

# CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH LỰA CHỌN SỬ DỤNG DỊCH VỤ TÀU ĐIỆN TẠI VIỆT NAM

● PHẠM THỊ TÌNH THƯƠNG

## TÓM TẮT:

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích EFA nhằm đánh giá các yếu tố gây ảnh hưởng đến quyết định sử dụng dịch vụ tàu điện (DVTĐ) tại Việt Nam từ tháng 1/2022 đến tháng 3/2022. Kết quả hồi quy cho thấy, hệ số hồi quy của 5 yếu tố: sự đáp ứng; sự an toàn, tin cậy; cảm nhận về chi phí khi sử dụng DVTĐ; phương tiện hữu hình; sự đồng cảm đều ảnh hưởng đến quyết định sử dụng DVTĐ tại Việt Nam tại mức ý nghĩa thống kê ở mức 1% và có sự phù hợp về chiều hướng tác động. Trong 5 yếu tố, yếu tố sự đồng cảm ( $\beta = 0.316$ ) có sự ảnh hưởng lớn nhất đến quyết định sử dụng DVTĐ, yếu tố an toàn tin cậy ( $\beta = 0.222$ ) có sự ảnh hưởng nhất định và cuối cùng yếu tố cảm nhận chi phí ( $\beta = 0.-159$ ) có ảnh hưởng thấp nhất đến biến phụ thuộc.

**Từ khóa:** tàu điện, EFA, quyết định lựa chọn, dịch vụ.

## 1. Đặt vấn đề

Là một thành phần thiết yếu của giao thông công cộng, tàu điện trên cao đóng một vai trò quan trọng trong việc cung cấp các dịch vụ giao thông an toàn, đáng tin cậy, thoải mái và dễ tiếp cận công chúng và cộng đồng, cũng như giải quyết các vấn đề về môi trường và tắc nghẽn đường bộ tại các thành phố hiện đại ngày nay. Do đó, nâng cao chất lượng dịch vụ vận tải tàu điện trên cao nhằm nâng cao sự hài lòng của hành khách và thu hút thêm người dân sử dụng nhận được nhiều quan tâm tại Việt Nam. Tuy nhiên, việc thu hút nhiều hành khách không dễ dàng đối với các dịch vụ mới trên thị trường, do người dân vẫn chưa có thói quen sử dụng phương tiện này trước đó. Mặt khác, người dân còn e ngại các

phương tiện giao thông công cộng với lượng người tập trung đông đúc trong một không gian hẹp sẽ làm lây lan dịch bệnh. Chi phí cho việc chen chúc đối với hành khách xuất hiện dưới dạng sự khó chịu do sự găn gù về thể chất của các hành khách, giảm không gian cá nhân và hạn chế tiếp cận với một số tiện nghi nhất định của xe, chẳng hạn như chỗ ngồi ưu tiên, không khí trong lành, thanh tay cầm hoặc khả năng tiếp cận nhanh cửa ra vào. Ngoài sự khó chịu của hành khách, sự đông đúc cũng có thể dẫn đến sự chậm trễ, ảnh hưởng đến độ tin cậy của DVTĐ, từ đó ảnh hưởng tới nhận thức và lựa chọn của hành khách (Çelebi và Ýmre, 2020).

Trong những năm gần đây, việc nghiên cứu vấn đề kiểm soát giao thông có xu hướng hướng

vào hành khách, chuyển mục tiêu của các quyết định kiểm soát từ lợi ích của người điều hành (ví dụ: giảm chậm trễ tàu) sang lợi ích và xu hướng hành vi của hành khách. Nghiên cứu này xem xét các tác động của các yếu tố tới quyết định lựa chọn DVTĐ trên cao của người dân tại Việt Nam thông qua việc mô hình hóa để hiểu rõ hơn các lựa chọn của người dân, phát hiện ra tác động qua lại các yếu tố tới sự lựa chọn này, đồng thời đánh giá các chính sách và chiến lược liên quan nhằm nâng cao quyết định lựa chọn sử dụng DVTĐ của người dân.

## 2. Lược khảo nghiên cứu liên quan

Hầu hết các nghiên cứu về quyết định lựa chọn phương thức giao thông công cộng được thực hiện ở các nước phát triển hoặc có thu nhập cao so với các nước đang phát triển (Lanzini và Khan, 2017) do hệ thống giao thông công cộng ở những quốc gia này phát triển và đa dạng hơn. Các yếu tố thường được tìm thấy có ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn dịch vụ tàu điện, như: khả năng hoạt động hoặc phạm vi tiếp cận, thông tin, sự hài lòng về thời gian, sự thoải mái, an ninh và an toàn, và tác động môi trường đã được xác định. Fu và Juan (2017) đã tiến hành một nghiên cứu về các yếu tố tâm lý xã hội ảnh hưởng đến quyết định sử dụng phương tiện tàu điện công cộng ở một số thành phố của Trung Quốc; nghiên cứu cho thấy sự khác biệt về mức độ hài lòng khác nhau giữa các giới tính. Neely (2016) cũng phát hiện ra các yếu tố như xã hội học, môi trường trong tàu điện, sự đúng giờ ảnh hưởng đến sự lựa chọn trong phương thức vận tải này.

Nghiên cứu tại khu vực Chicago, Hoa Kỳ của Popuri và cộng sự (2011) cho thấy độ tin cậy, quyền riêng tư, sự thoải mái, tính khả dụng, an toàn và thái độ đối với phương tiện giao thông công cộng tàu điện là những yếu tố chính trong sở thích đi lại của hành khách. Phân khúc thị trường, chẳng hạn như độ tuổi, thu nhập hộ gia đình và phương tiện đi lại của mỗi hộ gia đình được phát hiện có ảnh hưởng đến việc đi lại của dịch vụ tàu điện (Outwater và cộng sự, 2003); nghiên cứu này cũng nhận thấy mức độ nhạy cảm với chi phí đi lại là như nhau trên tất cả các phân khúc thị trường.

Sự sẵn có và khả năng tiếp cận được đo lường thông qua khoảng cách đến nhà ga của các DVTĐ công cộng cũng là những yếu tố chính ảnh hưởng đến quyết định sử dụng dịch vụ này của người Thái (Wibowo và Chalermpong, 2010). Khả năng cung cấp chỗ đậu xe cũng ảnh hưởng đến việc sử dụng dịch vụ (Chalermpong và Ampansirirat, 2011). Một nghiên cứu được thực hiện bởi Diaz (2011) cho thấy, đối với việc đi lại bằng tàu điện giữa các đảo giữa Manila và Busuanga Island ở Philippines của những người có thu nhập cao không đặc biệt quan tâm đến sự chênh lệch giá vé phương tiện đi lại.

Sự thoải mái và thuận tiện khi đi tàu điện là những yếu tố chính ảnh hưởng đến sở thích của người Malaysia và người Đài Loan (Ghani và Ahmad, 2007). Một nghiên cứu của Okamura và cộng sự (2013) tại Manila cho thấy, người Philippines coi tàu điện là chấp nhận được cho các chuyến đi ngắn, vì chi phí rẻ và thói quen nhận thức về quyết định sử dụng dịch vụ có được dựa trên lối sống của hành khách. Ngoài ra, ý định hành vi của một người cũng có thể ảnh hưởng đến việc lựa chọn phương thức vận tải (Dissanayake và cộng sự, 2012). Hồ sơ nhân khẩu học xã hội của người đi làm cũng đóng một vai trò nhất định đối với sở thích đi tàu điện của người đi làm, chẳng hạn như tuổi tác, giới tính, cá nhân hoặc nghề nghiệp (Vicente và Reis, 2016). Nhìn chung, lược khảo nghiên cứu cho thấy, các yếu tố như mức độ đáp ứng của dịch vụ, khả năng tiếp cận, chi phí sử dụng phương tiện tàu điện có thể ảnh hưởng đến quyết định sử dụng DVTĐ và có sự khác biệt về mức độ tác động của các yếu tố phổ biến về nhân khẩu học khác nhau ở châu Á hoặc các nước đang phát triển.

## 3. Phương pháp nghiên cứu

### 3.1. Mô hình và giả thiết nghiên cứu

Trên cơ sở lý thuyết về quyết định sử dụng DVTĐ, bao gồm: các lý thuyết liên quan về trải nghiệm của khách hàng áp dụng công nghệ mới, chẳng hạn như: mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) của Davis (1989), lý thuyết về hành động hợp lý (TRA) của Fishbein và Ajzen (1975), lý thuyết về hành vi có kế hoạch (TPB) của Ajzen

(1985), lý thuyết sự lan tỏa đổi mới (DOI) của Rogers (1962), và lý thuyết thống nhất về sự chấp nhận UTAUT và UTAUT 2 (Venkatesh và cộng sự, 2003) cùng với các kết quả lược khảo các nghiên cứu, bài báo nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sử dụng dịch vụ phương tiện công cộng tàu điện tại Việt Nam, thông qua mô hình hồi quy đa biến (1) như sau:

$$QĐSD = \beta_0 + \beta_1(SĐU) + \beta_2(ATTC) + \beta_3(CNCP) + \beta_4(PTHH) + \beta_5(SĐC) + \varepsilon \quad (1)$$

Trong đó, biến phụ thuộc là QĐSD: quyết định sử dụng DVTĐ tại Việt Nam. Các biến độc lập trong mô hình bao gồm: SĐU: sự đáp ứng của DVTĐ; ATTC: sự an toàn, tin cậy của DVTĐ; CNCP: cảm nhận về chi phí khi sử dụng dịch vụ; PTHH: các phương tiện hữu hình của DVTĐ; SĐC: sự đồng cảm của DVTĐ;  $\varepsilon$  là biên độ sai số.

**3.2. Dữ liệu nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành với mẫu 280 khách hàng đã và đang sử dụng DVTĐ trên cao của tuyến đường sắt Cát Linh - Hà Đông. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập thông qua bảng câu hỏi chi tiết được tiến hành từ tháng 1/2022 đến tháng 3/2022. Tuy nhiên, sau khi triển khai gửi khảo sát 280 bảng câu hỏi, nghiên cứu đã loại bỏ đi các quan sát bị lỗi, không đạt yêu cầu, mẫu nghiên cứu còn lại là 235 quan sát.

**4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận**

**4.1. Kết quả phân tích nhân tố khám phá**

Kết quả Bảng 1 cho thấy, các biến quan sát đều có hệ số tải yếu tố (Factor loading) > 0.55. Có 5 yếu tố được trích ra đại diện cho 20 các biến quan sát (không tính 4 biến quan sát của thang đo quyết định sử dụng DVTĐ tại Việt Nam) được sắp xếp lại khác với mô hình nghiên cứu đề xuất

ban đầu như sau: SDC, CNCP, ATTC, PTHH, SDU. Giá trị phương sai trích = 69,628%, điều này có nghĩa 69,628% thay đổi của các yếu tố đại diện được giải thích bởi các biến quan sát. Hệ số KMO = 0.856, thỏa mãn điều kiện  $0.5 < KMO < 1$ , cho thấy phân tích EFA là thích hợp cho dữ liệu thực tế. Ngoài ra, kết quả kiểm định Bartlett có mức ý nghĩa Sig. nhỏ hơn 0.05, cho thấy, các biến quan sát có tương quan tuyến tính với yếu tố đại diện. (Bảng 1)

**Bảng 1. Ma trận xoay nhân tố**

	Nhân tố				
	1	2	3	4	5
SDC2	.868				
SDC4	.856				
SDC3	.733				
SDC1	.683				
CNCP2		.829			
CNCP1		.807			
CNCP4		.804			
CNCP3		.795			
ATTC3			.823		
ATTC2			.805		
ATTC4			.770		
ATTC1			.764		
PTHH2				.814	
PTHH4				.812	
PTHH3				.792	
PTHH1				.736	
SDU4					.821
SDU2					.796
SDU1					.757
SDU3					.742

*KMO = 0.856; Sig. = 0.000; Eigenvalues: 1.294; Phương sai trích (%): 69.628%*

*Nguồn: tính toán từ SPSS*



**Bảng 2. Kết quả phân tích hồi quy**

Biến	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.	VIF
	Coefficient	Std. Error robust			
Constant	.587	.344		.090	
SDU	.203	.058	.172	.001	1.192
ATTC	.261	.059	.222	.000	1.260
CNCP	-.175	.055	-.159	.002	1.251
PTHH	.211	.057	.188	.000	1.290
SDC	.312	.059	.316	.000	1.762
Durbin-Watson= 2.168					
Adjusted R Square= .538					

*Nguồn: tính toán từ SPSS*

Trong Bảng 2, kết quả kiểm định hệ số hồi quy cột mức ý nghĩa Sig. cho thấy, hệ số hồi quy của các yếu tố SDC, CNCP, ATTC, PTHH, SDU đều có mức ý nghĩa Sig. < 0.01 tức là hệ số hồi quy của các biến này đều có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, hay các yếu tố biến độc lập của mô hình đều có ảnh hưởng đến quyết định sử dụng DVTĐ tại Việt Nam.

Chỉ số R<sup>2</sup> hiệu chỉnh = 0,538. Như vậy, 53,8% thay đổi của biến phụ thuộc được giải thích bởi các biến độc lập của mô hình. Nói cách khác, 53,8% thay đổi của biến quyết định sử dụng DVTĐ tại Việt Nam được giải thích bởi 5 biến độc lập trong mô hình. Bảng 2 cho thấy, hệ số Durbin-Watson là 2.168, chứng tỏ 1 < Durbin-Watson < 3 nên mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

**5. Kết luận và hạn chế**

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích EFA nhằm đánh giá các yếu tố gây ảnh hưởng đến quyết định sử dụng DVTĐ tại Việt Nam, kết quả hồi quy cho thấy hệ số hồi quy của 5 yếu tố: sự

đáp ứng; sự an toàn, tin cậy; cảm nhận về chi phí khi sử dụng dịch vụ; phương tiện hữu hình; sự đồng cảm đều ảnh hưởng đến quyết định sử dụng DVTĐ tại Việt Nam với ý nghĩa thống kê ở mức 1% và sự phù hợp về chiều hướng tác động. Trong 5 yếu tố, yếu tố sự đồng cảm ( $\beta = 0.316$ ) có sự ảnh hưởng lớn nhất đến quyết định sử dụng DVTĐ, yếu tố an toàn tin cậy ( $\beta = 0.222$ ) có sự ảnh hưởng nhất định, và cuối cùng yếu tố cảm nhận chi phí ( $\beta = 0.-159$ ) có ảnh hưởng thấp nhất đến biến phụ thuộc. Hệ số hồi quy của yếu tố cảm nhận chi phí mang dấu âm, cho thấy cảm nhận về chi phí khi sử dụng DVTĐ càng cao thì khách hàng càng không muốn quyết định sử dụng DVTĐ.

Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu còn tồn tại những hạn chế nhất định. Vì vậy, hướng nghiên cứu đề xuất tiếp theo như sau: phạm vi khảo sát nên tiến hành mở rộng thêm, mô hình nghiên cứu được mở rộng để xem xét nhiều yếu tố hơn, hoặc sử dụng các phương pháp ước lượng khác phù hợp với những mục tiêu nghiên cứu cụ thể ■

**TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Ajzen, I. (1985). From Intentions to actions: A theory of planned behavior. eds, In J. Kuhl, & J. Beckmann (Eds.), *Action control. SSSP springer series in social psychology eds.* Berlin, Heidelberg: Springer.

2. Celebi, D., Ýmre, Ş., (2020). Measuring crowding-related comfort in public transport. *Transportation Planning and Technology*, 43(7), 735-750.
3. Chalermpong, S., Ampansirirat, N., (2011). Modeling Chulalongkorn University campus parking demand. *J. East. Asia Soc. Transp. Stud.* 9, 566-574.
4. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
5. Diaz, C.E.D., (2011). Mode choice of inter-island travellers: analyzing the willingness of ferry passengers to shift to air transportation. *J. East. Asia Soc. Transp. Stud.*, 9, 2058-2073.
6. Dissanayake, D., Kurauchi, S., Morikawa, T., Ohashi, S., Jan. (2012). Inter-regional and intertemporal analysis of travel behaviour for Asian metropolitan cities: case studies of Bangkok, Kuala Lumpur, Manila, and Nagoya. *Transp. Policy*, 19(1), 36-46.
7. Fishbein & Ajzen. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*. Addison-Wesley, USA.
8. Fu, X., Juan, Z., Sep. (2017). Exploring the psychosocial factors associated with public transportation usage and examining the gendered difference. *Transp. Res. Part A Policy Pract.*, 103, 70-82.
9. Ghani, N.N., Ahmad, M.Z., Seng-Huat TAN (2007). Transport mode choice: are latent factors important? Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 7, 894-904.
10. Lanzini, P., Khan, S.A., (2017). Shedding light on the psychological and behavioral determinants of travel mode choice: a meta-analysis. *Transp. Res. Part F Traffic Psychol. Behav.* ,48, 13-27.
11. Neely, S.P., (2016). Factors Influencing Mode Choice for Intercity Travel From Northern New England to Major Northeastern Cities. [Online] Available at [https://escholarship.org/content/qt6zw5v1jz/qt6zw5v1jz\\_noSplash\\_4fd934da854bc37a1577086da8f9bded.pdf?t=pr6fig](https://escholarship.org/content/qt6zw5v1jz/qt6zw5v1jz_noSplash_4fd934da854bc37a1577086da8f9bded.pdf?t=pr6fig)
12. Okamura, T., Kaneko, Y., Nakamura, F., Wang, R., (2013). Passengers attitudes to the service items of jeepneys in Metro Manila by different lifestyles. *J. East. Asia Soc. Transp. Stud.* ,10, 1384-1395.
13. Outwater, M.L., Castleberry, S., Shiftan, Y., Ben-Akiva, M., Shuang Zhou, Y., Kuppam, A., Jan. (2003). Attitudinal market segmentation approach to mode choice and ridership forecasting: structural equation modeling. *Transp. Res. Rec. J. Transp. Res. Board*, 1854(1), 32-42.
14. Popuri, Y., Prousaloglou, K., Ayvalik, C., Koppelman, F., Lee, A., Jul. (2011). Importance of traveler attitudes in the choice of public transportation to work: findings from the Regional Transportation Authority Attitudinal Survey. *Transportation (Amst.)*, 38(4), 643-661.
15. Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press of Glencoe.
16. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3). 425-478.
17. Vicente, P., Reis, E., (2016). Profiling public transport users through perceptions about public transport providers and satisfaction with the public transport service. *Public Transp.*, 8, 387-403.
18. Wibowo, S.S., Chalermpong, S., (2010). Characteristics of mode choice within mass transit catchments area. *J. East. Asia Soc. Transp. Stud.*, 8, 1261-1274.

Ngày nhận bài: 3/7/2022

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 25/7/2022

Ngày chấp nhận đăng bài: 12/8/2022

*Thông tin tác giả:*

**PHẠM THỊ TÌNH THƯƠNG**

Khoa Xây dựng, Trường Kỹ thuật và Công nghệ Văn Lang, Trường Đại học Văn Lang

## **FACTORS AFFECTING THE DECISION OF PEOPLE TO USE THE METRO SERVICE IN VIETNAM**

● **PHAM THI TINH THUONG**

Faculty Civil Engineering,  
School of Engineering and Technology,  
Van Lang University

### **ABSTRACT:**

This study uses the Exploratory Factor Analysis method to assess the factors affecting the metro service in Vietnam from January 2022 to March 2022. The study's regression analysis show that the regression coefficient of five factors, including: response, safety, reliability, perceived cost when using the metro service, tangible means, and empathy affects the decision of people to use the metro service in Vietnam with the statistical significance level at 1%, and the regression coefficient of these five factors is consistent with the impact correlation. Among these five factors, the factor of empathy ( $\beta = 0.316$ ) has the greatest influence on the decision to use the metro service. Meanwhile, the factors of safety and reliability ( $\beta = 0.222$ ) has a certain influence, and the factor of perceived cost ( $\beta = 0.-159$ ) has the lowest impact on the dependent variable.

**Keywords:** metro, EFA, choice decision, service.