích hợp quản trị nguồn lực (ERP) ⁴	16,50	8,87			
Thiết bị quản lý thông minh, trí tuệ nhân tạo (BI) ⁵	10,67	5,73			

Ghi chú: ¹: Không ứng dụng (ghi sổ thủ công bằng tay); ²: Ứng dụng một phần (bán thủ công hay sử dụng một phần CNTT để hỗ trợ nhưng dừng ở mức độ giản đơn như phần mềm excel kết hợp với ghi sổ công sổ kế toán); ³: Phần mềm kế toán chuyên dụng; ⁴: Phần mềm kế toán tích hợp quản trị nguồn lực (ERP); ⁵: Thiết bị quản lý thông minh, trí tuệ nhân tạo (BI).

Bảng 2. Kiểm định độ tin cậy của mẫu khảo sát (2021)

Chỉ tiêu	Giá trị trung bình mẫu điều tra (n = 186)	Kolmogorov-Smimov test (p-value) ^a	Shapiro-Wilk normality test (P-value) ^b
Tính năng của ứng dụng CNTT (TN)	4,15	0,00	0,00
Xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT bên ngoài DN (XH)	4,02	0,00	0,00
Khả năng kiểm soát nguồn lực bên trong DN (NL)	3,89	0,00	0,00
Ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán (YD)	4,07	0,00	0,00
Quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán (QD)	4,19	0,00	0,00

Chú thích: a, b: Giá trị p-value của Kolmogorov-Smimov và Shapiro-Wilk normality test.

3.2. Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán tại các DNN&V trên địa bàn thành phố Hà Nội

3.2.1. Kiểm định mẫu và thang đo mức độ

Kết quả kiểm định mẫu và thang đo cho thấy, mức ý nghĩa thống kê Kolmogorov-Smimov và Shapiro-Wilk đạt 0,00 nhỏ hơn 0,05 (đảm bảo độ tin cậy của mẫu khảo sát như đã thiết kế) (Bảng 2). Hệ số Cronbach's Alpha cho thang đo của cả tất cả các nhóm đều lớn hơn 0,6 cho thấy thang đo sử dụng cho nghiên cứu là phù hợp (thang đo có 25 biến quan sát với 3 nhóm nhân tố) (Bảng 3). Điều này cho thấy các số liệu trên mẫu thông kê có ý nghĩa và phù hợp cho nghiên cứu.

3.2.2. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Để xác định nhân tố ảnh hưởng, nghiên cứu xuất phát từ mô hình thiết kế ở mục 2.1 (sơ đồ 1) và sử dụng phân tích nhân tố khám phá bằng phương pháp rút trích (Principal Axis Factoring) và phép quay ma trận Promax (phép quay không vuông góc). Kết quả kiểm định KMO và Bartlett's, hệ số KMO = 0,911 > 0,5, kết quả Bartlett's là 3.776,265 với mức ý nghĩa Sig. = 0,000 < 0,05, tổng phương sai trích đạt giá trị 71,66% > 50%, cho thấy các nhân tố trong mô hình giả thiết là phù hợp (Bảng 4). Số liệu trên bảng 4 cho thấy các biến quan sát của biến "Tính năng của ứng dụng CNTT" (TN) đã tách ra làm 2 nhóm nhân tố, sau khi đặt tên lại cho nhân tố mới – sự hữu ích của ứng dụng CNTT (HI) và đặc điểm vượt trội của ứng dụng CNTT (DD), nhóm nghiên cứu tiến hành kiểm định lại độ tin cậy của thang đo (Bảng 5).

Tiếp đến, để xác định lại các nhân tố con trong từng nhóm nhân tố ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán, nghiên cứu tiếp tục sử dụng phân tích nhân tố khám phá EFA cho biến phụ thuộc. Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy: hệ số KMO = 0,841 > 0,5 (YD) và hệ số KMO = 0,732 > 0,5 (QD), phương sai giải thích bằng > 50%, giá trị eigenvalue bằng lớn hơn 1, kiểm định Barlett có P- value nhỏ hơn 0.5, các giá trị factor loading đều lớn hơn 0.5, bốn biến quan sát từ YD1 đến YD4, QD1 đến QD3 hội tụ về một nhân tố. Điều đó cho thấy phân tích nhân tố khám phá là phù hợp và thang đo biến phụ thuộc "ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán" và "quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán" là thang đo đơn hướng.

Như vậy, sau khi kiểm định lại độ tin cậy của thang đo mới, từ 25 biến quan sát với 03 nhóm nhân tố ban đầu của mô hình, đã được tách thành 04 nhóm nhân tố với tên gọi mới: tính hữu ích của ứng dụng CNTT, đặc điểm vượt trội của ứng dụng CNTT, xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT bên ngoài DN và khả năng kiểm soát nguồn lực bên trong DN.

3.2.3. Phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM)

Như đã trình bày trong thiết kế khung nghiên cứu, các nhân tố được xây dựng và giả định là thang đo đơn hướng, nên để có cơ sở cho các kết luận nghiên cứu, nghiên cứu tiếp tục thực hiện kiểm bằng mô hình phân tích khẳng định nhân tố (CFA) nhằm đánh giá giá trị hội tụ, giá trị phân biệt và tính tương thích của mô hình với thực tiễn. Kết quả phân tích

nhân tố khẳng định (CFA) cho thấy, sau khi loại bỏ hai yếu tố: các phương tiện thông tin truyền thông có ảnh hưởng đến việc ứng dụng CNTT trong công tác kế toán (XH4 - phân tích CFA lần 2) và trang thiết bị của DN đáp ứng việc ứng dụng công CNTT trong công tác kế toán (NL2 - phân tích CFA lần 3) thì mô hình điều chỉnh đạt được giá trị hội tụ, các chỉ tiêu phổ biến dùng để đánh giá mức độ tương thích của mô hình với thông tin bao gồm

CMIN/Df = 1,748; GFI = 0,897, TLI = 0,964; CFI = 0,970; RMSEA = 0,64 (Hình 2) đều đạt yêu cầu. Như vậy sau khi loại bỏ hai yếu tố, có xu hướng giống các yếu tố còn lại trong nhóm đó thì nhóm nhân tố đề xuất trong mô hình có ý nghĩa nghiên cứu và đạt giá trị hội tụ. Sau quá trình phân tích nhân tố khẳng định (CFA), nghiên cứu đã chỉ ra từ 25 biến quan sát với 04 nhóm nhân tố, có 23 biến quan sát phù hợp và có ý nghĩa với mô hình.

Bảng 3. Đánh giá độ tin cậy của thang đo

Ký hiệu	Biến quan sát (Nội dung phản ánh)	Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
TN-Tính năng của ứng dụng CNTT: $\alpha = 0,897$ N = 10			
TN1	Phù hợp với quy mô và đặc điểm của bộ máy kế toán	0,755	0,880
TN2	Phù hợp với yêu cầu xử lý và cung cấp thông tin	0,733	0,881
TN3	Phù hợp với yêu cầu tích hợp dữ liệu và lập báo cáo tài chính	0,674	0,885
TN4	Phù hợp với quy định của pháp luật và chế độ kế toán	0,737	0,881
TN5	Phù hợp với đặc điểm tổ chức, quản lý, sản xuất kinh doanh của DN	0,687	0,885
TN6	Phù hợp với quy định chính sách, chế độ mà DN đã đăng ký	0,645	0,887
TN7	Đảm bảo tốc độ xử lý nhanh, ổn định	0,621	0,889
TN8	Đảm bảo tính bảo mật và an toàn dữ liệu	0,542	0,894
TN9	Đảm bảo tính linh hoạt	0,601	0,890
TN10	Đảm bảo độ tin cậy và chính xác cao	0,477	0,899
XH - Xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT bên ngoài DN: $\alpha = 0,908$ N = 4			
XH1	Lãnh đạo, nhân viên, đối tác có ảnh hưởng đến việc ứng dụng CNTT trong công tác kế toán	0,777	0,885
XH2	Ứng dụng CNTT trong công tác kế toán là một xu hướng của xã hội	0,788	0,882
XH3	Các DN có quy mô lớn, uy tín đều đã ứng dụng CNTT trong công tác kế toán	0,799	0,880
XH4	Các phương tiện thông tin truyền thông có ảnh hưởng đến việc ứng dụng CNTT	0,809	0,874
NL-Khả năng kiểm soát nguồn lực bên trong DN: $\alpha = 0,903$ N = 4			
NL1	Trình độ của nhân viên đáp ứng việc ứng dụng CNTT trong công tác kế toán	0,757	0,886
NL2	Trang thiết bị của DN đáp ứng việc ứng dụng CNTT trong công tác kế toán	0,741	0,890
NL3	Nguồn lực tài chính của DN đáp ứng giá cả của ứng dụng CNTT trong công tác kế toán	0,838	0,856
NL4	Cơ sở hạ tầng đáp ứng việc ứng dụng CNTT trong công tác kế toán	0,801	0,868
YD - Ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán: $\alpha = 0,905$ N = 4			
YD1	DN ứng dụng CNTT trong công tác kế toán giúp nâng cao năng suất lao động	0,829	0,863
YD2	DN ứng dụng CNTT trong công tác kế toán giúp cải thiện chất lượng công việc	0,821	0,865
YD3	DN ứng dụng CNTT trong công tác kế toán giúp nâng cao hiệu quả kinh doanh	0,779	0,884
YD4	DN ứng dụng CNTT là một công cụ hữu hiệu trong công tác kế toán	0,736	0,897
QD - Quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán: $\alpha = 0,859$ N = 4			
QD1	DN quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán ngay	0,760	0,779
QD2	DN quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán và xác định được thời điểm ứng dụng	0,731	0,805
QD3	DN quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán nhưng chưa xác định được thời điểm ứng dụng	0,713	0,825

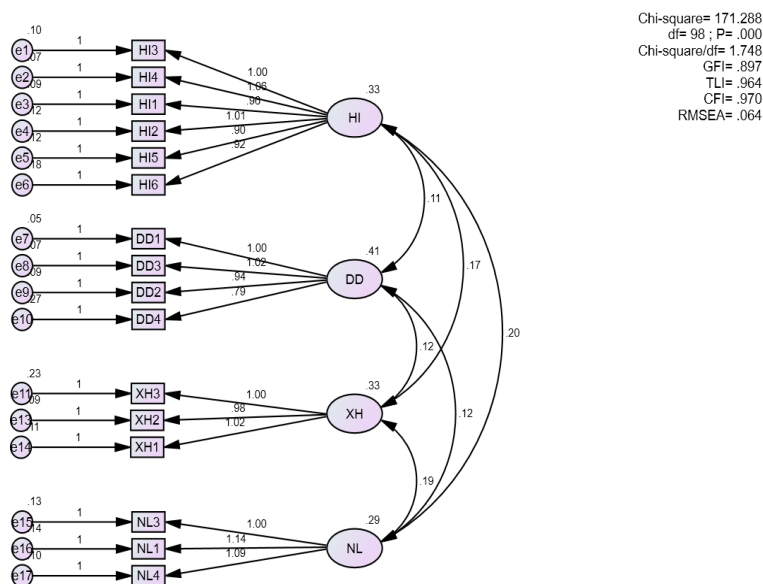
Xác định nhân tố ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn thành phố Hà Nội

Bảng 4. Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA của các biến độc lập

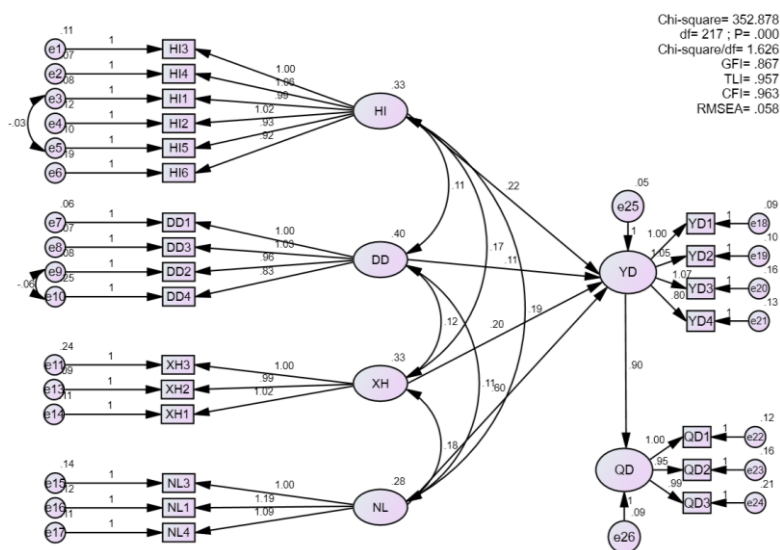
Biến độc lập	Hệ số nhân tố tải (Principal Axis Factoring & Promax)				Đặt tên nhân tố mới	Biến phụ thuộc	Hệ số nhân tố tải (Principal Axis Factoring & Promax)	
	1	2	3	4			1	2
TN3	0,943				Sự hữu ích	YD1	0,889	
TN4	0,913					YD2	0,881	
TN1	0,856					YD3	0,826	
TN2	0,846					YD4	0,775	
TN5	0,779					p-value	0,00	
TN6	0,759					Eigenvalue	3,131	
TN7		0,957			Đặc điểm vượt trội	Phương sai giải thích (%)	71,23	
TN9		0,951						
TN8		0,889				QD1		0,860
TN10		0,634				QD2		0,816
XH3			0,910			QD3		0,785
XH4			0,877			p-value		0,00
XH2			0,778			Eigenvalue		2,345
XH1			0,775			Phương sai giải thích (%)		67,37
NL3				0,957				
NL1				0,796				
NL4				0,780				
NL2				0,729				
P-value		0,00						
Eigenvalue	10,754	2,648	1,963	1,440				
Phương sai giải thích (%)		71,66						

Bảng 5. Đánh giá độ tin cậy của thang đo mới

Ký hiệu	Biến quan sát (Nội dung phản ánh)	Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
	HI-Nhận thấy sự hữu ích của ứng dụng CNTT: a = 0,943 N = 6	0,849	0,930
HI1	Phù hợp với quy mô và đặc điểm của bộ máy kế toán	0,830	0,933
HI2	Phù hợp với yêu cầu xử lý và cung cấp thông tin	0,846	0,930
HI3	Phù hợp với yêu cầu tích hợp dữ liệu và lập báo cáo tài chính	0,887	0,925
HI4	Phù hợp với quy định của pháp luật và chế độ kế toán	0,809	0,935
HI5	Phù hợp với đặc điểm tổ chức, quản lý, sản xuất kinh doanh của DN	0,753	0,942
HI6	Phù hợp với quy định chính sách, chế độ mà DN đã đăng ký		
	DD-Đặc điểm vượt trội của ứng dụng CNTT: a = 0,917 N = 4		
DD1	Đảm bảo tốc độ xử lý nhanh, ổn định	0,893	0,865
DD2	Đảm bảo tính bảo mật và an toàn dữ liệu	0,811	0,893
DD3	Đảm bảo tính linh hoạt	0,894	0,863
DD4	Đảm bảo độ tin cậy và chính xác cao	0,660	0,945



Hình 2. Kết quả phân tích CFA lần 3



Hình 3. Kết quả phân tích SEM lần 2

Tương tự kết quả phân tích CFA, khi nghiên cứu thực hiện phân tích trên mô hình phân tích SEM lần 1, kết quả cho thấy $CMIN/DF = 1,789$; $GIF = 0,851$; $TLI = 0,946$; $CFI = 0,954$; $RMSEA = 0,65$, điều đó chứng tỏ mô hình phân tích phù hợp với thực tiễn, *nhưng khi kiểm định chỉ số MI (Modification Indices)-chỉ số hiệu chỉnh, mô hình có hiện tượng trùng lặp thang đo, giữa HI1 (Phù hợp với quy mô và đặc điểm của bộ máy kế toán) và HI5 (Phù hợp với đặc điểm tổ chức, quản lý, sản xuất kinh doanh của*

DN); DD2 (Đảm bảo tính bảo mật và an toàn dữ liệu) và DD4 (Đảm bảo độ tin cậy và chính xác cao). Sau khi vẽ mũi tên Covariances giữa các thang đo trên, nghiên cứu tiến hành phân tích SEM lần 2, ta có kết quả phân tích dữ liệu cho thấy $CMIN/DF = 1,626$; $GIF = 0,867$; $TLI = 0,957$; $CFI = 0,963$; $RMSEA = 0,58$ điều đó chứng tỏ mô hình phân tích phù hợp với mức ý nghĩa thống kê cao hơn (Hình 3).

Như vậy, sau khi thực hiện các bước kiểm định EFA, CFA (lần 3) và SEM (lần 2), kết quả

cho thấy có 4 nhóm nhân tố chính ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán tại các DNN&V là: yếu tố bên trong - khả năng kiểm soát nguồn lực bên trong DN, yếu tố bên ngoài - xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT bên ngoài DN, tính hữu ích và các đặc điểm vượt trội của ứng dụng CNTT.

3.2.4. Phân tích mức độ ảnh hưởng của các nhân tố tới quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán tại các DNN&V trên địa bàn thành phố Hà Nội

Khi đo lường mức độ ảnh hưởng các nhân tố, nghiên cứu sử dụng mối quan hệ tương quan và hàm hồi quy (trong mô hình cấu trúc tuyến tính SEM của AMOS 20). Khi thực hiện kiểm định mối tương quan, hồi quy các yếu tố trên mô hình SEM - 3 nhóm yếu tố: yếu tố bên trong, yếu tố bên ngoài, tính hữu ích và các đặc điểm vượt trội của ứng dụng CNTT tác động lên ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán của doanh nghiệp, kết quả cho thấy: hai nhóm nhân tố tác động mạnh nhất là các yếu tố bên trong ($\beta = 0,560$) và tính hữu ích của ứng dụng CNTT ($\beta = 0,221$), theo sau là nhóm các yếu tố bên ngoài ($\beta = 0,202$) và đặc điểm vượt trội của ứng dụng CNTT ($\beta = 0,127$) với mức ý nghĩa đều từ 0,004% (AMOS ký hiệu *** là sig bằng 0,000) và hệ số R^2 hiệu chỉnh = 0,842 chứng tỏ bốn nhân tố trong mô hình giải thích được 84,2% đến ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán và ý định ảnh hưởng trong mô hình giải thích được 73,9% đến quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán trong các DNN&V trên địa bàn thành phố Hà Nội (Bảng 6).

Các phương trình hồi quy của mô hình được thể hiện như sau:

$$YD = 0,560 \text{ NL} + 0,221 \text{ HI} + 0,202 \text{ XH} + 0,127 \text{ DD}$$

$$QD = 0,860 \text{ YD}$$

Như vậy, sau khi sử dụng các công cụ kiểm định Cronbach's Alpha, EFA, CFA, SEM, nghiên cứu khẳng định được có 4 nhân tố chính: (1) yếu tố bên trong - khả năng kiểm soát nguồn lực bên trong DN, (2) tính hữu ích của ứng dụng CNTT, (3) yếu tố bên ngoài - xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT bên ngoài DN và (4) đặc điểm vượt trội của ứng dụng CNTT có ảnh hưởng đến ý định và quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán tại các DNN&V trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Trong mẫu khảo sát, quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán thường xuất phát chính từ ý định ứng dụng CNTT. Ý định ứng dụng CNTT lại bị ảnh hưởng trực tiếp của các nhân tố trong mô hình. Đối với DNN&V có ý định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán: 86% đến quyết định ứng dụng CNTT, cụ thể 86,3% DN quyết định ứng dụng ngay; 81,2% quyết định ứng dụng và xác định được thời điểm ứng dụng và 78,6% quyết định ứng dụng nhưng chưa xác định thời điểm ứng dụng.

Như vậy, hiện tại các DNN&V muốn ứng dụng CNTT trong công tác kế toán ở mức độ nâng cấp từ phần mềm bán thủ công lên phần mềm kế toán, ERP, BI hoặc sử dụng kết hợp các ứng dụng CNTT trong công tác kế toán cần phải kiểm soát được các nguồn lực bên trong, thấy được sự hữu ích của các ứng dụng CNTT, cần nhận thức được xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT bên ngoài DN và nhận diện được các đặc điểm vượt trội mà các ứng dụng CNTT cung cấp cho công việc của người làm kế toán.

Bảng 6. Hệ số ước lượng hồi quy chưa chuẩn hóa

Tác động			Ước lượng chưa chuẩn hóa	S.E.	C.R.	P-value	Ước lượng chuẩn hóa	R ²
YD	←	NL	0,598	0,079	7,611	***	0,560	0,842
YD	←	HI	0,218	0,057	3,814	***	0,221	
YD	←	XH	0,198	0,058	3,430	***	0,202	
YD	←	DD	0,113	0,040	2,846	0,004	0,127	
QD	←	YD	0,896	0,072	12,527	***	0,860	0,739

Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu trên cũng có sự đồng thuận với kết quả nghiên cứu trước đây của Ebrahim (2016) và Nguyễn Hoàng Nam (2021) khi yếu tố Điều kiện thuận lợi (có các tài nguyên cần thiết: cơ sở hạ tầng, trang thiết bị, nguồn lực tài chính; có nguồn nhân lực đủ kiến thức) - yếu tố bên trong có ảnh hưởng đến ý định, quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán của các doanh nghiệp. Ngoài ra, nghiên cứu này còn nhấn mạnh sự tác động của các yếu tố bên ngoài - xu hướng chuẩn ứng dụng CNTT, tính hữu ích và đặc điểm vượt trội của ứng dụng CNTT, đây cũng là điểm khác biệt so với các kết quả nghiên cứu trước.

3.3. Giải pháp và Kiến nghị

Số liệu khảo sát trên đã cho thấy, các nhân tố ảnh hưởng đến ý định và quyết định của các DNN&V trên địa bàn thành phố Hà Nội khi ứng dụng CNTT trong công tác kế toán chịu tác động mạnh nhất là khả năng kiểm soát các nguồn nguồn lực bên trong - nguồn lực tài chính, trình độ nhân viên, cơ sở hạ tầng..., chính vì vậy, để có thể ứng dụng được CNTT trong công tác kế toán cần tập trung vào nhóm giải pháp sau:

Một là: Đối với doanh nghiệp, cải thiện nguồn lực tài chính của đơn vị là yếu tố tiên quyết để ứng dụng CNTT phù hợp trong công tác kế toán. Tùy theo đặc điểm, quy mô, khả năng về tài chính, để lựa chọn gói thiết bị nền tảng và hệ thống hạ tầng CNTT phù hợp đơn vị, phù hợp với trình độ nhân viên kế toán và người lao động trong doanh nghiệp và cho bộ phận kế toán.

Hai là: Đối với người làm kế toán nói riêng và người lao động nói chung cần chủ động và được tạo điều kiện nâng cao kiến thức để sử dụng CNTT trong công tác kế toán: chủ động tìm hiểu về các kiến thức mới trong kế toán, cập nhật kịp thời các quy định pháp lý (nếu có) qua việc ứng dụng các ứng dụng CNTT như excel, phần mềm kế toán, phần mềm ERP... Ngoài ra, người làm kế toán, cũng cần bổ sung các kiến thức trong lĩnh vực kinh doanh của DNN&V, ưu tiên ứng dụng CNTT vào việc xử lý dữ liệu, đánh giá thông tin.

Thực tiễn khảo sát cũng cho thấy, để DNN&V trên địa bàn thành phố Hà Nội ứng dụng CNTT trong công tác kế toán, các đơn vị cần nhận thức được xu hướng phát triển CNTT trong công tác kế toán và nhận thấy được tính hữu ích cũng như những đặc điểm vượt trội mà các ứng dụng CNTT cung cấp cho công việc của người làm kế toán trong đơn vị. Vì vậy, để thực hiện được vấn đề này, trong thời gian tới, rất cần sự hỗ trợ nhiều đối tượng có liên quan, trong đó:

(1) Đối với các đơn vị cung cấp ứng dụng CNTT: Cần đa dạng hóa chủng loại sản phẩm và phát triển các tính năng của các ứng dụng CNTT trong công tác kế toán để phù hợp với nhiều loại hình doanh nghiệp, thường xuyên lấy ý kiến của các đơn vị sử dụng ứng dụng CNTT để cải thiện chất lượng sản phẩm cung ứng. Đặc biệt, cần đưa ra các ứng dụng CNTT đa dạng với các mức giá linh hoạt phù hợp với nguồn lực tài chính của từng DNN&V.

(2) Đối với các cơ quan quản lý nhà nước: Đại diện là Chính phủ và các cơ quan ban ngành cần chủ động xây dựng hành lang an toàn, bảo mật thông tin, chuẩn hóa các gói sản phẩm về lĩnh vực kế toán và khuyến khích, tạo điều kiện giúp các DNN&V ứng dụng CNTT trong lĩnh vực kế toán thông qua các văn bản pháp luật tương ứng, ở các cấp khác nhau như yêu cầu kê khai thông tin điện tử, lập tờ khai điện tử, báo cáo điện tử, hóa đơn điện tử,...

4. KẾT LUẬN

Quyết định ứng dụng CNTT trong công tác kế toán chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố chủ quan và khách quan. Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong 4 nhóm nhân tố chính với 23 tiêu chí cụ thể, nhóm nhân tố ảnh hưởng nhiều nhất là khả năng kiểm soát nguồn lực bên trong DN mà yếu tố tài chính có vai trò quyết định. Theo đó, khi DNN&V có tài chính tốt, thì hầu hết các doanh nghiệp đều ứng dụng CNTT trong công tác kế toán. Tuy nhiên, việc ứng dụng loại CNTT nào lại phụ thuộc vào tính hữu ích của CNTT đó đối với DN (như phần mềm kế toán đơn thuần, phần mềm kế toán nội bộ, phần mềm kế toán kết hợp quản lý,...). Bên cạnh đó là xu hướng ứng dụng

CNTT (xu hướng chuẩn, hoặc theo đám đông tiêu chuẩn như nhiều công ty lớn cùng sử dụng 1 dạng CNTT,...) và đặc điểm vượt trội của loại CNTT cũng được cân nhắc trước khi đưa ra quyết định ứng dụng loại CNTT nào cho DNN&V. Mặc dù cỡ mẫu nghiên cứu chưa đủ lớn, nhưng qua phân tích, kiểm định mẫu và kiểm định số liệu trên mô hình phân tích EFA, CFA và SEM về độ tin cậy của mô hình, nghiên cứu không chỉ hữu ích với các đề xuất giải pháp giúp các DNN&V ứng dụng CNTT công tác kế toán, mà còn là tài liệu tham khảo ý nghĩa cho các nghiên cứu tiếp theo liên quan cùng chủ đề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Anderson J.C. & Gerbing D.W. (1998). Structural equations modeling in practice: A review and recommended two-step approach', *Psychological Bulletin*. 103: 411-423
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2021). Sách trắng doanh nghiệp Việt Nam. Nhà xuất bản Thống kê.
- Bộ Thông tin và truyền thông (2019). Dự thảo Đề án chuyên đổi số Quốc gia. Truy cập từ https://mic.gov.vn/Upload_Moi/DuThaoVanBan/P_L03-DU-THAO-DE-AN-CHUYEN-DOI-SO-QG-VER-1.0.pdf ngày 5/10/2021.
- Chen C.F. & Chao W.H., (2011). Habitual or Reasoned? Using the Theory of Planned Behaviour, *Technology Acceptance Model*. ScienceDirect. 2: 128-137.
- Ebrahim M.M. (2016). Factors Affecting the Adoption of Computer Assisted Audit Techniques in Audit Process: Findings from Jordan. *Business and Economic Research*. 6: 248-271.
- Green D.A. (1991). Statistical quality control in retail banking. *International Journal of bank Marketing*. ISSN 026-2323. 9(2): 12-16.
- Hair J., Black W., Babin B., Anderson R. & Tatham R. (2006). *Multivariate Data Analysis*, 6th ed. Prentice-Hall International, Upper Saddle River, NJ.
- Hà Thị Hương Lan (2019). Giải pháp cho doanh nghiệp Việt Nam trong cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0. Tạp chí tài chính điện tử. Truy cập từ <https://tapchitaichinh.vn/tai-chinh-kinh-doanh/giai-phap-cho-doanh-nghiep-viet-nam-trong-cuoc-cach-mang-cong-nghiep-40-302110.html> ngày 5/10/2021.
- Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008). Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS. Nhà xuất bản Lao động xã hội. ISBN/ISSN 2012201000064.
- ICAEW (2017). Understanding the impact of technology in audit and finance. Retrieved from <https://www.icaew.com/-/media/corporate/files/middle-east-hub/understanding-the-impact-of-technology-in-audit-and-finance.ashx> on Oct 5, 2021. pp. 8-9.
- Jamieson Susan (2013). Likert Scale. *Encyclopaedia Britannica*. Retrieved from <https://www.britannica.com/topic/Likert-Scale> on Oct 5, 2021.
- Kettinger W.J., Lee C.C. & Lee (1995). Global Measures of Information Services Quality: A Cross-National Study. *Decision Sciences*. 26(5): 569-588.
- Kloviene Lina & Gimzauskiene Edita (2015). The Effect of Information Technology on Accounting System's Conformity with Business Environment: A Case Study In Banking Sector Company. *Procedia Economics and Finance*. 32: 1707-1712.
- Lý Lan Yên & Nguyễn Thu Huyền (2020). Ứng dụng hiệu quả công nghệ thông tin trong công tác kế toán. *Tạp chí Kế toán Kiểm toán*. tr. 31-34.
- Nguyễn Hoàng Nam (2021). Các yếu tố ảnh hưởng đến việc ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực kế toán tại Việt Nam. *Hội thảo Khoa học quốc gia, CFACT2021*. tr. 253-270.
- Nunnally J.C. & Bernstein I.H. (1994). The Assessment of Reliability. *Psychometric Theory*. 3: 248-292.
- Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B. & Davis F.D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a Unified View. *Information and Decision Sciences*. 27(3): 25-478.
- VCCI (2005). Sổ tay Công nghệ thông tin và truyền thông cho doanh nghiệp. Nhà xuất bản Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam
- Vũ Thị Tuyết Mai & Nguyễn Thị Thu Ngân (2016). Nghiên cứu thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác kế toán tại các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Đà Nẵng. Kỷ yếu Hội thảo khoa học CITA 2016 "CNTT và Ứng dụng trong các lĩnh vực". tr. 285-289. Truy cập <http://thuvien.vku.udn.vn/bitstream/123456789/188/1/20181207185112.pdf> ngày 5/10/2021.
- William J. Doll, Weidong Xia & Gholamreza Torkzadeh (1994). A Confirmatory Factor Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument. *MIS Quarterly*. 18(4): 453-461.