

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN



PHẠM HUYỀN TRANG

NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI
HIỆU QUẢ SỬ DỤNG HỆ THỐNG HÓA ĐƠN ĐIỆN
TỬ TẠI CÁC DOANH NGHIỆP VIỆT NAM
TRONG NỀN KINH TẾ SỐ

Ngành đào tạo: HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ
Mã số: 9340405

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ

HÀ NỘI - 2026

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI:
ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. TRẦN THỊ SONG MINH
2. TS. LÊ QUANG MINH

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án được bảo vệ tại Hội đồng chấm Luận án
cấp Đại học Kinh tế Quốc dân

Vào hồi: giờ, ngày tháng năm 2026

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Đại học Kinh tế Quốc dân

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Hóa đơn là một loại tài liệu quan trọng, đóng vai trò thiết yếu đối với tất cả các bên liên quan trong hoạt động kinh doanh, bao gồm doanh nghiệp, khách hàng và các cơ quan quản lý nhà nước. Trong thực tế, việc sử dụng hóa đơn giấy truyền thống đã bộc lộ nhiều hạn chế, đặc biệt là trong công tác quản lý thuế. Theo Koch (2017), tại khu vực châu Âu, thất thu thuế do sai sót trong quản lý hóa đơn và các hành vi gian lận lên tới khoảng 150 – 200 tỷ EUR mỗi năm. Trên phạm vi toàn cầu, con số này còn cao hơn, chiếm 20% đến 30% tổng thu từ thuế giá trị gia tăng (GTGT), gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến nguồn ngân sách của nhiều quốc gia.

Trước thực trạng đó, việc đổi mới phương thức quản lý hóa đơn trở thành yêu cầu tất yếu. Đó là việc ứng dụng hóa đơn điện tử nhằm thay thế hoàn toàn hóa đơn giấy truyền thống.

Theo thống kê của Penttinen và Hyytiäinen (2008), chi phí tạo, vận hành với mỗi hóa đơn giấy từ €30 đến €50. Nếu được thay thế bởi HĐĐT thì mức chi phí cho mỗi hóa đơn có thể được giảm đến 80%. Ngoài việc cắt giảm chi phí, HĐĐT còn loại bỏ rào cản về không gian, thời gian để truyền/nhận và mang lại nhiều lợi ích quan trọng cho tất cả các bên tham gia vào quá trình giao dịch, từ cá nhân sử dụng, doanh nghiệp, cơ quan thuế đến toàn xã hội. Cụ thể:

▪ Đối với người sử dụng

HĐĐT giúp hạn chế tối đa sai sót do việc nhập liệu thủ công, đảm bảo tính chính xác trong quá trình xử lý thông tin. Nhờ đó, người sử dụng tiết kiệm thời gian kiểm tra, chỉnh sửa hay đối soát dữ liệu. Ngoài ra, HĐĐT còn giúp tiết kiệm thời gian làm việc, giảm bớt các thao tác thủ công, nâng cao hiệu quả làm việc của cá nhân và tổ chức. Việc chuyển đổi sang HĐĐT không chỉ tối ưu hóa quy trình làm việc mà còn mang lại sự hài lòng và trải nghiệm tốt hơn cho người sử dụng (Pintaric và cộng sự, 2010).

▪ **Đối với doanh nghiệp:** HĐĐT đóng vai trò quan trọng trong việc tối ưu hóa chi phí vận hành, giúp doanh nghiệp cắt giảm đáng kể chi phí in ấn, lưu trữ và gửi hóa đơn. Việc sử dụng HĐĐT còn giúp loại bỏ tình trạng thất lạc hóa đơn, tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý chứng từ một cách khoa học và hiệu quả góp phần xây dựng một môi trường kinh doanh minh bạch, công bằng, hạn chế tình trạng chậm thanh toán và giảm thiểu rủi ro trong giao dịch thương mại (Cohen và Eimicke (2001); Commission (2010); Sandberg và cộng sự (2009)).

▪ **Đối với cơ quan thuế:** HĐĐT là công cụ quan trọng góp phần nâng cao tính minh bạch và hiệu quả trong công tác quản lý thuế (Haag và cộng sự, 2013).

▪ **Đối với xã hội:** Việc triển khai HĐĐT giúp giảm thiểu sử dụng giấy, mực in và các tài nguyên liên quan giúp hạn chế ô nhiễm môi trường, góp phần xây dựng nền kinh tế xanh và phát triển bền vững (Lagzian và Naderi, 2015). Cùng với đó, HĐĐT còn tạo ra một môi trường kinh doanh minh bạch, giúp doanh nghiệp cạnh tranh công bằng, đồng thời thúc đẩy sự phát triển của TMĐT và các giao dịch điện

tử trong nền KTS (Hesami và cộng sự, 2024).

Với những lợi ích vượt trội, HĐĐT đã trở thành sản phẩm nổi bật của thời đại số và được áp dụng rộng rãi. Nếu như năm 2013, chỉ có 65 quốc gia chấp nhận HĐĐT (TrustWaver AB, 2013), thì đến năm 2024, con số này đã tăng lên hơn 80 quốc gia đưa HĐĐT vào sử dụng theo hình thức bắt buộc và khoảng 50 quốc gia khác đang xây dựng lộ trình triển khai.

Sự phát triển mạnh mẽ của HĐĐT là minh chứng cho xu hướng CDS trong lĩnh vực kế toán cũng như lĩnh vực tài chính, giúp doanh nghiệp, cơ quan quản lý và xã hội hướng tới một hệ thống giao dịch hiện đại, thông minh và minh bạch hơn.

Tuy nhiên, HĐĐT chỉ là tập hợp các thông điệp dữ liệu điện tử về bán hàng, cung ứng dịch vụ được tạo, lập, gửi, nhận, lưu trữ và quản lý bằng phương tiện điện tử. Vì vậy, để có được HĐĐT cần phải có một hệ thống thông tin (HTTT) hỗ trợ việc tạo, lập, gửi, nhận, lưu trữ và quản lý HĐĐT – đó là Hệ thống hóa đơn điện tử (HTHĐĐT).

Nhận thức được tầm quan trọng của HTHĐĐT, nhiều nhà nghiên cứu đã công bố kết quả nghiên cứu liên quan đến HTHĐĐT tại tạp chí chuyên ngành. Theo tổng quan, nghiên cứu về HTHĐĐT tập trung vào 04 hướng: (i) Mức độ sử dụng HTHĐĐT; (ii) Xây dựng khung và quy trình cho việc triển khai HTHĐĐT; (iii) Chấp nhận sử dụng HTHĐĐT; (iv) Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT.

Từ kết quả nghiên cứu tổng quan, trong 04 hướng nghiên cứu, hướng nghiên cứu về hiệu quả sử dụng HTHĐĐT là hướng nghiên cứu tập trung nhiều nghiên cứu nhất. Tuy nhiên, trong hướng nghiên cứu về hiệu quả sử dụng HTHĐĐT thì khía cạnh nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT chưa có nhiều trên thế giới cũng như Việt Nam. Thực tế cho thấy, ở Việt Nam, hầu hết các nghiên cứu về HTHĐĐT mới chỉ tập trung vào các vấn đề lý luận chung như chỉ ra rào cản, ưu điểm và nhược điểm nhằm tối ưu hóa hiệu quả khi sử dụng HTHĐĐT trong doanh nghiệp. Đây là một trong những lý do khiến NCS quan tâm đến khía cạnh nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT. Đặc biệt, trong bối cảnh nền kinh tế của Việt Nam đang chuyển mình sang nền KTS. Sự chuyển mình này phần lớn nhờ sự góp sức của HTHĐĐT với mục tiêu tiến đến tự động hóa, tích hợp và minh bạch trong các giao dịch thanh toán, trong quan hệ kinh doanh, cũng như trong quản lý.

Xuất phát từ những lý do trên, NCS lựa chọn đề tài “*Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử tại doanh nghiệp Việt Nam trong nền kinh tế số*”..

2. Mục tiêu, nhiệm vụ và câu hỏi nghiên cứu của luận án

2.1. Mục tiêu nghiên cứu

- Đánh giá thực trạng đo lường hiệu quả sử dụng HTTT nói chung và HTHĐĐT nói riêng tại các doanh nghiệp trong giai đoạn hiện nay;

- Xác định các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS;

- Xây dựng mô hình các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS;
- Xác định mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS;
- Đưa ra các giải pháp và khuyến nghị nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS.

2.2. Câu hỏi nghiên cứu

- Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT đối với các DNVN là gì? Luận án tập trung làm rõ quan điểm của các doanh nghiệp Việt Nam về hiệu quả sử dụng HTHĐĐT là gì?
- Nhân tố nào ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS? Luận án tập trung làm rõ những nhân tố đặc trưng ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS và mối quan hệ giữa các nhân tố.
- Mức độ ảnh hưởng của mỗi nhân tố tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS như thế nào?
- Những giải pháp và khuyến nghị nào cho các bên liên quan để gia tăng hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS?

2.3. Nhiệm vụ nghiên cứu

- Tổng quan các nghiên cứu trong nước và ngoài nước về HTHĐĐT cũng như các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT. Dựa trên kết quả tổng quan xác định khung lý thuyết, đề xuất mô hình và các giả thuyết nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS.
- Kiểm định mô hình và các giả thuyết đưa ra, đo lường mức độ và chiều ảnh hưởng của các nhân tố được đưa ra trong mô hình nghiên cứu đề xuất.
- Phân tích và thảo luận kết quả nghiên cứu. Trên cơ sở đó, đưa ra một số khuyến nghị và đề xuất giải pháp hỗ trợ DNVN đạt được hiệu quả khi sử dụng HTHĐĐT trong nền KTS.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

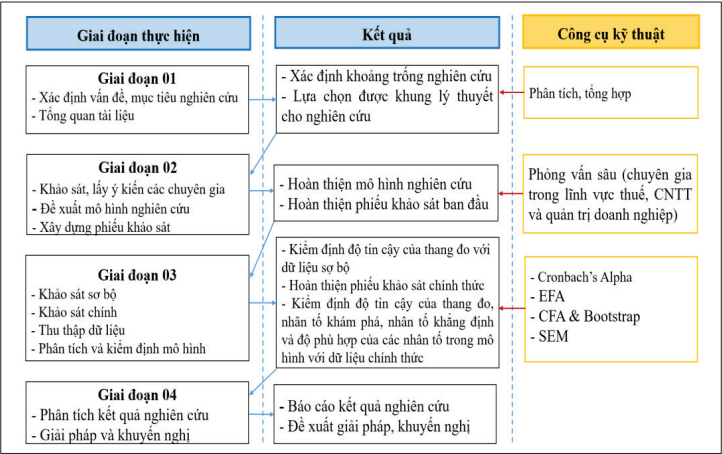
- Chủ thể nghiên cứu là các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT.
- Khách thể nghiên cứu là các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam.

3.2. Phạm vi nghiên cứu

- Phạm vi nội dung: Tập trung xác định và phân tích ảnh hưởng của 08 nhân tố: “Chất lượng hệ thống”, “Chất lượng thông tin”, “Chất lượng dịch vụ”, “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”, “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”, “Kỹ năng số”, “Tính sẵn sàng”, “Cơ sở pháp lý” tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại DNVN trong nền KTS
- Phạm vi không gian: Tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở 04 tỉnh và thành phố phía Bắc Việt Nam bao gồm TP. Hà Nội, tỉnh Bắc Ninh, tỉnh Phú Thọ và tỉnh Quảng Ninh.
- Phạm vi thời gian: Dữ liệu thứ cấp được tiến hành thu thập trong thời gian từ năm 2018 đến năm 2021, dữ liệu sơ cấp được thu thập từ 01/07/2022 đến cuối năm 2023.

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1 Quy trình nghiên cứu của luận án được thiết kế theo các giai đoạn sau:



4.2 Phương pháp nghiên cứu

Trong Luận án, NCS kết hợp sử dụng 02 phương pháp nghiên cứu chính: nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng nhằm phân tích các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS.

5. Những đóng góp mới của luận án

Với những mục tiêu và vấn đề nghiên cứu đặt ra, luận án đạt được các kết quả như sau:

5.1. Đóng góp về mặt lý luận

- Luận án đã đề xuất một mô hình nghiên cứu gồm tám nhân tố: “Chất lượng hệ thống”, “Chất lượng thông tin”, “Chất lượng dịch vụ”, “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”, “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”, “Kỹ năng số”, “Tính sẵn sàng” và “Cơ sở pháp lý” tác động trực tiếp đến “Sự hài lòng của người sử dụng”. Bên cạnh đó, 08 nhân tố này cũng vừa có tác động trực tiếp cũng như gián tiếp đến “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN” thông qua “Sự hài lòng của người sử dụng” trong bối cảnh nền KTS. Mô hình hỗ trợ các doanh nghiệp sử dụng HTHĐĐT một cách hiệu quả, từ đó góp phần nâng cao kết quả hoạt động chung của doanh nghiệp.

- Luận án đã hiệu chỉnh mô hình D&M cập nhật ban đầu theo hướng bổ sung năm nhân tố mới, bao gồm: “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”, “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”, “Kỹ năng số”, “Tính sẵn sàng” và “Cơ sở pháp lý”. Ngoài ra, Luận án còn loại bỏ nhân tố “Sử dụng” vì sử dụng là một hành vi nên nhân tố “Sử dụng” sẽ phù hợp với mô hình đánh giá hiệu quả theo hướng nghiên cứu quy trình hơn là hướng nghiên cứu nhân quả. Bên cạnh đó, Luận án loại bỏ ảnh hưởng từ nhân tố “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT” tới “Sự hài lòng của người sử dụng” nhằm đảm bảo tính phù hợp với đặc thù của HTHĐĐT tại các DNVN và bối cảnh nghiên cứu là

nền KTS.

5.2. Đóng góp về mặt thực tiễn

- Căn cứ trên mô hình đề xuất, Luận án đã phân tích các nhân tố, hiệu chỉnh các thang đo của các nhân tố và tiến hành kiểm định sự phù hợp của các nhân tố trong mô hình. Kết quả cho thấy, tất cả các nhân tố có mối quan hệ trực tiếp, cùng chiều và tích cực với nhân tố “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT”, đồng thời cũng có mối quan hệ trực tiếp, cùng chiều và tích cực với nhân tố “Sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT”. Ngoài ra, nghiên cứu còn chỉ ra tác động gián tiếp của các nhân tố đến “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT” thông qua vai trò trung gian của “Sự hài lòng của người sử dụng” mạnh hơn tác động trực tiếp, qua đó nhấn mạnh vai trò then chốt của yếu tố con người trong việc nâng cao hiệu quả vận hành và ứng dụng HTHĐĐT tại các DNVN.

- Từ mối quan hệ và mức độ tác động của mối quan hệ giữa các nhân tố, Luận án đưa ra một số giải pháp và khuyến nghị giúp các bên liên quan dễ dàng nâng cao hiệu quả sử dụng HTHĐĐT.

6. Kết cấu của luận án

Ngoài phần mở đầu và kết luận, luận án gồm bốn chương:

- **Chương 1:** Tổng quan nghiên cứu về hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử trong nền kinh tế số;

- **Chương 2:** Đề xuất mô hình các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử tại doanh nghiệp Việt Nam trong nền kinh tế số;

- **Chương 3:** Kiểm định mô hình các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử tại doanh nghiệp Việt Nam trong nền kinh tế số;

- **Chương 4:** Phân tích kết quả nghiên cứu và khuyến nghị.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VỀ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG HỆ THỐNG HÓA ĐƠN ĐIỆN TỬ TRONG NỀN KINH TẾ SỐ

1.1. Một số khái niệm liên quan đến hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử

1.1.1 Hóa đơn

Hóa đơn là chứng từ do người bán lập, ghi nhận thông tin bán hàng hóa, cung ứng dịch vụ theo quy định của pháp luật (Bộ Tài chính, 2014).

1.1.2. Hóa đơn điện tử

HĐĐT từng bước được đẩy mạnh cùng với sự phát triển của CNTT và TMĐT. Do lịch sử phát triển còn tương đối mới, nên hiện nay chưa có khái niệm thống nhất về HĐĐT. Tuy nhiên, đã có một số khái niệm về HĐĐT được đưa ra nhằm giới thiệu chung về đặc điểm, thuộc tính của HĐĐT. Theo Liên minh Châu Âu (EC, 2009), HĐĐT là hóa đơn được gửi, cung cấp, xử lý và lưu trữ hoàn toàn bằng phương tiện điện tử. Tiếp đến là khái niệm của Shunren (2009): HĐĐT là chứng từ do doanh nghiệp kinh doanh phát hành thông qua một HTTT và được truyền qua mạng Internet. Cùng với đó, Việt Nam cũng đưa ra khái niệm HĐĐT là hóa đơn có mã hoặc không có mã của cơ quan thuế được thể hiện ở dạng dữ liệu điện tử do tổ chức, cá nhân bán hàng, cung cấp dịch vụ lập bằng phương tiện điện tử để ghi nhận thông tin bán hàng, cung cấp dịch vụ theo quy định của pháp luật về kế toán, pháp luật về

thuế (Chính phủ, 2020a) và đây là khái niệm về HĐĐT được sử dụng trong Luận án.

1.1.3. Hệ thống hóa đơn điện tử

HĐĐT được tạo, lập, xử lý bằng phương tiện điện tử. Phương tiện điện tử ở đây được hiểu là một HTTT hỗ trợ quá trình thực hiện các công việc tạo, lập, xử lý liên quan đến HĐĐT (Quốc hội, 2023). HTTT hỗ trợ các công việc liên quan đến HĐĐT được gọi là HTHĐĐT.

Trong lĩnh vực tài chính, HTHĐĐT là một trong những HTTT tài chính được triển khai nhiều nhất tại các doanh nghiệp trên thế giới với mục tiêu mang lại sự tiện lợi và tối ưu hóa quy trình làm việc của hóa đơn (Amalina và Suryani, 2022). Không những vậy, HTHĐĐT còn được xây dựng, phát triển theo hướng dịch vụ (SaaS) trên nền tảng Web nhằm hỗ trợ quy trình phát hành, phân phối, truyền và nhận hóa đơn bằng hình thức trực tuyến giữa doanh nghiệp, tổ chức cung cấp dịch vụ và cơ quan thuế (DeMello và cộng sự, 2009).

1.1.4. Hiệu quả sử dụng Hệ thống hóa đơn điện tử

Theo DeLone và McLean (2003): “Một HTTT được coi là hiệu quả khi tổ chức nhận được các lợi ích từ việc sử dụng HTTT đó”. Kế thừa quan điểm của DeLone và McLean (2003), trong khuôn khổ luận án, hiệu quả sử dụng HTHĐĐT được tiếp cận là tập hợp các lợi ích mà tổ chức đạt được khi sử dụng HTHĐĐT như Tiết kiệm chi phí khi thực hiện các công việc liên quan đến HĐĐT; Tiết kiệm không gian lưu trữ HĐĐT và bảo vệ môi trường; Tiết kiệm thời gian thực hiện các công việc liên quan đến HĐĐT; Giảm thiểu lỗi khi thực hiện các công việc liên quan đến HĐĐT; Giảm thiểu tính minh bạch của HĐĐT; Dễ dàng tổng hợp dữ liệu về HĐĐT; Dễ dàng phát hiện các dấu hiệu gian lận về HĐĐT.

Tóm lại, hiệu quả sử dụng HTHĐĐT được tiếp cận theo hướng đầu ra - hướng nhân quả để quan sát và đánh giá mức độ mà HTHĐĐT tạo ra giá trị cho tổ chức khi sử dụng HTHĐĐT đó và đảm bảo tính phù hợp với mục tiêu đánh giá tác động của HTHĐĐT trong bối cảnh ứng dụng thực tế.

1.1.5. Nền kinh tế số

KTS hiện nay được coi là một trong những động lực thúc đẩy tăng trưởng của nền kinh tế và đóng vai trò quan trọng trong đời sống xã hội.

Nền KTS không phải là một nền kinh tế được tạo ra từ đầu mà là sự dịch chuyển từ nền kinh tế hiện tại sang một nền kinh tế mới với tất cả các hoạt động phải gắn liền với việc ứng dụng CNTT để tạo ra các nền tảng và mô hình kinh doanh mới.

Vậy, nên định nghĩa nền KTS như thế nào để phù hợp với vị thế ngày càng rõ nét của nền KTS trong công cuộc đổi mới và phát triển trên toàn cầu?

Hiện, đã có khá nhiều định nghĩa về nền KTS của các tổ chức, nhà nghiên cứu như: (i) Theo Tapscott (1996) nền KTS là sự kết hợp của trí tuệ, kiến thức và sự sáng tạo để tạo ra những đột phá trong việc đạt được sự phồn thịnh và phát triển xã hội; (ii) Margherio và cộng sự (1998): đề cập đến các khía cạnh chính của nền KTS là Internet, TMĐT, giao hàng hóa và dịch vụ thông qua giao hàng kỹ thuật số, bán lẻ hàng hóa hữu hình; (iii) Barefoot và cộng sự (2018): “Nền KTS là nền kinh tế chủ yếu dựa trên Internet, các thông tin liên quan và kết nối truyền thông”; (iv) Wang và cộng sự (2022): “Nền KTS là nền kinh tế gồm rất nhiều các hoạt động bao gồm việc

sử dụng thông tin và kiến thức đã được số hóa làm yếu tố chính trong sản xuất, sử dụng mạng lưới thông tin hiện đại làm không gian hoạt động và sử dụng CNTT & TT làm động lực nhằm thúc đẩy tăng năng suất và tối ưu hóa cơ cấu kinh tế”; (v) Irkinovich (2022): “Nền KTS là một nền kinh tế vận hành chủ yếu dựa trên công nghệ số, đặc biệt là các giao dịch điện tử tiến hành thông qua Internet”.

Tựu chung, từ những định nghĩa về nền KTS được đưa ra từ các tổ chức, nhà nghiên cứu thì định nghĩa của Irkinovich (2022) là định nghĩa có nội dung bao hàm các định nghĩa được đưa ra trước đó và được sử dụng trong Luận án.

1.2. Tổng quan nghiên cứu về hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử

Trong bối cảnh thúc đẩy quá trình xây dựng và phát triển nền KTS, HTHĐĐT là một công cụ hỗ trợ cho ngành thuế được sử dụng rộng rãi tại nhiều quốc gia trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Để có được bức tranh toàn cảnh về quá trình xây dựng và sử dụng HTHĐĐT đạt hiệu quả, thực trạng ứng dụng HTHĐĐT tại một số quốc gia trên thế giới và Việt Nam cũng như tổng quan nghiên cứu về hiệu quả sử dụng HTHĐĐT cần được làm rõ. Cụ thể:

1.2.1. Thực trạng ứng dụng hệ thống hóa đơn điện tử trên thế giới và Việt Nam

Trong thời đại bùng nổ công nghệ thúc đẩy phát triển KTS, HTHĐĐT trở thành xu hướng tất yếu tại hầu hết các quốc gia trên thế giới, đặc biệt là các nước: Chile, Mexico, Brazil, Phần Lan, Đan Mạch, Áo, Ý, Na Uy, Slovenia, Tây Ban Nha, Thụy Sĩ, Pháp, Singapore, Hàn Quốc, Trung Quốc, Đài Loan và Việt Nam. Tuy nhiên, mỗi quốc gia trong quá trình xây dựng, triển khai và sử dụng HTHĐĐT lại có một lộ trình, một hướng đi riêng để nâng cao hiệu quả sử dụng HTHĐĐT.

Bắt kịp xu thế thúc đẩy sử dụng HĐĐT trong bối cảnh nền KTS phát triển mạnh mẽ, Việt Nam đã học tập kinh nghiệm xây dựng và triển khai HTHĐĐT của Hàn Quốc và Đài Loan.

Năm 2019, HĐĐT được áp dụng tại các thành phố lớn theo Nghị quyết số 01/NQ-CP. Đến ngày 01/07/2022, tất cả các đối tượng trong quy định của Luật Quản lý thuế năm 2019 bắt buộc chuyển sang sử dụng HĐĐT. Việt Nam đã xây dựng HTHĐĐT tổng thể gồm 03 hệ thống con: i) Hệ thống phần mềm quản lý nội bộ của doanh nghiệp; ii) Hệ thống của tổ chức cung cấp dịch vụ (Hệ thống HĐĐT; Hệ thống truyền nhận dữ liệu HĐĐT); iii) Hệ thống HĐĐT của cơ quan thuế (Hệ thống xác thực HĐĐT; Hệ thống khai thác dữ liệu HĐĐT).

1.2.2. Hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử

Từ bức tranh về thực trạng sử dụng HTHĐĐT của các nước cho thấy sự nỗ lực, quyết tâm thúc đẩy để sớm đưa HTHĐĐT vào sử dụng nhằm mang tới hiệu quả cho các bên liên quan.

Kết quả tổng quan nghiên cứu trong nước và quốc tế về HTHĐĐT cho thấy có 04 hướng nghiên cứu, bao gồm: (i) Mức độ sử dụng HTHĐĐT; (ii) Xây dựng khung và quy trình cho việc triển khai HTHĐĐT; (iii) Chấp nhận sử dụng HTHĐĐT; (iv) Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT.

Kết quả tổng hợp các hướng nghiên cứu về HTHĐĐT cho thấy, phần lớn các nghiên cứu tập trung vào hướng nghiên cứu về hiệu quả sử dụng HTHĐĐT (17/40

nghiên cứu). Trong 17 nghiên cứu về hiệu quả sử dụng HTHĐĐT, chỉ có 03 nghiên cứu tập trung định hướng khám phá các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT, còn lại là 05 nghiên cứu tập trung vào định hướng về các giải pháp kỹ thuật nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng HTHĐĐT và 09 nghiên cứu theo định hướng phân tích lợi ích cũng như rào cản tác động đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT, từ đó đề xuất giải pháp thúc đẩy sử dụng HTHĐĐT hiệu quả hơn. Điều này cho thấy, định hướng nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT trong và ngoài nước vẫn còn rất hạn chế, mặc dù đây là một chủ đề nhận được nhiều sự quan tâm (Joung và cộng sự, 2014).

Trước xu thế ứng dụng CNTT thúc đẩy nền KTS trong công cuộc CĐS tại Việt Nam, theo yêu cầu của chính phủ, doanh nghiệp buộc phải sử dụng HĐĐT để gia tăng tính minh bạch, giảm gian lận trong công tác thuế và thúc đẩy phát triển KTS (Chính phủ, 2020b). Thực hiện các công việc của HĐĐT như tạo HĐĐT, cập nhật HĐĐT, truyền và nhận HĐĐT giữa người bán/người mua doanh nghiệp cần phải có một HTHĐĐT gồm các chức năng tương ứng để hỗ trợ.

Từ những phân tích trên cho thấy nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS là rất cần thiết.

1.3. Vấn đề đánh giá hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử

1.3.1. Một số hướng tiếp cận trong đánh giá hiệu quả sử dụng hệ thống thông tin

Aggelidis và Chatzoglou (2008) cho rằng xu thế đánh giá hiệu quả của HTTT theo hướng đơn chiều cần được tập trung nghiên cứu theo các khía cạnh về: (i) Tính kinh tế; (ii) Mức độ sử dụng hệ thống; (iii) Mức độ hài lòng của người sử dụng.

Weill và Olson (1989), Grover và cộng sự (1996) và DeLone và McLean (2003) đều cho rằng đánh giá hiệu quả của HTTT nên được thực hiện theo hướng đa chiều. Cùng với đó, nghiên cứu của Doll và Torkzadeh (1988) cũng chỉ ra rằng phương pháp đánh giá đa chiều mang lại kết quả chính xác và toàn diện hơn so với cách tiếp cận đơn chiều. Theo quan điểm này, nếu chỉ đánh giá hiệu quả của HTTT dựa trên tính kinh tế, mức độ sử dụng hệ thống hoặc mức độ hài lòng của người dùng, thì kết quả thu được có thể không phản ánh đầy đủ giá trị thực sự của hệ thống.

Trong lĩnh vực HTTT, bên cạnh các hướng tiếp cận về đánh giá hiệu quả của HTTT theo hướng đơn chiều và đa chiều, thì hướng tiếp cận đánh giá về tính sử dụng của HTTT cũng được quan tâm. Từ năm 1998, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế đã ban hành tiêu chuẩn ISO 9421-11 thuộc bộ tiêu chuẩn ISO 9421 (ISO, 1998) nhằm cung cấp khung đánh giá về tính sử dụng HTTT của người sử dụng/tổ chức dựa trên 03 góc nhìn chính, đó là: (i) Hiệu quả; (ii) Hiệu suất; (iii) Sự hài lòng của người sử dụng ở một bối cảnh sử dụng HTTT cụ thể. Hiệu quả được đề cập với góc nhìn là những lợi ích mà người sử dụng/tổ chức đạt được khi sử dụng HTTT. Hiệu suất được đề cập với góc nhìn là mức độ tài nguyên cần thiết để hoàn thành nhiệm vụ. Sự hài lòng được xem là mức độ thoải mái và phản hồi tích cực của người dùng. Sau 20 năm, năm 2018, tiêu chuẩn 9421-11 được cập nhật trên nguyên tắc giữ nguyên nội hàm về nội dung nhưng phạm vi được mở rộng hơn theo sự trải nghiệm của người dùng/tổ chức đối với toàn hệ thống cũng như các dịch vụ hỗ trợ thay vì

chỉ tập trung vào giao diện của hệ thống.

Tóm lại, từ 03 góc nhìn đánh giá về tính sử dụng của HTTT theo tiêu chuẩn ISO 9421-11 (hiệu quả, hiệu suất, sự hài lòng) với mục tiêu nghiên cứu là nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS thì đánh giá tính sử dụng HTTT nói chung, HTHĐĐT nói riêng theo góc nhìn hiệu quả là hướng tiếp cận phù hợp với mục tiêu nghiên cứu.

1.3.2. Một số mô hình đánh giá hiệu quả sử dụng hệ thống thông tin và hệ thống hóa đơn điện tử

Dựa theo kết quả nghiên cứu của Mukti và Rawani (2016) về các mô hình đánh giá hiệu quả sử dụng HTTT gồm: (i) Mô hình chấp nhận công nghệ (1985); (ii) Mô hình HTTT hiệu quả của D&M (1992); (iii) Mô hình đánh giá việc thực hiện các chức năng HTTT của Saunders and Jones (1992); (iv) Mô hình toàn diện về đánh giá chất lượng và năng suất của các chức năng trong HTTT của Myers và cộng sự (1997); (v) Mô hình HTTT hiệu quả của Seddon (1997); (vi) Mô hình HTTT hiệu quả cập nhật của D&M (2003); (vii) Mô hình ban đầu về hiệu quả HTTT doanh nghiệp của Gable (2003); (viii) Mô hình hiệu quả HTTT doanh nghiệp sửa đổi (2003); (ix) Mô hình hiệu quả toàn diện dự án của Van Der Westhuizen và Fitzgerald (2005); (x) Mô hình hiệu quả HTTT quản lý dự án của Kaiser và Ahlemann (2010).

Từ các mô hình đánh giá hiệu quả sử dụng HTTT và mô hình đánh giá hiệu quả sử dụng HTHĐĐT trên đây cho thấy có nhiều mô hình đánh giá hiệu quả được sử dụng nhưng mô hình phổ biến nhất đó là mô hình D&M cập nhật.

Vậy, với mục tiêu là nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS thì mô hình D&M cập nhật là mô hình được NCS lựa chọn làm cơ sở cho xây dựng mô hình nghiên cứu của Luận án.

CHƯƠNG 2: ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI HIỆU QUẢ SỬ DỤNG HỆ THỐNG HÓA ĐƠN ĐIỆN TỬ TẠI DOANH NGHIỆP VIỆT NAM TRONG NỀN KINH TẾ SỐ

2.1. Một số nhân tố đặc trưng ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử trong bối cảnh Việt Nam

Mục tiêu của nghiên cứu là xác định các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS cùng với mức độ tác động của từng nhân tố và mối quan hệ giữa các nhân tố.

Từ kết quả tổng hợp các nhân tố được đề cập trong các nghiên cứu về HĐĐT và HTHĐĐT ở Việt Nam cùng với ý kiến của một số chuyên gia, mô hình D&M cập nhật được hiệu chỉnh trong bối cảnh sử dụng HTHĐĐT tại Việt Nam gồm 18 nhân tố: (i) “Chất lượng hệ thống”; (ii) “Chất lượng thông tin”; (iii) “Chất lượng dịch vụ”; (iv) “Sự hài lòng của người sử dụng”; (v) “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT”; (vi) “Thói quen của người sử dụng”; (vii) “Trình độ hiểu biết về CNTT của lãnh đạo trong doanh nghiệp”; (viii) “Trình độ hiểu biết về CNTT của nhân viên trong doanh nghiệp”; (ix) “Cơ sở hạ tầng công nghệ”; (x) “Chi phí cho đầu tư ban đầu”; (xi) Doanh nghiệp không muốn công khai và minh bạch; (xii) “Công tác tuyên truyền về hiệu quả sử dụng HĐĐT”; (xiii) “Ngại thay đổi của doanh nghiệp”; (xiv) Quy định cụ thể; (xv) Nhận thức trách nhiệm của doanh nghiệp; (xvi) Chế tài xử phạt khi vi

phạm; (xvii) An toàn và bảo mật; (xviii) Đào tạo và hướng dẫn sử dụng.

2.2. Mô hình các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử tại doanh nghiệp Việt Nam trong nền kinh tế số

2.2.1. Nghiên cứu định tính

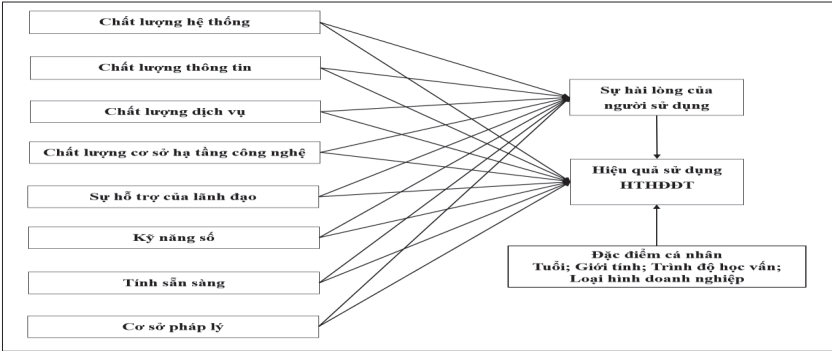
Với mục tiêu làm rõ hơn về hiệu quả sử dụng HTHĐĐT, khám phá các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS, hiệu chỉnh thang đo các nhân tố và xây dựng bảng hỏi, NCS tiến hành nghiên cứu định tính bằng hình thức phỏng vấn sâu với 28 chuyên gia (những người có kinh nghiệm trong quá trình xây dựng và đưa HTHĐĐT vào sử dụng).

Trong Luận án, nghiên cứu định tính được thực hiện với bốn mục tiêu: (i) Khám phá các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN; (ii) Xác định mối quan hệ giữa biến độc lập và biến phụ thuộc; (iii) Tùy chỉnh các thang đo để phù hợp với nội dung nghiên cứu; (iv) Hoàn thiện phiếu khảo sát tại các DNVN.

Từ kết quả nghiên cứu tổng quan và kết quả nghiên cứu định tính, NCS đã tổng hợp và đề xuất 10 nhân tố gồm: (i) “Chất lượng hệ thống”; (ii) “Chất lượng thông tin”; (iii) “Chất lượng dịch vụ”; (iv) “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”; (v) “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”; (vi) “Kỹ năng số”; (vii) “Tính sẵn sàng”; (viii) “Cơ sở pháp lý”; (ix) “Sự hài lòng của người sử dụng”; (x) “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT”.

2.2.2. Đề xuất mô hình các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử tại doanh nghiệp Việt Nam trong nền kinh tế số

Dựa trên các kết quả nghiên cứu đạt được, mô hình nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS, mối quan hệ giữa các nhân tố được thể hiện chi tiết tại Hình 2.3 và các giả thuyết tại Bảng 2.7.



Hình 2.1. Mô hình các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS

Nguồn: NCS tổng hợp từ kết quả nghiên cứu tổng quan

Bảng 2.1. Các giả thuyết được đề xuất

Giả thuyết	Mô tả
H1	Chất lượng hệ thống tác động thuận chiều đến sự hài lòng của người sử dụng

Giả thuyết	Mô tả
	HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H2	Chất lượng hệ thống tác động thuận chiều đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H3	Chất lượng thông tin tác động thuận chiều đến sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H4	Chất lượng thông tin tác động thuận chiều đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H5	Chất lượng dịch vụ tác động thuận chiều đến sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H6	Chất lượng dịch vụ tác động thuận chiều đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H7	Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ tác động thuận chiều đến sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H8	Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ tác động thuận chiều đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H9	Sự hỗ trợ của lãnh đạo tác động thuận chiều tới sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H10	Sự hỗ trợ của lãnh đạo tác động thuận chiều tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H11	Kỹ năng số tác động thuận chiều tới sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H12	Kỹ năng số tác động thuận chiều tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H13	Tính sẵn sàng của người sử dụng tác động thuận chiều tới sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H14	Tính sẵn sàng của người sử dụng tác động thuận chiều tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H15	Cơ sở pháp lý tác động thuận chiều tới sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H16	Cơ sở pháp lý tác động thuận chiều tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS
H17	Sự hài lòng của người sử dụng tác động thuận chiều đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS

Nguồn: NCS đề xuất từ kết quả nghiên cứu tổng quan

CHƯƠNG 3: KIỂM ĐỊNH MÔ HÌNH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI HIỆU QUẢ SỬ DỤNG HỆ THỐNG HÓA ĐƠN ĐIỆN TỬ TẠI DOANH NGHIỆP VIỆT NAM TRONG NỀN KINH TẾ SỐ

3.1. Nghiên cứu định lượng

Trong Luận án, NCS tiến hành nghiên cứu định lượng theo hai giai đoạn: nghiên cứu định lượng sơ bộ và nghiên cứu định lượng chính thức.

- *Giai đoạn 1:* Nghiên cứu định lượng sơ bộ được tiến hành nhằm kiểm tra nội hàm khái niệm của các biến trong mô hình, đánh giá độ tin cậy của thang đo nhằm loại bỏ các biến quan sát không phù hợp, hiệu chỉnh lại thang đo một lần nữa trước khi tiến hành thu thập dữ liệu cho nghiên cứu định lượng chính thức. Dữ liệu được thực hiện trên nhóm có đặc trưng giống như mẫu nghiên cứu chính thức nhưng ở phạm vi quy mô nhỏ hơn.

- *Giai đoạn 2:* Nghiên cứu định lượng chính thức. Từ kết quả nghiên cứu sơ bộ, thang đo được hiệu chỉnh lại để xây dựng bảng hỏi chính thức. Dữ liệu thu thập từ bảng hỏi chính thức sẽ được sử dụng để tiến hành kiểm định độ tin cậy thang đo thông qua hệ số Cronbach’s Alpha, phân tích nhân tố khám phá, nhân tố khẳng định và mức độ phù hợp của các giả thuyết thông qua kiểm định phương trình cấu trúc.

3.1.1. Kết quả nghiên cứu định lượng sơ bộ

Sau khi thu thập được 120 phiếu trả lời của nhân viên kế toán sử dụng HTHĐĐT tại 120 DNVN ở TP. Hà Nội, NCS tiến hành làm sạch dữ liệu và kiểm định độ tin cậy thang đo bằng hệ số Cronbach’s Alpha. Kết quả được thể hiện tại Bảng 3.1.

Bảng 3.1. Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo với dữ liệu thí điểm		
STT	Nhân tố	Độ tin cậy
1	Chất lượng hệ thống (SQ)	0,874
2	Chất lượng thông tin (IQ)	0,930
3	Chất lượng dịch vụ (SERV)	0,923
4	Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ (INFQ)	0,928
5	Sự hỗ trợ của lãnh đạo (SL)	0,897
6	Kỹ năng số (DL)	0,924
7	Tính sẵn sàng (R)	0,925
8	Cơ sở pháp lý (INS)	0,919
9	Sự hài lòng (US)	0,872
10	Hiệu quả sử dụng (EOC)	0,932

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của NCS

Kết quả Bảng 3.1 cho thấy cả 10 thang đo đều có hệ số Cronbach’s Alpha nằm trong khoảng từ $\geq 0,8$ đến $\leq 0,932$ thỏa mãn điều kiện. Hệ số tương quan với biến tổng của tất cả các biến quan sát đều lớn hơn 0,5 nên các biến đều được giữ lại để

tiếp tục tiến hành thu thập dữ liệu chính thức.

3.1.2. Kết quả nghiên cứu định lượng chính thức

- Thống kê mô tả mẫu:

Nghiên cứu chỉ ra một số kết quả thống kê về giới tính, độ tuổi, trình độ học vấn, loại hình doanh nghiệp của các mẫu khảo sát.

- Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo (Cronbach’s Alpha)

Trong nghiên cứu, NCS đặt tiêu chí sử dụng các thang đo có hệ số Cronbach’s Alpha từ 0,8 trở lên. Kết quả kiểm định cho thấy: với 61 biến ban đầu, sau khi phân tích độ tin cậy thang đo đã loại 04 biến còn lại 57 biến quan sát đều đạt ngưỡng cho phép, hệ số tương quan biến tổng của tất cả các biến quan sát trong mỗi thang đo đều thỏa mãn điều kiện nên được tiếp tục sử dụng để phân tích nhân tố khám phá (EFA).

- Kết quả kiểm định độ phù hợp của thang đo bằng phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Sau khi phân tích nhân tố lần 1, hệ số tải của các biến đo lường đều đảm bảo lớn hơn 0,5. Kết quả phân tích EFA cho thấy, hệ số KMO đạt mức 0,935 phù hợp với yêu cầu đặt ra ($0,5 < KMO < 1$). Kiểm định Bartlett có $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Do vậy, phân tích nhân tố phù hợp với bộ dữ liệu. Mặt khác, tổng phương sai trích = 70,019% > 50% cho thấy, dữ liệu giải thích được sự biến thiên của các nhân tố. Từ 57 biến quan sát được rút trích thành 10 nhân tố, các nhân tố được giữ lại để đánh giá chất lượng và độ tin cậy của thang đo ở mức độ khẳng định.

- Kết quả đánh giá chất lượng và độ tin cậy của thang đo ở mức độ khẳng định (CFA)

Dựa vào kết quả phân tích nhân tố khám phá, nghiên cứu thực hiện phân tích nhân tố khẳng định với phần mềm AMOS. Các chỉ số phản ánh độ phù hợp của mô hình CFA tại Bảng 3.25 cho thấy các chỉ số đều thỏa mãn các tiêu chuẩn duy chỉ có chỉ số $GFI = 0,838 < 0,9$ nhưng lớn hơn 0,8 nên vẫn trong ngưỡng được chấp nhận (Baumgartner và Homburg, 1996). Kết quả cho thấy mô hình hoàn toàn phù hợp với dữ liệu nghiên cứu và được giữ lại để tiếp tục thực hiện phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM).

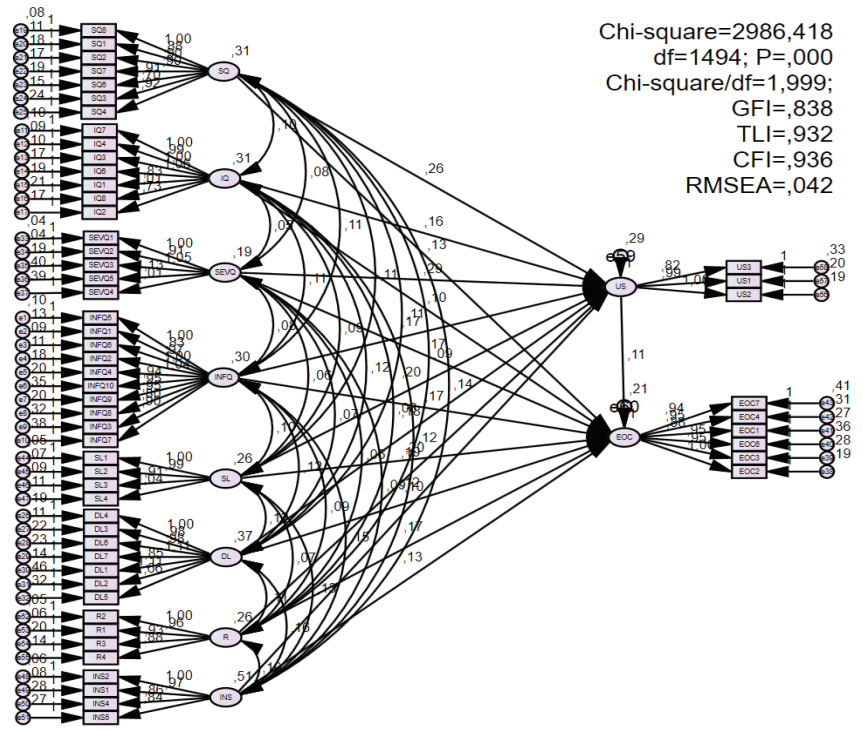
Bảng 3.2. Kết quả đánh giá mức độ phù hợp của mô hình

Điều kiện	Kết quả CFA	Đánh giá
$Cmin/df \leq 2$	1,999	Thỏa mãn
$TLI \geq 0,9$	0,932	Thỏa mãn
$CFI \geq 0,9$	0,936	Thỏa mãn
$GFI \geq 0,8$	0,838	Chấp nhận được
$RMSEA \leq 0,05$	0,042	Thỏa mãn (Rất tốt)

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của NCS

3.2. Kết quả kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu

Dựa vào kết quả CFA, NCS tiến hành phân tích mô hình SEM và kiểm định các giả thuyết. Kết quả đánh giá mức độ phù hợp của mô hình SEM, kết quả kiểm định các giả thuyết được thể hiện tại Hình 3.3 và Bảng 3.30 cho thấy mô hình hoàn toàn phù hợp với dữ liệu nghiên cứu và 17 giả thuyết đều được chấp nhận.



Hình 3.1. Kết quả phân tích mô hình SEM

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của NCS

Bảng 3.3. Tổng hợp kết quả kiểm định các giả thuyết về mối quan hệ trực tiếp

Giả thuyết	Mối quan hệ giữa các biến	Hệ số hồi quy chuẩn hóa	P. value	Kết luận
H1	US <--- SQ	0,190	***	Chấp nhận
H3	US <--- IQ	0,113	0,005	Chấp nhận
H5	US <--- SEVQ	0,168	***	Chấp nhận
H7	US <--- INFQ	0,122	0,004	Chấp nhận
H9	US <--- SL	0,137	***	Chấp nhận

Giả thuyết	Mối quan hệ giữa các biến			Hệ số hồi quy chuẩn hóa	P. value	Kết luận
H11	US	<---	DL	0,141	***	Chấp nhận
H13	US	<---	R	0,127	0,002	Chấp nhận
H15	US	<---	INS	0,111	0,007	Chấp nhận
H2	EOC	<---	SQ	0,107	0,012	Chấp nhận
H4	EOC	<---	IQ	0,088	0,028	Chấp nhận
H6	EOC	<---	SEVQ	0,115	0,004	Chấp nhận
H8	EOC	<---	INFQ	0,138	***	Chấp nhận
H10	EOC	<---	SL	0,153	***	Chấp nhận
H12	EOC	<---	DL	0,097	0,021	Chấp nhận
H14	EOC	<---	R	0,131	0,001	Chấp nhận
H16	EOC	<---	INS	0,139	***	Chấp nhận
H17	EOC	<---	US	0,128	0,017	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của NCS

Bảng 3.4. Mức độ tác động của biến độc lập lên biến phụ thuộc

Biến phụ thuộc	R ²
US	0,502
EOC	0,512

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của NCS

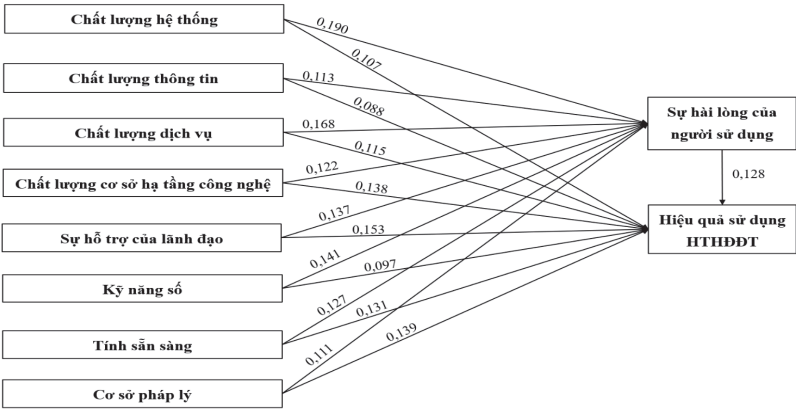
Với giá trị R² của “Sự hài lòng của người sử dụng” tại Bảng 3.31 là 0,502%, cho thấy các biến độc lập: (i) “Chất lượng hệ thống”; (ii) “Chất lượng thông tin”; (iii) “Chất lượng dịch vụ”; (iv) “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”; (v) “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”; (vi) “Kỹ năng số”; (vii) “Tính sẵn sàng”; (viii) “Cơ sở pháp lý” tác động lên 50,2% sự biến thiên của “Sự hài lòng của người sử dụng”. Tương tự, với kết quả R² của “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT” là 0,512%, kết quả này minh chứng rằng: các biến độc lập (i) “Chất lượng hệ thống”; (ii) “Chất lượng thông tin”; (iii) “Chất lượng dịch vụ”; (iv) “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”; (v) “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”; (vi) “Kỹ năng số”; (vii) “Tính sẵn sàng”; (viii) “Cơ sở pháp lý” tác động lên 51,2% sự biến thiên của “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT”.

CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ KHUYẾN NGHỊ

4.1. Phân tích kết quả

Kết quả quá trình nghiên cứu của Luận án từ tổng quan cơ sở lý thuyết tới nghiên cứu định tính, nghiên cứu định lượng đã đáp ứng được mục tiêu và câu hỏi nghiên cứu đặt ra. Sau khi tiến hành phân tích dữ liệu thu thập được từ 579 nhân

viên kế toán sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN, mô hình nghiên cứu đã thỏa mãn các tiêu chuẩn kiểm định và được minh chứng tại Hình 4.1.



Hình 4.1 Kết quả mô hình

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của NCS

Kết quả trong Hình 4.1 cho thấy:

- 08 nhân tố ảnh hưởng trực tiếp và thuận chiều tới “Sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT” tại các DNVN trong nền KTS theo thứ tự xếp hạng: (i) “Chất lượng hệ thống”; (ii) “Chất lượng dịch vụ”; (iii) “Kỹ năng số”; (iv) “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”; (v) “Tính sẵn sàng”; (vi) “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”; (vii) “Chất lượng thông tin”; (viii) “Cơ sở pháp lý”.
- 08 nhân tố ảnh hưởng trực tiếp và thuận chiều tới “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT” theo thứ tự: (i) “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”; (ii) “Cơ sở pháp lý”; (iii) “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”; (iv) “Tính sẵn sàng”; (v) “Chất lượng dịch vụ”; (vi) “Chất lượng hệ thống”; (vii) “Kỹ năng số”; (viii) “Chất lượng thông tin”.
- Kết quả của 08 nhân tố ảnh hưởng gián tiếp tới “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT” qua vai trò trung gian của nhân tố “Sự hài lòng của người sử dụng” mạnh hơn so với tác động trực tiếp. Kết quả được mô tả chi tiết tại Bảng 4.1.

Bảng 4.1 Kết quả các nhân tố ảnh hưởng gián tiếp tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT của DNVN trong nền KTS thông qua nhân tố sự hài lòng của người sử dụng

Nhân tố	Hệ số hồi quy chuẩn hóa				
	Ảnh hưởng trực tiếp của 08 nhân tố đến “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT”	Ảnh hưởng trực tiếp của 08 nhân tố đến “Sự hài lòng của người sử dụng”	Ảnh hưởng của “Sự hài lòng của người sử dụng” tới “Hiệu quả sử dụng HT HĐĐT”	Ảnh hưởng của gián tiếp của 08 nhân tố tới “Hiệu quả sử dụng HT HĐĐT” qua “Sự hài lòng của người sử dụng”	Tổng
	β1	β2	β3	β2*β3	β1+ β2*β3
SQ	0,107	0,190	0,128	0,024	0,131

Nhân tố	Hệ số hồi quy chuẩn hóa				
	Ảnh hưởng trực tiếp của 08 nhân tố đến “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT”	Ảnh hưởng trực tiếp của 08 nhân tố đến “Sự hài lòng của người sử dụng”	Ảnh hưởng của “Sự hài lòng của người sử dụng” tới “Hiệu quả sử dụng HT HĐĐT”	Ảnh hưởng của gián tiếp của 08 nhân tố tới “Hiệu quả sử dụng HT HĐĐT” qua “Sự hài lòng của người sử dụng”	Tổng
	β_1	β_2	β_3	$\beta_2 * \beta_3$	$\beta_1 + \beta_2 * \beta_3$
IQ	0,088	0,113		0,014	0,102
SEVQ	0,115	0,168		0,021	0,136
INFQ	0,138	0,122		0,015	0,153
SL	0,153	0,137		0,017	0,170
DL	0,097	0,141		0,018	0,115
R	0,131	0,127		0,016	0,147
INS	0,139	0,111		0,014	0,153

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu của NCS

Tóm lại, kết quả phân tích dữ liệu tại Hình 4.1 cho thấy mô hình nghiên cứu và các giả thuyết được chấp nhận.

4.2 Giải pháp và khuyến nghị

4.2.1 Giải pháp với DNVN

NCS đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS. Các nhân tố liên quan đến doanh nghiệp ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại DNVN trong nền KTS được mô tả theo 03 góc độ (quản lý, tổ chức, công nghệ).

a. Về góc độ quản lý

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng: “Sự hỗ trợ của lãnh đạo” có tác động mạnh nhất đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại DNVN ($\beta = 0,153$) khẳng định sự hỗ trợ, sự cam kết, sự đồng thuận, ý chí quyết tâm cũng như định hướng chiến lược của lãnh đạo trong quá trình thúc đẩy triển khai HTHĐĐT tại DNVN là yếu tố trọng tâm.

Với vai trò là người đứng đầu, người chịu trách nhiệm về mọi hoạt động của doanh nghiệp, để thúc đẩy và duy trì sự hỗ trợ tích cực của lãnh đạo trong quá trình triển khai HTHĐĐT tại DNVN, người lãnh đạo cần: (i) Là người lãnh đạo luôn đồng hành và nêu cao tinh thần là người đi đầu trong việc sử dụng các HTTT hỗ trợ công việc; (ii) Xác định tầm nhìn và mục tiêu rõ ràng khi buộc phải sử dụng HĐĐT tại DNVN; (iii) Hình thành văn hóa chấp nhận thay đổi từ mô hình làm việc truyền thống sang mô hình làm việc trên môi trường số; (iv) Nghiêm túc nghiên cứu, tìm hiểu và tham gia các buổi hội thảo, tọa đàm chia sẻ kinh nghiệm triển khai HTHĐĐT từ các chuyên gia; (v) Thường xuyên tham gia các khóa đào tạo ngắn hạn hướng dẫn sử dụng các thiết bị điện tử hiện đại phục vụ cho công việc cũng như các khóa hướng dẫn sử dụng các chức năng mới của HTHĐĐT theo hình thức trực tiếp cũng như trực tuyến.

b. Về góc độ tổ chức

i) Tính sẵn sàng của nhân viên DNVN

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhân tố “Tính sẵn sàng” của nhân viên DNVN có mức độ ảnh hưởng đứng thứ tư tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT trong DNVN ($\beta = 0,131$). Nâng cao “Tính sẵn sàng” thích ứng của nhân viên khi sử dụng HTHĐĐT, doanh nghiệp cần: (i) Tăng cường truyền thông về lợi ích sử dụng HTHĐĐT, rủi ro nếu không sử dụng HTHĐĐT; (ii) Thúc đẩy tư duy đổi mới từ xây dựng văn hóa doanh nghiệp khuyến khích đổi mới; (iii) Thiết lập các cơ chế khuyến khích để tạo động thúc đẩy nhân viên tích cực tham gia môi trường làm việc số. (iv) Tạo cơ chế hỗ trợ chuyển đổi số mang tính đồng hành giúp nhân viên cảm nhận được sự hỗ trợ từ doanh nghiệp để sẵn sàng thích ứng khi tiếp cận các chức năng mới của HTHĐĐT; (v) Tạo dựng tinh thần tự học, tự tìm hiểu của nhân viên qua những khóa học bồi dưỡng nâng cao kiến thức về CNTT trực tiếp cũng như trực tuyến bằng việc hỗ trợ thời gian và kinh phí học tập.

ii) Kỹ năng số của nhân viên DNVN

Theo kết quả nghiên cứu, “Kỹ năng số” của nhân viên trong DNVN có mức độ ảnh hưởng không cao đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại DNVN ($\beta = 0,097$) nhưng “Kỹ năng số” lại được xem là một kỹ năng quan trọng giúp nhân viên sử dụng các chức năng của HTTT nói chung và HTHĐĐT nói riêng một cách hiệu quả (Stofkova và cộng sự, 2022).

Từ góc độ doanh nghiệp, để nâng cao “Kỹ năng số” cho nhân viên khi sử dụng HTHĐĐT nói riêng cũng như các HTTT khác trong doanh nghiệp nói chung, DNVN cần: (i) Tập trung trang bị các kiến thức và kỹ năng về CNTT; (ii) Yêu cầu nhân viên tham gia đầy đủ các khóa bồi dưỡng, chương trình đào tạo về các kỹ năng ứng dụng CNTT và kỹ năng sử dụng HTHĐĐT; (iii) Kết hợp với tổ chức cung cấp dịch vụ xây dựng chương trình bồi dưỡng kỹ năng số chuyên biệt cho nhân viên theo hình thức trực tiếp hoặc trực tuyến; (iv) Tăng cường theo dõi trên nền tảng mạng xã hội, các chương trình truyền hình về “Chuyển đổi số trong doanh nghiệp” để lan tỏa nhận thức; (v) Lập kế hoạch kiểm tra năng lực về “Kỹ năng số” của nhân viên 3 tháng/lần.

c. Về góc độ công nghệ

Kết quả nghiên cứu cho thấy, nhân tố “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ” ($\beta = 0,138$) là nhân tố có tác động mạnh thứ ba trong tám nhân tố đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại DNVN.

Nhằm nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ, các DNVN cần xem xét việc triển khai các giải pháp nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ theo mô hình dịch vụ. Cách tiếp cận này giúp giảm thiểu chi phí đầu tư ban đầu bên cạnh đó cũng hạn chế được các chi phí vận hành, bảo trì và thay thế định kỳ các thiết bị.

4.2.2 Khuyến nghị với tổ chức cung cấp dịch vụ và cơ quan thuế

Dựa trên những giải pháp được đề xuất nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại DNVN và thực tế triển khai HTHĐĐT tại Việt Nam, NCS đưa ra một số khuyến nghị:

Với tổ chức cung cấp dịch vụ

Dựa vào kết quả nghiên cứu của Luận án, NCS đề xuất một số khuyến nghị

theo 03 góc độ (quản lý, tổ chức, công nghệ) giúp tổ chức cung cấp dịch vụ khắc phục được các hạn chế từ đó giúp DNVN đạt được hiệu quả khi sử dụng HTHĐĐT. Các nhân tố liên quan đến tổ chức cung cấp dịch vụ ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS được trình bày theo góc độ về quản lý (Sự hỗ trợ của lãnh đạo), góc độ về tổ chức (Tính sẵn sàng, Kỹ năng số), góc độ về công nghệ (Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ, chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin, chất lượng dịch vụ).

a. Về góc độ quản lý

Sự hỗ trợ của lãnh đạo: Để các doanh nghiệp sử dụng dịch vụ có thể triển khai và khai thác hiệu quả HTHĐĐT, vai trò của lãnh đạo tổ chức cung cấp dịch vụ là yếu tố mang tính quyết định trong việc định hướng chiến lược, xây dựng chính sách và tổ chức nguồn lực nhằm bảo đảm chất lượng dịch vụ. Lãnh đạo tổ chức cung cấp dịch vụ cần xây dựng chiến lược phát triển dịch vụ HTHĐĐT theo định hướng dài hạn, trong đó xác định rõ mục tiêu nâng cao chất lượng dịch vụ, mở rộng khả năng tích hợp hệ thống và bảo đảm khả năng đáp ứng các yêu cầu pháp lý về dữ liệu và giao dịch điện tử. Lãnh đạo tổ chức cung cấp dịch vụ cũng cần ban hành các chính sách đầu tư và nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ nhằm bảo đảm hệ thống HTHĐĐT hoạt động ổn định, có khả năng xử lý khối lượng dữ liệu lớn và duy trì khả năng kết nối liên tục với hệ thống của doanh nghiệp sử dụng dịch vụ cũng như hệ thống của cơ quan thuế.

b. Về góc độ tổ chức

i) “Tính sẵn sàng” của nhân viên

Tổ chức cung cấp dịch vụ HTHĐĐT cần thiết lập các quy định khen thưởng, công nhận, khuyến khích đối với nhân viên luôn sẵn sàng thích ứng để làm việc và học cách sử dụng các công cụ mới, tính năng mới được phát triển trong HTHĐĐT.

ii) “Kỹ năng số” của nhân viên

Với mục tiêu nâng cao kỹ năng số cho nhân viên trực tiếp tham gia quá trình xây dựng và phát triển HTHĐĐT, tổ chức cần có chế tài cử nhân viên tham gia các khóa học nâng cao trình độ chuyên môn từ những chương trình đào tạo kiến thức mới hoặc đào tạo lại của các chuyên gia lĩnh vực CNTT trong nước cũng như quốc tế. Qua lớp học, các nhân viên được tiếp cận với các ứng dụng mới, công nghệ mới giúp hoàn thiện HTHĐĐT với những chức năng tối ưu, linh hoạt.

c. Về góc độ công nghệ

i) “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”

Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ là yếu tố quan trọng để HTHĐĐT của tổ chức hoạt động ổn định, do đó tổ chức cần đảm bảo một số khía cạnh về chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ như (i) Chất lượng về hạ tầng máy chủ và trung tâm dữ liệu; (ii) Chất lượng về hạ tầng bảo mật; (iii) Chất lượng hạ tầng điện toán đám mây đảm bảo chất lượng và đường truyền Internet thông suốt để giảm thời gian thực hiện các công việc liên quan đến HĐĐT trên HTHĐĐT tại tổ chức và thời gian truyền/nhận

các thông tin liên quan của HĐĐT tới cơ quan thuế, đáp ứng nhu cầu tra cứu thông tin về HĐĐT của các bên liên quan.

ii) “Chất lượng hệ thống”

“Chất lượng hệ thống” là chất lượng HTHĐĐT của tổ chức hỗ trợ cho các DNVN. Với mục tiêu nâng cao chất lượng HTHĐĐT nhằm hỗ trợ tốt hơn DNVN trong quá trình tiến đến quản trị số, tổ chức cần: (i) Cập nhật kịp thời các chức năng của HTHĐĐT theo hiệu chỉnh của cơ quan thuế; (ii) Đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục 24/24. (iii) Thiết kế giao diện thân thiện với người sử dụng, dễ dàng cá nhân hóa các chức năng của HTHĐĐT phù hợp với đặc thù của từng DNVN; (iv) Bổ sung thêm một số tính năng vào HTHĐĐT như: Tự động điền các thông tin như tên, địa chỉ, loại hình doanh nghiệp khi DNVN nhập mã số thuế; Tìm kiếm nhanh; Hỗ trợ giải đáp thông qua ứng dụng chatbot tự động.

iii) “Chất lượng thông tin”

Thông tin được tạo ra từ HTHĐĐT của tổ chức phải có nội dung chính xác, đúng định dạng theo quy định của cơ quan thuế để cung cấp làm dữ liệu đầu vào cho các chức năng khác trong hệ thống như chức năng tạo báo cáo. Tổ chức phải tuân thủ các quy định theo Luật An toàn thông tin mạng và Luật An ninh mạng để đảm bảo an toàn thông tin, an ninh dữ liệu mạng cho DNVN.

iv) “Chất lượng dịch vụ”

Với mục tiêu nâng cao chất lượng dịch vụ nhằm khắc phục những hạn chế trên, tổ chức cung cấp dịch vụ cần: (i) Cung cấp các gói dịch vụ về HĐĐT phù hợp; (ii) Ứng dụng trí tuệ nhân tạo thiết lập kênh giải đáp những lỗi thường gặp cho DNVN theo hình thức miễn phí không giới hạn thời gian giải đáp (24/7); (iii) Phân công kỹ thuật viên trực tiếp quản lý và giải đáp các thắc mắc cho DNVN; (iii) Thường xuyên mở các lớp hướng dẫn sử dụng HTHĐĐT cho DNVN trên nền tảng mạng xã hội; (iv) Xây dựng cơ chế thưởng/phạt rõ ràng để nâng cao trách nhiệm phục vụ của nhân viên với DNVN.

Với cơ quan thuế

Cơ quan thuế đóng vai trò trung tâm trong việc vận hành và giám sát HTHĐĐT trên phạm vi quốc gia. Các nhân tố liên quan đến cơ quan thuế ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS theo 03 góc độ: quản lý (Sự hỗ trợ của lãnh đạo, Cơ sở pháp lý); Tổ chức (Tính sẵn sàng, Kỹ năng số); Công nghệ (Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ, Chất lượng hệ thống, Chất lượng thông tin).

a. Về góc độ quản lý

i) Sự hỗ trợ của lãnh đạo

Trong quá trình xây dựng và phát triển HTHĐĐT, vai trò của lãnh đạo cơ quan thuế có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc định hướng chiến lược, tổ chức nguồn lực và thiết lập các cơ chế quản lý. Lãnh đạo cơ quan thuế cần: (i) Xây dựng chiến lược phát triển HTHĐĐT theo định hướng dài hạn, gắn với mục tiêu thúc đẩy chuyển đổi số trong quản lý thuế; (ii) Ban hành các chính sách và cơ chế hỗ trợ doanh nghiệp

nhỏ và vừa trong việc triển khai và sử dụng hóa đơn điện tử; (iii) Chú trọng đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng công nghệ và các nền tảng dữ liệu phục vụ cho hoạt động của HTHĐĐT nhằm bảo đảm hệ thống có khả năng xử lý khối lượng lớn giao dịch hóa đơn điện tử một cách nhanh chóng, ổn định và an toàn; (iv) Tăng cường các hoạt động tuyên truyền, đào tạo và hướng dẫn doanh nghiệp trong quá trình sử dụng HTHĐĐT; (v) Thiết lập cơ chế phối hợp chặt chẽ với các tổ chức cung cấp dịch vụ hóa đơn điện tử và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan nhằm bảo đảm sự đồng bộ giữa hệ thống HTHĐĐT của cơ quan thuế với các hệ thống công nghệ của doanh nghiệp và các tổ chức trung gian; (vi) Thúc đẩy việc ứng dụng các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, phân tích dữ liệu lớn và tự động hóa trong quản lý và khai thác dữ liệu HĐĐT; (vii) Xây dựng cơ chế đánh giá và cải tiến liên tục đối với HTHĐĐT dựa trên phản hồi của doanh nghiệp và các bên liên quan.

ii) Cơ sở pháp lý

Cơ sở pháp lý là nhân tố có mức độ ảnh hưởng lớn nhất trong 08 nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT ($\beta = 0,139$) nên cơ quan thuế cần: (i) Cập nhật các quy định kịp thời, phù hợp cùng với nội dung chi tiết và rõ ràng cũng như ban hành các chế tài xử phạt với các hành vi gian lận về HĐĐT; (ii) Thiết lập cơ chế công bố minh bạch về bảo mật, lưu trữ và truy xuất dữ liệu; (iii) Xây dựng quy trình hỗ trợ kết nối liên thông HTHĐĐT tại Việt Nam với các HTHĐĐT của các quốc gia trên thế giới; (iv) Thường xuyên tuyên truyền các thông tin cập nhật về việc sử dụng HTHĐĐT trên phương tiện thông tin đại chúng; (v) Triển khai nhiều kênh tiếp nhận ý kiến về những khó khăn vướng mắc của doanh nghiệp thông qua các ứng dụng chatbot, mạng xã hội để ban hành các quy định; (vi) Cho phép thử nghiệm các mô hình công nghệ mới như công nghệ chuỗi khối, trí tuệ nhân tạo trong kiểm soát HĐĐT; (vii) Học tập kinh nghiệm các quốc gia đã triển khai hiệu quả HTHĐĐT trên thế giới đi đầu về quá trình ban hành các quy định cũng như quá trình đưa HTHĐĐT vào sử dụng.

b. Về góc độ tổ chức

i) Kỹ năng số của của nhân viên thuế

Đối với đội ngũ cán bộ thuế, đặc biệt là những người trực tiếp quản lý, khai thác và vận hành HTHĐĐT, cơ quan thuế cần triển khai các chương trình đào tạo chuyên sâu theo định kỳ và hệ thống.

ii) Tính sẵn sàng thích ứng với sự thay đổi công nghệ của nhân viên thuế

Tính sẵn sàng thích ứng với sự thay đổi công nghệ của nhân viên thuế là mức độ mà cán bộ thuế sẵn sàng đón nhận, thích nghi và tham gia tích cực vào các thay đổi trong môi trường làm việc.

Nhằm nâng cao tính sẵn sàng thích ứng của nhân viên thuế, cơ quan thuế cần: (i) Tạo động lực, nâng cao chuyên môn, nghiệp vụ và kỹ năng số cho nhân viên trực tiếp sử dụng HTHĐĐT; (ii) Thúc đẩy tư duy đổi mới từ xây dựng văn hóa cơ quan số khuyến khích đổi mới; (iii) Thiết lập các cơ chế khuyến khích, khen thưởng các sáng

kiến hoặc ghi nhận sự nỗ lực của nhân viên thuế khi sử dụng HTHĐĐT; (iv) Tạo cơ chế hỗ trợ chuyển đổi số mang tính đồng hành; (v) Tạo dựng tinh thần tự học, tự tìm hiểu của nhân viên thuế qua những khóa học bồi dưỡng nâng cao kiến thức về CNTT bằng hình thức trực tiếp cũng như trực tuyến bằng việc hỗ trợ thời gian và kinh phí học tập.

c. Về góc độ công nghệ

i) Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ

Cơ quan thuế đã tập trung đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ như: (i) Xây dựng công thông tin điện tử cung cấp các dịch vụ HĐĐT và ứng dụng của HTHĐĐT dành cho cơ quan thuế gồm 25 chức năng và được thiết kế kiến trúc tổng thể trên nền tảng công nghệ 4.0; (ii) Nâng cấp, lắp đặt 557 máy chủ, 52 thiết bị mạng, 08 thiết bị bảo mật, 01 hệ thống sao lưu dữ liệu tại trung tâm dữ liệu chính và trung tâm dữ liệu dự phòng; (iii) Triển khai giải pháp an toàn an ninh thông tin của HTHĐĐT theo cấp độ 5 (cấp độ cao nhất) với việc triển khai bảo vệ bởi nhiều lớp bảo mật và giám sát 24/7.

Bên cạnh việc đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ, cơ quan thuế cần: (i) Xây dựng kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, nâng cấp hoặc thay trang thiết bị thường xuyên đảm bảo HTHĐĐT của cơ quan thuế hoạt động ổn định 24/7; (ii) Đảm bảo đường truyền Internet thông suốt; (iii) Sử dụng công cụ kiểm thử xâm nhập để xác định các lỗ hổng bảo mật để ngăn chặn tin tặc xâm nhập HTHĐĐT; (vi) Đẩy mạnh ứng dụng trí tuệ nhân tạo và học máy giúp phân tích dữ liệu lớn.

ii) Chất lượng hệ thống

HTHĐĐT của cơ quan thuế không chỉ là công cụ kỹ thuật hỗ trợ các công việc liên quan đến HĐĐT mà còn thực hiện một số nhiệm vụ trong công tác quản lý nhà nước về thuế. Để đảm bảo chất lượng của HTHĐĐT, cơ quan thuế cần: (i) Hiệu chỉnh giao diện HTHĐĐT thuận tiện cho nhân viên thuế - nhân viên trực tiếp làm việc với HTHĐĐT; (ii) Hiệu chỉnh chức năng phân quyền phù hợp với công việc được giao; (iii) Bổ sung chức năng “Cảnh báo rủi ro” vào HTHĐĐT; (iv) Hoàn thiện hệ thống giám sát và đánh giá hiệu quả triển khai HĐĐT dựa trên các chỉ số định lượng; (v) Sử dụng chuẩn mã hóa cấp cao (AES 256) bảo vệ các thông tin dữ liệu về HĐĐT.

iii) Chất lượng thông tin

Chất lượng thông tin của HTHĐĐT là nhân tố góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại DNVN bên cạnh đó cũng góp phần thúc đẩy hiệu quả quản lý thuế và hỗ trợ quá trình ra quyết định của cơ quan quản lý nhà nước.

Vậy, để đảm bảo chất lượng thông tin từ HTHĐĐT, cơ quan thuế cần: (i) Chuẩn hóa cấu trúc dữ liệu, quy trình nhập liệu và các tiêu chí kiểm tra tự động để phòng ngừa lỗi thông tin từ đầu vào; (ii) Triển khai cơ chế kiểm tra, đối chiếu và làm sạch dữ liệu định kỳ; (iv) Ứng dụng trí tuệ nhân tạo nhằm phát hiện bất thường, nhận diện gian lận và nâng cao độ tin cậy của dữ liệu.

KẾT LUẬN

Nhận thức được tầm quan trọng của việc sử dụng HTHĐĐT trong công cuộc CDS tại Việt Nam cũng như sự khó khăn, trở ngại mà các DNVN đang gặp phải trong quá trình sử dụng HTHĐĐT và từ 04 hướng nghiên cứu chính về HTHĐĐT của các nhà nghiên cứu đã công bố trên các tạp chí chuyên ngành về HTHĐĐT: (i) Mức độ sử dụng HTHĐĐT; (ii) Xây dựng khung và quy trình cho việc triển khai HTHĐĐT; (iii) Khám phá nhân tố ảnh hưởng tới sự chấp nhận sử dụng HTHĐĐT; (iv) Khám phá nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT, NCS đã chọn hướng nghiên cứu thứ tư về hiệu quả sử dụng HTHĐĐT với nội dung ***“Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại doanh nghiệp Việt Nam trong nền kinh tế số”***.

Dựa vào kết quả nghiên cứu tổng quan, NCS tiến hành phương pháp nghiên cứu định tính bằng hình thức phỏng vấn sâu 28 chuyên gia để từ đó đề xuất mô hình nghiên cứu gồm 10 nhân tố: (i) “Chất lượng hệ thống”; (ii) “Chất lượng thông tin”; (iii) “Chất lượng dịch vụ”; (iv) “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”; (v) “Kỹ năng số”; (vi) “Tính sẵn sàng”; (vii) “Cơ sở hạ tầng công nghệ”; (viii) “Cơ sở pháp lý”; (ix) “Sự hài lòng của người sử dụng”; (x) “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT” và 17 giả thuyết về mối quan hệ giữa các nhân tố.

Sau khi đề xuất mô hình nghiên cứu, NCS tiến hành kiểm định độ phù hợp của mô hình và các giả thuyết bằng phương pháp nghiên cứu định lượng với dữ liệu của 579 nhân viên kế toán sử dụng HTHĐĐT của 579 DNVN đã được làm sạch từ 588 nhân viên kế toán sử dụng HTHĐĐT của 588 DNVN tại 04 tỉnh miền Bắc Việt Nam (TP. Hà Nội, tỉnh Bắc Ninh, tỉnh Phú Thọ, tỉnh Quảng Ninh).

Kết quả kiểm định cho thấy, tất cả các giả thuyết nghiên cứu đều được chấp nhận. Vậy, mô hình nghiên cứu là phù hợp.

Trên cơ sở kết quả kiểm định, NCS đã đưa ra một số giải pháp và khuyến nghị nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN trong nền KTS.

Với các kết quả đạt được, Luận án đã đạt được mục tiêu nghiên cứu và đóng góp một số những điểm mới góp phần làm phong phú thêm nguồn tài liệu về các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTTT nói chung và HTHĐĐT nói riêng như:

▪ Về lý luận:

i) Luận án đã đề xuất một mô hình nghiên cứu gồm tám nhân tố: “Chất lượng hệ thống”, “Chất lượng thông tin”, “Chất lượng dịch vụ”, “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”, “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”, “Kỹ năng số”, “Tính sẵn sàng” và “Cơ sở pháp lý” tác động trực tiếp đến “Sự hài lòng của người sử dụng”. Bên cạnh đó, 08 nhân tố này cũng vừa có tác động trực tiếp cũng như gián tiếp đến “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại các DNVN” thông qua “Sự hài lòng của người sử dụng” trong bối cảnh nền KTS. Mô hình hỗ trợ các doanh nghiệp sử dụng HTHĐĐT một cách hiệu quả, từ đó góp phần nâng cao kết quả hoạt động chung của doanh nghiệp.

ii) Luận án đã hiệu chỉnh mô hình D&M cập nhật ban đầu theo hướng bổ sung năm nhân tố mới, bao gồm: “Chất lượng cơ sở hạ tầng công nghệ”, “Sự hỗ trợ của lãnh đạo”, “Kỹ năng số”, “Tính sẵn sàng” và “Cơ sở pháp lý”. Ngoài ra, Luận án còn loại bỏ nhân tố “Sử dụng” vì sử dụng là một hành vi nên nhân tố “Sử dụng” sẽ

phù hợp với mô hình đánh giá hiệu quả theo hướng nghiên cứu quy trình hơn là hướng nghiên cứu nhân quả. Bên cạnh đó, Luận án loại bỏ ảnh hưởng từ nhân tố “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT” tới “Sự hài lòng của người sử dụng” nhằm đảm bảo tính phù hợp với đặc thù của HTHĐĐT tại các DNVN và bối cảnh nghiên cứu là nền KTS.

▪ Về thực tiễn:

i) Căn cứ trên mô hình đề xuất, Luận án đã phân tích các nhân tố, hiệu chỉnh các thang đo của các nhân tố và tiến hành kiểm định sự phù hợp của các nhân tố trong mô hình. Kết quả cho thấy, tất cả các nhân tố có mối quan hệ trực tiếp, cùng chiều và tích cực với nhân tố “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT”, đồng thời cũng có mối quan hệ trực tiếp, cùng chiều và tích cực với nhân tố “Sự hài lòng của người sử dụng HTHĐĐT”. Ngoài ra, nghiên cứu còn chỉ ra tác động gián tiếp của các nhân tố đến “Hiệu quả sử dụng HTHĐĐT” thông qua vai trò trung gian của “Sự hài lòng của người sử dụng” mạnh hơn tác động trực tiếp, qua đó nhấn mạnh vai trò then chốt của yếu tố con người trong việc nâng cao hiệu quả vận hành và ứng dụng HTHĐĐT tại các DNVN.

ii) Luận án đưa ra một số giải pháp và khuyến nghị dựa trên mối quan hệ và mức độ tác động của mối quan hệ giữa các nhân tố.

Tóm lại, các điểm mới của Luận án đã góp phần làm phong phú thêm nguồn tài liệu về các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTTT nói chung và HTHĐĐT nói riêng nhưng Luận án vẫn còn những hạn chế nhất định về: (i) Đối tượng thu thập dữ liệu; (ii) Nguồn dữ liệu thu thập; (iii) Phạm vi nghiên cứu.

Từ những hạn chế trên cho thấy, vẫn cần những nghiên cứu chuyên sâu hơn về: Các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng HTHĐĐT; Mở rộng thêm đối tượng đại diện cho doanh nghiệp, cơ quan thuế để trả lời bảng hỏi; Mở rộng thêm địa bàn thu thập dữ liệu; Mở rộng thêm phạm vi nghiên cứu với các quy mô doanh nghiệp khác.

Vậy, trong nghiên cứu tiếp theo để có một mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT hoàn chỉnh hơn cần mở rộng thêm đối tượng trả lời bảng hỏi như lãnh đạo doanh nghiệp, nhân viên liên quan trực tiếp đến HTHĐĐT tại doanh nghiệp, nhân viên liên quan đến HTHĐĐT tại cơ quan thuế. Thêm nữa là mở rộng địa bàn thu thập dữ liệu đến các tỉnh miền Trung, miền Nam Việt Nam và mở rộng thêm phạm vi nghiên cứu với các doanh nghiệp có quy mô lớn, có vốn nước ngoài. Ngoài ra, cũng cần đề xuất một mô hình gồm các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng HTHĐĐT tại cơ quan thuế Việt Nam trong nền KTS. Cuối cùng, các nhà nghiên cứu có thể sử dụng mẫu lớn hơn bao gồm nhóm nhân khẩu học rộng hơn với thời gian khảo sát và nghiên cứu kéo dài hơn.

CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ

1. Phạm Huyền Trang (2020), ‘Hóa đơn điện tử: thúc đẩy vận hành nền kinh tế số’, *Thuế nhà nước*, số 34 (809) ngày 20/8/2020
2. Phạm Huyền Trang (2021), ‘Hóa đơn điện tử: Một số quan điểm đánh giá về hiệu quả sử dụng’, *Kỷ yếu Hội thảo khoa học quốc gia “Hệ thống thông tin trong kinh doanh và quản lý”*, Trường Đại học Kinh tế, TP Hồ Chí Minh
3. Phạm Huyền Trang (2021), ‘Đề xuất mô hình các nhân tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng hệ thống hóa đơn điện tử tại các DNNVV Việt Nam trong nền kinh tế số’, *Tạp chí Kinh tế dự báo*, số 27/2021
4. Phạm Huyền Trang (2022), ‘Hóa đơn điện tử - công cụ thúc đẩy quản trị quốc gia theo hướng hiện đại, hiệu quả’, *Quản lý nhà nước*, số 317, 6/2022
5. Phạm Huyền Trang (2023), ‘Hóa đơn điện tử - Công khai hóa, minh bạch hóa, hiện đại hóa tại Ngân hàng Nhà nước Việt Nam trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0’, *Kỷ yếu Hội thảo khoa học quốc gia: Cải cách thủ tục hành chính tại Ngân hàng Nhà nước Việt Nam trong điều kiện cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư - Thực trạng và giải pháp*, Học viện Ngân hàng, Ngân hàng nhà nước Việt Nam.
6. Phạm Huyền Trang (2023), ‘Hóa đơn điện tử - thúc đẩy dịch vụ công trực tuyến toàn trình trong phát triển chính phủ điện tử’, *Quản lý nhà nước*, số 333, 10/2023.