



Original Article

Determinants of Intention to Purchase Electric Cars
in Vietnam: Proposing an Analysis Framework
from Theoretical Research

Hoang Trong Truong*

*VNU University of Economics and Business,
No. 144 Xuan Thuy Road, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam*

Received: June 16, 2021

Revised: August 25, 2021; Accepted: February 25, 2022

Abstract: The intention to purchase an electric car can be explained in two ways: the intention to adopt a new technological product, and the intention of green consumption. Based on the theoretical research on customer behavior and a literature review, an analytical framework on the intention of Vietnamese consumers to purchase electric cars is proposed. The framework is developed by integrating the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and the Norm Activation Model (NAM). According to the framework, a consumer's intention to purchase is influenced by performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating condition, personal norm, and an ascription of responsibility and consequence awareness. Besides contributing a theoretical framework on the consumer's purchase intention, the article also proposes some suggestions for manufacturers and policymakers in promoting electric cars in the Vietnam market.

Keywords: Electric car, intention, UTAUT, NAM.

* Corresponding author

E-mail address: trongtruong@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4605>

Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua ô tô điện tại Việt Nam: Đề xuất khung phân tích từ nghiên cứu lý thuyết

Hoàng Trọng Trường*

Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 16 tháng 6 năm 2021

Chỉnh sửa ngày 25 tháng 8 năm 2021; Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 2 năm 2022

Tóm tắt: Ý định mua ô tô điện có thể được giải thích dựa trên hai góc độ: ý định chấp nhận sản phẩm công nghệ mới và tiêu dùng xanh. Dựa trên nghiên cứu lý thuyết về hành vi khách hàng và tổng quan tình hình nghiên cứu, bài viết đề xuất khung phân tích về ý định mua ô tô điện của người tiêu dùng Việt Nam. Khung phân tích được xây dựng dựa trên quan điểm tiếp cận tích hợp giữa Mô hình chấp nhận công nghệ hợp nhất (UTAUT) và Mô hình chuẩn mực cá nhân (NAM), theo đó ý định của người tiêu dùng chịu ảnh hưởng của hiệu quả kỳ vọng, nỗ lực kỳ vọng, ảnh hưởng xã hội, điều kiện thuận lợi, chuẩn mực cá nhân, nhận thức trách nhiệm và nhận thức vấn đề. Bài viết đóng góp khung lý thuyết nền tảng về ý định mua của người tiêu dùng, đồng thời đề xuất một số gợi ý cho doanh nghiệp sản xuất và các nhà hoạch định chính sách trong việc thúc đẩy phát triển ô tô điện tại thị trường Việt Nam.

Từ khóa: Ô tô điện, ý định, UTAUT, NAM.

1. Giới thiệu

Với lượng phương tiện phục vụ nhu cầu đi lại ngày càng gia tăng, hoạt động giao thông được đánh giá là một trong những tác nhân ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường tại Việt Nam. Theo thống kê, người Việt Nam vẫn ưa chuộng các loại phương tiện cá nhân sử dụng nhiên liệu hóa thạch có hại cho môi trường. Trong đó, xe máy là loại phương tiện phổ biến nhất với khoảng 43 triệu phương tiện, tiếp đó là ô tô với khoảng 3,2 triệu phương tiện [1]. Báo cáo của World Bank năm 2019 cho thấy lượng phát thải từ các phương tiện giao thông ở Việt Nam ở mức khoảng 35 triệu tấn [2]. Các phương tiện giao thông truyền thống còn là nguyên nhân chính gây ô nhiễm không khí, đặc biệt tại các đô thị lớn.

Tác động của các phương tiện giao thông truyền thống đang đặt ra nhu cầu cấp thiết về việc thúc đẩy các loại hình phương tiện giao thông thân thiện với môi trường. Trong đó, tiềm năng của các phương tiện chạy bằng điện đang được đánh giá rất cao và được phổ biến rộng rãi tại nhiều quốc gia. Nếu như các phương tiện điện hai bánh đã tồn tại ở thị trường Việt Nam từ lâu thì ô tô điện chỉ mới xuất hiện trong thời gian gần đây với thị trường rất khiêm tốn. Cụ thể, Việt Nam chỉ có khoảng gần 1.100 xe ô tô điện đang hoạt động, chủ yếu là xe nhập khẩu, phục vụ mục đích cá nhân và du lịch [3]. Mặc dù vậy, tiềm năng phát triển của ô tô điện ở thị trường Việt Nam là rất lớn, với 33% số người được hỏi trong một khảo sát gần đây bộc lộ ý định mua ô tô điện [4]. Vì vậy, nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng tới ý định mua ô tô điện của người tiêu dùng Việt

* Tác giả liên hệ

Địa chỉ email: trongtruong@vnu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4605>

Nam là hướng đi mới và cần thiết. Kết quả nghiên cứu không chỉ có ý nghĩa về môi trường mà còn chỉ ra những yếu tố thúc đẩy ý định tiêu dùng, từ đó cung cấp thông tin hữu ích cho các doanh nghiệp sản xuất phương tiện giao thông tại Việt Nam.

Trong quá trình tổng quan tài liệu, tác giả nhận thấy chưa có nghiên cứu nào tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng tới ý định mua ô tô điện ở Việt Nam. Do đó, việc xây dựng một khung phân tích đối với chủ đề này là cần thiết để làm nền tảng cho các nghiên cứu thực nghiệm sau này. Vì vậy, bài viết sẽ tập trung nghiên cứu và tổng hợp lý thuyết, từ đó xây dựng mô hình tổng quát giải thích ý định mua xe ô tô điện của người tiêu dùng Việt Nam.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Ô tô điện

Bobeth và Kastner [5] cho rằng ô tô điện bao gồm các loại ô tô hoạt động hoàn toàn dựa vào năng lượng điện. Các loại xe sử dụng nhiên liệu hỗn hợp xăng-điện vẫn phụ thuộc vào xăng dầu để di chuyển nên chưa thể coi là xe điện hoàn toàn. So với phương tiện truyền thống, lợi thế lớn nhất của ô tô điện đó là không phát thải trong quá trình sử dụng. Nhiều ý kiến lo ngại rằng nguồn điện năng cung cấp cho xe điện phần lớn vẫn đến từ năng lượng hóa thạch nên lượng khí phát thải vẫn rất đáng kể. Tuy nhiên, Qiao và cộng sự [6] đã kết luận rằng xe điện vẫn đóng góp rất lớn vào việc bảo vệ môi trường vì lượng phát thải trong vòng đời sản phẩm vẫn thấp hơn nhiều so với xe chạy xăng dầu. Ngoài ra, ô tô điện còn có lợi thế về chi phí, nâng cao chất lượng không khí và giảm ô nhiễm tiếng ồn trong đô thị [7-9].

2.2. Cơ sở lý thuyết về ý định mua ô tô điện

Hành vi người tiêu dùng (NTD) là quá trình khi cá nhân hoặc tổ chức lựa chọn, mua, sử dụng hoặc loại bỏ sản phẩm để thỏa mãn nhu cầu [10]. Kotler và Armstrong [11] cho rằng 5 bước trong quá trình mua hàng bao gồm nhận thức nhu cầu,

tìm kiếm thông tin, đánh giá các lựa chọn, quyết định mua và đánh giá sau mua. Ý định mua được hình thành sau khi người tiêu dùng đánh giá các sự lựa chọn và từ đó tạo nên hành vi mua trên thực tế.

Các nhà nghiên cứu đã phát triển nhiều mô hình lý thuyết để giải thích ý định và hành vi, chẳng hạn như Thuyết hành động hợp lý - TRA [12], Thuyết chấp nhận công nghệ - TAM [13], Thuyết hành vi dự định - TPB [14]... Điểm chung của các mô hình này là nhấn mạnh vào ảnh hưởng trực tiếp của ý định đến hành vi. Theo đó, ý định thể hiện động cơ thực hiện hành động và là một chỉ báo quan trọng giúp dự đoán hành vi trong thực tế. Do vậy, có nhiều nghiên cứu về hành vi NTD tập trung tìm hiểu về ý định. Bên cạnh đó, việc hành vi mua có được thực hiện hay không còn phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố tình huống và việc xác định đầy đủ các yếu tố này trong mô hình là rất phức tạp [11]. Do đó, mô hình nghiên cứu đề xuất của tác giả chỉ tập trung làm rõ ý định thay vì hành vi.

Các nghiên cứu gần đây về ý định mua xe ô tô điện của NTD được liệt kê trong Bảng 1. Có thể thấy mô hình TPB được sử dụng khá phổ biến. Trong khi đó, khả năng giải thích của TPB với 3 biến số thái độ, chuẩn chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi được đánh giá là chưa cao [15]. Do đó, nhiều nhà nghiên cứu đã cố gắng mở rộng mô hình TPB bằng cách thêm các biến số (chẳng hạn như giá cả, nhận thức về môi trường...) để giải thích ý định một cách hiệu quả hơn. Thực tế này cho thấy hạn chế của mô hình TPB truyền thống và đòi hỏi một mô hình lý thuyết toàn diện hơn khi tìm hiểu ý định của NTD.

Rezvani và cộng sự [16] nhận định rằng ô tô điện không chỉ là sản phẩm công nghệ mới mà còn là sản phẩm tiêu dùng xanh. Do đó, nghiên cứu này đề xuất mô hình dựa trên nền tảng của Mô hình chấp nhận công nghệ hợp nhất (UTAUT) và Mô hình chuẩn mực cá nhân (NAM). Đây là hai mô hình lý thuyết phổ biến thường được sử dụng trong các nghiên cứu liên quan tới ý định chấp nhận sản phẩm công nghệ và tiêu dùng xanh.

Bảng 1: Các nghiên cứu gần đây về ý định mua xe ô tô điện của NTD

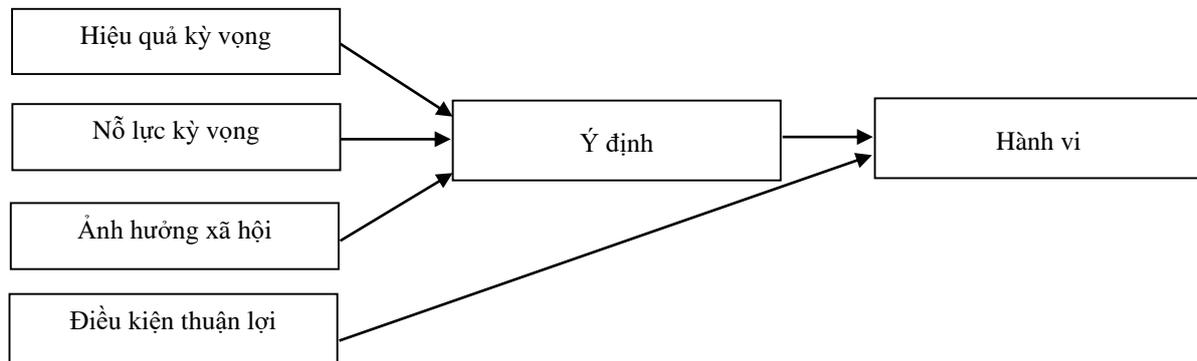
Tác giả	Lý thuyết	Yếu tố tác động
Asadi và cộng sự [17]	TPB + NAM	Thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức về hiệu quả, giá trị cảm nhận, chuẩn mực cá nhân
Shalender và Sharma [18]	TPB	Thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn đạo đức, sự lo ngại về môi trường
Lakshika và Hemamali [19]	TPB	Thái độ, ảnh hưởng xã hội, hiểu biết về môi trường, giá cả
Huang và Ge [20]	TPB	Thái độ, nhận thức kiểm soát hành vi, kiến thức về ô tô điện, tính năng sản phẩm, các chính sách hỗ trợ
Wang và cộng sự [21]	TAM	Kiến thức, tính hữu dụng, thái độ, rủi ro cảm nhận
Wu và cộng sự [22]	TAM	Tính hữu ích, tính dễ sử dụng, sự lo ngại về môi trường
Tu và Yang [23]	TPB	Thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi
Lin và Wu [24]	TPB	Ảnh hưởng xã hội, giá cả, chính sách trợ cấp, tính năng sản phẩm, sự lo ngại về môi trường, các yếu tố nhân khẩu học
Yong và cộng sự [25]	TPB	Thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi
Yadav và Pathak [26]	TPB	Thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, sự lo ngại về môi trường, hiểu biết về môi trường

Nguồn: Tác giả tổng hợp.

2.2.1. Mô hình chấp nhận công nghệ hợp nhất (UTAUT)

Ý định chấp nhận một sản phẩm công nghệ mới là chủ đề nghiên cứu được nhiều học giả quan tâm, Venkatesh và cộng sự [15] đã thống kê được 8 mô hình lý thuyết giải thích ý định này, bao gồm cả các mô hình phổ biến như TRA, TAM hay TPB. Các tác giả nhận định rằng việc lựa chọn một mô hình lý thuyết để nghiên cứu sẽ

dẫn tới việc bỏ qua các yếu tố được đề xuất bởi các mô hình nghiên cứu khác. Ngoài ra, các tác giả cũng nhận thấy nhiều yếu tố tương đồng giữa các mô hình lý thuyết [15]. Qua quá trình phân tích và tổng hợp, UTAUT đã được giới thiệu với vai trò là mô hình lý thuyết hợp nhất được đánh giá có khả năng giải thích tốt hơn các mô hình đi trước. Mô hình UTAUT được cấu tạo bởi các thành tố sau (Hình 1):



Hình 1: Mô hình chấp nhận công nghệ hợp nhất

Nguồn: Venkatesh và cộng sự [15].

Hiệu quả kỳ vọng: Mức độ mà một cá nhân tin rằng việc sử dụng sản phẩm sẽ giúp họ đạt được hiệu quả công việc.

Nỗ lực kỳ vọng: Mức độ dễ dàng trong việc sử dụng sản phẩm.

Ảnh hưởng xã hội: Ảnh hưởng của các cá nhân khác trong xã hội.

Điều kiện thuận lợi: Mức độ mà một cá nhân tin rằng cơ sở hạ tầng kỹ thuật được tổ chức tốt để hỗ trợ sử dụng sản phẩm.

Ý định: Mức độ sẵn sàng thực hiện hành vi của đối tượng.

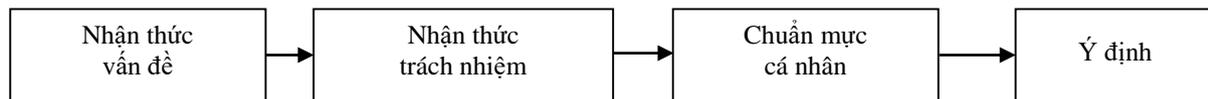
Hành vi sử dụng: Hành vi được thực hiện trong thực tế.

UTAUT lúc đầu được ứng dụng trong lĩnh

vực công nghệ thông tin, sau này được mở rộng ra nhiều lĩnh vực công nghệ khác như Internet, ứng dụng di động, hệ thống thông tin và thanh toán điện tử. Tuy nhiên, trong lĩnh vực công nghệ giao thông nói chung và xe điện nói riêng, vẫn chưa có nhiều công trình nghiên cứu vận dụng UTAUT để giải thích ý định của NTD.

2.2.2. Mô hình chuẩn mực cá nhân (NAM)

Việc mua xe ô tô điện không chỉ đơn thuần là hành vi chấp nhận công nghệ mà còn là hành vi tiêu dùng xanh. Lý thuyết NAM được đề xuất bởi Schwartz [27] thường dùng làm cơ sở lý thuyết để giải thích ý định thực hiện hành vi liên quan tới việc bảo vệ môi trường.



Hình 2: Mô hình chuẩn mực cá nhân

Nguồn: Schwartz [27].

Lý thuyết này cho rằng ý định thực hiện một hành vi của người tiêu dùng chịu tác động dây chuyền của 3 yếu tố, bao gồm:

Nhận thức vấn đề: Đánh giá của các cá nhân về hậu quả nghiêm trọng của vấn đề.

Nhận thức trách nhiệm: Đánh giá về khả năng hành động của mỗi cá nhân để làm giảm mức độ đe dọa của vấn đề.

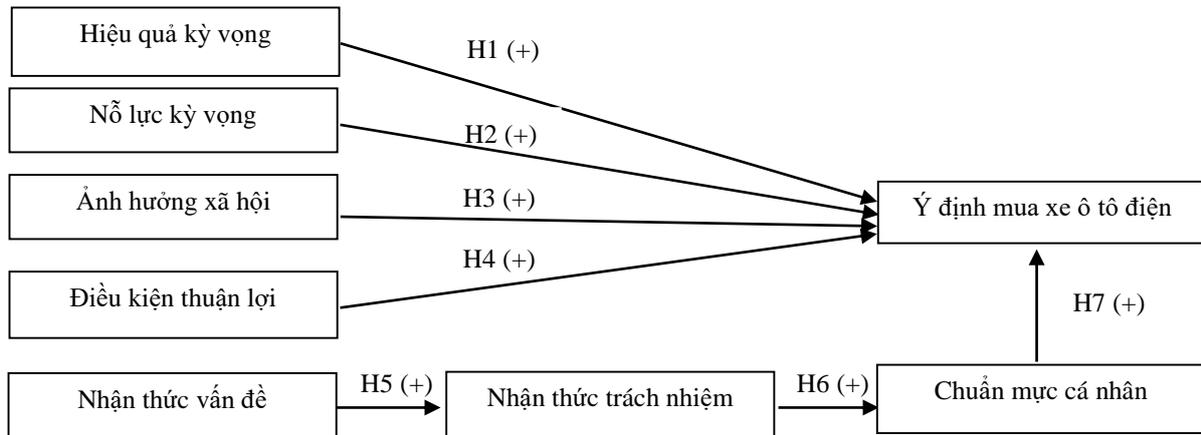
Chuẩn mực cá nhân: Nghĩa vụ đạo đức cá nhân mà các cá nhân tự nguyện tuân theo.

Mô hình NAM cho rằng chuẩn mực cá nhân của mỗi người sẽ điều chỉnh ý định hành vi của họ. Chuẩn mực cá nhân sẽ được kích hoạt khi con người ý thức được tác động tiêu cực của một vấn đề nào đó và nhận thấy rằng mình cần có trách nhiệm hành động để ngăn ngừa tác động tiêu cực đó. Nếu cá nhân nhận thức được tác động của vấn đề nhưng không cho rằng mình có trách nhiệm phải giải quyết thì chuẩn mực cá nhân sẽ không được hình thành, từ đó ý định cũng không xuất hiện.

Lý thuyết chuẩn mực cá nhân nhấn mạnh vào việc giải thích ý định và hành vi cá nhân thông qua chuẩn mực đạo đức của người đó. Tuy nhiên, điểm yếu của mô hình NAM là quá chú trọng vào khả năng điều chỉnh hành vi của chuẩn mực bên trong của mỗi cá nhân mà bỏ qua ảnh hưởng của các yếu tố bên ngoài [28]. Nhược điểm này có thể được khắc phục khi tích hợp với UTAUT bởi mô hình này đã tính đến ảnh hưởng của các yếu tố xã hội và điều kiện bên ngoài.

3. Khung phân tích và giả thuyết nghiên cứu đề xuất

Dựa trên cơ sở lý thuyết của các nghiên cứu trước, tác giả đề xuất khung phân tích các yếu tố tác động đến ý định mua xe ô tô điện của NTD Việt Nam như Hình 3.



Hình 3: Khung phân tích các yếu tố tác động đến ý định mua xe ô tô điện của NTD Việt Nam

Nguồn: Tác giả đề xuất.

Hiệu quả kỳ vọng

Hiệu quả kỳ vọng thể hiện mức độ hữu dụng của sản phẩm trong việc hỗ trợ người dùng thực hiện một hoạt động nào đó. Đây là yếu tố có tác động mạnh nhất đến ý định thực hiện hành vi [15]. Khách hàng có xu hướng mua sản phẩm nào đó phần lớn là do những lợi ích mà nó mang lại. Những lợi ích của xe ô tô điện có thể kể đến như việc giảm thiểu phát thải, nâng cao chất lượng không khí và giảm ô nhiễm tiếng ồn. Những ưu thế về môi trường mà xe ô tô điện mang lại vượt trội hơn xe hơi truyền thống, điều này gây ấn tượng với khách hàng và ảnh hưởng tích cực tới ý định mua của họ [29]. Khazaei [30] chỉ ra mối liên hệ tích cực giữa hiệu quả kỳ vọng và ý định mua xe ô tô điện ở thị trường Malaysia. Tác giả giải thích rằng những lợi ích mà ô tô điện mang lại như cảm giác êm ái, dễ tăng tốc và không có tiếng ồn giúp gia tăng hiệu quả trong quá trình lái xe của khách hàng... góp phần tạo thành ý định mua. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H1: Hiệu quả kỳ vọng có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện của NTD Việt Nam.

Nỗ lực kỳ vọng

Nỗ lực kỳ vọng thể hiện nhận thức của khách hàng về mức độ dễ dàng khi sử dụng sản phẩm [15]. Tran và cộng sự [31] kết luận nỗ lực kỳ vọng có ảnh hưởng đáng kể tới ý định của khách hàng. Các tác giả cho rằng trong bối cảnh xe điện

là một phương tiện công nghệ mới, sự thân thiện với người dùng là rất cần thiết. Do đó, các nhà sản xuất cần cố gắng giảm sự phức tạp trong sản phẩm để giúp người dùng dễ tiếp cận hơn. Nghiên cứu của Wu và cộng sự [22] cho thấy nhận thức về nỗ lực bỏ ra để sử dụng ô tô điện càng dễ dàng thì ý định mua của khách hàng càng cao. Mối liên hệ tương tự cũng được chỉ ra trong nghiên cứu của Lee và cộng sự [32]. Theo các tác giả, ô tô điện là sản phẩm mới nên người tiêu dùng còn nhiều hoài nghi về độ phức tạp và không chắc chắn về sản phẩm này, do đó cần có các biện pháp tăng cường nhận thức đối với người tiêu dùng về tính dễ sử dụng của xe điện để thúc đẩy ý định mua hàng. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H2: Nỗ lực kỳ vọng có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện của NTD Việt Nam.

Ảnh hưởng xã hội

Ảnh hưởng xã hội thể hiện áp lực của những người khác tác động đến một cá nhân [15]. Cơ chế tác động của xã hội đến ý định và hành vi của cá nhân rất phức tạp. Đôi khi, cá nhân buộc phải thay đổi ý định để tuân theo những thông lệ xã hội. Trong một số trường hợp khác, con người tự thay đổi ý định và hành vi để đạt được vị thế xã hội hoặc xây dựng hình ảnh nào đó trong mắt những người khác. Nhìn chung, cá nhân có xu hướng thực hiện hành vi nếu nhận được sự ủng hộ của các nhóm xã hội. Lane và Potter [33] kết

luận rằng quyết định mua xe ô tô điện của khách hàng chịu tác động một phần từ các yếu tố xã hội do các cá nhân thường có xu hướng tham khảo ý kiến từ người thân và bạn bè. Nghiên cứu của Peter và Dutschke [34] ghi nhận người tiêu dùng ở Đức cân nhắc cả yếu tố đặc tính sản phẩm và ảnh hưởng xã hội khi họ quyết định mua ô tô điện. Shalender và Sharma [18] cũng rút ra kết luận tương tự ở thị trường Ấn Độ khi cho rằng quan điểm của cá nhân luôn chịu ảnh hưởng bởi xã hội và cộng đồng, do đó ý định và hành vi của họ sẽ bị tác động bởi các nhóm trong xã hội. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H3: Ảnh hưởng xã hội có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện của NTD Việt Nam.

Điều kiện thuận lợi

Điều kiện thuận lợi thể hiện đánh giá của người sử dụng về các điều kiện tổ chức và cơ sở vật chất để hỗ trợ sản phẩm công nghệ mới [15]. Mặc dù mô hình UTAUT gốc không coi điều kiện thuận lợi là yếu tố ảnh hưởng tới ý định nhưng các nghiên cứu sau này đều khẳng định đây là yếu tố tác động đáng kể tới ý định [35]. Khazaei [30] cho rằng điều kiện thuận lợi hỗ trợ cho sự phát triển của ô tô điện bao gồm sự sẵn có của các trạm sạc, cơ sở sửa chữa và dịch vụ bảo hành. Sang và Bekhet [36] chỉ ra nhược điểm lớn nhất của ô tô điện đó là quãng đường di chuyển, điều này đòi hỏi phải có số lượng trạm sạc được phân bố rộng rãi. Vì vậy, sự phát triển về cơ sở vật chất hỗ trợ có tác động rất lớn tới ý định mua ô tô điện của người tiêu dùng. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H4: Điều kiện thuận lợi có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện của NTD Việt Nam.

Nhận thức vấn đề

Nhận thức vấn đề phản ánh đánh giá của cá nhân về mức độ nghiêm trọng của một vấn đề nào đó [27]. Đối với tiêu dùng xanh nói chung, nhận thức vấn đề là việc các cá nhân ý thức được ảnh hưởng tiêu cực của các hành vi gây hại đến môi trường, từ đó hình thành trách nhiệm và cam kết thực hiện những hành vi có lợi với môi trường. Đối với sản phẩm ô tô điện, He và Zhan [37] cho rằng nhận thức vấn đề thể hiện ý thức của người tiêu dùng về hệ quả của phương tiện giao thông truyền thống, chẳng hạn như hiện

tượng ấm lên toàn cầu, ô nhiễm không khí. Nghiên cứu của De Groot và Steg [38] chỉ ra rằng những cá nhân nhận thức được ảnh hưởng từ việc sử dụng xe ô tô sẽ cảm thấy có trách nhiệm hơn đối với các vấn đề môi trường. Asadi và cộng sự [17] kết luận việc am hiểu về hậu quả môi trường của các hoạt động giao thông sẽ làm tăng nhận thức trách nhiệm của mỗi cá nhân, từ đó thôi thúc họ hình thành nghĩa vụ bảo vệ môi trường. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H5: Nhận thức vấn đề có tác động tích cực đến nhận thức trách nhiệm của NTD Việt Nam.

Nhận thức trách nhiệm

Nhận thức trách nhiệm thể hiện mức độ đánh giá của mỗi cá nhân về trách nhiệm của họ đối với một hành vi nào đó [27]. He và Zhan [37] cho rằng nhận thức trách nhiệm là việc khách hàng cảm thấy họ có trách nhiệm với những tác động môi trường tiêu cực đến từ việc sử dụng phương tiện truyền thống. Các tác giả cũng chứng minh rằng khi nhận thức về trách nhiệm được nâng cao, khách hàng có xu hướng hình thành nghĩa vụ (chuẩn mực cá nhân) đối với việc mua ô tô điện. Asadi và cộng sự [17] cho rằng một khi cá nhân nhận thức được trách nhiệm của mình trong việc bảo vệ môi trường, họ trở nên cam kết hơn với các hành vi tiêu dùng thân thiện với môi trường, từ đó hình thành ý định. Nếu người tiêu dùng không coi việc bảo vệ môi trường là trách nhiệm của mình, họ sẽ không cảm thấy có nghĩa vụ phải thực hiện hành động này. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H6: Nhận thức trách nhiệm có tác động tích cực đến chuẩn mực cá nhân của NTD Việt Nam.

Chuẩn mực cá nhân

Chuẩn mực cá nhân hay chuẩn đạo đức thể hiện nghĩa vụ mà mỗi cá nhân cảm thấy trong việc thực hiện một hành vi nhất định [27]. Chuẩn mực cá nhân là một khái niệm quan trọng trong tâm lý học hành vi bởi nó có khả năng định hướng ý định và hành vi của cá nhân. Graham-Rowe và cộng sự [39] cho rằng khách hàng tiềm năng của ô tô điện là những người có chuẩn mực cá nhân cao, hay nói cách khác, đây là những người cảm thấy bảo vệ môi trường là một việc làm đúng đắn. He và Zhan [37] cho rằng mua ô tô điện là hành vi mang lại lợi ích cho môi trường

và cộng đồng, do vậy nghĩa vụ về đạo đức là biến số quan trọng giúp giải thích hành vi này. Asadi và cộng sự [17] cũng đưa ra kết luận chuẩn mực cá nhân là yếu tố dự đoán ý định mua ô tô điện của người tiêu dùng Malaysia. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

H7: Chuẩn mực cá nhân có tác động tích cực đến ý định mua xe ô tô điện của NTD Việt Nam.

4. Kết luận

Nghiên cứu này giải thích ý định mua ô tô điện dựa trên hai góc độ: ý định chấp nhận sản phẩm công nghệ mới và tiêu dùng xanh. Từ đó, nghiên cứu đã phát triển khung phân tích dựa trên nền tảng của hai lý thuyết UTAUT và NAM nhằm giải thích ý định mua ô tô điện tại Việt Nam. Theo đó, các yếu tố tác động tới ý định mua ô tô điện bao gồm hiệu quả kỳ vọng, nỗ lực kỳ vọng, ảnh hưởng xã hội, điều kiện thuận lợi, chuẩn mực cá nhân, nhận thức trách nhiệm và nhận thức vấn đề. Về lý thuyết, nghiên cứu này đã đóng góp nền tảng lý thuyết quan trọng, mở đường cho các nghiên cứu thực nghiệm sau này về ý định mua ô tô điện tại thị trường Việt Nam. Về thực tiễn, nghiên cứu này giúp các nhà sản xuất và nhà hoạch định chính sách hiểu hơn về các yếu tố tác động đến ý định mua ô tô điện, từ đó có những biện pháp phù hợp để thúc đẩy sự phát triển của loại hình phương tiện này tại Việt Nam. Dựa vào khung lý thuyết, để sản phẩm ô tô điện trở nên phổ biến, các nhà sản xuất cần tập trung làm nổi bật những ưu thế của xe điện so với phương tiện truyền thống, giảm độ phức tạp trong quá trình sử dụng. Ngoài ra, việc tăng cường nhận thức của công chúng về sản phẩm và phát triển cơ sở hạ tầng như trạm sạc và trung tâm sửa chữa cũng là điều cần thiết. Cuối cùng, nếu người tiêu dùng nhận thức được ảnh hưởng tiêu cực của các loại phương tiện truyền thống, họ sẽ hình thành trách nhiệm và cam kết với các hành vi bảo vệ môi trường, do đó ý định mua ô tô điện có thể được tăng cường. Điều này có nghĩa rằng các nhà sản xuất và hoạch định chính sách cần tập trung vào công tác truyền thông đối với công chúng để nâng cao hiểu biết về các vấn đề môi trường.

Tài liệu tham khảo

- [1] Trinh, T. T. and Pham, T. T. H., "Attitude to and Usage Intention of High School Students toward Electric Two-wheeled Vehicles in Hanoi City," *VNU Journal of Science: Economics and Business*, 35 (2) (2019) 47-62.
- [2] World Bank, "Pathway to Low-Carbon Transport," <http://documents.worldbank.org/curated/en/477271568122311699/pdf/Volume-1-Pathway-to-Low-Carbon-Transport.pdf>, 2019 (Accessed on June 2, 2021).
- [3] Nguyen, X. T. and Nguyen, Q. H., "Service Issues: Overview of Electric Vehicles Use in Vietnam," Armand Peugeot Chair International Conference: 3rd Electromobility Challenging Issues, Dec 2015, Singapore, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01239618/> (Accessed June 2, 2021).
- [4] Nguyen, K. M., "Features and Prospects of the Electric Vehicle in the Vietnamese Automobile Market", *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, IOP Publishing, 2020, 012007.
- [5] Bobeth, S. and Kastner, I., "Buying an Electric Car: A Rational Choice or a Norm-directed Behavior?," *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 73 (2020) 236-258.
- [6] Qiao, Q., Zhao, F., Liu, Z., He, X. and Hao, H., "Life Cycle Greenhouse Gas Emissions of Electric Vehicles in China: Combining the Vehicle Cycle and Fuel Cycle," *Energy*, 177 (2019) 222-233.
- [7] Felgenhauer, M. F., Pellow, M. A., Benson, S. M. and Hamacher, T., "Evaluating Co-benefits of Battery and Fuel Cell Vehicles in a Community in California," *Energy*, 114 (2016) 360-368.
- [8] Nanaki, E. A. and Koroneos, C. J., "Comparative Economic and Environmental Analysis of Conventional, Hybrid and Electric Vehicles - The Case Study of Greece," *Journal of Cleaner Production*, 53 (2013) 261-266.
- [9] Campello-Vicente, H., Peral-Orts, R., Campillo-Davo, N. and Velasco-Sanchez, E., "The Effect of Electric Vehicles on Urban Noise Maps," *Applied Acoustics*, 116 (2017) 59-64.
- [10] Solomon, M., Russell-Bennett, R. and Previte, J., *Consumer Behaviour*, Pearson Higher Education, AU, 2012.
- [11] Kotler, P. and Armstrong, G., *Principles of Marketing*, 15th Edition, Pearson, 2013.
- [12] Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behavior Reading*, MA: Addison-Wesley, 1975.

- [13] Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, 13 (3) (1989) 319-340.
- [14] Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2) (1991) 179-211.
- [15] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. and Davis, F. D., "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, 27 (3) (2003) 425-478.
- [16] Rezvani, Z., Jansson, J. and Bodin, J., "Advances in Consumer Electric Vehicle Adoption Research: A Review and Research Agenda," *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 34 (2015) 122-136.
- [17] Asadi, S., Nilashi, M., Samad, S., Abdullah, R., Mahmoud, M., Alkinani, M. H., and Yadegaridehkordi, E., "Factors Impacting Consumers' Intention toward Adoption of Electric Vehicles in Malaysia," *Journal of Cleaner Production*, 282 (2021) 124474.
- [18] Shalender, K. and Sharma, N., "Using Extended Theory of Planned Behaviour (TPB) to Predict Adoption Intention of Electric Vehicles in India," *Environment, Development and Sustainability*, 23 (1) (2020) 665-681.
- [19] Lakshika, V. G. P., and Hemamali, K. A. G. A., "Antecedents of the Green Purchase Intention towards Electric Cars: The Sri Lankan Customers' Perspective," *Journal of Business Studies*, 7 (1) (2020) 1-28.
- [20] Huang, X., and Ge, J., "Electric Vehicle Development in Beijing: An Analysis of Consumer Purchase Intention," *Journal of Cleaner Production*, 216 (2019) 361-372.
- [21] Wang, S., Wang, J., Li, J., Wang, J., and Liang, L., "Policy Implications for Promoting the Adoption of Electric Vehicles: Do Consumer's Knowledge, Perceived Risk and Financial Incentive Policy Matter?," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 117 (2018) 58-69.
- [22] Wu, J., Liao, H., Wang, J. W., and Chen, T., "The Role of Environmental Concern in the Public Acceptance of Autonomous Electric Vehicles: A Survey from China," *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 60 (2019) 37-46.
- [23] Tu, C., and Yang, C., "Key Factors Influencing Consumers' Purchase of Electric Vehicles," *Sustainability*, 11 (14) (2019) 3863.
- [24] Lin, B., and Wu, W., "Why People Want to Buy Electric Vehicle: An Empirical Study in First-tier Cities of China," *Energy Policy*, 112 (2018) 233-241.
- [25] Yong, N. L., Ariffin, S. K., Nee, G. Y., and Wahid, N. A., "A Study of Factors Influencing Consumer's Purchase Intention toward Green Vehicles: Evidence from Malaysia," *Global Business and Management Research*, 9 (4s) (2017) 281-297.
- [26] Yadav, R., and Pathak, G. S., "Young Consumers' Intention towards Buying Green Products in a Developing Nation: Extending the Theory of Planned Behavior," *Journal of Cleaner Production*, 135 (2016) 732-739.
- [27] Schwartz, S. H., "Normative Influences on Altruism," in L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, New York: Academic Press, 1977.
- [28] Yang, R., Wei, J., Lu, L. and Li, L., "Air Pollution and Green Consumption of Consumers in China's Urban Areas: A Norm Activation Perspective," *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 26 (7) (2019) 1988-2010.
- [29] Degirmenci, K. and Breitner, M. H., "Consumer Purchase Intentions for Electric Vehicles: Is Green More Important Than Price and Range?," *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 51 (2017) 250-260.
- [30] Khazaei, H., "The Influence of Personal Innovativeness and Price Value on Intention to Use of Electric Vehicles in Malaysia," *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 8 (3) (2019) 483-494.
- [31] Tran, V., Zhao, S., Diop, E. B. and Song, W., "Travelers' Acceptance of Electric Carsharing Systems in Developing Countries: The Case of China," *Sustainability*, 11 (19) (2019) 5348.
- [32] Lee, J., Baig, F., Talpur, M. A. H. and Shaikh, S., "Public Intentions to Purchase Electric Vehicles in Pakistan," *Sustainability*, 13 (10) (2021) 5523.
- [33] Lane, B. and Potter, S., "The Adoption of Cleaner Vehicles in the UK: Exploring the Consumer Attitude - Action Gap," *Journal of Cleaner Production*, 15 (11-12) (2007) 1085-1092.
- [34] Peters, A. & Dutschke, E., "How do Consumers Perceive Electric Vehicles? A Comparison of German Consumer Groups," *Journal of Environmental Policy & Planning*, 16 (3) (2014) 359-377.
- [35] Dwivedi, Y. K., Rana, N.R., Jeyaraj, A., Clement, M. and Williams, M. D., "Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model," *Information System Frontiers*, 21 (3) (2019) 719-734.

- [36] Sang, Y. N. and Bekhet, H. A., "Modelling Electric Vehicle Usage Intentions: An Empirical Study in Malaysia," *Journal of Cleaner Production*, 92 (2015) 75-83.
- [37] He, X. and Zhan, W., "How to Activate Moral Norm to Adopt Electric Vehicles in China? An Empirical Study based on Extended Norm Activation Theory," *Journal of Cleaner Production*, 172 (2018) 3546-3556.
- [38] De Groot, J. I. and Steg, L., "Morality and Prosocial Behavior: The Role of Awareness, Responsibility, and Norms in the Norm Activation Model," *The Journal of Social Psychology*, 149 (4) (2009) 425-449.
- [39] Graham-Rowe, E., Gardner, B., Abraham, C., Skippon, S., Dittmar, H., Hutchins, R. and Stannard, J., "Mainstream Consumers Driving Plug-in Battery-Electric and Plug-in Hybrid Electric Cars: A Qualitative Analysis of Responses and Evaluations," *Transport Research Part A: Policy and Practise*, 46 (1) (2012) 140-153.