

TÁC ĐỘNG TRUNG GIAN CỦA YẾU TỐ HÌNH ẢNH VÀ CẢM NHẬN VỀ GIÁ TRỊ ĐẾN LÒNG TRUNG THÀNH – SO SÁNH GIỮA HÀNH KHÁCH XE BUÝT Ở ĐÀ NẴNG VÀ TP. HỒ CHÍ MINH

THE MEDIATING ROLES OF IMAGE AND PERCEIVED VALUE ON PASSENGER LOYALTY – DIFFERENCES BETWEEN BUS USERS IN DA NANG AND HO CHI MINH CITY, VIETNAM

Trần Thị Phương Anh^{1*}, Nguyễn Phước Quý Duy¹, Phan Cao Thọ², Fumihiko NAKAMURA³

¹Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng

²Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật - Đại học Đà Nẵng

³Đại học Tokyo, Nhật Bản

*Tác giả liên hệ: tpanh@dut.udn.vn

(Nhận bài: 16/8/2022; Chấp nhận đăng: 27/10/2022)

Tóm tắt - Bài báo nghiên cứu vai trò trung gian của yếu tố cảm nhận về hình ảnh (IMA) và giá trị (PVA) trong việc tạo nên lòng trung thành (LOY) của hành khách đối với hệ thống xe buýt đô thị; đồng thời so sánh sự khác biệt về tác động này đối với LOY của hành khách ở hai thành phố, Đà Nẵng và Tp. Hồ Chí Minh. Dữ liệu được khảo sát trực tiếp từ 861 hành khách sử dụng xe buýt và phân tích theo mô hình PLS-SEM. Kết quả nghiên cứu khẳng định vai trò tác động trung gian của yếu tố IMA và PVA đến LOY của hành khách ở cả hai thành phố. Trong đó, phân tích MGA cho thấy tác động của IMA đến LOY của hành khách đến từ Tp. Hồ Chí Minh lớn hơn của hành khách đến từ Đà Nẵng. Nghiên cứu có ý nghĩa giúp định hướng các giải pháp thích hợp riêng biệt cho từng thành phố theo mong muốn của người sử dụng, từ đó làm tăng sử dụng xe buýt, giảm ùn tắc giao thông và ô nhiễm môi trường trong khu đô thị.

Từ khóa - Giao thông công cộng; Lòng trung thành (LOY); Mô hình cấu trúc tuyến tính; Cảm nhận về giá trị; Cảm nhận về hình ảnh.

1. Đặt vấn đề

Với định hướng phát triển bền vững nói chung, phát triển hệ thống giao thông công cộng (GTCC) và khuyến khích sử dụng GTCC đang ngày càng được chính quyền nhiều thành phố quan tâm. Bên cạnh những chiến lược đầu tư cải thiện hạ tầng GTCC theo định hướng quy hoạch phát triển chung, những chiến lược phát triển hướng theo mong muốn của người sử dụng, đáp ứng mong đợi của người sử dụng đối với hệ thống GTCC cũng được tập trung xem xét trong những năm gần đây. Phát triển GTCC dựa trên cảm nhận và mong đợi của hành khách dần được xem là một trong những hướng phát triển hiệu quả vì nó tác động trực tiếp trong việc khuyến khích người dân sử dụng GTCC, làm tăng số lượng người sử dụng hệ thống trong tương lai. Nghiên cứu về cảm nhận của hành khách nói chung và LOY của hành khách đối với hệ thống GTCC do đó ngày càng phổ biến trong lĩnh vực GTCC.

Kết quả nghiên cứu tổng quan cho thấy có nhiều nghiên cứu về LOY đối với hệ thống GTCC đã được thực hiện, bao gồm cả những nghiên cứu về các loại phương

Abstract - This paper focuses on the mediating roles of two factors, perceived image (IMA) and perceived value (PVA), in creating passenger loyalty towards urban bus systems as well as the differences between two cities in Vietnam (Da Nang and Ho Chi Minh cities). The data were collected from 861 bus users in these two cities. A PLS-SEM was employed. The findings confirmed the mediating roles of IMA and PVA on passenger loyalty in both cities. In which, the effect of IMA on LOY among passengers in Ho Chi Minh is higher than that among passengers in Da Nang. This difference between the two cities was found significant by multi-group analysis (MGA). The research results help to orientate appropriate strategies based on users' desire in each city, thereby increasing the number of bus users, reducing traffic congestion and environmental pollution in urban areas.

Key words - Public transport; Passenger loyalty (LOY); Structural equation model; Perceived value; Perceived image.

tiện GTCC nói chung [1, 2] hay GTCC bằng xe buýt nói riêng [3, 4]. Các yếu tố tác động đến LOY của hành khách được tìm thấy phần lớn là yếu tố chất lượng dịch vụ, sự hài lòng, an toàn, an ninh, hình ảnh và giá trị. Hầu như chưa có nghiên cứu nào xem xét tác động của toàn hệ thống nói chung, điều mà được thể hiện không chỉ qua chất lượng dịch vụ hệ thống mà còn thể hiện qua các yếu tố như hình dáng, trang trí bên ngoài hệ thống, bao gồm cả hình dáng, trang trí của phương tiện và hình dáng, biểu hiện bên ngoài của hành khách. Vai trò trung gian của yếu tố cảm nhận hình ảnh và cảm nhận giá trị đối với LOY của hành khách cũng đã được đề cập trong một số nghiên cứu như [4-6]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, điểm khác biệt được tập trung nhấn mạnh là sự so sánh giữa hai thành phố khác nhau của Việt Nam là Đà Nẵng và Tp. Hồ Chí Minh, nơi có điều kiện hạ tầng GTCC cũng như văn hóa thói quen không hoàn toàn giống nhau. Ngoài ra, nghiên cứu cũng xem xét tác động của toàn hệ thống nói chung, đặc trưng bởi các yếu tố chất lượng dịch vụ (PSQ), trang trí của xe (DDE) và cảm nhận hành khách trên xe (PAB).

¹ The University of Danang - University of Science and Technology (Tran-Thi Phuong Anh, Nguyen-Phuoc Quy Duy)

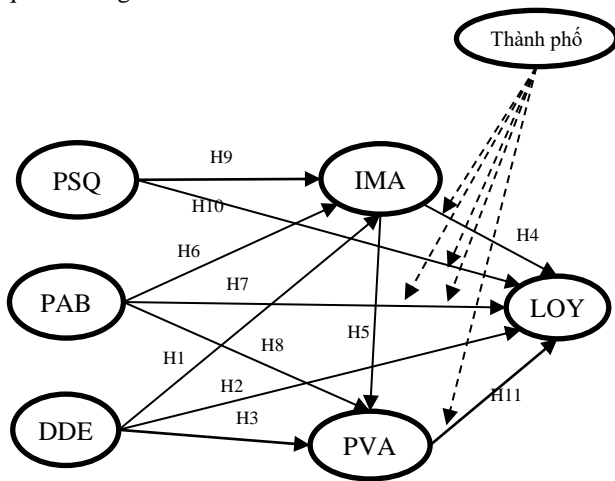
² The University of Danang - University of Technology and Education (Phan Cao Tho)

³ The University of Tokyo, Japan (Fumihiko NAKAMURA)

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1. Mô hình lý thuyết đề xuất

Trên cơ sở phân tích nghiên cứu tổng quan về LOY của hành khách đối với GTCC nói chung [6, 7], đồng thời xem xét tác động của các yếu tố liên quan đến hệ thống tổng thể (gồm chất lượng dịch vụ, trang trí và cảm nhận hành khách tham gia) và vai trò trung gian của cảm nhận hình ảnh, cảm nhận giá trị đến LOY của hành khách ở hai thành phố (Đà Nẵng, Tp. Hồ Chí Minh), mô hình nghiên cứu đề xuất gồm 6 biến nghiên cứu: LOY (LOY), chất lượng dịch vụ (PSQ), hình ảnh (IMA), giá trị (PVA), trang trí bên ngoài (DDE) và cảm nhận hành khách trên xe (PAB). Trong đó, biến nghiên cứu nội sinh quan tâm là LOY của hành khách đối với hệ thống GTCC xe buýt đô thị. Các biến nghiên cứu khác có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến biến nội sinh (LOY). Mô hình nghiên cứu được đề xuất với tổng 12 giả thiết cần xem xét kiểm tra, ký hiệu từ H1 đến H11 (Hình 1) thể hiện tác động qua lại giữa các yếu tố trên cơ sở tổng quan các nghiên cứu.



Hình 1. Mô hình đề xuất

2.2. Dữ liệu nghiên cứu và thang đo

Bảng 1. Mô tả đặc trưng dữ liệu phân tích

Biến nghiên cứu và biến quan sát	Trung bình
Hình ảnh (IMA) [8]	
IMA1: Hệ thống xe buýt có hình ảnh tốt	5,206
IMA2: So với các hệ thống xe buýt khác, hình ảnh của hệ thống xe buýt này tốt hơn	5,217
IMA3: Hệ thống xe buýt có uy tín tốt	5,364
IMA4: Có ấn tượng tốt với hệ thống xe buýt	5,365
IMA5: Hệ thống xe buýt có hình ảnh tổng thể tốt	5,411
Lòng trung thành (LOY) [9]	
LOY1: Nói lại những điểm tốt về hệ thống xe buýt cho người khác.	5,487
LOY2: Giới thiệu người khác sử dụng xe buýt	5,513
LOY3: Cung cấp những điểm tốt về hệ thống dịch vụ xe buýt cho người quen (bạn bè, gia đình và hàng xóm) khi họ cần phương tiện đi lại	5,595
LOY4: Có ý định đi lại bằng xe buýt thường xuyên hơn trong tương lai	5,319
LOY5: Cảm thấy tốt hơn khi đi lại bằng xe buýt	5,375
LOY7: Tiếp tục sử dụng xe buýt trong tương lai	5,624

Biến nghiên cứu và biến quan sát	Trung bình
Trang trí bên ngoài của hệ thống (DDE) [10, 11]	
DDE1: Xe buýt được trang trí ấn tượng, có phong cách riêng	4,904
DDE2: Nội thất bên trong xe buýt ấn tượng	4,755
DDE3: Nội thất trong xe buýt có màu sắc dễ nhìn, bắt mắt.	4,931
DDE4: Màu sắc bên trong xe buýt rất thời thượng (hợp thời).	4,803
Cảm nhận về hành khách trên xe (PAB) [12]	
PAB1: Tôi thích vẻ bề ngoài của những hành khách khác trên xe buýt.	4,880
PAB2: Trang phục của hành khách phù hợp.	5,009
PAB3: Hành khách trên xe trông có vẻ tử tế.	5,101
PAB5: Hành vi, cư xử của hành khách đúng mực, phù hợp.	5,134
PAB6: Hành khách cư xử thân thiện với tôi.	5,146
PAB7: Tôi nhận thấy hành khách cư xử tốt.	5,208
PAB8: Hành vi của hành khách vui vẻ, dễ chịu.	5,141
Chất lượng dịch vụ (PSQ) [2]	
PSQa2: Xe buýt rất sạch sẽ (sàn xe, ghế, cửa kính)	5,163
PSQa3: Việc nói/chuyên đổi tuyến xe buýt khác hoặc sang các phương tiện khác rất thuận tiện.	5,124
PSQu5: Tần suất xe buýt cao	5,101
PSQu7: Nhân viên và lái xe có thái độ phục vụ, giao tiếp thân thiện, vui vẻ, lịch sự.	5,297
PSQu8: Xe buýt luôn đúng giờ.	4,947
PSQu9: Tài xế lái xe rất an toàn.	5,221
Cảm nhận về giá trị (PVA) [13]	
PVA1: Đi lại bằng xe buýt là rất xứng đáng so với số tiền tôi đã bỏ ra.	5,852
PVA 2: Đi lại bằng xe buýt là rất xứng đáng so với thời gian tôi đã bỏ ra.	5,436
PVA 3: Nói chung, đi lại bằng xe buýt là rất đáng giá đối với tôi.	5,713

Dữ liệu nghiên cứu được thu thập khảo sát bằng bảng hỏi. Thông tin thu thập trong bảng hỏi gồm 3 phần: (1) Các thông tin liên quan đến chuyến đi (chẳng hạn như tần suất chuyến đi, mục đích chuyến đi, ...); (2) Phần chính với các câu hỏi liên quan đến cảm nhận của hành khách sử dụng xe buýt theo thang điểm 7, đặc trưng cho mức độ đồng ý (từ rất không đồng ý (mức 1) đến rất đồng ý (mức 7)); (3) Các thông tin liên quan đến đặc điểm nhân khẩu xã hội học (gồm độ tuổi, giới tính, thu nhập, tình trạng hôn nhân,...). Thang đo lường các biến nghiên cứu trong phần 2 của bảng hỏi được sử dụng trên cơ sở các nghiên cứu có trước về các khái niệm tương đương ở cùng lĩnh vực GTCC hoặc khác lĩnh vực (thị trường, giao thông nói chung); Đồng thời được kiểm tra đánh giá theo mô hình đề xuất ở bước đánh giá thang đo lường dựa trên điều kiện về hệ số tải, độ tin cậy tổng hợp và hệ số phương sai trích. Kết quả thang đo lường được sử dụng gồm tổng có 31 biến chỉ báo (Bảng 1).

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Mô tả dữ liệu phân tích

Tổng cộng 861 quan sát (447 quan sát ở Hồ Chí Minh và 414 quan sát ở Đà Nẵng) có giá trị được sử dụng để phân

tích sau khi xử lý, lọc dữ liệu, loại bỏ các dữ liệu trống, dữ liệu thiếu thông tin, và dữ liệu ngoại vi. Kết quả mô tả dữ liệu riêng cho hai thành phố, Đà Nẵng và Tp. Hồ Chí Minh được thể hiện ở Bảng 2.

Bảng 2. Mô tả đặc trưng dữ liệu phân tích

Đặc trưng	Hồ Chí Minh		Đà Nẵng	
	n	%	n	%
n	447	52,1	414	48,3
Giới tính				
Nữ	271	60,6	230	55,6
Nam	176	39,4	184	44,4
Tuổi				
18-25	199	44,5	220	53,1
26-35	93	20,8	76	18,4
36-45	66	14,8	35	8,5
46-55	42	9,4	36	8,7
> 55	47	10,5	47	11,4
Tình trạng hôn nhân				
Kết hôn	184	41,2	149	36,0
Độc thân	263	58,8	265	64,0
Trình độ				
THCS	29	6,5	30	7,2
THPT	148	33,1	132	31,9
Đại học	191	42,7	170	41,1
Sau đại học	42	9,4	63	15,2
Khác	37	8,3	19	4,6
Nghề nghiệp				
Sinh viên/học sinh	159	35,6	202	48,8
Công việc toàn thời gian	189	42,3	116	28,0
Công việc bán thời gian	40	8,9	28	6,8
Nghỉ hưu	13	2,9	33	8,0
Thất nghiệp	1	0,2	3	0,7
Làm việc tại nhà	25	5,6	27	6,5
Khác	20	4,5	5	1,2
Thu nhập (VND)				
<5 triệu	187	41,8	272	65,7
5 - <10 triệu	165	36,9	83	20,0
10 - <15 triệu	67	15,0	50	12,1
>= 15 triệu	28	6,3	9	2,2
Mục đích các chuyến đi xe buýt				
Công việc	189	42,3	117	28,3
Học tập	133	29,8	162	39,1
Mua sắm	13	2,9	46	11,1
Giải trí với bạn bè	47	10,5	51	12,3
Khác	65	14,5	38	9,2

Bảng 2 cho thấy, phần lớn người tham gia là nữ (60,6% ở Tp. Hồ Chí Minh và 55,6% ở Đà Nẵng), thuộc nhóm người trẻ tuổi ((18-35) tuổi). Nhóm người ở cuối độ tuổi lao động ((46-55) tuổi) chiếm tỷ lệ thấp nhất trong các nhóm tuổi, 9,4% và 8,7% tương ứng lần lượt ở Tp. Hồ Chí Minh và Đà Nẵng. Trong nhóm người trẻ tuổi tham gia khảo sát, ở Tp. Hồ Chí Minh chủ yếu là người đi làm (42,3%) trong khi ở Đà Nẵng đa phần là học sinh (48,8%) do đó mục đích chuyến đi cũng tương ứng ở Tp. Hồ Chí Minh chủ yếu là công việc (42,3%) trong khi ở Đà Nẵng chủ yếu các chuyến đi với mục

đích đi học (39,1%). Liên quan đến thu nhập, những người tham gia nghiên cứu ở Tp. Hồ Chí Minh có thu nhập mức trung bình và thấp tương đương nhau (41,8% thu nhập thấp (dưới 5 triệu đồng/tháng) và 36,9% thu nhập mức trung bình (5-10) triệu đồng/tháng)), trong khi đó ở Đà Nẵng chủ yếu người tham gia có mức thu nhập thấp (65,7%), thu nhập trung bình chỉ chiếm 20%.

3.2. Đánh giá mô hình đo lường

Đo lường các biến nghiên cứu trong mô hình đề xuất có dạng đo lường kết quả và được đánh giá thông qua 3 tiêu chí: Độ tin cậy nhất quán nội tại, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt. Kết quả đánh giá mô hình đo lường được trình bày ở Bảng 3 và 4.

Bảng 3. Kết quả đánh giá độ tin cậy nhất quán nội tại và giá trị hội tụ của mô hình đo lường

Đường dẫn (Path)	CR			AVE		
	HCM	ĐN	Tổng	HCM	ĐN	Tổng
DDE	0,948	0,926	0,946	0,821	0,758	0,815
IMA	0,955	0,904	0,945	0,810	0,655	0,773
LOY	0,932	0,899	0,927	0,696	0,597	0,678
PAB	0,946	0,922	0,944	0,717	0,630	0,708
PSQ	0,885	0,807	0,858	0,562	0,412	0,505
PVA	0,889	0,815	0,865	0,729	0,596	0,681

Ghi chú: CR (Composite Reliability)- Độ tin cậy tổng hợp; AVE (Average Variance Extracted)-Phương sai trích trung bình.

Bảng 4. Tiêu chuẩn Fornell-Larker đánh giá độ phân định của mô hình đo lường

Biến nghiên cứu	Tp. Hồ Chí Minh					
	DDE	IMA	LOY	PAB	PSQ	PVA
DDE	0,906					
IMA	0,554	0,900				
LOY	0,460	0,661	0,834			
PAB	0,363	0,305	0,292	0,847		
PSQ	0,582	0,645	0,624	0,442	0,749	
PVA	0,401	0,562	0,629	0,418	0,604	0,854

Biến nghiên cứu	Thành phố Đà Nẵng					
	DDE	IMA	LOY	PAB	PSQ	PVA
DDE	0,871					
IMA	0,367	0,809				
LOY	0,367	0,611	0,773			
PAB	0,464	0,343	0,346	0,794		
PSQ	0,349	0,466	0,541	0,312	0,642	
PVA	0,361	0,386	0,503	0,489	0,352	0,772

Kết quả đánh giá mô hình đo lường ở Bảng 3 và 4 cho thấy, tất cả đo lường các biến nghiên cứu đều đảm bảo điều kiện độ tin cậy nhất quán nội tại (hệ số độ tin cậy tổng hợp >0,7 [14]), giá trị hội tụ (phương sai trích AVE ≥ 0,5 [15]) về tổng thể. Độ phân biệt theo tiêu chuẩn Fornell-Larker cũng đảm bảo (căn bậc hai phương sai trích (AVE) của mỗi biến nghiên cứu tiềm ẩn (giá trị trên đường chéo trong Bảng 3) đều lớn hơn giá trị tương quan cao nhất của nó với bất kỳ biến nghiên cứu nào trong mô hình [16, 17].

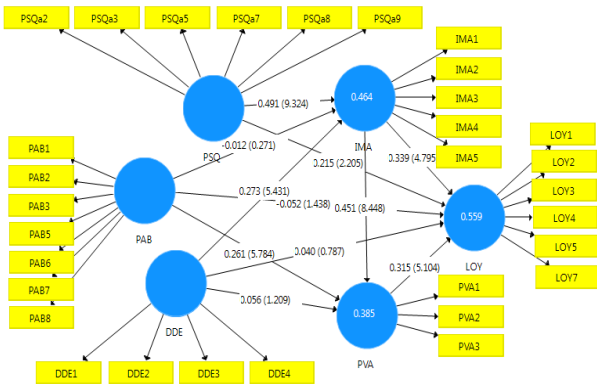
3.3. Đánh giá mô hình cấu trúc

3.3.1. Mối quan hệ đường dẫn

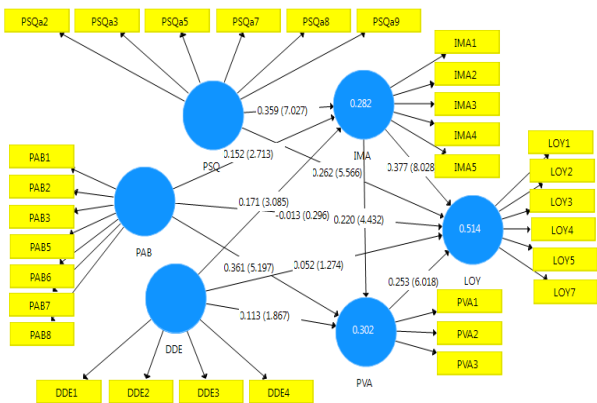
Mối quan hệ đường dẫn cho biết sự liên quan giữa các biến

nghiên cứu trong mô hình đề xuất và được kiểm tra thông qua hệ số đường dẫn (β) và mức ý nghĩa của chúng, điều mà được đánh giá trên cơ sở giá trị t-value lớn hơn 1,65; 1,96 và 2,57 tương ứng với mức ý nghĩa lần lượt là 10%; 5% và 1% [18]. Khi có nhiều biến nghiên cứu cùng một hệ số đường dẫn như nhau, mức quan trọng của biến nghiên cứu trong mô hình được xác định trên cơ sở mức ý nghĩa của hệ số đường dẫn. Theo đó, biến nghiên cứu tương ứng với hệ số đường dẫn có giá trị t-value cao hơn sẽ có mức ý nghĩa cao hơn và mức quan trọng cũng cao hơn trong mô hình nghiên cứu.

Kết quả phân tích mối quan hệ đường dẫn giữa các biến nghiên cứu trong mô hình đề xuất được trình bày ở Hình 2, 3 và Bảng 5, 6.



Hình 2. Kết quả mối quan hệ giữa các biến nghiên cứu trong mô hình lòng trung thành ở Hồ Chí Minh



Hình 3. Kết quả mối quan hệ giữa các biến nghiên cứu trong mô hình lòng trung thành ở Đà Nẵng

Bảng 5. Kết quả tác động trực tiếp giữa các biến nghiên cứu trong mô hình

Quan hệ đường dẫn (Giả thiết)	Hồ Chí Minh			
	Hệ số (Coef)	SD	t-value	Kết quả
H1: DDE → IMA	0,273***	0,050	5,443	Đồng ý
H2: DDE → LOY	0,040 ^{ns}	0,050	0,792	Bác bỏ
H3: DDE → PVA	0,056 ^{ns}	0,046	1,206	Bác bỏ
H4: IMA → LOY	0,339***	0,071	4,767	Đồng ý
H5: IMA → PVA	0,451***	0,054	8,295	Đồng ý
H6: PAB → IMA	-0,012 ^{ns}	0,044	0,267	Bác bỏ
H7: PAB → LOY	-0,052 ^{ns}	0,036	1,448	Bác bỏ
H8: PAB → PVA	0,261***	0,045	5,775	Đồng ý
H9: PSQ → IMA	0,491***	0,053	9,223	Đồng ý

Quan hệ đường dẫn (Giả thiết)	Hồ Chí Minh			
	Hệ số (Coef)	SD	t-value	Kết quả
H10: PSQ → LOY	0,215**	0,097	2,212	Đồng ý
H11: PVA → LOY	0,315***	0,063	4,969	Đồng ý
Quan hệ đường dẫn (Giả thiết)	Đà Nẵng			
	Hệ số (Coef)	SD	t-value	Kết quả
H1: DDE → IMA	0,171***	0,055	3,098	Đồng ý
H2: DDE → LOY	0,052 ^{ns}	0,041	1,277	Bác bỏ
H3: DDE → PVA	0,113*	0,061	1,855	Đồng ý
H4: IMA → LOY	0,377***	0,047	8,060	Đồng ý
H5: IMA → PVA	0,220***	0,049	4,460	Đồng ý
H6: PAB → IMA	0,152***	0,056	2,718	Đồng ý
H7: PAB → LOY	-0,013 ^{ns}	0,044	0,288	Bác bỏ
H8: PAB → PVA	0,361***	0,070	5,181	Đồng ý
H9: PSQ → IMA	0,359***	0,052	6,859	Đồng ý
H10: PSQ → LOY	0,262***	0,047	5,565	Đồng ý
H11: PVA → LOY	0,253***	0,043	5,863	Đồng ý

Ghi chú: ^{ns} không có ý nghĩa thống kê, *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$, SD-Độ lệch chuẩn

Kết quả phân tích trình bày ở Bảng 5 và Hình 2, 3 cho thấy, ở Hồ Chí Minh, 7/11 giả thiết thể hiện mối quan hệ giữa các biến nghiên cứu trong mô hình đề xuất được tìm thấy có ý nghĩa thống kê, 4/11 giả thiết không có ý nghĩa (H2, H3, H6 và H7). Trong khi đó, ở Đà Nẵng chỉ có 2/11 giả thiết được tìm thấy không có ý nghĩa thống kê (H2 và H7). Điều này có nghĩa trong điều kiện GTCC cụ thể của hai thành phố, Hồ Chí Minh và Đà Nẵng, không tồn tại mối quan hệ giữa DDE và PAB với lòng trung thành của hành khách, hay nói cách khác, trạng trí bên ngoài của hệ thống không có tác động trực tiếp đến việc hình thành lòng trung thành của hành khách ở cả hai thành phố. Ngoài ra, với điều kiện GTCC cụ thể ở Tp. Hồ Chí Minh, không có mối quan hệ trực tiếp giữa DDE với PVA (H3) và PAB với IMA (H6).

Kết quả tác động trực tiếp giữa các yếu tố trong mô hình cũng cho thấy, trong số 3 yếu tố có tác động tích cực tạo nên lòng trung thành của hành khách (IMA, PSQ và PVA), IMA có tác động lớn nhất đến lòng trung thành của hành khách ở cả hai thành phố (giả thiết H4), hệ số đường dẫn lần lượt tương ứng ở Tp. Hồ Chí Minh và Đà Nẵng là $\beta_{IMA \rightarrow LOY} = 0,399$ ($t = 4,767$) và $\beta_{IMA \rightarrow LOY} = 0,377$ ($t = 4,767$). Tác động nhỏ nhất đến lòng trung thành được tìm thấy là PSQ (H10, $\beta_{PSQ \rightarrow LOY} = 0,215$, $t = 2,212$) ở Hồ Chí Minh và PVA (H11, $\beta_{PVA \rightarrow LOY} = 0,253$, $t = 5,863$) ở Đà Nẵng.

Trong vai trò tác động gián tiếp, tất cả các yếu tố đều được tìm thấy có tác động gián tiếp đến lòng trung thành thông qua vai trò trung gian IMA và/hoặc PVA (Bảng 6). Xem xét tác động tổng (trực tiếp và gián tiếp), kết quả ở Bảng 7 cho thấy, yếu tố cảm nhận về hành khách trên xe (PAB) được tìm thấy không có ý nghĩa đối với việc tạo nên lòng trung thành của hành khách ở Tp. Hồ Chí Minh, trong khi đó ở Đà Nẵng, cảm nhận về hành khách trên xe có tác động tổng đến lòng trung thành của hành khách, mặc dù hệ số tác động không lớn so với các yếu tố còn lại trong mô hình ($\beta_{PAB \rightarrow LOY} = 0,144$ ($t = 2,849$)).

Bảng 6. Kết quả tác động gián tiếp đến lòng trung thành

Quan hệ đường dẫn	Hồ Chí Minh				
	Hệ số (Coef)	SD	t-value	p-value	Kết quả
DDE → LOY	0,149***	0,030	4,970	<0,001	Đồng ý
IMA → LOY	0,142***	0,036	3,978	<0,001	Đồng ý
PAB → LOY	0,076***	0,027	2,854	0,004	Đồng ý
PSQ → LOY	0,236***	0,051	4,615	<0,001	Đồng ý

Quan hệ đường dẫn	Đà Nẵng				
	Hệ số (Coef)	SD	t-value	p-value	Kết quả
DDE → LOY	0,103***	0,028	3,724	<0,001	Đồng ý
IMA → LOY	0,056***	0,015	3,788	<0,001	Đồng ý
PAB → LOY	0,157***	0,031	5,125	<0,001	Đồng ý
PSQ → LOY	0,155***	0,027	5,838	<0,001	Đồng ý

Ghi chú: ^{ns} không có ý nghĩa thống kê, *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$, SD-Độ lệch chuẩn

Bảng 7. Kết quả tác động tổng hợp đến lòng trung thành

Quan hệ đường dẫn	Hồ Chí Minh				
	Hệ số (Coef)	SD	t-value	p-value	Kết quả
DDE → LOY	0,189***	0,055	3,440	0,001	Đồng ý
IMA → LOY	0,481***	0,071	6,790	<0,001	Đồng ý
PAB → LOY	0,025 ^{ns}	0,043	0,574	0,566	Bác bỏ
PSQ → LOY	0,451***	0,066	6,810	<0,001	Đồng ý
PVA → LOY	0,315***	0,063	4,969	<0,001	Đồng ý

Quan hệ đường dẫn	Đà Nẵng				
	Hệ số (Coef)	SD	t-value	p-value	Kết quả
DDE → LOY	0,155***	0,050	3,095	0,002	Đồng ý
IMA → LOY	0,432***	0,046	9,353	<0,001	Đồng ý
PAB → LOY	0,144***	0,051	2,849	0,004	Đồng ý
PSQ → LOY	0,417***	0,051	8,130	<0,001	Đồng ý
PVA → LOY	0,253***	0,043	5,863	<0,001	Đồng ý

Ghi chú: ^{ns} không có ý nghĩa thống kê, *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$, SD-Độ lệch chuẩn

3.3.2. Khả năng dự báo của mô hình

Bảng 8. Đánh giá độ chính xác và sự liên quan của mô hình cấu trúc

Biến nghiên cứu	Hồ Chí Minh			
	R ²	SSO	SSE	Q ² = 1-SSE/SSO
IMA	0,464	2.235	1.405	0,371
LOY	0,559	2.682	1.657	0,382
PVA	0,385	1.341	974	0,273

Biến nghiên cứu	Đà Nẵng			
	R ²	SSO	SSE	Q ² = 1-SSE/SSO
IMA	0,282	2.070	1.699	0,179
LOY	0,514	2.484	1.737	0,301
PVA	0,302	1.242	1.031	0,170

Khả năng dự báo của mô hình đề xuất được kiểm tra, đánh giá thông qua độ chính xác và sự liên quan dự báo với dữ liệu của hai thành phố. Kết quả phân tích (Bảng 8) cho thấy, hệ số xác định R² của các biến nghiên cứu nội sinh trong mô hình (gồm IMA, LOY, PVA) với dữ liệu ở cả hai

thành phố đều > 0,200, đạt khả năng dự báo ở mức độ trung bình cao. Giá trị Q² cũng được xem xét dựa trên bước phân tích Blindfolding, đạt kết quả >0 cho tất cả các biến nghiên cứu nội sinh ở cả hai mô hình cho Tp. Hồ Chí Minh và Đà Nẵng, đảm bảo tính liên quan dự báo của mô hình [18].

3.4. Phân tích đa nhóm (MGA)

Phân tích đa nhóm (MGA-Multi-Group Analysis) được sử dụng để kiểm tra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai kết quả phân tích dựa trên dữ liệu từ hai thành phố khác nhau của Việt Nam (Tp. Hồ Chí Minh và Đà Nẵng) về yếu tố tác động (trực tiếp hoặc gián tiếp) đến lòng trung thành của hành khách xe buýt đô thị. Cả hai phương pháp, Henseler's MGA (phương pháp phi tham số) và Permutation test (phương pháp hoán vị) đều được sử dụng để kiểm tra ý nghĩa thống kê về sự khác biệt giữa hai thành phố. Kết quả phân tích cụm (Bảng 9) cho thấy khác biệt có ý nghĩa thống kê trong mối quan hệ gián tiếp từ PAB và IMA đến LOY theo cả hai phương pháp. Tác động gián tiếp của IMA đến lòng trung thành của hành khách ở Tp. Hồ Chí Minh lớn hơn của hành khách ở Đà Nẵng. Ngược lại, tác động gián tiếp của cảm nhận về hành khách trên xe buýt (PAB) đến lòng trung thành của hành khách ở Tp. Hồ Chí Minh nhỏ hơn của hành khách ở Đà Nẵng. Liên quan đến yếu tố cảm nhận PVA, khác biệt về tác động của PVA đến LOY của hành khách đến từ hai thành phố được tìm thấy không có ý nghĩa thống kê. Nói cách khác không có sự khác biệt về tác động của PVA đối với LOY giữa nhóm, hành khách ở Đà Nẵng và hành khách ở Tp. Hồ Chí Minh.

Bảng 9. Kết quả phân tích cụm (MGA): So sánh giữa Tp. Hồ Chí Minh và Đà Nẵng

Các mối quan hệ	Tác động	Khác biệt hệ số β	Sự khác biệt p-value		Đóng góp
			(1)	(2)	
DDE -> LOY	Trực tiếp	-0,013	0,851	0,855	K/K
IMA -> LOY	Trực tiếp	-0,038	0,663	0,714	K/K
PAB -> LOY	Trực tiếp	-0,039	0,481	0,480	K/K
PSQ -> LOY	Trực tiếp	-0,047	0,671	0,752	K/K
PVA -> LOY	Trực tiếp	0,062	0,421	0,442	K/K
DDE -> LOY	Gián tiếp	0,046	0,256	0,301	K/K
IMA -> LOY	Gián tiếp	0,086	0,015***	0,031**	Có Có
PAB -> LOY	Gián tiếp	-0,080	0,048***	0,058*	Có Có
PSQ -> LOY	Gián tiếp	0,081	0,156	0,221	K/K

Ghi chú: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$; (1)- Henseler's MGA, (2) Permutation Test; K-Không.

4. Kết luận và kiến nghị

Lòng trung thành của hành khách đối với hệ thống GTCC nói chung và xe buýt đô thị nói riêng có ý nghĩa trong việc giúp các nhà quản lý, nhà quy hoạch GTCC hiểu biết sâu hơn về cảm nhận của hành khách đối với hệ thống mà đơn vị vận hành đang cung cấp, từ đó có những giải pháp hiệu quả về kinh tế và định hướng, xác định phạm vi điều chỉnh, cải thiện, đầu tư và phát triển hệ thống, đáp ứng mong đợi của người sử dụng. Đến lượt người sử dụng, khi hệ thống đáp ứng được mong đợi của họ, lòng trung thành của họ đối với hệ thống sẽ tiếp tục được duy trì và cải thiện. Hành khách trung thành sẽ có khuynh hướng tiếp tục sử dụng hệ thống trong tương lai đồng thời sẵn sàng có những nhận xét, phản

hồi tích cực về hệ thống cho những người xung quanh. Do đó, không những giúp duy trì được số lượng hành khách đang sử dụng mà còn có tác động trực tiếp làm tăng số lượng hành khách mới. Nghiên cứu về lòng trung thành của hành khách trong lĩnh vực GTCC vì vậy đang ngày càng được quan tâm hơn trong những năm gần đây.

Nghiên cứu này tập trung xem xét vai trò trung gian của hình ảnh và giá trị cảm nhận trong mối quan hệ với các yếu tố liên quan đến cảm nhận toàn hệ thống nói chung (gồm chất lượng dịch vụ, trang trí bên ngoài và cảm nhận về hành khách trên xe) và cùng tạo nên lòng trung thành của hành khách đối với hệ thống xe buýt đô thị ở hai thành phố của Việt Nam là Đà Nẵng và Tp. Hồ Chí Minh. Kết quả nghiên cứu không những giúp xác định các yếu tố quan trọng có tác động tích cực đến việc hình thành nên lòng trung thành của hành khách ở mỗi thành phố mà còn giúp xác định sự khác biệt về vai trò của các yếu tố trong mô hình đề xuất nói chung, vai trò trung gian của yếu tố hình ảnh và giá trị nói riêng. Dữ liệu phân tích từ hai thành phố cho thấy lòng trung thành của hành khách đối với hệ thống xe buýt ở cả hai thành phố đều chịu tác động lớn nhất bởi hình ảnh hệ thống (IMA), không tồn tại mối quan hệ trực tiếp giữa yếu tố trang trí bên ngoài (DDE) và cảm nhận về hành khách trên xe (PAB) với lòng trung thành (LOY) của hành khách. Ngoài ra, phân tích đa nhóm (MGA) với hai thành phố riêng biệt, Hồ Chí Minh so với Đà Nẵng cũng cho thấy sự khác biệt về tác động đến việc tạo nên lòng trung thành của hành khách sử dụng xe buýt. Kết quả phân tích MGA theo cả hai phương pháp (phi tham số và hoán vị) khẳng định tồn tại sự khác biệt có ý nghĩa về tác động gián tiếp của hình ảnh (IMA) và cảm nhận về hành khách trên xe (PAB) đến lòng trung thành giữa hai thành phố, cụ thể tác động gián tiếp của hình ảnh đến lòng trung thành của hành khách ở Tp. Hồ Chí Minh lớn hơn của hành khách ở Đà Nẵng. Ngược lại, tác động gián tiếp của yếu tố cảm nhận về hành khách trên xe đến lòng trung thành của hành khách ở Đà Nẵng lại lớn hơn của hành khách ở Tp. Hồ Chí Minh. Điều này cũng có nghĩa để tăng lòng trung thành của hành khách đối với hệ thống xe buýt đô thị, ngoài việc can thiệp vào các yếu tố tác động chung như chất lượng dịch vụ, giá trị cảm nhận, đối với hệ thống xe buýt đô thị ở Đà Nẵng nên quan tâm đến cảm nhận về hành khách khác trên xe với việc đưa ra những quy định chung cho người dân khi tham gia xe buýt đô thị, trong khi đó đối với hệ thống xe buýt đô thị ở Tp. Hồ Chí Minh lại nên tập trung nhiều hơn về cảm nhận hình ảnh của hệ thống với những cải thiện liên quan đến hình ảnh (uy tín, thương hiệu) của hệ thống.

Nghiên cứu có những đóng góp nhất định đối với việc định hướng phát triển hệ thống xe buýt đô thị cụ thể cho Đà Nẵng và Tp. Hồ Chí Minh. Bên cạnh những đóng góp tích cực, nghiên cứu cũng có những giới hạn nhất định, chẳng hạn như chỉ tập trung vào việc xem xét vai trò, tác động của các yếu tố mà chưa tập trung vào những giải pháp, chính sách cụ thể cho từng hệ thống xe buýt của mỗi thành phố. Việc định hướng đưa ra những giải pháp cụ thể cần có sự xem xét, nghiên cứu tổng thể và phối hợp với nhiều bên liên quan. Điều này sẽ được nhóm tác giả tập trung xem xét như một định hướng trong các nghiên cứu tiếp theo.

Lời cảm ơn: Tác giả được tài trợ bởi Tập đoàn Vingroup – Công ty CP và hỗ trợ bởi Chương trình học bổng thạc sĩ, tiến sĩ trong nước của Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup (VINIF), Viện Nghiên cứu Dữ liệu lớn, mã số VINIF2021.TS.002.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] V. V. N. Webb, "Customer loyalty in the public transportation context", Massachusetts Institute of Technology, 2010.
- [2] P.-F. Chou, C.-S. Lu, and Y.-H. Chang, "Effects of service quality and customer satisfaction on customer loyalty in high-speed rail services in Taiwan", *Transportmetrica A: Transport Science*, vol. 10, no. 10, 2014, pp. 917-945.
- [3] V. Ratanavaraha, S. Jommonkwo, B. Khampirat, D. Watthanaklang, and P. Iamtrakul, "The complex relationship between school policy, service quality, satisfaction, and loyalty for educational tour bus services: A multilevel modeling approach", *Transport Policy*, vol. 45, 2016, pp. 116-126.
- [4] D. Q. Nguyen-Phuoc, A. T. P. Tran, T. Van Nguyen, P. T. Le, and D. N. Su, "Investigating the complexity of perceived service quality and perceived safety and security in building loyalty among bus passengers in Vietnam—A PLS-SEM approach", *Transport Policy*, vol. 101, 2021, pp. 162-173.
- [5] A. Ni, C. Zhang, Y. Hu, W. Lu, and H. Li, "Influence mechanism of the corporate image on passenger satisfaction with public transport in China", *Transport Policy*, vol. 94, 2020, pp. 54-65.
- [6] D. Suhartanto, M. Clemes, A. Febuadi, T. Suhaeni, and Z. A. C. Lovelady, "Modelling passenger loyalty towards app-based motorcycle taxi", *Asian Academy of Management Journal*, vol. 25, no. 1, 2020, 43-60.
- [7] W. Yu and R. Ramanathan, "Retail service quality, corporate image and behavioural intentions: the mediating effects of customer satisfaction", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, vol. 22, no. 5, 2012, pp. 485-505.
- [8] D. Jani and H. Han, "Personality, satisfaction, image, ambience, and loyalty: Testing their relationships in the hotel industry", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 37, 2014, pp. 11-20.
- [9] D. Q. Nguyen-Phuoc, D. N. Su, P. T. K. Tran, D.-T. T. Le, and L. W. Johnson, "Factors influencing customer's loyalty towards ride-hailing taxi services – A case study of Vietnam", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 134, 2020, pp. 96-112.
- [10] M. Fakharyan, S. Omidvar, M. R. Khodadadian, M. R. Jalilvand, and L. Nasrolahi Vosta, "RETRACTED ARTICLE: Examining the Effect of Customer-to-Customer Interactions on Satisfaction, Loyalty, and Word-of-Mouth Behaviors in the Hospitality Industry: The Mediating Role of Personal Interaction Quality and Service Atmospherics", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 31, no. 5, 2014, pp. 610-626.
- [11] H.-S. Chen and T. Hsieh, "The effect of atmosphere on customer perceptions and customer behavior responses in chain store supermarkets", *African Journal of Business Management*, vol. 5, no. 24, 2011, pp. 10054-10066.
- [12] E. D. Brocato, C. M. Voorhees, and J. Baker, "Understanding the influence of cues from other customers in the service experience: A scale development and validation", *Journal of Retailing*, vol. 88, no. 3, 2012, pp. 384-398.
- [13] A. Yuksel, F. Yuksel, and Y. Bilim, "Destination attachment: Effects on customer satisfaction and cognitive, affective and conative loyalty", *Tourism management*, vol. 31, no. 2, 2010, pp. 274-284.
- [14] J. C. Nunnally, *Psychometric theory 3E*. Tata McGraw-hill education, 1994.
- [15] C. Fornell and D. F. Larcker, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of marketing research*, vol. 18, no. 1, 1981, pp. 39-50.
- [16] R. P. Bagozzi and Y. Yi, "On the evaluation of structural equation models", *Journal of the academy of marketing science*, vol. 16, no. 1, 1988, pp. 74-94.
- [17] W. Afthanorhan, "Hierarchical component using reflective-formative measurement model in partial least square structural equation modeling (PLS-Sem)", *International Journal of Mathematics*, vol. 2, no. 2, 2014, pp. 33-49.
- [18] J. F. Hair Jr, G. T. M. Hult, C. Ringle, and M. Sarstedt, *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications, 2016.