
CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG ĐƯỜNG CAO TỐC ĐẦU TƯ THEO HÌNH THỨC BOT CỦA NGƯỜI DÂN

Nguyễn Hoàng Hiếu

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: nhhieuv@neu.edu.vn

Trần Diễm Quỳnh

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: 11194518@st.neu.edu.vn

Lý Kim Quỳnh

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: 11194469@st.neu.edu.vn

Ngô Thị Oanh

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: 11194120@st.neu.edu.vn

Nguyễn Thị Thu Phương

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: 11194271@st.neu.edu.vn

Mã bài: JED - 696

Ngày nhận bài: 31/05/2022

Ngày nhận bài sửa: 27/09/2022

Ngày duyệt đăng: 03/10/2022

Tóm tắt:

Bài nghiên cứu thảo luận các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng đường cao tốc đầu tư theo hình thức Xây dựng - Vận hành - Chuyển giao (BOT) của người dân. Nhóm nghiên cứu đã tiến hành khảo sát người dân và thu về 306 phiếu khảo sát hợp lệ. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 5 yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân, bao gồm Tính hữu ích cảm nhận, Nhận thức kiểm soát hành vi, Chuẩn chủ quan, Điều kiện thuận lợi và cuối cùng là Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý. Trong đó, yếu tố mới được nhóm đề xuất là Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý có mức độ tác động lớn nhất. Nghiên cứu đề xuất một số hàm ý chính sách nhằm nâng cao ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân trong thời gian tới.

Từ khóa: Đường cao tốc BOT, Hợp tác công tư (PPP), Ý định sử dụng, Mất niềm tin.

Mã JEL: C12, D03, M31

Factors affecting the intention to use the BOT expressway of citizens

Abstract

This paper discusses the factors affecting the citizens' intention to use the expressway developed by applying Build - Operate - Transfer (BOT) contracts. The research team conducted a survey and collected 306 valid questionnaires. The research results show that there are 5 factors affecting people's intention to use BOT expressway, including Subjective norms, Perceived usefulness, Facilitating Conditions, Perceived behavioral control and, ultimately, Distrust in government agency. In which, Distrust in government agency, the new factor proposed by the group, has the highest impact. The paper also proposes some implications to improve people's intention to use the BOT expressway in the coming time.

Keywords: BOT expressway, Distrust, Intention, Private-Public partnership (PPP).

JEL codes: C12, D03, M31

1. Giới thiệu

Mô hình Xây dựng - Vận hành - Chuyển giao (BOT) là một hình thức hợp tác công tư (PPP) có ứng dụng rộng rãi, đang trở nên phổ biến và bùng nổ trong các dự án cơ sở hạ tầng công cộng trên khắp thế giới. Nó được sử dụng như một cách sáng tạo để tài trợ cho việc xây dựng cơ sở hạ tầng ở cả các nước đang phát triển và đã phát triển. Trong những năm gần đây, BOT đã góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ và hiệu quả hoạt động. Tại Việt Nam, những con đường cao tốc BOT mang lại cho người dân nhiều lợi ích hơn như: giảm thiểu thời gian đi lại, tiết kiệm nhiên liệu hơn, cảm thấy đi lại thoải mái hơn cũng như hạn chế va chạm có thể xảy ra. Nó có thể nâng cao hiệu quả kinh tế cho doanh nghiệp và cá nhân, bên cạnh đó chúng ta cũng có thể thu được lợi ích xã hội khi giảm thiểu tắc nghẽn và khí thải gây ra.

Tuy lợi ích mà những con đường cao tốc BOT mang lại trong cuộc sống thực tiễn là không thể phủ nhận được, thời gian gần đây, người tham gia giao thông qua có hiện tượng đi các con đường mòn, đường thay thế để tránh các tuyến đường bị thu phí. Bên cạnh đó, nhiều sai phạm liên quan đến các dự án BOT xảy ra liên tiếp, trong đó có nguyên nhân đến từ trình độ quản lý, trách nhiệm của các cơ quan chức năng và các tổ chức có liên quan, đã gây ra những phản ứng tiêu cực của người dân với những dự án này. Nhóm nghiên cứu nhận thấy được tiềm năng và triển vọng phát triển của các tuyến đường cao tốc BOT trong tương lai và việc nghiên cứu những nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng của người dân là rất cần thiết. Tuy nhiên, còn ít những đề tài trong và ngoài nước đi sâu vào nghiên cứu chủ đề hẹp này. Từ đó, kế thừa những nghiên cứu trước đây về ý định hành vi như lý thuyết hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior – TPB) (Ajzen, 1991), mô hình chấp nhận công nghệ (Technology Acceptance Model – TAM) (Davis, 1986), mô hình kết hợp C-TAM-TPB (Taylor & Todd, 1995) và Lý thuyết thống nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ (Unified Theory of acceptance and Use of Technology - UTAUT) (Venkatesh & cộng sự, 2003), nhóm nghiên cứu đã xây dựng mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân và đồng thời kiểm định nhân tố mới phản ánh bối cảnh thực tế ở Việt Nam hiện nay là *Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý*. Từ kết quả của nghiên cứu, nhóm đề xuất những hàm ý chính sách nhằm gia tăng ý định này.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Lý thuyết hành vi có kế hoạch - TPB (Ajzen, 1991) là phần mở rộng của lý thuyết hành động hợp lý (Theory of Reasoned Action – TRA) (Ajzen & Fishbein, 1980), cho rằng việc thực hiện một hành vi nhất định của một cá nhân được xác định bởi ý định hành vi của người đó. TPB cung cấp một cơ sở lý thuyết vững chắc để kiểm tra xem liệu *Thái độ*, *Chuẩn chủ quan* và *Nhận thức kiểm soát hành vi* có tác động đến ý định thực hiện vào một hành vi cụ thể hay không (Ajzen, 1991).

Mô hình chấp nhận công nghệ - TAM (Davis, 1986) cũng được xây dựng dựa trên TRA của Ajzen & Fishbein (1980). Mô hình được xây dựng nhằm dự đoán khả năng một hệ thống thông tin có được chấp nhận hay không thông qua *Thái độ* của người dùng, trong đó *Thái độ* được xác định bởi hai yếu tố chính: *Nhận thức tính hữu ích* và *Nhận thức tính dễ sử dụng*. Trong một nghiên cứu sau đó về ý định sử dụng một hệ thống mới, Davis & cộng sự (1989) đã nhận thấy rằng 2 nhân tố *Nhận thức sự hữu ích* và *Nhận thức tính dễ sử dụng* có ảnh hưởng trực tiếp đến *Ý định sử dụng* trong khi tác động trung gian của biến *Thái độ* là yếu. Do đó, *Thái độ* đã bị loại khỏi mô hình TAM ban đầu. Điều này cũng được khẳng định lại trong các nghiên cứu của Venkatesh & Davis (1996) và Venkatesh (1999). Mô hình kết hợp C-TAM-TPB được giới thiệu bởi Taylor & Todd (1995) bằng cách bổ sung thêm vào TAM hai nhân tố của TPB là *Chuẩn chủ quan* và *Nhận thức kiểm soát hành vi*.

Venkatesh & cộng sự (2003) đã phát triển UTAUT dựa trên nền tảng của 8 lý thuyết khác nhau về Ý định hành vi (trong đó có TPB và TAM) và tổng hợp ra 04 nhân tố ảnh hưởng chính là *Kỳ vọng hiệu suất*, *Kỳ vọng nỗ lực*, *Ảnh hưởng xã hội* và *Điều kiện thuận lợi*. Abubakar & Ahmad (2013) cũng đã tổng quan lại việc sử dụng UTAUT trong rất nhiều nghiên cứu khác nhau liên quan đến việc phát triển những công nghệ mới, cho thấy tính ứng dụng rất cao của mô hình này.

Tuy những nghiên cứu quốc tế về ý định hành vi có rất nhiều, những nghiên cứu về ý định hành vi gắn với dịch vụ giao thông công cộng ở Việt Nam còn rất ít ỏi. Đặng Thị Ngọc Dung (2012) đã nghiên cứu về ý định sử dụng hệ thống tàu điện ngầm Metro ở thành phố Hồ Chí Minh dựa trên nền tảng TPB và TAM. Nghiên

cứu đã đề xuất 05 nhân tố (được đo lường bởi 21 biến) ảnh hưởng đến ý định sử dụng hệ thống Metro của người dân. Với mẫu nghiên cứu chính thức có quy mô 225 người, kết quả phân tích định lượng cho thấy 04 nhân tố *Nhận thức sự hữu ích, Nhận thức về môi trường, Chuẩn chủ quan* và *Sự hấp dẫn của phương tiện cá nhân* có tác động có ý nghĩa thống kê, còn *Nhận thức kiểm soát hành vi* bị loại khỏi mô hình.

Bên cạnh những nhân tố đã xuất hiện nhiều ở các nghiên cứu trước, việc có khá nhiều sai phạm liên quan đến các dự án BOT xảy ra liên tiếp thời gian gần đây ở Việt Nam đang gây ra sự mất niềm tin ở người dân, dẫn tới những tác động mạnh đến ý định sử dụng. Vì vậy, *Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý* là một yếu tố mới mà nhóm nghiên cứu muốn tìm hiểu và đánh giá tác động khi mà những nghiên cứu trước đây đều chưa đề cập đến.

2.2. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Mô hình nghiên cứu được xây dựng trên cơ sở tổng quan nghiên cứu và kế thừa các nghiên cứu trong và ngoài nước đi trước về các vấn đề xoay quanh ý định hành vi. Nhóm nghiên cứu đề xuất 05 giả thuyết cho mô hình nghiên cứu như sau:

Tính hữu ích cảm nhận được định nghĩa là cấp độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống đặc thù sẽ nâng kết quả thực hiện công việc của họ (Davis, 1989). Trong bài nghiên cứu này, *Tính hữu ích cảm nhận* được thể hiện trong việc sử dụng đường cao tốc BOT qua vai trò tiết kiệm thời gian đi lại giữa các thành phố hay giúp công việc của họ trở nên dễ dàng hơn. Một khi người sử dụng nhận thức và cảm nhận được thích thú, thú vị cũng như lợi ích của đường cao tốc BOT mang lại, họ sẽ sử dụng nó trong tương lai.

H_1 : *Tính hữu ích cảm nhận ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân*

Nhận thức kiểm soát hành vi được hiểu là việc cá nhân cảm thấy dễ dàng hay khó khăn khi thực hiện mọi hành vi, biểu hiện khả năng kiểm soát việc thực hiện chứ không thể hiện kết quả của hành vi đó. Nếu việc thực hiện hành vi đó có nhiều cơ hội, nguồn lực và ít sự cản trở thì sự kiểm soát nhận thức đối với hành vi sẽ càng lớn. Theo Ajzen (1991), xuất phát từ sự tự tin của cá nhân người dự định thực hiện hành vi và điều kiện thuận lợi để thực hiện hành vi thì yếu tố *Nhận thức kiểm soát hành vi* được đề xuất và phát triển trong các nghiên cứu liên quan đến ý định hành vi. Qua các nghiên cứu trước đây, *Nhận thức kiểm soát hành vi* được cho là có tác động tích cực đến *Ý định hành vi*.

H_2 : *Nhận thức kiểm soát hành vi ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng đường cao tốc của người dân*

Chuẩn chủ quan là việc cá nhân nhận thức hành vi với những người tham khảo quan trọng của cá nhân đó, cho rằng nên hay không nên thực hiện hành vi (Fishbein & Ajzen, 1975). Đo lường *chuẩn chủ quan* là đo lường cảm xúc của người tiêu dùng đối với người tác động đến xu hướng hành vi của họ như: gia đình, anh em, bạn bè, đồng nghiệp, những người có liên quan này có ủng hộ hay phản đối với quyết định của họ.

H_3 : *Chuẩn chủ quan ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng đường cao tốc của người dân*

Nhân tố *Điều kiện thuận lợi* được đề xuất trong UTAUT, được định nghĩa là *mức độ mà một cá nhân tin rằng cơ sở hạ tầng kỹ thuật và có tổ chức tồn tại để hỗ trợ việc sử dụng hệ thống* (Venkatesh & cộng sự, 2003). Tác động của điều kiện thuận lợi lên ý định sử dụng cũng được chứng minh là có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê trong các nghiên cứu trước đây như nghiên cứu của Sahban & cộng sự (2016), Chawla & Joshi (2019), Patil & cộng sự (2020). Do đó, bài nghiên cứu này đề xuất giả thuyết:

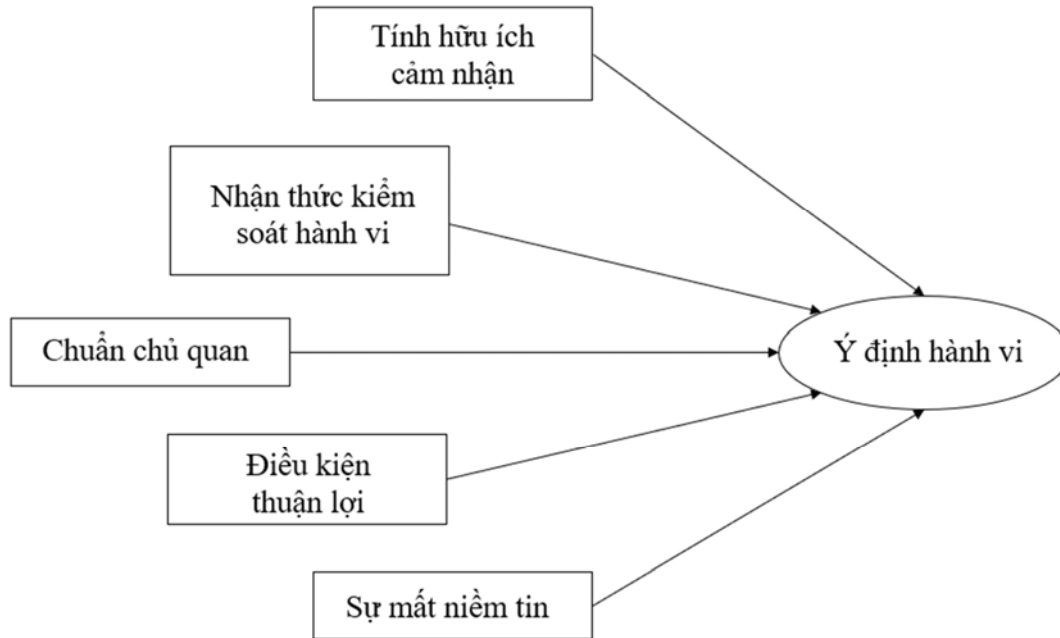
H_4 : *Điều kiện thuận lợi ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân*

Sự mất niềm tin được định nghĩa là “*thiếu lòng tin vào người khác, mối lo ngại rằng người kia có thể hành động để làm hại người khác, rằng người đó không quan tâm đến phúc lợi của một người hoặc có ý định hành động có hại, hoặc thù địch*” (Grovier, 1994). Một cách tiếp cận khác về *Sự mất niềm tin* khi cho rằng đó là “*mức độ mà một bên tin tưởng và lo sợ, với cảm giác tương đối chắc chắn hoặc tự tin, rằng một bên không có những đặc điểm có lợi cho bên còn lại*” (Bromiley & Cummings, 1995). Qua quá trình thu thập dữ liệu thứ cấp trên báo chí và phỏng vấn định tính với những người dân sinh sống tại Hà Nội, am hiểu và có kinh nghiệm sử dụng đường cao tốc BOT, nhóm nghiên cứu nhận thấy trong những năm gần đây, khi kiểm toán nhà nước vào cuộc điều tra thì đã phát hiện hàng loạt các sai phạm của cơ quan quản lý về khai báo doanh thu gây thất thoát ngân sách nhà nước, đặt sai trạm thu phí hay giá thu phí BOT tăng đột biến... gây ảnh hưởng đến lợi ích của người sử dụng. Điều này dẫn tới phản ứng của người sử dụng tại các trạm thu phí và ảnh hưởng tiêu cực đến niềm tin của người dân vào cơ quan quản lý các đường cao tốc BOT. Từ đó, nhân tố

Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý được nhóm nghiên cứu phát triển và đưa vào mô hình nghiên cứu để đo lường mức độ ảnh hưởng tới ý định sử dụng các đường cao tốc BOT.

H_3 : Sự mất niềm tin ảnh hưởng tiêu cực đến ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân.

Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất



Nguồn: Nhóm nghiên cứu.

3. Phương pháp nghiên cứu

Khi bắt đầu thực hiện nghiên cứu, nhóm nghiên cứu đã sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính và tiến hành phỏng vấn sâu với 10 người có kinh nghiệm sử dụng đường cao tốc BOT để bổ sung thêm dữ liệu sơ cấp. Với những thông tin thu thập được, thang đo dùng để nghiên cứu định lượng được nhóm nghiên cứu xây dựng bằng cách chọn lọc và hiệu chỉnh từ các thang đo kế thừa từ các nghiên cứu của Davis (1989), Chen & Chao (2010), Đặng Thị Ngọc Dung (2012), Zhang & cộng sự (2018),... và kết quả từ các bài phỏng vấn mà nhóm thực hiện. Nghiên cứu sử dụng tất cả 27 biến quan sát đo lường cho 06 nhân tố: *Tính hữu ích cảm nhận* với 04 biến, *Nhận thức kiểm soát hành vi* với 03 biến, *Chuẩn chủ quan* với 05 biến, *Điều kiện thuận lợi* được đo lường qua 06 biến, *Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý* với 05 biến và *Ý định hành vi* được đo lường với 04 biến.

Tiếp theo, nhóm nghiên cứu thực hiện thu thập dữ liệu định lượng sơ bộ thông qua phỏng vấn trực tiếp bằng phiếu điều tra với mẫu nhỏ (30 người). Việc này nhằm chuẩn hóa các thuật ngữ đồng thời điều chỉnh câu hỏi trong phiếu điều tra để người được hỏi có thể hiểu hết các ý được hỏi, tránh hiểu sai trước khi điều tra chính thức được tiến hành. Sau khi tiến hành điều chỉnh, nhóm nghiên cứu tiến hành thu nhập dữ liệu chính thức.

Để phân tích dữ liệu định lượng có độ tin cậy cao, kích thước mẫu nghiên cứu thường xác định dựa vào kích thước tối thiểu và số lượng biến đo lường đưa vào phân tích. Phân tích hồi quy đa biến đạt kết quả tốt nhất kích thước mẫu phải thỏa mãn: $n \geq 8k + 50$ (với n là kích thước mẫu và k là số biến độc lập) (Tabachnick & Fidell, 1996). Trong khi đó, Hair & cộng sự (2014) ước tính số lượng mẫu cần gấp 5 lần số biến, còn Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008) cho rằng tỷ lệ đó là 4 hoặc 5. Vì vậy, với 6 nhân tố và 27 biến quan sát, nhóm nghiên cứu rút ra kích thước mẫu tối thiểu sử dụng cho phân tích là 135.

Khảo sát chính thức được thực hiện vào tháng 02/2022 thông qua bảng hỏi thiết kế trên Google Form và gửi link qua thư điện tử, các trang mạng xã hội, hội nhóm của tài xế và những người yêu xe. Đối tượng khảo sát là người dân có xe ô tô đang sinh sống tại Hà Nội, trong độ tuổi từ 18 đến 50, thường phải ra vào thành phố nên có khả năng sử dụng cao tốc BOT. Với phương pháp này, nhóm nghiên cứu thu thập được 323 phiếu

trả lời trong đó có 306 phiếu hợp lệ và đưa vào phân tích định lượng. Bộ dữ liệu sau khi khảo sát được lọc và mã hóa các dữ liệu sau đó tiến hành điều tra và đưa vào xử lý bằng công cụ SPSS 20.0 và AMOS 24. Số liệu định lượng được phân tích qua các bước: Kiểm định độ tin cậy của thang đo Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá EFA, phân tích nhân tố khẳng định CFA, mô hình cấu trúc SEM để kiểm định giả thuyết và đo lường mức độ tác động của các nhân tố.

4. Kết quả thảo luận

Sự phù hợp và độ tin cậy của thang đo được đánh giá lần lượt qua kiểm định độ tin cậy của thang đo với hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá EFA. Tiếp theo là phân tích nhân tố khẳng định CFA

Bảng 1: Kết quả kiểm định mô hình đo lường cuối cùng

Thang đo	Hệ số tải nhân tố	Cronbach's Alpha	CR	AVE
Tính hữu ích (HI)		0,876	0,876	0,640
Khi sử dụng các đường cao tốc BOT giúp tiết kiệm thời gian đi lại giữa các thành phố	0,824			
Khi sử dụng các đường cao tốc BOT giúp công việc của tôi trở nên dễ dàng hơn	0,726			
Khi sử dụng các đường cao tốc BOT giúp tôi dễ dàng ghi nhớ đường	0,81			
Khi sử dụng các đường cao tốc BOT giúp tôi dễ dàng di chuyển giữa các thành phố	0,830			
Nhận thức kiểm soát hành vi (NTKS)		0,873	0,878	0,705
Tôi có đủ kinh nghiệm để vận hành phương tiện trên các đường cao tốc BOT	0,793			
Tôi có đủ khả năng để sử dụng hệ thống thu phí điện tử không dừng ETC	0,861			
Tôi có đủ tài chính để trả phí cho việc sử dụng các đường cao tốc BOT	0,836			
Chuẩn chủ quan (CCQ)		0,852	0,854	0,540
Tôi thấy người trong gia đình tôi có xu hướng sử dụng đường cao tốc BOT ngày càng nhiều	0,772			
Tôi thấy bạn bè tôi có xu hướng sử dụng đường cao tốc BOT ngày càng nhiều	0,789			
Tôi thấy mọi người xung quanh tôi có xu hướng sử dụng đường cao tốc BOT ngày càng nhiều	0,821			
Tôi được mọi giới thiệu tôi sử dụng các đường cao tốc BOT	0,658			
Tôi được chính phủ khuyến khích sử dụng các đường cao	0,575			

tốc BOT				
Điều kiện thuận lợi (DK)		0,893	0,894	0,584
Các đường cao tốc BOT có hạ tầng giao thông chất lượng	0,609			
Các đường cao tốc BOT có các biển báo giao thông rõ ràng	0,786			
Các đường cao tốc BOT có đầy đủ thiết bị phản quang	0,709			
Các đường cao tốc BOT có đầy đủ hàng rào 2 bên	0,753			
Các đường cao tốc BOT có đầy đủ hệ thống thoát nước	0,845			
Các đường cao tốc BOT có camera quan sát tình trạng giao thông và sự cố trên cao tốc	0,825			
Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý (MNT)		0,939	0,939	0,754
Tôi mất niềm tin về việc cơ quan quản lý che giấu các sai phạm gây ra	0,895			
Tôi mất niềm tin vào trách nhiệm thực hiện dự án và giải trình sai phạm trong giải quyết các vấn đề gây ra của cơ quan quản lý	0,900			
Tôi mất niềm tin về việc cơ quan quản lý đặt việc kiếm lợi nhuận lên trên nhu cầu khách hàng	0,887			
Tôi mất niềm tin vào năng lực chuyên môn của cơ quan quản lý	0,832			
Tôi mất niềm tin về việc cơ quan quản lý thiếu minh bạch trong công bố doanh thu	0,822			
Ý định hành vi (YDHV)		0,833	0,864	0,615
Tôi sẵn sàng sử dụng các đường cao tốc BOT thường xuyên	0,823			
Tôi sẵn sàng giới thiệu cho bạn bè, người thân sử dụng các đường cao tốc BOT	0,779			
Tôi sẵn sàng sử dụng các đường cao tốc BOT dù giá vé tăng	0,777			
Tôi mong muốn trải nghiệm các đường cao tốc BOT	0,762			

Nguồn: Nhóm nghiên cứu.

và xây dựng lên mô hình cấu trúc tuyến tính SEM để kiểm tra mô hình đề xuất và các giả thuyết.

4.1. Kiểm định độ tin cậy của thang đo với hệ số Cronbach's Alpha

Cronbach's Alpha được tính toán cho mỗi thang đo, hệ số Cronbach's nằm trong khoảng từ 0,852 (CCQ) đến 0,939 (MNT). Các kết quả này cho thấy mức độ tin cậy đạt yêu cầu với hệ số Alpha vượt quá giá trị

ngưỡng 0,70 (Hair & cộng sự, 2014).

4.2. Phân tích nhân tố khám phá

Nhóm thực hiện phân tích nhân tố khẳng định CFA sau bước phân tích nhân tố khám phá EFA qua phép trích Principal Axis Factoring (PAF) và phép quay Promax để thực hiện. Kết quả thể hiện bảng 1.

4.3. Phân tích nhân tố khẳng định CFA

Để đánh giá tính hiệu lực của thang đo, mô hình đo lường tới hạn đã được sử dụng. Trong quá trình phân tích CFA, tất cả các thang đo đều đạt yêu cầu. Kết quả sử dụng phần mềm AMOS 24 để chứng minh mức độ phù hợp: Kết quả phân tích CFA cho mô hình tới hạn có giá trị thống kê Chi – bình phương là 501,1 với 309 bậc tự do, giá trị $p = 0,000$. Nếu điều chỉnh theo bậc tự do có $CMIN/df = 1,651 < 5$, đạt yêu cầu cho độ tương thích. Các chỉ tiêu khác như $AGFI = 0,868$; $TLI = 0,957 > 0,9$; $CFI = 0,962 > 0,9$; $RMSEA = 0,046 < 0,05$; $PCLOSE = 0,808 > 0,5$ cho thấy độ tương thích với dữ liệu thu thập được của mô hình là rất tốt.

Thêm vào đó, nhóm nghiên cứu cũng đánh giá độ tin cậy của thang đo sau khi phân tích nhân tố khám phá CFA. Các hệ số tải ước tính cho mỗi nhân tố được kiểm tra và đánh giá độ tin cậy tổng hợp (CR) và phương sai trích trung bình (AVE). Các kết quả cho thấy tất cả hệ số tải nhân tố đều có ý nghĩa ở mức $p < 0,05$. Tất cả CR và AVE đều cao hơn giá trị tới hạn lần lượt là 0,7 và 0,5 (Hair & cộng sự, 2014). Chỉ số CR thấp nhất là 0,854 và AVE thấp nhất là 0,540 với nhân tố CCQ. Các kết quả cuối cùng được thể hiện ở Bảng 1.

4.4. Môi trường quan giữa các cấu trúc

Trước khi kiểm định giả thuyết đề xuất, nhóm nghiên cứu kiểm định độ tương quan giữa các cấu trúc được sử dụng trong nghiên cứu. Bảng 2 cho thấy không có vấn đề đa cộng tuyến nghiêm trọng nào có thể xảy ra và các hệ số tương quan theo hướng như mong đợi. Tuy nhiên, do có một số tương quan tương đối cao giữa các cấu trúc, nhóm nghiên cứu đã chạy thử nghiệm tính hợp lệ phân biệt sử dụng tiêu chí Fornell – Larcker (Hair & cộng sự, 2014). Cụ thể, giá trị phân biệt được thiết lập nêu căn bậc hai của AVE của mỗi cấu trúc lớn hơn mối tương quan cao nhất của nó với bất kỳ cấu trúc nào khác. Các kết quả xác nhận tính hợp lệ phân biệt của tất cả các cấu trúc trong mô hình.

Bảng 2: Ma trận tương quan

	MNT	DK	CCQ	HI	NTKS	YDHV
MNT	0,868					
DK	-0,455***	0,765				
CCQ	-0,261***	0,454***	0,735			
HI	-0,286***	0,517***	0,538***	0,800		
NTKS	-0,322***	0,582***	0,364***	0,484***	0,840	
YDHV	-0,724***	0,665***	0,500***	0,585***	0,567***	0,784

Nguồn: Nhóm nghiên cứu.

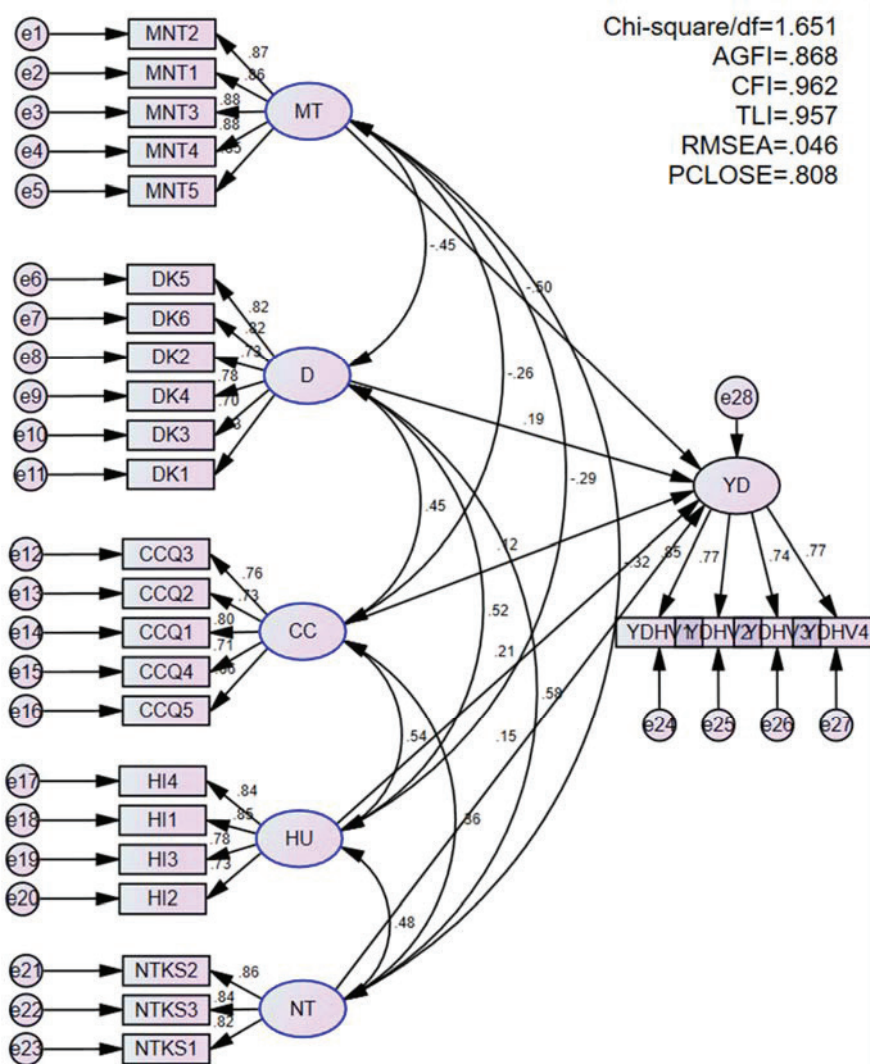
4.5. Mô hình cấu trúc tuyến tính SEM và kiểm định giả thuyết

Kết quả phân tích phương trình cấu trúc chỉ ra rằng mô hình đạt được mức độ phù hợp tốt: Mô hình lý thuyết có giá trị thống kê Chi – bình phương là Chi – bình phương là 501,1 với 309 bậc tự do, $p\text{-value} = 0,000$. Giá trị $CMIN/df = 1,651 < 5$, đạt yêu cầu cho độ tương thích. Các chỉ tiêu khác như $AGFI = 0,868$; $TLI = 0,957 > 0,9$; $CFI = 0,962 > 0,9$; $RMSEA = 0,046 < 0,05$ và $PCLOSE = 0,808 > 0,5$.

Hệ số R^2 đối với YDHV là 0,753. Như vậy các biến độc lập tác động lên 75,3% sự biến thiên của YDHV. Phần còn lại 24,7% được giải thích bởi các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên. Kết quả R^2 cho thấy mô hình được lựa chọn là tốt.

Trong nghiên cứu này, 05 giả thuyết đề xuất đều được chấp nhận. Các kết quả từ dữ liệu sau khi kiểm định đều cho các kết quả như kỳ vọng. Các tham số chuẩn hóa đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Dựa vào kết quả trong số hồi quy giữa các khái niệm có thể thấy:

Hình 2: Kết quả SEM của mô hình nghiên cứu chính thức (đã chuẩn hóa)



Nguồn: Nhóm nghiên cứu.

Bảng 3: Ước lượng các hệ số phương trình cấu trúc

Giả thuyết	Mối quan hệ	Ước lượng	S.E.	C.R.	P	Kết luận
H1	HI β YDHSV	0.208	0.056	3.684	***	Chấp nhận
H2	NTKS β YDHSV	0.136	0.048	2.835	0.005	Chấp nhận
H3	CCQ β YDHSV	0.141	0.063	2.218	0.027	Chấp nhận
H4	DK β YDHSV	0.206	0.063	3.160	0.02	Chấp nhận
H5	MNT β YDHSV	- 0.342	0.034	- 10.087	***	Chấp nhận

Nguồn: Nhóm nghiên cứu.

Nhân tố *Tính hữu ích cảm nhận* (HI) có tác động tích cực đến *ý định hành vi* (YDHSV) với hệ số = 0,207 ($p = 0,000$) nên giả thuyết H₁ được chấp nhận.

Nhân tố *Nhận thức kiểm soát hành vi* (NTKS) có tác động tích cực đến *ý định hành vi* (YDHSV) với hệ số = 0,154 ($p = 0,032$) nên giả thuyết H₂ được chấp nhận.

Nhân tố *Chuẩn chủ quan* (CCQ) có tác động tích cực đến *ý định hành vi* (YDHSV) với hệ số = 0,116 ($p = 0,035$) nên giả thuyết H₃ được chấp nhận.

Nhân tố *Điều kiện thuận lợi* (DK) có tác động tích cực đến ý định hành vi (YDHSV) với hệ số = 0,189 ($p = 0,018$) nên giả thuyết H_4 được chấp nhận.

Nhân tố *Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý* (MNT) có tác động tiêu cực đến ý định hành vi (YDHSV) với hệ số = -0,498 ($p = 0,000$) nên giả thuyết H_5 được chấp nhận.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Thực tiễn trong nước hiện nay chưa có nhiều bài nghiên cứu tìm hiểu về ý định sử dụng hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông được xây dựng bằng hình thức BOT của người dân. Tuy đã có những tài liệu ở nước ngoài đã nghiên cứu về các dự án BOT nhưng do những khác biệt về nhân khẩu học, thể chế, ... nên những kết quả đó áp dụng vào Việt Nam chỉ mang tính tham khảo. Vậy nên, nhóm nghiên cứu đề xuất một mô hình nghiên cứu với các giả thuyết được kỳ vọng là sẽ phù hợp hơn với bối cảnh hiện tại.

Sau khi trải qua các bước kiểm định mô hình, cả 5 giả thuyết nghiên cứu được đề xuất đều có ý nghĩa thống kê. Cụ thể, các yếu tố tác động đến ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân bao gồm: *Tính hữu ích cảm nhận*, *Nhận thức kiểm soát hành vi*, *Chuẩn chủ quan*, *Điều kiện cơ sở vật chất* và *Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý*, trong đó nhân tố *Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý* có tác động mạnh nhất còn *Chuẩn chủ quan* có tác động yếu nhất tới Ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân. Kết quả đo lường giúp cho các doanh nghiệp tư nhân có ý định đầu tư vào các dự án đường cao tốc BOT cũng như các cơ quan chính quyền có thể nắm bắt được nhu cầu và mong muốn của người dân hiện tại. Từ kết quả nghiên cứu, nhóm nghiên cứu đề xuất một số hàm ý chính sách liên quan đến đầu tư và phát triển để thỏa mãn tốt hơn sự mong đợi của người sử dụng đường cao tốc BOT như sau:

Thứ nhất, *Sự mất niềm tin vào cơ quan quản lý* là nhân tố có tác động mạnh nhất và tiêu cực đến ý định sử dụng của người dân. Đây là nhân tố mới mà bài nghiên cứu đề xuất ra qua quá trình nghiên cứu định tính và đã cho ra kết quả như kỳ vọng. Điều này thể hiện người dân vẫn chưa thực sự tin tưởng vào cơ quan quản lý, cơ quan chức năng cũng như tính trách nhiệm, sự minh bạch trong cách xử lý các vấn đề xoay quanh đường cao tốc BOT. Trên cơ sở đó, khung pháp lý cần được xây dựng hoàn thiện, tạo lập đầy đủ và minh bạch để đảm bảo dự án đạt hiệu quả và tránh những rủi ro tiềm tàng nhằm củng cố, xây dựng niềm tin cho người sử dụng. Quản lý chặt chẽ hoạt động thu cước phí, tránh thất thoát, tiêu cực, hành vi gian lận phát sinh khi thực hiện thu phí BOT. Khi người dân lấy lại lòng tin đối với cơ quan quản lý thì sẽ gia tăng được ý định sử dụng, từ đó giúp đem lại lợi ích cho cả ba bên người dân, nhà nước và nhà đầu tư.

Thứ hai, *Tính hữu ích cảm nhận* là nhân tố ảnh hưởng mạnh thứ hai và tích cực đến ý định sử dụng của người dân. Việc các tuyến đường cao tốc BOT được đưa vào khai thác đã thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội bền vững của các địa phương. Do đó, nhà quản lý cần nâng cao nhận thức về những lợi ích mà đường cao tốc BOT đem đến cho người sử dụng, đẩy mạnh truyền thông những tính năng nổi trội như tiết kiệm thời gian hay dễ dàng di chuyển giữa các địa phương. Các trang mạng xã hội hay các phương tiện truyền thông cần được tận dụng nhằm nâng cao hơn nữa nhận thức về tính hữu ích của đường cao tốc BOT đối với người sử dụng.

Thứ ba, *Điều kiện thuận lợi* là một nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến ý định sử dụng của người dân. Kết quả nghiên cứu chỉ những yếu tố như hệ thống các biển báo giao thông, hàng rào hay camera quan sát tình trạng giao thông ... giúp tránh xảy ra các tai nạn không mong muốn, khiến người sử dụng cảm thấy an toàn và yên tâm khi di chuyển trên đường cao tốc. Do vậy, nhà đầu tư cần quan tâm áp dụng trang thiết bị hiện đại trên các tuyến đường cao tốc BOT để tạo điều kiện tốt nhất cho người tham gia giao thông. Bên cạnh đó cần thường xuyên bảo trì cơ sở vật chất trên đường cao tốc, đảm bảo sự vận hành tốt của các thiết bị giúp người dân cảm thấy an tâm khi sử dụng.

Thứ tư, *Nhận thức kiểm soát hành vi* nhấn mạnh tầm quan trọng của việc áp dụng khoa học công nghệ tiên tiến, hiện đại và phù hợp để thuận tiện cho người sử dụng khi dùng các dịch vụ ở trạm thu phí. Với sự phát triển của nền kinh tế Việt Nam, ảnh hưởng của cách mạng 4.0 cùng sự nâng cao dân trí, người dân đã có năng lực cao hơn và tự tin hơn khi sử dụng những ứng dụng của khoa học công nghệ. Việc lựa chọn công nghệ thích hợp như thu phí tự động sẽ giúp việc khai thác và vận hành các trạm thu phí diễn ra dễ dàng và suôn sẻ hơn.

Thứ năm, *Chuẩn chủ quan* là yếu tố có mức tác động thấp nhất đối với ý định sử dụng đường cao tốc BOT của người dân. Điều đó cho thấy ý kiến của người xung quanh có ảnh hưởng đến ý định sử dụng của

người tham gia giao thông nhưng chỉ mang tính chất tham khảo. Nhà nước cần có những chính sách khuyến khích người dân sử dụng các dịch vụ BOT, đồng thời tạo cơ hội thu hút các nhà đầu tư tư nhân góp vốn xây dựng hệ thống đường cao tốc hiện đại trên cả nước để phổ biến các dự án BOT ra toàn xã hội.

Tài liệu tham khảo

- Ajzen, I. (1991), 'The Theory of Planned Behaviour', *Organization Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Abubakar, F. M. & Ahmad, H. (2013), 'The moderating effect of technology awareness on the relationship between UTAUT constructs and behavioural intention to use technology: A conceptual paper', *Australian Journal of Business and Management Research*, 3(2), 14-23.
- Bromiley, P. & Cummings, L.L. (1995), 'Transaction costs in organisations with trust', in Bies, R., Lewicki, R. & Sheppard, B. (Ed.s), *Research on negotiation in organizations*, JAI Press, Brenwich, CT, 219-247.
- Chen, C.F. & Chao, W.H. (2010), 'Habitual or Reasoned? Using the Theory of Planned Behavior, Technology Acceptance Model, and Habit to Examine Switching Intentions Toward Public Transit', *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(2), 128-137.
- Chawla, D. & Joshi, H. (2019), 'Consumer attitude and intention to adopt mobile wallet in India – An empirical study', *International Journal of Bank Marketing*, 37(7), 1590-1618.
- Davis, F.D. (1986), 'A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results', PhD thesis, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F.D. (1989), 'Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology', *MIS Quarterly*, 13, 319-340.
- Davis, F.D. & Bagozzi, R. & Warshaw, P. (1989), 'User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models', *Management Science*, 35, 982-1003.
- Đặng Thị Ngọc Dung (2012), 'Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng hệ thống tàu điện ngầm Metro tại Tp.HCM', luận văn thạc sỹ, Trường Đại học Kinh tế Tp. Hồ Chí Minh.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975), *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Grover, T. (1994), 'An Epistemology of Trust', *International Journal of Moral Social Studies*, 8, 155-174.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2014), *Multivariate Data Analysis*, 7th ed, Pearson, New International Edition, Pearson Education Limited, New York.
- Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS Tập 1-2*, Nhà xuất bản Hồng Đức, Hồ Chí Minh.
- Patil, P., Tamilmani, K., Rana, N. & Raghavan, V. (2020), 'Understanding consumer adoption of mobile payment in India: Extending Meta-UTAUT model with personal innovativeness, anxiety, trust, and grievance redressal', *International Journal of Information Management*, 54, 102144. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102144>.
- Sahban, J., Taib, C.A. & Shahzad, A. (2016), 'The Behavioral Intention of Citizen of Nigeria on E-Government Service by Utilization of The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)', *Sains Humanika*, 8(4-2), 41-46.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1996), *Using Multivariate Statistics (3rd ed.)*, Harper Collins, New York.
- Taylor, S. & Todd, P.A. (1995), 'Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models', *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Venkatesh, V. (1999), 'Creation of Favorable User Perceptions: Exploring the Role of Intrinsic Motivation', *MIS Quarterly*, 23(2), 239-260.
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (1996), 'A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test', *Decision Sciences*, 27, 451-481.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. & Davis, F. (2003), 'User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View', *MIS Quarterly*, 27, 425-478.
- Zhang, Y., Gu, J., Shan, M., Xiao, Y. & Darko, A. (2018), 'Investigating Private Sectors' Behavioral Intention to Participate in PPP Projects: An Empirical Examination Based on the Theory of Planned Behavior', *Sustainability*, 10(8), 1-25.