



WHAT FACTORS AFFECT THE QUALITY OF LAST-MILE DELIVERY SERVICE IN URBAN AREAS - CASE STUDY OF GRABFOOD IN HANOI

Bao Quyen Thach, Thi Thuong Nguyen, Ngoc Kien Nguyen, Thu Phuong Nguyen, Thi Anh Tuyet Nguyen, Khanh Thang Du, Minh Hieu Nguyen*

University of Transport and Communications, No 3 Cau Giay Street, Hanoi, Vietnam

ARTICLE INFO

TYPE: Research Article

Received: 29/02/2024

Revised: 27/04/2024

Accepted: 10/06/2024

Published online: 15/06/2024

<https://doi.org/10.47869/tcsj.75.5.1>

* *Corresponding author*

Email: hieunm@utc.edu.vn

Abstract. Last-mile delivery (LMD) is an emerging sector in the cities of developing countries – where there is a significant growth in online shopping after the COVID-19 pandemic era. For the sustainable development of virtual purchasing, it is crucial to understand the customers' evaluation of the LMD service. This paper presents the results of a quantitative study of the factors determining the service quality offered by GrabFood in Hanoi. A questionnaire was designed based on the well-known SERVQUAL model to collect the data from 350 users. The two analytical methods applied were exploratory factor analysis and ordinal logit regression. We found the three latent factors associated with the service quality, including (1) reliability and assurance, (2) empathy and responsiveness, and (3) app and tangibles. The strongest one is reliability and assurance. Age and education were significant predictors. Based on the results of influencing factors, some managerial recommendations were proposed in order to improve the LMD service.

Keywords: Last-mile delivery, Hanoi, urban logistics, service quality, delivery service, SERVQUAL.



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

Thạch Bảo Quyên, Nguyễn Thị Thương, Nguyễn Ngọc Kiên, Nguyễn Thu Phương, Nguyễn Thị Ánh Tuyết, Đur Khánh Thắng, Nguyễn Minh Hiếu*

Trường Đại học Giao thông vận tải, Số 3 Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

THÔNG TIN BÀI BÁO

CHUYÊN MỤC: Công trình khoa học

Ngày nhận bài: 29/02/2024

Ngày nhận bài sửa: 27/04/2024

Ngày chấp nhận đăng: 10/06/2024

Ngày xuất bản Online: 15/06/2024

<https://doi.org/10.47869/tcsj.75.5.1>

* Tác giả liên hệ

Email: hieunm@utc.edu.vn

Tóm tắt. Giao hàng chặng cuối (last-mile delivery – LMD) là lĩnh vực ngày càng phổ biến tại các đô thị của các nước đang phát triển – nơi hiện đang chứng kiến sự bùng nổ của của mua sắm trực tuyến sau kỷ nguyên COVID-19. Để dịch vụ này phát triển bền vững, cần thiết phải thấu hiểu đánh giá của khách hàng về chất lượng dịch vụ LMD. Bài báo này trình bày một nghiên cứu định lượng về các yếu tố tác động tới chất lượng dịch vụ giao đồ ăn của Grab ở Hà Nội. Một bảng hỏi được xây dựng dựa trên thang đo SERVQUAL được sử dụng để thu thập dữ liệu từ 350 khách hàng. Hai phương pháp phân tích được sử dụng là phân tích nhân tố khám phá và hồi quy logit thứ bậc. Chúng tôi phát hiện ra 03 nhân tố ảnh hưởng tới chất lượng dịch vụ bao gồm: (1) Tin cậy và đảm bảo, (2) Đồng cảm và trách nhiệm, (3) App và yếu tố hữu hình. Trong đó yếu tố tác động mạnh nhất là tin cậy và đảm bảo. Nhóm tuổi và trình độ học vấn cũng là những biến dự báo có ý nghĩa thống kê. Trên cơ sở kết quả các yếu tố ảnh hưởng, một số đề xuất về chính sách được đề xuất để nâng cao chất lượng dịch vụ LMD.

Từ khóa: Giao hàng chặng cuối, Hà Nội, Logistics đô thị, chất lượng dịch vụ, dịch vụ giao hàng, lý thuyết SERVQUAL.

@ 2024 Trường Đại học Giao thông vận tải

1. MỞ ĐẦU

Giao hàng chặng cuối (Last mile delivery - LMD) đề cập đến giai đoạn cuối cùng của quy trình phân phối trong chuỗi cung ứng, nơi các mặt hàng được chuyển đến đích giao hàng cuối cùng (ví dụ: doanh nghiệp, cửa hàng hoặc nhà ở). Ở góc độ phát triển bền vững, LMD góp phần phát triển mua sắm trực tuyến qua đó làm giảm số chuyến đi và giảm ùn tắc, ô nhiễm môi trường. Chính vì thế các nhà hoạch định chính sách cũng hết sức quan tâm đến việc nâng cao chất lượng dịch vụ LMD để phát triển vùng hoạt động cung ứng hàng hóa trong đô thị và hạn chế các vấn đề của gia tăng dân số ở đô thị. Đối với các hãng vận chuyển, đây thành phần kém hiệu quả nhất, ví dụ tại Hoa Kỳ, LMD chiếm hơn 40% tổng chi phí chuỗi cung ứng – bao gồm các chi phí như nhận hàng, chuyên chở và phân loại. Sự gia tăng của nhu cầu LMD dẫn đến sự ra đời và phát triển của hàng loạt các đơn vị hỗ trợ phục vụ cho dịch vụ này như Amazon, Prime Now, GrabFood, UberEat... Gần đây, sự phát triển nhanh chóng của thương mại điện tử đã mang lại lợi ích đáng kể cho ngành logistics chặng cuối ở các nước đang phát triển như Việt Nam. Tuy nhiên, bên cạnh những cơ hội, những thách thức cùng song hành tồn tại và ngày càng nhận được nhiều hơn sự chú ý của cả giới học thuật cũng như các doanh nghiệp và các nhà hoạch định chính sách. Do sự can thiệp lẫn nhau của hàng loạt vấn đề về phân phối như gián đoạn phân phối, chậm trễ trong phân phối, mạng lưới phân phối không hoàn hảo, mô hình phân phối truyền thống đang dần ở trạng thái thụ động – nhất là ở trong chặng cuối của quá trình phân phối [1]. Trong bối cảnh đó, nhu cầu của khách hàng về LMD ngày càng gia tăng. Theo nghĩa này, dịch vụ giao hàng chặng cuối đến tay người tiêu dùng cần phải nhanh chóng, và ít tốn kém nhưng vẫn đảm bảo đáng tin cậy.

Tại Việt Nam, dịch vụ LMD cũng đang phát triển mạnh mẽ với hàng loạt các thương hiệu như GrabFood, Bee, Giaohangtietkiem, và Ahamove. Các hãng này ngày càng thể hiện rõ tham vọng và triển vọng phát triển mở rộng thị trường cũng như cạnh tranh với nhau quyết liệt về mặt chất lượng dịch vụ cung ứng. Trong giao hàng chặng cuối đối với đồ ăn nhanh, GrabFood chính thức ra mắt tại Việt Nam vào tháng 5 năm 2018, là dịch vụ giao thức ăn trực tuyến đầu tiên của Grab. Ban đầu, GrabFood chỉ hoạt động tại TP.HCM và Hà Nội, sau đó nhanh chóng mở rộng sang các tỉnh thành khác như Đà Nẵng, Nha Trang, Cần Thơ, v.v. trong năm 2019. Báo cáo thị trường giao đồ ăn trực tuyến năm 2023 của Momentum Works cho biết, phần lớn thị phần tại Việt Nam đang tập trung vào tay của hai ông lớn là Grab và ShopeeFood. Hai cái tên này đang giằng co từng phần trăm thị phần khi Grab đứng đầu với 45%, kế đến là ShopeeFood đạt 41%. Hãng Baemin chiếm 12%, trong khi Gojek có 2%

Sự rà soát tổng quan nghiên cứu (*sẽ được trình bày chi tiết ở phần 2*) chỉ ra rằng nghiên cứu về LMD đang ngày càng được quan tâm ở cả Việt Nam (trong nước) và trên thế giới (ngoài nước). Tất nhiên, số lượng và chất lượng của các nghiên cứu trong nước khó có thể theo kịp các nghiên cứu trên thế giới. Tuy nhiên, ngay cả các nghiên cứu quốc tế cũng hiếm khi xem xét để phân tích chất lượng dịch vụ của LMD tại đô thị. Một số ít nghiên cứu trên thế giới về LMD khó có thể áp dụng cho Việt Nam vì bối cảnh khác biệt. LMD trên thế giới có tỷ lệ lớn được thực hiện bằng ô tô tải (nhỏ) hoặc xe van trong khi tại Việt Nam là xe máy. Bên cạnh đó, các nghiên cứu về LMD nhìn chung dựa trên các mô hình kinh điển về chất lượng dịch vụ như SERVQUAL tuy nhiên do đặc thù khác biệt của loại hình dịch vụ này nên cần có sự nghiên cứu bổ sung thêm các yếu tố mới cho phù hợp với bối cảnh nghiên cứu. Sự hạn chế trong hiểu biết về các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ LMD dẫn tới việc khó khăn trong ra quyết định đúng để nâng cao chất lượng dịch vụ của loại hình này – đây là khoảng trống ở góc độ thực tiễn. Về góc độ học thuật, khoảng trống trong nghiên cứu chất lượng dịch vụ của LMD chính

là cơ hội cũng như thách thức đối với giới học thuật của lĩnh vực chất lượng dịch vụ cũng như Logistics.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đáp ứng khoảng trống nêu trên thông qua việc xây dựng 01 khung lý thuyết phân tích chất lượng dịch vụ LMD dựa trên mô hình SERVQUAL. Do đặc tính của hàng hóa tác động lớn kỳ vọng và cảm nhận đánh giá về dịch vụ. Do đó nghiên cứu này chỉ giới hạn đối với dịch vụ giao đồ ăn nhanh của GrabFood – loại hình dịch vụ đang có sự phát triển mạnh mẽ nhất trong kỷ nguyên của thương mại điện tử hiện nay. Để phân tích định lượng các yếu tố ảnh hưởng, dữ liệu từ 350 người được thu thập và sử dụng.

Phần còn lại của bài báo được cấu trúc thành 5 phần. Trong mục 2, tổng quan nghiên cứu và quá trình xây dựng mô hình nghiên cứu được trình bày. Trong mục 3, quá trình thu thập dữ liệu được mô tả và phương pháp nghiên cứu được trình bày trong mục 4. Kết quả và thảo luận là nội dung của mục 5 trong khi các kết luận và hạn chế của nghiên cứu được nêu ở mục 6.

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG MÔ HÌNH LÝ THUYẾT

2.1. Tổng quan nghiên cứu về giao hàng chặng cuối

LMD đang là chủ đề được quan tâm bởi các nhà khoa học trên thế giới. Theo đó, các tác giả chủ yếu tập trung vào việc nghiên cứu đối tượng này theo hướng phát triển bền vững, an toàn thông qua các công trình về các khía cạnh bao gồm. Thứ nhất là phân tích và đề xuất giải pháp như tối ưu hóa hành trình chạy xe giúp giảm thiểu số Km xe chạy hoặc tối ưu về chi phí trên cơ sở sử dụng đoàn phương tiện hiện hữu (ví dụ công trình [2]). Các nghiên cứu dạng này thường hướng đến tính hiệu quả và tính thân thiện môi trường của LMD. Thứ hai là các nghiên cứu về tổ chức khung thời gian LMD có thể hoạt động, đặc biệt là ở các khu vực đô thị - nơi có sự hạn chế hoạt động nhất định. Một ví dụ là công trình phân tích và đề xuất các điều chỉnh về chính sách hạn chế thời gian giao hàng trong đô thị [3] tại New York qua đó mang lại lợi ích kinh tế đáng kể và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân. Thứ ba là phân tích kích thước và trọng lượng của gói hàng trong LMD [4]. Một hướng nghiên cứu khác đó là phân tích sự hoạt động của LMD ở khu vực hạn chế [5]. Mục đích của các nghiên cứu này là để xem xét các chiến lược, chính sách và thực tiễn đã được thực hiện ở các quốc gia khác nhau như thế nào và tác động của chúng như thế nào đến quản lý ảnh hưởng của vận tải hàng hóa đến các khu vực đô thị. Hướng nghiên cứu tiếp theo là phân tích, so sánh và đánh giá mức phát thải của LMD [6]. Biến đổi khí hậu do phát thải nhà kính chủ yếu bắt nguồn từ các hoạt động vận tải, việc điều tra mức phát thải giúp làm giảm bớt tác hại của hàm lượng carbon thải ra từ phương tiện trong dịch vụ LMD. Phân tích sự mất an toàn trong LMD với vai trò và trách nhiệm chính của người giao hàng [7]. Qua các công trình về chủ đề này, bức tranh về các yếu tố tác động đến việc lái xe nguy hiểm của người lái xe trong LMD được làm rõ. Trong số các yếu tố tác động, áp lực công việc đóng vai trò quan trọng bậc nhất. Do vấn đề giao hàng trong LMD có thể gặp khó khăn vì không gặp được chủ nhận hàng nên các nghiên cứu từ đưng bưu kiện cũng ngày càng nhận được sự quan tâm nhiều hơn [8].

Trong khi tổng quan nghiên cứu về LMD khá phong phú, chỉ có một số ít các nghiên cứu trên thế giới về phân tích chất lượng dịch vụ LMD. Nghiên cứu [9] tập trung đề xuất chỉ số đánh giá chất lượng dịch vụ LMD tại khu vực nông thôn. Các tác giả khẳng định rằng LMD là mảnh liên kết cuối cùng của chuỗi hoạt động logistics. Chất lượng dịch vụ của LMD ảnh hưởng trực tiếp đến kinh nghiệm mua sắm của người tiêu dùng thương mại điện tử và rất quan trọng đối với tính bền vững của hệ thống phân phối logistics xanh ở vùng nông thôn. LMD ở vùng nông thôn có những đặc trưng chính gồm: (1) Phân tán: Do sự phân bố dân cư thưa thớt ở vùng

nông thôn, các đơn hàng logistics tương đối bị phân tán, dẫn đến chi phí phân phối cao hơn ở vùng thành thị. (2) Không thuận tiện: Nhìn chung là không thể giao hàng đến tận nhà và hầu hết các điểm lấy hàng đều được đặt tại các điểm phân phối cấp thị trấn. Những người ở khu vực nhất định chỉ có thể lấy hàng của mình ở các điểm phân phối. (3) Nhiều rủi ro bảo mật hơn: Những chặng giao hàng ở nông thôn thường sử dụng xe điện ba bánh, gây khó khăn trong việc bảo đảm giao hàng an toàn và chất lượng kiện hàng. (4) Hiệu quả thấp: Vì hạn chế điều kiện lái xe trên đường, những phương tiện vận chuyển có tải trọng hạn chế và chạy chậm dẫn đến hiệu quả phân phối hàng thấp. Những vấn đề này ảnh hưởng trực tiếp đến kinh nghiệm nhận hàng chuyển phát nhanh và kinh nghiệm mua sắm của khách hàng nông thôn, qua đó tạo ra vòng tròn phát triển luân hồi của thương mại điện tử và logistics ở khu vực này. Nghiên cứu [10] nhấn mạnh rằng chất lượng dịch vụ thấp trong LMD được phản ánh ở ba khía cạnh. Đầu tiên, người giao hàng không thể phân phối các gói hàng cho khách hàng kịp thời, vì thế hiệu quả của phân phối giảm đi. Thứ hai, khách hàng có thể nhận phải các gói hàng hư hỏng trong quá trình vận chuyển. Thứ ba là thái độ không tốt của người giao hàng đối với khách hàng. Dựa trên ý tưởng này và mô hình lý thuyết của Kano, các tác giả xây dựng mô hình phân tích chất lượng dịch vụ.

Tại Việt Nam, cùng với sự phát triển của LMD, số lượng các nghiên cứu về loại hình dịch vụ này ngày càng tăng. Một trong những chủ đề phổ biến nhất đó là nghiên cứu hiện trạng, các rào cản thách thức và thuận lợi trong phát triển giao hàng chặng cuối tại các đô thị lớn như Hà Nội. Các nghiên cứu này thường sử dụng các dữ liệu thứ cấp để tiến hành phân tích và đưa ra các luận điểm nghiên cứu. Một số nghiên cứu khác dừng lại ở việc phân tích các kinh nghiệm quốc tế và đưa ra một số bài học kinh nghiệm cho Việt Nam. Một trong những hướng phát triển mạnh nhất đối với nghiên cứu LMD là ở góc độ an toàn. Vì các lái xe giao hàng thường bị áp lực thời gian và công việc nên thực hiện các hành vi lái xe nguy hiểm gây mất an toàn giao thông [11].

2.2. Chất lượng dịch vụ

Các nghiên cứu chỉ ra rằng chất lượng dịch vụ liên quan trực tiếp hoặc gián tiếp đến hoạt động của công ty như quản lý chi phí, sự hài lòng của khách hàng, lòng trung thành và lợi nhuận [12]. Chất lượng dịch vụ được tạo ra bằng cách so sánh sự mong đợi của người tiêu dùng về chất lượng dịch vụ với cảm nhận thực tế của họ sau khi sử dụng dịch vụ. Dịch vụ khác với sản xuất ở chỗ có một quy trình để sản xuất và cung ứng. Do đó, chất lượng dịch vụ cảm nhận của khách hàng không chỉ đề cập đến kết quả cảm nhận được sau khi cung cấp dịch vụ mà còn phản ánh quá trình cung cấp dịch vụ và không thể đo lường bằng lý thuyết truyền thống về chất lượng sản phẩm dịch vụ. Hơn nữa, chất lượng dịch vụ được coi là nhận thức của khách hàng về dịch vụ thực tế so với những mong đợi về kết quả [13]. Một số đặc điểm chính của chất lượng dịch vụ là: (1) Tính chủ quan: Chất lượng dịch vụ không phải là một phạm trù khách quan mà là cảm nhận chủ quan của người tiêu dùng. (2) Sự khác biệt: Nhận thức của người tiêu dùng về chất lượng dịch vụ bị ảnh hưởng bởi các yếu tố cá nhân và môi trường. Vì vậy, những khách hàng khác nhau sẽ có những cảm nhận khác nhau về chất lượng dịch vụ trong những môi trường khác nhau. (3) Tương tác: Giao tiếp giữa nhà cung cấp dịch vụ và khách hàng tác động đến nhận thức của khách hàng về chất lượng dịch vụ.

2.3. Khung khái niệm và các giả thiết nghiên cứu

Một trong các mô hình nghiên cứu kinh điển về chất lượng dịch vụ là SERVQUAL. Mô hình SERVQUAL đã được áp dụng rộng rãi để đo lường chất lượng dịch vụ trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Các tác giả của nghiên cứu [14] đã sửa đổi mô hình SERVQUAL theo hiện trạng và đặc điểm của ngành dịch vụ chuyển phát nhanh trong môi trường mua sắm trực tuyến

nhằm tăng cường khía cạnh bảo mật. Nghiên cứu [15] đã kết hợp các đặc điểm của khu vực nông thôn ở Tứ Xuyên và chia thang đo SERVQUAL thành 5 khía cạnh (sự thuận tiện của dịch vụ, khả năng đáp ứng của dịch vụ, chăm sóc dịch vụ, tính hữu hình của dịch vụ và nền kinh tế dịch vụ) để phân tích tác động của yếu tố tác động tới giao hàng chặng cuối ở nông thôn. Một số nghiên cứu tiêu biểu phản ánh những phiên bản mở rộng của SERVQUAL được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Tổng hợp một số nghiên cứu gần đây phát triển dựa trên SERVQUAL.

Nghiên cứu	Những nhân tố ảnh hưởng
[16]	Ủy quyền của tổ chức, Năng lực nhân sự phục vụ
[17]	Chất lượng tương tác, Chất lượng môi trường vật lý, Chất lượng kết quả
[18]	Tính kịp thời, độ tin cậy, độ chính xác
[19]	Được gắn nhãn dễ sử dụng, Nội dung thông tin, Độ tin cậy thực hiện, Bảo mật, Quyền riêng tư, Dịch vụ hậu mãi
[20]	Phát triển sản phẩm, Tính hữu hình, Tính tin cậy, Tính phản hồi, Sự đảm bảo, Sự đồng cảm

Mối liên hệ giữa chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng được đề cập phổ biến trong kho tàng lý thuyết [21]; [22]; [23]; [24]. Nhiều các học giả thừa nhận rằng chất lượng dịch vụ có thể là yếu tố dự báo mạnh mẽ về sự hài lòng của khách hàng [25]; [26]. Lợi thế cạnh tranh của một công ty là làm hài lòng khách hàng tốt hơn đối thủ, vượt qua nhu cầu và mong muốn của khách hàng tốt hơn đối thủ cạnh tranh. Vì sự hài lòng của khách hàng tác động đáng kể đến việc duy trì mối quan hệ khách hàng và thị phần sản phẩm/dịch vụ của công ty nên giới học thuật và thực tiễn rất quan tâm đến vấn đề này. Thông qua nghiên cứu thực nghiệm, một số học giả đã chứng minh rằng sự hài lòng của khách hàng đóng một vai trò quan trọng trong chức năng tiếp thị (Marketing) của công ty. Ví dụ, nó ảnh hưởng đến việc giữ chân và lòng trung thành của khách hàng, thúc đẩy khách hàng lặp lại mua hàng và cải thiện thị phần cũng như mức lợi nhuận của doanh nghiệp, từ đó hình thành lợi thế cạnh tranh. Vì vậy, ngày càng nhiều doanh nghiệp coi trọng sự hài lòng của khách hàng và coi đó là chỉ số hoạt động quan trọng.

Theo Oliver Richard [27], sự hài lòng của khách hàng là một loại trạng thái tâm lý của khách hàng sau khi nhu cầu của họ được thỏa mãn. Đó là một dạng đánh giá giá trị của khách hàng về mức độ mà sản phẩm hoặc dịch vụ có thể đáp ứng được nhu cầu của họ. Sự hài lòng của khách hàng còn bao gồm sự thỏa mãn, hạnh phúc, tò mò, ngạc nhiên và các hình thức biểu đạt khác. Theo định nghĩa này, sự hài lòng của khách hàng, như một phản ứng tâm lý, được tạo ra từ việc so sánh nhận thức thực tế của khách hàng về dịch vụ và sự mong đợi của họ về dịch vụ. Khách hàng sẽ mua một sản phẩm hoặc dịch vụ vì loại sản phẩm hoặc dịch vụ này có thể đáp ứng nhu cầu của họ, chẳng hạn như mang lại niềm vui.

Nghiên cứu [28] coi mua sắm trực tuyến là nền tảng (platform). Họ đã sử dụng mô hình SERVQUAL để xác nhận mối quan hệ rõ ràng giữa chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng của các công ty chuyên phát nhanh và chỉ ra rằng tính hữu hình, độ tin cậy, khả năng phản hồi và các khía cạnh khác có ảnh hưởng không giống nhau đến sự hài lòng và lòng trung thành của khách hàng, từ đó chứng minh tầm quan trọng của chất lượng dịch vụ đối với doanh nghiệp. Một nghiên cứu khác ở Trung Quốc [29] xây dựng các chỉ số đánh giá và phân tích chất lượng dịch vụ bằng quy trình phân tích thứ bậc và thuật toán logic mờ (fuzzy logic).

3. THU THẬP DỮ LIỆU

3.1. Thiết kế bảng hỏi

Bảng 2. Các mục đo lường các yếu tố của chất lượng dịch vụ.

Cấu trúc	Mục đo lường	Nguồn
Tính tin cậy (Reliability): sự đúng đắn và chính xác của dịch vụ được cung ứng so với những thông tin và cam kết được đưa ra		
Rel_1	Đồ ăn được giao trong khoảng thời gian kỳ vọng	
Rel_2	Khi có sự chậm trễ hay vấn đề phát sinh, người đưa hàng thông tin kịp thời đến khách hàng	
Rel_3	Thông tin về người đưa hàng (họ và tên, khuôn mặt) và xe máy (biển số) được cung cấp chính xác	[28]
Rel_4	Ngay từ lần đầu sử dụng dịch vụ, tôi đã thấy dịch vụ đúng với những cam kết công bố	
Tính đồng cảm (Empathy): những đặc tính của dịch vụ thể hiện sự thấu hiểu và đáp ứng các yêu cầu, nhu cầu (đặc thù) của khách hàng		
Emp_1	Lái xe có gọi điện thông báo việc vận chuyển hàng	
Emp_2	Hệ thống thông tin về đơn hàng cung cấp thông tin cập nhật	[20]
Emp_3	Các thông tin đặt món trên app có thể được thực hiện dễ dàng	
Emp_4	Thông tin các món ăn trên app đa dạng	
Tính trách nhiệm (Responsiveness): thể hiện ở việc dịch vụ được thực hiện một cách nghiêm túc		
Res_1	Nhân viên giao hàng đến gần nhất có thể để tôi có thể nhận hàng (mà ít phải đi lại nhất)	
Res_2	Tôi luôn được thông tin cập nhật về đơn hàng	[20]
Res_3	Hệ thống luôn sẵn sàng phản hồi các thắc mắc của tôi	
Res_4	Việc đặt hàng trên app dễ dàng	
Phương tiện hữu hình (Tangibles): các yếu tố làm nên dịch vụ có thể quan sát trực quan		
Tan_1	Nhân viên giao hàng mặc đồng phục gọn gàng, sạch sẽ	
Tan_2	Xe máy mới và sạch sẽ	[30]
Tan_3	App được thiết kế đẹp, ấn tượng	
Tan_4	App được thiết kế dễ hiểu và dễ thao tác	
Sự đảm bảo (Assurance): các yếu tố làm nên sự an toàn và an ninh		
Ass_1	Tôi cảm thấy an toàn trong quá trình chuyển tiền, thanh toán đơn hàng	
Ass_2	Người giao hàng có đầy đủ thông tin và kiến thức để trả lời các câu hỏi liên quan đến dịch vụ	[30]
Ass_3	Lái xe có đủ kiến thức để giải thích cho tôi hiểu về các thắc mắc liên quan tới đơn hàng	

Để kiểm định một cách định lượng mô hình lý thuyết, chúng tôi tiến hành xây dựng bảng hỏi để thu thập dữ liệu. Một bảng hỏi được xây dựng, bao gồm 03 phần. Phần đầu tiên giải thích rằng cuộc khảo sát này nhằm mục đích nghiên cứu học thuật và các câu trả lời đều được ẩn danh và bảo mật. Đồng thời nhấn mạnh rằng người tham gia cần có trải nghiệm nhận đơn hàng giao đồ ăn của GrabFood trong 7 ngày gần đây. Chúng tôi phải giới hạn đối tượng có trải nghiệm trong 7 ngày gần đây vì nếu trải nghiệm diễn ra đã quá lâu có thể khiến phân thống tin nhìn nhận đánh giá không còn rõ ràng và chính xác nữa. Phần thứ hai nhằm tìm hiểu đặc điểm nhân khẩu học của người được phỏng vấn như thông tin được thu thập về giới tính, tuổi tác, trình độ học vấn, nghề nghiệp, thu nhập hàng tháng. Phần thứ ba cũng là phần chính của bảng hỏi nêu một số ý kiến, cảm nhận của người được hỏi về LMD trong lần nhận đơn hàng đồ ăn gần nhất (Bảng 2); thang đo Likert 5 điểm từ “Rất không đồng ý” (1) đến “Rất đồng ý” (5) được sử dụng để đo lường các mục này.

Đánh giá của chúng tôi chỉ tập trung vào 1 app cụ thể là GrabFood và chỉ tập trung việc sử dụng app và trong quá trình vận chuyển, không đi sâu vào hàng hóa được vận chuyển và trách nhiệm, dịch vụ của các cửa hàng.

Bảng hỏi đầu tiên được xây dựng bằng tiếng anh vì các nguồn tài liệu tham khảo đều sử dụng ngôn ngữ này. Sau đó, bảng hỏi được xin ý kiến góp ý của 03 chuyên gia về logistics trước khi được điều chỉnh và sử dụng để khảo sát thử đối với 05 khách hàng của GrabFood. Kết quả khảo sát thử cho thấy bảng hỏi dễ hiểu và đủ điều kiện để có thể sử dụng trong khảo sát thực tế.

3.2. Khảo sát thu thập dữ liệu

Sau khi hoàn thiện bảng hỏi, chúng tôi tiến hành khảo sát. Vì mua sắm trực tuyến và sử dụng dịch vụ giao đồ ăn đã trở nên phổ biến nên chúng tôi xác định rằng việc tìm kiếm những người tham gia khảo sát không quá khó khăn. Bởi vì phân bố về đặc điểm nhân khẩu học của những người sử dụng dịch vụ giao hàng chặng cuối đối với hàng hóa là đồ ăn hiện không có sẵn trong các cơ sở dữ liệu nên chúng tôi không đặt vấn đề phải thu thập một mẫu khảo sát có tính đại diện. Thay vào đó, chúng tôi cố gắng thu thập 1 mẫu có phân bố rải khắp các đặc điểm nhân khẩu học để có thể xem xét tác động của các yếu tố này đến việc đánh giá chất lượng dịch vụ. Với mục tiêu như vậy, chúng tôi thực hiện khảo sát trong tháng 11 năm 2023 với sự tham gia của 5 nhân viên. Các nhân viên này sử dụng các bảng hỏi giấy và đi đến các trung tâm thương mại để tìm kiếm người tham gia khảo sát. Tại các điểm này, các nhân viên được khuyến khích tiếp cận đa dạng các đối tượng về giới tính và nhóm tuổi để mời họ tham gia khảo sát. Khi nhận được sự chấp thuận, nhân viên có thể cung cấp phiếu và bút để người tham gia tự điền. Trong trường hợp người tham gia không sẵn lòng tự điền thì họ có thể trả lời và nhân viên khảo sát sẽ điền thông tin vào phiếu. Để khuyến khích người tham gia trả lời có trách nhiệm chúng tôi gửi 15.000 VNĐ cho mỗi người tham gia khảo sát.

Kết thúc khảo sát, chúng tôi thu được 365 phiếu tuy nhiên chỉ có 350 phiếu đủ chất lượng đưa vào phân tích định lượng vì 15 phiếu bị thiếu thông tin hoặc phần trả lời không đánh tin cậy do chọn cùng 1 đáp án trả lời cho nhiều câu hỏi liên tiếp. Đặc điểm của mẫu khảo sát được thể hiện ở bảng 3 dưới đây. Có thể thấy rằng phân bố giới tính của mẫu tương đối đồng đều. Số lượng người trẻ chiếm ưu thế hơn so với các nhóm tuổi khác trong mẫu trong khi nhóm cao tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất. Điều này không bất ngờ vì tuổi càng lớn, khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ càng giảm. Phần lớn những người tham gia khảo sát có trình độ từ đại học trở lên và đang đi học hoặc đi làm. Thu nhập hàng tháng của các nhóm đối tượng này ở mức dưới 15 triệu/tháng.

Bảng 3. Đặc điểm của mẫu khảo sát.

TT	Đặc điểm nhân khẩu học	Số lượng	%
1	<i>Giới tính</i>		
	Nam	173	49,43%
	Nữ	177	50,57%
2	<i>Nhóm tuổi</i>		
	18-24	138	39,43%
	25-50	115	32,86%
	Từ 51 trở lên	97	27,71%
3	<i>Trình độ học vấn</i>		
	Chưa có bằng đại học	88	25,14%
	Đại học	210	60,00%
	Trên đại học	52	14,86%
4	<i>Nghề nghiệp</i>		
	Sinh viên	67	19,14%
	Người đang đi làm và nhận lương (như công nhân, nhân viên văn phòng...)	184	52,57%
	Buôn bán kinh doanh	68	19,43%
	Về hưu hoặc không đi làm	31	8,86%
5	<i>Thu nhập bình quân hàng tháng</i>		
	Dưới 15 triệu	227	64,86%
	Từ 15 triệu trở lên	123	35,14%

4. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH

Phương pháp phân tích dữ liệu định lượng phổ biến là hồi quy logit. Trong nghiên cứu này, dữ liệu các biến độc lập bao gồm có các biến nhân khẩu học là các biến định danh và các biến ẩn đo lường quan điểm. Để có thể thực hiện phân tích hồi quy, chúng tôi sử dụng thuật toán phân tích nhân tố (factor analysis). Phân tích nhân tố có hai dạng là Phân tích nhân tố khám phá EFA (Exploratory Factor Analyses) và Phân tích nhân tố khẳng định CFA (Confirmatory Factor Analyses). Phân tích nhân tố khám phá EFA dùng để xác định cấu trúc nhân tố, trong khi đó, phân tích nhân tố khẳng định CFA dùng để kiểm tra cấu trúc nhân tố. Trong các nghiên cứu về chất lượng dịch vụ, phân tích EFA thường được sử dụng để nhận diện các cấu trúc tác động của dịch vụ khi sử dụng thang đo SERVQUAL tuy nhiên tùy theo đặc thù của lĩnh vực mà các cấu trúc có thể được hình thành khác nhau [31].

Với mục tiêu rút gọn một tập hợp k biến quan sát thành một tập F (với $F < k$) các nhân tố có ý nghĩa và đại diện hơn qua đó giúp tiết kiệm thời gian và chi phí nghiên cứu, EFA là một thủ tục phân tích dựa trên hàng loạt các kiểm định bao gồm:

- Hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) dùng để xem xét sự thích hợp của phân tích nhân tố. Trị số của KMO phải đạt giá trị 0,5 trở lên ($0,5 \leq KMO \leq 1$).

- Kiểm định Bartlett (Bartlett's test of sphericity) dùng để xem xét các biến quan sát trong nhân tố có tương quan với nhau hay không. Kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê ($\text{sig} < 0,05$) khẳng định rằng các biến quan sát có tương quan với nhau trong nhân tố.

- Trị số Eigenvalue dùng để để xác định số lượng nhân tố trong phân tích EFA. Chỉ những nhân tố nào có Eigenvalue > 1 mới được giữ lại trong mô hình phân tích.
- Tổng phương sai trích (Total Variance Explained) $\geq 50\%$ cho thấy mô hình EFA là phù hợp.
- Hệ số tải nhân tố (Factor Loading) biểu thị mối quan hệ tương quan giữa biến quan sát với nhân tố. Theo Hair và cộng sự [32], hệ số tải từ 0,5 là biến quan sát đạt chất lượng tốt.

Các mục đo lường được đưa vào phân tích nhân tố khám phá sử dụng phần mềm STATA 15.0. Sau đó, các mục đo lường của chất lượng dịch vụ cũng được đưa vào chạy EFA để nhận diện nhân tố. Ở bước tiếp theo, phân tích logit tuyến tính (linear regression) được sử dụng với biến giải thích là các biến nhân khẩu học và các nhân tố ẩn được rút trích trong khi biến phụ thuộc là nhân tố ẩn đại diện cho chất lượng dịch vụ.

5. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

5.1. Kết quả phân tích nhân tố khám phá

Kết quả phân tích nhân tố chỉ ra rằng có một số nhóm yếu tố ảnh hưởng bao gồm : (1) Tin cậy và đảm bảo, (2) Đồng cảm và trách nhiệm, (3) App và yếu tố hữu hình.

Bảng 4. Kết quả phân tích nhân tố khám phá.

Mục hỏi	<i>Tin cậy và đảm bảo</i>	<i>Đồng cảm và trách nhiệm</i>	<i>App và yếu tố hữu hình</i>
Rel_1	0,8374		
Rel_2	0,8192		
Rel_3	0,7849		
Rel_4	0,7592		
Emp_1		0,7483	
Emp_2		0,8627	
Emp_3			0,8948
Emp_4		0,7325	
Res_1		0,8279	
Res_2		0,8103	
Res_3		0,8327	
Res_4			0,8429
Tan_1			0,8878
Tan_2			0,8726
Tan_3			0,8975
Tan_4			0,8221
Ass_1	0,8439		
Ass_2	0,8107		
Ass_3	0,7829		

Các kiểm tra thống kê cơ bản có kết quả như sau: Kiểm tra Bartlett's Test cho thấy giả thuyết H0 bị loại bỏ tức là các biến có liên hệ với nhau nên việc áp dụng thuật toán phân tích

nhân tố khám phá là phù hợp. Phép xoay Kaiser on cùng với điều kiện eigenvalue>1 cho phép rút trích được 3 yếu tố với mức độ giải thích được sự biến thiên của dữ liệu là 71%. Do đó, kết quả phân tích nhân tố khám phá là đáng tin cậy.

5.2. Kết quả phân tích yếu tố ảnh hưởng

Bảng 5. Kết quả phân tích các yếu tố ảnh hưởng.

Biến	Hệ số	Độ lệch	Giá trị p
Giới tính (Nam là giá trị tham chiếu)			
Nữ	0,322	0,118	0,121
Nhóm tuổi (18-24 là giá trị tham chiếu)			
25-50	-0,355	0,353	0,036
Từ 51 trở lên	0,827	0,521	0,112
Trình độ học vấn (chưa có bằng đại học là giá trị tham chiếu)			
Đại học	0,006	0,379	0,872
Trên đại học	-0,079	0,421	0,041
Nghề nghiệp (sinh viên là giá trị tham chiếu)			
Người đang đi làm và nhận lương (như công nhân, nhân viên văn phòng...)	0,203	0,384	0,313
Buôn bán kinh doanh	0,273	0,204	0,243
Về hưu hoặc không đi làm	0,989	0,618	0,109
Thu nhập bình quân (Dưới 15 triệu)			
Từ 15 triệu trở lên	-0,425	0,285	0,136
Tin cậy và đảm bảo	0,849	0,099	0,004
Đồng cảm và trách nhiệm	0,431	0,108	0,035
App và yếu tố hữu hình	0,683	0,105	0,021
/cut1	1,326	0,552	
/cut2	0,548	0,232	
Kích cỡ mẫu		350	
Prob>chi ²		0,0000	
Pseudo R ²		0,1247	

Để thực hiện phân tích ảnh hưởng của các yếu tố, chúng tôi áp dụng phương pháp hồi quy thứ bậc (ordinal logit regression) với biến phụ thuộc là biến chất lượng dịch vụ, biến độc lập là các biến về nhân khẩu học và các biến ẩn được rút trích ra từ phân tích nhân tố. Bảng 5 chỉ ra rằng giới tính không tác động tới chất lượng dịch vụ. Về nhóm tuổi, có thể thấy rằng những khách hàng trong độ tuổi 25-50 đánh giá chất lượng dịch vụ Grab cao hơn so với nhóm dưới 25 tuổi. Một cách giải thích cho hiện tượng này có thể là các đối tượng trong tầm tuổi 25-50 là những người đi làm, họ có khả năng chi trả và có đòi hỏi cao hơn về chất lượng dịch vụ. Do đó, họ có xu hướng đánh giá chất lượng dịch vụ của Grab thấp hơn. Về học vấn, những người có trình độ sau đại học (thạc sỹ hoặc tiến sỹ) có xu hướng đánh giá chất lượng của dịch vụ Grab thấp hơn so với những người chưa có bằng đại học. Kết quả này cho thấy những người

có trình độ học vấn cao có xu hướng đòi hỏi chất lượng dịch vụ cao hơn. Sự khác biệt trong đánh giá chất lượng dịch vụ giữa các nhóm nghề nghiệp là không đáng kể dưới góc độ thống kê. Điều này có thể được giải thích là do LMD trong lĩnh vực giao đồ ăn đã trở nên quen thuộc với tất cả các nhóm đối tượng với các ngành nghề khác nhau (bao gồm cả về hưu) nên họ không gặp phải những khó khăn mang tính chất đặc thù (liên quan đến công việc) khi sử dụng dịch vụ. Thực tế rằng, trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt tại Thủ đô với thời tiết nắng nóng (vào mùa hè) và rét đậm (vào mùa đông), dịch vụ đặt đồ ăn mua về đã trở nên hết sức phổ biến ở Hà Nội. Cũng vì lý do này mà kết quả là biến về thu nhập cũng không có ý nghĩa thống kê trong dự báo về đánh giá chất lượng dịch vụ LMD.

Về tác động của các yếu tố ảnh hưởng lấy ra từ phân tích nhân tố khám phá, cả 3 yếu tố đều có tác động đáng kể và cùng hướng đối với chất lượng dịch vụ. Trong đó, yếu tố tin cậy và đảm bảo có tác động lớn nhất, tiếp theo là yếu tố app và yếu tố hữu hình. Yếu tố cuối cùng là đồng cảm và trách nhiệm. Kết quả này khá tương đồng với các nghiên cứu trước [16,17], tuy nhiên kết quả của chúng tôi có một số điểm mới. Thứ nhất là vai trò của app trong việc xem xét đánh giá chất lượng dịch vụ - điều này vốn không được nhìn nhận một cách chi tiết và cụ thể trong các nghiên cứu trước. Có thể thấy rằng khách hàng chủ yếu tương tác và theo dõi đơn hàng cũng như thanh toán trên app, do đó vị trí của app đang ngày càng trở nên quan trọng bên cạnh các yếu tố hữu hình khác như phương tiện. Thứ hai là vai trò quan trọng số một của tính tin cậy và đảm bảo. Một số nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng tốc độ hay thời gian giao hàng là quan trọng nhất tuy nhiên đối với hành khách thì của dịch vụ GrabFood quan tâm nhiều hơn đến sự an toàn, an ninh trong giao dịch cũng như mức độ chất lượng dịch vụ đạt được các cam kết.

Kết quả nghiên cứu yếu tố ảnh hưởng cho phép đưa ra một số hàm ý về chính sách và thực tiễn như sau. Thứ nhất là các chính sách của GrabFood cần phải triệt để hướng vào nhóm đối tượng đang có đánh giá tốt để tạo ra sự trung thành của họ đối với dịch vụ, đó là những người trẻ trong độ tuổi 18-24 và những người chưa có trình độ đại học. Song song, với đó, cần có thêm các khảo sát để phân tích sâu hơn lý do các nhóm khác không có đánh giá quá tốt về chất lượng dịch vụ, từ đó có phương hướng thay đổi điều chỉnh nhằm giữ chân tốt hơn các khách hàng đó, tránh họ từ bỏ dịch vụ của mình để chuyển sang các dịch vụ tương tự khác. Trong việc thiết kế và cung cấp dịch vụ, GrabFood hay các nền tảng LMD khác cũng cần hết sức chú ý đến việc thiết kế các app để cung cấp thông tin dễ hiểu, đầy đủ và cập nhật để tăng tính tin cậy, các ước lượng về thời gian cần được chuẩn hóa và ít có sai lệch so với trong thực tế. Vấn đề bảo mật và an toàn trong thanh toán vẫn cần phải được tiếp tục duy trì song song với việc tăng cường thuận tiện và giảm lược các bước trong khâu này. Sự đảm bảo liên quan mật thiết đến các thông tin lái xe cung cấp cho khách hàng trong quá trình giao hàng. Do đó người lái xe nên được trang bị thêm thông tin về sự vận hành của dịch vụ để trả lời hay tư vấn cho khách hàng khi có các yêu cầu. Cơ chế hiện nay là các lái xe bị coi là các đối tác thay vì người lao động của các nền tảng nên họ thường không có quá nhiều thông tin. Điều này cũng góp phần làm hạn chế cảm nhận về tính đảm bảo đối với khách hàng.

6. KẾT LUẬN

LMD trong lĩnh vực kinh doanh đồ ăn ngày càng nhận được nhiều sự quan tâm hơn từ giới học thuật cũng như giới kinh doanh và những người làm chính sách do sự lớn mạnh không ngừng của thương mại điện tử. Để LMD đồ ăn phát triển một cách bền vững, một trong các điều kiện quan trọng là đảm bảo và nâng cao chất lượng dịch vụ. Tuy nhiên những hiểu biết về lĩnh vực này còn nhiều hạn chế dẫn đến khó khăn trong việc đề xuất các giải pháp hữu ích.

Nghiên cứu của chúng tôi phần nào khỏa lấp được khoảng trống nêu trên thông qua việc phân tích định lượng dữ liệu của hơn 350 khách hàng ở Hà Nội để chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ LMD đồ ăn. Trên cơ sở đó một số hàm ý về chính sách được đề xuất.

Nghiên cứu này có một số hạn chế nên được nhìn nhận khi sử dụng và so sánh các kết quả yếu tố như sau. Thứ nhất là mẫu khảo sát không mang tính đại diện, do đó kết quả nghiên cứu chỉ nên được coi là kết quả khám phá ban đầu. Thứ hai là các yếu tố được xem xét trong nghiên cứu này chỉ xoay quanh mô hình lý thuyết SERVQUAL trong khi một số các yếu tố khác cũng cần được xem xét như tần suất mua hàng đồ ăn trực tuyến. Hơn nữa nghiên cứu này chỉ xem xét 01 trải nghiệm gần đây nhất của người dân trong khi việc đánh giá có thể bị ảnh hưởng bởi hàng loạt các trải nghiệm trước đó. Với những hạn chế như trên, cần có nhiều hơn các nghiên cứu tương tự để có thể xác nhận và mở rộng kết quả nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. K.K. Boyer, A.M. Prud'homme, W. Chung, The Last Mile Challenge: Evaluating the Effects of Customer Density and Delivery Window Patterns, *Journal of Business Logistics*, 30 (2009) 185–201. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2009.tb00104.x>
- [2]. M. Ruan, J. (Jane) Lin, K. Kawamura, Modeling urban commercial vehicle daily tour chaining, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 48 (2012) 1169–1184. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2012.06.003>
- [3]. J. Holguín-Veras, C. Wang, M. Browne, S.D. Hodge, J. Wojtowicz, The New York City Off-hour Delivery Project: Lessons for City Logistics, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 125 (2014) 36–48. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1454>
- [4]. M. Jaller, J. Holguín-Veras, Comparative Analyses of Stated Behavioral Responses to Off-Hour Delivery Policies, *Transportation Research Record*, 2379 (2013) 18–28. <https://doi.org/10.3141/2379-03>
- [5]. G. Giuliano, L. Dabanc, Approaches to Managing Freight in Metropolitan Areas, in: *Transportation Research Board Conference Proceedings*, 2013. <https://trid.trb.org/View/1301154> (accessed January 29, 2024)
- [6]. P. Miklautsch, M. Woschank, A framework of measures to mitigate greenhouse gas emissions in freight transport: Systematic literature review from a Manufacturer's perspective, *Journal of Cleaner Production*, 366 (2022) 132883. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132883>
- [7]. R. Rusli, M.Z. Mohammad, N. Azreena Kamaluddin, H. Bakar, M. Hafzi Md Isa, A comparison of characteristics between food delivery riders with and without traffic crash experience during delivery in Malaysia, *Case Studies on Transport Policy*, 10 (2022) 2244–2250. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.10.006>
- [8]. N.H. Quan, N.T. Binh, B.T. Ly, Impact of smart locker use on customer satisfaction of online shoppers in Vietnam, *Humanit Soc Sci Commun*, 9 (2022) 1–11. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01428-6>
- [9]. X. Jiang, H. Wang, X. Guo, Analyzing Service Quality Evaluation Indexes of Rural Last Mile Delivery Using FCE and ISM Approach, *Information*, 11 (2020) 327. <https://doi.org/10.3390/info11060327>
- [10]. S. Liu, Y. Li, J. Huang, X. Zhao, Understanding the Consumer Satisfaction of the “Last-Mile” Delivery of E-Business Services, in: D. Li, C. Zhao (Eds.), *Computer and Computing Technologies in Agriculture XI*, Springer International Publishing, Cham, (2019) 411–418. https://doi.org/10.1007/978-3-030-06179-1_41
- [11]. M.H. Nguyen, D.Q. Nguyen-Phuoc, O. Oviedo-Trespalacios, Non-fatal traffic crashes among food delivery riders in Vietnam: What is the problem?, *Traffic Injury Prevention*, 24 (2023) 686–692. <https://doi.org/10.1080/15389588.2023.2238862>

- [12]. H. Gupta, Evaluating service quality of airline industry using hybrid best worst method and VIKOR, *Journal of Air Transport Management*, 68 (2018) 35–47. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.06.001>
- [13]. A.P. Parasuraman, V. Zeithaml, L. Berry, A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research (SERVQUAL), *The Journal of Marketing*, 49 (1985) 41–50. <https://doi.org/10.2307/1251430>
- [14]. Y. Baoqin, D. Guangwei, SERVQUAL Model Based Fuzzy Evaluation of Express Service Quality in Online Shopping Environment, *Industrial Engineering Journal*, 16 (2013) 127.
- [15]. W. Jia-Yuan, . T.J., . J.C.-B., . T.Q.-Y., . D.N., An Empirical Study on China's Express Service Quality Based on Refined Servqual Model: A Case in Yangtze River Delta, *J. of Applied Sciences*, 13 (2013) 2974–2978. <https://doi.org/10.3923/jas.2013.2974.2978>
- [16]. L. Vaughan, E. Shiu, ARCHSECRET: a multi-item scale to measure service quality within the voluntary sector, *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 6 (2001) 131–144. <https://doi.org/10.1002/nvsm.141>
- [17]. M.K. Brady, J.J. Cronin, Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach, *Journal of Marketing*, 65 (2001) 34–49.
- [18]. T.P. Stank, T.J. Goldsby, S.K. Vickery, K. Savitskie, Logistics Service Performance: Estimating Its Influence on Market Share, *Journal of Business Logistics*, 24 (2003) 27–55. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2003.tb00031.x>
- [19]. S. Rolland, I. Freeman, A new measure of e-service quality in France, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 38 (2010) 497–517. <https://doi.org/10.1108/09590551011052106>
- [20]. Z.A. Rahim, B.H. Voon, R. Mahdi, Exploring the Dimensions of Contract Manufacturing Service Quality for the F&B Industry, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 224 (2016) 76–83. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.403>
- [21]. M. Cameran, P. Moizer, A. Pettinicchio, Customer Satisfaction, Corporate Image, and Service Quality in Professional Services, *The Service Industries Journal*, 30 (2010) 421–435. <https://doi.org/10.1080/02642060802236111>
- [22]. D. Mai, D. Cuong, Relationships between Service Quality, Brand Image, Customer Satisfaction, and Customer Loyalty, *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 8 (2021) 585–593. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0585>
- [23]. D.T. Nguyen, V.T. Pham, D.M. Tran, D.B.T. Pham, Impact of Service Quality, Customer Satisfaction and Switching Costs on Customer Loyalty, *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7 (2020) 395–405. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no8.395>
- [24]. J.-Y. Rha, Customer satisfaction and qualities in public service: An intermediary customer perspective, *The Service Industries Journal*, 32 (2012) 1883–1900. <https://doi.org/10.1080/02642069.2011.574274>
- [25]. R.N.C.A. Putro, B. Rachmat, Effect of brand image and service quality on customer satisfaction and loyalty at bank jatim syariah surabaya, *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 87 (2019) 152–165. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2019-03.19>
- [26]. I. Santouridis, P. Trivellas, Investigating the impact of service quality and customer satisfaction on customer loyalty in mobile telephony in Greece, *TQM Journal*, 22 (2010) 330–343. <https://doi.org/10.1108/17542731011035550>
- [27]. R.L. Oliver, Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer: A Behavioral Perspective on the Consumer, 2nd ed., Routledge, New York, 2014. <https://doi.org/10.4324/9781315700892>
- [28]. B.A. Fida, U. Ahmed, Y. Al-Balushi, D. Singh, Impact of Service Quality on Customer Loyalty and Customer Satisfaction in Islamic Banks in the Sultanate of Oman, *SAGE Open*, 10 (2020) 2158244020919517. <https://doi.org/10.1177/2158244020919517>
- [29]. Y. Huang, K. Yin, Evaluation Indexes of the Third-Party Logistics Providers' Logistics Capability in B2C E-commerce Mode, in: R. Zhang, Z. Zhang, K. Liu, J. Zhang (Eds.), *LISS 2013*, Springer, Berlin, Heidelberg, 2015: pp. 181–189. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40660-7_26

- [30]. A. Parasuraman, V.A. Zeithaml, L.L. Berry, A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, 49 (1985) 41–50. <https://doi.org/10.2307/1251430>
- [31]. M.H. Nguyen, Evaluating the Service Quality of the First Bus Rapid Transit Corridor in Hanoi City and Policy Implications, in: D. Tien Bui, H.T. Tran, X.-N. Bui (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Innovations for Sustainable and Responsible Mining*, Springer International Publishing, Cham, 2021: pp. 98–123. https://doi.org/10.1007/978-3-030-60269-7_6
- [32]. J.F. Hair, W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 7th edition, Pearson, Upper Saddle River, NJ, 2009.