

TÁC ĐỘNG CỦA GIAO HÀNG CHẶNG CUỐI ĐẾN SỰ HÀI LÒNG CỦA KHÁCH HÀNG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ: NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH NHÓM KHÁCH HÀNG TRÊN ĐỊA BÀN QUẬN CẦU GIẤY, HÀ NỘI

THE IMPACT OF LAST-MILE DELIVERY ON E-COMMERCE CUSTOMER SATISFACTION: A STUDY OF CUSTOMER GROUPS IN CAU GIAY DISTRICT, HANOI

Nguyễn Thị Mai Anh^{1*}

DOI: <http://doi.org/10.57001/huiv5804.2024.409>

TÓM TẮT

Giao hàng chặng cuối là một khâu quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển của thương mại điện tử. Trong những năm gần đây, chủ đề này đã được rất nhiều học giả quan tâm nghiên cứu. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu đều tập trung vào chất lượng và giá cả sản phẩm được giao dịch và bỏ qua các yếu tố hoàn thiện quá trình luân chuyển hàng hóa như giao hàng chặng cuối. Tại Việt Nam các nghiên cứu về dịch vụ hỗ trợ như giao hàng chặng cuối còn rất hạn chế, và chưa có nghiên cứu nào chỉ ra những nhân tố quyết định từ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử. Chính vì thế, nghiên cứu này tập trung làm sáng tỏ mối quan hệ giữa các nhân tố trong giao hàng chặng cuối vào sự hài lòng của khách hàng. Nghiên cứu được tiến hành dựa vào việc phân tích dữ liệu định lượng thông qua thu thập bằng bảng hỏi. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng, ba các nhân tố của giao hàng chặng cuối như thời gian giao hàng, thông tin giao hàng và trải nghiệm của khách hàng có tác động trực tiếp và tích cực đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử.

Từ khóa: *Giao hàng chặng cuối, thương mại điện tử, sự hài lòng của khách hàng.*

ABSTRACT

Last-mile delivery is a crucial stage that directly influences the development of e-commerce. In recent years, there has been an increasing concern regarding this topic. However, most studies primarily focus on the quality and price of the products being traded, disregarding the factors that encompass the entire goods rotation process, including last-mile delivery. In Vietnam, research on the subject of last-mile delivery is severely limited, and notably, no studies have examined the effect of last-mile delivery factors on the satisfaction of e-commerce customers. Addressing this knowledge gap, this study concentrates on exploring the relationship between last-mile delivery components and customer satisfaction. The study employed quantitative data analysis through questionnaire collection. Our findings demonstrate that three factors of last-mile delivery, namely delivery time, delivery information, and customer experience, exert a direct and positive influence on e-commerce customer satisfaction.

Keywords: *Last mile delivery, e-commerce, customer satisfaction.*

¹Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

*Email: nguyenmaianh06@gmail.com

Ngày nhận bài: 28/4/2024

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 20/7/2024

Ngày chấp nhận đăng: 28/11/2024

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Trong xu hướng chuyển đổi số và cách mạng công nghiệp 4.0, thương mại điện tử đang ngày càng trở nên

phổ biến và có một vai trò quan trọng sự dịch chuyển hàng hóa chuỗi cung ứng. Theo dữ liệu thu thập từ khảo sát tại Hoa Kỳ, doanh thu thương mại điện tử năm 2020

tăng 32,2% so với cùng kỳ năm 2019, đạt 188,2 tỷ USD - con số này một phần bắt nguồn từ việc người tiêu dùng phải ở nhà và mua sắm qua mạng do yêu cầu về giãn cách trong đại dịch. Bên cạnh các yếu tố về giá cả, chất lượng sản phẩm, dịch vụ giao hàng chặng cuối cũng là góp phần ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng khi mua hàng hóa online.

Đã có nhiều nghiên cứu về ảnh hưởng của các nhân tố đến sự hài lòng của khách hàng đối với việc mua hàng thương mại điện tử được tiến hành trong và ngoài nước. Hầu hết các nghiên cứu đều chỉ ra mối quan hệ tích cực giữa chất lượng giao hàng chặng cuối và sự hài lòng của khách hàng. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu đều tập trung vào chất lượng và giá cả sản phẩm được giao dịch và bỏ qua các yếu tố hoàn thiện quá trình luân chuyển hàng hóa như giao hàng chặng cuối. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về dịch vụ hỗ trợ như giao hàng chặng cuối còn rất hạn chế, và chưa có nghiên cứu nào chỉ ra những nhân tố quyết định từ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử. Chính vì thế, nghiên cứu này tập trung làm sáng tỏ mối quan hệ giữa các nhân tố trong giao hàng chặng cuối vào sự hài lòng của khách hàng.

Mục tiêu nghiên cứu là nhằm hệ thống hóa được lý thuyết liên quan đến: Giao hàng chặng cuối, sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử; Xác định và phân tích được mối quan hệ giữa những nhân tố thuộc về giao hàng chặng cuối và mức độ hài lòng của khách hàng, đồng thời đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện, cải tiến, nâng cao chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối và gia tăng sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm hàng online qua các trang thương mại điện tử. Để đạt được mục tiêu nghiên cứu, tác giả đã tiến hành phân tích dữ liệu khảo sát 280 khách hàng thương mại điện tử trên địa bàn quận Cầu Giấy, Hà Nội. Đối tượng khảo sát là những sinh viên mới ra trường, hoặc nhân viên văn phòng có mức thu nhập từ trung bình đến khá và thường xuyên mua hàng điện tử. Kết quả phân tích dữ liệu đã chỉ ra rằng, các yếu tố thuộc về giao hàng chặng cuối có tác động tích cực đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử. Trong số những yếu tố đó, thông tin giao hàng chặng cuối có tác động tích cực nhất đến sự hài lòng của khách hàng khi mua hàng online. Dựa trên kết quả nghiên cứu, tác giả đã có những đóng góp cho cả lý luận và thực tiễn. Cụ thể, về mặt lý luận, nghiên cứu đã hệ thống được các yếu tố tạo nên chất lượng giao hàng chặng cuối, đồng thời cung cấp bằng chứng thực nghiệm để làm sáng tỏ vai trò của giao hàng chặng cuối đối với sự hài lòng của

khách hàng thương mại điện tử. Về mặt thực tiễn, nghiên cứu này giúp các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực logistics có nhận thức đúng đắn về vai trò của mình trong chuỗi luân chuyển hàng hóa và cung cấp các chỉ dẫn để doanh nghiệp hoàn thiện chất lượng dịch vụ, phục vụ khách hàng tốt hơn.

2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ GIẢ THUYẾT NGHIÊN CỨU

2.1. Sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử

Sự hài lòng của khách hàng là một dạng cảm giác thỏa mãn sau khi những kỳ vọng, yêu cầu của khách hàng đã được đáp ứng [9]. Chúng được hình thành thông qua quá trình trải nghiệm và tích lũy khi mua sắm hoặc sử dụng các sản phẩm, dịch vụ do doanh nghiệp cung cấp. Sự hài lòng như là một cảm giác hài lòng hoặc thất vọng của một người bằng kết quả của việc so sánh thực tế nhận được của sản phẩm (hay kết quả) trong mối liên hệ với những mong đợi của họ. Điều này có nghĩa là mức độ hài lòng sẽ phục thuộc vào sự kỳ vọng và kết quả nhận được, nếu kỳ vọng cao hơn kết quả thực tế khách hàng sẽ không hài lòng, nếu thực tế tương xứng hoặc cao hơn kỳ vọng thì khách hàng sẽ hài lòng hoặc rất hài lòng. "Sự hài lòng của khách hàng là một thái độ tổng thể của khách hàng đối với một nhà cung cấp dịch vụ, hoặc một cảm xúc phản ứng với sự khác biệt giữa những gì khách hàng dự đoán trước và những gì họ tiếp nhận, đối với sự đáp ứng một số nhu cầu, mục tiêu hay mong muốn. Như vậy có thể hiểu một cách đơn giản thì sau khi mua hàng và sử dụng sản phẩm dịch vụ nào đó, khách hàng sẽ xuất hiện một sự so sánh giữa kỳ vọng và hiện thực, từ đó sẽ thể hiện sự hài lòng nếu hiện thực đúng như kỳ vọng hoặc không hài lòng nếu hiện thực khác với kỳ vọng. Trong nghiên cứu này, sự hài lòng của khách hàng Thương mại điện tử được hiểu là thái độ tích cực hay tiêu cực tổng thể của khách hàng đối với việc mua sắm hàng hóa online trên các trang thương mại điện tử [9].

2.2. Giao hàng chặng cuối - last mile delivery

Ngày nay, với sự phát triển không ngừng của khoa học công nghệ, dịch vụ giao hàng chặng cuối là chìa khóa thành công cho các công ty thương mại điện tử, đặc biệt tại Việt Nam nơi nhu cầu mua sắm online ngày càng gia tăng. Giao hàng chặng cuối còn được xem là yếu tố quan trọng nhất để tăng mức hài lòng của khách hàng, theo đó các công ty sẽ đảm bảo tình hình kinh doanh sẽ tăng trưởng và sinh lời trong tương lai. Theo nghiên cứu [6], giao hàng chặng cuối là sự vận chuyển hàng hóa từ đầu vận tải của bên bán lẻ đến điểm giao cuối cùng - khách hàng sử dụng cuối cùng với mục đích làm cho hàng hóa được giao nhanh nhất có thể". Theo [18], giao hàng chặng

cuối liên quan chặt chẽ với mô hình B2C: “Giao hàng chặng cuối trong logistics là phần cuối cùng của quá trình giao hàng B2C (Business to Customer). Nó diễn ra trong một khu vực giao hàng được xác định trước (ví dụ: khu đô thị); bao gồm cả dịch vụ logistics từ điểm đầu là điểm lấy hàng cuối cùng từ nhà cung cấp đến điểm trung chuyển cuối cùng hoặc điểm đích của hàng hóa tùy thuộc vào hình thức giao nhận (ví dụ: Hộp nhận hàng, Bưu điện, giao hàng tận nhà,...). Nó bao gồm một loạt các hoạt động và quy trình, có giá trị quan trọng đối với tất cả các bên có liên quan trong phạm vi giao hàng.

Dịch vụ giao hàng chặng cuối cuối được đánh giá từ góc độ người sử dụng cuối cùng, đang ngày một tốt lên và hoàn thiện. Tuy nhiên, trên thực tế, có nhiều diễn đàn người tiêu dùng, vẫn còn khá nhiều những nhận xét, đánh giá về sự chưa hoàn thiện của các dịch vụ giao hàng chặng cuối. Một số nhà nghiên cứu đã chỉ ra các yếu tố cấu thành chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối như: tỉ lệ giao hàng đúng hạn, tỉ lệ hư hỏng hàng hóa, tính linh hoạt của dịch vụ giao hàng, và sự đổi mới trong cách thức tổ chức hoạt động giao hàng chặng cuối [18]. Ngoài ra, một số nhà nghiên cứu đề cao vai trò của người giao hàng và giá cả của dịch vụ giao hàng chặng cuối [1, 9]. Để làm rõ tác động của giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng khi mua hàng hóa trên các sàn thương mại điện tử, ba nhóm nhân tố chính quyết định chất lượng giao hàng chặng cuối là: Thời gian giao hàng, thông tin giao hàng và những trải nghiệm của khách hàng về giao hàng chặng cuối. Do đó, để làm sáng tỏ vai trò của giao hàng chặng cuối đối với sự hài lòng của khách hàng, tác giả tập trung vào nghiên cứu ba nhóm nhân tố chính là thời gian giao hàng, thông tin giao hàng và trải nghiệm của khách hàng.

Thời gian giao hàng: Thời hạn giao hàng là một khoảng thời gian được ấn định cụ thể mà bên bán có quyền giao hàng bất kì lúc nào trong thời hạn đó mà không bị coi là vi phạm hợp đồng, và bên bán phải có nghĩa vụ nhận hàng. Bên bán phải giao hàng vào đúng thời điểm giao hàng đã thỏa thuận trong hợp đồng. Trường hợp chỉ có thỏa thuận về thời hạn giao hàng mà không xác định thời điểm giao hàng cụ thể thì bên bán có quyền giao hàng vào bất kì thời điểm nào trong thời hạn đó và phải thông báo trước cho bên mua. Bên mua có nghĩa vụ nhận hàng theo thỏa thuận và thực hiện những công việc hợp lý để giúp bên bán giao hàng. Như vậy, không chỉ có nghĩa vụ nhận hàng, bên mua còn phải thực hiện những công việc hợp lý tạo sự thuận lợi cho việc giao hàng của bên bán. Các công việc hợp lý như sắp xếp kho bãi, bố trí người

nhận hàng, thông tin cụ thể các vấn đề đó cho bên bán... trước khi bên bán giao hàng.

Thông tin giao hàng: *Thông tin giao hàng* được hiểu là những thông tin liên quan đến yêu cầu và sử dụng Dịch vụ Giao hàng, có thể bao gồm địa điểm trả hàng, tên Người nhận Giao hàng, thông tin liên hệ của Người nhận Giao hàng, chữ ký của Người nhận Giao hàng, và ảnh của Người nhận giao hàng, cũng như bất kỳ thông tin chi tiết liên quan nào khác về các mặt hàng sẽ được giao...

Trải nghiệm của khách hàng: *Trải nghiệm khách hàng* là nhận thức và cảm xúc của khách hàng về mọi điều liên quan đến một công ty hay một doanh nghiệp. Đứng trên góc độ trải nghiệm là sự tương tác giữa khách hàng và nhà cung cấp, cho rằng: “Trải nghiệm khách hàng là tổng thể tất cả những trải nghiệm mà một khách hàng có được trong mối quan hệ với nhà cung ứng hàng hóa và dịch vụ trong suốt quá trình mà hai bên có mối quan hệ mua bán hàng hóa với nhau”. Carbone và Haeckel đã định nghĩa “trải nghiệm như là một ấn tượng được hình thành khi khách hàng tiếp xúc với sản phẩm, dịch vụ hoặc doanh nghiệp, đó cũng là một loại nhận thức của con người”.

2.3. Giả thuyết nghiên cứu

2.3.1. Mối quan hệ giữa thời gian giao hàng và sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử

Theo một báo cáo của Econsultancy, 48% khách hàng không sẵn sàng đợi hơn năm ngày cho hầu hết các giao dịch mua của họ, trong khi 23% cho biết họ sẵn sàng đợi từ tám ngày trở lên. Thời gian vận chuyển không chỉ ảnh hưởng đến quyết định mua hàng mà còn có tác động lớn đến sự hài lòng của khách hàng. Trong một đơn hàng để đạt được tối ưu giá trị thì việc đơn hàng đó xuất hiện đúng thời gian cũng là một yếu tố hết sức quan trọng vì chỉ cần hàng đến muộn hơn so với dự kiến thông báo cho khách hàng thì kết quả sẽ ảnh hưởng đến đơn hàng và tâm lí người mua [11]. Tâm lí của mọi khách hàng khi đặt hàng sẽ luôn mong muốn đơn hàng về nhanh nhất có thể. Thậm chí, họ có thể vào kiểm tra tiến độ giao hàng từng ngày nếu mong muốn nhận được món đồ đó rất mãnh liệt. Cho nên để đáp ứng tốt nhất nhu cầu của khách hàng và xây dựng uy tín cho doanh nghiệp thì thời gian giao hàng cần phải được kiểm soát và cải thiện [7, 10]. Từ những lập luận trên, tác giả đề xuất giả thuyết:

H1: Thời gian giao hàng có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử.

2.3.2. Mối quan hệ giữa thông tin giao hàng và sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử

Trong thương mại điện tử, chất lượng của thông tin liên quan đến việc mua hàng như thông tin trang web,

thông tin sản phẩm, thông tin giá cả nhằm giúp giảm chi phí tìm kiếm của người tiêu dùng ảnh hưởng rất lớn đến sự hài lòng của khách hàng. Bên cạnh đó, với sự phát triển của công nghệ, những thông tin trực tuyến có chất lượng, chính xác và nhanh chóng cũng dẫn đến những trải nghiệm tốt hơn của khách hàng khi mua sắm trực tuyến [10]. Các nhà nghiên cứu đã sử dụng những câu hỏi để đánh giá chất lượng thông tin trong trang web hướng tới sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử, và kết quả thu được cho thấy thông tin chính xác, đáng tin cậy, thông tin dễ hiểu, đầy đủ thông tin và những thông tin có liên quan đến việc mua hàng và giao hàng là lý do khiến khách hàng quay lại mua hàng [9]. Bên cạnh đó, những thông tin liên quan đến việc giao hàng như lịch trình giao hàng chính xác, nội dung được cập nhật liên tục và kịp thời cũng góp phần khiến khách hàng trung thành với dịch vụ giao hàng. Vì vậy, chất lượng thông tin trong giao hàng chặng cuối được xem là nhân tố rất quan trọng ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử. Do đó, tác giả đề xuất giả thuyết nghiên cứu:

H2: Thông tin giao hàng ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử.

2.3.3. Mối quan hệ giữa trải nghiệm của khách hàng đối với dịch vụ giao hàng chặng cuối và sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử

Người tiêu dùng ngày càng có yêu cầu khắt khe hơn trong việc giao nhận hàng hóa. Họ muốn một trải nghiệm liền mạch từ khi đặt hàng tới khi giao hàng, mong muốn giao hàng trong ngày hoặc ngay hôm sau, hay được quyền trả lại hàng (miễn phí) nếu cảm thấy không thích món hàng [17]. Bên cạnh đó, việc giao hàng chính xác cũng là nhân tố tiên quyết ảnh hưởng tới sự hài lòng và để khách hàng có ấn tượng sâu sắc. Giao hàng đúng hàng luôn là mục tiêu đặt ra cho cả doanh nghiệp hay cá nhân khi kinh doanh bất cứ sản phẩm của mình. Việc đóng gói hàng hóa cũng là một trong những khâu quan trọng trong quá trình vận chuyển là tạo nên những trải nghiệm tích cực của khách hàng [14, 15]. Nếu đóng gói không đúng quy cách của đơn vị giao hàng thì gói hàng sẽ bị hư hỏng hoặc trì hoãn gửi, chậm gửi. Bên cạnh đó, trải nghiệm của khách hàng còn liên quan đến chi phí giao hàng là số tiền tính cho khách hàng cùng với chi phí cho sản phẩm mà họ đặt hàng [26]. Chi phí giao hàng sẽ được cộng vào đơn hàng của khách hàng khi thanh toán. Khách hàng thường có suy nghĩ những chi phí vận chuyển là không cần thiết cho giá trị đơn hàng của họ cho nên những doanh nghiệp, những nhà phân phối và các bên giao hàng luôn tìm cách tối ưu hóa giá vận chuyển hàng

hóa để làm chiều lòng khách hàng của mình [4, 13]. Những trải nghiệm trên là yếu tố vô cùng quan trọng góp phần tăng sự hài lòng của khách hàng đối với việc mua sắm sản phẩm, dịch vụ trực tuyến [24]. Từ những lập luận trên, tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

H3: Trải nghiệm giao hàng ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Thang đo và thiết kế bảng hỏi

Thang đo của các biến được tổng hợp từ những nghiên cứu trước đây thông qua kết quả tổng quan tài liệu. Cụ thể, tác giả sử dụng thang đo được tổng hợp từ nghiên cứu [24] để đo lường ba biến độc lập là thời gian giao hàng, thông tin giao hàng và trải nghiệm khách hàng. Sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử được đo lường bởi các thang đo đề xuất bởi [26].

Để hiệu chỉnh thang đo nhóm tác giả tiến hành phỏng vấn 5 chuyên gia về Logistics và giao hàng chặng cuối. Các cuộc phỏng vấn được ghi chép cẩn thận và đầy đủ. Kết quả rút ra không chỉ dựa vào việc tập hợp các ý kiến cá nhân theo từng nội dung cụ thể mà còn được tập hợp thành quan điểm chung đối với những vấn đề mà đối tượng phỏng vấn có cách nhìn tương tự nhau. Sau đó kết quả tổng hợp được so sánh với mô hình lý thuyết ban đầu để rút ra kết luận định tính đối với giao hàng chặng cuối ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu của phương pháp chuyên gia được sử dụng làm căn cứ để nhóm tác giả hiệu chỉnh thang đo để phù hợp về ngữ nghĩa và bối cảnh của Việt Nam. Dựa trên các quan sát thu được, nhóm tác giả tiến hành xây dựng bảng hỏi.

Bảng câu hỏi được thiết kế trên cơ sở kết quả nghiên cứu định tính và bổ sung thêm phần thông tin các đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng được khảo sát. Trong đó, thang đo được sử dụng trong nghiên cứu này là thang đo Likert 5 bậc. Bộ câu hỏi khảo sát gồm 3 phần:

- Phần I: Thông tin cá nhân đối tượng tham gia khảo sát.
- Phần II: Thông tin liên quan tới hoạt động mua hàng thương mại điện tử.
- Phần III: Ý kiến góp ý khác.

3.2. Mẫu nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là những sinh viên mới ra trường, hoặc nhân viên văn phòng có mức thu nhập từ trung bình đến khá và thường xuyên mua hàng điện tử đang sinh sống hoặc làm việc trên địa bàn quận Cầu Giấy, Hà Nội. Tác giả tiến hành thu thập dữ liệu bằng bảng hỏi

được thiết kế trên Google Form, sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Kết quả khảo sát, nhóm tác giả đã thu được 295 phiếu. Tuy nhiên, sau khi sàng lọc, có 15 phiếu bị loại do dữ liệu bị trùng lặp hoặc câu trả lời không đầy đủ. Số lượng phiếu cuối cùng được đưa vào phân tích là 280 phiếu.

3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Dữ liệu thu thập được phân tích, xử lý bằng phần mềm SPSS với các phân tích thống kê và kiểm định như sau:

(i) *Đánh giá độ tin cậy của thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha:*

Phân tích hệ số Cronbach's Alpha để loại bỏ các biến không phù hợp, hạn chế các biến rác trong quá trình nghiên cứu. Các biến quan sát có hệ số tương quan biến tổng (item - total correlation) nhỏ hơn 0,3 sẽ bị loại và tiêu chuẩn chọn thang đo khi hệ số Cronbach's Alpha từ 0,6 trở lên [20].

(ii) *Phân tích nhân tố khám phá (EFA):*

Sau khi phân tích hệ số tin cậy Cronbach's Alpha, các thang đo được đánh giá tiếp theo bằng phương pháp phân tích nhân tố khám phá EFA để thu nhỏ và gom các biến lại thành các nhân tố, xem xét mức độ hội tụ của các biến quan sát theo từng thành phần và giá trị phân biệt giữa các nhân tố. Các biến có hệ số tải nhân tố < 0,5 đều bị loại.

Sau khi phân tích nhân tố xong sẽ hiệu chỉnh mô hình lý thuyết theo kết quả phân tích nhân tố và tiến hành phân tích mô hình hồi quy tuyến tính bội.

(iii) *Phân tích mô hình hồi quy:*

Kiểm tra tương quan giữa các biến độc lập với nhau và với biến phụ thuộc thông qua ma trận hệ số tương quan. Theo đó, điều kiện để phân tích hồi quy là phải có tương quan giữa các biến độc lập với nhau và với biến phụ thuộc. Tuy nhiên, theo [12], khi hệ số tương quan < 0,85 thì có khả năng đảm bảo giá trị phân biệt giữa các biến. Nghĩa là, nếu hệ số tương quan > 0,85 thì cần xem xét vai trò của các biến độc lập, vì có thể xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến (một biến độc lập này có được giải thích bằng một biến khác). Sau đó, tác giả tiến hành Xây dựng và kiểm định mô hình hồi quy:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + \beta_k X_k$$

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Hệ số Cronbach Alpha

Kết quả đánh giá độ tin cậy qua hệ số Cronbach alpha được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Kết quả đánh giá độ tin cậy của thang đo

	Trung bình thang đo nếu loại biến (Scale Mean if Item Deleted)	Phương sai thang đo nếu loại biến (Scale Variance if Item Deleted)	Tương quan biến tổng (Corrected Item-Total Correlation)	Cronbach's Alpha nếu loại biến (Cronbach's Alpha if Item Deleted)
1. Thời gian giao hàng				
Hệ số Cronbach's Alpha = 0,913				
TG1	8,26	4,255	0,795	0,769
TG2	8,24	4,525	0,732	0,805
TG3	8,41	4,561	0,752	0,855
2. Thông tin giao hàng				
Hệ số Cronbach's Alpha = 0,882				
TT1	11,23	10,030	0,831	0,812
TT2	11,08	10,081	0,815	0,805
TT3	11,33	10,252	0,801	0,811
TT4	11,48	10,109	0,843	0,806
3. Trải nghiệm của khách hàng				
Hệ số Cronbach's Alpha = 0,901				
TN1	15,14	16,902	0,825	0,867
TN2	15,23	16,923	0,843	0,802
TN3	15,31	17,719	0,825	0,833
TN4	15,09	16,908	0,815	0,869
TN5	15,19	17,806	0,804	0,891
4. Sự hài lòng của khách hàng TMĐT				
Hệ số Cronbach's Alpha = 0,891				
HL1	11,98	6,756	0,808	0,867
HL2	11,72	6,762	0,812	0,873
HL3	11,88	6,861	0,834	0,851
HL4	12,02	7,106	0,799	0,874

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu trên phần mềm SPSS)

Kết quả phân tích (bảng 1) cho thấy, hệ số Cronbach Alpha đều lớn 0,6. Hệ số tương quan biến tổng Corrected Item-Total Correlation của các biến quan sát đều > 0,3, từ đó cho thấy các khái niệm nghiên cứu được xây dựng từ các biến quan sát đều được chấp nhận và sẽ được sử dụng trong phân tích nhân tố tiếp theo.

4.2. Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Kết quả phân tích nhân tố cho thấy chỉ số KMO là 0,886 > 0,5 điều này chứng tỏ dữ liệu dùng để phân tích nhân tố là hoàn toàn thích hợp (bảng 2).

Kết quả kiểm định Barlett's là 1887,4967 với mức ý nghĩa (p_value) sig = 0,000 < 0,05, như vậy các biến có tương quan với nhau và thỏa điều kiện phân tích nhân tố (bảng 2).

Bảng 2. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,826
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1827,461
	df	66
	Sig.	0,000

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát trên phần mềm SPSS)

Kết quả phân tích cho thấy 12 quan sát của biến độc lập được nhóm thành 03 nhóm theo đề xuất ban đầu. Giá trị tổng phương sai trích = 77,677% > 50%: đạt yêu cầu; khi đó có thể nói rằng 04 nhân tố này giải thích 77,677% biến thiên của dữ liệu. Giá trị hệ số Eigenvalues của các nhân tố đều cao (>1). Kết quả trên cho thấy các biến quan sát có tương quan với nhau trong tổng thể và phân tích nhân tố khám phá là thích hợp (Bảng 3).

Bảng 3. Bảng phương sai trích

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,107	77,677	77,677	3,107	77,677	77,677
2	0,365	9,117	86,794			
3	0,272	6,803	93,597			
4	0,256	6,403	100,000			

4.3. Kết quả hồi quy

Kết quả mô hình phân tích hồi quy bằng phương pháp đưa các biến cùng một lượt (bảng 4).

Bảng 4. Kết quả mô hình phân tích hồi quy

Coefficients ^a							
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	0,013	0,181		6,405	0,000	
	TG	0,352	0,021	0,333	7,153	0,000	0,734
	TT	0,409	0,041	0,351	8,231	0,000	0,718
	TN	0,153	0,036	0,254	4,157	0,001	0,852

Nguồn: Kết quả phân tích SPSS

Căn cứ vào kết quả kiểm định các giả thuyết: H1, H2, và H3 đều có ý nghĩa thống kê. Do đó các giả thuyết trong mô hình đề xuất đều được chấp nhận.

Phương trình hồi quy được chấp nhận như sau:

$$HL = 0,013 + 0,352*TG + 0,409TT + 0,153*TN$$

Kết quả thực nghiệm này cho biết ở thời điểm hiện tại, tồn tại mối quan hệ giữa 03 thành yếu tố về thông tin giao hàng, thời gian giao hàng và trải nghiệm của khách hàng và sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử.

5. THẢO LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu có thể thấy rằng, sự hài lòng của khách hàng thương mại điện tử bị tác động bởi các nhóm yếu tố trong dịch vụ giao hàng chặng cuối. Cụ thể, thời gian giao hàng, thông tin giao hàng và chính những trải nghiệm trước đây của khách hàng về dịch vụ giao hàng chặng cuối có tác động tích cực đến sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm hàng hóa online qua các trang thương mại điện tử. Do đó, để gia tăng sự hài lòng của khách hàng các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ và các doanh nghiệp thương mại điện tử cần chú trọng hoàn thiện hệ thống giao hàng chặng cuối. Trong đó, doanh nghiệp cần chú trọng đến việc tìm kiếm các giải pháp để tối ưu hóa lịch trình giao hàng, rút ngắn thời gian giao hàng, cập nhật đầy đủ và kịp thời các thông tin về kiện hàng, thời gian, lịch trình. Đồng thời, để nâng cao trải nghiệm của khách hàng, doanh nghiệp cần ứng dụng các công nghệ giao hàng tiên tiến để nâng cao mức độ chính xác và cắt giảm các khoản chi phí phát sinh trong quá trình giao hàng. Đây có thể được coi là một trong những chiến lược giúp thúc đẩy phát triển thương mại điện tử tại Việt Nam.

Từ kết quả nghiên cứu, tác giả đề xuất một số giải pháp để giúp doanh nghiệp thương mại điện tử nâng cao mức độ hài lòng của khách hàng thương mại điện tử thông qua dịch vụ giao hàng chặng cuối như cải thiện thời gian giao hàng. Doanh nghiệp nên xây dựng hệ sinh thái khách hàng và thường xuyên chia sẻ thông tin giao hàng giữa người bán và người mua với đơn vị vận chuyển. Người vận chuyển cần có trách nhiệm thông báo tình trạng giao hàng và thời gian giao hàng dự kiến bằng các tin nhắn tự động hay các cuộc gọi hội thoại trước thời gian giao hàng một khoảng thời gian vừa đủ hợp lý. Ngoài ra, doanh nghiệp có thể đẩy mạnh ứng dụng các giải pháp công nghệ, ứng dụng công nghệ trong giao hàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Anh N. T. M., Hui L., Khoa V. D., Mehmood S., "Relational capital and supply chain collaboration for radical and incremental innovation: an empirical study in China," *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(4), 1076-1094, 2019.

- [2]. Bachelet D., "Modeling the impact of climate change on rice production in Asia," *Int. Rice Res. Inst.*, 1995.
- [3]. Boden S. D., et al., "Volvo Award Winner in Basic Science Studies: lumbar spine fusion by local gene therapy with a cDNA encoding a novel osteoinductive protein (LMP-1)," *Spine*, 23(23): 2486-2492, 1998.
- [4]. Chau P. M., *Research the satisfaction of online retail customers through professional sales websites in Ho Chi Minh City*. Master Thesis, University of Economics Ho Chi Minh City, 2014
- [5]. Curry A., E. Sinclair, "Assessing the quality of physiotherapy services using SERVQUAL," *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 2002.
- [6]. Datex, *What is last mile delivery? Part 1: How Omnichannel Retail is affecting transportation logistics*. Florida, USA, 2019.
- [7]. Dinh Khoa V., Mai Anh N. T., "Examining the Relationship Between Supply Chain Integration, Innovation Speed and Supply Chain Performance Under Demand Uncertainty," *Engineering Management Journal*, 1-16, 2023.
- [8]. Gorsuch R. L., G. D. Venable, "Development of an" age universal IE scale," *Journal for the Scientific Study of Religion*, 181-187, 1983.
- [9]. Han Z., K. R. Liu, *Resource allocation for wireless networks: basics, techniques, and applications*. Cambridge University Press, 2008.
- [10] Hu Y., "Study on the impacts of service quality and customer satisfaction on customer loyalty in B2C e-commerce," *ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control, and Management*, IEEE, 2009.
- [11]. Joerss M., Schroder J., Neuhaus F., Klink C., Mann F., *Parcel Delivery, The Future of Last Mile*. McKinsey & Company, New York, 2016.
- [12]. John O. P., V. Benet-Martínez, *Measurement: Reliability, construct validation, and scale construction*. Handbook of research methods in social and personality psychology, 2000.
- [13]. Khoa V. D., Anh N. T. M., "Investigating the effect of social capital sub-dimensions on supply chain collaboration," in *International Conference on Research in Management and Technovation*, 201-206, 2021.
- [14]. Lemon K. N., P. C. Verhoef, "Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey," *Journal of Marketing*, 80 (6): 69-96, 2016. doi:10.1509/jm.15.0420.
- [15]. Mai Anh N. T., Hui L., Khoa V. D., "Emerging Economies of Southeast Asia: Achieving and increasing radical innovations through collaborating with buyers and suppliers by fostering trust: the Case of Viet Nam," *Journal of Business-to-Business Marketing*, 25(4), 357-372, 2018.
- [16]. Oliver A. L., J. P. Liebeskind, "Three levels of networking for sourcing intellectual capital in biotechnology: Implications for studying interorganizational networks," *International Studies of Management & Organization*, 27(4): 76-103, 1997.
- [17]. Pandey S., D. Chawla, "Online Customer Experience (OCE) in Clothing E-Retail," *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46 (3): 323-346, 2018. doi:10.1108/ijrdm01-2017-0005.
- [18]. R. Gevaers, T. Vanelander, *Characteristics of innovations in last mile logistics - Using best practices, case studies and making the link with green and sustainable logistics*. Association for European Transport and Contributors, 2009.
- [19]. Singh S. K., et al., "Chemical erosion in the eastern Himalaya: major ion composition of the Brahmaputra and $\delta^{13}C$ of dissolved inorganic carbon," *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 69(14): 3573-3588, 2005.
- [20]. TP T., et al., *Factors affecting the intention to use the metro subway system in Ho Chi Minh City*. Master Thesis, University of Economics Ho Chi Minh City, 2012.
- [21]. <https://baochinhphu.vn/10-giai-phap-tong-the-ket-noi-ha-tang-giao-thong-de-phet-trien-logistics-102237401.htm>
- [22]. Truc N. N. B., *Law on protecting depositors in deposit receiving activities of credit institutions*. Master Thesis, University of Economics Ho Chi Minh City, 2018.
- [23]. Uyen N. T. T., *The influence of celebrity endorsers on customer-based brand equity in Ho Chi Minh City*. Master Thesis, University of Economics Ho Chi Minh City, 2016.
- [24]. Vakulenko Y., et al., "Service innovation in e-commerce last mile delivery: Mapping the e-customer journey," *Journal of Business Research*, 101: 461-468, 2019.
- [25]. Zeithaml V. A., "Service quality, profitability, and the economic worth of customers: what we know and what we need to learn," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1): 67-85, 2000.
- [26]. Zhou M., et al., "Understanding consumers behavior to adopt self-service parcel services for last-mile delivery," *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52: 10191, 2020.

AUTHOR INFORMATION**Nguyen Thi Mai Anh**

Hanoi University of Industry, Vietnam