

Các nhân tố tác động đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương

Factors affecting people's intention to buy electric cars in Binh Duong province

Nguyễn Thị Hoài Thương, Cao Việt Hiếu

Trường Đại học Bình Dương, Bình Dương

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Hoài Thương. E-mail: nththuong@bdu.edu.vn

Tóm tắt: Nghiên cứu này được nhóm nghiên cứu thực hiện với mục tiêu chính là xác định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Với dữ liệu khảo sát từ 398 khách hàng hiện đang sở hữu ô tô tại tỉnh Bình Dương trong khoảng thời gian từ tháng 3/2023 đến tháng 5/2023, bằng các phương pháp đánh giá độ tin cậy của thang đo, phân tích EFA, phân tích hồi quy đa biến, kết quả nghiên cứu cho thấy các nhân tố nhận thức sự hữu ích, nhận thức dễ sử dụng, ảnh hưởng xã hội, cơ sở hạ tầng sạc, nhận thức bảo vệ môi trường đều có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu cũng phát hiện có sự khác biệt về ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương theo thu nhập. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, nhóm nghiên cứu đề xuất các hàm ý quản trị cho các doanh nghiệp kinh doanh xe ô tô điện có thể tham khảo để xây dựng kế hoạch kinh doanh nhằm nâng cao ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương.

Từ khóa: EFA; xe ô tô điện; ý định mua

Abstract: The objective of this study is to identify the factors influencing the intention to purchase electric cars among residents of Binh Duong province. Data was collected from 398 car owners in Binh Duong province between March and May 2023. Through the application of various research methods, such as the reliability assessment of the measurement scale, Exploratory Factor Analysis (EFA), and multiple regression analysis, results indicated that factors like perceived usefulness, perceived ease of use, social influence, charging infrastructure, and environmental awareness all positively affected the intention to purchase electric cars in the area. A discrepancy in purchase intentions based on income levels among the residents was also observed. Based on these findings, Recommendations can serve as a reference to formulate business strategies aimed at enhancing the intention to purchase electric cars among the residents of Binh Duong province.

Keywords: Electric cars; EFA; purchase intention

1. Giới thiệu

Những năm đầu thế kỷ 21, những tập đoàn lớn trong ngành công nghiệp xe ô tô đánh dấu một cột mốc quan trọng bằng việc thương mại hóa các mẫu xe ô tô vận hành hoàn toàn bằng điện. Khởi đầu là Toyota (Prius) vào năm 1997, theo sau đó gồm Tesla vào năm 2008, liên minh Nissan-Mitsubishi- Renault vào năm 2009, BYD

vào năm 2009 [1]. Bước tiến này là kết quả của những nỗ lực đến từ các nhà sản xuất xe trong việc giải quyết các vấn đề như: tìm ra được công nghệ lõi nâng cao tốc độ và phạm vi hoạt động. Bên cạnh đó, việc nhận được sự ủng hộ từ chính sách hỗ trợ của chính phủ các nước trong việc xây dựng trạm sạc, hỗ trợ tài chính, chính sách thuế ưu đãi dành cho nhà sản xuất xe

và người tiêu dùng xe điện. Chính sách bảo vệ môi trường thông qua nghị định thư Kyoto (1997) cam kết cắt giảm phát thải khí nhà kính của 192 quốc gia trên thế giới [2]. Giá dầu tăng theo thời gian cũng là một nhân tố thúc đẩy đến nhu cầu sử dụng xe điện để cắt giảm chi phí [3]. Như một tất yếu, công cuộc nghiên cứu, sản xuất và đưa xe điện vào sử dụng trong đời sống trở nên cấp thiết tại nhiều quốc gia trên thế giới.

Cũng như các quốc gia khác trên thế giới, Việt Nam không nằm ngoài làn sóng sản xuất và thương mại hóa xe ô tô điện. Tính tới thời điểm năm 2020, Tập đoàn xe điện Vinfast là doanh nghiệp đầu tiên sản xuất và thương mại hóa xe ô tô điện của Việt Nam [4]. Tháng 10/2022 tại triển lãm Vietnam Motor Show (VMS) các nhà sản xuất xe như Audi, Toyota, Lexus, Mercedes, MG, Mitsubishi đã lần đầu đưa các model xe điện vào triển lãm. Cuối quý 2 năm 2023, Wuling HongGuang MiniEV được ra mắt và bán thương mại tại Việt Nam. Về khía cạnh chính phủ, tại Hội nghị thượng đỉnh về biến đổi khí hậu của Liên Hợp Quốc năm 2021 (COP 26), Việt Nam đã đưa ra cam kết mạnh mẽ trước quốc tế về việc đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 [5]. Chương trình hành động được triển khai đến tất cả các tỉnh thành trên lãnh thổ Việt Nam. Trong đó, Bình Dương với kinh nghiệm quy hoạch và phát triển công nghiệp theo hướng xanh hóa, kinh tế tuần hoàn đã có những kế hoạch thực hiện Quyết định số 876/QĐ-TTg ngày 22/7/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình hành động chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan của ngành Giao thông vận tải. Với chủ trương này, việc phát triển thị trường xe ô tô điện được xem là sự chuyển đổi tiềm

năng giúp Bình Dương đạt được các mục tiêu đề ra.

Tuy nhiên, để các chủ trương này đi vào thực tế, việc đánh giá ý định mua xe ô tô điện cũng như nhận định được các nhân tố thúc đẩy và cản trở ý định mua của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương là rất cần thiết. Trong hai thập kỷ gần đây, đã có nhiều nghiên cứu nước ngoài được thực hiện để tìm ra những nhân tố tác động đến ý định mua xe điện của người tiêu dùng tại các thị trường Ấn Độ [6], Trung Quốc [7], Thái Lan [8], Mỹ [9], Pakistan [10]. Tuy nhiên, phạm vi những nghiên cứu này chưa đề cập nhiều đến các nước Đông Nam Á cụ thể hơn là Việt Nam nơi có những sự khác biệt về chính sách hỗ trợ của chính phủ đối với xe điện, chính sách bảo vệ môi trường, điều kiện cơ sở hạ tầng. Hơn nữa, kết quả của các nghiên cứu trong và ngoài nước trước đây cũng chưa có sự thống nhất về các nhân tố tác động đến ý định mua xe điện của người tiêu dùng, mà các nhân tố này sẽ thay đổi tùy vào điều kiện của các quốc gia. Do đó, để có các kết quả nghiên cứu phù hợp, cần thiết phải tiến hành nghiên cứu cụ thể trong điều kiện một quốc gia, một tỉnh thành. Thêm vào đó, ý định mua xe điện của người tiêu dùng cũng thay đổi theo các đặc điểm của người tiêu dùng như thu nhập, giới tính, độ tuổi. Tuy nhiên, việc đánh giá này vẫn chưa được các nghiên cứu trước đây thực hiện.

Xuất phát từ những lý do thực tiễn và lý thuyết đã trình bày ở trên, nghiên cứu này được nhóm nghiên cứu thực hiện với mục tiêu chính là xác định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, nhóm nghiên cứu đề xuất các hàm ý quản trị cho các doanh nghiệp kinh doanh xe ô tô điện

có thể tham khảo để xây dựng kế hoạch kinh doanh nhằm nâng cao ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương.

Tiếp theo phần giới thiệu, phần 2 sẽ trình bày cơ sở lý thuyết về các nhân tố tác động đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Phương pháp nghiên cứu sẽ được trình bày trong phần 3. Phần 4 sẽ trình bày kết quả nghiên cứu chính của nhóm nghiên cứu. Thảo luận và hàm ý quản trị sẽ được nhóm nghiên cứu trình bày trong phần 5.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu về các nhân tố tác động đến ý định mua xe ô tô điện của người dân

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Nhận thức sự hữu ích

Nhận thức sự hữu ích được giải thích là nhận thức của người tiêu dùng về hiệu quả của các chức năng của xe điện [7]. Dựa trên lược khảo các nghiên cứu liên quan có thể thấy các nghiên cứu của Tu & Yang [7], Sriram và cộng sự [6], Thananusak và cộng sự [8], Lee và cộng sự [10] đều tìm thấy bằng chứng cho rằng nhân tố nhận thức sự hữu ích có tác động thúc đẩy ý định mua xe ô tô điện của người dân. Do đó, trong nghiên cứu này tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H1: Nhận thức sự hữu ích có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện.

2.1.2. Nhận thức dễ sử dụng

Nghiên cứu của Tu & Yang [7] cho rằng nhận thức dễ sử dụng là khả năng của người tiêu dùng trong việc tìm hiểu cách vận hành và sử dụng xe điện mà không cần nỗ lực quá nhiều. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng nhận thức dễ sử dụng có tác động tích cực đến ý định mua xe điện ô tô điện. Theo kết quả nghiên cứu của Lee và

cộng sự [10] một trong những động lực thúc đẩy ý định mua xe điện của người dân có đóng góp của nhân tố Nhận thức dễ sử dụng. Do đó, trong nghiên cứu này tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H2: Nhận thức dễ sử dụng có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện.

2.1.3. Ảnh hưởng xã hội

Ảnh hưởng xã hội hay còn gọi là ảnh hưởng từ bên ngoài được hiểu là tác động của các phương tiện thông tin đại chúng, ý kiến chuyên gia và các thông tin phi cá nhân khác đến việc mua xe điện của người tiêu dùng [7]. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu của Sriram và cộng sự [6] cho rằng Ảnh hưởng xã hội do nhận thức ngày càng tăng về bảo vệ môi trường của người tiêu dùng, họ cảm thấy bị ảnh hưởng bởi đồng nghiệp, gia đình hoặc xã hội trong việc cân nhắc đến môi trường khi mua xe điện. Họ cảm thấy có trách nhiệm với xã hội khi lái xe điện. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng ảnh hưởng xã hội có tác động tích cực đến ý định mua xe điện ô tô điện. Do đó, trong nghiên cứu này tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H3: Ảnh hưởng xã hội có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện

2.1.4. Rào cản tài chính

Trong nghiên cứu của Sriram và cộng sự [6], chi phí thay thế pin của xe điện cũng cao và điều này khiến người tiêu dùng lo lắng. Chi phí dịch vụ và bảo trì không xác định cũng được liệt kê trong Rào cản tài chính. Với nghiên cứu của Thananusak và cộng sự [8], giá của xe điện và pin cũng được coi là yếu tố quan trọng có ảnh hưởng đến ý định mua xe điện. Các nghiên cứu của Sriram và cộng sự [6], Thananusak và cộng sự [8] cho thấy nhân tố rào cản tài chính có tác động đến ý định

mua xe điện của người dân. Do đó, trong nghiên cứu này tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H4: Rào cản tài chính có tác động tiêu cực đến ý định mua xe ô tô điện

2.1.5. Cơ sở hạ tầng sạc

Theo Lee và cộng sự [10], cơ sở hạ tầng là yếu tố quyết định then chốt trong phát triển ngành xe điện. Việc đầu tư và thúc đẩy tiến trình lắp đặt trạm sạc sẽ giúp xe điện thâm nhập thị trường nhanh chóng hơn, ở chiều hướng ngược lại việc thiếu cơ sở hạ tầng dẫn đến gián đoạn hoặc làm chậm việc sạc điện sẽ gây ra những lo lắng bất ổn cho người tiêu dùng xe điện. Theo kết quả nghiên cứu của Sriram và cộng sự [6], Lee và cộng sự [10] đều chỉ ra rằng thiếu cơ sở hạ tầng sạc có có tác động đến ý định mua xe ô tô điện của người dân. Do đó, trong nghiên cứu này tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H5: Cơ sở hạ tầng sạc có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện

2.1.6. Nhận thức bảo vệ môi trường

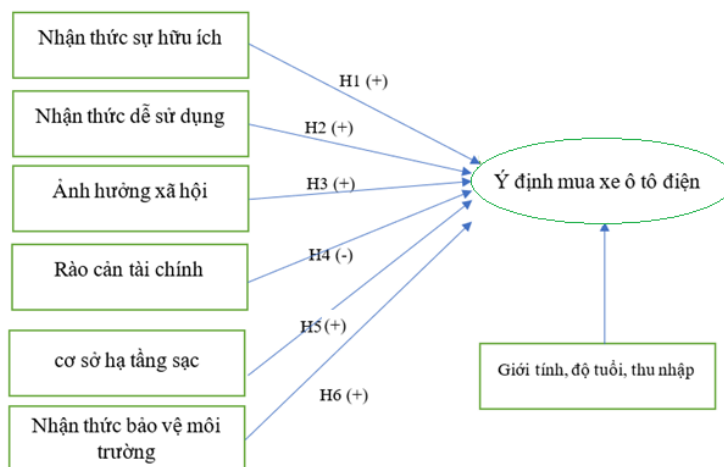
Theo Thananusak và cộng sự [8], nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng mối quan tâm

về môi trường của người mua ô tô có tác động tích cực đến ý định mua xe điện. Những khách hàng nhạy cảm với môi trường và tự nhận mình là người thân thiện với môi trường sẽ có nhiều khả năng sử dụng xe điện hơn [11]. Hơn nữa, những người quan tâm đến các vấn đề môi trường và tham gia vào các tổ chức môi trường có khả năng sử dụng xe điện [12]. Kết quả nghiên cứu của Thananusak và cộng sự [8], Sriram và cộng sự [6], Lee và cộng sự [10] đều chỉ ra rằng nhân tố nhận thức bảo vệ môi trường có tác động tích cực đến ý định mua xe điện của người dân. Do đó, trong nghiên cứu này tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H6: Nhận thức bảo vệ môi trường có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện.

2.2. Mô hình nghiên cứu

Trên cơ sở lược khảo các nghiên cứu liên quan của Tu & Yang [7], Sriram và cộng sự [6], Thananusak và cộng sự [8], Sabrina Habich-Sobiechalla và cộng sự [13], Lee và cộng sự [10], tác giả phát triển các giả thuyết nghiên cứu và đề xuất mô hình nghiên cứu như sau:



Hình 1. Mô hình nghiên cứu

Nguồn: Đề xuất của tác giả

Mô hình nghiên cứu bao gồm 6 nhân tố là nhận thức sự hữu ích, nhận thức dễ sử dụng, ảnh hưởng xã hội, rào cản tài chính, cơ sở hạ tầng sạc, nhận thức bảo vệ môi trường, tác động đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Các thang đo trong mô hình nghiên cứu được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. Các thang đo trong mô hình

Nội dung	Mã hóa	Nguồn đề xuất
Nhận thức sự hữu ích	PU	Tu & Yang [7], Sriram và cộng sự [6], Thananusak và cộng sự [8], Lee và cộng sự [10]
Xe điện mang đến lợi ích cho tôi.	PU1	
Sử dụng xe điện giúp tôi gia tăng đẳng cấp	PU2	
Xe điện có nhiều ưu điểm hơn nhược điểm	PU3	
Nhìn chung, sử dụng xe điện là thuận lợi đối với tôi	PU4	
Nhận thức dễ sử dụng	PE	Tu & Yang [7], Lee và cộng sự [10]
Hướng dẫn sử dụng các tính năng của xe điện dễ cho người tiêu dùng hiểu	PE1	
Học cách vận hành xe điện thì dễ dàng đối với người tiêu dùng	PE2	
Người tiêu dùng có thể dễ dàng sử dụng các tính năng của xe điện	PE3	
Ảnh hưởng xã hội	SI	Sriram và cộng sự [6]
Những người xung quanh tôi bàn luận nhiều về xe điện	SI1	
Sử dụng xe điện giúp người khác nghĩ rằng tôi là một người có tính trách nhiệm xã hội cao	SI2	
Những người thân quen bên cạnh tôi khuyến khích tôi xem xét mua xe điện	SI3	
Rào cản tài chính	FB	Sriram và cộng sự [6], Thananusak và cộng sự [8]
Tôi nghĩ rằng việc bảo dưỡng xe điện tốn kém chi phí hơn xe xăng	FB1	
Tôi nghĩ rằng giá trị bán lại của xe điện không cao như xe xăng	FB2	
Tôi không xem xét đến việc mua xe điện bây giờ vì có khả năng giá của xe điện ngày càng rẻ hơn trong vài năm tới	FB3	
Tôi nghĩ rằng chi phí để thay Pin cho xe điện là rất cao	FB4	
Cơ sở hạ tầng sạc	LCI	Sriram và cộng sự [6], Lee và cộng sự [10]
Cơ sở hạ tầng sạc và dụng cụ sạc thuận tiện cho việc sạc Pin mọi lúc, mọi nơi	LCI1	

Thuận lợi hơn khi sử dụng xe điện trên quãng đường dài nếu độ phủ của trạm sạc cao	LCI2	
Xe điện được sạc dễ dàng do có trang bị sẵn bộ sạc	LCI3	
Nhận thức bảo vệ môi trường	EA	Thananusak và cộng sự [8], Sriram và cộng sự [6], Lee và cộng sự [10]
Tôi tin rằng xe điện có thể làm giảm biến đổi khí hậu	EA1	
Sử dụng xe điện làm cho tôi tăng nhận thức trách nhiệm bảo vệ môi trường	EA2	
Sử dụng xe điện sẽ cắt giảm mức tiêu thụ tài nguyên thiên nhiên	EA3	
Ý định mua xe ô tô điện	BI	Tu & Yang [7], Sriram và cộng sự [6], Thananusak và cộng sự [8], Sabrina Habich-Sobiechalla và cộng sự [13], Lee và cộng sự [10]

Nguồn: Đề xuất của tác giả

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mẫu nghiên cứu và phương pháp thu thập

Do số lượng người dân có ý định mua xe điện trên địa bàn tỉnh Bình Dương không thể xác định chính xác. Vì vậy, trong nghiên cứu này, tác giả xác định kích thước mẫu tối thiểu theo công thức sau:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2}$$

Trong đó, n là kích thước mẫu tối thiểu. Z là trị thống kê tương ứng với độ tin cậy của nghiên cứu, p là xác suất phỏng vấn thành công một khách hàng. e là sai số cho phép của các ước lượng.

Trong nghiên cứu này, nhóm nghiên cứu lựa chọn độ tin cậy 95%, do đó Z là 1.96. Do việc phỏng vấn khách hàng có thể thành công hoặc không thành công nên tác giả lựa chọn xác suất phỏng vấn thành công một khách hàng p là 50%. Sai số chấp nhận được trong nghiên cứu này là 5%. Do đó, kích thước mẫu tối thiểu sẽ là:

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2} \\ &= \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(5\%)^2} \\ &= 384.16 \end{aligned}$$

Nhóm nghiên cứu đã phát ra 450 phiếu khảo sát. Các khách hàng được lựa chọn để phỏng vấn theo phương pháp thuận tiện. Cụ thể, thông qua các nhân viên kinh doanh tại phòng trưng bày hoặc phòng bán hàng, tác giả tiến hành phỏng vấn các khách hàng đến mua hàng hoặc sử dụng dịch vụ bằng phiếu khảo sát hoặc thông qua phiếu khảo sát đã được mã hóa dưới dạng mã QR.

3.2. Phương pháp xử lý dữ liệu

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu hỗn hợp bao gồm phương pháp nghiên cứu định tính và phương pháp nghiên cứu định lượng. Cụ thể:

Phương pháp nghiên cứu định tính được sử dụng để phát triển các giả thuyết nghiên cứu, mô hình nghiên cứu và các thang đo trong mô hình nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu định lượng được sử dụng như sau: (i) Kiểm định độ tin cậy của thang đo và các biến quan sát trong từng thang đo; (ii) Phân tích nhân tố khám phá (EFA) để xác định các nhân tố đại diện cho các biến quan sát của các thang đo trong mô hình; (iii) Phân tích hồi quy bội (OLS) để xác định các nhân tố ảnh hưởng và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu đã được phát triển.

4. Kết quả nghiên cứu

Để thu thập dữ liệu nhằm đánh giá ý định mua xe ô tô điện cũng như các nhân tố tác động đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương, tác giả đã phát ra 450 phiếu khảo sát, số phiếu thu về là 415 phiếu, trong đó có 17 phiếu dưới hình thức phỏng vấn trực tiếp không đủ thông tin nên tác giả đã loại bỏ. Cuối cùng số phiếu khảo sát đảm bảo yêu cầu để tiến hành phân tích là 398 phiếu. Với các biến quan sát trong mô hình, tác giả trình bày kết quả thống kê mô tả như bảng bên dưới:

Bảng 2. Thống kê mô tả các biến quan sát trong mô hình

Biến quan sát	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Skewness		Kurtosis	
				Trị thống kê	Std. Error	Trị thống kê	Std. Error
PU1	398	3.32	0.677	-0.094	0.122	-0.359	0.244
PU2	398	3.38	0.751	-0.084	0.122	-0.029	0.244
PU3	398	3.39	0.733	0.157	0.122	-0.218	0.244
PU4	398	3.34	0.773	0.187	0.122	0.041	0.244
PE1	398	2.67	0.647	-0.113	0.122	0.237	0.244
PE2	398	2.81	0.675	-0.100	0.122	-0.179	0.244
PE3	398	3.29	0.699	0.017	0.122	-0.293	0.244
LCI1	398	3.36	0.751	0.084	0.122	0.072	0.244
LCI2	398	2.88	0.687	-0.031	0.122	-0.185	0.244
LCI3	398	3.31	0.687	0.350	0.122	0.390	0.244
SI1	398	3.43	0.780	0.003	0.122	-0.246	0.244
SI2	398	3.40	0.733	-0.083	0.122	-0.356	0.244
SI3	398	3.38	0.754	0.105	0.122	-0.303	0.244
EA1	398	3.37	0.795	-0.081	0.122	-0.086	0.244
EA2	398	3.37	0.759	-0.003	0.122	-0.025	0.244
EA3	398	3.39	0.752	-0.057	0.122	-0.011	0.244
FB1	398	3.87	1.004	-0.730	0.122	0.178	0.244
FB2	398	3.68	0.890	-0.284	0.122	-0.127	0.244
FB3	398	3.48	0.767	0.017	0.122	0.172	0.244

FB4	398	4.09	0.849	-0.715	0.122	0.293	0.244
BI1	398	3.36	0.821	-0.208	0.122	-0.053	0.244
BI2	398	3.39	0.798	-0.084	0.122	-0.230	0.244
BI3	398	3.34	0.793	-0.445	0.122	0.211	0.244

Nguồn: Kết quả tính toán của tác giả

Bảng 2 cho thấy giá trị của các biến đo lường đều có hệ số đối xứng Skewness và hệ số tập trung Kurtosis phân bố trong khoảng $[-1, +1]$ nên có phân phối gần phân phối chuẩn do đó thích hợp cho việc áp dụng phân tích nhân tố khám phá và các kỹ thuật định lượng khác. Tiếp theo

nhóm nghiên cứu tiến hành kiểm định độ tin cậy của các thang đo trong mô hình bằng hệ số Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá (EFA) với các nhân tố độc lập. Kết quả được trình bày trong bảng bên dưới:

Bảng 3. Kết quả kiểm định độ tin cậy và phân tích nhân tố khám phá (EFA) với các nhân tố độc lập

Item	FB	PU	EA	LCI	PE	SI	Cronbach's Alpha
FB2	0.840						0.829
FB3	0.836						
FB1	0.817						
FB4	0.767						
PU4		0.814					0.806
PU2		0.787					
PU3		0.769					
PU1		0.739					
EA2			0.837				0.874
EA1			0.826				
EA3			0.808				
LCI3				0.846			0.793
LCI1				0.807			
LCI2				0.780			
PE1					0.822		0.798
PE2					0.822		
PE3					0.814		
SI3						0.837	0.785
SI2						0.813	
SI1						0.757	

Giá trị Eigenvalues	5.049	2.743	2.021	1.617	1.516	1.142	KMO = 0.803
Tổng phương sai trích	13.443	26.372	37.842	48.801	59.751	70.438	Kiểm định Bartlett Sig. = 0.000

Nguồn: Tính toán từ phần mềm SPSS 20.0

Kết quả kiểm định độ tin cậy cho thấy các thang đo trong mô hình đều có hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0.6. Bên cạnh đó, hệ số tương quan biến-tổng của các biến quan sát trong từng thang đo đều có giá trị lớn hơn 0.3. Do đó, các thang đo đều đảm bảo độ tin cậy để tiến hành phân tích nhân tố khám phá (EFA).

Hệ số KMO có giá trị là 0.803 lớn hơn 0.5 và nhỏ hơn 1, cho thấy phân tích nhân tố khám phá phù hợp với dữ liệu. Kiểm định Bartlett có giá trị sig là 0.000 nhỏ hơn mức ý nghĩa α bằng 1% do đó các biến quan sát có tương quan với nhân tố đại diện.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA trích ra được 6 nhân tố đại diện cho 20 biến quan sát trong các thang đo tại giá trị Eigenvalues là 1.142 lớn hơn 1. Bên cạnh đó, 6 nhân tố đại diện giải thích được 70.438% (lớn hơn 50%) mức độ biến động của 20 biến quan sát trong thang đo. Các nhân tố trích ra được như sau:

Nhân tố 1: bao gồm các biến quan sát FB2, FB3, FB1, FB4. Đặt tên cho nhân tố này là FB, đại diện cho nhân tố rào cản tài chính.

Nhân tố 2: bao gồm biến quan sát là PU4, PU2, PU3, PU1. Đặt tên cho nhân tố này là PU, đại diện cho nhân tố nhận thức sự hữu ích.

Nhân tố 3: bao gồm các biến quan sát EA2, EA3, EA1. Đặt tên cho nhân tố này là EA, đại diện cho nhân tố nhận thức bảo vệ môi trường.

Nhân tố 4: bao gồm các biến quan sát là LCI3, LCI1, LCI2. Đặt tên cho nhân tố này là LCI, đại diện cho nhân tố cơ sở hạ tầng sạch.

Nhân tố 5: bao gồm các biến quan sát PE3, PE2, PE1. Đặt tên cho nhân tố này là PE, đại diện cho nhân tố nhận thức dễ sử dụng.

Nhân tố 6: bao gồm biến quan sát là SI3, SI2, SI1. Đặt tên cho nhân tố này là SI, đại diện cho nhân tố ảnh hưởng xã hội.

Kết quả kiểm định độ tin cậy Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá (EFA) với các nhân tố phụ thuộc được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. Kiểm định độ tin cậy, phân tích nhân tố khám phá (EFA) với các nhân tố độc lập

	BI	Cronbach's Alpha
BI3	0.881	0.841
BI1	0.880	
BI2	0.851	
Giá trị Eigenvalues	2.276	KMO = 0.723
Tổng phương sai trích	75.869	Kiểm định Bartlett Sig. = 0.000

Nguồn: Tính toán từ phần mềm SPSS 20.0

Kết quả kiểm định độ tin cậy cho thấy thang đo động lực học tập có hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0.6. Bên cạnh đó, hệ số tương quan biến-tổng của các biến quan sát trong từng thang đo đều có giá trị lớn hơn 0.3. Do đó, thang đo đảm bảo độ tin cậy để tiến hành phân tích nhân tố khám phá (EFA).

Hệ số KMO có giá trị là 0.723 lớn hơn 0.5 và nhỏ hơn 1, cho thấy phân tích nhân tố khám phá phù hợp với dữ liệu. Kiểm định Bartlett có giá trị sig là 0.000 nhỏ hơn mức ý nghĩa α bằng 1% do đó các biến quan sát có tương quan với nhân tố đại diện.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA trích ra được 1 nhân tố đại diện cho

3 biến quan sát trong các thang đo tại giá trị Eigenvalues là 2.276 lớn hơn 1. Bên cạnh đó, 1 nhân tố đại diện giải thích được 75.869% (lớn hơn 50%) mức độ biến động của 3 biến quan sát trong thang đo. Nhân tố trích ra được bao gồm: BI1, BI2, BI3 đặt tên nhân tố là BI đại diện cho ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương.

Để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu nhằm xác định các nhân tố tác động đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương, nhóm nghiên cứu thực hiện phân tích hồi quy bội. Kết quả được trình bày trong bảng:

Bảng 5. Kết quả ước lượng mô hình

Các biến số	Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa	t	Sig.	Thống kê cộng tuyến	
	Hệ số	Sai số chuẩn				Tolerance	VIF
(Constant)	-0.478	0.228		-2.095	0.037		
PU	0.178	0.044	0.149	4.065	0.000	0.845	1.183
PE	0.240	0.045	0.195	5.300	0.000	0.836	1.196
SI	0.107	0.042	0.097	2.527	0.012	0.772	1.295
FB	0.042	0.033	0.043	1.272	0.204	0.986	1.014
LCI	0.159	0.044	0.135	3.628	0.000	0.814	1.228
EA	0.452	0.042	0.457	10.863	0.000	0.638	1.568
Durbin - Watson	2.022						
Kiểm định F	Sig.	0.000					

Nguồn: Tính toán từ phần mềm SPSS 20.0

Kiểm định F có giá trị Sig. là 0.000 nhỏ hơn mức ý nghĩa α là 1%. Như vậy, tồn tại ít nhất một hệ số hồi quy khác 0 và mô hình có ý nghĩa.

Bảng 5 cho thấy kiểm định đa cộng tuyến có hệ số VIF của các biến độc lập trong mô hình đều nhỏ hơn 5. Như vậy, mô hình không có hiện tượng đa cộng

tuyến. Bên cạnh đó, bảng 5 cũng cho thấy hệ số Durbin – Watson có giá trị là 2.022, lớn hơn 1 nhỏ hơn 3 nên mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

Bảng 6. Kết quả kiểm định phương sai thay đổi

Chi-Square	df	Sig.
2.660	1	0.103

Nguồn: Tính toán từ phần mềm SPSS 20.0

Kiểm định Breusch-Pagan có giá trị Sig. là 0.103 lớn hơn mức ý nghĩa α là 5%. Như vậy, mô hình không có hiện tượng phương sai thay đổi.

Tiếp theo, nhóm nghiên cứu kiểm định sự khác biệt về ý định mua xe điện của người tiêu dùng theo các đặc điểm của người tiêu dùng như thu nhập, giới tính, độ tuổi.

Trước hết tác giả kiểm định sự đồng nhất về phương sai giữa nhóm Nam và nhóm Nữ. Đây là điều kiện tiên quyết để có thể tiến hành kiểm định sự khác biệt thông qua Oneway ANOVA. Bảng 7 cho thấy các giá trị Sig. đều lớn hơn mức ý nghĩa 5%. Như vậy phương sai giữa 2 nhóm Nam và Nữ là đồng nhất.

Bảng 7. Kiểm định sự đồng nhất về phương sai giữa nhóm Nam và nhóm Nữ

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	0.418	1	396	0.518
Based on Median	0.466	1	396	0.495
Based on Median and with adjusted df	0.466	1	391.504	0.495
Based on trimmed mean	0.414	1	396	0.52

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

Kết quả kiểm định Oneway ANOVA trong bảng 8 cho thấy giá trị Sig. là 0.766 lớn hơn mức ý nghĩa 5%. Như vậy, không có sự khác biệt về ý định mua xe ô tô điện giữa 2 nhóm Nam và Nữ.

Bảng 8. Kết quả kiểm định Oneway ANOVA theo giới tính

	Tổng bình phương	df	Trung bình bình phương	F	Sig.
Between Groups	0.044	1	0.044	0.089	0.766
Within Groups	194.754	396	0.492		
Total	194.798	397			

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

Tiếp theo, nhóm nghiên cứu kiểm định sự đồng nhất về phương sai giữa các nhóm độ tuổi. Bảng 9 cho thấy các giá trị Sig. đều lớn hơn mức ý nghĩa 5%. Như vậy phương sai giữa các nhóm độ tuổi là đồng nhất.

Bảng 9. Kiểm định sự đồng nhất về phương sai giữa các nhóm độ tuổi

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	0.437	2	395	0.646
Based on Median	0.564	2	395	0.570
Based on Median and with adjusted df	0.564	2	389.959	0.570
Based on trimmed mean	0.423	2	395	0.655

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

Kết quả kiểm định Oneway ANOVA trong bảng 10 cho thấy giá trị Sig. là 0.897 lớn hơn mức ý nghĩa 5%. Như vậy, không có sự khác biệt về ý định mua xe ô tô điện giữa các nhóm độ tuổi khác nhau.

Bảng 10. Kết quả kiểm định Oneway ANOVA theo độ tuổi

	Tổng bình phương	df	Trung bình bình phương	F	Sig.
Between Groups	0.107	2	0.053	0.108	0.897
Within Groups	194.691	395	0.493		
Total	194.798	397			

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

Cuối cùng, nhóm nghiên cứu kiểm định sự đồng nhất về phương sai giữa các nhóm thu nhập. Bảng 11 cho thấy các giá trị Sig. đều lớn hơn mức ý nghĩa 5%. Như vậy phương sai giữa các nhóm thu nhập là đồng nhất.

Bảng 11. Kiểm định sự đồng nhất về phương sai giữa các nhóm thu nhập

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	0.13	1	396	0.718
Based on Median	0.195	1	396	0.659
Based on Median and with adjusted df	0.195	1	395.554	0.659
Based on trimmed mean	0.166	1	396	0.684

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

Kết quả kiểm định Oneway ANOVA trong bảng 12 cho thấy giá trị Sig. là 0.056 lớn hơn mức ý nghĩa 5% nhưng nhỏ hơn mức ý nghĩa 10%. Như vậy, có sự khác biệt về ý định mua xe ô tô điện giữa các nhóm thu nhập khác nhau tại mức ý nghĩa thống kê 10%.

Bảng 12. Kết quả kiểm định Oneway ANOVA theo thu nhập

	Tổng bình phương	df	Trung bình bình phương	F	Sig.
Between Groups	1.787	1	1.787	3.666	0.056
Within Groups	193.011	396	0.487		
Total	194.798	397			

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

4.1. Nhận thức sự hữu ích

Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số hồi quy của nhân tố nhận thức sự hữu ích có giá trị là 0.178 mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Như vậy, nhân tố nhận thức sự hữu ích có tác động thúc đẩy ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Cụ thể, khi nhận thức sự hữu ích được người dân đánh giá tăng 1 điểm thì ý định mua xe ô tô điện của họ sẽ tăng 0.178 điểm. Kết quả này ủng hộ giả thuyết H1 và cũng phù hợp với các nghiên cứu liên quan của Tu & Yang [7], Sriram và cộng sự [6], Thananusak và cộng sự [8], Lee và cộng sự [10].

4.2. Nhận thức dễ sử dụng

Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số hồi quy của nhân tố nhận thức dễ sử dụng có giá trị là 0.240 mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Như vậy, nhân tố nhận thức dễ sử dụng có tác động thúc đẩy ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Cụ thể, khi nhận thức dễ sử dụng được người dân đánh giá tăng 1 điểm thì ý định mua xe ô tô điện của họ sẽ tăng 0.240 điểm. Kết quả này ủng hộ giả thuyết nghiên cứu H2 và cũng phù hợp với các nghiên cứu liên quan của Tu & Yang [7], Lee và cộng sự [10].

4.3. Ảnh hưởng xã hội

Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số hồi quy của nhân tố ảnh hưởng xã hội có giá trị là 0.107 mang giá trị dương và có ý nghĩa

thống kê ở mức 5%. Như vậy, nhân tố ảnh hưởng xã hội có tác động thúc đẩy ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Cụ thể, khi ảnh hưởng xã hội được người dân đánh giá tăng 1 điểm thì ý định mua xe ô tô điện của họ sẽ tăng 0.107 điểm. Kết quả này ủng hộ giả thuyết nghiên cứu H3 và cũng phù hợp với các nghiên cứu của Sriram và cộng sự [6].

4.4. Rào cản tài chính

Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số hồi quy của nhân tố rào cản tài chính có giá trị là 0.042 mang giá trị dương và không có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Như vậy, nhân tố rào cản tài chính không có tác động thúc đẩy ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Kết quả này không ủng hộ giả thuyết H4, tuy nhiên phản ánh thực trạng của người dân khi mua xe điện cũng như các loại xe ô tô khác, họ thường có mục đích sử dụng lâu dài hơn là đầu cơ sinh lợi. Bên cạnh đó, khi hình thành ý định mua xe, người mua thường quan tâm đến giá xe hơn là các rào cản tài chính khác có liên quan.

4.5. Cơ sở hạ tầng sạc

Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số hồi quy của nhân tố cơ sở hạ tầng sạc có giá trị là 0.159 mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Như vậy, nhân tố cơ sở hạ tầng sạc có tác động thúc đẩy ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Cụ thể, khi cơ sở hạ tầng sạc được người dân đánh giá tăng 1

điểm thì ý định mua xe ô tô điện của họ sẽ tăng 0.159 điểm. Kết quả này ủng hộ giả thuyết nghiên cứu H5 và cũng phù hợp với các nghiên cứu liên quan của Sriram và cộng sự [6], Lee và cộng sự [10].

4. Nhận thức bảo vệ môi trường

Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ số hồi quy của nhân tố nhận thức bảo vệ môi trường có giá trị là 0.452 mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Như vậy, nhân tố nhận thức bảo vệ môi trường có tác động thúc đẩy ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Cụ thể, khi nhận thức bảo vệ môi trường được người dân đánh giá tăng 1 điểm thì ý định mua xe ô tô điện của họ sẽ tăng 0.452 điểm. Kết quả này ủng hộ giả thuyết nghiên cứu H6 và cũng phù hợp với các nghiên cứu liên quan của Thananusak và cộng sự [8], Sriram và cộng sự [6], Lee và cộng sự [10].

Ngoài ra, thông qua độ lớn của hệ số hồi quy chuẩn hóa được chỉ ra trong bảng 4.20, có thể thấy nhân tố nhận thức bảo vệ môi trường có tác động lớn nhất đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Các nhân tố khác có mức độ tác động được sắp xếp theo thứ tự nhỏ dần là nhân tố nhận thức dễ sử dụng, nhân tố nhận thức sự hữu ích, nhân tố cơ sở hạ tầng sạc, và nhân tố ảnh hưởng xã hội.

5. Hàm ý quản trị

5.1. Kết luận

Bảng 13. Đánh giá của người dân về nhận thức sự hữu ích của xe ô tô điện

	Số đánh giá	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Đánh giá trung bình
PU1	398	2	5	3.32
PU2	398	1	5	3.38
PU3	398	2	5	3.39
PU4	398	1	5	3.34

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

Kết quả nghiên cứu đã cho thấy các nhân tố nhận thức sự hữu ích, nhận thức dễ sử dụng, ảnh hưởng xã hội, cơ sở hạ tầng sạc, nhận thức bảo vệ môi trường đều có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương.

Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự khác nhau về ý định mua xe ô tô điện của người dân theo giới tính và độ tuổi. Tuy nhiên, có sự khác nhau về ý định mua xe ô tô điện của người dân theo thu nhập.

Do đó, để nâng cao ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương, các nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp cần tập trung vào thúc đẩy sự đánh giá tích cực của người dân về các nhân tố này. Cụ thể:

5.2. Hàm ý quản trị

5.2.1. Về nhận thức sự hữu ích

Hầu hết người dân đánh giá nhận thức sự hữu ích với các biến quan sát ở mức trên 3, thể hiện hầu hết người dân nhận thức được sự hữu ích của xe ô tô điện. Tuy nhiên, để nâng cao nhận thức sự hữu ích của người dân, các nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp cần tập trung gia tăng nhận thức về lợi ích, hình ảnh thương hiệu, sự đẳng cấp mà xe ô tô điện mang lại cho người sử dụng. Bên cạnh đó, việc phân tích ưu nhược điểm của xe ô tô điện so với các loại xe khác cũng cần được làm rõ cho người dùng hiểu.

5.2.2. Về nhận thức dễ sử dụng

Hầu hết người dân đánh giá nhận thức dễ sử dụng với các biến quan sát ở mức dưới 3. Kết quả này thể hiện hầu hết người dân chưa nhận thức được sự dễ sử dụng của xe ô tô điện. Đây thực sự là một vấn đề mà các nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp cần đầu tư nguồn lực để gia tăng nhận thức của người dân. Để nâng cao nhận thức dễ sử dụng với xe ô tô điện của

người dân, các nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp cần tập trung gia tăng việc hướng dẫn sử dụng các tính năng của xe điện, đầu tư tài liệu hướng dẫn một cách dễ hiểu nhất. Bên cạnh đó, cần tổ chức nhiều hoạt động lái thử xe ô tô điện để người dân có thể học cách vận hành xe điện cũng như hiểu được các tính năng khác biệt của loại xe này so với các loại xe khác.

Bảng 14. Đánh giá của người dân về nhận thức dễ sử dụng của xe ô tô điện

	Số đánh giá	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Đánh giá trung bình
PE1	398	1	5	2.67
PE2	398	1	4	2.81
PE3	398	2	5	3.29

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

5.2.3. Về ảnh hưởng xã hội

Hầu hết người dân đánh giá nhân tố ảnh hưởng xã hội với các biến quan sát ở mức trên 3. Kết quả này thể hiện tầm quan trọng của xã hội cũng như người thân đến ý định sử dụng xe ô tô điện của người dân. Để nâng cao hơn nữa nhân tố ảnh hưởng

xã hội với xe ô tô điện của người dân, các nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp cần nâng cao nhận thức và sự hiểu biết của cộng đồng nói chung về xe ô tô điện, nâng cao hình ảnh và tính trách nhiệm xã hội của người sử dụng xe ô tô điện thông qua các phương tiện thông tin đại chúng.

Bảng 15. Đánh giá của người dân về nhân tố ảnh hưởng xã hội

	Số đánh giá	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Đánh giá trung bình
SI1	398	1	5	3.43
SI2	398	2	5	3.40
SI3	398	2	5	3.38

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

5.2.4. Về cơ sở hạ tầng sạc

Bảng 16 cho thấy trong 3 biến quan sát của thang đo cơ sở hạ tầng sạc, có 1 biến quan sát bị đánh giá ở mức dưới 3. Kết quả này cho thấy cơ sở hạ tầng sạc với xe ô tô điện trên địa bàn tỉnh Bình Dương vẫn chưa thực sự đáp ứng yêu cầu của

người dân. Tuy nhiên, trên thực tế, cơ sở hạ tầng sạc là một vấn đề khó khăn đòi hỏi sự tham gia không chỉ của doanh nghiệp kinh doanh xe ô tô điện mà còn cần sự hỗ trợ chính sách và tạo điều kiện của các cấp chính quyền. Để cải thiện nhân tố cơ sở hạ tầng sạc, các nhà hoạch định chính sách

và doanh nghiệp cần đầu tư thêm cơ sở hạ tầng sạc, gia tăng độ phủ của các trạm sạc để tạo thuận lợi cho người dân khi sử dụng mọi lúc, mọi nơi. Bên cạnh đó, xét ở khía

cạnh chủ động, các doanh nghiệp kinh doanh xe ô tô điện cần tập trung đầu tư bộ sạc, nâng cao hiệu suất sạc của bộ sạc để tạo thuận lợi cho người dùng.

Bảng 16. Đánh giá của người dân về nhân tố cơ sở hạ tầng sạc

	Số đánh giá	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Đánh giá trung bình
LCI1	398	1	5	3.36
LCI2	398	1	5	2.88
LCI3	398	1	5	3.31

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

5.2.5. Về nhận thức bảo vệ môi trường
Bảng 17 cho thấy hầu hết người dân đánh giá nhân tố nhận thức bảo vệ môi trường có tầm quan trọng trong ý định sử dụng xe ô tô điện của họ, các biến quan sát đều có giá trị trung bình trên mức 3. Kết quả này cho thấy nhận thức của người dân về việc

sử dụng xe ô tô điện giúp bảo vệ môi trường là khá tốt. Tuy nhiên, để nâng cao hơn nữa nhân tố này, các nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp có thể tiếp tục gia tăng các hoạt động tuyên truyền cho người dân về nhận thức sử dụng xe điện giúp giảm biến đổi khí hậu, giúp cắt giảm mức tiêu thụ tài nguyên thiên nhiên.

Bảng 17. Đánh giá của người dân về nhân tố nhận thức bảo vệ môi trường

	Số đánh giá	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Đánh giá trung bình
EA1	398	1	5	3.34
EA2	398	1	5	3.35
EA3	398	1	5	3.37

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm SPSS 25.0

Trong nghiên cứu này, nhóm nghiên cứu không tìm thấy tác động của nhân tố rào cản tài chính đối với ý định mua xe ô tô điện của người dân trên địa bàn tỉnh Bình Dương. Như vậy, có thể thấy rằng người tiêu dùng không có sự phân biệt về giá giữa xe ô tô điện và xe xăng, cái họ quan tâm là các tính năng khác thể hiện qua các nhân tố khác trong mô hình. Với kết quả này, nhóm nghiên cứu cho rằng các nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp vẫn nên tập trung làm rõ với người tiêu dùng về sự khác biệt trong chi phí tài

chính nếu có phát sinh khi sử dụng xe ô tô điện so với xe xăng.

5.2.6. Hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo

Mặc dù đã đạt được tất cả các mục tiêu nghiên cứu tổng quát và cụ thể đề ra, tuy nhiên nghiên cứu này không thể tránh khỏi những hạn chế khách quan xuất phát từ tiềm lực tài chính cũng như thời gian thực hiện khảo sát. Cụ thể:

Trong nghiên cứu này, mặc dù kích thước mẫu 398 quan sát đã đảm bảo tính

đại diện cho tổng thể nghiên cứu, tuy nhiên, việc gia tăng kích thước mẫu vẫn có thể mang lại những kết quả đáng tin cậy hơn và khách quan hơn. Do đó, các nghiên cứu tiếp theo có thể căn cứ vào tiềm lực tài chính và thời gian để gia tăng kích thước mẫu nghiên cứu. Bên cạnh đó, việc lặp lại nghiên cứu này ở các địa bàn khác nhau hoặc nghiên cứu trên nhiều địa bàn có thể mang lại sự so sánh có ý nghĩa hơn. Bên cạnh đó, về mặt lý thuyết hành vi có kế hoạch, lý thuyết mô hình chấp nhận công nghệ, lý thuyết khếch tán đổi mới và các nghiên cứu liên quan, ý định mua xe ô tô điện có thể bị ảnh hưởng bởi các nhân tố khác ngoài các nhân tố đã được tác giả nghiên cứu. Do đó, một nghiên cứu trong tương lai với sự kết hợp của nhiều nhân tố hơn có thể mang lại những kết quả khách quan hơn.

Tài liệu tham khảo

[1] B. A. Schreiber, “Tesla, Inc. | History, Cars, Elon Musk, & Facts | Britannica,” Nov. 19, 2022. <https://www.britannica.com/topic/Tesla-Motors> (accessed Nov. 26, 2022).

[2] R. Matulka, “The History of the Electric Car,” *Energy.Gov.*, 2023. [Online]. Available: <https://www.energy.gov/articles/history-electric-car>

[3] K.-H. Wang, C.-W. Su, Y. Xiao, and L. Liu, “Is the oil price a barometer of China’s automobile market? From a wavelet-based quantile-on-quantile regression perspective,” *Energy*, vol. 240, p. 122501, Feb. 2022, doi: 10.1016/j.energy.2021.122501.

[4] Báo Chính Phủ, “Thủ tướng chứng kiến ô tô điện thương hiệu Việt Nam lần đầu tiến ra thế giới,” 2022. [Online]. Available: [https://baochinhphu.vn/thu-tuong-chung-kien-o-to-dien-thuong-hieu-viet-nam-lan-](https://baochinhphu.vn/thu-tuong-chung-kien-o-to-dien-thuong-hieu-viet-nam-lan-dau-tien-ra-the-gioi-)

[dau-tien-ra-the-gioi-102221125120413187.htm](https://baochinhphu.vn/thu-tuong-chung-kien-o-to-dien-thuong-hieu-viet-nam-lan-dau-tien-ra-the-gioi-102221125120413187.htm)

[5] Báo Điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam, “Việt Nam góp phần thực hiện cam kết đưa mức phát thải ròng về ‘0.’,” 2023. [Online]. Available: <https://dangcongsan.vn/xay-dung-xa-hoi-an-toan-truoc-thien-tai-viet-nam-gop-phan-thuc-hien-cam-ket-dua-muc-phat-thai-rong-ve-0-636016.html>

[6] S. K. V, L. K. Michael, S. S. Hungund, and M. Fernandes, “Factors influencing adoption of electric vehicles – A case in India,” *Cogent Eng.*, vol. 9, no. 1, p. 2085375, Dec. 2022, doi: 10.1080/23311916.2022.2085375.

[7] J.-C. Tu and C. Yang, “Key Factors Influencing Consumers’ Purchase of Electric Vehicles,” *Sustainability*, vol. 11, no. 14, Art. no. 14, Jan. 2019, doi: 10.3390/su11143863.

[8] T. Thananusak, S. Rakthin, T. Tavewanaphan, and P. Punnakitkashem, “Factors affecting the intention to buy electric vehicles: empirical evidence from Thailand,” *Int. J. Electr. Hybrid Veh.*, vol. 9, no. 4, pp. 361–381, Jan. 2017, doi: 10.1504/IJEHV.2017.089875.

[9] Z. Chen, A. L. Carrel, C. Gore, and W. Shi, “Environmental and economic impact of electric vehicle adoption in the U.S,” *Environ. Res. Lett.*, vol. 16, p. 045011, Apr. 2021, doi: 10.1088/1748-9326/abe2d0.

[10] J. Lee, F. Baig, M. A. H. Talpur, and S. Shaikh, “Public Intentions to Purchase Electric Vehicles in Pakistan,” *Sustainability*, vol. 13, no. 10, Art. no. 10, Jan. 2021, doi: 10.3390/su13105523.

[11] C. Barbarossa, P. De Pelsmacker, and I. Moons, “Personal Values, Green Self-identity and Electric Car Adoption,” *Ecol. Econ.*, vol. 140, pp. 190–200, Oct. 2017, doi: 10.1016/j.ecolecon.2017.05.015.

[12] C. K. B. Krishnamurthy and B. Kriström, “Determinants of the Price-Premium for Green Energy: Evidence from an OECD Cross-Section,” *Environ. Resour. Econ.*, vol. 64, no. 2, pp. 173–204, 2016.

[13] S. Habich-Sobiegalla, G. Kostka, and N. Anzinger, “Citizens’ electric vehicle purchase intentions in China: An analysis of micro-level and macro-level factors,” *Transp. Policy*, vol. 79, pp. 223–233, Jul. 2019, doi: 10.1016/j.tranpol.2019.05.008.

Ngày nhận bài: 14/9/2023

Ngày hoàn thành sửa bài: 24/9/2023

Ngày chấp nhận đăng: 26/9/2023