

---

# NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI MUA SẮM TRỰC TUYẾN CỦA NGƯỜI NƯỚC NGOÀI TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI

**Trần Thu Hiền**

*Trường Đại học Kinh tế Quốc dân*

*Email: hientran67@gmail.com*

**Nguyễn Thường Lạng**

*Trường Đại học Kinh tế Quốc dân*

*Email: langnt@neu.edu.vn*

**Nguyễn Phi Hùng**

*Trường Đại học FPT*

*Email: Hungnp30@fpt.edu.vn*

Mã bài báo: JED-1022

Ngày nhận: 06/11/2023

Ngày nhận bản sửa: 08/12/2023

Ngày duyệt đăng: 02/02/2024

Mã DOI: 10.33301/JED.VI.1022

## **Tóm tắt:**

*Nghiên cứu tìm hiểu các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài trên địa bàn Hà Nội gồm bốn nhóm nhân tố và sáu giả thuyết được đề xuất. Phương pháp ra quyết định đánh giá và thử nghiệm (DEMATEL) và mô hình cấu trúc bình phương nhỏ nhất từng phần (PLS-SEM) được sử dụng phân tích 184 phiếu khảo sát của người nước ngoài tại Hà Nội. Kết quả cho thấy sự thuận tiện được xác định là nhân tố quan trọng nhất và tác động cùng chiều đến biến hành vi, tiếp theo là dịch vụ trực tuyến, trong khi sự tin tưởng và rủi ro, tính không chắc chắn là những nhân tố tác động ngược chiều. Ngoài ra, sự thuận tiện có tác động gián tiếp đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội thông qua hai nhân tố tính không chắc chắn, sự tin tưởng và rủi ro. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm thúc đẩy hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài trên địa bàn Hà Nội.*

**Từ khóa:** DEMATEL, các nhân tố, người nước ngoài, hành vi mua sắm trực tuyến, PLS-SEM.

**Mã JEL:** D12, M31.

## **Determinants influencing online shopping behavior of foreigners in Hanoi**

### **Abstract:**

*The study investigates the determinants affecting the online shopping behaviors of foreigners in Hanoi, including four groups of determinants and six proposed hypotheses. The evaluation and test decision-making method (DEMATEL) and the partial least squares structural model (PLS-SEM) are employed to analyze 184 survey questionnaires of foreigners in Hanoi. The results show that convenience has been identified as the most important factor and positively affects the behavioral variable, followed by online service. At the same time, imagination and risk, uncertainty are the negative factors. In addition, convenience has an indirect impact on the online shopping behaviors of foreigners in Hanoi through intermediary factors such as uncertainty, trust and risk. Based on the findings, several solutions are proposed for promoting the online shopping behaviors of foreigners in Hanoi.*

**Keywords:** DEMATEL, determinants, foreigners, online shopping behavior, PLS-SEM.

**JEL codes:** D12, M31.

---

## 1. Giới thiệu

Theo Báo cáo Chỉ số Thương mại điện tử Việt Nam năm 2022, Hà Nội đứng thứ hai trên cả nước với 85,9 điểm (Hiệp hội Thương mại điện tử Việt Nam, 2022). Mua sắm trực tuyến đang là xu thế tất yếu trong thời kỳ 4.0, trong bối cảnh Covid-19, các nước đưa ra chính sách giãn cách xã hội, hạn chế tiếp xúc người với người thì mua sắm trực tuyến là giải pháp hàng đầu giải quyết nhu cầu mua/bán của mọi người. Việc nghiên cứu hành vi mua sắm trực tuyến của người tiêu dùng là rất cần thiết để phát triển những mô hình kinh doanh thương mại điện tử hiệu quả.

Hà Nội đứng thứ ba cả nước về tổng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), là điểm đến của nhiều nhà đầu tư, chuyên gia nước ngoài đến làm việc lâu dài. Về du lịch, theo Sở Du lịch Hà Nội công bố năm 2019, thành phố đón hơn 7 triệu lượt khách quốc tế. Năm 2022, mặc dù mới mở cửa sau ba năm chịu tác động Covid nhưng dự báo sẽ có 1,5 triệu lượt khách quốc tế đến; khi dịch bệnh được kiểm soát, ước tính số người nước ngoài tại Hà Nội khoảng gần 1 triệu người, xấp xỉ 10% dân số Thủ đô.

Người nước ngoài tại Việt Nam là tập khách hàng tiềm năng của mua sắm trực tuyến do họ có xu hướng sử dụng phương thức này để giải quyết những khó khăn gặp phải về ngôn ngữ và mặt cả giá. Nhiều nghiên cứu trên thế giới chỉ ra các quốc gia khác nhau, hành vi mua sắm trực tuyến của người dân là khác nhau, vì vậy, tập hợp những người nước ngoài tại Việt Nam có thể có sự khác biệt với người bản địa.

Hiện nay, có rất nhiều nghiên cứu về hành vi mua sắm trực tuyến của người Việt Nam, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào phân tích nhóm đối tượng người nước ngoài. Dựa vào thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) và mô hình chấp nhận công nghệ (TAM), nghiên cứu kế thừa chọn lọc các nhân tố đã được chứng minh có ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến của người tiêu dùng nước ngoài để đảm bảo phù hợp với đối tượng nghiên cứu. Với mong muốn xác định chính xác nhất nhân tố ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội, nhóm tác giả sử dụng kết hợp phương pháp ra quyết định đánh giá và thử nghiệm (DEMATEL) dựa trên ý kiến chuyên gia người Việt Nam xác định các nhân tố ảnh hưởng, sau đó kiểm định lại bằng phương pháp PLS-SEM qua ý kiến khảo sát của người tiêu dùng nước ngoài tại Hà Nội. Mục đích nghiên cứu nhằm xác định mức độ ảnh hưởng và chiều tác động của các nhân tố lên hành vi mua sắm trực tuyến của nước ngoài từ đó đưa ra kiến nghị, giải pháp phù hợp thúc đẩy hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài trên địa bàn Hà Nội.

## 2. Khung phân tích

### 2.1. Xác định nhân tố ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội

*Hành vi mua sắm trực tuyến (HV)* là một dạng nhận thức và đánh giá tổng thể của một cá nhân đối với sản phẩm hoặc dịch vụ trong quá trình mua sắm trực tuyến, nhiều nghiên cứu trước đây đã chỉ ra hành vi là cấu trúc đa chiều và được khái niệm hóa theo nhiều cách khác nhau (Li & Zhang, 2002). Một số tiêu chí dùng để đo lường cho hành vi mua sắm trực tuyến được tìm thấy như mức độ thường xuyên mua sắm trực tuyến, số tiền dành cho hoạt động mua sắm trực tuyến, khoảng thời gian người tiêu dùng bỏ ra để mua sắm trực tuyến và mức độ sẵn sàng giới thiệu của người tiêu dùng đối với những người xung quanh (Lê Kim Dung, 2020).

*Dịch vụ trực tuyến (DVTT)* được định nghĩa là các dịch vụ được cung cấp thông qua internet (Rust & Lemon, 2001). Các vấn đề liên quan đến chất lượng dịch vụ trực tuyến đã được xác định là một thang đo gồm mười khía cạnh: độ tin cậy, tính hữu hình, năng lực, sự phản hồi, bảo mật, lịch sự, giao tiếp, thấu hiểu, truy cập và uy tín (Parasuraman & cộng sự, 1988). Theo Chen & cộng sự (2016), tốc độ, độ chính xác của sự phản hồi, khả năng giao tiếp, tương tác giữa người mua với nhau và mức độ tin cậy của nhà bán lẻ là nhân tố ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến của khách hàng. Bên cạnh đó, Lee & Lin (2005) cho rằng thiết kế website trực quan, dễ sử dụng là nhân tố quan trọng trong dịch vụ trực tuyến.

*Sự thuận tiện (STT)* là nguồn cảm hứng chính để khách hàng mua các sản phẩm trực tuyến (Duarte & cộng sự, 2018). Mua hàng trực tuyến đem lại lợi ích như tiết kiệm thời gian và công sức, ít chi phí vận chuyển và tìm kiếm thông tin hơn, không phải chờ đợi, so sánh giá chính xác, thu thập thông tin sản phẩm thuận lợi và có nhiều sự lựa chọn sản phẩm dịch vụ theo Chen & cộng sự (2016). Nghiên cứu của Lina & cộng sự (2022) đã chứng minh sự thuận tiện về truy cập, tìm kiếm, đánh giá, giao dịch là nhân tố thúc đẩy đối với hành vi mua sắm trực tuyến.

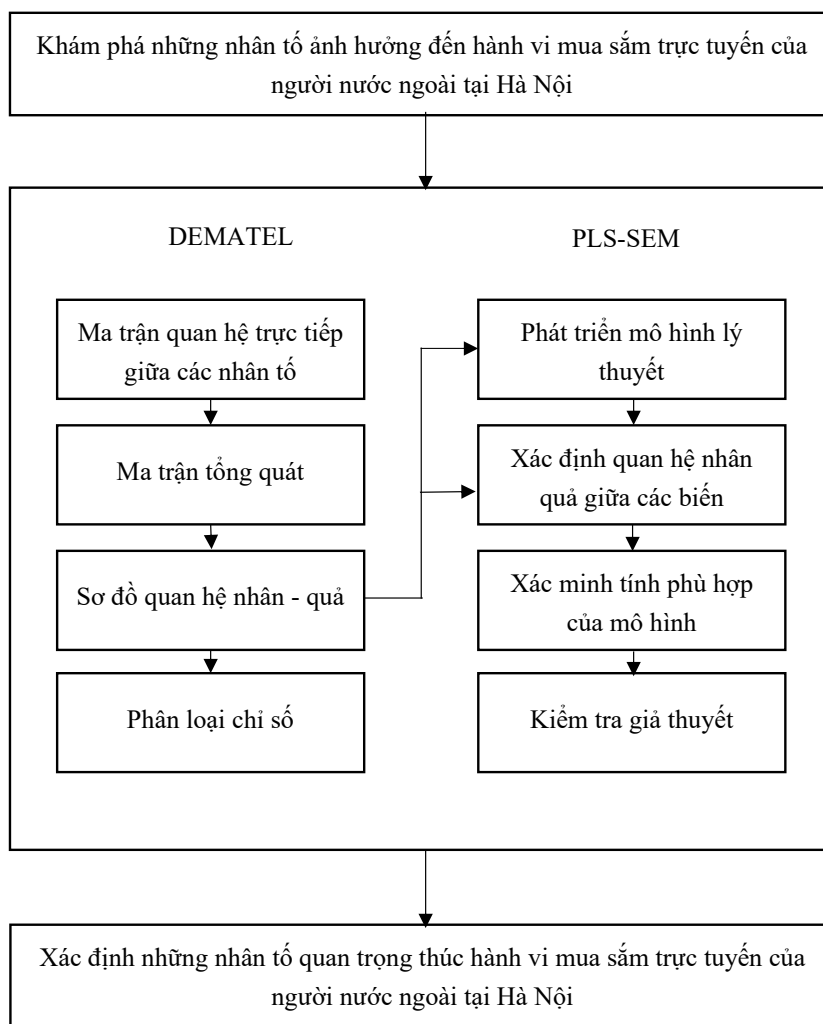
*Sự tin tưởng và rủi ro (STRR)*, *sự tin tưởng* là một trong những điều quan trọng nhất trong vấn đề ảnh

hưởng đến sự thành công hay thất bại của các nhà bán lẻ trực tuyến (Prasad & Aryasri, 2009) và được định nghĩa là tập hợp niềm tin về độ tin cậy của cửa hàng trực tuyến và chính sách bảo mật (Chen & cộng sự, 2016). Nhận thức về rủi ro xảy ra khi khách hàng được yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân, thông tin thẻ tín dụng trước khi mua sản phẩm (Akhter, 2012). Trong đó, rủi ro về quyền riêng tư bao gồm thông tin cá nhân, thông tin thanh toán và rủi ro về bảo mật giao dịch liên quan đến thông tin thẻ tín dụng là những nhân tố đóng vai trò rào cản trong việc ra quyết định mua sắm trực tuyến của người mua (Chen & cộng sự, 2016).

*Tính không chắc chắn (KCC)* được hiểu là mức độ mà kết quả giao dịch không thể dự đoán chính xác do các yếu tố liên quan đến chất lượng nhà bán lẻ và chất lượng sản phẩm (Pavlou & cộng sự, 2007). Nghiên cứu của Yang & cộng sự (2019) đã chỉ ra tính không chắc chắn ảnh hưởng tiêu cực đến ý định mua hàng của người tiêu dùng. Nghiên cứu này sử dụng bộ tiêu chí đánh giá tính không chắc chắn của Chen & cộng sự (2016) bao gồm rủi ro hiệu suất sản phẩm, rủi ro sản phẩm và chất lượng sản phẩm.

## 2.2. Khung khổ nghiên cứu

**Hình 1: Khung nghiên cứu của mô hình**



*Nguồn: Nguyễn Phi Hùng (2022)*

Nghiên cứu hành vi mua sắm trực tuyến trong nhiều nghiên cứu trước đây được nhận định là một vấn đề ra quyết định đa tiêu chí (Multi-criteria decision-making - MCDM). Trong số những mô hình MCDM, kỹ thuật DEMATEL được thiết kế đánh giá tác động tương tác của các yếu tố mà không cần xem xét các giả thuyết được đặt ra. Dựa trên đánh giá của các chuyên gia trong lĩnh vực nghiên cứu để xây dựng bản đồ ảnh hưởng và chỉ ra mối quan hệ nhân quả giữa các nhân tố và kích thước để hình dung kết quả. Tuy nhiên, hạn chế của phương pháp này là số chuyên gia nên được giới hạn từ 5-15 người do các tiêu chuẩn áp dụng hạn chế của phương pháp. Việc thu thập dữ liệu dựa trên các đánh giá của chuyên gia có thể mang tính chủ quan.

Phương pháp PLS-SEM là một trong những phương pháp hữu hiệu thường được sử dụng trong mô hình nghiên cứu phức tạp với cỡ mẫu thu thập lớn (Hair & cộng sự, 2014). Ưu điểm của PLS-SEM là tiếp cận tất cả các biến tiềm ẩn, ngoại sinh và nội sinh đều có thể ước lượng đồng thời, từ đó thể hiện mối quan hệ nhân quả và bộc lộ tất cả các ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp giữa các biến và các chỉ số tiềm ẩn. Tuy nhiên, hạn chế là sửa đổi mô hình quá nhiều so với mô hình ban đầu, là giảm tính ứng dụng của mô hình này chỉ áp dụng cho mẫu cụ thể thay vì tổng quát hóa. Ngoài ra, toàn bộ khuôn khổ nghiên cứu PLS-SEM phải được giả thuyết dựa trên những điều tra trước, vấn đề xác thực độ tin cậy của các giả định đã bị thay đổi quá mức cần phải được xem xét.

Có thể thấy, khi kết hợp ưu điểm và hạn chế của hai phương pháp này bổ sung cho nhau. Trong khi, ưu điểm được giữ nguyên thì hạn chế của chúng được loại bỏ (Nguyễn Phi Hùng, 2022).

Bước đầu, phương pháp DEMATEL xác định mối liên hệ giữa các yếu tố trên ý kiến của một nhóm chuyên gia. Tiếp theo, phương pháp PLS-SEM làm rõ mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố được đề xuất, cải thiện nhược điểm đánh giá chủ quan của nhóm chuyên gia trong phương pháp DEMATEL. PLS-SEM sử dụng dữ liệu được lấy từ bảng câu hỏi khảo sát được thu thập để xác nhận độ tin cậy và tính hợp lệ phân biệt của các nhân tố và kiểm tra lại giả thuyết nghiên cứu đã được đề xuất dựa trên kết quả DEMATEL (Hình 1).

### 2.3. Phương pháp DEMATEL

DEMATEL chuyển đổi các hệ thống phức tạp sang một cấu trúc nhân quả rõ ràng, giúp đơn giản hóa mối quan hệ qua lại giữa các nhân tố của các hệ thống phức tạp thành nhóm nguyên nhân và nhóm hiệu ứng; do đó, nó giúp xác định các yếu tố nguyên nhân và cải tiến các hệ thống phức tạp thông qua mức độ tương quan giữa các đặc điểm chất lượng được định lượng (Tzeng & cộng sự, 2007; Sun, 2013). Sản phẩm cuối cùng của quy trình DEMATEL là một biểu đồ quan hệ tác động các vấn đề cần giải quyết (Nguyễn Trọng Tôn Hiền & Nguyễn Quỳnh Mai, 2022).

Gần đây, phương pháp DEMATEL được ứng dụng rộng rãi vào nhiều lĩnh vực khác nhau. Phân tích nhân tố ảnh hưởng đến ý định tiêm vaccine của người Việt Nam trong giai đoạn Covid 19 (Nguyễn Phi Hùng, 2022). Đánh giá tầm quan trọng, mối quan hệ đan xen giữa các yếu tố rủi ro trong chuỗi cung ứng thực phẩm tại Việt Nam (Nguyễn Trọng Tôn Hiền & Nguyễn Quỳnh Mai, 2022). Nghiên cứu hành vi người tiêu dùng rất phức tạp và luôn thay đổi (Lê Kim Dung, 2020) vì vậy sử dụng phương pháp DEMATEL được tác giả cho là phù hợp.

Phương pháp DEMATEL là một phương pháp khảo sát hẹp gồm năm bước:

*Bước 1: Tạo ra ma trận quan hệ trực tiếp X*

Các chuyên gia được yêu cầu so sánh từng cặp nhân tố với nhau theo thang đo độ ảnh hưởng: 4 = Ảnh hưởng rất mạnh; 3 = Ảnh hưởng mạnh; 2 = Ảnh hưởng vừa phải; 1 = Ảnh hưởng nhẹ; 0 = Không ảnh hưởng.

$$X^k = \begin{bmatrix} 0 & x_{12}^k & \cdots & x_{1n}^k \\ x_{21}^k & 0 & \cdots & x_{2n}^k \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1}^k & x_{n2}^k & \cdots & 0 \end{bmatrix}, k = 1, 2, \dots, H$$

Trong đó:  $X^k$  là ma trận được xác định bởi người thứ  $k$ ,  $X_{ij}$  được ký hiệu là mức độ mà tiêu chí  $i$  ảnh hưởng đến tiêu chí  $j$ .

*Bước 2: Tính toán ma trận trung bình A*

Ma trận trung bình được tính bởi:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{12}^k & \cdots & \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{1n}^k \\ \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{21}^k & 0 & \cdots & \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{2n}^k \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{n1}^k & \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{n2}^k & \cdots & 0 \end{bmatrix}$$

Bước 3: Chuẩn hóa ma trận

Ma trận  $N$  được tính bởi:  $N = \lambda A$

Trong đó:  $\lambda = \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} (\sum_{j=1}^n x_{ij})}$

Bước 4: Tính toán ma trận tổng quát

Ma trận tổng quát được tính bằng:

$$T = \lim_{k \rightarrow \infty} (N + N^2 + \dots + N^k) = N(I - N)^{-1}$$

Trong đó:  $I$  là ma trận đơn vị

Vector  $D$  và vector  $R$  lần lượt là tổng chiều ngang và tổng chiều dọc các phần tử trong ma trận tổng quát

$$D_i = \sum_{j=1}^n t_{ij} \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

$$R_j = \sum_{i=1}^n t_{ij} \quad (j = 1, 2, \dots, n)$$

Tổng  $(D_i + R_j)$  cho biết tầm quan trọng của tiêu chí và hiệu  $(D_i - R_j)$  xác định tiêu chí thành hai nhóm nguyên nhân và kết quả của hệ thống nghiên cứu. Khi  $(D_i - R_j) > 0$  thì tiêu chí nằm ở nhóm nguyên nhân; khi  $(D_i - R_j) < 0$ , tiêu chí nằm ở nhóm kết quả. Kết quả được trình bày dưới dạng biểu đồ.

Bước 5: Xây dựng biểu đồ quan hệ nhân quả

Trục tung, trục hoành của biểu đồ lần lượt là  $(D_i - R_j)$  và  $(D_i + R_j)$ . Như vậy, một biểu đồ nhân quả hai chiều được xây dựng bởi bốn góc phần tư. Trong đó, các điểm thuộc góc phần tư I biểu thị tính cấp bách, cần được cải tiến “trực tiếp” với mức độ ưu tiên hàng đầu vì chúng đóng vai trò là nguyên nhân và có mức ảnh hưởng lớn. Các điểm thuộc góc phần tư IV cũng cần được cải thiện nhưng theo cách “gián tiếp” do đây là những yếu tố kết quả bị ảnh hưởng lớn. Ngược lại, các điểm góc phần tư II không phải là những yếu tố nguyên nhân chính có mức độ ảnh hưởng nhỏ, nhưng có thể cải tiến một cách “trực tiếp” khi có đủ nguồn lực. Các điểm nằm ở góc phần tư III biểu diễn nhóm nhân tố bị ảnh hưởng nhỏ và có mức độ ưu tiên cải thiện thấp nhất.

### 2.4. Phương pháp PLS-SEM

Dữ liệu phân tích được thu thập thông qua bảng khảo sát online tạo bởi Google Form trong khoảng thời gian từ tháng 10 năm 2021 đến tháng 8 năm 2022. Đối tượng nghiên cứu là người nước ngoài tại Hà Nội trong độ tuổi từ 18 - 65, là độ tuổi có khả năng tự chi trả và có nhu cầu mua sắm trực tuyến lớn. Thông tin thu thập được từ người khảo sát đều được bảo mật. Phiếu điều tra được chia thành hai phần, phần một bao gồm những thông tin chung giới tính, độ tuổi, nghề nghiệp, tình trạng, học vấn, thu nhập, quốc tịch; phần hai bao gồm những câu hỏi liên quan đến hành vi mua sắm trực tuyến như Hành vi, Dịch vụ trực tuyến, Sự thuận tiện, Sự tin tưởng và rủi ro và Tính không chắc chắn. Với số lượng biến độc lập là 4, cùng giá trị  $R^2$  dự kiến là 0,1 cần ít nhất 158 quan sát. Tổng cộng có 184 phiếu khảo sát được thu về.

## 3. Phương pháp nghiên cứu

### 3.1. Phương pháp DEMATEL

Bảng 1: Thống kê mẫu nghiên cứu phương pháp DEMATEL

Phân loại		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Phân loại		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	3	30	Học vấn	Dưới đại học	0	0
	Nữ	7	70		Đại học	6	60
	Khác	0	0		Thạc sĩ	3	30
Độ tuổi	Dưới 30 tuổi	4	40	Thu nhập (USD)	Tiến sĩ	1	10
	31 - 41 tuổi	4	40		Dưới 1000	2	20
	41 - 60 tuổi	2	20		1000 - 3000	3	30
	Trên 60 tuổi	0	0		2000 - 3000	4	40
Tình trạng	Kết hôn	5	50	Trên 3000	1	10	
	Độc thân	5	50	<b>Tổng</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra của tác giả

Nghiên cứu này lựa chọn chuyên gia có góc nhìn sâu sắc trong ngành bán lẻ trực tuyến. 10 chuyên gia tác giả lựa chọn bao gồm 4 nhân viên, 2 trưởng phòng, 3 giám đốc của các doanh nghiệp có hoạt thương mại điện tử hoặc đã làm việc trong ngành trên 3 năm và 1 giảng viên khoa Quản trị kinh doanh được yêu cầu so sánh từng cặp nhân tố với nhau.

### 3.2. Phương pháp PLS-SEM

Dữ liệu được mô tả bởi phần mềm SPSS 20, phiếu khảo sát được gửi đến những người nước ngoài sống tại thành phố Hà Nội. Trong tổng 184 người trả lời câu hỏi có 83 nam, 79 nữ và 22 người thuộc giới tính khác, cho thấy phiếu được phân bố đồng đều các giới tính. Độ tuổi dưới 30 tuổi và từ 31 - 41 tuổi chiếm tổng tỷ lệ 70,7%, là độ tuổi có nhu cầu mua sắm lớn và chiếm phần đông trong nhóm người nước ngoài tại Hà Nội. Nghề nghiệp chủ yếu là nhân viên văn phòng (26,6%) và giáo viên (31,5%). Đa phần số người được khảo sát có trình độ đại học (65,5%) và thu nhập phần lớn từ 1000 USD – 2000 USD (38,6%) và 2000 USD – 3000 USD (26,6%). Tỷ lệ độc thân (57,6%) cao hơn không nhiều so với tỷ lệ đã kết hôn (42,4%). Trong số những người nước ngoài được khảo sát có 31,5% người Tung Quốc, 23,4% người Hàn Quốc, 16,8% người Nhật Bản, 10,3% người Mỹ và các quốc gia khác chiếm 18% còn lại (Bảng 2).

**Bảng 2: Thông tin đối tượng khảo sát**

	Phân loại	Số lượng	Tỷ lệ (%)		Phân loại	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	83	45,1	Học vấn	Dưới đại học	32	17,4
	Nữ	79	42,9		Đại học	89	65,8
	Khác	22	12,0		Thạc sĩ	45	24,5
Độ tuổi	Dưới 30 tuổi	62	33,7	Thu nhập (USD)	Tiến sĩ	18	9,8
	31-41 tuổi	68	37,0		Dưới 1000	34	18,5
	41-60 tuổi	39	21,2		1000 - 2000	71	38,6
	Trên 60 tuổi	15	8,2		2000 - 3000	49	26,6
Nghề nghiệp	Kinh doanh	28	15,2	Quốc tịch	Trên 3000	30	16,3
	Văn phòng	49	26,6		Trung Quốc	58	31,5
	Học sinh/sinh viên	14	7,6		Nhật Bản	31	16,8
	Giáo viên	58	31,5		Hàn Quốc	43	23,4
	Khác	35	19,0		Mỹ	19	10,3
Tình trạng	Độc thân	106	57,6	<b>Tổng</b>	Khác	33	18
	Đã kết hôn	78	42,4		<b>Số lượng</b>	<b>184</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>

Nguồn: Kết quả từ phần mềm SPSS Statistics 20.

## 4. Kết quả và thảo luận

### 4.1. Kết quả DEMATEL

Kết quả phương pháp DEMATEL được trình bày từ Bảng 3 đến Bảng 6.

**Bảng 3: Ma trận trung bình A**

A	DVTT	STT	STRR	KCC	HV
DVTT	0,0000	1,8000	1,5000	1,5000	2,8000
STT	1,4000	0,0000	2,0000	2,5000	2,8000
STRR	1,9000	1,5000	0,0000	1,5000	2,6000
KCC	1,6000	1,7000	1,6000	0,0000	2,6000
HV	1,7000	1,7000	1,9000	1,9000	0,0000

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra của tác giả.

**Bảng 4: Ma trận quan hệ trực tiếp ban đầu N**

N	DVTT	STT	STRR	KCC	HV
DVTT	0,0000	0,1667	0,1389	0,1389	0,2593
STT	0,1296	0,0000	0,2037	0,2315	0,2593
STRR	0,1759	0,1389	0,0000	0,1389	0,2407
KCC	0,1481	0,1574	0,1481	0,0000	0,2407
HV	0,1574	0,1574	0,1759	0,1759	0,0000

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra của tác giả.

**Bảng 5: Ma trận tổng quát  $T$** 

$T$	DVTT	STT	STRR	KCC	HV
DVTT	0,3256	0,4722	0,4742	0,4818	0,6962
STT	0,4883	0,3758	0,5717	0,6004	0,7654
STRR	0,4715	0,4467	0,3458	0,4748	0,6763
KCC	0,4509	0,4612	0,4764	0,3547	0,6773
HV	0,4478	0,4506	0,4852	0,4922	0,4682

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra của tác giả.

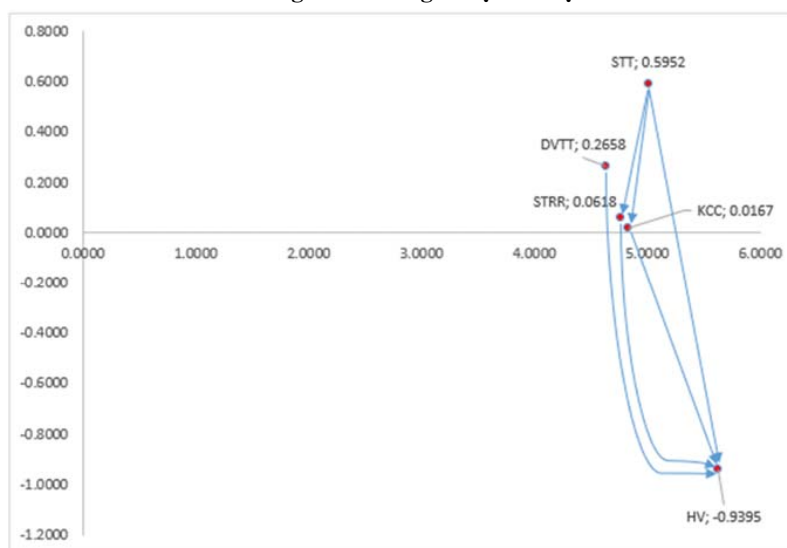
**Bảng 6: Kết quả tính toán sơ đồ nhân quả**

	$D_i$	$R_j$	$D_i + R_j$	$D_i - R_j$
DVTT	2,4499	2,1841	4,6340	0,2658
STT	2,8016	2,2064	5,0080	0,5952
STRR	2,4150	2,3532	4,7683	0,0618
KCC	2,4205	2,4038	4,8242	0,0167
HV	2,3440	3,2835	5,6275	-0,9395

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra của tác giả.

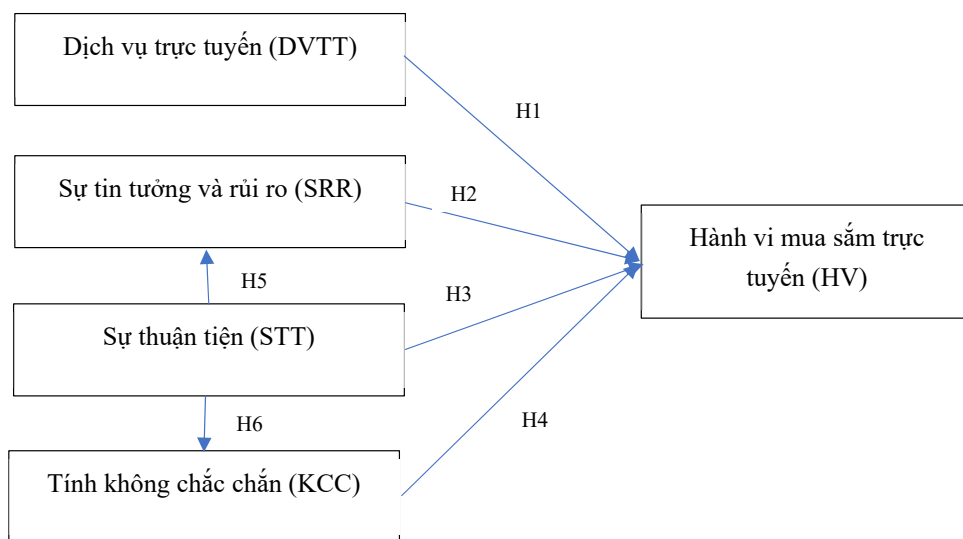
Bảng 6 thể hiện tổng tác động cho và nhận của năm nhân tố. Giá trị ( $D_i + R_j$ ) cho biết tầm quan trọng của nhân tố đó, giá trị ( $D_i + R_j$ ) càng cao, mức độ quan trọng ảnh hưởng của nhân tố đó trong tổng tác động với các nhân tố khác càng lớn. Theo kết quả Bảng 6, STT (5,0080) là nhân tố có ảnh hưởng nhiều nhất đến hành vi mua sắm trực tuyến (HV) của người nước ngoài tại Hà Nội, nhân tố thứ hai là KCC (4,8242). Nhân tố có ảnh hưởng nhỏ nhất đến biến HV là DVTT (4,6340). Giá trị ( $D_i - R_j$ ) cho biết nhân tố thuộc nhóm nhân tố nguyên nhân hay kết quả. Theo Bảng 5, duy nhất nhân tố HV có giá trị ( $D_i - R_j$ ) âm còn lại nhân tố STT (0,5952), DVTT (0,2658), STRR (0,0618), KCC (0,0167) đều mang giá trị dương và đóng vai trò nguyên nhân ảnh hưởng đến nhân tố HV.

Giá trị Threshold được sử dụng đánh giá mức tác động giữa các nhân tố được tính bằng trung bình các phần tử trong ma trận tổng quát  $T$  là 0,4972. Kết quả nghiên cứu cho thấy các nhân tố ảnh hưởng được đề xuất ban đầu đều ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài. Trong đó, STT nguyên nhân chính và cũng là nhân tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến HV. Bên cạnh đó, phương pháp đã tìm ra mối quan hệ tác động giữa nhân tố STT đến STRR và KCC (Hình 2). Kết quả này sẽ được sử dụng làm giả thuyết và được kiểm định một lần nữa bởi phương pháp PLS-SEM, thông qua phiếu khảo sát của 184 người nước ngoài tại Hà Nội (Hình 3).

**Hình 2: Bản đồ quan hệ nhân tố ảnh hưởng đến hành vi mua sắm của người nước ngoài tại Hà Nội**

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra của tác giả.

**Hình 3: Giả thuyết nghiên cứu**



Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra của tác giả

H1: Dịch vụ trực tuyến tác động đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội.

H2: Sự thuận tiện tác động đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội.

H3: Sự tin tưởng và rủi ro tác động đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội.

H4: Tính không chắc chắn tác động đến hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội.

H5: Sự thuận tiện tác động đến sự tin tưởng và rủi ro.

H6: Sự thuận tiện tác động đến tính không chắc chắn.

#### 4.2. Kết quả phương pháp PLS-SEM

Dựa trên kết quả thu được từ phương pháp DEMATEL, bốn nhân tố được sử dụng trong mô hình bao gồm DVTT (4 biến chỉ báo), STT (3 biến chỉ báo), STRR (3 biến chỉ báo), KCC (3 biến chỉ báo). Nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 mức độ với mức độ 1- Hoàn toàn không đồng ý, mức độ 2- Không đồng ý, mức độ 3- Bình thường, mức độ 4- Đồng ý và mức độ 5- Hoàn toàn đồng ý.

**Đánh giá mô hình đo lường kết quả:** Để đảm bảo độ tin cậy của biến quan sát, giá trị hệ số tải ngoài đều phải lớn hơn 0,70 (Hair & cộng sự, 2014). Kết quả Bảng 7 cho thấy biến quan sát có hệ số tải nhân tố ngoài thấp nhất là HV1 (0,777) lớn hơn 0,7, cho thấy các biến quan sát đều đạt độ tin cậy. Giá trị CR và Cronbach's alpha nằm trong khoảng từ 0,6 đến 0,9, mô hình đo lường kết quả đạt tính nhất quán nội bộ. Hệ số AVE lớn hơn 0,5, mô hình đạt mức độ chính xác về sự hội tụ. Như vậy, các thang đo có độ tin cậy cao và đạt được tính hội tụ có thể giải thích cho khái niệm nghiên cứu. Không biến quan sát nào bị loại khỏi nghiên cứu và tất cả có thể tiếp tục đưa vào các bước kiểm định mô hình nghiên cứu đề xuất tiếp theo.

**Bảng 7: Kết quả mô hình đo lường kết quả**

Biến quan sát	Hệ số tải	Cronbach's alpha	Độ tin cậy tổng hợp (CR)	AVE
	> 0,70	0,60 – 0,90	0,60 – 0,90	> 0,50
HV1- Thường xuyên mua sắm trực tuyến	0,776	0,831	0,899	0,749
HV2- Mua sắm trực tuyến trong thời gian dài	0,905			
HV3- Sẵn sàng giới thiệu người quen sử dụng dịch vụ mua sắm trực tuyến	0,910			

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu từ phần mềm SmartPLS 4

**Đánh giá mô hình đo lường nguyên nhân:** Theo kết quả Bảng 8, DVTT1 có giá trị VIF cao nhất (2,365), do đó tất cả các giá trị VIF đều dưới ngưỡng giá trị 5. Mô hình đo lường nguyên nhân không xuất hiện hiện tượng đa cộng tuyến. Các biến quan sát nguyên nhân không được giải thích bởi các biến quan sát khác trong cùng một khối.



Để đánh giá mức ý nghĩa thống kê của trọng số, kỹ thuật Bootstrap được sử dụng với mức ý nghĩa 5% và theo quy ước chung kiểm định 2 đuôi. Giá trị  $p$  trong mô hình đo lường nguyên nhân phải nhỏ hơn 0,05 để thiết lập trọng số ngoài có ý nghĩa tại mức 5%.

Giá trị  $p$  của tất cả các biến quan sát đều nhỏ hơn ngưỡng 0,05, trong đó giá trị cao nhất là STT3 với  $p = 0,004$  (Bảng 8). Kết luận, tất cả chỉ báo có ý nghĩa đo lường cho biến tiềm ẩn trong mô hình đo lường nguyên nhân.

*Đánh giá mô hình cấu trúc:* Hệ số VIF được sử dụng đánh giá mức độ đa cộng tuyến, kết quả kiểm định cho thấy mô hình không gặp hiện tượng đa cộng tuyến do hệ số VIF của tất cả các biến tiềm ẩn đều nhỏ hơn 3, giá trị lớn nhất chỉ bằng 2,732.

Để đánh giá mức ý nghĩa các hệ số đường dẫn mô hình cấu trúc, nghiên cứu sử dụng giá trị  $p$ . Khi giả định mức ý nghĩa là 5%, giá trị  $p$  phải nhỏ hơn 0,05 để kết luận mối quan hệ được xem xét có ý nghĩa thống kê ở mức 5%.

**Bảng 8: Kết quả kiểm định ý nghĩa trọng số ngoài khái niệm nghiên cứu nguyên nhân**

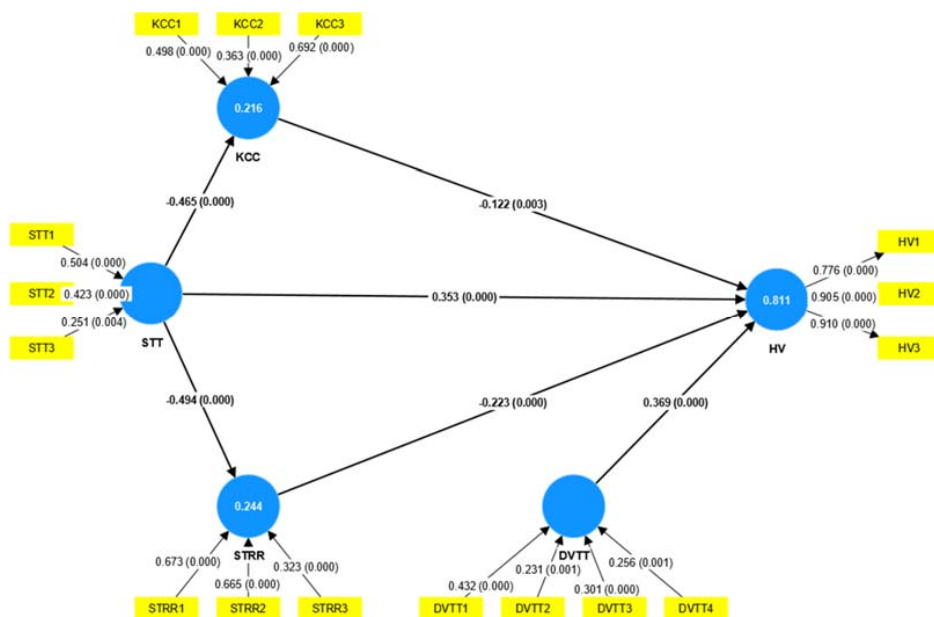
Khái niệm nghiên cứu	VIF < 5	Trọng số ngoài	Giá trị $t$	Khoảng tin cậy 95%	Ý nghĩa $p < 0.05$
<b>DVTT</b>					
DVTT1 – Tốc độ phản hồi nhanh và chính xác của nhà bán lẻ trực tuyến giúp quá trình mua sắm trực tuyến dễ dàng hơn.	2,365	0,433	5,293	[0,272; 0,590]	0,000
DVTT2 – Giao tiếp và tương tác trong quá trình mua sắm giữa những người mua giúp đưa ra quyết định mua sắm trực tuyến.	1,467	0,229	3,304	[0,096; 0,372]	0,001
DVTT3 – Nhà bán lẻ trực tuyến cung cấp sản phẩm/dịch vụ trực tuyến đúng cam kết giúp đưa ra quyết định mua sắm trực tuyến.	1,882	0,297	4,101	[0,164; 0,450]	0,000
DVTT4 – Thiết kế website dễ hiểu, dễ sử dụng giúp đưa ra quyết định mua sắm trực tuyến.	1,674	0,254	3,198	[0,108; 0,426]	0,001
<b>STT</b>					
STT1 – Dễ dàng so sánh giá cả giữa các kênh mua sắm trực tuyến.	1,896	0,505	4,970	[0,304; 0,702]	0,000
STT2 – Mua sắm vào thời gian thuận tiện khi sử dụng dịch vụ mua sắm trực tuyến.	1,980	0,418	3,843	[0,207; 0,638]	0,000
STT3 – Nhiều thông tin hữu ích về sản phẩm khi mua sắm trực tuyến.	1,357	0,250	2,909	[0,075; 0,414]	0,004
<b>STRR</b>					
STRR1 – Nhà cung cấp có danh tiếng sẽ cung cấp sản phẩm/dịch vụ tốt hơn.	1,009	0,671	9,384	[0,530; 0,814]	0,000
STRR2 – Mua sắm trực tuyến có thể khiến thông tin cá nhân, thông tin thanh toán và thông tin giao dịch bị mất.	1,003	0,661	9,411	[0,513; 0,788]	0,000
STRR3 – Mua sắm trực tuyến có thể khiến thông tin tài chính, thẻ ngân hàng bị mất.	0,012	0,323	3,831	[0,146; 0,480]	0,000
<b>KCC</b>					
KCC1 – Sản phẩm được mua trực tuyến không hoạt động như mong đợi.	1,022	0,491	5,433	[0,309; 0,670]	0,000
KCC2 – Sản phẩm được mua online không được giao đến.	1,035	0,362	3,986	[0,185; 0,541]	0,000
KCC3 – Sản phẩm sau khi mua trực tuyến khó được bảo hành, đổi trả, khắc phục khi xảy ra sự cố.	1,015	0,689	9,268	[0,524; 0,821]	0,000

*Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu từ phần mềm SmartPLS 4*

Từ Bảng 9 và Hình 4, các mối quan hệ trong mô hình đều có ý nghĩa nghiên cứu và kết luận tất cả giả thuyết dựa trên kết quả nghiên cứu từ phương pháp DEMATEL đều được chấp nhận. STT và DVTT là hai nhân tố tác động tích cực đến biến hành vi do hệ số đường dẫn mang giá trị dương lần lượt 0,353 và 0,369.

Ngược lại, STRR và KCC đóng vai trò là rào cản trong mối quan hệ tác động đến biến phụ thuộc hành vi, do hệ số đường dẫn mang giá trị âm là -0,223 và -0,122. Ngoài ra, STT cũng có tác trái chiều đến hai biến KCC và STRR.

**Hình 4: Kết quả kiểm định mức ý nghĩa mô hình cấu trúc thông qua thuật toán Bootstrap**



Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu từ phần mềm SmartPLS 4

**Bảng 9: Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu**

Mã giả thuyết	Giả thuyết	Hệ số tác động	Giá trị p	Kết luận
H1	DVTT -> HV	0,369	0,000	Chấp nhận
H2	STT -> HV	0,353	0,000	Chấp nhận
H3	STRR -> HV	-0,223	0,000	Chấp nhận
H4	KCC -> HV	-0,122	0,003	Chấp nhận
H5	STT -> STRR	-0,494	0,000	Chấp nhận
H6	STT -> KCC	-0,465	0,000	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu từ phần mềm SmartPLS 4

Bên cạnh cung cấp các kết quả tác động trực tiếp, nghiên cứu cung cấp các tác động gián tiếp của các nhân tố trong mô hình. Theo Bảng 10, kết quả cho thấy các tác động gián tiếp đều mang giá trị dương. Nghĩa là, các tác động gián tiếp góp phần làm tăng hiệu quả tác động của các nhân tố lên nhau, tổng tác động STT lên HV đạt giá trị 0,519.

**Bảng 10: Mức độ tác động gián tiếp của các nhân tố**

	Hệ số tác động	Giá trị p
STT -> STRR -> HV	0,110	0,000
STT -> KCC -> HV	0,057	0,005

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu từ phần mềm SmartPLS 4

Giá trị  $R^2$  dùng để xác định mức độ dự báo của mô hình nghiên cứu, với giá trị  $R^2$  càng cao thì mức độ dự báo càng chính xác. Các giá trị  $R^2 = 0,25; 0,50; 0,75$  được xem là yếu, trung bình và đáng kể (Hair & cộng sự, 2014; Hensler & cộng sự, 2009).

**Bảng 11: Giá trị hệ số xác định  $R^2$**

	$R^2$	Giá trị p
Hành vi mua sắm trực tuyến	0,811	0,000
Sự tin tưởng và rủi ro	0,244	0,000
Tính không chắc chắn	0,216	0,001

Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu từ phần mềm SmartPLS 4

---

Hệ số  $R^2$  đạt mức ý nghĩa thống kê (Bảng 11). Giá trị  $R^2$  của biến HV là  $0,811 > 0,75$  cho biết bốn biến DVTT, STT, STRR, KCC có mức độ giải thích cao đối với biến phụ thuộc HV. Tương tự, 24,4% STRR được giải thích bởi STT và 21,6% KCC được giải thích bởi STT.

### 5. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu phân tích hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội bằng việc kết hợp hai phương pháp DEMATEL và PLS-SEM. Kết quả phân tích dựa trên khảo sát người nước ngoài tại Hà Nội (PLS-SEM) tương thích với kết quả khảo sát chuyên gia người Việt Nam (DEMATEL) về ảnh hưởng của các biến độc lập đến biến phụ thuộc hành vi. Tuy nhiên, sự khác biệt nằm ở thứ tự quan trọng của các biến. Người nước ngoài tại Hà Nội cho rằng STT là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến HV mua hàng online của họ, tiếp theo lần lượt là DVTT, STRR, KCC. Nghiên cứu cũng cho thấy STT và DVTT có tác động tích cực, là động lực giúp người nước ngoài đưa ra quyết định mua sắm trực tuyến, ngược lại STRR và KCC là rào cản khiến họ do dự. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Lê Kim Dung (2020), Ngô Xuân Niệm & Bùi Văn Quang (2018), Nguyễn Lê Phương Thanh (2013) cho thấy cả người nước ngoài và người Việt Nam đều nhận thấy những lợi ích của mua sắm trực tuyến là động lực, nỗi lo về rủi ro trong quá trình thanh toán và sản phẩm là rào cản trong việc ra quyết định mua hàng online. Bên cạnh đó, STT được tìm thấy là tác động gián tiếp lên biến HV thông qua tác động ngược chiều lên STRR, KCC, điều này nghĩa là những người nước ngoài tại Hà Nội cảm thấy những lợi ích từ STT và DVTT mang lại lớn hơn nỗi lo rủi ro họ có thể nhận được khi mua hàng trực tuyến. Đây là một khám phá thú vị, có thể do thời gian thực hiện nghiên cứu là thời điểm dịch bệnh Covid-19 diễn ra phức tạp nên STT được cho là quan trọng nhất trong quá trình người nước ngoài mua sắm trực tuyến.

Một số hàm ý quản trị để thúc đẩy hành vi mua sắm trực tuyến của người nước ngoài tại Hà Nội như sau:

*Thứ nhất*, tăng cường sự thuận tiện trong mua sắm trực tuyến, doanh nghiệp nên cung cấp thông tin giá sản phẩm một cách rõ ràng và minh bạch, xây dựng chương trình khuyến mại giá tốt thu hút khách hàng nước ngoài, đơn giản hóa các bước trong quy trình mua sắm, quy trình thanh toán, cung cấp các sản phẩm liên quan khách hàng có thể quan tâm và so sánh trên trang web. Đầu tư công cụ dịch thuật trên website giúp người nước ngoài dễ dàng hiểu thông tin mà nhà bán lẻ muốn truyền tải.

*Thứ hai*, doanh nghiệp cần nâng cao dịch vụ trực tuyến, Chú trọng nâng cao khả năng phản hồi, nhà bán lẻ nên tập trung giải quyết kịp thời các thắc mắc và vấn đề người mua gặp phải trong quá trình mua, thiết kế website trực quan, dễ sử dụng. Cho phép người mua giao tiếp và tương tác với người bán và với người mua khác.

*Thứ ba*, doanh nghiệp cần giảm thiểu rủi ro của người nước ngoài khi mua sắm trực tuyến bằng cách hoàn thiện, đồng bộ, đầu tư nâng cấp hệ thống quản lý thông tin giúp bảo mật thông tin trên mạng được an toàn, tối ưu quy trình thanh toán, giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp kinh doanh online.

*Thứ tư*, loại bỏ tính không chắc chắn của người mua hàng trong phương thức mua sắm trực tuyến. Doanh nghiệp cần đảm bảo chất lượng sản phẩm, sản phẩm thực tế giống với thông tin được mô tả trên internet để giảm thiểu rủi ro hiệu suất sản phẩm. Loại bỏ rủi ro sản phẩm hỏng, mất trong quá trình vận chuyển.

*Thứ năm*, tăng cường tìm hiểu thông tin, cập nhật và nghiêm túc chấp hành các văn bản quy phạm liên quan đến lĩnh vực thương mại điện tử, như Luật giao dịch điện tử, Luật Công nghệ thông tin, chứng từ điện tử, giao kết và thực hiện hợp đồng trên website thương mại điện tử nhằm đảm bảo việc triển khai thực hiện theo đúng quy định của pháp luật, đảm bảo an ninh cho người bán lẫn người mua.

---

## Tài liệu tham khảo:

- Akhter, S.H. (2012), 'Who spends more online? The influence of time, usage variety, and privacy concern on online spending', *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(1), 109-115.
- Chen, H.M., Wu, C.H., Tsai, S.B., Yu, J., Wang, J. & Zheng, Y. (2016), 'Exploring key factors in online shopping with a hybrid model', *SpringerPlus*, 5(1), 1-19.
- Duarte, P., e Silva, S.C. & Ferreira, M.B. (2018), 'How convenient is it? Delivering online shopping convenience to enhance customer satisfaction and encourage e-WOM', *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44, 161-169.
- Hair Jr, J.F., Sarstedt, M., Hopkins, L. & Kuppelwieser, V.G. (2014), 'Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM);: An emerging tool in business research', *European Business Review*, 26(2), 106-121.
- Henseler, J., Ringle, C.M. & Sinkovics, R.R. (2009), 'The use of partial least squares path modeling in international marketing', *New Challenges to International Marketing*, Sinkovics, R.R. & Ghauri, P.N. (Eds.), Emerald Group Publishing Limited, Bingley, 277-319.
- Hiệp hội Thương mại điện tử Việt Nam (2022), *Báo cáo Chỉ số Thương mại điện tử Việt Nam năm 2022*, Hà Nội.
- Lee, G.G. & Lin, H.F. (2005), 'Customer perceptions of e-service quality in online shopping', *International journal of retail & distribution management*, 33(2), 161-176.
- Lê Kim Dung (2020), 'Nghiên cứu hành vi mua sắm trực tuyến của người tiêu dùng Việt Nam', Luận án tiến sĩ, Học viện Khoa học xã hội.
- Li, N. & Zhang, P. (2002), 'Consumer online shopping attitude and behavior: An assessment of research', *Information system proceedings of English Americas Conference*, Dallas-Texas, 508-517.
- Lina, Y., Hou, D. & Ali, S. (2022), 'Impact of online convenience on generation Z online impulsive buying behavior: The moderating role of social media celebrity', *Frontiers in Psychology*, 13, p. 951249.
- Ngô Xuân Niệm & Bùi Văn Quang (2018), 'Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua sắm trực tuyến trên Facebook của người tiêu dùng tại thành phố Hồ Chí Minh', *Journal of Science and Technology*, 36(06), 33-42.
- Nguyễn Lê Phương Thanh (2013), 'Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua sắm trực tuyến của khách hàng tại Việt Nam', luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Phi Hùng (2022), 'A hybrid grey DEMATEL and PLS-SEM model to investigate COVID-19 vaccination intention', *Computers, Materials and Continua*, 72(3), 5059-5078.
- Nguyễn Trọng Tôn Hiền & Nguyễn Quỳnh Mai (2022), 'Vận dụng phương pháp DEMATEL đánh giá rủi ro COVID-19 tới chuỗi cung ứng thực phẩm tại Việt Nam', *Tạp chí Khoa học Đại học Mở thành phố Hồ Chí Minh – Kinh tế và Quản trị kinh doanh*, 17(1), 54-64.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. & Berry, L. (1988), 'SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality', *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Pavlou, P.A., Liang, H. & Xue, Y. (2007), 'Understanding and mitigating uncertainty in online exchange relationships: A principal-agent perspective', *MIS Quarterly*, 31, 105-136.
- Prasad, C.J. & Aryasri, A.R. (2009), 'Determinants of shopper behaviour in e-tailing: An empirical analysis', *Paradigm*, 13(1), 73-83.
- Rust, R.T. & Lemon, K.N. (2001), 'E-service and the consumer', *International journal of electronic commerce*, 5(3), 85-101.
- Sun C.C. (2013), 'Using fuzzy DEMATEL method to establish the shopping websites competitive advantages', *African Journal of Business Management*, 7(15), 1209-1217.
- Tzeng, G.H., Chiang, C.H. & Li, C.W. (2007), 'Evaluating intertwined effects in e-learning programs: A novel hybrid MCDM model based on factor analysis and DEMATEL', *Expert systems with Applications*, 32(4), 1028-1044.
- Yang, Z., Van Ngo, Q., Chen, Y., Nguyen, C.X.T. & Hoang, H.T. (2019), 'Does ethics perception foster consumer repurchase intention? Role of trust, perceived uncertainty, and shopping habit', *SAGE Open*, 9(2), p.2158244019848844.