



Original Article

The quality of online public administrative services in Hanoi: An evaluation based on practical usage

Pham Ngoc Huong Quynh^{1,*}, Nguyen Thi Ngoc Mai²

¹*VNU University of Economics and Business*

No. 144 Xuan Thuy Road, Cau Giay Ward, Hanoi, Vietnam

²*Academy of Public Administration and Governance*

No. 77 Nguyen Chi Thanh Road, Giang Vo Ward, Hanoi, Vietnam

Received: January 15, 2025

Revised: September 3, 2025; Accepted: October 25, 2025

Abstracts: This study aims to evaluate the quality of online public administrative services through user experiences in Hanoi. Survey results from 209 users who experienced level 3 and 4 online public services in Hanoi were utilized for the analysis. The data were processed using SPSS 20 and Amos 20 software, with SEM techniques applied to test the proposed research model and hypotheses. The findings reveal that the information quality factor has the strongest impact on the quality of online public administrative services in Hanoi, followed by the system quality factor, system reliability, efficiency, and support. Based on these results, the Hanoi government and relevant organizations can implement measures to improve the quality of online public administrative services to enhance citizen satisfaction.

Keywords: Service quality, online public services, practical usage, Hanoi.

* Corresponding author

E-mail address: quynhphamnh@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.57110/vnu-jeb.v5i5.484>

Copyright © 2025 The author(s)

Licensing: This article is published under a CC BY-NC 4.0 license.

Chất lượng dịch vụ công trực tuyến tại Hà Nội: Bằng chứng thực nghiệm từ trải nghiệm của người sử dụng

Phạm Ngọc Hương Quỳnh^{1,*}, Nguyễn Thị Ngọc Mai²

¹*Trường Đại học Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội*

Số 144 Đường Xuân Thủy, Phường Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

²*Học viện Hành chính và Quản trị công*

Số 77 Nguyễn Chí Thanh, Phường Giảng Võ, Hà Nội, Việt Nam

Tóm tắt: Nghiên cứu này đánh giá chất lượng dịch vụ công trực tuyến tại Hà Nội dựa trên trải nghiệm của người sử dụng. Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát 209 cá nhân và tổ chức đã và đang sử dụng dịch vụ công trực tuyến cấp độ 3 và 4. Dữ liệu sau đó được xử lý bằng phần mềm SPSS 20 và Amos 20, áp dụng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) để kiểm định mô hình nghiên cứu và các giả thuyết. Kết quả cho thấy chất lượng thông tin là yếu tố có tác động mạnh nhất đến chất lượng dịch vụ công trực tuyến, tiếp theo là chất lượng hệ thống, tính tin cậy, hiệu quả và yếu tố hỗ trợ. Những phát hiện này cung cấp cơ sở khoa học quan trọng để chính quyền và các cơ quan liên quan xây dựng, điều chỉnh các giải pháp nhằm cải thiện hiệu quả vận hành và nâng cao chất lượng dịch vụ công trực tuyến tại Hà Nội.

Từ khóa: Chất lượng dịch vụ, dịch vụ công trực tuyến, trải nghiệm của người sử dụng, Hà Nội.

1. Đặt vấn đề

Xây dựng và phát triển Chính phủ điện tử, với dịch vụ công trực tuyến (DVCTT) đóng vai trò trụ cột, đã trở thành xu hướng tất yếu trong tiến trình hiện đại hóa nền hành chính trên phạm vi toàn cầu (Phạm & cộng sự, 2023). Việc triển khai DVCTT mang lại nhiều lợi ích quan trọng như rút ngắn thời gian xử lý thủ tục, giảm chi phí giao dịch, hạn chế tình trạng nhũng nhiễu, đồng thời nâng cao tính minh bạch và trách nhiệm giải trình trong hoạt động công vụ (Nguyễn & Nguyễn, 2021). Theo ước tính của UNDP (2024), cải thiện chất lượng DVCTT có thể giúp tiết kiệm tới 0,5% GDP cho nền kinh tế, qua đó đóng góp đáng kể vào tăng trưởng kinh tế quốc gia.

Tại Việt Nam, Chính phủ xác định cải cách hành chính và phát triển DVCTT là một trong những nhiệm vụ trọng tâm nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước. Báo cáo Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử (EGDI) năm 2024 cho thấy Việt Nam đã tăng 15 bậc so với năm 2022, xếp thứ 71/193 quốc gia và lần đầu tiên thuộc nhóm “Rất cao” (UN, 2024). Đây là thành tựu nổi bật kể từ khi Việt Nam tham gia đánh giá

EGDI từ năm 2003. Tuy nhiên, khảo sát của Bộ Thông tin và Truyền thông (2023) cho thấy chất lượng cung cấp DVCTT vẫn còn hạn chế: trong số 83 cổng dịch vụ công và hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính được đánh giá từ góc nhìn trải nghiệm người dùng, chỉ 2 bộ và 9 địa phương đạt mức “tốt”; tỷ lệ hồ sơ điện tử tự thực hiện mới đạt 18,2%.

Hà Nội là địa phương dẫn đầu cả nước trong triển khai DVCTT; tuy nhiên, quá trình thực hiện vẫn đối mặt với nhiều thách thức như quy trình xử lý chưa tối ưu, hạn chế về kết nối và chia sẻ dữ liệu, cùng với khó khăn trong việc tiếp cận công nghệ của một số nhóm dân cư. Nghiên cứu này tập trung vào các DVCTT mức độ 3 và 4, nhóm dịch vụ có mức độ tương tác trực tiếp cao như đăng ký kinh doanh, cấp phép xây dựng, đăng ký khai sinh, cấp đổi giấy phép lái xe. Khảo sát được tiến hành từ tháng 9 đến tháng 11 năm 2024, với đối tượng là người dân, tổ chức và doanh nghiệp đã hoặc đang sử dụng DVCTT. Mục tiêu là đo lường chất lượng dịch vụ dựa trên các tiêu chí: chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin, độ tin cậy, mức độ hỗ trợ người dùng và hiệu quả sử dụng. Kết quả kỳ vọng sẽ xác định

* Tác giả liên hệ

Địa chỉ email: quynhphamnh@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.57110/vnu-jeb.v5i5.484>

Bản quyền © 2025 (Các) tác giả

Bài báo này được xuất bản theo CC BY-NC 4.0 license.

mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố đến chất lượng dịch vụ, từ đó đề xuất các giải pháp nâng cao trải nghiệm người dùng và hiệu quả vận hành. Điều này góp phần thực hiện thành công Chương trình Chuyển đổi số quốc gia và Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2021-2025.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Lý thuyết nền về đánh giá dịch vụ công trực tuyến

Theo Nguyen và cộng sự (2024), DVCTT là hình thức cung cấp dịch vụ hành chính công trên môi trường mạng, góp phần hiện thực hóa Chính phủ điện tử và tạo thuận lợi cho tương tác giữa người dân, doanh nghiệp và cơ quan nhà nước (Nghị định số 43/2011/NĐ-CP; Thông tư số 32/2017/TT-BTTTT). Nghị định số 42/2022/NĐ-CP đã phân chia 4 mức độ, trong đó mức 3 và 4 yêu cầu xử lý toàn bộ quy trình trực tuyến.

Nghiên cứu kế thừa và kết hợp nhiều mô hình lý thuyết khác nhau. Trước hết, Grönroos (1984) phân tách chất lượng dịch vụ thành ba khía cạnh: chất lượng chức năng, chất lượng kỹ thuật và hình ảnh, phù hợp để đánh giá mức độ chuyên nghiệp của quy trình xử lý hồ sơ, độ chính xác của kết quả và uy tín của công dịch vụ công. Mô hình E-S-QUAL của Kang và James (2004) mở rộng sang môi trường số, nhấn mạnh hiệu quả, tính sẵn sàng và quyền riêng tư, qua đó hỗ trợ đo lường tốc độ xử lý, mức độ ổn định của hệ thống và khả năng bảo mật thông tin. WebQual 4.0 (Barnes & Vidgen, 2004) tập trung vào giao diện, chất lượng thông tin và tương tác, giúp phân tích trải nghiệm người dùng trong quá trình tìm kiếm, tiếp nhận và xử lý thông tin. Mô hình e-GovQual (Papadomichelaki & Mentzas, 2012) bổ sung các yếu tố niềm tin và hỗ trợ công dân, phản ánh mối quan hệ tin cậy giữa chính quyền và người dân. Cuối cùng, IS Success Model (Delone & McLean, 2003) tích hợp ba yếu tố chất lượng thông tin, chất lượng hệ thống và chất lượng dịch vụ, làm rõ tác động tổng hợp của chúng đến mức độ sử dụng và sự hài lòng. Sự kết hợp các mô hình này cho phép nghiên cứu không chỉ đánh giá riêng lẻ từng khía cạnh mà còn xem xét mối quan hệ tương tác giữa các yếu tố, từ đó đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng DVCTT tại Hà Nội.

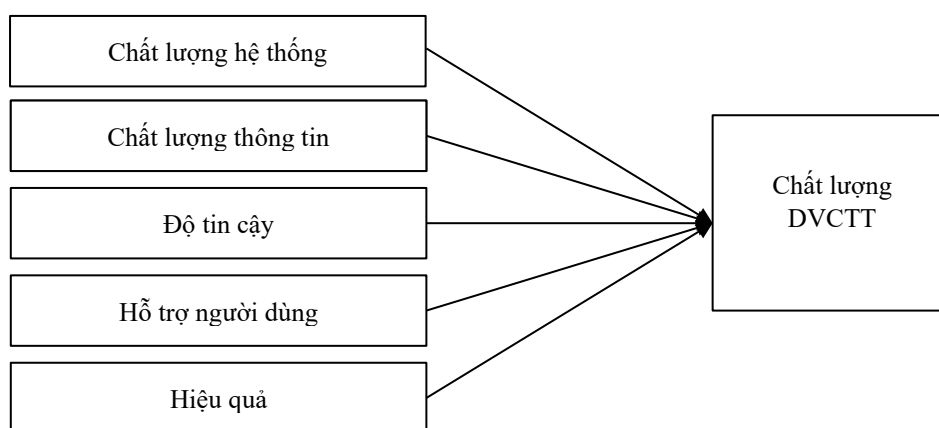
2.2. Các giả thuyết và mô hình nghiên cứu

Báo cáo của Bộ TThông tin và Truyền thông (2023) chỉ ra 5 hạn chế nổi bật trong triển khai

DVCTT tại Việt Nam: (i) thiếu tính năng toàn trình, (ii) quy trình chưa tối ưu, (iii) bất cập trong kết nối dữ liệu, (iv) khó tiếp cận với người khuyết tật, và (v) hạn chế trong bảo vệ dữ liệu cá nhân. Từ thực tiễn này, nghiên cứu đề xuất mô hình đánh giá chất lượng DVCTT với 5 thành phần: Chất lượng hệ thống, Chất lượng thông tin, Độ tin cậy, Sự hỗ trợ và Tính hiệu quả. Mô hình được xây dựng dựa trên sự kế thừa có chọn lọc từ các khung lý thuyết Gronroos, IS Success, e-GovQual, WebQual 4.0 và E-S-QUAL, nhằm phản ánh đầy đủ các yếu tố kỹ thuật, nội dung và trải nghiệm người dùng.

Các giả thuyết nghiên cứu được xây dựng dựa trên cơ sở kế thừa và tổng hợp nhiều mô hình, lý thuyết trước đây. Thứ nhất, kế thừa khái niệm “tính khả dụng” từ WebQual 4.0 và “sự sẵn sàng của hệ thống” từ E-S-QUAL, chất lượng hệ thống bao gồm tính ổn định, tốc độ xử lý, khả năng đáp ứng và giao diện thân thiện, được chứng minh có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng (Wang & Liao, 2008; William & Ephraim, 2003) → Giả thuyết H1: Chất lượng hệ thống có ảnh hưởng tích cực đến chất lượng DVCTT. Thứ hai, dựa trên WebQual 4.0 và IS Success, chất lượng thông tin được đo lường qua độ chính xác, đầy đủ, dễ hiểu và tính cập nhật, ảnh hưởng mạnh đến niềm tin và sự hài lòng (McKnight & cộng sự, 2002; Veeramootoo & cộng sự, 2018) → Giả thuyết H2: Chất lượng thông tin có ảnh hưởng tích cực đến chất lượng DVCTT. Thứ ba, từ Gronroos và E-S-QUAL, độ tin cậy phản ánh khả năng cung cấp dịch vụ chính xác, bảo mật và nhất quán, được nhiều nghiên cứu khẳng định là yếu tố quan trọng (Santa & cộng sự, 2019; Sharma & Lijuan, 2015) → Giả thuyết H3: Độ tin cậy có ảnh hưởng tích cực đến chất lượng DVCTT. Thứ tư, dựa trên “chất lượng tương tác” của WebQual 4.0, sự hỗ trợ bao gồm giải đáp thắc mắc, hướng dẫn sử dụng và hỗ trợ kỹ thuật, có tác động tích cực đến sự hài lòng (Ahmad & Khalid, 2017) → Giả thuyết H4: Hỗ trợ người dùng có ảnh hưởng tích cực đến chất lượng DVCTT. Cuối cùng, kế thừa từ E-S-QUAL, tính hiệu quả phản ánh khả năng giúp người dùng đạt mục tiêu nhanh và tối ưu quy trình, được chứng minh ảnh hưởng đến ý định sử dụng và sự hài lòng (Carter & Belanger, 2005) → Giả thuyết H5: Hiệu quả có ảnh hưởng tích cực đến chất lượng DVCTT.

Mô hình nghiên cứu đề xuất được trình bày ở Hình 1.



Hình 1: Mô hình nghiên cứu
 Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu áp dụng phương pháp định lượng, bắt đầu với việc xây dựng thang đo cho các khái niệm trong mô hình dựa trên lý thuyết và nghiên cứu trước. Thang đo được dịch sang tiếng Việt, thảo luận với nhóm chuyên gia Trường Đại học Kinh tế – Đại học Quốc gia Hà Nội để đảm bảo tính rõ nghĩa và phù hợp bối cảnh. Sau khi hiệu chỉnh, thang đo chính thức được sử dụng với thang Likert 5 điểm. Khảo sát thử trên 10 người để đánh giá độ tin cậy trước khi triển khai chính thức.

Đối tượng khảo sát bao gồm cá nhân, doanh nghiệp và tổ chức đã hoặc đang sử dụng DVCTT tại Hà Nội. Dữ liệu được thu thập trong giai đoạn từ tháng 9 đến tháng 11 năm 2024 thông qua hình thức khảo sát trực tuyến bằng Google Form kết hợp với phát phiếu trực tiếp tại một số quận và huyện trên địa bàn thành phố. Bảng hỏi được thiết kế gồm hai phần: thông tin nhân khẩu học của người trả lời và hệ thống câu hỏi đánh giá chất lượng dịch vụ theo các tiêu chí nghiên cứu. Với 31 biến quan sát, kích thước mẫu tối thiểu cần đạt 155 (Hair & cộng sự, 2014); nghiên cứu thu được 209 phản hồi hợp lệ, đáp ứng yêu cầu phân tích.

Dữ liệu được mã hóa và xử lý bằng Excel, phân tích trên SPSS 20 và Amos 20. Cronbach's Alpha được sử dụng để kiểm định độ tin cậy; EFA nhằm khám phá cấu trúc nhân tố; CFA để đánh giá mức độ phù hợp mô hình qua các chỉ số CFI, TLI, RMSEA và Chi-square/df. Cuối cùng, SEM được áp dụng để kiểm định giả thuyết và mối quan hệ giữa các biến, kết hợp bootstrap và kiểm tra chéo để đánh giá độ bền mô hình.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Đặc điểm mẫu khảo sát

Số liệu sử dụng trong phân tích từ 209 mẫu hợp lệ được phân loại theo nhóm các tiêu chí khác nhau. Dữ liệu khảo sát cho thấy đa số người tham gia thuộc độ tuổi từ 25-34 (39,2%) và dưới 25 tuổi (29,7%), cho thấy nhóm dân số trẻ chiếm ưu thế trong việc sử dụng DVCTT. Phần lớn người tham gia là nữ (60,8%), phản ánh sự khác biệt về giới tính trong mức độ quan tâm hoặc tiếp cận dịch vụ công. Đáng chú ý, cư dân tập trung chủ yếu ở các quận trung tâm như Cầu Giấy, Long Biên và Bắc Từ Liêm, cho thấy khả năng tiếp cận dịch vụ tại các khu vực này thuận lợi hơn. Về trình độ học vấn, nhóm có bằng đại học/cao đẳng chiếm đa số (58,4%), thể hiện sự nhận thức cao trong việc tiếp cận DVCTT. Tuy nhiên, tần suất sử dụng DVCTT của người dân chủ yếu là thỉnh thoảng (99,0%), gợi ý về nhu cầu nâng cao trải nghiệm và khuyến khích thói quen sử dụng DVCTT.

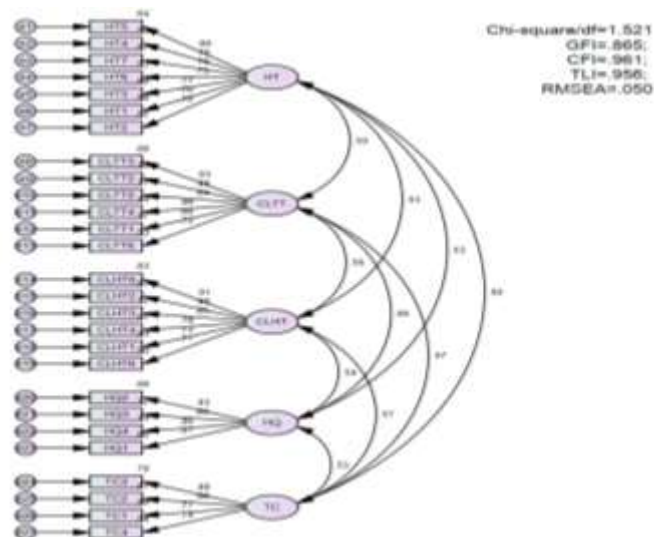
4.2. Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo

Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo cho thấy hệ số độ tin cậy Cronbach's Alpha của các biến quan sát đều lớn hơn 0,7 và hệ số tương quan biến - tổng của các biến quan sát đều lớn hơn 0,3. Do đó, hệ số Cronbach's Alpha của các thang đo đạt yêu cầu, đồng thời hệ số tương quan biến - tổng hiệu chỉnh của các biến quan sát cũng phù hợp với các tiêu chí đặt ra. Ngoài ra, kiểm định KMO cho kết quả KMO = 0,934 ($> 0,5$) và kiểm định Bartlett có giá trị Sig. = 0,000 ($< 0,05$), cho thấy các biến có mối quan hệ với nhau và phân tích nhân tố khám phá (EFA) là phù hợp.

Bảng 1: Kết quả ma trận nhân tố xoay

	Nhân tố				
	1	2	3	4	5
HT5	0,792				
HT4	0,775				
HT7	0,766				
HT6	0,764				
HT3	0,697				
HT1	0,692				
HT2	0,671				
CLTT3		0,807			
CLTT2		0,805			
CLTT5		0,802			
CLTT4		0,790			
CLTT1		0,764			
CLTT6		0,736			
CLHT5			0,864		
CLHT2			0,851		
CLHT3			0,798		
CLHT4			0,722		
CLHT1			0,645		
CLHT6			0,618		
HQ2				0,800	
HQ3				0,799	
HQ4				0,790	
HQ1				0,738	
TC3					0,836
TC2					0,831
TC1					0,696
TC4					0,641

Nguồn: Xử lý dữ liệu trên SPSS.



Hình 2: Kết quả CFA chuẩn hóa của mô hình tối hạn

Nguồn: Xử lý dữ liệu trên AMOS.

Kết quả CFA tại Hình 2 cho thấy giá trị kiểm định chi-square/df = 1,521 đạt yêu cầu < 2 và các chỉ số chỉ ra mô hình phù hợp với dữ liệu thí

trường (Chi-square/df = 1,521 < 2; CFI = 0,961 > 0,9; TLI = 0,956 > 0,9; GFI = 0,865 > 0,8; RMSEA = 0,050 < 0,08). Theo Hair và cộng sự

(2011), chỉ số GFI > 0,8 vẫn có thể chấp nhận được. Do đó, có thể kết luận rằng mô hình đạt được mức độ phù hợp tổng thể.

Bảng 2: Kiểm định độ tin cậy thang đo

Nhân tố	CR	AVE
HQ	0,904	0,701
HT	0,903	0,572
CLTT	0,934	0,703
CLHT	0,923	0,667
TC	0,896	0,685

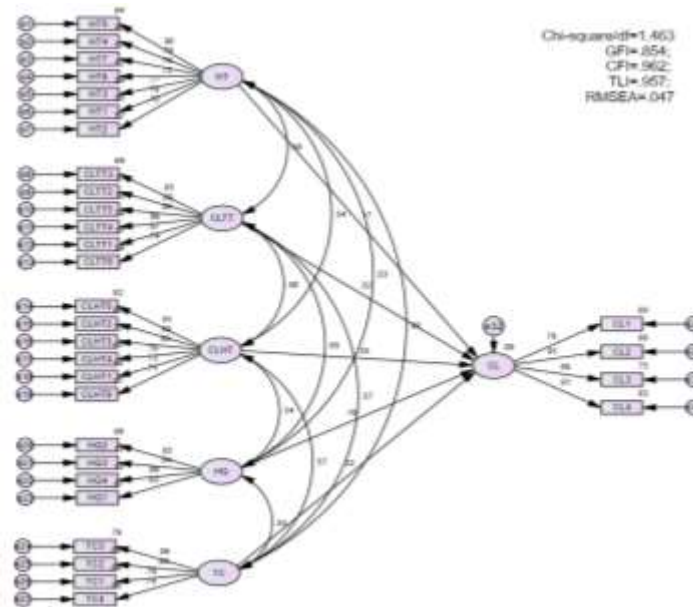
Nguồn: Xử lý trên package Stats Tools.

Kết quả kiểm định độ tin cậy của các thang đo trong Bảng 2 cho thấy hệ số tin cậy tổng hợp (CR) và phương sai trích (AVE) của các thành

phần đều đáp ứng yêu cầu theo tiêu chuẩn của Hock và Ringle (2010). Cụ thể, CR nằm trong khoảng từ 0,896 đến 0,934 (đạt yêu cầu $\geq 0,70$), trong khi AVE dao động từ 57,2% đến 70,3% (đạt yêu cầu $\geq 50\%$). Những kết quả này khẳng định rằng thang đo đã đảm bảo độ tin cậy cần thiết.

4.3. Phân tích bằng mô hình cấu trúc tuyến tính

Để đánh giá (chấp nhận hay bác bỏ) các giả thuyết này, nhóm tác giả đã thực hiện phân tích bằng mô hình cấu trúc tuyến tính. Kết quả phân tích từ dữ liệu cho thấy $\text{Chi-square/df} = 1,463 < 3$; CFI = 0,962 > 0,9; TLI = 0,957 > 0,9; GFI = 0,854 > 0,8; RMSEA = 0,047 < 0,08 (Hình 3). Điều đó cho thấy mô hình tương thích với dữ liệu thị trường.



Hình 3: Kết quả phân tích SEM

Nguồn: Xử lý dữ liệu trên AMOS.

Bảng 3: Bảng hệ số tác động chuẩn hóa

Hệ số ước lượng			
CL	<---	HT	0,168
CL	<---	CLTT	0,322
CL	<---	CLHT	0,252
CL	<---	HQ	0,194
CL	<---	TC	0,220

Nguồn: Xử lý dữ liệu trên AMOS.

Sử dụng tiêu chuẩn độ tin cậy 95%, kết quả ước lượng tác động của các nhân tố tới biến phụ thuộc cho ra kết quả là HT, CLTT, CLHT, HQ và biến TC. Hệ số hồi quy các quan hệ tác động mang dấu dương, như vậy các tác động trong mô

hình là cùng chiều. Bảng hệ số tác động chuẩn hóa Standardized Regression Weights (Bảng 3) cho thấy thứ tự tác động từ mạnh đến yếu của các biến độc lập lên biến phụ thuộc CL: CLTT (0,322) > CLHT (0,252) > TC (0,220) > HQ

(0,194) > HT (0,168). Giá trị R bình phương của CL là $0,877 = 87,7\%$. Như vậy, các biến độc lập TC, HQ, CLHT, CLTT, HT giải thích được 87,7% sự biến thiên của CL.

4.4. Thảo luận kết quả nghiên cứu và hàm ý chính sách

Kết quả nghiên cứu (Bảng 3) cho thấy trong 5 yếu tố được phân tích, chất lượng thông tin có tác động mạnh nhất đến chất lượng DVCTT tại Hà Nội. Thông tin minh bạch, dễ hiểu, đầy đủ giúp người dân tiếp cận và hoàn tất thủ tục nhanh chóng, chính xác. Chất lượng hệ thống đứng thứ hai, nhấn mạnh vai trò của vận hành ổn định, giao diện thân thiện và hạn chế lỗi kỹ thuật để nâng cao trải nghiệm. Tính tin cậy cũng quan trọng, phản ánh kỳ vọng về bảo mật thông tin cá nhân và xử lý thủ tục chính xác. Hiệu quả sử dụng cho thấy nhu cầu rút ngắn thời gian, đơn giản hóa quy trình để gia tăng sự hài lòng. Mặc dù hỗ trợ người dùng có tác động thấp nhất, nhưng vẫn cần thiết để giúp người dân, đặc biệt nhóm ít quen công nghệ, tiếp cận và sử dụng dịch vụ thông qua các kênh tư vấn và hướng dẫn chi tiết.

Kết quả nghiên cứu của bài viết phù hợp với kết quả từ các nghiên cứu trước đây như Papadomichelaki và Mentzas (2012), Kim và cộng sự (2009), Lee và Levy (2014), Pham và Nguyen (2024). Tuy nhiên, có sự khác biệt về thứ tự, mức độ tác động của các nhân tố. Việc so sánh kết quả nghiên cứu với các nghiên cứu trước đây đã cho thấy ba xu hướng quan trọng trong phát triển DVCTT. Thứ nhất là vai trò ngày càng tăng của chất lượng thông tin, phản ánh nhu cầu ngày càng cao của người dùng về tính chính xác và cập nhật của thông tin. Thứ hai là sự thay đổi trong kỳ vọng của người dùng theo thời gian, đòi hỏi các DVCTT phải không ngừng cải tiến để đáp ứng nhu cầu. Thứ ba là tầm quan trọng của việc cân bằng giữa các yếu tố để tối ưu hóa chất lượng dịch vụ.

Từ đó, một số hàm ý chính sách được đề xuất. Để nâng cao chất lượng DVCTT tại Hà Nội, cần tập trung vào các giải pháp trọng tâm dựa trên kết quả nghiên cứu. Trước hết, cải thiện chất lượng thông tin – yếu tố tác động mạnh nhất – bằng cách đảm bảo nội dung minh bạch, dễ hiểu, đầy đủ, cập nhật thường xuyên, kèm cơ chế kiểm soát và xác thực. Có thể ứng dụng AI để tự động kiểm tra và bổ sung dữ liệu. Tiếp theo, nâng cao chất lượng hệ thống nhằm duy trì vận hành ổn định, tốc độ nhanh, giảm lỗi kỹ thuật; giao diện cần thân thiện, trực quan, kết hợp bảo trì

định kỳ để xử lý sự cố kịp thời. Tăng cường độ tin cậy thông qua bảo mật tiên tiến, mã hóa dữ liệu và quy trình xác thực nghiêm ngặt, bảo vệ an toàn thông tin cá nhân. Bên cạnh đó, tối ưu hiệu quả sử dụng bằng việc rút gọn thủ tục, đơn giản hóa quy trình, áp dụng tự động hóa để xử lý nhanh các yêu cầu đơn giản. Dù hỗ trợ người dùng có tác động thấp nhất, vẫn cần duy trì kênh tư vấn đa dạng (tổng đài, chatbot, hướng dẫn trực quan) và tổ chức tập huấn cho nhóm yếu thế như người cao tuổi. Việc triển khai đồng bộ các giải pháp này sẽ nâng cao chất lượng, tăng sự hài lòng và mức độ sử dụng DVCTT.

5. Kết luận và giới hạn nghiên cứu

Dịch vụ công trực tuyến là công cụ quan trọng trong nâng cao hiệu quả quản lý và tạo thuận lợi cho người dân. Trước bối cảnh công nghệ phát triển nhanh và yêu cầu ngày càng cao, việc nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ là cần thiết để xây dựng chiến lược cải thiện bền vững. Kết quả nghiên cứu cho thấy chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin, hiệu quả, hỗ trợ và tin cậy đều tác động tích cực đến chất lượng DVCTT, từ đó đề xuất mô hình phản ánh mức độ ảnh hưởng của các nhân tố này.

Nghiên cứu đóng góp cơ sở khoa học quan trọng cho các cơ quan chức năng trong việc nâng cao chất lượng dịch vụ và đẩy mạnh quá trình chuyển đổi số của thành phố. Tuy nhiên, phạm vi nghiên cứu chưa xem xét sâu các yếu tố về cơ chế, chính sách và môi trường vĩ mô; các yếu tố này mới chỉ được xem như bối cảnh. Các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng mô hình bằng cách tích hợp thêm các yếu tố văn hóa, xã hội, đặc điểm hành vi người dùng hoặc chất lượng quản trị, nhằm hoàn thiện khung phân tích và nâng cao hiệu quả phát triển DVCTT.

Tài liệu tham khảo

- Ahmad, S. Z., & Khalid, K. (2017). The adoption of M-government services from the user's perspectives: Empirical evidence from the United Arab Emirates. *International Journal of Information Management*, 37(5), 367–379. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.03.008>
- Barnes, S., & Vidgen, R. (2004). Interactive e-government: Evaluating the website of the UK Inland Revenue. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 2(2), 42–63.
- Ministry of Information and Communications. (2023, July 14). The Ministry of Information and Communications announces the results of the quality assessment of 83 public service portals.

- <https://neac.gov.vn/vi/tin-tuc-su-kien/detail/bo-tt-tt-cong-bo-ket-qua-danh-gia-chat-luong-83-cong-dich-vu-cong-379.htm>
- Carter, L., & Belanger, F. (2005). The utilization of e-government services: Citizen trust, innovation and acceptance factors. *Inf. Syst. J.*, 15, 5–25. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2005.00183.x>
- Delone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology. *Information Systems Research*, 13(3), 334–359. https://www.researchgate.net/publication/220079434_Developing_and_Validating_Trust_Measures_for_e-Commerce_An_Integrative_Typology
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36–44. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000004784>
- Hair, J., Gabriel, M., & Patel, V. (2014). AMOS covariance-based structural equation modeling (CB-SEM): Guidelines on its application as a marketing research tool. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 44–55. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2718>
- Kang, G., & James, J. (2004). Service quality dimensions: An examination of Grönroos's service quality model. *Managing Service Quality: An International Journal*, 14(4), 266–277. <https://doi.org/10.1108/09604520410546806>
- Kim, J., Kim, M., & Lennon, S. J. (2009). Effects of web site atmospherics on consumer responses: Music and product presentation. *Direct Marketing: An International Journal*, 3(1), 4–19. <https://doi.org/10.1108/17505930910945705>
- Lee, A., & Levy, Y. (2014). The effect of information quality on trust in e-government systems' transformation. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8(1), 76–100. <https://doi.org/10.1108/TG-10-2012-0011>
- Nguyen, T. L., Nguyen, T. P. H., Nguyen, D. L., & Vu, T. T. V. (2024). Factors influencing citizens' satisfaction with the use of online public administrative services in Hanoi. *Journal of State Management*. <https://www.quanlynhanuoc.vn/2024/02/22/cac-yeu-to-anh-huong-den-su-hai-long-cua-nguoi-dan-khi-su-dung-dich-vu-hanh-chinh-cong-truc-tuyen-tai-thanh-pho-ha-noi/>
- Nguyen, V. A., & Nguyen, T. P. T. (2021). Assessing citizens' satisfaction with the quality of online public services - A perspective from actual service users. *Journal of Trade Science*, 149+150, 156–166. <https://scholar.dlu.edu.vn/handle/123456789/3410>
- Papadomichelaki, X., & Mentzas, G. (2012). e-GovQual: A multiple-item scale for assessing e-government service quality. *Government Information Quarterly*, 29(1), 98–109. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.08.011>
- Pham, L., Limbu, Y. B., Le, M. T. T., & Nguyen, N. L. (2023). E-government service quality, perceived value, satisfaction, and loyalty: Evidence from a newly emerging country. *Journal of Public Policy*, 43(4), 812–833. <https://doi.org/10.1017/S0143814X23000296>
- Pham, N. H. Q., & Nguyen, B. H. (2024). Essential factors driving the adoption of online public services among Hanoi's citizens. *VNU University of Economics and Business*, 4(6), 83. <https://doi.org/10.57110/vnu-jeb.v4i6.341>
- Santa, R., MacDonald, J. B., & Ferrer, M. (2019). The role of trust in e-government effectiveness, operational effectiveness and user satisfaction: Lessons from Saudi Arabia in e-G2B. *Government Information Quarterly*, 36(1), 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.10.007>
- Sharma, G., & Lijuan, W. (2015). The effects of online service quality of e-commerce websites on user satisfaction. *The Electronic Library*, 33, 468–485. <https://doi.org/10.1108/EL-10-2013-0193>
- UNDP. (2024). From improving online public services to fostering a digital-governance mindset. <https://www.undp.org/vi/vietnam/press-releases/tu-cai-thien-dich-vu-cong-truc-tuyen-den-chuyen-doi-tu-duy-theo-huong-quan-tri-so>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (2024). *E-government survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development*. <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2024-09/%28Web%20version%29%20E-Government%20Survey%202024%201392024.pdf>
- Veeramootoo, N., Nunkoo, R., & Dwivedi, Y. K. (2018). What determines success of an e-government service? Validation of an integrative model of e-filing continuance usage. *Government Information Quarterly*, 35(2), 161–174. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.03.004>
- Wang, Y.-S., & Liao, Y.-W. (2008). Assessing e-government systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success. *Government Information Quarterly*, 25(4), 717–733. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.06.002>