

# ỨNG DỤNG MÔ HÌNH CHẤP NHẬN CÔNG NGHỆ (TAM) - TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU VỀ Ý ĐỊNH SỬ DỤNG ỨNG DỤNG YÊU CẦU XE CỦA KHÁCH HÀNG TẠI THÀNH PHỐ BIÊN HÒA

PHAN TRỌNG NHÂN, PHAN THỊ SONG THƯƠNG, HỒ TRÚC VI

*Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh;*

*phantrongnhan@iuh.edu.vn, psongthuong@gmail.com, hotrucvi@iuh.edu.vn*

**Tóm tắt.** Nghiên cứu này được tác giả ứng dụng lý thuyết nền từ mô hình chấp nhận công nghệ TAM (Technology Acceptance Model) và kiểm định thực nghiệm cho lĩnh vực ứng dụng trên thiết bị di động. Trong đó, khám phá mới của tác giả là việc đề xuất bổ sung hai thang đo động lực thụ hưởng và điều kiện thuận lợi trong kiểm định về ý định hành vi dựa trên số liệu khảo sát 476 khách hàng cả hai giới tính, ở các độ tuổi và nghề nghiệp khác nhau tại địa bàn thành phố (TP) Biên Hòa. Kết quả nghiên cứu cho thấy bên cạnh hai thang đo trong mô hình TAM tương quan thuận đến ý định thì hai thang đo động lực thụ hưởng và điều kiện thuận tiện cũng có quan hệ tuyến tính và tác động khá cao đến ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng.

**Từ khóa.** Thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ, ứng dụng di động, ứng dụng yêu cầu xe, ý định hành vi, động lực thụ hưởng, điều kiện thuận lợi.

## APPLY TECHNOLOGICAL ACCEPTANCE MODEL (TAM) - A STUDY ON THE USE OF VEHICLE REQUIREMENTS APPLICATION OF CUSTOMERS IN BIEN HOA CITY

**Abstract.** This study applies the background theory of the Technology Acceptance Model (TAM) and experiments upon the field of application on mobile devices. The new finding of the authors is the proposal supplementing two factors hedonic motivation and facilitating conditions in the testing of behavioral intention based on survey data of 476 customers of both sexes, different ages and occupations in Bien Hoa city. The results show that beside the positive effect on customer's intention of two factors in the TAM model, hedonic motivation and facilitating conditions have linear relation and high impact on the customers's intention to use vehicle booking application.

**Keywords.** Technology Acceptance Model, mobile application, vehicle booking application, behavioral intention, hedonic motivation, facilitating conditions.

### 1 GIỚI THIỆU

Tại các thành phố lớn như Hà Nội, TP.HCM, sau 3 năm triển khai hoạt động, ứng dụng yêu cầu xe của Grab và Uber đã làm thay đổi cách vận hành của cả thị trường vận tải hành khách. Sự dịch chuyển một lượng lớn khách hàng đang sử dụng taxi truyền thống sang việc gọi xe qua ứng dụng đã cho thấy một sự vận động rất khác của nhu cầu trong thời đại số. Trong 4 nước khu vực Đông Nam Á mà Uber đầu tư, Việt Nam là nước có mức tăng trưởng nhanh nhất. Cụ thể, tại Hà Nội và TP.HCM, cứ mỗi 5 giây lại có người đặt xe thông qua ứng dụng Uber. Thời gian đón khách cũng như chờ xe chỉ còn trung bình 4 phút. Không thua kém đối thủ, Grab ngoài các dịch vụ cung ứng trên taxi còn đưa vào sử dụng nhiều dịch vụ mới trong lĩnh vực vận chuyển khác như xe máy chở khách (Grab Bike), giao hàng (Grab Express) và đang thực hiện đề án thí điểm dịch vụ Grab Car với mục tiêu phát triển kết nối cho ô tô vận tải hành khách theo hợp đồng dưới 9 chỗ. Hiện ứng dụng của Grab đang đứng đầu thị trường Đông Nam Á với hơn 45 triệu lượt tải. Từ giữa năm 2015, theo thống kê vùng trung bình mỗi tháng số chuyến xe Grab Car tăng trưởng 35%, và con số này là 75% đối với dịch vụ Grab Bike. Tuy nhiên, theo đó lại là sự sụt giảm doanh số của taxi truyền thống và các loại hình tương tự. Các công ty vận tải trong nước cũng chuyển

sang sử dụng ứng dụng gọi xe để quản lý và điều phối dịch vụ của mình như: Vinasun App của Vinasun, Mailinh Car của Mai Linh... Điều này chứng tỏ một sự chuyển dịch trong thị trường cũng như hành vi của khách hàng bắt đầu có sự thay đổi rõ nét trong việc sử dụng ứng dụng đặt xe thay cho taxi, xe ôm... truyền thống. Trong bối cảnh này chắc chắn mức độ cạnh tranh sẽ ngày càng gay gắt. Tại các trung tâm đô thị lớn, Grab và Uber đang dần chiếm ưu thế vì các ứng dụng yêu cầu xe của các hãng vận tải truyền thống vẫn chưa hoàn thiện và tối ưu. Tuy nhiên, tại khu vực các tỉnh lân cận, các hãng vận tải truyền thống đang sở hữu những đội xe hùng hậu được phân bổ hợp lý từ TP.HCM, Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa Vũng Tàu đến các thành phố du lịch miền Trung như Nha Trang, Đà Nẵng... nơi mà thị trường của Grab và Uber vẫn còn đang bỏ ngõ. Cuộc cạnh tranh này chắc chắn sẽ còn nhiều diễn biến nhưng chung quy lại, một ứng dụng yêu cầu xe hoàn thiện hoạt động nhịp nhàng với dịch vụ vận tải là điều mà cả Grab, Uber cũng như các hãng xe truyền thống đang cần hoàn thiện.

Đề tài chọn thực hiện nghiên cứu tại TP. Biên Hòa vì đây là đô thị loại I, là đầu mối giao thông lớn trong vùng kinh tế phía Nam. Hiện nay, Biên Hòa là thành phố trực thuộc tỉnh có dân số cao nhất Việt Nam và có dân số đô thị cao thứ 4 Việt Nam (sau TP.Hồ Chí Minh, Hà Nội và Hải Phòng). Với một ứng dụng công nghệ mới, trong bối cảnh một thị trường tiềm năng thì việc nắm bắt được ý định hành vi của khách hàng sẽ giúp cho các doanh nghiệp kinh doanh có một định hướng đúng đắn trong việc hoàn thiện công nghệ, tối ưu hóa và mở rộng phạm vi hoạt động của mình.

Về khía cạnh ý định hành vi, đã có khá nhiều công trình của các tác giả trong và ngoài nước đề cập. Tiêu biểu là đóng góp của I. Ajzen và M. Fishbein [1] với Thuyết Hành động Hợp lý TRA năm 1975, khẳng định ý định hành vi phụ thuộc vào chuẩn chủ quan và thái độ dẫn đến hành vi. Sau đó, từ kết quả của Thuyết Hành động Hợp lý (TRA), F. Davis [11] đề xuất mô hình TAM được điều chỉnh cho lĩnh vực hệ thống thông tin. Mô hình này được công nhận rộng rãi, trở thành một mô hình tin cậy chuyên sử dụng để giải thích và dự đoán về sự chấp nhận sử dụng một công nghệ nào đó.

Trên thế giới, có nhiều nghiên cứu đã được tiến hành để kiểm định và ứng dụng mô hình chấp nhận công nghệ TAM, tuy nhiên, có khá ít các đề tài thực hiện trong lĩnh vực vận tải, có thể kể đến C. Chen và W. Chao [5] ứng dụng mô hình TPP và TAM để nghiên cứu sự chuyển đổi từ phương tiện cá nhân sang công cộng, với các yếu tố gián tiếp (tính hữu ích, dễ dàng sử dụng, thói quen) và trực tiếp (chuẩn chủ quan, kiểm soát hành vi). Riêng về nghiên cứu trong nước gần đây theo hướng ý định hành vi ứng dụng mô hình chấp nhận công nghệ TAM có thể kể đến nghiên cứu của L. T. M. Phạm và A. N. T. Bùi [25], là một trong số ít các nghiên cứu tiên phong về hoạt động thương mại ứng dụng nền tảng thiết bị di động ở TP.HCM. Nghiên cứu này kế thừa các yếu tố truyền thống trong mô hình TAM và các nghiên cứu trước về ý định sử dụng công nghệ. Đặc biệt về ứng dụng yêu cầu xe, năm 2015, tác giả T. D. Nguyễn et al. [22] đã thực hiện một nghiên cứu về chấp nhận và sử dụng công nghệ cho trường hợp của dịch vụ taxi Uber, khảo sát 271 khách hàng tập trung ở hai thành phố lớn là Hà Nội và TP.HCM. Theo đó, sự chấp nhận và sử dụng dịch vụ taxi Uber được xem xét dựa trên sự tác động của các yếu tố: kiến thức pháp luật, dễ dàng sử dụng, chuẩn chủ quan, tính riêng tư, giá trị giá cả. Kết quả thu được trừ yếu tố tính riêng tư không có sự tác động đến sự chấp nhận và sử dụng dịch vụ taxi Uber, các yếu tố còn lại trong mô hình nghiên cứu đều có mối tương quan dương với ý định hành vi của khách hàng. Nghiên cứu này có ưu điểm là được thực hiện trên diện rộng, kiểm định được yếu tố kiến thức pháp luật rất sát thực với thời điểm hãng taxi Uber tấn công vào thị trường Việt Nam và đang đối mặt với các vướng mắc về rào cản pháp lý. Tuy nhiên, do thời điểm nghiên cứu này thực hiện, cả dịch vụ và ứng dụng yêu cầu xe đều chưa phát triển toàn diện nên đề tài chỉ gói gọn trong phạm vi dịch vụ taxi của Uber, chưa bao quát thị trường ứng dụng yêu cầu xe bao gồm taxi, xe ôm, chèo hàng của cả Grab và Uber. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng chưa khái quát mô hình gốc TAM – một lý thuyết nền tảng cho ý định chấp nhận công nghệ, bỏ qua yếu tố nhận thức sự hữu ích. Đây cũng là hai hướng tiếp cận mà đề tài nghiên cứu ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng tại TP. Biên Hòa hướng đến. Đồng thời, tác giả cũng mạnh dạn đề xuất thêm hai biến động lực thụ hưởng và điều kiện thuận lợi là những thang đo mà các tác giả trong nước vẫn còn chưa tiếp cận nghiên cứu, đặc biệt là lĩnh vực vận tải trên nền tảng di động. Riêng ở nước ngoài, thì hai yếu tố này đã được nghiên cứu ở các lĩnh vực khác như lĩnh vực sử dụng công nghệ để giải trí (P. B. Lowry et al. [19]), lĩnh vực mua sắm trực tuyến (T. L. Childers et al. [6]) nhưng rõ ràng chưa được nghiên cứu dưới góc độ ứng dụng cho lĩnh vực vận tải.

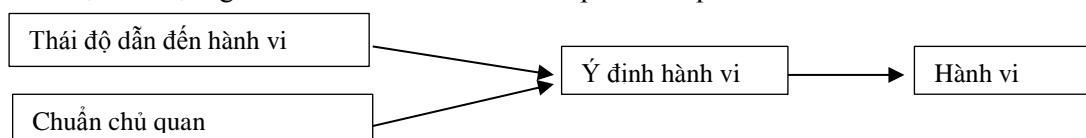
## 2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

### 2.1 Ứng dụng yêu cầu xe

Hiện tại, dịch vụ vận tải hành khách (taxi, bus, ...) đã trở nên quá đỗi quen thuộc. Song song đó, thị trường viễn thông với các ứng dụng di động cũng đang tăng trưởng với tốc độ cao. Tuy nhiên, sự kết hợp của hai dịch vụ này dưới dạng thức ứng dụng yêu cầu xe hoạt động trên nền tảng của các hệ điều hành Android, iOS lại hết sức mới lạ. Công nghệ mới này chính là ứng dụng yêu cầu xe. Tính hiện đại của ứng dụng này phần nào kích thích sự tò mò của khách hàng nhưng cũng khiến người dùng có phần e dè trong việc trải nghiệm ứng dụng. Tuy nhiên, cũng chính sự mới mẻ trong loại hình kinh doanh đã khiến các nhà cung cấp dịch vụ này đối mặt với không ít các rắc rối về hành lang pháp lý với sự can thiệp từ các cơ quan ban ngành, sự truyền thông cả tích cực và tiêu cực của các hãng thông tấn cũng như sự ủng hộ lẫn chỉ trích từ phía dư luận. Năm 2014, Grab và sau đó là Uber lần lượt tấn công thị trường Việt Nam dưới dạng thức ứng dụng yêu cầu xe.

### 2.2 Ý định hành vi

I. Ajzen và M. Fishbein [1] định nghĩa ý định hành vi là sự biểu thị tính sẵn sàng của mỗi người khi thực hiện một hành vi đã qui định, và nó được xem là tiền đề trực tiếp dẫn đến hành vi. Với Thuyết Hành động Hợp lý – Theory of Reasoned Action (TRA), tác giả chỉ ra rằng: yếu tố quan trọng nhất quyết định hành vi của con người là ý định thực hiện hành vi đó. Ý định thực hiện hành vi chịu sự chi phối của hai nhân tố: thái độ của một người về hành vi và chuẩn chủ quan liên quan đến hành vi.



Hình 1. Thuyết Hành động hợp lý – TRA (I. Ajzen và M. Fishbein [1])

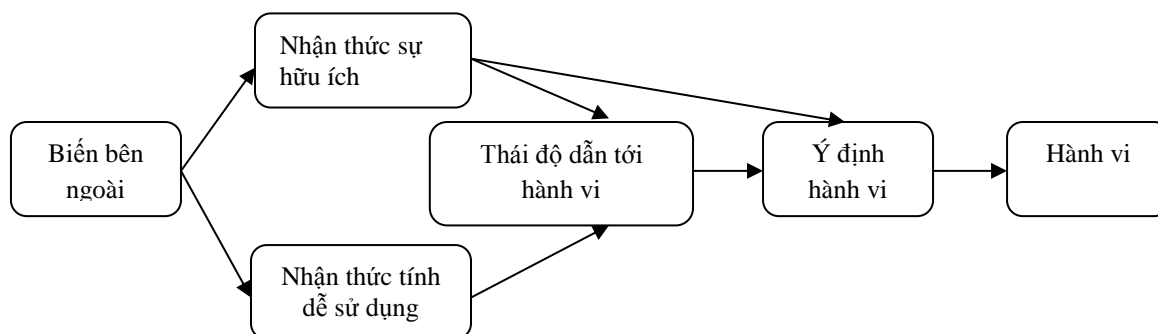
Thang đo ý định dẫn đến hành vi được S. Taylor và P. Tood [27] phát triển dựa trên khái niệm I. Ajzen và M. Fishbein [1] nêu ra, tác giả cho rằng ý định dẫn đến hành vi thể hiện khi khách hàng dự định sử dụng sản phẩm và sẽ sử dụng sản phẩm trong thời gian gần nhất có thể. Nghiên cứu của M. Limayem et al. [18] bổ sung thêm trong đó có sự mong đợi để được thực hiện hành vi của khách hàng.

Thái độ dẫn đến hành vi: là cảm nhận tích cực hay tiêu cực về việc thực hiện một hành vi và có thể được quyết định bởi sự dự báo về kết quả của những hành động của họ. (I. Ajzen và M. Fishbein [1])

Chuẩn chủ quan là nhận thức của một người rằng hầu hết những người xung quanh cho rằng họ nên hoặc không nên thực hiện hành động đó. (I. Ajzen và M. Fishbein [1]).

### 2.3 Mô hình chấp nhận công nghệ (TAM – Technology Acceptance Model)

TAM được xem là mô hình đặc trưng để ứng dụng trong nghiên cứu về việc sử dụng hệ thống thông tin.



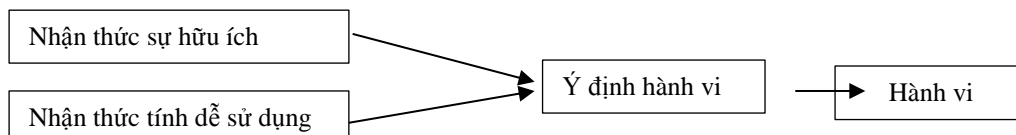
Hình 2. Mô hình chấp nhận công nghệ TAM (F. Davis [11])

Biên bên ngoài: là những nhân tố ảnh hưởng đến niềm tin của một người về việc chấp nhận sản phẩm hay dịch vụ. Những biên bên ngoài thường từ hai nguồn là quá trình ảnh hưởng xã hội và quá trình nhận thức, thu thập kinh nghiệm của bản thân (F. Davis [11]).

Nhận thức sự hữu ích là mức độ để một người tin rằng sử dụng hệ thống đặc thù sẽ nâng cao thực hiện công việc của chính họ. (F. Davis [11]).

Nhận thức tính dễ sử dụng là mức độ mà một người tin rằng có thể sử dụng hệ thống đặc thù mà không cần sự nỗ lực. (F. Davis [11]).

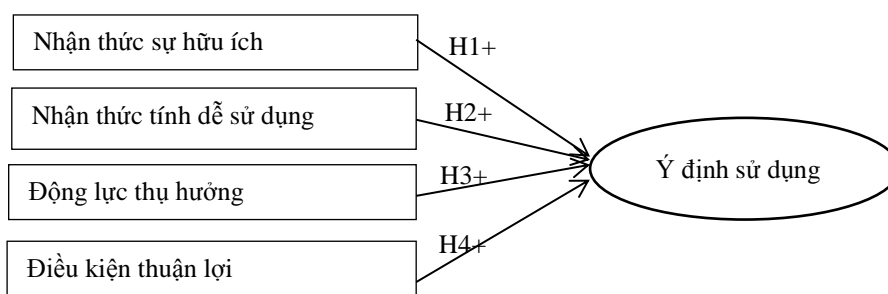
Mô hình TAM sau đó được các nhà nghiên cứu tiếp tục hoàn thiện, điều chỉnh và mở rộng đã đơn giản hóa mô hình TAM bằng cách bỏ đi yếu tố Thái độ dẫn tới hành vi trong mô hình gốc TRA (V. Venkatesh và F. Davis [29]).



Hình 3. Mô hình chấp nhận công nghệ TAM (V. Venkatesh và F. Davis [29])

## 2.4 Mô hình nghiên cứu đề xuất và giả thuyết

Mô hình chấp nhận công nghệ TAM được tác giả kế thừa và ứng dụng vào đề tài này. Đây được xem là mô hình đặc trưng để áp dụng cho nghiên cứu việc sử dụng công nghệ. Ứng dụng yêu cầu xe cũng là một phần mềm hoạt động trên nền tảng của thiết bị di động sử dụng công nghệ thông tin trong cách thức vận hành. Vì vậy, tác giả đã thực hiện kiểm định các yếu tố tác động đến ý định hành vi cho lĩnh vực vận tải kết hợp với ứng dụng trên thiết bị di động, một lĩnh vực tương đối mới mà tại Việt Nam vẫn chưa có nhiều nghiên cứu thực nghiệm. Trong đó, tác giả bổ sung hai yếu tố động lực thụ hưởng và điều kiện thuận lợi vào mô hình nghiên cứu. Việc đề xuất thang đo này nhằm đến sự phù hợp với đặc điểm đối tượng khảo sát là khách hàng tại TP. Biên Hòa, họ chưa trải nghiệm dịch vụ thông qua ứng dụng yêu cầu xe tại nơi mình sinh sống nhưng họ đã được tiếp cận thông tin thông qua các phương tiện truyền thông đại chúng và có cái nhìn riêng về dịch vụ này. Trong thang đo về động cơ thụ hưởng, tác giả kế thừa biến quan sát thích thú khi được trải nghiệm dịch vụ và bổ sung biến cảm nhận mình sành điệu và bắt kịp xu hướng thời đại. Đây là những nội dung thuộc về động cơ thụ hưởng mà bất kỳ ai trong chúng ta đều mong muốn để thể hiện bản thân. Bên cạnh đó, khác với khách hàng ở những thành phố lớn luôn tiếp cận và cập nhật nhanh với xu hướng phát triển của thế giới, người dùng ở các tỉnh lẻ thường có mức độ tiếp cận và chấp nhận cái mới khó khăn hơn, họ ngại thay đổi và học hỏi nên việc tạo điều kiện thuận tiện trong ứng dụng đặt xe có thể ảnh hưởng rất lớn đến ý định sử dụng của họ. Ngoài ra, dưới khía cạnh học thuật thì hiện nay tác giả chưa tìm thấy tác giả trong nước nào liên quan đến hai thang đo này nghiên cứu ý định sử dụng công nghệ trong dịch vụ vận tải. Còn riêng đối với nghiên cứu ngoài nước, các tác giả tập trung nghiên cứu các thang đo này cho dịch vụ mua sắm trực tuyến là chính và chưa có hướng tiếp cận về dịch vụ vận tải. Chính vì vậy tác giả đã mạnh dạn bổ sung hai thang đo: động lực thụ hưởng và điều kiện thuận lợi vào bài nghiên cứu chính thức của mình với mô hình đề xuất như sau:



Hình 4. Mô hình nghiên cứu đề xuất của tác giả

- **Nhận thức sự hữu ích**

Nhận thức về tính hữu ích được định nghĩa là mức độ mà một người tin tưởng rằng hiệu suất làm việc hoặc chất lượng cuộc sống của mình sẽ được tăng cường bằng cách sử dụng một hệ thống cụ thể nào đó (F. Davis [11]). Điều này có nghĩa là người dùng có nhận thức rằng công nghệ này hữu ích như thế nào trong việc thực hiện nhiệm vụ của mình, bao gồm giảm thời gian để thực hiện, công việc hiệu quả hơn và chính xác hơn (V. Venkatesh và F. Davis [29]). Nhận thức về tính hữu ích có liên quan đến đánh giá người dùng về kết quả đạt được thông qua việc sử dụng hệ thống; hệ thống dựa trên nền tảng công nghệ thông tin có thể giúp cải thiện, nâng cao hiệu quả công việc và hiệu quả cuộc sống (D. Gefen [13]). N. Mallat et al. [20] trong nghiên cứu của mình về việc áp dụng dịch vụ bán vé trên điện thoại di động trong giao thông công cộng cũng chỉ ra rằng đa phần khách hàng rất thích thú với việc sử dụng ứng dụng di động cho hoạt động thương mại vì sự thuận tiện của nó. C. Chen và W. Chao [5] khi nghiên cứu ý định của người dùng chuyển đổi từ phương tiện cá nhân sang phương tiện giao thông công cộng cho thấy hai yếu tố an toàn và tiết kiệm chi phí là hai yếu tố mà khách hàng ưu tiên. Các nghiên cứu của H. Dai và P. C. Palvi [10], A. Y. L. Chong et al. [8], L. T. M. Phạm và A. N. T. Bùi [25], Z. Kalinic và V. Marinkovic [17] đều tìm thấy nhận thức sự hữu ích có ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng thương mại di động. Với trường hợp nghiên cứu của đề tài, liên quan mật thiết đến việc ứng dụng phần mềm trên thiết bị di động để giao dịch yêu cầu xe, tính hữu ích của ứng dụng chắc chắn sẽ được khách hàng quan tâm so sánh với dạng thức gọi xe thông thường. Vì vậy, bài nghiên cứu kiểm tra giả thuyết sau:

H1: Nhận thức sự hữu ích càng cao sẽ càng tăng ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe

- **Nhận thức tính dễ sử dụng**

Nhận thức tính dễ sử dụng là cấp độ mà một người tin rằng sử dụng một hệ thống đặc thù sẽ không cần nỗ lực (F. Davis [11]). Tuy việc gọi taxi qua tổng đài, gọi xe ôm hay gửi hàng thực tế không có gì xa lạ với khách hàng nhưng đối với việc sử dụng ứng dụng yêu cầu xe, sự tích hợp các hoạt động này trên một ứng dụng di động sẽ trở thành một dạng thức mới mẻ mà không phải đối tượng nào cũng có khả năng sử dụng một cách nhanh chóng và thành thạo. Nhận thức tính dễ sử dụng được nghiên cứu có ảnh hưởng đến nhiều hệ thống công nghệ khác nhau như dịch vụ di động (Y. S. Wang et al. [32]), dịch vụ dữ liệu di động (T. M. Faziharudean và T. Li-Ly [12]) dịch vụ thương mại di động (L. T. M. Phạm và A. N. T. Bùi [25]; Z. Z. Kalinic và V. Marinkovic [17]). Một số hạn chế của thiết bị di động như màn hình nhỏ và nhập liệu khó khăn, có thể dẫn đến người tiêu dùng không hài lòng và không chấp nhận sử dụng ứng dụng trên thiết bị di động, đặc biệt là những người tiêu dùng thiếu kinh nghiệm (Z. Kalinic và V. Marinkovic [17]). Vì vậy việc dễ học và dễ sử dụng là yếu tố rất quan trọng đối với ứng dụng trên thiết bị di động bất kể người tiêu dùng có phải là người sử dụng thành thạo công nghệ hay không (H. Dai và P. C. Palvi [10]). Gần đây, trong nghiên cứu của T. D. Nguyễn et al. [22] khi thực hiện kiểm định về việc chấp nhận và sử dụng công nghệ của dịch vụ taxi Uber đã chứng minh được rằng việc dễ dàng sử dụng có tác động tích cực đến sự chấp nhận Uber. Nếu một ứng dụng trên thiết bị di động khá dễ sử dụng, mọi người sẽ có dễ dàng chấp nhận việc tìm hiểu về các tính năng của nó và cuối cùng là nâng cao ý định sử dụng nó. Trên các cơ sở đó, bài nghiên cứu kiểm tra giả thuyết sau:

H2: Nhận thức tính dễ sử dụng càng cao sẽ càng tăng ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe

- **Động lực thụ hưởng (HM)**

Các quan sát của thang đo động lực thụ hưởng là cảm giác thú vị và vui vẻ là những biến quyết định chính ảnh hưởng đến sự chấp nhận và sử dụng công nghệ của khách hàng hay cảm giác thích thú của khách hàng khi tiêu dùng sản phẩm dịch vụ (H. Sejin và L. Stoel [26]). Việc mang đến những trải nghiệm thích thú và dễ chịu đã được công nhận là một trong những điểm cạnh tranh chính lợi thế cho các doanh nghiệp (T. L. Childers et al. [7]). M. B. Holbrook và E. C. Hirschman [16] mô tả động lực thụ hưởng là một khía cạnh của hành vi liên quan tới cảm xúc, sự liên tưởng dựa trên cảm nhận của khách hàng. Phát triển từ nghiên cứu này, tác giả đề xuất bổ sung hai khía cạnh đo lường động lực thụ hưởng cụ thể là cảm giác sành điệu và bắt kịp xu hướng khi khách hàng sử dụng ứng dụng yêu cầu xe. Đối với người dùng tại các thành phố đang phát triển như Biên Hòa, với vị trí tiếp giáp lân cận TP.HCM, các dịch vụ tại đây thường rất nhanh chóng thâm nhập tuy nhiên vẫn sau TP.HCM một bước. Vì lẽ đó, người dùng chắc chắn sẽ có những mong đợi và ý muốn thể hiện bản thân thông qua việc trải nghiệm các dịch vụ, ứng dụng

công nghệ mới. Đây cũng chính là lý do mà yếu tố động cơ thụ hưởng được đưa vào xem xét và kiểm định trong mô hình nghiên cứu của đề tài.

Trong nghiên cứu về hệ thống thông tin, động lực thụ hưởng có ảnh hưởng trực tiếp đến sự chấp nhận và sử dụng công nghệ (Y. L. J. Thong et al. [28]). Trong bối cảnh người tiêu dùng, động lực thụ hưởng cũng đã được tìm thấy như là một yếu tố quan trọng quyết định đến sự chấp nhận và sử dụng công nghệ (S. A. Brown và V. Venkatesh [4]), hay ảnh hưởng tích cực đến sự mua sắm lặp lại của khách hàng trong hành vi tiêu dùng (C. M. Chiu et al. [9]). Nó cũng là một phần của nghiên cứu chấp nhận công nghệ trong bối cảnh tiêu dùng mà V. Venkatesh et al. [31] đã kiểm chứng. Trên các cơ sở đó, bài nghiên cứu kiểm tra giả thuyết sau:

H3: Động lực thụ hưởng càng cao sẽ càng tăng ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe

- **Điều kiện thuận lợi (FC)**

Điều kiện thuận lợi xem xét nhận thức của người tiêu dùng về các nguồn lực và sự hỗ trợ mà họ có sẵn để thực hiện hành vi. Điều kiện thuận lợi đã được đưa vào như là một thang đo trong hầu hết các mô hình chấp nhận công nghệ và nhận được sự ủng hộ rộng rãi như là một yếu tố quan trọng cần xem xét trong công nghệ. Theo nghiên cứu của G. C. Moore và Y. Benbasat [21], việc sử dụng những công nghệ mới phù hợp lối sống của khách hàng cũng là một biến quan sát trong điều kiện thuận lợi, V. Venkatesh et al. [30], V. Venkatesh et al. [31], yếu tố điều kiện thuận lợi cũng được nắm bắt ở mức độ tương thích của công nghệ với các nguồn lực hiện tại, kiến thức của người dùng và được người khác hỗ trợ khi gặp khó khăn trong sử dụng công nghệ.

Trong trường hợp sử dụng ứng dụng gọi xe, việc sử dụng dịch vụ đòi hỏi kiến thức và kỹ năng quan trọng liên quan đến việc sử dụng ứng dụng trên thiết bị di động nói chung, tức là lựa chọn dịch vụ, xác nhận vị trí đặt xe, và thực hiện đặt xe cũng như cách thức thanh toán. Các dịch vụ này khác biệt nhiều hơn hoạt động gọi xe truyền thống. Để sử dụng ứng dụng gọi xe, người tiêu dùng phải có các nguồn lực (smartphone, internet,...) và kỹ năng sử dụng dịch vụ thông qua nền tảng di động của nó. Đồng thời, người tiêu dùng cần có kiến thức để có thể sử dụng được ứng dụng này. Bởi vì đây là một hình thức gọi xe mới so với phương thức truyền thống. Nếu kinh nghiệm sử dụng ứng dụng gọi xe không tương thích với nhu cầu hiện tại và kỹ năng của khách hàng, người sử dụng có thể được giả thuyết là ít có xu hướng để áp dụng các dịch vụ. Ví dụ, nếu người tiêu dùng không quen thuộc với điện thoại thông minh, tính tương thích của ứng dụng gọi xe là không tương đồng. Hay có thể hiểu là nếu khách hàng không có điều kiện thuận lợi thì họ sẽ không có ý định sử dụng ứng dụng.

Theo D. Hall và R. Mansfield [14] so với người tiêu dùng trẻ tuổi, người tiêu dùng lớn tuổi có xu hướng đặt tầm quan trọng lớn hơn vào sự hỗ trợ đầy đủ. Kinh nghiệm nhiều hơn có thể dẫn đến sự hiểu biết sâu sắc hơn về công nghệ và kiến thức tốt hơn tạo điều kiện học tập cho người dùng, do đó người dùng dễ dàng tiếp nhận sử dụng công nghệ. (J. W. Alba và J. W. Hutchinson [3] hay tương tự, một phân tích của A. S. Notani [24] cho thấy những người dùng ít kinh nghiệm hoặc kiến thức về nó sẽ phụ thuộc nhiều hơn vào việc tạo điều kiện thuận lợi. Do đó, giả thuyết được đặt ra như sau:

H4: Điều kiện thuận lợi càng cao sẽ càng tăng ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe

### 3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 3.1 Thang đo

Nghiên cứu tham khảo và sử dụng thang đo ý định hành vi tổng hợp từ các mô hình nghiên cứu gốc của I. Ajzen [2], S. Taylor và P. Tood [27] đến các nghiên cứu thực nghiệm phát triển cho các lĩnh vực có liên quan mật thiết đến phạm vi ứng dụng công nghệ như thang đo của G. C. Moore và I. Benbasat [21], M. Limayem et al. [18], V. Venkatesh và F. Davis [29], V. Venkatesh et al. [30], S. A. Brown và V. Venkatesh [4], C. Chen và W. Chao [5]. Các thang đo này được kiểm định qua nhiều trường hợp ở các quốc gia khác nhau nên khi áp dụng vào đề tài tại Việt Nam, tác giả đã tiến hành nghiên cứu sơ bộ để điều chỉnh từ ngữ cho phù hợp với nội dung về ứng dụng yêu cầu xe để hình thành biến quan sát sơ bộ cho từng thang đo.

*Bảng 1. Bảng thống kê nguồn của biến quan sát*

TT	Mã hóa	Thang đo	Nguồn
<b>NHẬN THỨC SỰ HỮU ÍCH (Perceived usefulness_PU)</b>			
1	PU01	Sử dụng ứng dụng yêu cầu xe sẽ giúp tôi tiết kiệm thời gian	V. Venkatesh và F. Davis [29]
2	PU02	Sử dụng ứng dụng yêu cầu xe sẽ giúp cho chất lượng cuộc sống tốt hơn	D. Gefen [13]
3	PU03	Sử dụng ứng dụng yêu cầu xe sẽ đảm bảo an toàn	C. Chen và W. Chao [5]
4	PU04	Sử dụng ứng dụng yêu cầu xe sẽ mang đến sự thuận tiện	N. Mallat et al. [20]
5	PU05	Sử dụng ứng dụng yêu cầu xe sẽ giúp tôi tiết kiệm chi phí	C. Chen và W. Chao [5]
<b>NHẬN THỨC TÍNH DỄ SỬ DỤNG (Perceived ease of use_PE)</b>			
1	PE01	Tôi tin rằng các chức năng trong ứng dụng yêu cầu xe thì rõ ràng	V. Venkatesh và F. Davis [29]
2	PE02	Tôi tin rằng tôi có thể dễ dàng học cách sử dụng ứng dụng yêu cầu xe	V. Venkatesh và F. Davis [29]
3	PE03	Tôi tin rằng tôi có thể nhanh chóng sử dụng thành thạo ứng dụng yêu cầu xe	V. Venkatesh và F. Davis [29]
4	PE04	Phương thức thực hiện các giao dịch với ứng dụng yêu cầu xe đơn giản	C. Chen và W. Chao [5]
<b>ĐỘNG LỰC THU HƯỚNG (Hedonic Motivation_HM)</b>			
1	HM01	Sử dụng ứng dụng yêu cầu xe sẽ mang đến những trải nghiệm thú vị	H. Sejin và L. Stoel [26]
2	HM02	Tôi sẽ rất thích thú khi sử dụng ứng dụng yêu cầu xe	H. Sejin và L. Stoel [26]
3	HM03	Sử dụng ứng dụng yêu cầu xe sẽ mang lại cho tôi cảm giác dễ chịu	H. Sejin và L. Stoel [26]
4	HM04	Tôi sẽ cảm thấy mình là người sành điệu nếu sử dụng ứng dụng yêu cầu xe	Tác giả đề xuất
5	HM05	Tôi sẽ cảm thấy mình bắt kịp xu hướng khi sử dụng ứng dụng yêu cầu xe	Tác giả đề xuất
<b>ĐIỀU KIỆN THUẬN LỢI (Facilitating Conditions_FC)</b>			
1	FC01	Tôi có các nguồn lực (điện thoại thông minh, 3G, wifi...) cần thiết để sử dụng ứng dụng yêu cầu xe.	V. Venkatesh et al. [30]
2	FC02	Tôi có kiến thức cần thiết để sử dụng ứng dụng yêu cầu xe.	V. Venkatesh et al. [30]
3	FC03	Ứng dụng yêu cầu xe tương thích với các công nghệ khác mà tôi sử dụng.	V. Venkatesh et al. [30]
4	FC04	Tôi có thể nhận được sự giúp đỡ từ những người khác khi tôi gặp khó khăn khi sử dụng ứng dụng yêu cầu xe.	V. Venkatesh et al. [30]
5	FC05	Sử dụng ứng dụng yêu cầu xe phù hợp với lối sống của tôi.	G. C. Moore và I. Benbasat [21]
<b>Ý ĐỊNH HÀNH VI (Behavioral Intention_BI)</b>			
1	BI01	Tôi có kế hoạch sử dụng ứng dụng yêu cầu xe từ trước	I. Ajzen [2]
2	BI02	Tôi có dự định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe	S. Taylor và P. Tood [27]
3	BI03	Tôi mong đợi để được sử dụng ứng dụng yêu cầu xe	M. Limayem et al. [18]
4	BI04	Tôi sẽ sử dụng ứng dụng yêu cầu xe ngay khi có ứng dụng này	S. Taylor và P. Tood [27]

Nghiên cứu định tính được tiến hành sau đó thông qua phương pháp thảo luận nhóm điển hình Focus group discussion - FGD giữa tác giả với 10 thành viên trong nhóm FGD là những khách hàng cư trú tại TP. Biên Hòa với 5 khách hàng nam và 5 khách hàng nữ với các độ tuổi và nghề nghiệp khác nhau nhằm đảm bảo đáp viên có thể hiểu rõ nội dung các câu hỏi, thang đo cũng như khám phá ra những nội dung bổ sung cần thiết.

Tất cả các thang đo những khái niệm trong mô hình nghiên cứu đều là thang đo đa biến sử dụng dạng thức Likert với 5 mức độ từ 1: Hoàn toàn không đồng ý → 5: Hoàn toàn đồng ý. Thang đo ý định hành vi (BI) gồm 4 thành phần: nhận thức sự hữu ích (PU), nhận thức tính dễ sử dụng (PE), động lực thụ hưởng (HM) và điều kiện thuận lợi (FC).

### 3.2 Mẫu

Nghiên cứu này sử dụng kỹ thuật khảo sát bằng bảng câu hỏi chi tiết được phát trực tiếp theo phương pháp khách hàng tự quản trị bảng câu hỏi với đối tượng là khách hàng đang sinh sống và làm việc tại TP. Biên Hòa. Mẫu được chọn theo phương pháp phi xác suất thuận tiện với 500 bảng câu hỏi khảo sát được phát ra. Sau khi thu thập và kiểm tra, 24 bảng bị loại do có khách hàng bỏ sót nội dung trong bảng hỏi, vì vậy kích thước mẫu cuối cùng là  $n = 476$ . Đặc điểm đối tượng mẫu về giới tính là nam chiếm 56,30 % và nữ chiếm 43,70 %, về độ tuổi thì dưới 25 tuổi chiếm 39,29%, từ 25 đến 40 chiếm 35,29% và trên 40 tuổi chiếm 25,42%, và về đặc điểm nghề nghiệp với học sinh sinh viên chiếm 17,86%, công nhân chiếm 29,20%, nhân viên văn phòng chiếm 26,47%, nội trợ chiếm 16,39% và các công việc khác chiếm 10,08%.

### 3.3 Phân tích dữ liệu và kết quả

- **Kết quả kiểm định độ tin cậy của thang đo**

Theo T. Đ. Nguyễn và T. T. M. Nguyễn [23] các biến có hệ số tương quan biến tổng (item-total correlation) lớn hơn hoặc bằng 0.3 thì đạt yêu cầu. Trong đó thang đo có độ tin cậy tốt khi nó biến thiên trong khoảng [0.70 - 0.80] và Cronbach's Alpha từ 0.6 trở lên là thang đo có thể được chấp nhận. Kết quả phân tích Cronbach's Alpha cho thấy biến HM02 trong thành phần động lực thụ hưởng bị loại do tương quan biến tổng quá nhỏ ( $<0.30$ ). Khi xem xét giá trị nội dung của khái niệm, tác giả nhận thấy rằng việc bỏ đi biến HM02 cũng không vi phạm giá trị nội dung của thang đo động lực thụ hưởng nên quyết định loại biến này để tăng Cronbach's Alpha lên.

Sau khi loại các biến không đạt yêu cầu về tương quan biến tổng, thang đo của các thành phần ý định hành vi có độ tin cậy Cronbach's Alpha dao động từ 0.740 đến 0.862, thỏa mãn yêu cầu về độ tin cậy của thang đo.

Bảng 2. Bảng tóm tắt kết quả kiểm định thang đo

Nhân tố	Cronbach's Alpha lần 1	Cronbach's Alpha lần 2 sau khi loại biến	Biến bị loại	Số biến quan sát còn lại	Giá trị
Nhận thức sự hữu ích (PU)	0.740	-	-	5	Đạt yêu cầu
Nhận thức tính dễ sử dụng (PE)	0.785	-	-	4	
Động lực thụ hưởng (DM)	0.705	0.769	HM02	4	
Điều kiện thuận lợi (FC)	0.862	-	-	5	
Ý định hành vi (BI)	0.811	-	-	4	

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp

- **Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA**

Sau khi kiểm định và xác định các thang đo đã đảm bảo độ tin cậy. Tác giả tiếp tục sử dụng phép xoay Varimax – là phương pháp phổ biến nhất thường được áp dụng trong phân tích nhân tố (Principal Component Analysis.). Kết quả cho thấy giá trị trích Eigenvalue là 1.102, bảng kết quả phân tích nhân tố cho thấy có tất cả 22 nhân tố nhưng chỉ có năm nhân tố có Eigenvalue lớn hơn 1. Năm nhân tố này sẽ được giữ lại tiếp tục phân tích (T. Hoàng và N. N. M. Chu [15]).



Bảng 2. Kết quả kiểm định KMO và Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.797
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2394.795
	Df	325
	Sig.	.000

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp

Đồng thời, theo kết quả EFA có KMO = 0.797 cho thấy phân tích nhân tố EFA là thích hợp, Sig = 0.000 (chứng tỏ các biến quan sát có tương quan với nhau trong tổng thể), tổng phương sai trích được 67% (> 50%, cho biết các nhân tố rút trích ra giải thích được 67% biến thiên của dữ liệu). (T. Đ. Nguyễn và T. T. M. Nguyễn [23])

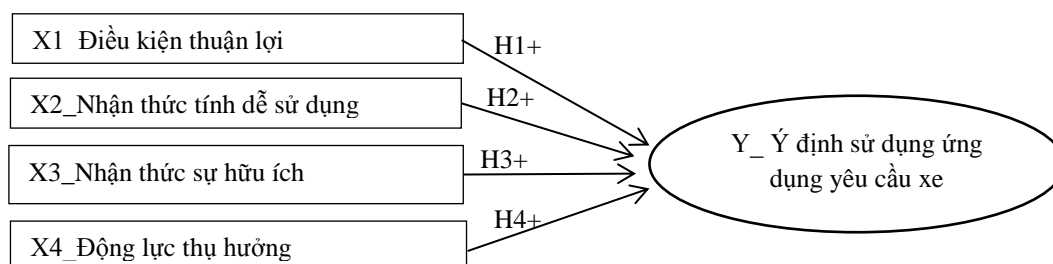
Bảng 3. Ma trận xoay nhân tố

Ma trận xoay nhân tố					
Biến quan sát	Nhân tố				
	1	2	3	4	5
FC01	.853				
FC02	.849				
FC03	.829				
FC04	.815				
FC05	.768				
BI02		.821			
BI01		.757			
BI03		.751			
BI04		.649			
PE04			.828		
PE03			.755		
PE02			.745		
PE01			.692		
PU01				.824	
PU02				.683	
PU04				.671	
PU03				.627	
PU05				.527	
HM03					.789
HM04					.764
HM05					.727
HM01					.682
KMO = 0.797					

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp

Sau khi phân tích nhân tố EFA, các biến quan sát trong từng thang đo không có sự xáo trộn giữa các thành phần, do đó tác giả quyết định giữ nguyên tên gọi nhân tố ban đầu với thang đo biến độc lập X1 là điều kiện thuận lợi, X2 là nhận thức tính dễ sử dụng, X3 là nhận thức sự hữu ích, X4 là động lực thụ hưởng và thang đo biến phụ thuộc Y là ý định hành vi.

#### Mô hình hiệu chỉnh và giả thuyết nghiên cứu



Hình 5. Mô hình nghiên cứu đề xuất của tác giả

Giả thuyết hiệu chỉnh:

- H1: Điều kiện thuận lợi càng cao sẽ càng tăng ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe  
 H2: Nhận thức tính dễ sử dụng càng cao sẽ càng tăng ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe  
 H3: Nhận thức sự hữu ích càng cao sẽ càng tăng ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe  
 H4: Động lực thụ hưởng càng cao sẽ càng tăng ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe

#### • Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính đa biến:

Như vậy, sau khi tiến hành phân tích nhân tố, không có biến nào bị loại thêm, sẵn sàng để tiến hành kiểm định mô hình hồi quy đa biến. Kết quả hồi quy cho thấy có 4 nhân tố là điều kiện thuận tiện, nhận thức tính dễ sử dụng, nhận thức sự hữu ích, động lực thụ hưởng có quan hệ tuyến tính thuận chiều với ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe. Kết quả được trình bày ở bảng 3 như sau:

Bảng 4. Kết quả hồi quy tuyến tính đa biến

Chỉ số	Giá trị
R	.843 <sup>a</sup>
R <sup>2</sup> hiệu chỉnh	.700
Mức ý nghĩa (Sig.)	.000(a)

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp

Hệ số tương quan bội (R) bằng 0.843 là khá cao; bình phương hệ số tương quan bội hiệu chỉnh bằng 0.700 có nghĩa là 70% sự biến thiên của ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng tại TP. Biên Hòa được giải thích từ mối liên hệ tuyến tính giữa các khái niệm nghiên cứu.

Bảng 5. Các hệ số hồi quy

Mô hình	Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số đã chuẩn hóa	T	Mức ý nghĩa	Thống kê cộng tuyến		
	B	Độ lệch chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF	
	Hằng số			1.251	.025			
X <sub>1</sub>	Điều kiện thuận lợi	.128	.028	.195	4.559	.000	.785	1.275
X <sub>2</sub>	Nhận thức tính dễ sử dụng	.227	.036	.270	5.819	.000	.668	1.497
X <sub>3</sub>	Nhận thức sự hữu ích	.180	.040	.200	4.433	.000	.702	1.425
X <sub>4</sub>	Động lực thụ hưởng	.208	.035	.255	6.392	.000	.900	1.112

Nguồn: Tác giả tự tổng hợp

Theo kết quả hồi qui, ta thấy rằng hệ số phóng đại phương sai VIF của từng nhân tố có giá trị rất nhỏ. Theo T. Hoàng và N. N. M. Chu [15] VIF nhỏ hơn 10 chứng tỏ mô hình hồi qui không vi phạm hiện tượng đa cộng tuyến, tức các biến độc lập có tương quan chặt chẽ với nhau. Hàm hồi quy cụ thể được viết như sau:

$$Y = 0.195 X_1 + 0.270 X_2 + 0.200 X_3 + 0.255 X_4$$

Tất cả các hệ số trong phương trình hồi quy trên đây đều mang dấu dương nghĩa là cả 4 nhân tố nghiên cứu đều có tác động tích cực đến ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe tại TP. Biên Hòa.

Cụ thể, ý định sử dụng ứng dụng chịu tác động mạnh nhất bởi thang đo nhận thức tính dễ sử dụng với hệ số  $\beta_2 = 0.270$ , tiếp theo là thang đo động lực thụ hưởng có  $\beta_4 = 0.255$ , sau đó là thang đo nhận thức sự hữu ích ( $\beta_3 = 0.200$ ), cuối cùng là thang đo điều kiện thuận tiện ( $\beta_1 = 0.195$ ).

#### 4 KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Nghiên cứu sau khi thực hiện cho thấy mô hình TAM biểu diễn các yếu tố tác động đến ý định hành vi chấp nhận công nghệ (F. Davis [11]) nghiên cứu trong lĩnh vực hệ thống thông tin thực tế có thể áp dụng cho các ứng dụng trên thiết bị di động, cụ thể là ứng dụng yêu cầu xe. Đóng góp chính của nghiên cứu này là đã phát triển mô hình TAM bằng cách bổ sung hai yếu tố động lực thụ hưởng và điều kiện thuận lợi khi thực hiện kiểm định ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng tại TP. Biên Hòa. Kết quả cho thấy động lực thụ hưởng và điều kiện thuận lợi không chỉ tác động tích cực đến ý định mua sắm trực tuyến như nghiên cứu của T. L. Childers et al. [6] hay ý định chơi game trực tuyến trong thực nghiệm của P. B. Lowry et al. [19] mà còn tương quan thuận chiều đối với ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng. Yếu tố nhận thức sự hữu ích và nhận thức tính dễ sử dụng trong mô hình gốc TAM vẫn giải thích được cho lĩnh vực ứng dụng di động trong ngành vận tải. Đồng thời, việc kiểm định thang đo nhận thức tính dễ sử dụng trong đề tài thu được kết quả tương đồng với nghiên cứu của T. D. Nguyễn et al. [22] tại Việt Nam.

Theo kết quả nghiên cứu của đề tài, thị trường Biên Hòa với các đặc điểm đã phân tích từ số liệu thống kê là một thị trường tiềm năng để mở rộng phạm vi hoạt động cho các doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ vận tải ứng dụng công nghệ. Tuy nhiên, để thúc đẩy ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe, các hãng kinh doanh cần quan tâm đến những nhân tố trong kết quả nghiên cứu khi hoạch định việc triển khai ứng dụng di động của mình. Cụ thể, nhận thức tính dễ sử dụng là yếu tố có ảnh hưởng lớn nhất đến ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng. Để đảm bảo nhận thức tính dễ sử dụng của đối tượng theo hướng tích cực, doanh nghiệp cần chú tâm đến việc thiết kế ứng dụng sao cho người dùng dễ dàng học cách sử dụng và có khả năng thành thạo trong thời gian ngắn.

Các hãng taxi truyền thống cũng cần lưu ý đến hoạt động truyền thông cho ứng dụng của mình. Trong khi Grab và Uber đang từng bước bao phủ thị trường bằng các hoạt động quảng cáo rộng khắp không chỉ qua mạng xã hội mà còn qua các kênh quảng cáo ngoài trời như các quảng cáo tầm cao, quảng cáo ở nhà chờ xe bus... thì các doanh nghiệp như Vinasun, Mai Linh... dù đã triển khai ứng dụng yêu cầu xe từ năm 2015 và hoạt động song song với tổng đài đặt xe nhưng hầu như người dùng vẫn còn xa lạ với các ứng dụng này. Bởi lẽ, theo kết quả nghiên cứu thu được, động lực thụ hưởng bao hàm việc người dùng chấp nhận công nghệ như một xu hướng, cảm giác sành điệu. Để tạo nên xu hướng, để được công nhận rộng rãi không thể thiếu vai trò của hoạt động truyền thông. Yếu tố này được bổ sung vào mô hình gốc và kết quả kiểm định cũng cho thấy nó có sự tác động mạnh thứ nhì sau nhân tố nhận thức tính dễ sử dụng.

Nghiên cứu cũng chỉ ra cụ thể yếu tố nhận thức sự hữu ích ảnh hưởng trực tiếp đến ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng nên doanh nghiệp cần thể hiện rõ nét những lợi ích cụ thể cho người dùng khi tiếp cận với ứng dụng, đăng ký tài khoản và trong quá trình sử dụng ứng dụng để khách hàng thấy rằng đây là sự lựa chọn tốt nhất cho họ. Đặc trưng của ứng dụng này là khách hàng có thể chủ động chọn xe, chọn tài xế, kiểm soát và chia sẻ lộ trình..., cũng như thông qua đó biết rõ cước dịch vụ. Riêng Grab và Uber trong quá trình triển khai đã thực hiện rất tốt việc này thông qua các giới thiệu ứng dụng trên kho tài phần mềm và website doanh nghiệp. Đồng thời, hai hãng này cũng liên tục đưa ra các chương trình khuyến mãi đa dạng cho nhiều đối tượng người dùng, từ người mới đăng ký sử dụng, người giới thiệu, người đang dùng ứng dụng... để tối ưu hóa lợi ích về chi phí cho khách hàng. Đây là những hoạt

động mà các hãng taxi truyền thống nên lưu tâm khi triển khai ứng dụng đặt xe của mình đến đối tượng mục tiêu.

Cuối cùng, do nền tảng của ứng dụng đặt xe là thiết bị di động cùng với dịch vụ internet (3G, wifi) và các tiện ích đi kèm (định vị, chia sẻ...) nên người dùng sẽ cần sự hỗ trợ của các điều kiện thuận lợi để thúc đẩy ý định sử dụng ứng dụng gọi xe. Yếu tố này có mức độ tác động mạnh cuối cùng trong mô hình hồi quy mà nghiên cứu đã kiểm định được. Ở thời điểm hiện tại, việc sở hữu một thiết bị động thông minh để tương thích với các ứng dụng đặt xe hay việc đăng ký sử dụng dịch vụ viễn thông di động... đã trở nên quá quen thuộc với khách hàng. Điều cần lưu tâm là tính ổn định của phần mềm ứng dụng, đường truyền internet... Vấn đề này sẽ cần sự phối hợp nhịp nhàng và hỗ trợ lẫn nhau của các nhà cung cấp dịch vụ riêng lẻ (dịch vụ vận tải, internet, 3G, ngân hàng trực tuyến...).

## 5 HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO CỦA ĐỀ TÀI

Bên cạnh những phát hiện trên, bài viết còn tồn tại hạn chế về phạm vi địa lý là chỉ nghiên cứu cho trường hợp cụ thể tại TP. Biên Hòa. Tuy nhiên, chúng ta vẫn có thể sử dụng kết quả của nghiên cứu này để làm tài liệu tham khảo cho các nghiên cứu về ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng ở những địa phương khác tại Việt Nam.

Như đã đề cập ở phần đặt vấn đề của nghiên cứu, mục tiêu cuối cùng của nghiên cứu này dừng lại ở việc nghiên cứu mức độ tác động của các nhân tố đối với ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe của khách hàng và đề xuất giải pháp. Do đó các yếu tố về đặc điểm cá nhân như: giới tính, tuổi tác, nghề nghiệp có ảnh hưởng khác nhau đến ý định hành vi thì chưa được thực hiện kiểm định. Hướng nghiên cứu tiếp theo của đề tài là có thể đi kiểm định mối quan hệ giữa đặc điểm cá nhân và ý định sử dụng ứng dụng yêu cầu xe.

## TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

- [1] I. Ajzen and M. Fishbein, *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An introduction to theory and research*. Boston. Addison – Wesley, 1975
- [2] I. Ajzen, *Form intention to Acts: A Theory of planned behavior*. Heidelberg. Springer, 1985.
- [3] J. W. Alba and J. W. Hutchinson, *Dimensions of consumer expertise*, *Journal of Consumer Research*, vol. 1, no. 4, pp. 411-424, 1987.
- [4] S. A. Brown and V. Venkatesh, *Model of Adoption of Technology in the Household: A Baseline Model Test and Ext, Incorporating Household Life Cycle*, *MIS Quarterly*, vol. 29, no. 4, pp. 399-426, 2005.
- [5] C. Chen and W. Chao, *Habitual or reasoned? Using the TPB, TAM, and habit to examine switching intentions toward public transit*, *Traffic Psychology and Behaviour*, vol. 14, no. 2, pp. 128-13, 2011.
- [6] T. L. Childers, C. L. Carr, J. Peck, and S. Carson, “*Hedonic and Utilitarian Motivations for Online Retail Shopping Behavior*,” *Journal of Retailing*, vol. 77, no. 4, pp. 511-535, 2001.
- [7] T. L. Childers, C. L. Carr, J. Peck, and S. Carson, *Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior*, *Journal of retailing*, vol. 77, pp. 511-535, 2002.
- [8] A. Y. L. Chong, F. T. Chan and K. B. Ooi, *Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross country empirical examination between China and Malaysia*, *Decision Support Systems*, vol. 53, no. 1, pp. 34-43, 2012.
- [9] C. M. Chiu, E. T. G. Wang, Y. H. Fang, and H. Y. Huang, *Understanding customers’ repeat purchase intentions in B2C e-commerce: the roles of utilitarian value, hedonic value and perceived risk*, *Information Systems Journal*, vol. 24, no. 1, pp. 85–114, 2014.
- [10] H. Dai and P. C. Palvi, *Mobile commerce adoption in China and the United States: a cross-cultural study*, *ACM SIGMIS Database*, vol. 40, no. 4, pp. 43-61, 2009.

- [11] F. Davis, Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319-340, 1989.
- [12] T. M. Faziharudean and T. Li-Ly, Consumers' behavioral intentions to use mobile data services in Malaysia, *African Journal of Business Management*, vol. 5, no. 5, pp. 1811-1821, 2011.
- [13] D. Gefen, E-commerce: The role of familiarity and trust, *Omega*, The International Journal of Management Science, vol. 28, no. 6, pp. 725-737, 2000.
- [14] D. Hall and R. Mansfield, Relationships of age and seniority with career variable of engineer and scientists, *Journal of Applied Psychology*, vol. 60, no. 3, pp. 201-210, 1975.
- [15] T. Hoàng và N. N. M. Chu, Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS. Hà Nội. NXB Hồng Đức, 2008.
- [16] M. B. Holbrook and E. C. Hirschman, The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun, *Journal of consumer research*, vol. 9, 1982.
- [17] Z. Kalinic and V. Marinkovic, Determinants of users' intention to adopt m-commerce: an empirical analysis, *Information Systems and e-Business Management*, vol. 3, no. 1, pp. 1-21, 2015.
- [18] M. Limayem, M. Khalifa, and M. Frini, What make consumers buy form internet? A Longitudinal Study of Online Shopping, *IEEE Transactions on System, Man, and Cybernetics – Part A: System and Human*, vol. 30, no. 4, pp. 421-432, 2000.
- [19] P. B. Lowry, J. E. Gaskin, N. W. Twyman, B. Hammer, and T. L. Roberts, Taking “Fun and Games” Seriously: Proposing the Hedonic-Motivation System Adoption Model (HMSAM)”, *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 14, no. 11, pp. 617-671, 2013.
- [20] N. Mallat, M. Rossi, V.K. Tuunainen, and A. Öörni, The impact of use context on mobile services acceptance: The case of mobile ticketing, *Information & Management*, vol. 46, no.3, pp. 190-195, 2009.
- [21] G. C. Moore and I. Benbasat, Development of instrument of measure the perception of adopting an information technology innovation, *Information Systems Research*, pp. 192-222, 1991.
- [22] T. D. Nguyễn, C. T. M. Huỳnh, và T. M. Nguyễn, Technology adoption: a study about uber taxi service, *Science & Technology Development*, vol. 18, no. 4, pp. 84-93, 2015.
- [23] T. Đ. Nguyễn và T. T. M. Nguyễn, Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh. Hà Nội. NXB Lao động Xã hội, 2012.
- [24] A. S. Notani, Moderators of perceived behavioral control's predictiveness in the theory of planned behavior: A metaanalysis, *Journal Customer Psychology*, vol. 7, no. 3, pp. 247-271, 1998.
- [25] L. T. M. Phạm và A. N. T. Bùi, Quan hệ giữa yếu tố nhận thức với ý định sử dụng dịch vụ thương mại di động tại thành phố Hồ Chí Minh, *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, vol. 184, pp. 37- 45, 2012.
- [26] H. Sejin and L. Stoel, Consumer e-shopping acceptance: Antecedents in a technology acceptance model, *Journal of Business Research*, vol. 62, no. 5, pp. 565–71, 2009.
- [27] S. Taylor and P. Tood, Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions, *International Journal of Research in Marketing*, vol. 12, pp. 137 – 156, 1995.
- [28] Y. L. J. Thong, S. J. Hong, and K. Y. Tam, The Effects of Post-Adoption Beliefs on the Expectation-Confirmation Model for Information Technology Continuance, *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 64, no. 9, pp. 799-810, 2006.

- [29] V. Venkatesh and F. Davis, A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies, *Management Science*, vol.46, no. 2, pp. 186-204, 2000.
- [30] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, User acceptance of information technology: Toward a unified view, *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425-478, 2003.
- [31] V. Venkatesh, J. Y. L. Thong, and X. Xu, Consumer acceptance and use of information technology : Extending the unified theory of acceptance and use of technology, *Mis Quarterly*, vol. 36, no.1, pp. 157-178, 2012.
- [32] Y. S. Wang, H. H. Lin, and P. Luarn, Predicting consumer intention to use mobile service, *Information Systems Journal*, vol. 16, no. 2, pp. 157-179, 2006.

*Ngày nhận bài: 30/07/2017*

*Ngày chấp nhận đăng: 30/12/2017*