
PHÁT TRIỂN DU LỊCH THÔNG MINH DỰA TRÊN DỰ ĐOÁN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG ỨNG DỤNG DI ĐỘNG DU LỊCH: NGHIÊN CỨU THỰC TIỄN TẠI VIỆT NAM

Lê Văn Huy

Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng

Email: levanhuy@due.edu.vn

Trần Thị Thu Dung

Nghiên cứu sinh Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng

Email: tranthudung92@gmail.com

Mã bài: JED - 98

Ngày nhận: 05/3/2021

Ngày nhận bản sửa: 29/5/2021

Ngày duyệt đăng: 05/7/2021

Tóm tắt:

Cùng với sự phát triển của Internet, việc sử dụng ứng dụng di động trong du lịch (mobile apps) ngày càng tăng, hỗ trợ tốt cho du khách trước, trong và sau chuyến đi; nghiên cứu hành vi khách hàng sử dụng mobile apps đã thu hút sự quan tâm của nhiều học giả trên thế giới; tuy nhiên, tại Việt Nam có rất ít nghiên cứu trong lĩnh vực này. Nghiên cứu nhằm tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định hành vi sử dụng mobile apps du lịch trên cơ sở vận dụng lý thuyết hợp nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ 2 (UTAUT2). Sau khi kiểm tra độ tin cậy của thang đo, phân tích nhân tố khám phá và phân tích nhân tố khẳng định, phương pháp mô hình phương trình cấu trúc được áp dụng để phân tích dữ liệu. Dữ liệu từ cuộc khảo sát với 617 người trả lời chỉ ra rằng giá trị giá cả là yếu tố ảnh hưởng mạnh nhất đến ý định sử dụng ứng dụng di động du lịch. Ngược lại, các điều kiện thuận lợi không ảnh hưởng đến ý định sử dụng và hành vi sử dụng của du khách.

Từ khóa: Ý định sử dụng, ứng dụng di động, mobile apps du lịch, hành vi sử dụng, UTAUT2.

Mã JEL: M31.

Developing intelligent tourism based on predicting intention to use the tourism mobile applications: Empirical research from Vietnam

Abstract:

Beside the development of the Internet, the use of mobile applications in tourism is more and more increasing, which has significantly supported visitors before, during and after their trips. Therefore, the topic of customer behavior in using mobile applications has attracted the attention of many scholars around the world. However, in Vietnam, there is little academic research about this field. The study is to predict the factors influencing the intention and behavior in using mobile applications, based on the unified theory of acceptance and the use of technology 2 (UTAUT 2). After testing the reliability of the scale, exploratory factor analysis, and confirmatory factor analysis, the structural equation modeling method was applied to analyze the data. Data from a survey of 617 responses indicate that price value is the strongest factor influencing intention to use tourism mobile applications. In contrast, facilitating conditions do not affect the intention to use and user behavior of the tourists.

Keywords: Intention to use, mobile application, tourism mobile application, user behavior, UTAUT2.

JEL code: M31.

1. Đặt vấn đề

Sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ nói chung và công nghệ thông tin nói riêng đã tạo ra sự thay đổi lớn trong hành vi của du khách. Không chỉ trong quá trình lên kế hoạch cho chuyến đi mà ngay cả trong và sau chuyến đi, du khách đều có nhu cầu tìm kiếm thông tin (như thông tin về thời tiết, đường đi chuyển, địa chỉ...) hay tương tác với các đơn vị cung cấp dịch vụ để phục vụ nhu cầu của mình. Do đó, các doanh nghiệp kinh doanh du lịch cần phải có một công cụ thật sự tiện ích, linh động và “thông minh” nhằm hỗ trợ các nhu cầu đa dạng, tùy biến của du khách, đồng thời gia tăng sức cạnh tranh của doanh nghiệp. Vì vậy, “du lịch thông minh” đã ra đời nhằm đáp ứng các yêu cầu trên.

“Du lịch thông minh” được định nghĩa là một nền tảng tích hợp giữa các nguồn lực du lịch và công nghệ thông tin – truyền thông để cung cấp thông tin rõ ràng và các dịch vụ làm hài lòng du khách (Xia Wang & cộng sự, 2016). Trong số các công nghệ “thông minh” được áp dụng, các ứng dụng di động trong du lịch (gọi tắt là *mobile apps du lịch*) đóng vai trò quan trọng không những đối với du khách mà còn với các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực du lịch (Tan & cộng sự, 2017). Về phía du khách, thông qua *mobile apps*, họ có thể tìm kiếm tất cả các thông tin cần thiết hoặc đặt các dịch vụ trọn gói như chuyến bay, phòng khách sạn, vé vào điểm đến,... trước hoặc trong chuyến du hành một cách thuận tiện ngay trên thiết bị di động (Hopken & cộng sự, 2010; Tan & cộng sự, 2017). Về phía các doanh nghiệp, việc tạo ra sự linh động sẽ đáp ứng chất lượng dịch vụ tốt hơn cho du khách, làm tăng sự hài lòng và niềm tin của khách hàng đối với doanh nghiệp.

Tại Việt Nam, chiến lược phát triển du lịch đến năm 2030 đã xác định “... phát triển du lịch theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại, có trọng tâm, trọng điểm và bền vững với hàm lượng cao về chất xám tri thức và công nghệ hiện đại”¹. Theo đó, ngành du lịch Việt Nam đã và đang đầu tư mạnh vào phương thức tương tác với du khách qua các kênh “di động” như *website di động (mobile websites)*, ứng dụng di động (*mobile apps*) hay các *website* để tăng cường thu hút, kéo dài thời gian du khách lưu trú và trải nghiệm các dịch vụ du lịch. Mặc dù *mobile apps du lịch* có những thành công nhất định khi áp dụng, nhưng ở Việt Nam, hiện nay, hầu như chưa có nghiên cứu hoàn chỉnh ở khía cạnh hành vi để tìm ra các yếu tố ảnh hưởng đến ý định, hành vi sử dụng *mobile apps du lịch*; và từ đó làm cơ sở cho việc đề xuất các giải pháp nhằm gia tăng mức độ sử dụng và tạo hài lòng cho du khách.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Mobile apps du lịch

Mobile apps là phần mềm được thiết kế để sử dụng trên các thiết bị di động như điện thoại thông minh, máy tính bảng (Islam & cộng sự, 2010), apps được cung cấp cho người dùng thông qua các nhà cung ứng ứng dụng và thường được quản lý bởi các chủ sở hữu hệ điều hành di động như Apple App Store, Google Play... Mobile apps du lịch là tất cả apps được tải và cài đặt trong các thiết bị di động nhằm cung cấp cho người dùng các thông tin và dịch vụ du lịch (Tan & cộng sự, 2009). Các thông tin du lịch mà apps cung cấp thường là thông tin về địa điểm tham quan du lịch, lộ trình di chuyển, khách sạn, nhà hàng, quán ăn, các phương tiện vận chuyển... Đến nay, mobile apps du lịch cung cấp cho du khách hầu như tất cả các chức năng quan trọng và cần thiết, chúng được xem là một kênh bổ sung đầy đủ mọi tiện ích cho người dùng trước, trong và sau chuyến đi (Brown & Chalmers, 2003).

2.2. Lý thuyết hợp nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ mở rộng (UTAUT2)

Có nhiều lý thuyết được xây dựng nhằm dự đoán hành vi của khách hàng, như lý thuyết hành động hợp lý - TRA (Ajzen & Fishbein, 1980), lý thuyết lan tỏa đổi mới - DOI (Rogers, 1983), mô hình chấp nhận công nghệ - TAM (Davis, 1989), lý thuyết hành vi có hoạch định - TPB (Ajzen, 1991),... Các lý thuyết được bắt nguồn từ các ngành khoa học khác nhau như tâm lý học cho đến hệ thống thông tin, nhưng đều có chung mục đích là dự đoán hành vi (Venkatesh & cộng sự, 2012). Tuy nhiên, do nguồn gốc hình thành các lý thuyết khác nhau nên các nghiên cứu có sự khác biệt trong đo lường, các yếu tố nghiên cứu bị chòng chéo và khả năng dự đoán hành vi của mỗi lý thuyết còn khá thấp (Chang, 2012). Do vậy, Venkatesh & cộng sự (2003) đã tích hợp các lý thuyết dự đoán hành vi để hình thành “lý thuyết hợp nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ” (UTAUT). Ban đầu, UTAUT bao gồm bốn yếu tố quyết định ý định sử dụng công nghệ, gồm (1) hiệu quả kỳ vọng - nghĩa là mức độ người dùng tin rằng việc sử dụng một công nghệ đặc thù sẽ nâng cao hiệu quả thực hiện công việc của chính họ, (2) nỗ lực kỳ vọng - là mức độ cá nhân nhận thấy việc sử dụng một công nghệ mới là dễ dàng, (3) ảnh hưởng xã hội - mức độ nhận thức cá nhân về ảnh hưởng của những người xung

Bảng 1: Tổng hợp các nghiên cứu về mobile apps

Tác giả	Nghiên cứu trong lĩnh vực	Ý định sử dụng							Hành vi sử dụng							
		Hiệu quả kỳ vọng	Nỗ lực kỳ vọng	Điều kiện thuận lợi	Ảnh hưởng xã hội	Giá trị giá cả	Động cơ tiêu khiển	Thói quen	Hiệu quả kỳ vọng	Nỗ lực kỳ vọng	Điều kiện thuận lợi	Ảnh hưởng xã hội	Giá trị giá cả	Động cơ tiêu khiển	Thói quen	Ý định sử dụng
Nathan & cộng sự (2020)	Lưu trú	+	+	+	+	+	ns	ns								
Kamboj & Joshi (2020)	Điểm đến du lịch										+	+	+	+		
Asraar Ahmed & Kranthi (2019)	Du lịch								+	ns	ns	ns	+	ns	+	
Castañeda & cộng sự (2019)	Du lịch									ns	ns	+	+	+		
Gupta & cộng sự (2018)	Du lịch	+	ns	ns	+	+	ns	+			ns				+	+
Palau-Saumell & cộng sự (2019)	Nhà hàng	+	+	+	+	+	+	+			+				+	+
Okumus & cộng sự (2018)	Nhà hàng	+	+	ns	+											
Gupta & Dogra (2017)	Du lịch	+	ns	+	ns	ns	+	+			ns				+	+
Moon & cộng sự (2020)	Mobile Apps dành cho người khiếm thị	+	ns	ns	ns											
Prasanta & Sivakumar (2019)	Mua sắm trực tuyến	+	+	+		ns	+	+			ns	ns			+	+
Palos-Sanchez & cộng sự (2019)	Doanh nghiệp	+	ns	ns	+	ns	+	+			+		+		+	+
Jeon & cộng sự (2019)	Hàng không	+	ns	ns	+											
Dhiman & cộng sự (2019)	Tuyển	ns	+	ns	+	+	ns	+								

Arora (2018)	dụng điện tử																			
Al-Azizi & cộng sự (2018)	Chính phủ điện tử	+	+	+	+															
Tak & Panwar (2017)	Mua sắm trực tuyến	+	+	+	+	+	+	+	+											
Hew & cộng sự (2015)	Thương mại di động	+	+	+	ns	ns	+	+												
Nguyễn Thị Ngọc Lan (2015)	Thông tin liên lạc	+	+		+		+													
Chang (2013)	Thư viện Đại học	+	+	+	+															

Ghi chú: (+) mỗi quan hệ tích cực; (ns) không có mối quan hệ.

quanh khi đưa ra quyết định sử dụng công nghệ và (4) các điều kiện thuận lợi - là tập hợp tất cả các nhân tố khách quan trong môi trường hỗ trợ việc sử dụng công nghệ mới (Venkatesh & cộng sự, 2003). Từ khi được hình thành, UTAUT được áp dụng rộng rãi trong các nghiên cứu với mục đích chính là dự đoán sự chấp nhận và hành vi sử dụng của người dùng với các đổi mới công nghệ (Williams & cộng sự, 2015). Tuy nhiên, khi áp dụng trong bối cảnh công nghệ khác nhau vẫn còn tồn tại một số hạn chế nhất định. Vì vậy, Venkatesh & cộng sự (2012) đã kết hợp thêm các yếu tố (1) động cơ tiêu khiển - là mục đích của người dùng khi sử dụng công nghệ nhằm tìm kiếm sự vui vẻ và giải trí từ nó, (2) giá trị giá cả - là cảm nhận về sự đánh đổi khi so sánh giá trị lợi ích có được với chi phí tiền tệ bỏ ra để sử dụng một công nghệ và (3) thói quen - là mức độ người dùng có xu hướng thực hiện hành vi một cách tự động dựa trên quá trình học hỏi và kinh nghiệm có trước, nhằm mở rộng UTAUT thành UTAUT2. Đồng thời, UTAUT2 có giá trị dự đoán hành vi tốt hơn trong bối cảnh tiêu dùng công nghệ (Venkatesh & cộng sự, 2012).

Một số nhà nghiên cứu đã sử dụng lý thuyết UTAUT hoặc UTAUT2 nhằm nghiên cứu hành vi sử dụng *mobile apps* nói chung và *mobile apps du lịch* nói riêng (Bảng 1). Tuy nhiên, do *mobile apps du lịch* mới ra đời trong thời gian gần đây nên các nghiên cứu về chủ đề này không nhiều. Năm 2017, nghiên cứu về “Hành vi sử dụng *mobile apps bán đồ*” của Gupta & Dogra (2017) trên cơ sở áp dụng UTAUT2 cho thấy yếu tố quan trọng quyết định hành vi sử dụng của du khách là thói quen, các điều kiện thuận lợi, hiệu quả kỳ vọng và động cơ tiêu khiển. Gupta & cộng sự (2018) cũng đã sử dụng UTAUT2 để dự đoán hành vi sử dụng *Mobile apps du lịch* tại Ấn Độ, nghiên cứu chỉ ra rằng hiệu quả kỳ vọng, ảnh hưởng xã hội và giá trị giá cả là những yếu tố dự đoán mạnh nhất hành vi du khách sử dụng *mobile apps du lịch*. Nghiên cứu “Sự chấp nhận của người dùng đối với *mobile apps nhà hàng*: áp dụng UTAUT2” của Palau-Saumell & cộng sự (2019) xem xét việc khách hàng sử dụng *mobile apps* để tìm kiếm nhà hàng và đặt chỗ (MARSR) dựa vào UTAUT2, kết quả nghiên cứu chỉ ra động cơ của việc sử dụng MARSR gồm thói quen, nhận thức sự tin cậy, động cơ tiêu khiển, định hướng tiết kiệm giá, nỗ lực kỳ vọng, hiệu quả kỳ vọng, ảnh hưởng xã hội và điều kiện thuận lợi. Qua tổng quan tài liệu cho thấy các nghiên cứu dự đoán ý định và hành vi sử dụng thường ứng dụng mô hình UTAUT2 và những yếu tố trong mô hình này thường có những tác động nhất định đến ý định và hành vi sử dụng. Tại Việt Nam, nhiều du khách đã sử dụng *mobile apps du lịch* cho việc tìm kiếm thông tin để hình thành chuyến đi của mình nhưng đến nay vẫn chưa có nghiên cứu cụ thể nhằm dự đoán ý định và hành vi sử dụng công cụ này. Do vậy, nghiên cứu này tập trung giải thích ý định và hành vi sử dụng *mobile apps du lịch* thông qua việc ứng dụng UTAUT 2 của Venkatesh & cộng sự (2012) đối với khách du lịch nội địa tại Việt Nam.

3. Giả thuyết nghiên cứu

Theo Davis (1989), Venkatesh & cộng sự (2003) và đa số các nghiên cứu thực nghiệm cho rằng hiệu quả kỳ vọng và nỗ lực kỳ vọng tác động tích cực đến ý định sử dụng công nghệ của người dùng. Trong đó, Nathan & cộng sự (2020), Prasanta & Sivakumar (2019), Palau-Saumell & cộng sự (2019), Al-Azizi & cộng

sự (2018), Okumus & cộng sự (2018), Hew & cộng sự (2015), Nguyễn Thị Ngọc Lan (2015)... khẳng định sự tác động mạnh mẽ của hai yếu tố này đến ý định sử dụng. Ngoài ra, Gupta & cộng sự (2018), Jeon & cộng sự (2019), Dhiman & Arora (2018) cho rằng có tác động nhưng mức tác động không lớn. Do vậy, có thể giả thuyết rằng:

Giả thuyết H1: Hiệu quả kỳ vọng tác động tích cực đến ý định sử dụng *mobile apps du lịch* của du khách.

Giả thuyết H2: Nỗ lực kỳ vọng tác động đến ý định sử dụng *mobile apps du lịch* của du khách.

Nghiên cứu của Venkatesh & cộng sự (2003) đã khẳng định ảnh hưởng xã hội có tác động đến ý định sử dụng công nghệ của cá nhân. Ngoài ra, nghiên cứu về *mobile apps du lịch* tại Ấn Độ của Gupta & Dogra (2017) về thương mại di động của Hew & cộng sự (2015) kết luận chưa có cơ sở để khẳng định mối quan hệ này, trong khi đó Nathan & cộng sự (2020), Jeon & cộng sự (2019), Palau-Saumell & cộng sự (2019), Okumus & cộng sự (2018) đã khẳng định ảnh hưởng tích cực của yếu tố này đến ý định sử dụng. Vì vậy, Ảnh hưởng xã hội tác động tích cực đến ý định sử dụng *mobile apps du lịch* (Giả thuyết H3).

Giá trị giá cả có ảnh hưởng không nhỏ đến ý định sử dụng công nghệ của người dùng (Morosan & DeFranco, 2016). Giá trị giá cả có tác động mạnh mẽ đến sự chấp nhận công nghệ (Meuter & cộng sự, 2003), các nghiên cứu của Nathan & cộng sự (2020), Palau-Saumell & cộng sự (2019), Tak & Panwar (2017), Gupta & cộng sự (2018), Dhiman & Arora (2018) cũng khẳng định vai trò của yếu tố giá cả. Do đó, giá trị giá cả ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng *mobile apps du lịch* (Giả thuyết H4).

Các điều kiện thuận lợi như nguồn lực tài chính, thời gian, kiến thức cần thiết, chính sách của nhà nước làm gia tăng (1) ý định và (2) hành vi sử dụng công nghệ của người dùng (Thompson & cộng sự, 1991; Venkatesh & cộng sự, 2003). Các nghiên cứu của Palau-Saumell & cộng sự (2019), Tak & Panwar (2017), Palos-Sanchez & cộng sự (2019) đã chứng minh mối quan hệ này. Trên cơ sở này, giả thuyết đặt ra là Điều kiện thuận tiện ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng *mobile apps* của du khách (Giả thuyết H5a). Điều kiện thuận lợi ảnh hưởng tích cực đến hành vi du khách sử dụng *mobile apps du lịch* (Giả thuyết H5b).

Với giá trị giải trí cao mà *mobile apps* mang lại, người dùng sẽ có ý định chấp nhận nhiều hơn (Zhang & Li, 2004). Một số nghiên cứu thực nghiệm đã chứng minh kết luận này, như nghiên cứu của Hew & cộng sự (2015), Gupta & Dogra (2017), Prasanta & Sivakumar (2019). Liên quan đến thói quen sử dụng, các nghiên cứu về công nghệ cho rằng thói quen không những ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng (Tak & Panwar, 2017; Palau-Saumell & cộng sự, 2019), mà còn ảnh hưởng đến hành vi sử dụng công nghệ (Hsiao & cộng sự, 2016). Do vậy, để kiểm tra các mối quan hệ này trong bối cảnh *mobile apps du lịch*, các giả thuyết sau được đặt ra: Động cơ tiêu khiển tác động tích cực đến ý định sử dụng của du khách đối với *mobile apps du lịch* (Giả thuyết H6); Thói quen ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng *mobile apps du lịch* (Giả thuyết H7a) và ảnh hưởng tích cực đến hành vi sử dụng *mobile apps du lịch* (Giả thuyết H7b).

Ý định sử dụng có vai trò quan trọng trong việc định hình hành vi sử dụng công nghệ (Venkatesh & cộng sự, 2003). Nghiên cứu về các *mobile apps* trong các lĩnh vực khác nhau cho thấy tồn tại mối quan hệ giữa ý định và hành vi sử dụng, như nghiên cứu của Gupta & cộng sự (2018), Gupta & Dogra (2017), Prasanta & Sivakumar (2019). Trên cơ sở này, có thể cho rằng ý định sử dụng *mobile apps du lịch* tác động đến hành vi sử dụng của du khách (Giả thuyết H8).

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Phương pháp xây dựng bảng câu hỏi

Bảng câu hỏi được hình thành trên cơ sở thang đo của Venkatesh & cộng sự (2012), sau khi Việt hóa và thảo luận với 20 người đã sử dụng công cụ *mobile apps du lịch*, nghiên cứu đã bổ sung một số biến quan sát so với thang đo gốc. Cụ thể là “Thông tin trên các ứng dụng di động du lịch dễ truy cập, tìm kiếm hơn so với các cẩm nang, hướng dẫn du lịch khác” được thêm vào cho biến số “Hiệu quả kỳ vọng”; “Các ứng dụng di động du lịch cung cấp thông tin chi tiết về du lịch hơn các cẩm nang, hướng dẫn du lịch truyền thống” cho biến số “Nỗ lực kỳ vọng”; “Tiết kiệm thời gian” cho biến số “Động cơ tiêu khiển”; và “Tôi dự định trong tương lai sẽ tiếp tục sử dụng các ứng dụng di động du lịch” cho biến số “Ý định sử dụng”. Bảng câu hỏi điều tra bao gồm ba phần chính, phần A cung cấp các thông tin quan trọng về *mobile apps du lịch* và ba câu hỏi để sàng lọc đối tượng trả lời theo mục tiêu nghiên cứu; phần B gồm 36 câu hỏi tương ứng với 36 biến quan sát; và phần C gồm các câu hỏi về thông tin cá nhân của người được phỏng vấn.

4.2. Mẫu nghiên cứu

Dựa trên cách tính cỡ mẫu của Bolen (1989), cỡ mẫu tối thiểu phải có năm quan sát trên mỗi thông số ước lượng (tỷ lệ 5:1); tổng tham số đo lường trong nghiên cứu là 36, nên cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu là 180. Tuy nhiên, cỡ mẫu càng lớn thì độ tin cậy của nghiên cứu càng cao, do đó nghiên cứu đã điều tra 650 du khách và thu về 617 bảng câu hỏi hợp lệ để làm dữ liệu phân tích. Dữ liệu khảo sát được thu thập trực tuyến qua facebook, và những người tham gia trả lời đã biết và sử dụng *mobile apps du lịch* để phục vụ các nhu cầu trước, trong hoặc sau chuyến đi. Bảng 2 cung cấp thông tin chi tiết về đặc điểm mẫu khảo sát.

Bảng 2: Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng	Phần trăm (%)
Giới tính		
Nam	268	43,4
Nữ	349	56,6
Tổng cộng	617	100
Trình độ học vấn		
THPT	69	11,2
Trung cấp	42	6,8
Cao đẳng	26	4,2
Đại học	295	47,8
Sau đại học	131	21,2
Khác	54	8,8
Tổng cộng	617	100
Chi tiêu hàng năm cho du lịch		
Dưới 5 triệu	81	13,1
Từ 5 đến 10 triệu	109	17,7
Từ 10 đến 15 triệu	138	22,4
Từ 15 đến 20 triệu	106	17,2
Trên 20 triệu	183	29,7
Tổng cộng	617	100

4.3. Thang đo lường

Để đảm bảo độ tin cậy và giá trị thang đo, thang đo khái niệm trong nghiên cứu này kế thừa từ nghiên cứu của Venkatesh & cộng sự (2012). Nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 điểm để đo lường cảm nhận của du khách, với “1 = Rất không đồng ý” đến “5 = Rất đồng ý”. Các khái niệm đo lường và độ hội tụ thang đo được trình bày trong Bảng 3.

Bảng 3: Độ hội tụ của thang đo

Khái niệm	CR	AVE
Hiệu quả kỳ vọng (PE)	0,839	0,513
Nỗ lực kỳ vọng (EE)	0,845	0,525
Điều kiện thuận lợi (FC)	0,812	0,521
Ảnh hưởng xã hội (SI)	0,868	0,688
Giá trị giá cả (PV)	0,786	0,553
Động cơ tiêu khiển (HM)	0,881	0,650
Thói quen (HA)	0,881	0,652
Ý định sử dụng (BI)	0,812	0,519
Hành vi sử dụng (UB)	0,877	0,640

5. Kết quả và thảo luận

5.1. Kiểm định độ tin cậy và phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Kết quả kiểm định *Cronbach's Alpha* cho thấy rằng các khái niệm trong thang đo đều đạt yêu cầu về độ tin cậy. Cụ thể, mỗi thang đo đều có hệ số *Cronbach's Alpha* lớn hơn 0,6, nếu bỏ đi bất cứ biến quan sát nào trong thang đo này thì hệ số *alpha* đều giảm; và hệ số tương quan biến tổng đều lớn hơn 0,3. Vì vậy, tất cả

các biến quan sát đều được giữ lại cho phân tích nhân tố khám phá (EFA). Với mục đích tìm ra mối quan hệ tiềm ẩn giữa các biến quan sát được đưa vào phân tích, từ đó xác định các nhân tố và biến quan sát thuộc từng nhân tố, phương pháp trích yếu tố *Principal axis factoring* với phép quay *Promax* được dùng trong nghiên cứu này. Kết quả phân tích cho thấy các biến quan sát được nhóm thành 9 nhân tố và các thang đo phù hợp với dữ liệu nghiên cứu thị trường ($KMO = 0,807 > 0,6$ và Bartlett's sig = 0,000), với tổng phương sai trích đạt 59,304%. Trọng số tải nhân tố các biến quan sát đều lớn hơn 0,5 và các biến quan sát được giữ lại cho các phân tích nhân tố khẳng định (CFA).

5.2. Phân tích nhân tố khẳng định (CFA)

Thực hiện CFA bằng AMOS, kết quả cho thấy các thang đo phù hợp với dữ liệu thị trường nghiên cứu. Với các chỉ số thống kê cụ thể như sau: CMIN/Df = 2,663 (< 3); AGFI = 0,864; IFI = 0,913; TLI = 0,901; CFI = 0,913; RMSEA = 0,052 (< 0,08). Không có tương quan giữa các sai số đo lường nên đạt được tính đơn hướng. Các giá trị độ tin cậy tổng hợp (CR) đều lớn hơn 0,8 (Bảng 3) nên các thang đo đạt độ tin cậy. Các trọng số chuẩn hóa đều > 0,5 và các trọng số chưa chuẩn hóa đều có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$) nên các biến quan sát đạt được giá trị hội tụ. Độ tin cậy tổng hợp và phương sai trích đều đạt yêu cầu (> 0,5). Kết quả ở Bảng 4 cho thấy giá trị phương sai trích của các thang đo lớn hơn bình phương hệ số tương quan giữa các khái niệm tương ứng nên các thành phần các thang đo đạt giá trị phân biệt.

Bảng 4: Kết quả kiểm định giá trị phân biệt của thang đo

	EE	PE	HM	UB	HA	BI	FC	SI	PV
EE	0,724								
PE	0,219	0,716							
HM	0,116	0,104	0,806						
UB	0,024	0,018	0,071	0,800					
HA	0,202	0,379	0,116	0,378	0,807				
BI	0,310	0,341	0,174	0,042	0,405	0,721			
FC	0,036	0,089	0,041	0,082	0,089	0,093	0,722		
SI	0,353	0,214	0,133	0,014	0,190	0,327	0,022	0,829	
PV	0,210	0,201	0,053	0,036	0,271	0,421	0,203	0,258	0,743

5.3. Kiểm định mô hình nghiên cứu

Kết quả phân tích mô hình tuyến tính (SEM) lần cuối cho thấy mô hình hoàn toàn phù hợp với dữ liệu thị trường vì giá trị thống kê Chi-square của mô hình là 1219,560 với df = 441 ($p = 0,000$), Chi-square/

Bảng 5: Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Mối quan hệ	Giả thuyết	Kết luận	Hệ số cấu trúc đã chuẩn hóa	P-value
Hiệu quả kỳ vọng càng → Ý định sử dụng	H1	Chấp nhận	0,142	0,003
Nỗ lực kỳ vọng → Ý định sử dụng	H2	Chấp nhận	0,120	0,010
Ảnh hưởng xã hội → Ý định sử dụng	H3	Chấp nhận	0,125	0,008
Giá cả cảm nhận → Ý định sử dụng	H4	Chấp nhận	0,286	0,000
Điều kiện thuận lợi → Ý định sử dụng	H5a	Bác bỏ	-	-
Điều kiện thuận lợi → Hành vi sử dụng	H5b	Bác bỏ	-	-
Động cơ tiêu khiển → Ý định sử dụng	H6	Chấp nhận	0,124	0,003
Thói quen → Ý định sử dụng	H7a	Chấp nhận	0,215	0,000
Thói quen → Hành vi sử dụng	H7b	Chấp nhận	0,430	0,000
Ý định sử dụng → Hành vi sử dụng	H8	Chấp nhận	0,152	0,003

$df = 2,765 (< 3)$; $CFI = 0,919 (> 0,9)$; $GFI = 0,894 (> 0,8)$; $TLI = 0,901 (> 0,9)$; $RMSEA = 0,054 (< 0,08)$. Thông qua quá trình phân tích SEM để đánh giá mức độ phù hợp chung của mô hình, 2 giả thuyết nghiên cứu chưa có cơ sở để khẳng định vì không có ý nghĩa thống kê (p -value $> 0,05$), đó là H5a và H5b. Mô hình lý thuyết có 8 giả thuyết được chấp nhận, kết quả cụ thể được trình bày ở Bảng 5.

6. Kết luận và hàm ý cho nhà quản lý

6.1. Kết luận

Bài viết đã tập trung làm rõ về mặt lý luận cũng như kiểm chứng khoa học về một khía cạnh quan trọng trong lĩnh vực nghiên cứu hành vi người tiêu dùng, đó là ý định sử dụng công nghệ. Nghiên cứu đã đạt được các mục tiêu đặt ra:

Thứ nhất, nghiên cứu đóng góp vào việc xây dựng, chuẩn hóa và hiệu lực hóa thang đo về yếu tố ảnh hưởng, ý định sử dụng và hành vi sử dụng *mobile apps du lịch* của du khách nội địa tại Việt Nam.

Thứ hai, nghiên cứu chứng minh được các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng, gồm giá trị giá cả, thói quen, hiệu quả kỳ vọng, ảnh hưởng xã hội, động cơ tiêu khiển và nỗ lực kỳ vọng (theo mức tác động từ cao đến thấp); và hai yếu tố tác động hành vi sử dụng *mobile apps du lịch*, đó là thói quen và ý định sử dụng. Kết quả này thống nhất với nhiều nghiên cứu đi trước trong lĩnh vực *mobile apps*, như nghiên cứu của Gupta & Dogra (2017), Gupta & cộng sự (2018), Prasanta & Sivakumar (2019). Tuy nhiên, yếu tố điều kiện thuận lợi không ảnh hưởng đến ý định và hành vi sử dụng *mobile apps du lịch* của du khách. Điều này có thể giải thích là khi du khách có các tài nguyên và sự hỗ trợ cần thiết thì không có nghĩa là họ có ý định sử dụng các ứng dụng di động, lúc này có thể có những thiết bị khác để sử dụng ứng dụng với các tiện ích cao hơn như màn hình tốt hơn, bộ vi xử lý mạnh hơn và các tính năng tốt hơn thiết bị di động (Palos-Sanchez & cộng sự, 2019).

6.2. Hàm ý cho các nhà quản lý du lịch và nhà phát triển ứng dụng

Dựa trên kết quả nghiên cứu thực nghiệm, để phát triển hơn nữa công cụ *mobile apps du lịch* tại Việt Nam thì nhà quản lý cần quan tâm đến các điểm sau:

Về giá trị giá cả: Giá trị giá cả có tác động mạnh mẽ nhất đến ý định sử dụng *mobile apps du lịch* của du khách. Do vậy, để tăng ý định sử dụng, nhà quản lý cần tập trung vào các chiến lược quảng cáo định hướng giá cả. *Mobile apps du lịch* nên được thiết kế theo định hướng tiết kiệm giá, khuyến khích du khách sử dụng dịch vụ trên *apps* để được hưởng các ưu đãi về giá. Chất lượng dịch vụ đặt qua *apps* cần có sự tương xứng với giá cả mà du khách bỏ ra. Bên cạnh đó, các chương trình khuyến mãi, giảm giá hoặc tích điểm để giảm giá khi đặt dịch vụ trên *apps* cần được triển khai thường xuyên để tạo sự thu hút hơn.

Về thói quen sử dụng: Thói quen là nhân tố tác động mạnh mẽ đến ý định và hành vi sử dụng *mobile apps du lịch* của du khách sau giá trị giá cả. Do đó, để du khách hình thành thói quen sử dụng *apps*, việc thiết kế *apps* và chất lượng dịch vụ cung cấp qua *apps* đóng vai trò quan trọng. Thứ nhất, biểu tượng của *apps* và các thanh *menu* cần thiết kế đẹp mắt, đơn giản, và dễ theo dõi sử dụng. Tiếp theo, các dịch vụ du lịch được cung cấp qua *apps* nên tập trung vào giá trị khác biệt, như sự thuận tiện của dịch vụ trọn gói, mức ưu đãi, mức giảm giá,... Điều này sẽ tạo ấn tượng mạnh khi du khách sử dụng lần đầu và dẫn đến hành vi sử dụng thường xuyên như thói quen. Cuối cùng, để giúp du khách có cái nhìn toàn diện và sinh động hơn với các dịch vụ du lịch và điểm đến thì thông tin trên *apps* cần rõ ràng qua các bài viết, hình ảnh minh họa và video giới thiệu hay có thể kết hợp thực tế ảo (*Virtual reality*).

Về hiệu quả kỳ vọng: Khi sử dụng bất kỳ công nghệ nào thì người dùng đều có những kỳ vọng về hiệu quả mà chúng mang lại (Davis, 1989). Vì vậy, nhà quản lý cần đánh giá và truyền thông về những lợi ích mong đợi từ việc sử dụng *mobile apps du lịch* so với các công nghệ khác. Nên tập trung phát triển *apps* với nhiều tính năng mới tiện ích hơn, đặc biệt là hàm lượng thông tin cung cấp đa dạng, đầy đủ; khả năng truy cập tốc độ cao và ổn định giúp khách hàng có thể thực hiện công việc được nhanh hơn và tiết kiệm được thời gian. Ngoài ra, để mang lại hiệu quả cao hơn cho du khách, dịch vụ trên *apps* nên hướng đến cung cấp các dịch vụ du lịch trọn gói tiện lợi và liên kết các dịch vụ liên quan như các dịch vụ thanh toán, ví điện tử, check-in,...

Về ảnh hưởng xã hội: *Apps* nên được thiết kế kèm theo nút tính năng mời bạn bè, người thân cùng sử dụng. Ngoài ra, nên kết hợp tính năng chia sẻ đến các mạng xã hội, đặc biệt là *facebook*, *zalo*, *viber* bởi đây là ứng dụng mà có mức độ kết nối với người dùng cao. Các cuộc khảo sát thăm dò nên được triển khai

thường xuyên để có những hướng đổi mới phù hợp và tạo sự lan tỏa các thông tin tốt trong cộng đồng người dùng.

Động cơ tiêu khiển: Tâm lý tự nhiên của con người luôn thích vui vẻ, thoải mái, và đây cũng là động lực thúc đẩy con người thực hiện một hành vi cụ thể (Zhang & Li, 2004). Đối với du khách sử dụng *mobile apps du lịch* cũng không nằm ngoài khía cạnh tâm lý đó. Nhằm tăng số lượng du khách sử dụng, nhà quản lý cần thiết kế nội dung *apps* theo hướng tạo sự vui tươi, trực quan và sinh động cho người dùng. Cụ thể là kết hợp yếu tố giải trí như các trò chơi tương tác, thêm nhạc nền cho các mục tương tác, các biểu tượng hoạt hình vui nhộn,...

Nỗ lực kỳ vọng: Trong thực tế, một *app* với các chức năng hữu ích và dễ sử dụng sẽ dễ dàng thu hút người dùng. Nhà quản lý nên hướng đến việc thiết kế giao diện, hệ thống điều hướng, thanh *menu* của *apps* đơn giản, *apps* dễ dàng tải về máy và các thông tin hướng dẫn rõ ràng, dễ hiểu. *Mobile apps du lịch* nên tích hợp chức năng hướng dẫn sử dụng và giải quyết các lỗi thông thường bằng văn bản. Hay có thể áp dụng *chatbox* thông minh dựa trên ứng dụng trí tuệ nhân tạo (*Artificial Intelligence*) để hướng dẫn sử dụng nhanh chóng và thuận tiện. Đối với các chức năng và lỗi không thường xuyên cần có liên kết tổng đài để giúp du khách nhận được các hướng dẫn kịp thời.

Ghi chú:

1. Quy hoạch tổng thể và phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

Tài liệu tham khảo

- Ajzen, I. (1991), *The Theory of Planned Behavior: Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Academic Press. Inc, Amherst, MA.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980), 'Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes', *European Review of Social Psychology*, 11(1), 1-33, DOI:10.1080/14792779943000116.
- Al-Azizi, L., Al-Badi, A. & Al-Zrafi, T. (2018), 'Exploring the factors influencing employees' willingness to use mobile applications in Oman: Using UTAUT model', *Journal of E-Government Studies and Best Practices*, 1-27, DOI:10.5171/2018.553293.
- Asraar Ahmed, K. & Kranthi, A. (2019), 'Determinants of m-ticketing adoption using smartphone app among IT employees of Bengaluru city – an extended UTAUT2 approach', *International Journal Business Innovation and Research*, 19(1), 57-79.
- Bollen, K.A. (1989), *Structural Equations With Latent Variables*, John Wiley and Son, Inc. Brown, B. & Chalmers, M. (2003), 'Tourism and mobile technology', *ECSCW Proceedings*, Springer, Netherlands, 335-354.
- Castañeda, J., Martínez-Heredia, M. & Rodríguez-Molina, M. (2019), 'Explaining tourist behavioral loyalty toward mobile apps', *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(3), 415-430, DOI: 10.1108/JHTT-08-2017-0057.
- Chang, A. (2012), 'UTAUT and UTAUT 2: A review and agenda for future research', *The Winners*, 13(2), 106-114, DOI: 10.21512/tw.v13i2.656.
- Chang, C. (2013), 'Library mobile applications in university libraries', *Library Hi Tech*, 31(3), 478-492, DOI: 10.1108/LHT-03-2013-0024.
- Davis, D. (1989), 'Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology', *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340, DOI: 10.2307/249008.
- Dhiman, N. & Arora, N. (2018), 'Adoption of e-recruitment mobile apps: A study based on utaut2 framework', *Journal of Organisation & Human Behaviour*, 7(2), 55-63.
- Gupta, A. & Dogra, N. (2017), 'Tourist adoption of mapping apps: A utaut2 perspective of smart travellers', *Tourism and Hospitality Management*, 23(2), 145-161, DOI:10.20867/thm.23.2.6.
- Gupta, A., Dogra, N. & George, B. (2018), 'What determines tourist adoption of smartphone apps?: An analysis based on the UTAUT-2 framework', *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(1), 50-64, DOI: 10.1108/JHTT-02-2017-0013.
- Hew, J., Lee, V., Ooi, K. & Wei, J. (2015), 'What catalyses mobile apps usage intention: An empirical analysis',

-
- Industrial Management & Data Systems*, 115(7), 1269-1291, DOI:10.1108/IMDS-01-2015-0028.
- Höpken, W., Fuchs, M., Zanker, M. & Beer, T. (2010), 'Context-based adaptation of mobile applications in tourism', *Information Technology & Tourism*, 12(2), 175-195, DOI:10.3727/109830510X12887971002783.
- Hsiao, C., Chang, J. & Tang, K. (2016), 'Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives', *Telematics and Informatics*, 33(2), 342-355, DOI:10.1016/j.tele.2015.08.014.
- Islam, R., Islam, R. & Mazumder, T. (2010), 'Mobile application and its global impact', *International Journal of Engineering*, 10(06), 72-78.
- Jeon, H., Ali, F. & Lee, S. (2019), 'Determinants of consumers' intentions to use smartphones apps for flight ticket bookings', *The Service Industries Journal*, 39(5-6), 385-402, DOI:10.1080/02642069.2018.1437908.
- Kamboj, S. & Joshi, R. (2020), 'Examining the factors influencing smartphone apps use at tourism destinations: A UTAUT model perspective', *International Journal of Tourism Cities*, 7(1), 135-157, DOI:10.1108/IJTC-05-2020-0094.
- Meuter, M., Ostrom, A., Bitner, M. & Roundtree, R. (2003), 'The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies', *Journal of Business Research*, 56(11), 899-906, DOI:10.1016/S0148-2963(01)00276-4.
- Moon, H., Cheon, J., Lee, J., Banda, D., Griffin-Shirley, N. & Ajuwon, P. (2020), 'Factors influencing the intention of persons with visual impairment to adopt mobile applications based on the UTAUT model', *Universal Access in the Information Society*, inpress, DOI:10.1007/s10209-020-00757-0.
- Morosan, C. & DeFranco, A. (2016), 'It's about time: Revisiting UTAUT2 to examine consumers' intentions to use NFC mobile payments in hotels', *International Journal of Hospitality Management*, 53, 17-29, DOI:10.1016/j.ijhm.2015.11.003.
- Nathan, R., Victor, V., Tan, M. & Fekete-Farkas, M. (2020), 'Tourists' use of Airbnb app for visiting a historical city', *Information Technology & Tourism*, 22(2), 217-242, DOI:10.1007/s40558-020-00176-0.
- Nguyễn Thị Ngọc Lan (2015), 'Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng ứng dụng liên lạc miễn phí', *Tap chí khoa học Trường đại học An Giang*, 6(2), 77-86.
- Okumus, B., Ali, F., Bilgihan, A. & Ozturk, A. (2018), 'Psychological factors influencing customers' acceptance of smartphone diet apps when ordering food at restaurants', *International Journal of Hospitality Management*, 72, 67-77, DOI:10.1016/j.ijhm.2018.01.001.
- Palau-Saumell, R., Forgas-Coll, S., Sánchez-García, J. & Robres, E. (2019), 'User acceptance of mobile apps for restaurants: An expanded and extended UTAUT-2', *Sustainability*, 11(4), 1-24, DOI: 10.3390/su11041210.
- Palos-Sanchez, P., Jose, R.S. & Marisol, C. (2019), 'An empirical examination of adoption of mobile applications in Spain and Portugal, based in UTAUT', *International Journal of Mobile Communications*, 17(5), 1-25, DOI: 10.1504/IJMC.2019.102085.
- Prasanta, C. & Sivakumar, V. (2019), 'Impulsiveness and its impact on behavioural intention and use of mobile shopping apps: A mediation model', *International Journal of Business Innovation and Research*, 19(1), 29-56.
- Rogers, M. (1983), *Diffusion of innovations*, 3rd edition, Free Press, New York, US.
- Tak, P. & Panwar, S. (2017), 'Using UTAUT 2 model to predict mobile app based shopping: Evidences from India', *Journal of Indian Business Research*, 9(3), 248-264, DOI:10.1108/JIBR-11-2016-0132.
- Tan, G., Lee, V., Lin, B. & Ooi, K. (2017), 'Mobile applications in tourism: The future of the tourism industry?', *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 560-581, DOI: 10.1108/IMDS-12-2015-0490.
- Thompson, R., Higgins, C. & Howell, J. (1991), 'Personal computing: Toward a conceptual model of utilization', *MIS Quarterly*, 15(1), 125-143, DOI:10.2307/249443.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. & Davis, F. (2003), 'User acceptance of information technology: Toward a unified view', *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478, DOI:10.2307/30036540.
- Venkatesh, V., Thong, J. & Xu, X. (2012), 'Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology', *MIS Quarterly*, 36(1), 157- 178, DOI:10.2307/41410412.
- Williams, M., Rana, N. & Dwivedi, Y. (2015), 'The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review', *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443-488, DOI: 10.1108/JEIM-09-2014-0088.
- Xia Wang, X., Xiang, L., Feng, Z. & JinHe, Z. (2016), 'How smart is your tourist attraction?: Measuring tourist preferences of smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach', *Tourism Management*, 54, 309-320.
- Zhang, P. & Li, N. (2004), 'An assessment of human-computer interaction research in management information systems: Topics and methods', *Computers in Human Behavior*, 20(2), 125-147, DOI: 10.1016/j.chb.2003.10.011.
-