

kieu huong

WORD COUNT

11602

TIME SUBMITTED

09-MAY-2025 11:15AM

PAPER ID

116133144

Examining the impact of last-mile delivery service quality on customer satisfaction in Binh Dinh when shopping on e-commerce platforms

ABSTRACT

46

This research focuses on evaluating the impact of last-mile delivery service quality on customer satisfaction when shopping on e-commerce platforms in Binh Dinh. By applying statistical analysis methods such as Cronbach's Alpha, Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and Structural Equation Modeling (SEM), the study tested the reliability, validity, and effectiveness of measurement scales while also examining the proposed research hypotheses. ANOVA and T-Test were also employed to identify significant differences across customer groups. The results indicate that five key factors—including cost efficiency, reliability, empathy, tangibles, and responsiveness—significantly influence customer satisfaction. Among these, cost efficiency emerged as the most influential factor. Based on these findings, the study proposes several managerial implications to help last-mile delivery providers enhance service quality, optimize delivery processes, and improve overall customer satisfaction.

Keywords: *Service quality, last-mile delivery, customer satisfaction, e-commerce.*

8 Nghiên cứu tác động của chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng tại Bình Định khi mua sắm trên các sàn thương mại điện tử

TÓM TẮT

Đề tài nghiên cứu này tập trung vào đánh giá tác động của chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên sàn thương mại điện tử tại Bình Định. Áp dụng các phương pháp phân tích thống kê như Cronbach's Alpha, kiểm định khám phá (EFA), nhân tố khẳng định (CFA), và mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) nghiên cứu đã kiểm định độ tin cậy, giá trị và hiệu lực của các thang đo, đồng thời kiểm tra các giả thuyết nghiên cứu. Sử dụng kết hợp phân tích ANOVA và T-Test để xác định sự khác biệt giữa các nhóm khách hàng. Kết quả cho thấy có năm nhân tố chính, bao gồm hiệu suất chi phí, sự tin cậy, sự đồng cảm, phương tiện hữu hình và đáp ứng, đều có tác động đáng kể đến sự hài lòng của khách hàng. Trong số các nhân tố nêu trên, hiệu suất chi phí là nhân tố ảnh hưởng mạnh mẽ nhất. Từ những phát hiện này, nghiên cứu đề xuất một số hàm quản trị giúp các doanh nghiệp giao hàng chặng cuối cải thiện chất lượng dịch vụ, tối ưu hóa quy trình giao hàng, nâng cao mức độ hài lòng của khách hàng.

Từ khóa: Chất lượng dịch vụ, giao hàng chặng cuối, sự hài lòng, thương mại điện tử.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giao hàng chặng cuối là quá trình chuyển hàng hóa từ các trung tâm phân phối đến tay khách hàng, giữ vai trò thiết yếu trong chuỗi cung ứng và lĩnh vực thương mại điện tử. Chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối có tác động trực tiếp đến sự hài lòng của khách hàng cũng như khả năng quay lại mua sắm của họ. Các yếu tố đánh giá chất lượng dịch vụ này bao gồm thời gian giao hàng, tỷ lệ hư hỏng hàng hóa, tính linh hoạt trong dịch vụ, mức giá và tốc độ thực hiện dịch vụ.

Thương mại điện tử tại Việt Nam đang trải qua sự bùng nổ mạnh mẽ, trong đó chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối được xem là yếu tố quyết định trong việc thúc đẩy sự phát triển này. Sau đại dịch Covid-19, thói quen mua sắm của người tiêu dùng Việt Nam đã có sự chuyển biến, với xu hướng gia tăng mua sắm trực tuyến. Để đáp ứng kỳ vọng của khách hàng, nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp và mở rộng thị trường, việc hoàn thiện chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối cần được đặt lên hàng đầu. Hơn nữa, khi dịch vụ giao hàng mang lại hiệu quả không chỉ giúp doanh nghiệp tạo ra sự khác biệt cho dịch vụ mà còn giữ chân khách hàng và mở rộng thị trường, đặc biệt là ở các khu vực nông thôn và vùng sâu vùng xa.

Tuy nhiên, sự bùng nổ của thương mại điện tử cũng mang đến nhiều thách thức cho dịch vụ giao hàng chặng cuối. Việt Nam địa hình đa dạng với nhiều khu vực sâu và xa, vấn đề này gây khó khăn trong việc thực hiện giao nhận hàng hóa, dẫn đến việc tăng chi phí vận chuyển và kéo dài thời gian giao hàng. Hơn nữa, ngành logistics hiện đang phải đối mặt với tình trạng thiếu hụt lao động nghiêm trọng. Áp lực cạnh tranh giữa các đơn vị vận chuyển ngày càng gia tăng, khi khách hàng ngày càng yêu cầu dịch vụ phải nhanh chóng, đáng tin cậy và minh bạch hơn. Sự phát triển công nghệ cũng đặt ra những yêu cầu cao đối với hệ thống quản lý giao hàng, tuy nhiên, nhiều doanh nghiệp vẫn gặp khó khăn trong việc áp dụng các công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu lớn (Big Data).

Nhiều nghiên cứu, cả trong nước và quốc tế, đã phân tích tác động của chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng trong lĩnh vực thương mại điện tử. Các nghiên cứu này chỉ ra rằng có ba yếu tố chính ảnh hưởng đến mức độ hài lòng của khách hàng, bao gồm chất lượng vận hành, chất lượng mối quan hệ và hiệu suất chi phí. Hơn nữa, các nghiên cứu cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của trải nghiệm giao hàng chặng cuối trong việc hình thành sự hài

lòng tổng thể của khách hàng trong môi trường thương mại điện tử.

Dịch vụ giao hàng chặng cuối có tác động rất lớn đối với khách hàng mua sắm trên các sàn thương mại điện tử tại Việt Nam. Tuy nhiên, các doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ giao hàng chặng cuối trên cả nước có quy mô hoạt động nhỏ, với sở hạ tầng và nguồn lực còn hạn chế, trong khi sự phát triển của các sàn thương mại điện tử đang gia tăng nhanh chóng. Điều này đặt ra câu hỏi cho nhiều doanh nghiệp về cách thức khắc phục tình trạng hiện tại, nhằm đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng, vẫn tồn tại một khoảng trống rõ rệt trong lĩnh vực này, đặc biệt là tại thị trường Việt Nam. Phần lớn các nghiên cứu hiện tập trung vào các yếu tố logistics cơ bản hoặc chất lượng dịch vụ của các công ty giao hàng, mà chưa đi sâu vào tâm lý và nhu cầu của khách hàng trong bối cảnh thương mại điện tử đang phát triển mạnh mẽ. Tại Việt Nam, một số yếu tố như văn hóa tiêu dùng và tâm lý người tiêu dùng có thể tạo ra sự khác biệt trong trải nghiệm giao hàng và mức độ hài lòng của khách hàng. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào đề cập đến những yếu tố này một cách cụ thể. Hơn nữa, còn thiếu các nghiên cứu về các sáng kiến và công nghệ mới trong lĩnh vực giao hàng chặng cuối. Walker và cộng sự¹ đã nhấn mạnh rằng việc áp dụng công nghệ như trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu lớn (Big Data) có thể cải thiện trải nghiệm giao hàng cho khách hàng, từ đó nâng cao sự hài lòng. Tuy nhiên, hiện tại, rất ít nghiên cứu chỉ ra cách thức áp dụng các công nghệ này trong bối cảnh Việt Nam và tác động của chúng đến sự hài lòng của người tiêu dùng. Sự đa dạng trong hành vi tiêu dùng của người Việt Nam cũng tạo ra thách thức lớn trong nghiên cứu theo nghiên cứu của Phan và cộng sự², khác với các quốc gia phát triển, người tiêu dùng Việt Nam thường chú trọng đến yếu tố giá cả và khuyến mãi hơn là chất lượng dịch vụ giao hàng. Điều này cho thấy sự cần thiết phải tiến hành các nghiên cứu sâu hơn về hành vi và nhu cầu của người tiêu dùng Việt Nam trong bối cảnh thương mại điện tử đang phát triển mạnh, nhằm hiểu rõ hơn về tác động của giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng. Do đó, để có cơ sở đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối và cải thiện sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn thương

mại điện tử tại Việt Nam, nhóm nghiên cứu đã chọn đề tài “Tác động của chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng tại Bình Định khi mua sắm trên các sàn thương mại điện tử: xây dựng mô hình và giả thuyết nghiên cứu.” Nghiên cứu này nhằm xây dựng mô hình và giả thuyết nghiên cứu, từ đó thực hiện các nghiên cứu tiếp theo để đo lường mức độ tác động của chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng tại Bình Định khi mua sắm trên các nền tảng thương mại điện tử.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Khái niệm

Giao hàng chặng cuối là giai đoạn cuối cùng trong quá trình vận chuyển hàng hóa đến tay người tiêu dùng, đóng vai trò quan trọng trong chuỗi cung ứng. Mặc dù hoạt động giao hàng chặng cuối đã tồn tại lâu trong lĩnh vực vận chuyển hàng hóa, nhưng trong những năm gần đây, với sự bùng nổ của thương mại điện tử, nó đã thu hút được sự chú ý đáng kể từ các doanh nghiệp, cả lớn lẫn nhỏ. Hiện nay, có nhiều nghiên cứu đưa ra các định nghĩa khác nhau về “giao hàng chặng cuối”, nhưng có thể hiểu rằng đây là giai đoạn cuối cùng của dịch vụ giao hàng, bắt đầu từ điểm phân phối cuối cùng cho đến khi hàng hóa được giao tận tay người tiêu dùng.

Chất lượng dịch vụ từ lâu đã được coi là một trong những yếu tố then chốt quyết định sự thành công của mỗi doanh nghiệp. Đặc biệt trong bối cảnh thương mại điện tử đang bùng nổ, chất lượng dịch vụ ngày càng trở thành một định hướng chiến lược quan trọng, nhằm nâng cao khả năng cạnh tranh, thu hút và phục vụ khách hàng hiệu quả. Dựa trên các nghiên cứu hiện có, “chất lượng dịch vụ” có thể được định nghĩa là khả năng đáp ứng nhu cầu và mong đợi của khách hàng đối với một dịch vụ cụ thể, thông qua các yếu tố như độ tin cậy, độ chính xác và chất lượng phục vụ.

Chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối được định nghĩa là mức độ hiệu quả của các hoạt động giao hàng trong giai đoạn cuối cùng của chuỗi cung ứng. Đây là yếu tố có ảnh hưởng trực tiếp đến sự hài lòng của khách hàng và khả năng quay lại mua sắm của họ trên các nền tảng thương mại điện tử. Chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối có thể được đánh giá thông qua các chỉ tiêu như tỷ lệ giao hàng đúng hạn, tỷ lệ hư hỏng hàng hóa, tính linh hoạt của dịch vụ, chi phí dịch vụ và tốc độ cung cấp dịch vụ. Dựa trên các khái niệm

đã được nghiên cứu, "chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối" có thể hiểu là mức độ mà dịch vụ giao hàng đáp ứng hoặc vượt qua mong đợi của khách hàng, phản ánh hiệu quả trong giai đoạn cuối cùng của chuỗi cung ứng.

Sự hài lòng của khách hàng đã được nghiên cứu và định nghĩa qua nhiều khía cạnh khác nhau, tuy nhiên, các khái niệm này thường mang tính trừu tượng và có phần mơ hồ, bởi vì sự hài lòng được xem là mức độ thỏa mãn nhu cầu và mong muốn của khách hàng. Các định nghĩa về sự hài lòng đều nhấn mạnh mối quan hệ giữa kỳ vọng ban đầu là kết quả thực tế mà khách hàng trải nghiệm sau khi sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ. Sự hài lòng không chỉ phản ánh trải nghiệm của khách hàng mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc giúp doanh nghiệp duy trì khách hàng hiện tại và mở rộng thị trường.

Mối quan hệ giữa chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối và sự hài lòng của khách hàng đã được nghiên cứu rộng rãi trong các lĩnh vực dịch vụ. Nhiều tác giả cho rằng chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng có sự tương đồng, đến mức hai khái niệm này có thể được sử dụng thay thế cho nhau. Họ lập luận rằng chất lượng dịch vụ là yếu tố quyết định dẫn đến sự hài lòng của khách hàng (theo Oliver³; Corin & Taylor⁴), và rằng chất lượng dịch vụ là cơ sở để đánh giá sự hài lòng. Để nâng cao sự hài lòng của khách hàng, các nhà cung cấp dịch vụ cần cải thiện chất lượng dịch vụ của mình. Hai yếu tố này có mối quan hệ chặt chẽ và tương tác với nhau, trong đó chất lượng dịch vụ đóng vai trò là yếu tố tiên quyết quyết định sự hài lòng của khách hàng. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng là hai khái niệm khác biệt. Parasuraman và cộng sự⁵ cho rằng hai khái niệm này tồn tại những khác biệt quan trọng đặc biệt là về mối quan hệ nhân quả. Cụ thể, sự hài lòng của khách hàng được xem như là kết quả, trong khi chất lượng dịch vụ được coi là nguyên nhân. Sự hài lòng có tính dự báo và phụ thuộc vào mong đợi, trong khi chất lượng dịch vụ được xem như một tiêu chí lý tưởng. Theo Oliver³, sự khác biệt giữa hai yếu tố này còn thể hiện ở các tiêu chí đo lường. Các tiêu chí đánh giá chất lượng dịch vụ thường mang tính cụ thể, trong khi sự hài lòng của khách hàng liên quan đến nhiều yếu tố khác ngoài chất lượng dịch vụ, như giá cả, mối quan hệ với khách hàng và thời gian sử dụng dịch vụ. Đánh giá chất lượng

dịch vụ phụ thuộc vào cách thức thực hiện dịch vụ, trong khi sự hài lòng của khách hàng là kết quả của sự so sánh giữa giá trị nhận được và giá trị mong đợi từ dịch vụ đó.

2.2. Khung lý thuyết

Mô hình SERVQUAL của Parasuraman và cộng sự⁶. Mô hình SERVQUAL được phát triển vào năm 1985⁷ bởi các nhà nghiên cứu Parasuraman, Zeithaml và Berry, là một công cụ đo lường chất lượng dịch vụ trong nhiều lĩnh vực. Mô hình này đo lường chất lượng dịch vụ dựa trên khoảng cách giữa kỳ vọng của khách hàng và nhận thức của họ sau khi trải nghiệm dịch vụ. Chất lượng dịch vụ được xác định bằng công thức: Chất lượng dịch vụ = Mức độ cảm nhận - Giá trị kỳ vọng. Ban đầu mô hình SERVQUAL gồm 10 thành phần bao gồm: Phương tiện hữu hình (Tangibles), Năng lực phục vụ (Responsiveness), Sự tin cậy (Reliability), Đáp ứng (Competence), Lịch sự (Courtesy), Tiếp cận (Access), Tín nhiệm (Credibility), An toàn (Security), Thông tin (Communication), Hiểu biết (Understanding Customers). Đến năm 1988, sau khi các nghiên cứu và thử nghiệm thực tế được thực hiện, mô hình đã được bộ ba tác giả điều chỉnh mô hình xuống còn 5 yếu tố cốt lõi dựa trên sự tương đồng và chồng chéo giữa các yếu tố ban đầu, mô hình được tinh gọn và tập trung hơn, giúp cho việc đánh giá, triển khai và triển khai và cải thiện chất lượng dịch vụ của các tổ chức trở nên dễ dàng hơn.

Thứ nhất, phương tiện hữu hình (Tangibles): đề cập đến diện mạo bên ngoài của cơ sở vật chất, bao gồm thiết bị, phương tiện vận chuyển, cách đóng gói sản phẩm, ngoại hình và đồng phục của nhân viên giao hàng, ...

Thứ hai, sự tin cậy (Reliability): phản ánh khả năng cung cấp dịch vụ một cách chính xác, đúng thời gian và địa điểm. Điều này đảm bảo tính nhất quán và uy tín trong khâu giao hàng, đồng thời tôn trọng các cam kết đã thỏa thuận với khách hàng.

Thứ ba, sự đảm bảo (Assurance): đóng vai trò quan trọng trong việc tạo dựng niềm tin và cảm giác an tâm cho khách hàng. Điều này được thể hiện qua cách giao tiếp, phong thái lịch sự, thân thiện, cũng như sự phục vụ chuyên nghiệp và kiến thức chuyên môn vững vàng của nhân viên giao hàng.

Thứ tư, sự đáp ứng (Responsiveness): là tiêu chí đánh giá khả năng phản hồi, giải quyết vấn đề một cách nhanh chóng, cũng như sự sẵn sàng giúp đỡ khách hàng. Hiểu theo một cách khác sự đáp ứng thể hiện sự phản hồi từ phía nhà cung cấp dịch vụ đối với các yêu cầu của khách hàng.

Thứ năm, sự đồng cảm (Empathy): được hiểu là sự quan tâm, thấu hiểu và chăm sóc khách hàng, linh hoạt hỗ trợ về thời gian hoặc địa điểm giao hàng để hoàn thiện các yêu cầu cá nhân của khách hàng. Việc đồng cảm này sẽ làm tăng sự hài lòng và tạo thiện cảm cho khách hàng.

Mô hình SERVPERF được phát triển bởi Cronin và Taylor⁸: là một biến thể của mô hình SERVQUAL. Mô hình này tập trung vào việc đánh giá chất lượng dịch vụ dựa trên hiệu suất thực tế mà khách hàng trải nghiệm, thay vì đo lường sự chênh lệch giữa kỳ vọng và cảm nhận của họ. Theo mô hình SERVPERF chất lượng dịch vụ được xác định từ mức độ cảm nhận của khách hàng. Ngoài ra bộ thang đo SERVPERF bao gồm 22 câu hỏi nhưng không cần đo lường kỳ vọng, điều này giúp giảm sự phức tạp khi so sánh với mô hình SERVQUAL. Việc này không chỉ giảm số lượng câu hỏi trong khảo sát, mà còn tạo điều kiện thuận lợi cho việc thu thập dữ liệu; tập trung trực tiếp vào trải nghiệm thực tế của khách hàng, giúp đo lường chất lượng dịch vụ một cách rõ ràng và chính xác hơn. Bộ thang đo SERVPERF được: Phương tiện hữu hình, sự tin cậy, sự đảm bảo, sự đáp ứng và sự đồng cảm.

Trong mô hình của Stank và cộng sự⁸ - Mô hình đánh giá chất lượng dịch vụ Logistics trên cơ sở mô hình SERVPERF đã thêm vào mô hình thành phần hiệu suất chi phí nhằm đo lường, đánh giá chất lượng dịch vụ Logistics.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Phương pháp nghiên cứu

Kế thừa kết quả nghiên cứu định tính với mô hình, giả thuyết nghiên cứu và

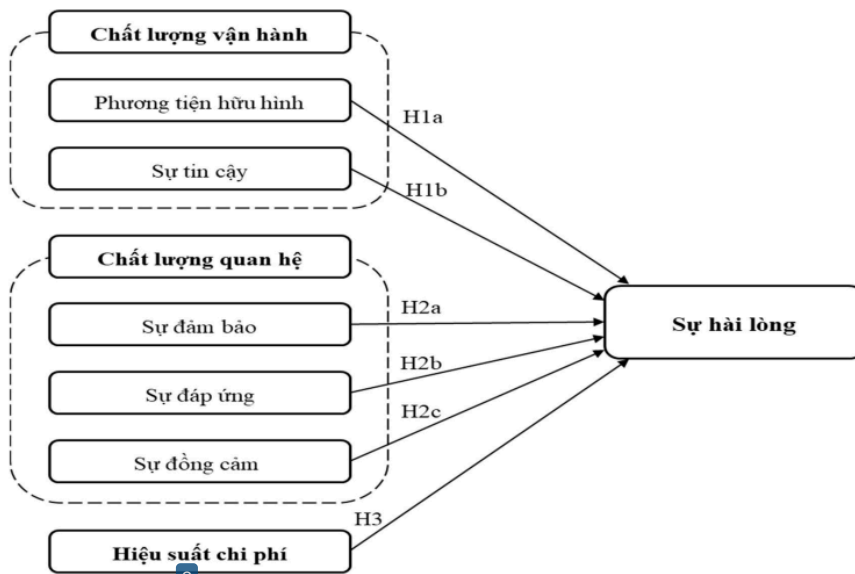
ng đo đã xây dựng nhóm tác giả tiến hành nghiên cứu định lượng, thực hiện hai giai đoạn là nghiên cứu định lượng sơ bộ và nghiên cứu định lượng chính thức. Để thử nghiệm bảng câu hỏi đã xây dựng, nhóm nghiên cứu thực hiện nghiên cứu định lượng sơ bộ thông qua việc khảo sát một mẫu gồm 50 khách hàng sử dụng dịch vụ thương mại điện tử. Dữ liệu thu thập được sẽ được đưa vào phần mềm SPSS 22 để phân tích thống kê mẫu nghiên cứu, đánh giá độ tin cậy thang đo (Cronbach's Alpha – CA), phân tích nhân tố khám phá (EFA). Sau khi phân tích và thảo luận kết quả nghiên cứu, nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục chỉnh sửa và hoàn tất bảng câu hỏi khảo sát để tiếp tục nghiên cứu chính thức.

Giai đoạn nghiên cứu định lượng chính thức sẽ thực hiện thông qua khảo sát một mẫu gồm 340 khách hàng sử dụng dịch vụ thương mại điện tử. Dữ liệu thu thập được sẽ được đưa vào phần mềm SPSS 22 để phân tích thống kê mẫu nghiên cứu, đánh giá độ tin cậy thang đo (CA), phân tích nhân tố khám phá (EFA) và chạy dữ liệu phân tích nhân tố khẳng định CFA để đưa vào phần mềm AMOS để tiếp tục phân tích và kiểm tra độ phù hợp của mô hình nghiên cứu. Với hỗ trợ của phần mềm AMOS ngoài việc phân tích CFA còn dùng để tiếp tục phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) để kiểm tra các mô hình lý thuyết phức tạp và đo lường mối quan hệ giữa các biến quan sát và các khái niệm tiềm ẩn.

3.2. Mô hình và giả thuyết nghiên cứu

3.2.1. Mô hình nghiên cứu

Qua các nghiên cứu trước về sự hài lòng của khách hàng, nhóm tác giả đề xuất xây dựng mô hình nghiên cứu tác động của chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng dựa trên sự kết hợp giữa mô hình SERVPERF và mô hình đánh giá chất lượng dịch vụ Logistics của Stank và cộng sự⁸, cùng các giả thuyết nghiên cứu như sau:



Hình 1. Mô hình nghiên cứu tác động của chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng.

3.2.2. Giả thuyết nghiên cứu

H1: Chất lượng vận hành và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều (+)

H1a: Phương tiện hữu hình và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều (+)

H1b: Sự tin cậy và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều (+)

H2: Chất lượng quan hệ và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều (+)

H2a: Sự đảm bảo và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều (+)

H2b: Sự đáp ứng và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều (+)

H2c: Sự đồng cảm và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều (+)

Bảng 1. Thang đo nghiên cứu tác động của chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng tại Bình Định khi mua sắm trên các sàn thương mại điện tử.

Thang đo	Kí hiệu	Phát biểu	Nguồn tham khảo
----------	---------	-----------	-----------------

(Nguồn: đề xuất của nhóm nghiên cứu)

H3: Hiệu suất chi phí và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều (+)

3.2.3. Xây dựng thang đo

Nhóm nghiên cứu đã xây dựng thang đo dựa trên các nghiên cứu liên quan (Parasuraman và cộng sự⁶; Tran và cộng sự⁹; Stank và cộng sự⁸) đồng thời nhận các ý kiến của chuyên gia và khách hàng sau khi thực hiện thảo luận nhóm. Từ đó xây dựng thang đo có 4 nhóm với 5 thành phần và 32 biến quan sát. Nhóm Chất lượng vận hành gồm có Phương tiện hữu hình với 4 biến (HH1, HH2, HH3, HH4) và Sự tin cậy với 5 biến (TC1, TC2, TC3, TC4, TC5); Nhóm Chất lượng quan hệ gồm có Sự đảm bảo với 5 biến (DB1, DB2, DB3, DB4, DB5), Sự đáp ứng với 6 biến (DU1, DU2, DU3, DU4, DU5, DU6) và Sự đồng cảm 5 biến (DC1, DC2, DC3, DC4, DC5), Nhóm Hiệu suất chi phí với 4 biến (CP1, CP2, CP3, CP4); Nhóm Sự hài lòng của khách hàng được xây dựng dựa trên sự kế thừa từ nghiên cứu của Andreassen, T.W., Lindestad, B.¹⁰; Oliver, R.L.¹¹; Tandon, U. et al.¹²; với 3 biến (HL1, HL2, HL3).

Chất lượng vận hành ⁴			
Phương tiện hữu hình	HH1	Nhân viên giao hàng chuẩn bị đầy đủ xe máy, điện thoại, thùng để kiện hàng khi giao hàng	Parasuraman và cộng sự ⁶ , Tran và cộng sự ⁹ , nhóm tác giả tự đề xuất
	HH2	Trang phục nhân viên giao hàng lịch sự	
	HH3	Đồ máy, thùng để kiện hàng mới và sạch sẽ	
	HH4	Xe máy, điện thoại, thùng để kiện hàng của nhân viên giao hàng hiện đại	
Sự tin cậy	TC1	Đơn vị giao hàng hoàn thành giao hàng đúng thời gian cam kết ⁶	Parasuraman và cộng sự ⁶ , Tran và cộng sự ⁹ , nhóm tác giả tự đề xuất
	TC2	Đơn vị giao hàng luôn sẵn sàng hỗ trợ khách hàng	
	TC3	Đơn vị giao hàng luôn bảo mật tốt thông tin của khách hàng.	
	TC4	Đơn vị giao hàng giao đúng hàng hóa ngay trong lần giao ⁴⁸	
	TC5	Thông tin về người giao hàng (họ và tên, khuôn mặt) và xe máy (biển số) được cung cấp chính xác	
Chất lượng quan hệ ¹⁸			
Sự đảm bảo	DB1	Nhân viên luôn tôn trọng khách hàng.	Parasuraman và cộng sự ⁶ , Tran và cộng sự ⁹
	DB2	Khách hàng cảm thấy an toàn khi được phục vụ.	
	DB3	Nhân viên có đủ kiến thức chuyên môn để trả lời các câu hỏi của khách hàng.	
	DB4	Nhân viên có đầy đủ kỹ năng và linh hoạt trong giải quyết các tình huống ¹⁰⁶	
	DB5	Đơn vị giao hàng đảm bảo tính nguyên vẹn của hàng hóa ¹⁸	
Sự đáp ứng	DU1	Nhân viên cung cấp dịch vụ nhanh chóng.	Parasuraman và cộng sự ⁶ , Tran và cộng sự ⁹
	DU2	Đơn vị giao hàng thực hiện các đơn hàng không phân biệt quy mô hợp ¹⁸	
	DU3	Đơn vị giao hàng thực hiện nhanh chóng các đơn hàng khẩn cấp, đột xuất.	
	DU4	Nhân viên giao hàng nhiệt tình hỗ trợ khách hàng khi gặp thắc mắc hoặc yêu cầu đột xuất	
	DU5	Nhân viên giao hàng thông báo cụ thể khi nào hàng được giao đến	
	DU6	Tác phong làm việc của nhân viên giao hàng rất chuyên nghiệp ¹¹	
Sự đồng cảm ⁶	DC1	Đơn vị giao hàng làm cho khách hàng cảm thấy như được chăm sóc riêng	Parasuraman và cộng sự ⁶
	DC2	Nhân viên quan tâm đến từng khách hàng.	
	DC3	Nhân viên thấu hiểu yêu cầu riêng của từng khách hàng.	
	DC4	Nhân viên có thể trả lời thỏa đáng các câu hỏi của khách hàng.	
	DC5	Nhân viên giao hàng vào khung giờ thuận tiện cho khách hàng	
Hiệu suất chi phí			
Hiệu suất chi phí	CP1	Dịch vụ giao hàng có chi phí hợp lý	Stank và cộng sự ⁸ , nhóm tác giả tự đề xuất
	CP2	Dịch vụ giao hàng với giá cạnh tranh hơn so với nền tảng khác.	

	CP3	Các chương trình miễn phí hoặc giảm phí vận chuyển	
	CP4	Tôi hoàn toàn an tâm về chi phí giao hàng của đơn vị kinh doanh TMDT này	
Sự hài lòng của khách hàng			
57 Sự hài lòng	HL1	Tôi cảm thấy hài lòng với dịch vụ giao hàng chặng cuối	Andreassen, T.W., Lindestad, B. ¹⁰ ; Oliver, R.L. ¹¹ ; Tandon, U. et al. ¹²
	HL2	Tôi sẽ tiếp tục ch[52] dịch vụ giao hàng chặng này	
	HL3	Tôi sẽ giới thiệu dịch vụ giao hàng chặng cuối đang sử dụng	

47

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sơ bộ được thực hiện khảo sát trên 160 đối tượng và có thể sử dụng hết 160 đối tượng. Trong đó nữ chiếm 53,8%, nam chiếm 46,3%. Nhóm tuổi 18-24 quan tâm nhiều nhất (67,5%); học sinh, sinh viên chiếm 59,4%. Về yếu tố địa lý: ngư[47] ham gia chủ yếu từ Quy Nhơn (50,6%). Qua kết quả nghiên cứu sơ bộ nhằm xác nhận những biến quan trọng tạo cơ sở vững chắc xây d[1]g công cụ khảo sát và giảm thiểu rủi ro trong nghiên cứu.

2 Thang đo nghiên cứu gồm 31 biến quan sát, với độ tin cậy cao tất cả đều có Cronbach's Alpha lớn hơn 0,7. Tuy[19]n, biến "DC5" không thỏa mãn điều kiện vì tương quan biến tổng nhỏ hơn 0,3 và bị loại bỏ. Kết[4] quả phân tích nhân tố khám phá (EFA) cho thấy dữ liệu nghiên cứu hoàn toàn phù hợp: chỉ số KMO = 0,642 (> 0,5). [2]ối với kiểm định Bartlett's cho ra kết quả đạt ý nghĩa thống kê (sig < 0,05). Tổng phương sai trích đạt 78,823% (> 50%), 28 biến độc lập được chia thành 6 nhóm, hệ số Eigenvalue[22]s đều > 1 (nhỏ nhất = 1,841), đảm bảo tính hội tụ và phân biệt của các biến. Phân tích các biến[3] phụ thuộc cũng đạt yêu cầu: KMO = 0,754 (> 0,5) và kiểm định Bartlett's có ý nghĩa với sig < 0,05. Tổng phương sai trích cho các biến phụ thuộc đạt 88,12% (> 50%), với 3 nhân tố có Eigenvalues > 1. Tất cả 3 biến quan sát đề[8] có hệ số chuyển tải > 0,5, xác nhận rằng thang đo được sử dụng là phù hợp để đánh giá sự hài lòng của khách hàng.

29 Sau khi tiến hành nghiên cứu sơ bộ nhằm đánh giá tính khả thi củ[17] lý thuyết và thực hiện các điều chỉnh cần thiết để hoàn thiện nghiên cứu chính thức. Mục[10]u chính của nghiên cứu chính thức là đánh giá và phân tích sâu hơn tác động của các yếu tố liên quan đến c[9]t lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đối với sự hài lòng của khách hàng tại Bình Định khi mua sắm trên các sàn thương mại điện tử. Kết quả phân tích chính thức gồm các bước như sau:

12

(Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp và đề xuất)

37

4.1. Mô tả mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện khảo sát trê[20] 40 khách hàng tại Bình Định. Trong đó, có 56,5% là nữ và 43,5% là nam. Nhóm tuổi từ [39] 24 chiếm phần lớn với 43,2%. Về cơ cấu nghề nghiệp; nhóm học sinh/sinh viên chiếm tỷ lệ cao vượt trội với 64,4%. Trong tổng thể mẫu khảo sát, huyện Phù Mỹ có s[34] 34 người tham gia lớn nhất và chiếm tỷ lệ 27,6%. Khảo sát được thực hiện thông qua google form với hình thức trực tuyến.

14

Nghiên cứu[4] sử dụng phần mềm SPSS 22.0 để xử lý dữ liệu và sử dụng nhiều kỹ thuật k[5]c để phân tích với mục đích tìm ra các v[1] đề mà mục tiêu nghiên cứu đã đặt ra. Bao gồm phân tích [22]ng kê mẫu nghiên cứu, tiếp theo thực hiện đánh giá độ tin cậy thang đo (CA), phân tích nhân tố khám phá (EFA) và chạy dữ liệu phân tích nhân tố khẳng đi[1] CFA để đưa vào phần mềm AMOS để tiếp tục phân tích và ki[4] tra độ phù hợp của mô hình nghiên cứu. Với hỗ trợ của ph[24] mềm AMOS ngoài việc phân tích CFA còn dùng để tiếp tục phân tích mô[38]h cấu trúc tuyến tính (SEM) để ki[32]nh các mô hình lý thuyết phức tạp và đo lường mối quan h[4] giữa các biến quan sát và các khái niệm tiềm ẩn. Ngoài[9], nghiên cứu tiến hành kiểm định có hay không sự khác nhau về mức độ hài lòng giữa các nhóm khách[3] hàng khác nhau, dựa trên các yếu tố phân loại như giới tính, độ tuổi, nghề nghiệp và nơi ở bằng kỹ thuật phân tích [1] Anova và T-test.

4.2. Đánh giá độ tin cậy của thang đo (CA)

Các thang đo sẽ được đánh giá thông qua hệ số độ tin cậy Cronbach's Alpha. Đồng thời, những biến có hệ số tương quan với tổng điểm nh[70] 0,3 sẽ bị loại bỏ. M[10] thang đo được xem là đạt yêu cầu nếu giá trị Cronbach's Alpha từ 0,6 trở [2]n. Kết quả của hệ số Cronbach's Alpha cho thang đo được trình bày ở bảng 2 như sau:

Bảng 2. Độ tin cậy của thang đo.

Biến quan sát	Trung bình của thang đo nếu loại biến	Phương sai của thang đo nếu loại biến	Hệ số tương quan biến - tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
Thang đo “Phương tiện hữu hình (HH)”				
			Cronbach's Alpha = 0,879	
HH1	11,19	4,946	0,750	0,841
HH2	11,11	4,878	0,739	0,845
HH3	11,15	4,710	0,789	0,825
HH4	11,14	5,280	0,679	0,867
Thang đo “Sự tin cậy (TC)”				
			Cronbach's Alpha = 0,858	
TC1	15,17	12,407	0,597	0,847
TC2	15,26	11,356	0,694	0,823
TC3	15,29	11,416	0,628	0,840
TC4	15,22	10,450	0,751	0,807
TC5	15,33	10,946	0,702	0,820
Thang đo “Sự đảm bảo (DB)”				
			Cronbach's Alpha = 0,892	
DB1	14,43	9,337	0,744	0,867
DB2	14,41	9,411	0,726	0,871
DB3	14,43	9,214	0,727	0,871
DB4	14,37	9,466	0,726	0,871
DB5	14,34	9,528	0,762	0,864
Thang đo “Sự đáp ứng (DU)”				
			Cronbach's Alpha = 0,885	
DU1	18,66	11,911	0,759	0,855
DU2	18,63	13,238	0,575	0,884
DU3	18,61	13,047	0,655	0,872
DU4	18,63	12,299	0,707	0,864
DU5	18,54	12,084	0,748	0,857
DU6	18,53	12,132	0,746	0,857
Thang đo “Sự đồng cảm (DC)”				
			Cronbach's Alpha = 0,897	
DC1	15,32	7,422	0,762	0,871
DC2	15,34	7,489	0,685	0,888
DC3	15,36	7,352	0,694	0,886
DC4	15,26	7,371	0,801	0,863
DC5	15,21	7,131	0,795	0,863
Thang đo “Hiệu suất chi phí (CP)”				
			Cronbach's Alpha = 0,869	
CP1	10,96	4,797	0,686	0,847
CP2	11,04	4,364	0,806	0,798
CP3	11,01	4,755	0,721	0,834
CP4	11,09	4,614	0,678	0,852
Thang đo “Sự hài lòng (HL)”				
			Cronbach's Alpha = 0,894	
HL1	7,69	3,872	0,783	0,855
HL2	7,60	3,651	0,807	0,835
HL3	7,70	3,964	0,785	0,854

(Nguồn: Trích từ kết quả xử lý dữ liệu)

Từ kết quả bảng 2 thấy được thang đo trong mô hình nghiên cứu được biểu thị qua 31 biến quan sát cho thấy độ tin cậy cao (tất cả các giá trị đều lớn hơn 0,8). Hơn nữa, hầu hết các biến quan sát đều có mối tương quan tốt với thang đo tổng thể (tương quan biến tổng đều lớn hơn 0,3). Do

đó thang đo đã được thiết kế đạt chất lượng tốt và hoàn toàn phù hợp để thực hiện phân tích nhân tố khám phá (EFA) cũng như các bước phân tích tiếp theo.

4.3. Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Nhóm nghiên cứu đã sử dụng phép trích

Principle Component Analysis (PCA) để thực hiện phân tích nhân tố khám phá. Cụ thể trình phân tích nhân tố được tiến hành dựa trên phương pháp Principal components kết hợp với phép quay Varimax đối với 28 biến độc lập nhằm khám phá

các nhân tố chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng tại Bình Định khi mua sắm trên các sàn thương mại điện tử.

Bảng 3. Kiểm định KMO và Bartlett các biến độc lập của các nhân tố chất lượng dịch vụ tác động đến sự hài lòng.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0,838
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	6412,621
	df	406
	Sig.	0,000

(Nguồn: Tác giả phân tích dựa trên dữ liệu thu thập)

Kết quả phân tích khẳng định dữ liệu nghiên cứu đáp ứng đầy đủ yêu cầu để thực hiện phân tích nhân tố khám phá (EFA). Chỉ số Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) đạt giá trị 0,838 > 0,5, minh chứng cho sự liên kết chặt chẽ giữa các biến quan sát. Bên cạnh đó, kết quả kiểm định Bartlett's cho thấy giá trị sig nhỏ hơn 0,05 khẳng định rằng các biến có mối tương quan trong cùng một nhân tố. Điều này khẳng định rằng dữ liệu nghiên cứu. Điều này khẳng định rằng dữ liệu hoàn toàn phù hợp để thực hiện phân tích nhân tố khám phá. Từ 28 biến quan sát ban đầu, kết quả phân tích đã rút trích thành 6 nhóm nhân tố với tổng平方 sai trích đạt 69,286% vượt ngưỡng yêu cầu 50%. Điều này

cho thấy 6 nhân tố đã giải thích được 69,286% sự biến thiên của toàn bộ dữ liệu. Các giá trị Eigenvalues của các nhân tố đều lớn hơn 1, trong đó nhân tố thứ 20 có Eigenvalues thấp nhất là 1,495. Ngoài ra hệ số tải nhân tố của các biến đều đạt trên 0,5 và khác biệt giữa các hệ số tải chéo giữa hai nhân tố được trích xuất nhỏ hơn 0,3. Do đó, thang đo được xác nhận là đạt yêu cầu.

Tương tự với cách làm trên tiếp tục đưa 3 biến phụ thuộc của các nhân tố về sự hài lòng của khách hàng tại Bình Định khi mua sắm trên các sàn thương mại điện tử để phân tích thành phần chính.

Bảng 4. Kiểm định KMO và Bartlett biến phụ thuộc của các nhân tố về sự hài lòng của khách hàng.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,749
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	598,087
	df	3
	Sig.	0,000

(Nguồn: Tác giả phân tích dựa trên dữ liệu thu thập)

Kết quả tại bảng cho thấy dữ liệu nghiên cứu đạt yêu cầu với chỉ số KMO 0,749 (vượt ngưỡng 0,5), phản ánh mối tương quan chặt chẽ giữa các biến quan sát. Ngoài ra, kiểm định Bartlett đạt mức ý nghĩa thống kê (sig < 0,05), khẳng định sự liên hệ tại của mối tương quan giữa các biến trong nhà. Tổng phương sai trích đạt 82,492% (lớn hơn 50%), điều này cho biết 3 nhân tố này giải thích được 82,492% sự biến thiên của toàn bộ dữ liệu. Các nhân tố đều có giá trị Eigenvalues lớn hơn 1. Đồng thời, cả 3 biến quan sát đều đáp ứng yêu cầu, với hệ tải nhân tố đều lớn hơn 0,5. Qua đó, thang đo sử dụng để đánh giá các nhân tố liên quan đến sự hài lòng của khách hàng đã xác nhận là đạt tiêu chuẩn. Những kết quả này sẽ được sử dụng làm cơ sở cho các phân tích chuyên sâu ở các bước tiếp theo của nghiên cứu.

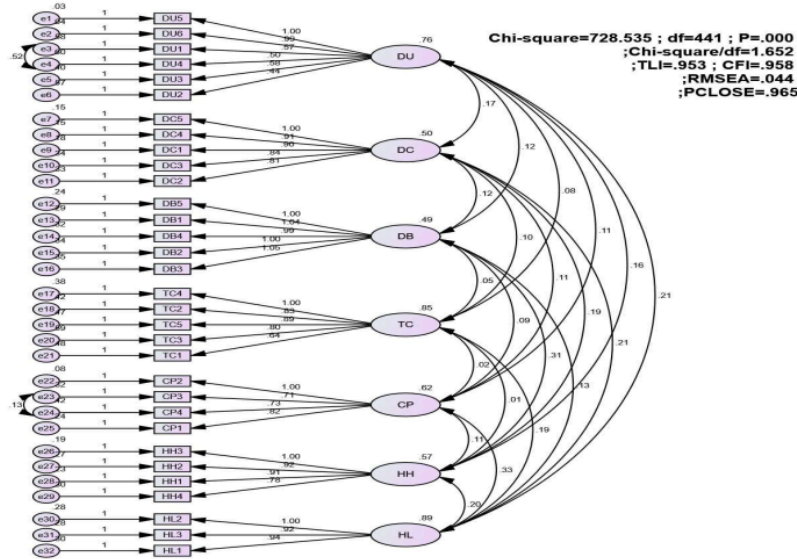
4.4. Phân tích yếu tố khẳng định (CFA)

Sau khi thực hiện phân tích nhân tố khám phá (EFA) nhằm mục đích sàng lọc và loại bỏ các biến quan sát không đáp ứng được tiêu chuẩn của nghiên cứu. Chỉ những biến quan sát đáp ứng yêu cầu về mức độ phù hợp và độ tin cậy cao mới được lựa chọn để tiếp tục phân tích. Những biến này sau đó được sử dụng trong phân tích nhân tố khẳng định (CFA), qua đó có thể xác định và xác nhận tính đơn hướng cũng như mức độ hội tụ cao của các biến thành phần, đảm bảo kết quả phân tích đạt độ chính xác và độ tin cậy cao.

Kết quả cho ra chỉ số KMO thỏa mãn yêu cầu, lớn hơn ngưỡng 0,5 (giá trị bằng 0,842) và kiểm định Bartlett's cho kết quả có ý nghĩa thống kê với sig < 0,05 vì vậy dữ liệu đáp ứng điều kiện để thực hiện phân tích nhân tố, với sự tồn tại của mối tương quan giữa các biến. Có 31 biến quan sát được chia thành 7 nhóm, tổng phương sai trích bằng 70,708% (lớn hơn 50%) và giá trị hệ số

Eigenvalues của các nhân tố đều lớn hơn 1, nhân tố thứ 10. Eigenvalues thấp nhất là 1,405. Như vậy, 31 nhân tố này giải thích được 70,708% tổng biến thiên của 31 biến quan sát. Từ phân tích CFA ta có 31 biến quan sát được phân thành 7 nhân tố, hệ số tải trên 0,5 và không có biến nào tải mạnh tương đương trên hai nhân tố. 15 quả phân tích trên cho thấy, các nhân tố vừa đạt giá trị hội tụ, vừa không xuất hiện sự xáo trộn hay giao thoa giữa các nhân tố. Quá trình phân tích nhân tố cho

thấy các nhân tố không thay đổi và thang đo đã xây dựng hoàn toàn thích hợp với nghiên cứu. Tổng cộng có 31 biến quan sát phù hợp với các tiêu chuẩn sau khi phân tích CFA và tiếp tục đưa vào phân tích Amos 22. Kiểm định lại thang đo các nhân tố chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng theo tin cậy tổng hợp (Composite Reliability-CR) cho thấy tất cả các giá trị đều lớn hơn 0,8, vì vậy thang đo có độ tin cậy cao.



Hình 2. Kết quả đánh giá độ phù hợp của mô hình.

Theo hình 2 cho thấy mô hình có 441 bậc tự do trong đó giá trị Chi-square là 728,535 và P-value bằng 0,000. Với CMIN/df (Chi-square/df) là 1,652 (nhỏ hơn ngưỡng 2), chứng tỏ mô hình tốt và phù hợp. Cả 2 chỉ số là chỉ số Tucker-Lewis (TLI) đạt 0,953 và chỉ số CFI đạt 0,958 (đều cao hơn 0,9) đều đủ điều kiện chấp nhận rằng mô hình có độ phù hợp tương đối tốt. Đồng thời, chỉ số RMSEA đạt 0,044 (nhỏ hơn 0,08) và chỉ số PCLOSE bằng 0,965 (>0,05) điều này cho thấy mô hình có sự phù hợp tốt. Tổng kết lại, các chỉ

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

đánh giá đều chỉ ra rằng mô hình này phù hợp và tương thích đầy đủ với dữ liệu thị trường.

Bảng 5 thể hiện phân tích về tính hội tụ (convergent Validity) trong đó các giá trị phương trích trung bình (AVE) đều cao hơn 0,5 (giao động từ 0,267 đến 0,738) và chỉ số tin cậy tổng hợp (CR) đều cao hơn 0,7 (từ 0,848 đến 0,899). Qua đó, kết luận được các thang đo được xây dựng đều đạt độ tin cậy cao, tính hội tụ được đảm bảo.

Bảng 5. Độ tin cậy tổng hợp và phương sai trích các nhân tố.

	CR	AVE	MSV	ASV	HH	DU	DC	DB	TC	CP	HL
HH	0,880	0,648	0,348	0,108	0,805						
DU	0,848	0,507	0,078	0,046	0,246	0,712					
DC	0,899	0,642	0,120	0,068	0,347	0,279	0,801				
DB	0,893	0,625	0,348	0,087	0,590	0,202	0,242	0,791			
TC	0,859	0,551	0,049	0,015	0,021	0,097	0,147	0,081	0,743		

CP	0,862	0,614	0,194	0,053	0,190	0,155	0,193	0,171	0,028	0,784	
HL	0,894	0,738	0,194	0,087	0,285	0,254	0,308	0,200	0,221	0,440	0,859

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

Về tính phân biệt (Discriminant Validity), với bảng 5 cũng cho thấy chỉ số MSV nhỏ hơn AVE, bảo được tính phân biệt. Bên cạnh đó, giá trị căn bậc hai của AVE (các số được bôi đậm) đều lớn hơn các hệ số tương quan giữa biến đó với các biến khác trong mô hình (các hệ nằm dưới đường chéo in đậm), khẳng định một điều rằng các khái niệm nghiêm cứu đạt được giá trị phân biệt.

4.5. Mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM)

Tiếp tục nghiên cứu để phân tích mức độ ảnh hưởng của các thành phần chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đến sự hài lòng của khách hàng thông qua mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) đồng thời kiểm định mối quan hệ giữa chúng. Phân tích mô hình cấu trúc cho ra kết quả các hệ

số CFI đạt 0,958 (đều cao hơn ngưỡng 0,9), TLI cho ra 0,953, CMIN/df (Chi-square/df) là 1,652 (nhỏ hơn ngưỡng 2), P-value bằng 0,000, RMSEA đạt 0,044 (bé hơn ngưỡng 0,08). Chỉ số PCLOSE đạt 0,965 (cao hơn ngưỡng 0,05). Điều này cho thấy mô hình có sự phù hợp tốt. Như vậy các chỉ số đánh giá cho thấy mô hình này tương thích và phù hợp với dữ liệu khảo sát.

Sử dụng giá trị p-value (sig) để đánh giá ý nghĩa thống kê của hệ số hồi quy từ đó xem xét mức độ quan trọng của quan hệ tác động. Nếu p-value bé hơn 0,05 thì hệ số hồi quy hoặc quan hệ tác động được coi là có ý nghĩa thống kê. Nếu trường hợp ngược lại p-value cao hơn 0,05 thì hệ số hồi quy hoặc quan hệ tác động sẽ không được coi là có ý nghĩa thống kê.

Bảng 6. Mức độ ảnh hưởng của các thành phần chất lượng đến chất lượng đến sự hài lòng của khách hàng.

Mối quan hệ	Hệ số tác động	Sai số	Giá trị kiểm định	Giá trị P
HL <--- DU	0,118	0,058	2,033	0,042
HL <--- DC	0,178	0,079	2,271	0,023
HL <--- DB	- 0,026	0,093	- 0,281	0,779
HL <--- TC	0,184	0,056	3,265	0,001
HL <--- CP	0,441	0,067	6,568	0,000
HL <--- HH	0,188	0,091	2,062	0,039

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu từ phần mềm Amos)

Từ bảng 6, nhận thấy giá trị P bé hơn 0,05 (từ 0,000 đến 0,042) có đến 5 nhân tố. Nên các mối quan hệ trong mô hình này đều có ý nghĩa, tức là “Sự đáp ứng” (DU), “Sự đồng cảm” (DC), “Sự tin cậy” (TC), “Hiệu suất chi phí” (CP), “Phương tiện hữu hình” (HH) đều ảnh hưởng đến biến thuộc “Sự hài lòng” (HL). Ngoài ra, hết các hệ số hồi quy đều mang dấu dương, cho thấy tác động thuận chiều của các nhân tố này lên “Sự hài lòng” (HL) trừ “Sự đảm bảo” (DB). Nhân tố DB là có giá trị P = 0,791 (>0,05) do đó DB không có ý nghĩa thống kê, cũng như không có sự tác động lên HL. Như vậy, mối quan hệ giữa DB và HL sẽ bị loại bỏ giả thuyết liên quan.

Trong các giả thuyết xuất, duy nhất giả thuyết H2a “Sự đảm bảo và sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trên các sàn TMĐT có mối quan hệ thuận chiều” bị loại bỏ và chấp nhận các giả thuyết còn lại.

4.6. Kiểm định sự khác biệt theo các đặc tính riêng

Các kỹ thuật phân tích Anova và T-Test được áp dụng nhằm xác định sự khác biệt về mức độ hài lòng của khách hàng tại Bình Định khi mua sắm trên các sàn thương mại điện tử dựa trên dịch vụ giao hàng chặng cuối. Cụ thể, 2 kỹ thuật này được áp dụng để kiểm tra xem có tồn tại sự khác biệt về sự hài lòng giữa các nhóm khách hàng phân theo các yếu tố giới tính, nghề nghiệp, độ tuổi và nơi ở.

Để kiểm tra sự khác biệt, nhóm nghiên cứu thực hiện bằng phần mềm SPSS phiên bản 22. biến đại diện cho từng nhân tố được tạo ra bằng cách tính trung bình của các biến quan sát liên quan đến từng yếu tố. Kết quả thu được góp phần làm rõ mức độ khác biệt trong chất lượng dịch vụ giao hàng, bên cạnh đó còn cung cấp cái nhìn sâu sắc về sự hài lòng của khách hàng theo từng nhóm đối tượng khác nhau.

Đồng thời, nghiên cứu này còn giúp xác định các yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng, từ đó cung cấp những

gợi ý thực tế cho 14 doanh nghiệp và các nhà quản lý trong việc nâng cao và hoàn thiện 4m về chất lượng dịch vụ giao hàng. Thông qua nghiên cứu, không chỉ góp phần hoàn thiện 65 ai nhiệm mua sắm ở phía khách hàng, mà còn góp phần gia tăng uy tín và năng lực cạnh tranh của các sản phẩm thương mại liên từ. Các dữ liệu thu thập được sẽ cung cấp cơ sở cho việc hoạch định chiến lược phát triển ngành dịch vụ này trong tương lai 45 đảm bảo ngày càng nâng cao và hoàn thiện tốt hơn về nhu cầu và kỳ vọng cho người tiêu dùng.

Bảng 7. Biến đại diện cho các biến quan sát.

STT	Biến quan sát	Nhân tố	Biến đại diện
1	HH1, HH2, HH3, HH4	Phương tiện hữu hình (HH)	F_HH
2	TC1, TC2, TC3, TC4, TC5	Sự tin cậy (TC)	F_TC
3	26 1, DB2, DB3, DB4, DB5	Sự đảm bảo (DB)	F_DB
4	DU1, DU2, DU3, DU4, DU5, DU6	Sự đáp ứng (DU)	F_DU
5	DC1, DC2, DC3, DC4	Sự đồng cảm (DC)	F_DC
6	CP1, CP2, CP3, CP4	Hiệu suất chi phí (CP)	F_CP
7	HL1, HL2, HL3	Sự hài lòng (HL)	C_HL

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

Nhóm nghiên cứu sử dụng phân tích Inde 57 dent-Samples T Test để phân tích sự khác biệt của các biến quan sát với biến giới tính (có 2 giá trị nam và nữ). Còn với các biến như độ tuổi, nghề nghiệp và nơi ở có trên 3 nhóm để phân tích nên nhóm nghiên cứu đã phân tích kiểm One-way ANOVA.

Bảng 8. Kiểm định sự khác biệt theo giới tính.

Biến quan sát		Kiểm định F	Mức ý nghĩa	81 Kiểm định t	Bậc tự do	Mức ý nghĩa (2 đầu)
F_HH	7 giả định các phương sai bằng nhau	3,130	0,078	0,978	338	0,329
	Giả định các 9 phương sai không bằng nhau			0,962	293,500	0,337
F_TC	7 giả định các phương sai bằng nhau	0,146	0,703	-0,423	338	0,672
	Giả định các phương sai không bằng nhau			-0,421	309,184	0,674
F_DB	7 giả định các phương sai bằng nhau	2,431	0,120	0,112	338	0,911
	Giả định các phương sai không bằng nhau			0,110	298,588	0,912
F_DU	7 giả định các phương sai bằng nhau	2,492	0,115	-0,116	338	0,908
	7 giả định các phương sai không bằng nhau			-0,114	287,166	0,910
F_DC	7 giả định các phương sai bằng nhau	1,974	0,161	-1,813	338	0,071
	Giả định các phương sai không bằng nhau			-1,779	290,258	0,076
F_CP	7 giả định các phương sai bằng nhau	4,10	0,036	-1,114	338	0,266
	Giả định các 2 phương sai không bằng nhau			-1,089	285,649	0,277
F_HL	7 giả định các phương sai bằng nhau	1,600	0,207	-0,578	338	0,564
	Giả định các phương sai không bằng nhau			-0,570	297,355	0,569

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu từ phần mềm)

Mức ý nghĩa 8 của kiểm định F có các biến quan sát hầu hết đều lớn hơn 0,05 nên không có sự khác biệt phương sai giữa hai nhóm nam và nữ. Ngoại trừ biến F_CP là nhỏ hơn 0,05 nên có thể nói F_CP có sự khác biệt phương sai giữa hai

nhóm nam và nữ.
Mức ý nghĩa (2 đầu) có các biến lớn hơn 0,05 ở mức ý nghĩa của kiểm định F thì xét ở hàng giả định các phương sai bằng nhau, còn dưới 0,5 thì xét ở hàng giả định các phương sai không bằng

nhau. Mức ý nghĩa (2 đầu) của các biến cao hơn 0,05 nên không có sự khác biệt trung bình về H", "TC", "DB", "DU", "DC", "HL" "CP" giữa các đáp viên có giới tính khác nhau.

4.6.2. Kiểm định sự khác biệt theo độ tuổi

Bảng 9. Kiểm định sự đồng nhất theo độ tuổi.

Biến quan sát	Kiểm định Levene	Bậc tự do 1	Bậc tự do 2	Mức ý nghĩa
F_HH	2,629	5	334	0,024
F_TC	1,366	5	334	0,237
F_DB	1,463	5	334	0,201
F_DU	0,638	5	334	0,671
F_DC	1,614	5	334	0,156
F_CP	1,503	5	334	0,188
F_HL	1,372	5	334	0,234

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

neo bảng 9 hầu hết các biến đều được xác nh có mức ý nghĩa lớn hơn 0,05 do đó không có sự khác biệt phương sai giữa các nhóm độ tuổi.

Chi duy nhất biến F_HH là có mức ý nghĩa nhỏ hơn 0,05 nên F_HH nên phương sai của biến này có sự khác biệt giữa các nhóm độ tuổi.

Bảng 10. Kiểm định ANOVA theo độ tuổi.

Biến quan sát		Tổng các bình phương	Bậc tự do	Bình phương trung bình	Kiểm định F	Mức ý nghĩa
F_TC	Giữa các nhóm	1,180	5	0,236	0,342	0,887
	Trong nhóm	230,317	334	0,690		
	Tổng	231,498	339			
F_DB	Giữa các nhóm	2,436	5	0,487	0,851	0,515
	Trong nhóm	191,323	334	0,573		
	Tổng	193,760	339			
F_DU	Giữa các nhóm	0,603	5	0,121	0,245	0,942
	Trong nhóm	164,454	334	0,492		
	Tổng	165,057	339			
F_DC	Giữa các nhóm	0,121	5	0,024	0,053	0,998
	Trong nhóm	151,752	334	0,454		
	Tổng	151,872	339			
F_CP	Giữa các nhóm	1,064	5	0,213	0,428	0,829
	Trong nhóm	166,149	334	0,497		
	Tổng	167,213	339			

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

Theo bảng 10, mức ý nghĩa của các biến quan sát F_TC, F_DB, F_DU, F_DC, F_CP đều

lớn 0,05 nên không có sự khác biệt trung bình giữa các nhóm độ tuổi.

Bảng 11. Kiểm định về sự bằng nhau của trung bình theo độ tuổi.

Biến quan sát	Giá trị kiểm định	Bậc tự do 1	Bậc tự do 2	Mức ý nghĩa
F_HH	1,233	5	52,863	0,307

(Nguồn: Trích từ kết quả xử lý dữ liệu)

Theo bảng 11, biến quan sát F_HH cho thấy mức ý nghĩa cao hơn 0,05 do đó không có ý

nghĩa thống kê. Không có sự khác biệt trung bình của biến quan sát giữa các nhóm tuổi.

2
4.6.3. Kiểm định sự khác biệt theo nghề nghiệp

Bảng 12. Kiểm định sự đồng nhất theo nghề nghiệp.

Biến quan sát	Kiểm định Levene	Bậc tự do 1	Bậc tự do 2	Mức ý nghĩa
F_HH	0,238	4	335	0,917
F_TC	1,424	4	335	0,226
F_DB	1,671	4	335	0,156
F_DU	0,700	4	335	0,592
F_DC	2,294	4	335	0,059
F_CP	0,579	4	335	0,678
F_HL	2,480	4	335	0,044

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

Theo bảng 12, hầu hết các biến đều có mức ý nghĩa cao hơn 0,05, do đó giữa các nhóm nghề nghiệp không có sự khác biệt phương sai, về sự hài lòng của khách hàng tại Bình Định về chất

lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối khi mua hàng trên sàn thương mại điện tử. Chỉ duy nhất biến F_HL là có mức ý nghĩa bé hơn 0,05 nên “HL” có sự khác biệt giữa các nhóm nghề nghiệp.

Bảng 13. Kiểm định ANOVA theo nghề nghiệp.

Biến quan sát		Tổng các bình phương	Bậc tự do	Bình phương trung bình	Kiểm định F	Mức ý nghĩa
F_HH	Giữa các nhóm	1,247	4	0,312	0,586	0,673
	Trong nhóm	178,114	335	0,532		
	Tổng	179,361	339			
F_TC	Giữa các nhóm	0,390	4	0,097	0,141	0,967
	Trong nhóm	231,108	335	0,690		
	Tổng	231,498	339			
F_DB	Giữa các nhóm	1,514	4	0,378	0,660	0,621
	Trong nhóm	192,246	335	0,574		
	Tổng	193,760	339			
F_DU	Giữa các nhóm	1,392	4	0,348	0,712	0,584
	Trong nhóm	163,665	335	0,489		
	Tổng	165,057	339			
F_DC	Giữa các nhóm	1,788	4	0,447	0,998	0,409
	Trong nhóm	150,084	335	0,448		
	Tổng	151,872	339			
F_CP	Giữa các nhóm	0,118	4	0,030	0,059	0,993
	Trong nhóm	167,094	335	0,499		
	Tổng	167,213	339			

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

Theo bảng 13, mức ý nghĩa của các biến quan sát đều cao hơn 0,05, do đó không có sự

khác biệt trung bình giữa các biến quan sát với các nhóm độ tuổi.

Bảng 14. Kiểm định về sự bằng nhau của trung bình theo nghề nghiệp.

Biến quan sát	Giá trị kiểm định	Bậc tự do 1	Bậc tự do 2	Mức ý nghĩa
F_HL	2,338	4	35,279	0,074

(Nguồn: Trích từ kết quả xử lý dữ liệu)

Bảng 14 cho thấy biến quan sát F_HL có mức ý nghĩa cao hơn 0,05, dẫn đến kết luận biến này không có ý nghĩa thống kê trong bối cảnh

nghiên cứu. Đồng nghĩa với việc không tồn tại sự khác biệt về mức độ của khách hàng tại Bình Định đối với chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối

khi mua sắm trên các sàn thương mại điện tử giữa các nhóm nghề nghiệp khác nhau. Nói cách khác, nghề nghiệp không phải là yếu tố quyết định đến sự hài lòng của họ đối với dịch vụ giao hàng.

4.6.4. Kiểm định sự khác biệt theo nơi sống

Bảng 15. Kiểm định sự đồng nhất theo nơi sống

Biến quan sát	Kiểm định Levene	Bậc tự do 1	Bậc tự do 2	Mức ý nghĩa
F_HH	3,299	10	329	0,000
F_TC	2,421	10	329	0,009
F_DB	1,327	10	329	0,215
F_DU	0,711	10	329	0,714
F_DC	1,492	10	329	0,141
F_CP	1,664	10	329	0,088
F_HL	1,314	10	329	0,221

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

Bảng 15 cho thấy các biến số cho thấy mức ý nghĩa cao hơn 0,05, điều này cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về mặt thống kê phương sai giữa các nhóm nơi sống đối với những biến này. Các biến HH, F_TC lại thể hiện mức ý nghĩa nhỏ hơn 0,05. Điều này cho thấy sự khác biệt đáng kể về mặt thống kê giữa các phương sai hay nói cách khác các biến này có sự khác biệt giữa các nhóm nơi sống.

Bảng 16. Kiểm định ANOVA theo nơi sống

Biến quan sát	Tổng các bình phương	Bậc tự do	Bình phương trung bình	Kiểm định F	Mức ý nghĩa
F_DB	Giữa các nhóm	10	0,933	10,664	0,088
	Trong nhóm	329	0,561		
	Tổng	339			
F_DU	Giữa các nhóm	10	0,728	1,518	0,131
	Trong nhóm	329	0,480		
	Tổng	339			
F_DC	Giữa các nhóm	10	0,423	0,942	0,495
	Trong nhóm	329	0,449		
	Tổng	339			
F_CP	Giữa các nhóm	10	0,613	1,252	0,257
	Trong nhóm	329	0,490		
	Tổng	339			
F_HL	Giữa các nhóm	10	1,512	1,698	0,080
	Trong nhóm	329	0,891		
	Tổng	339			

(Nguồn: kết quả xử lý dữ liệu)

Bảng 16, mức ý nghĩa của tất cả các biến quan sát đều cao hơn 0,05. Cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về mặt thống kê giữa giá trị trung bình của các biến quan sát được xem xét giữa các nhóm dân cư sinh sống ở các khu vực khác.

Bảng 17. Kiểm định về sự bằng nhau của trung bình theo nơi sống.

Biến quan sát	Giá trị kiểm định	Bậc tự do 1	Bậc tự do 2	Mức ý nghĩa
F_HH	2.686	10	57,997	0,009
F_TC	3,190	10	58,371	0,003

(Nguồn: Trích từ kết quả xử lý dữ liệu)

Bảng 17 cho thấy biến quan sát F_HH, F_TC có mức ý nghĩa lớn hơn 0,05 điều này cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về mặt thống kê trong giá trị trung bình. Kết luận được nơi cư

trú của khách hàng không ảnh hưởng đáng kể đến giá trị của hai biến quan sát này.

5. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Kết quả nghiên cứu tại Bình Định cho thấy sự hài lòng của khách hàng khi mua sắm trực tuyến trên sàn thương mại điện tử bị ảnh hưởng bởi các nhân tố: hiệu suất chi phí, sự tin cậy, lòng thiện hữu hình, sự đồng cảm, sự đáp ứng. Các nhân tố này đều có tác động thuận chiều, tức là cải thiện chúng sẽ làm tăng sự hài lòng. Đặc biệt nhân tố hiệu suất chi phí là nhân tố có tác động mạnh nhất, cho thấy người Bình Định đặc biệt nhạy cảm với chi phí giao hàng trong môi trường thương mại điện tử. Chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối đóng vai trò then chốt trong mô hình nghiên cứu khi định hình được sự hài lòng của khách hàng. Thông qua nghiên cứu này, nhóm tác giả đề xuất các hàm ý chính sách cho doanh nghiệp dịch vụ giao hàng chặng cuối, trong việc tối ưu hóa chi phí và nâng cao chất lượng để làm gia tăng sự hài lòng của khách hàng tại tỉnh Bình Định.

Về phương tiện hữu hình: các đơn vị cung cấp dịch vụ giao hàng chặng cuối cần cung cấp đầy đủ đồng phục cho nhân viên nhằm giúp khách hàng có thể dễ dàng nhận diện giữa các bên đơn vị vận chuyển với nhau, để giảm thiểu các tình trạng lừa đảo. Các giỏ đựng hàng nên có vỏ bọc biểu trưng cho doanh nghiệp cụ thể, đảm bảo các giỏ hàng không bị hư hỏng, sạch sẽ, đảm bảo vệ sinh đơn hàng của khách hàng. Đầu tư, chuẩn bị các vỏ bọc giao hàng chống thấm nước, để khi có các trường hợp thời tiết không tốt gây ra các thiệt hại không đáng có cho đơn hàng của khách hàng. Nhóm tác giả đề xuất các doanh nghiệp giao hàng chặng cuối nên cung cấp các thẻ nhận diện điện tử cho nhân viên của mình. Thẻ này sẽ tích hợp mã QR code để khách hàng dễ dàng xác nhận thông tin của người giao hàng có đúng với thông tin trong đơn hàng hay không. Tránh tình trạng bị lừa đảo.

Về sự tin cậy: Doanh nghiệp cần nâng sự tin cậy bằng việc đưa ra các phương pháp rút ngắn thời gian giao hàng. Bằng cách đo lường thời gian vận chuyển trung bình, giúp hàng hóa được giao nhanh hơn. Cần khuyến khích nhân viên tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình bảo mật và luôn đặt quyền lợi của khách hàng lên hàng đầu. Áp dụng xác thực hai lớp cho cả nhân viên nội bộ và khách hàng khi đăng nhập vào hệ thống sẽ đảm bảo mức độ an toàn. Công khai rõ ràng các chính sách bảo mật trên website hoặc ứng dụng của doanh nghiệp. Đảm bảo rằng thông tin khách hàng sẽ không bị lộ ra bên ngoài hay bên thứ ba biết nếu không có sự đồng ý.

Về sự đảm bảo: Cải thiện chất lượng nhân viên giao hàng bằng cách đào tạo kỹ năng xử lý của nhân viên giao hàng thông qua các quy tắc ứng xử với khách hàng. Ban hành các chế độ thưởng/phạt dựa trên đánh giá của khách hàng về thái độ nhân viên sau mỗi lần giao hàng. Đào tạo nhân viên có những kiến thức cơ bản chuyên môn để trả lời các câu hỏi thắc mắc từ phía khách hàng, có đầy đủ kỹ năng xử lý sự cố khi giao hàng (hàng bị hư hỏng, khách không có nhà, khách không nhận hàng,...). Có cách vận chuyển tối ưu, cẩn thận đối với hàng hóa dán nhãn hàng dễ vỡ, không dốc ngược,... Xe giao hàng có hệ thống giảm xóc, sắp xếp hàng hợp lý: hàng dễ vỡ để riêng, hàng nặng đặt dưới, hàng nhẹ đặt trên. Gắn camera trên thùng xe để quản lý quá trình giao nhận của người tài xế, phát hiện xử lý các trường hợp làm sai quy trình như ném hàng. Tích hợp cảm biến rung trên thùng xe để kiểm tra xem hàng hóa có bị rung lắc mạnh khi di chuyển không. Kiểm soát quá trình giao nhận hàng, trong trường hợp hàng bị hỏng do vận chuyển, thì có quy trình bồi thường minh bạch, hợp lý.

Về sự đáp ứng: Cải tiến thông báo giao hàng, ứng dụng hiển thị vị trí nhân viên giao hàng trên bản đồ và cung cấp chính xác về thời gian giao hàng thay vì chỉ báo đơn trên hệ thống hàng của bạn đang trên đường giao, nếu có thay đổi (kẹt xe, thời tiết xấu,...) thì phải cập nhật lại thời gian giao hàng dự kiến. Hỗ trợ khách hàng đổi giờ hoặc địa chỉ giao nhận khi đơn hàng đang trên đường giao để hạn chế giao hàng thất bại. Xây dựng điểm tập kết hàng tại khu vực đông dân cư như thành phố Quy Nhơn, Hoài Nhơn,... hệ thống sẽ chọn kho gần nhất xuất đơn thay vì vận chuyển từ xa giúp giảm thời gian giao hàng và chi phí vận chuyển. Thành lập đội ngũ nhân viên giao hàng dự phòng (cộng tác viên, xe ôm công nghệ, sinh viên,...) để hỗ trợ khi đơn hàng tăng nhanh, đột ngột trong mùa cao điểm lễ, tết, flash sale,... để đảm bảo khách hàng không bị nhận hàng chậm hoặc để hỗ trợ giao hàng đột xuất 24/7, giao hàng hóa tốc đáp ứng yêu cầu cần khẩn cấp của khách hàng, giảm áp lực cho nhân viên giao hàng chính thức.

Về sự đồng cảm: Xây dựng chế độ ưu tiên khách hàng thân thiết, phục vụ riêng biệt cho khách hàng thường xuyên. Hệ thống tự động nhận diện khách hàng thường xuyên mua hàng từ đó cung cấp một số đặc quyền giao hàng như giao hàng ưu tiên nhanh hơn, khách hàng được chọn nhân viên giao hàng yêu thích, có đội ngũ nhân viên tư vấn, hỗ trợ nhiệt tình. Từ đó khách hàng sẽ cảm thấy mình được trân trọng và ưu ái, giúp giữ chân khách hàng lâu dài. Thiết lập cơ chế trước khi giao, tài xế sẽ gọi điện hoặc xác nhận

qua tin nhắn trước ít nhất 30 phút để nếu khách bận, họ có thể dời sang khung giờ khác ngay lập tức, không làm gián đoạn công việc, tạo cảm giác chuyên nghiệp, quan tâm tới khách hàng. Khách hàng nhận được hồ sơ cá nhân của nhân viên giao hàng, nếu khách không muốn nhận hàng từ nhân viên này (do trải nghiệm kém trước đó) thì có thể chọn đổi nhân viên giao hàng

Về hiệu suất chi phí: Cải tiến quy trình là một trong những giải pháp quan trọng để nâng cao hiệu suất chi phí. Các doanh nghiệp có thể tiến hành đưa các công nghệ hiện đại vào quá trình vận hành như trí tuệ nhân tạo (AI), học máy (machine learning) và hệ thống định vị GPS để giao hàng thông minh làm giảm bớt thời gian và chi phí giao hàng, đồng thời tăng năng suất hoạt động. Đóng gói sản phẩm hợp lý không chỉ giúp bảo vệ hàng hóa bên cạnh đó còn giảm thiểu chi phí giao hàng (hàng hóa được tính cước phí theo cân nặng). Sử dụng vật liệu nhẹ, đảm bảo an toàn

với môi trường và tạo mẫu bao bì tương thích với kích thước sản phẩm sẽ làm giảm bớt không gian và trọng lượng khi vận chuyển. Ngoài ra, việc bố trí kho bãi gần khu vực đông dân cư hoặc các trung tâm giao nhận lớn cũng giúp rút ngắn thời gian vận chuyển. Mô hình "kho bãi vi mô" (micro-fulfillment centers) được nhiều doanh nghiệp đưa vào áp dụng kịp thời nhu cầu của khách hàng. Với các chiến lược tối ưu chi phí không thể không nói đến dữ liệu. Giữ trữ quyết định trong việc đưa ra các chiến lược tối ưu chi phí. Doanh nghiệp cần xây dựng hệ thống thu thập và phân tích dữ liệu toàn diện, từ lịch sử giao hàng, hành vi khách hàng đến hiệu suất của từng tài xế giao nhận. Từ đó, các vấn đề như giao hàng trễ, tỷ lệ hoàn trả hay phát sinh chi phí có thể được cải thiện và đánh giá kịp thời. Việc sử dụng phân tích dự đoán và dữ liệu lớn (Big Data) cũng hỗ trợ doanh nghiệp dự báo nhu cầu theo mùa, từ đó chuẩn bị nguồn lực phù hợp và tránh lãng phí.

50%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	luutruvn.com	Internet	545 words — 4%
2	text.123docz.net	Internet	536 words — 4%
3	thuvienso.bvu.edu.vn	Internet	391 words — 3%
4	tailieu.vn	Internet	316 words — 3%
5	www.slideshare.net	Internet	286 words — 2%
6	doaj.org	Internet	221 words — 2%
7	123docz.net	Internet	218 words — 2%
8	www.tailieudaihoc.com	Internet	199 words — 2%
9	fr.slideshare.net	Internet	178 words — 1%
10	thuvien.hce.edu.vn:8080	Internet	172 words — 1%
11	tapchicongthuong.vn		

146 words — 1 %

12 tmu.edu.vn

Internet

139 words — 1 %

13 hvtc.edu.vn

Internet

134 words — 1 %

14 en.ueh.edu.vn

Internet

108 words — 1 %

15 thutuchaiquanonline.com

Internet

104 words — 1 %

16 jos.hueuni.edu.vn

Internet

86 words — 1 %

17 ueh.edu.vn

Internet

79 words — 1 %

18 www.hvu.edu.vn

Internet

78 words — 1 %

19 vjol.info.vn

Internet

73 words — 1 %

20 khoahoc.tmu.edu.vn

Internet

72 words — 1 %

21 journalofscience.ou.edu.vn

Internet

71 words — 1 %

22 sdh.tvu.edu.vn

Internet

65 words — 1 %

23 [Banking Academy](#)

Publications

63 words — 1 %

24 portal.ptit.edu.vn

62 words — 1 %

25 tai-lieu.com
Internet 58 words — < 1 %

26 luanvan.co
Internet 57 words — < 1 %

27 tailieutuoi.com
Internet 51 words — < 1 %

28 luanvan.org
Internet 47 words — < 1 %

29 text.xemtailieu.net
Internet 47 words — < 1 %

30 Hanoi National University of Education
Publications 42 words — < 1 %

31 nv.edu.vn
Internet 41 words — < 1 %

32 oldsdh.ueh.edu.vn
Internet 40 words — < 1 %

33 lib.bvu.edu.vn
Internet 39 words — < 1 %

34 sinhvien.dinhvienminh.net
Internet 39 words — < 1 %

35 Vietnam National University of Forestry
Publications 38 words — < 1 %

36 amp.tapchicongthuong.vn
Internet 36 words — < 1 %

37 jabs.ueh.edu.vn

36 words — < 1 %

38 Ton Duc Thang University
Publications

34 words — < 1 %

39 www.researchgate.net
Internet

33 words — < 1 %

40 kinhtevadubao.vn
Internet

32 words — < 1 %

41 doc.edu.vn
Internet

31 words — < 1 %

42 tapchitckt.hvtc.edu.vn
Internet

30 words — < 1 %

43 tailieumienphi.vn
Internet

29 words — < 1 %

44 www.thuvientailieu.vn
Internet

29 words — < 1 %

45 ce.ctu.edu.vn
Internet

28 words — < 1 %

46 dainam.edu.vn
Internet

28 words — < 1 %

47 dost.hochiminhcity.gov.vn
Internet

28 words — < 1 %

48 Quỳn Thạc Bảo, Thương Nguyễn Thị, Kiên Nguyễn Ngọc, Phương Nguyễn Thu et al. "Yếu tố nào tác động đến chất lượng dịch vụ giao hàng chặng cuối trong đô thị - Trường hợp nghiên cứu của Grabfood ở Hà Nội", Transport and Communications Science Journal, 2024
Crossref

27 words — < 1 %

49	vieclam.tuoitre.vn Internet	26 words — < 1 %
50	hvnh.edu.vn Internet	22 words — < 1 %
51	thuvien.due.udn.vn:8080 Internet	22 words — < 1 %
52	Giang Hoàng Hương, Đức Bùi Việt, Hà Nguyễn Thị Vân. "Đánh giá dịch vụ giao hàng chặng cuối tại Việt Nam từ góc độ người sử dụng cuối cùng", <i>Transport and Communications Science Journal</i> , 2020 Crossref	20 words — < 1 %
53	trangluanvan.com Internet	20 words — < 1 %
54	VNUA Publications	19 words — < 1 %
55	www.hoinhapkinhte.vn Internet	19 words — < 1 %
56	tvugate.tvu.edu.vn Internet	17 words — < 1 %
57	dlib.tmu.edu.vn Internet	16 words — < 1 %
58	huit.edu.vn Internet	16 words — < 1 %
59	vietbao.vn Internet	16 words — < 1 %
60	www.authorstream.com Internet	16 words — < 1 %

61	www.dhl.com.vn Internet	16 words — < 1 %
62	tapchi.ftu.edu.vn Internet	15 words — < 1 %
63	luanvan.net.vn Internet	14 words — < 1 %
64	js.vnu.edu.vn Internet	13 words — < 1 %
65	ngolongnd.net Internet	13 words — < 1 %
66	thanhvien.vn Internet	13 words — < 1 %
67	vnexpress.net Internet	13 words — < 1 %
68	www.academia.edu Internet	13 words — < 1 %
69	www.tuyengiao.vn Internet	13 words — < 1 %
70	Cẩm Nhung Vũ, Phước Vẹn Lưu. "Các nhân tố ảnh hưởng đến tiếp cận tài chính toàn diện của khách hàng cá nhân qua tần suất sử dụng dịch vụ của các ngân hàng thương mại trên địa bàn tỉnh An Giang", Tập san Khoa học và kỹ thuật trường Đại học Bình Dương, 2023 Crossref	12 words — < 1 %
71	www.mukuravictorysport.com Internet	12 words — < 1 %
72	apps.agu.edu.vn Internet	11 words — < 1 %

73	hfs1.duytan.edu.vn Internet	11 words — < 1 %
74	idoc.vn Internet	11 words — < 1 %
75	jst.iuh.edu.vn Internet	11 words — < 1 %
76	media.bizwebmedia.net Internet	11 words — < 1 %
77	nguyendinhlinh189.blogspot.com Internet	11 words — < 1 %
78	sareb-journal.org Internet	11 words — < 1 %
79	www.elib.vn Internet	11 words — < 1 %
80	www.scribd.com Internet	11 words — < 1 %
81	Đinh Thị Quỳnh Anh, Nguyễn Thị Nhung. "The impact of COVID-19 on firm risks: The case of real estate firms listed on the Vietnamese stock market", VNU JOURNAL OF ECONOMICS AND BUSINESS, 2024 Crossref	11 words — < 1 %
82	24hthongtin.com Internet	10 words — < 1 %
83	Trần Văn Khánh, Nguyễn Xuân Toàn, Trần Văn Đức. "Phân tích hệ số động lực cầu dầm bê tông cốt thép tiết diện chữ I được liên tục hóa dưới tác dụng của tải trọng di động", TUYỂN TẬP HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC LẦN THỨ NHẤT ĐỘNG LỰC HỌC VÀ ĐIỀU KHIỂN, 2019 Crossref	10 words — < 1 %

84	cafef.vn Internet	10 words — < 1 %
85	cetic.vn Internet	10 words — < 1 %
86	dulieu.tailieuhocvap.vn Internet	10 words — < 1 %
87	ktpt.neu.edu.vn Internet	10 words — < 1 %
88	thuonggiaonline.vn Internet	10 words — < 1 %
89	webdoctor.vn Internet	10 words — < 1 %
90	www.studocu.com Internet	10 words — < 1 %
91	www.traffic.org Internet	10 words — < 1 %
92	Ho Chi Minh National Academy of Politics Publications	9 words — < 1 %
93	Vu Thi Hien, Hoang Thanh Tung, Hoang Dac Khai, Vu Quoc Luan et al. "Effect of silver nanoparticles on sterilization of different explant sources of <i>Gerbera jamesonii</i> cultured in vitro", Vietnam Journal of Biotechnology, 2022 Crossref	9 words — < 1 %
94	bigsouthbrand.com Internet	9 words — < 1 %
95	csdlkhoahoc.hueuni.edu.vn Internet	9 words — < 1 %

96	de.slideshare.net Internet	9 words — < 1 %
97	dongphucphuocthinh.com Internet	9 words — < 1 %
98	dulichnhanh.vn Internet	9 words — < 1 %
99	ebookxanh.com Internet	9 words — < 1 %
100	ooc.vn Internet	9 words — < 1 %
101	osbholding.com Internet	9 words — < 1 %
102	sdh.vimaru.edu.vn Internet	9 words — < 1 %
103	trungnemo.wordpress.com Internet	9 words — < 1 %
104	www.sggp.org.vn Internet	9 words — < 1 %
105	anchor.fm Internet	8 words — < 1 %
106	chinemaster.com Internet	8 words — < 1 %
107	dspace.hui.edu.vn:8080 Internet	8 words — < 1 %
108	hkhktcd.vn Internet	8 words — < 1 %

109	issuu.com	Internet	8 words — < 1 %
110	ktkt.edu.vn	Internet	8 words — < 1 %
111	linkhay.com	Internet	8 words — < 1 %
112	luanvanvietblog.wordpress.com	Internet	8 words — < 1 %
113	quanocngonha.blogspot.com	Internet	8 words — < 1 %
114	repository.ntt.edu.vn	Internet	8 words — < 1 %
115	repositoryapi.ntt.edu.vn	Internet	8 words — < 1 %
116	thuonggiathitruong.vn	Internet	8 words — < 1 %
117	toc.123docz.net	Internet	8 words — < 1 %
118	tudu.com.vn	Internet	8 words — < 1 %
119	vieclam.vietnamnet.vn	Internet	8 words — < 1 %
120	vietnamfinance.vn	Internet	8 words — < 1 %
121	www.rauhoaquavietnam.vn	Internet	8 words — < 1 %

122

www.vngcloud.vn
Internet

8 words — < 1%

123

www.zbook.vn
Internet

8 words — < 1%

124

[Nguyễn Hiền Phương, Lê Thị Tú Anh. "Enhancing customer trust and loyalty through e-commerce website service quality of Vietnamese fashion companies", VNU JOURNAL OF ECONOMICS AND BUSINESS, 2024](#)
Crossref

6 words — < 1%

125

[Sunderlin W.D., Huynh Thu Ba. "Giám ngheo và ru'ng ở Việt Nam", Center for International Forestry Research \(CIFOR\) and World Agroforestry Centre \(ICRAF\), 2005](#)
Crossref

6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES

OFF

EXCLUDE MATCHES

OFF