



Những yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động trong thời đại số hóa của người dân tại Việt Nam

NGUYỄN NGỌC DUNG^a, HOÀNG THỊ TUYẾT NHUNG^a, NGUYỄN THỊ ÁNH NHUNG^a,
PHẠM TÔ THỤC HÂN^{a,*}

^a Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 31/05/2021 Ngày nhận lại: 09/08/2021 Duyệt đăng: 10/08/2021 Mã phân loại JEL: L86, M15, O32 Từ khóa: Thanh toán di động; Đặc điểm hệ thống; Sự khác biệt cá nhân; Người dùng thanh toán di động. Keywords: Mobile payment; System characteristics; Individual differences; Mobile payment users.	Trên nền tảng lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ, mô hình chấp nhận công nghệ, lý thuyết hành vi có kế hoạch, nghiên cứu này khám phá mối quan hệ của các yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến yếu tố niềm tin và tác động sau cùng là ý định sử dụng thanh toán di động của người dân. Thêm vào đó, mối quan hệ này còn được xem xét dựa trên hai kiểu người dùng: Chấp nhận sớm và chấp nhận muộn. Nghiên cứu được thực hiện qua hai giai đoạn: Định tính và định lượng, và xem xét sự phù hợp bằng mô hình cấu trúc tuyến tính. Kết quả thu được từ 300 người dùng thanh toán di động đã khẳng định mối quan hệ tích cực giữa tính di động, khả năng tiếp cận, tính tương thích, sự thuận tiện, sự đổi mới cá nhân, kiến thức về thanh toán di động đến nhận thức dễ dàng sử dụng và nhận thức về sự hữu ích, tác động tích cực sau cùng là ý định sử dụng thanh toán di động của người dân, cũng như khẳng định mối quan hệ tích cực giữa nhận thức dễ dàng sử dụng và nhận thức về sự hữu ích. Abstract On the basis of the Unified Theory of Acceptance and the Use of Technology, the technology acceptance model and the Theory of Planned Behavior, this study explores a comprehensive picture of the relationship between external and belief factors, which eventually affects intention to use mobile payment of inhabitants. Additionally,

* Tác giả liên hệ.

Email: dungnguyen836.k44@st.ueh.edu.vn (Nguyễn Ngọc Dung), nhunghoang1513@gmail.com (Hoàng Thị Tuyết Nhung), nhungnguyen593.k44@st.ueh.edu.vn (Nguyễn Thị Ánh Nhung), hanptt@ueh.edu.vn (Phạm Tô Thục Hân).

Trích dẫn bài viết: Nguyễn Ngọc Dung, Hoàng Thị Tuyết Nhung, Nguyễn Thị Ánh Nhung, & Phạm Tô Thục Hân. (2021). Những yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động trong thời đại số hóa của người dân tại Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 32(3), 66–98.

this relation is also considered based on 2 types of mobile payment users: Early and late adopters. The study is conducted in two phases: Qualitative and quantitative, and considered the concordance by the Structural Equation Modeling (SEM). The results obtained from data collected from 300 users, affirming that there are positive relationships among the external elements of Mobility, Reachability, Compatibility, Convenience, Innovativeness, M-payment knowledge to belief elements (Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use), which ultimately lead to a constructive impact on the Intention to use mobile payment, as well as proving the positive relationship between the Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness.

1. Giới thiệu

Thanh toán di động đã và đang trở thành một xu thế tất yếu trên thế giới. Đặc biệt hơn, với tính đơn giản cùng nhiều tiện ích mang lại cho người dùng, thanh toán di động đã góp phần thúc đẩy việc thanh toán không dùng tiền mặt qua thiết bị di động và ngày càng phổ biến hơn tại Việt Nam. Theo báo cáo nghiên cứu của Viện Đào tạo và Nghiên cứu Ngân hàng BIDV¹, tiền di động đã có mặt tích cực ở 90 quốc gia với gần 870 triệu tài khoản đăng ký, 272 ứng dụng. Theo Anh Minh (2020), tính đến cuối tháng 10 năm 2020, số lượng giao dịch thanh toán qua điện thoại di động đạt hơn 918,8 triệu giao dịch với giá trị đạt gần 9,6 triệu tỷ đồng (tăng 123,9% về số lượng và 125,4% về giá trị so với cùng kỳ năm 2019). Số lượng giao dịch thanh toán qua Internet đạt gần 374 triệu giao dịch với giá trị đạt hơn 22,2 triệu tỷ đồng (tăng 8,3% về số lượng và 25,5% về giá trị giao dịch so với cùng kỳ năm 2019). Tổng số lượng giao dịch qua hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng đạt hơn 119 triệu giao dịch, giá trị đạt gần 84,3 triệu tỷ đồng (tăng 7,3% về giá trị so với cùng kỳ năm 2019). Với sự phát triển mạnh mẽ đó, yếu tố con người đóng vai trò chủ chốt trong quá trình chuyển đổi số. Ý định sử dụng thanh toán di động của người dùng sẽ tác động trực tiếp đến các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ và qua đó tác động đến chủ trương thay đổi chung của cả nước.

Từ nhiều năm trước, trên thế giới xuất hiện rất nhiều bài nghiên cứu để giải thích về hành vi chấp nhận và sử dụng công nghệ thông tin của người dùng (Ang và cộng sự, 2001; Bhattacharjee & Premkumar, 2004; Hong và cộng sự, 2006). Trong những năm gần đây, nhóm tác giả nhận thấy rằng nhiều quốc gia đã tiến hành mở rộng nghiên cứu về ý định sử dụng thanh toán di động của người dân (Albashrawi & Motiwalla, 2017; Hsiao và cộng sự, 2016; Liebana-Cabanillas và cộng sự, 2020; Matamba & Li, 2018; Seethamraju và cộng sự, 2018; Lu và cộng sự, 2017). Bên cạnh đó, hầu hết các bài nghiên cứu trong bối cảnh Việt Nam chỉ thực hiện nghiên cứu ý định sử dụng dịch vụ ngân hàng trực tuyến thông qua các thiết bị di động ở một số tỉnh nhất định, chẳng hạn như: Nghiên cứu trong trường hợp tỉnh Thanh Hóa của Le và cộng sự (2020); nghiên cứu đối với Hà Nội và TP.HCM của Phan và cộng sự (2019). Qua đó, nhóm tác giả tìm ra khoảng trống là các nghiên cứu trước đây có xu hướng bỏ qua các đặc điểm của hệ thống và sự khác biệt từng cá nhân liên quan đến thanh toán di động (Ming-Yen Teoh và cộng sự, 2013; Mun và cộng sự, 2017). Vì vậy, nghiên cứu này mong muốn

¹ Tham khảo bài viết 10 giải pháp triển khai Mobile Money trong đại dịch Covid-19. Truy cập từ <https://thitruongtaichinhntiente.vn/10-giai-phap-trien-khai-mobile-money-trong-dai-dich-covid-19-27091.html>

nhìn nhận một cách toàn diện hơn về mối quan hệ từ các yếu tố bên ngoài bao gồm hai cấu trúc của sự khác biệt cá nhân gồm: Sự đổi mới cá nhân và kiến thức về thanh toán di động; và bốn cấu trúc của đặc điểm hệ thống thanh toán di động gồm: Tính di động, khả năng tiếp cận, tính tương thích, sự thuận tiện đến các yếu tố niềm tin như: Nhận thức về sự hữu ích và nhận thức dễ dàng sử dụng, và đưa đến tác động sau cùng là ý định sử dụng thanh toán di động của người dân tại các thành phố lớn của Việt Nam, ngoài ra, nghiên cứu còn xem xét sự ảnh hưởng giữa các yếu tố (Sự đổi mới cá nhân và kiến thức về thanh toán di động, tính di động, khả năng tiếp cận, tính tương thích, sự thuận tiện đến các yếu tố niềm tin như: Nhận thức về sự hữu ích và nhận thức dễ dàng sử dụng) đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân phụ thuộc vào kiểu người dùng chấp nhận sớm hay muộn.

Các kết quả của nghiên cứu mang đến tài liệu hữu ích cho các nhà nghiên cứu và nhà quản lý trong việc phát triển và hoàn thiện thêm các mô hình nghiên cứu thanh toán di động. Không những thế, kết quả nghiên cứu góp phần nào tạo nên sự phát triển hơn cho các tổ chức tham gia cung ứng dịch vụ thanh toán di động, đóng góp tích cực tới ý định sử dụng thanh toán di động của số đông công chúng, đặc biệt là những người vùng sâu, vùng xa, không có nhiều cơ hội để tiếp cận với công nghệ thông tin.

Cấu trúc của bài nghiên cứu gồm năm phần: Phần 1 – Giới thiệu; Phần 2 – Cơ sở lý thuyết; Phần 3 – Phương pháp nghiên cứu; Phần 4 – Kết quả nghiên cứu; Phần 5 – Kết luận.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Các lý thuyết nền tảng

Trong bài nghiên cứu, nhóm tác giả sử dụng ba lý thuyết nền là: (1) Lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ, (2) mô hình chấp nhận công nghệ, và (3) lý thuyết hành vi có kế hoạch.

2.1.1. Lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT*)

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã sử dụng lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT*) để giải thích về ý định hành vi và hành vi sử dụng thực tế công nghệ thông tin của người dùng (Bhattarai và cộng sự, 2010; Williams và cộng sự, 2015; Bandyopadhyay & Barnes, 2012; Dwivedi và cộng sự, 2011; Dwivedi và cộng sự, 2017; Weerakkody và cộng sự, 2017).

Theo Venkatesh và cộng sự (2003) thì xây dựng và xác thực Lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ từ việc tích hợp các yếu tố của 8 mô hình nổi bật sau khi so sánh thực nghiệm giữa chúng. Tám mô hình được Venkatesh và cộng sự (2003) sử dụng bao gồm: (1) Lý thuyết về hành động hợp lý (TRA), (2) mô hình chấp nhận công nghệ (TAM/ TAM2), (3) mô hình tạo động lực (MM), (4) lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB/ DTPB), (5) một thỏa thuận mẫu giữa mô hình chấp nhận công nghệ và lý thuyết về hành vi có kế hoạch (C-TAM-TPB), (6) mô hình sử dụng PC (MPCU), (7) lý thuyết lan tỏa đổi mới (IDT), và (8) lý thuyết nhận thức xã hội (SCT).

Lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ (Venkatesh và cộng sự, 2003) đề xuất bốn cấu trúc chính (Kỳ vọng kết quả thực hiện, kỳ vọng nỗ lực, ảnh hưởng xã hội, và điều kiện thuận lợi) là yếu tố quyết định trực tiếp đến mục đích sử dụng và hành vi sử dụng thực tế công nghệ thông tin của người dùng. Trong lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ, “kỳ vọng kết quả thực

hiện” giống như “nhận thức về sự hữu ích” của mô hình chấp nhận công nghệ và “kỳ vọng nỗ lực” giống như “nhận thức dễ dàng sử dụng” của mô hình chấp nhận công nghệ.

Kết quả từ các nghiên cứu cho thấy lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ đã giải thích được 70% sự khác biệt trong ý định sử dụng công nghệ thông tin, và lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ đã cung cấp một công cụ quản lý quan trọng để đánh giá và xây dựng cơ sở hạ tầng cho việc giới thiệu các công nghệ mới.

2.1.2. Mô hình chấp nhận công nghệ (*The Technology Acceptance Model – TAM*)

Mô hình chấp nhận công nghệ (*The Technology Acceptance Model – TAM*), được đề xuất bởi Fred Davis (1986) đã trở thành mô hình thống trị trong việc điều tra các yếu tố ảnh hưởng đến sự chấp nhận công nghệ thông tin của người dùng. Thực tế cho thấy, mô hình chấp nhận công nghệ đã trở nên phổ biến đến mức nó đã được trích dẫn trong hầu hết các nghiên cứu liên quan đến việc chấp nhận công nghệ thông tin của người dùng.

Theo giả thuyết của Davis (1986) đưa ra thì thái độ của người dùng đối với hệ thống là yếu tố quyết định chính đến việc người dùng sẽ thực sự sử dụng hay từ chối hệ thống. Ngược lại, thái độ của người dùng được coi là bị ảnh hưởng bởi hai yếu tố niềm tin là: Nhận thức về sự hữu ích, và nhận thức dễ dàng sử dụng.

Ngoài ra, cả hai yếu tố niềm tin đều được giả thuyết là chịu ảnh hưởng trực tiếp của các đặc điểm thiết kế hệ thống. Dẫn đến một thay đổi bổ sung đối với mô hình chấp nhận công nghệ là việc xem xét các yếu tố khác, được gọi là các biến bên ngoài, bao gồm: Đặc điểm của hệ thống, thiết kế sự tham gia của người dùng và bản chất của quá trình triển khai. Kéo theo sự ra đời và phát triển của hai mô hình chấp nhận công nghệ mở rộng là TAM2 và TAM2’.

Kết quả tổng hợp trong các nghiên cứu một lần nữa chứng minh rằng “nhận thức về sự hữu ích” và “nhận thức dễ dàng sử dụng” được xem là những yếu tố quyết định trực tiếp đến ý định sử dụng công nghệ thông tin của người dùng.

2.1.3. Lý thuyết hành vi có kế hoạch (*Theory of Planned Behaviour – TPB*)

Lý thuyết hành động hợp lý (*Theory of Reasoned Action – TRA*) là tiền đề cho sự phát triển của lý thuyết hành vi có kế hoạch (*Theory of Planned Behaviour – TPB*). Nhóm tác giả vận dụng lý thuyết hành vi có kế hoạch làm lý thuyết nền để nghiên cứu ý định sử dụng thanh toán di động của người dân. Ajzen (1991) đã phát triển lý thuyết hành vi có kế hoạch, lý thuyết này bao gồm ba yếu tố chính: Thái độ, các chuẩn chủ quan, và nhận thức kiểm soát hành vi.

Theo Fishbein và Ajzen (1980), thái độ được xác định bởi “niềm tin của một người cho rằng hành vi dẫn đến một kết quả nhất định và đánh giá của người đó về kết quả đó, cho dù thuận lợi hay không thuận lợi”. Fishbein và Ajzen (1975) đã định nghĩa chuẩn chủ quan là “mức độ mà các cá nhân nhận thấy rằng hầu hết những người quan trọng đối với họ nghĩ rằng họ nên hoặc không nên sử dụng hệ thống”. “Nhận thức kiểm soát hành vi” là nhận thức của một cá nhân về sự dễ dàng hoặc khó khăn trong việc thực hiện hành vi cụ thể. Nhận thức kiểm soát hành vi đề cập đến khả năng của cá nhân để kiểm soát một hành vi nhất định (Hsu & Huang, 2012).

Trong bối cảnh thanh toán di động, Lee và cộng sự (2003) cho thấy đặc điểm của hệ thống và khả năng sử dụng có liên quan tích cực đến nhận thức kiểm soát hành vi và nhận thức kiểm soát hành vi ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dùng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy đặc điểm của hệ thống thanh toán di động và khả năng sử dụng có ảnh hưởng tích cực đến thái độ, các chuẩn chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi. Không chỉ vậy, ba yếu tố chính của mô hình lý thuyết hành vi có kế hoạch có ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dùng.

Vì vậy, nhóm tác giả vận dụng ba lý thuyết nền tảng gồm: (1) Lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ (UTAUT), (2) mô hình chấp nhận công nghệ (TAM), và (3) lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) là tiền đề cho việc xây dựng và phát triển mô hình nghiên cứu. Trong bối cảnh nghiên cứu thanh toán di động cho thấy lý thuyết hành vi có kế hoạch khẳng định sự khác biệt cá nhân, đặc điểm của hệ thống thanh toán di động tác động gián tiếp đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân thông qua nhận thức kiểm soát hành vi (“nhận thức kiểm soát hành vi” của lý thuyết hành vi có kế hoạch giống như “nhận thức dễ dàng sử dụng” của mô hình chấp nhận công nghệ). Nhưng lý thuyết mô hình chấp nhận công nghệ và lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ khẳng định thêm về việc nhận thức dễ dàng sử dụng và nhận thức về sự hữu ích tác động trực tiếp đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân (“kỳ vọng kết quả thực hiện” của lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ giống như “nhận thức về sự hữu ích” của mô hình chấp nhận công nghệ và “kỳ vọng nỗ lực” của lý thuyết thống nhất và chấp nhận sử dụng công nghệ giống như “nhận thức dễ dàng sử dụng” của mô hình chấp nhận công nghệ). Do đó, mô hình nghiên cứu được nhóm tác giả đề xuất gồm 9 thành phần chính yếu: Sự khác biệt cá nhân gồm (1) Sự đổi mới cá nhân; (2) Kiến thức về thanh toán di động; Các đặc điểm của hệ thống thanh toán di động gồm: (3) Tính di động, (4) khả năng tiếp cận, (5) tính tương thích, (6) sự thuận tiện, (7) nhận thức dễ dàng sử dụng, (8) nhận thức về sự hữu ích, (9) ý định sử dụng thanh toán di động, và được đặt trong mối quan hệ tương tác lẫn nhau.

2.2. Các khái niệm nghiên cứu

2.2.1. Thanh toán di động (Mobile Payment)

Thanh toán di động là một phương thức giao dịch mà tiền được chuyển từ người này sang người khác thông qua việc sử dụng các loại thiết bị di động và công nghệ truyền thông không dây (mạng viễn thông di động, Internet). Các thiết bị này giúp người dùng kết nối với một máy chủ mà thông qua đó các giao dịch được thực hiện và xác nhận (Antovski & Gusev, 2003).

Theo Pousttchi và Wiedemann (2007) thì thanh toán di động là một loại xử lý giao dịch thanh toán – một thủ tục điện tử, qua đó người thanh toán có thể sử dụng ít nhất một trong các kỹ thuật liên lạc di động kết hợp với các thiết bị di động để bắt đầu giao dịch, ủy quyền hoặc hoàn thành thanh toán.

Xuất hiện vào cuối năm 2019, đến ngày 15/6/2021, thế giới ghi nhận 3,81 triệu người tử vong vì Covid-19. Theo các nghiên cứu có liên quan và báo cáo của WHO (2020b), một trong những cơ chế lây truyền của virus Corona là việc tiếp xúc trực tiếp với người bị nhiễm bệnh và tiếp xúc gián tiếp với các bề mặt trong môi trường xung quanh hoặc với các đồ vật được sử dụng trên người bị nhiễm bệnh. Do đó, thanh toán di động được coi là hình thức thanh toán tốt nhất, giúp giảm nguy cơ lây nhiễm, bảo vệ an toàn cá nhân và hỗ trợ nền kinh tế - xã hội.

Đại dịch đã đẩy nhanh tiến trình hướng đến sử dụng thanh toán di động của người dân tại Việt Nam nói riêng và thế giới nói chung. Lời kêu gọi của chính phủ cũng khuyến cáo về việc ngừng phát tán Covid-19, người dân nên sử dụng thanh toán di động khi thực hiện giao dịch và sử dụng mua sắm trực tuyến để tránh tiếp xúc và tụ tập đông người, vì hành vi của người tiêu dùng càng tích cực thì khả năng tạo niềm tin dẫn đến sự sẵn sàng sử dụng thanh toán di động càng lớn (Wang và cộng sự,

2018). Vì vậy, không chỉ dừng lại ở tính tiện ích của việc sử dụng thanh toán di động, mà nó còn là một trong những phương án tối ưu, hạn chế tác động của Covid-19. Tất cả điều này làm tăng tính cấp thiết của thanh toán di động và khiến nó trở thành lựa chọn đầu tiên so với trước đây.

Theo số liệu của Tổng cục Thống kê Việt Nam, tính đến cuối tháng 10 năm 2020, số lượng giao dịch thanh toán qua điện thoại di động đạt hơn 918,8 triệu giao dịch với giá trị đạt gần 9,6 triệu tỷ đồng (tăng 123,9% về số lượng và 125,4% về giá trị so với cùng kỳ năm 2019). Số lượng giao dịch thanh toán qua Internet đạt gần 374 triệu giao dịch với giá trị đạt hơn 22,2 triệu tỷ đồng (tăng 8,3% về số lượng và 25,5% về giá trị giao dịch so với cùng kỳ năm 2019). Tổng số lượng giao dịch qua hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng đạt hơn 119 triệu giao dịch, giá trị đạt gần 84,3 triệu tỷ đồng (tăng 7,3% về giá trị so với cùng kỳ năm 2019).

Thanh toán di động đã trở thành một hiện tượng phổ biến ở Trung Quốc trong vài năm qua. Theo Daxue Consulting (2020a) đề cập đến một cuộc khảo sát cho thấy rằng vào năm 2018, 92% cư dân của các thành phố lớn nhất Trung Quốc sử dụng Alipay hoặc WeChat Pay làm hình thức thanh toán chính của họ. Khu vực nông thôn báo cáo mức độ thường xuyên của việc sử dụng thanh toán di động của người dân là 47%. Ngân hàng Nhân dân Trung Quốc công bố số liệu thống kê vào đầu năm 2020, rằng số lượng thanh toán điện tử mà các ngân hàng của nước này xử lý đã tăng 6,3% so với năm 2018. 776,08 triệu người đã sử dụng thanh toán di động ở Trung Quốc vào tháng 3 năm 2020 (Daxue Consulting, 2020b).

Trong một cuộc khảo sát gần đây của Đức, 21% người được hỏi báo cáo rằng họ lần đầu tiên sử dụng thanh toán không tiếp xúc trong đại dịch (Deutsche Bundesbank, 2021). Chỉ trong vòng tháng 4 năm 2020, theo khảo sát của Bundesbank (2021), hành vi thanh toán đã thay đổi do Covid-19 và tỷ lệ thanh toán không dùng tiền mặt tăng từ 25% lên 43%. Hơn nữa, tỷ lệ sử dụng chức năng không tiếp xúc của phương thức thanh toán độc quyền Girocard của Đức đã tăng từ 39% vào tháng 1 năm 2020 lên 60,4% trong tất cả các giao dịch Girocard vào tháng 12 năm 2020 (RND/dpa, 2021²).

London đã xuất bản “Báo cáo trạng thái của ngành tiền di động”. Báo cáo cho thấy một sự tăng tốc đáng kể trong các giao dịch di động trong đại dịch Covid-19. Báo cáo cho thấy số lượng tài khoản đăng ký đã tăng 13% trên toàn cầu vào năm 2020 lên hơn 1,2 tỷ – gấp đôi dự báo. Tốc độ tăng trưởng nhanh nhất là ở các thị trường nơi các chính phủ cung cấp cứu trợ đại dịch đáng kể cho công dân của họ (GSMA, 2020).

2.2.2. Ý định sử dụng thanh toán di động (*Behavior Intention*)

Ý định thường được sử dụng để hiểu về thái độ có thể ảnh hưởng đến hành vi thực tế như thế nào (Cheong và cộng sự, 2004) và thái độ có tác động (tiêu cực và tích cực) đến ý định và hành vi sử dụng thanh toán di động (Au & Kauffman, 2008; Mallat, 2007; Ondrus & Pigneur, 2006). Ý định có lợi của người dùng đối với thanh toán di động khi họ có niềm tin tích cực về nó và ngược lại (Goh, 2011).

2.2.3. Nhận thức dễ dàng sử dụng (*Perceived Ease of Use*)

Theo Davis (1989) thì nhận thức dễ dàng sử dụng được định nghĩa là mức độ mà người dùng tin rằng việc sử dụng một dịch vụ mới là đơn giản, dễ dàng và không tốn nhiều công sức. Còn với Ndubisi và Jantan (2003) thì cho rằng nhận thức dễ dàng sử dụng đề cập đến sự tương tác rõ ràng và dễ hiểu

² Tham khảo thêm bài viết gốc: Girocard mit Rekordzahlen: Deutlicher Schub für kontaktloses Bezahlen. Truy cập từ <https://www.rnd.de/wirtschaft/girocard-mit-rekordzahlen-deutlicher-schub-fur-kontaktloses-bezahlen-DMUI7FE2CK4DYN6NAWRTE3JWTY.html>

mà người dùng trải nghiệm với hệ thống mới, đồng thời nó cũng nói về mức độ thoải mái của họ khi sử dụng hệ thống để làm những gì họ muốn.

Nhận thức dễ dàng sử dụng được đánh giá là đóng vai trò quan trọng ảnh hưởng đến việc chấp nhận và sử dụng công nghệ mới của người dùng. Khi người dân sử dụng dịch vụ một cách dễ dàng và đạt được kết quả cao, họ sẽ tin tưởng và tích hợp nhiều ứng dụng mới của dịch vụ mới vào các hoạt động đời sống hằng ngày của mình.

Nhiều nghiên cứu trong thập kỷ qua đã chỉ ra bằng chứng liên quan đến ảnh hưởng quan trọng của việc nhận thức dễ dàng sử dụng theo ý định trực tiếp hoặc gián tiếp và ảnh hưởng của nó đối với nhận thức về sự hữu ích (Davis và cộng sự, 1989; Venkatesh & Davis, 1996; Venkatesh & Davis, 2000; Agarwal & Prasad, 1999).

Từ cơ sở đó, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H_{1a}: Nhận thức dễ dàng sử dụng sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích của người dân đối với thanh toán di động.

Giả thuyết H_{1b}: Nhận thức dễ dàng sử dụng sẽ có ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân.

2.2.4. Nhận thức về sự hữu ích (Perceived Usefulness)

Nhận thức về sự hữu ích được định nghĩa là nhận thức của người dùng về tiềm năng của một dịch vụ mới với những giá trị mà chúng mang lại, góp phần nâng cao hiệu suất công việc của họ khi sử dụng dịch vụ (Mathwick và cộng sự, 2001). Nó sẽ đo lường mức độ sẵn sàng thích ứng với một cái gì đó mới so với các giá trị truyền thống của người dùng (Tan & Teo, 2000).

Xét trong bối cảnh thanh toán di động, một số bằng chứng thực nghiệm đã chứng minh rằng nhận thức về sự hữu ích liên quan đến ý định sử dụng hệ thống thanh toán di động của người dân, cụ thể người dân sẽ sử dụng hệ thống thanh toán di động khi họ thấy hệ thống hữu ích với các vấn đề của họ cũng như đáp ứng được nhu cầu giao dịch tài chính của họ (Au & Kauffman, 2008; Mallat, 2007; Ondrus & Pigneur, 2006).

Từ các cơ sở trên, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết:

Giả thuyết H₂: Nhận thức về sự hữu ích sẽ có ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân.

2.2.5. Sự khác biệt cá nhân (Individual Differences)

Nhóm tác giả xem xét hai cấu trúc của sự khác biệt cá nhân là kiến thức về thanh toán di động và sự đổi mới cá nhân, được coi là quan trọng trong tài liệu về hệ thống thông tin (Information System) và dịch vụ di động (Chen và cộng sự, 2000; Tariq, 2007). Hai cấu trúc này đã được chọn vì được cho là liên quan đến việc sử dụng thanh toán di động của người dân, cũng như được diễn giải trong các phần sau.

• Sự đổi mới cá nhân (Personal Innovativeness)

Theo Agarwal và Prasad (1999) định nghĩa sự đổi mới cá nhân là sự sẵn lòng của một người để thử bất kỳ công nghệ mới nào, hay là một phần vốn có của tính cách cá nhân và thể hiện mức độ đổi mới khác nhau giữa các cá nhân. Sự đổi mới thể hiện qua cách giao tiếp, tính cách tò mò, năng động, thích mạo hiểm và tìm kiếm sự kích thích của mỗi cá nhân. Được đồng ý rằng, những cá nhân có tính đổi mới cao là người thích tìm kiếm những điều mới mẻ (Tariq, 2007).

Đối với công nghệ di động mới, đặc biệt là thanh toán di động, đa số mọi người vẫn còn tương đối ít chuyên môn và tính đổi mới sẽ đóng vai trò quan trọng trong ý định sử dụng của mỗi cá nhân. Theo Kim và cộng sự (2010) kết luận rằng sự đổi mới cá nhân ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng.

Trên cơ sở đó, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết tiếp theo:

Giả thuyết H₃: Sự đổi mới cá nhân sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng của người dân đối với thanh toán di động.

- *Kiến thức về thanh toán di động (M-payment Knowledge)*

Theo García-Murillo và Annabi (2002) cho rằng kiến thức giúp người dân giao dịch sản phẩm hoặc dịch vụ dễ dàng. So với người dân có trình độ hiểu biết thấp, người dân có trình độ hiểu biết cao sẽ sử dụng dịch vụ tốt hơn, hiệu quả hơn và có thể tránh được rủi ro. Đối với người dân có trình độ hiểu biết cao thì họ có xu hướng đi trước xu hướng thị trường và mong đợi những lợi ích cao từ sự đổi mới, thì họ sẽ áp dụng được các sản phẩm thương mại mới nhanh hơn và chuyên sâu hơn những sản phẩm thông thường (Schreier & Prügler, 2008).

Xét trong bối cảnh thanh toán di động, Kim và cộng sự (2010) đã kết luận rằng kiến thức của người dân có tác động tích cực đáng kể đến nhận thức dễ dàng sử dụng. Với lý giải rằng kiến thức giúp người dân xem xét những gì họ đạt được từ các ứng dụng thanh toán di động và so sánh với những gì họ đang có tại thời điểm về chất lượng dịch vụ, giá cả, đảm bảo quyền riêng tư... Người dân sẽ sử dụng thanh toán di động dễ dàng và hiệu quả nếu người dân có kiến thức về công cụ mà họ đang sử dụng.

Trên cơ sở đó, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết tiếp theo:

Giả thuyết H₄: Kiến thức về thanh toán di động sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng của người dân đối với thanh toán di động.

2.2.6. Đặc điểm của hệ thống thanh toán di động (*Mobile Payment System Characteristics*)

Đặc điểm của hệ thống thanh toán di động bao gồm: Tính di động, khả năng tiếp cận, tính tương thích, và sự thuận tiện (Kim và cộng sự, 2010). Nhóm tác giả xem xét và chọn đầy đủ bốn đặc tính quan trọng này để nghiên cứu. Giải thích chi tiết về các đặc điểm của hệ thống thanh toán di động như sau:

- *Tính di động (Mobility)*

Tính di động là yếu tố được sử dụng để đo lường mức độ mà một cá nhân cảm nhận được lợi ích nhận được trong bối cảnh thời gian, không gian và khả năng tiếp cận dịch vụ. Tính di động là một lợi thế lớn của dịch vụ thanh toán di động, cung cấp cho người dùng khả năng sử dụng dịch vụ ở bất cứ đâu và bất cứ khi nào họ muốn, so với các phương thức thanh toán truyền thống (Amberg và cộng sự, 2004). Nó cho phép khách hàng truy cập vào các dịch vụ thông qua mạng không dây và một loạt các thiết bị di động bao gồm cả điện thoại thông minh (Au & Kauffman, 2008).

Schierz và cộng sự (2010) đã phát triển mô hình khái niệm của họ với trọng tâm là các yếu tố quyết định việc người dùng sử dụng dịch vụ thanh toán di động. Kết quả thực nghiệm cho thấy sự ảnh hưởng mạnh mẽ của tính di động. Các nghiên cứu ở Hàn Quốc cho thấy tính di động là một trong những yếu tố quan trọng tác động tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng (Kim và cộng sự, 2011; Kim và cộng sự, 2010), và nhận thức về sự hữu ích (Kim và cộng sự, 2010).

Những quan sát này dẫn đến các giả thuyết sau:

Giả thuyết H_{5a}: Tính di động sẽ có ảnh hưởng tích cực đến mức độ nhận thức dễ dàng sử dụng của người dân đối với thanh toán di động.

Giả thuyết H_{5b}: Tính di động sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích của người dân đối với thanh toán di động.

- *Khả năng tiếp cận (Reachability)*

Khả năng tiếp cận của các thiết bị di động giúp mọi người có thể được liên hệ mọi lúc, mọi nơi và cung cấp cho người dùng lựa chọn giới hạn về khả năng tiếp cận của họ với những người hoặc thời gian cụ thể (Ondrus & Pigneur, 2006; Au & Kauffman, 2008). Khả năng tiếp cận giúp các nhà cung cấp dịch vụ di động dễ dàng liên hệ người dùng cho mục đích thông báo, làm rõ bằng các cuộc gọi và email thông qua thiết bị di động. Điều này sẽ thúc đẩy người dùng sử dụng các hệ thống như vậy thường xuyên hơn vì họ được đảm bảo hỗ trợ liên tục suốt ngày đêm khi được yêu cầu.

Điều này đặc biệt đúng đối với các dịch vụ thanh toán di động. Trong trường hợp có bất kỳ vấn đề gì, người dùng được đảm bảo về việc cung cấp dịch vụ một cách nhanh chóng tùy theo từng trường hợp cụ thể. Do đó, với khả năng tiếp cận lớn hơn được cung cấp bởi hệ thống, người dùng sẽ có xu hướng tham gia vào thanh toán di động nhiều hơn. Theo Kim và cộng sự (2010), khả năng tiếp cận có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng và nhận thức về sự hữu ích.

Những quan sát này dẫn đến các giả thuyết sau:

Giả thuyết H_{6a}: Khả năng tiếp cận sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng của người dân đối với thanh toán di động.

Giả thuyết H_{6b}: Khả năng tiếp cận sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích của người dân đối với thanh toán di động.

- *Tính tương thích (Compatibility)*

Theo Lee và cộng sự (2003) định nghĩa tính tương thích là sự kết hợp của các giá trị sáng tạo, tiềm năng và sẵn có, nó cũng là sự tích hợp hoạt động hiệu quả của các công nghệ mới để nâng cao hiệu suất công việc. Tính tương thích là một yếu tố liên quan đến sự đổi mới được áp dụng cho các dịch vụ thanh toán di động, là khả năng tích hợp hệ thống thanh toán di động với nhu cầu và phong cách sống của người dùng, cũng như khả năng dùng thử một dịch vụ mới, nó nâng cao nhận thức về sự hữu ích của người dùng khi sử dụng dịch vụ (Ding và cộng sự, 2004). Bên cạnh đó, kỳ vọng về khả năng hoàn thành công việc dễ dàng hơn làm cho tính tương thích trở thành một yếu tố ảnh hưởng đáng kể đến nhận thức dễ dàng sử dụng của người dân đối với thanh toán di động (Tornatzky & Klein, 1982).

Từ đó, nhóm tác giả đề xuất các giả thuyết:

Giả thuyết H_{7a}: Tính tương thích sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng của người dân đối với thanh toán di động.

Giả thuyết H_{7b}: Tính tương thích sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích của người dân đối với thanh toán di động.

- *Sự thuận tiện (Convenience)*

Theo Sharma và Gutiérrez (2010), sự thuận tiện là sự dễ dàng và thoải mái khi sử dụng cũng như đạt được những lợi ích cụ thể thông qua việc sử dụng dựa trên tính di động và khả năng tiếp cận tức thì.

Sự thuận tiện của một dịch vụ mới là thanh toán di động cũng mang lại cho người dùng không gian, thời gian và tốc độ truy cập; nó giúp người dùng sử dụng dịch vụ dễ dàng hơn và nó cũng cải thiện hiệu suất thanh toán (Clarke, 2001).

Cụ thể, dịch vụ thanh toán di động mang đến cho người dùng khả năng tích hợp công nghệ hiện đại với các phương thức thanh toán truyền thống qua thiết bị di động, xóa bỏ sự bất tiện của các thiết bị thanh toán như máy tính, laptop, đồng thời, nó cho phép người dùng thực hiện các giao dịch bằng điện thoại di động của họ (Mallat và cộng sự, 2006). Theo Luarn và Lin (2005) thì dịch vụ thanh toán di động có thể hỗ trợ các giao dịch nhỏ, loại bỏ sự bất tiện cho người dùng khi thực hiện giao dịch với số tiền nhỏ. Theo Ding và cộng sự (2004) cũng nhận định là dịch vụ thanh toán di động mang lại lợi thế trong việc thanh toán và giảm chi phí giao dịch cho người dùng.

Xu và Gutierrez (2006) kết luận rằng sự thuận tiện không chỉ ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng, mà còn ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích của người dân đối với thanh toán di động.

Trên cơ sở đó, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết:

Giả thuyết H_{8a}: Sự thuận tiện sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng của người dân đối với thanh toán di động.

Giả thuyết H_{8b}: Sự thuận tiện sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích của người dân đối với thanh toán di động.

2.2.7. Người chấp nhận sớm và người chấp nhận muộn (Early Adopter and Late Adopter).

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả đã phân loại người dùng thanh toán di động thành hai loại: Nhóm người chấp nhận sớm, và nhóm người chấp nhận muộn dựa trên cơ sở thời gian và đặc điểm hành vi của việc áp dụng công nghệ mới. Theo Hong và Zhu (2006), những người chấp nhận sớm tích cực tham gia vào việc tìm kiếm thông tin, tìm hiểu thêm về lợi ích của việc sử dụng công nghệ mới. Những người chấp nhận sớm có khoảng thời gian quyết định chấp nhận ngắn hơn những người chấp nhận muộn. Do đó, những cá nhân đầu tiên áp dụng một công nghệ mới, không chỉ vì họ nhận thức được sự đổi mới sớm hơn, mà còn vì họ cần ít thời gian để chuyển từ giai đoạn kiến thức sang giai đoạn quyết định. Dựa trên những quan sát này, nhóm tác giả suy ra rằng các cấu trúc bên ngoài được đề xuất có những tác động khác nhau đến yếu tố niềm tin về hành vi của thanh toán di động tùy thuộc vào loại người dùng.

Các giả thuyết được đề xuất:

Giả thuyết H_{9a}: Nhận thức dễ dàng sử dụng sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H_{9b}: Nhận thức dễ dàng sử dụng sẽ có ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H₁₀: Nhận thức về sự hữu ích sẽ có ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H₁₁: Sự đổi mới cá nhân sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H₁₂: Kiến thức về thanh toán di động sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H_{13a} : Tính di động sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H_{13b} : Tính di động sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H_{14a} : Khả năng tiếp cận sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H_{14b} : Khả năng tiếp cận sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H_{15a} : Tính tương thích sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

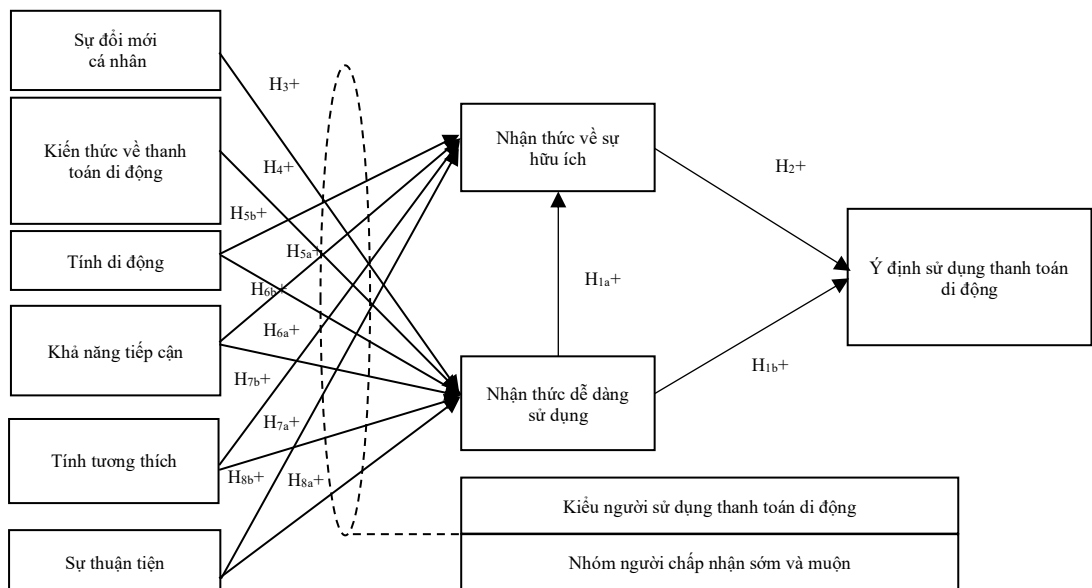
Giả thuyết H_{15b} : Tính tương thích sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H_{16a} : Sự thuận tiện sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức dễ dàng sử dụng đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

Giả thuyết H_{16b} : Sự thuận tiện sẽ có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức về sự hữu ích đối với thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng.

2.3. Mô hình nghiên cứu đề nghị

Với các cơ sở lý thuyết được nêu trên, mô hình nghiên cứu được nhóm tác giả đề xuất gồm 9 thành phần chính yếu được đặt trong mối quan hệ tương tác lẫn nhau và chịu sự chi phối bởi cấu trúc bên ngoài tùy thuộc vào kiểu người dùng.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề nghị

3. Phương pháp nghiên cứu

Nhóm tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu hỗn hợp và tiến hành nghiên cứu thông qua hai giai đoạn là định tính và định lượng.

3.1. Phương pháp chọn mẫu

3.1.1. Tổng thể nghiên cứu

Nhóm tác giả lựa chọn người dân đang sinh sống và làm việc tại một vài thành phố lớn của Việt Nam, để thấy rõ hơn mối quan hệ giữa các yếu tố bên ngoài đến các yếu tố niềm tin và tác động sau cùng là ý định sử dụng thanh toán di động của người dân, ngoài ra nhóm tác giả xem xét mối quan hệ này phụ thuộc vào kiểu người dùng chấp nhận sớm hay muộn.

Khảo sát được thực hiện tại các thành phố, là nơi phát triển mạnh mẽ của các ứng dụng thanh toán di động, đúng hơn là nơi mà ứng dụng thanh toán di động được xem là một công cụ hỗ trợ đắc lực trong công việc kinh doanh và trong cuộc sống của rất nhiều người. Cụ thể, các thành phố được chọn phải đảm bảo các tiêu chí sau: (1) Cơ sở hạ tầng phát triển thuận tiện cho việc thực hiện các giao dịch của thanh toán di động, bao gồm: Internet, đường xá, nhiều quán ăn, ngân hàng, nhiều siêu thị (Vinsmart, Bách hóa xanh...); (2) Hầu hết các dịch vụ kinh doanh như kinh doanh thức ăn, đồ uống, khám chữa bệnh... đều cho phép giao dịch thông qua các ứng dụng thanh toán di động; (3) Nơi phát triển mạnh mẽ các dịch vụ trực tuyến như: Grab, Bee, Gojek... liên kết với các ứng dụng thanh toán di động mang lại nhiều lợi ích và sự tiện lợi cho người dùng.

Do thời gian và nguồn lực hạn chế, nhóm tác giả chọn được ba thành phố lớn của Việt Nam đưa vào nghiên cứu, đó là TP.HCM, Hà Nội, và Đà Nẵng – 3 trung tâm kinh tế lớn, tập trung đông dân cư và được đánh giá là nơi có nhiều thuận lợi để phát triển thanh toán không dùng tiền mặt.

3.1.2. Chọn mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên diện rộng và không sử dụng khung mẫu cố định. Nhóm tiến hành chọn mẫu phi xác suất một cách có mục đích; nhóm thực hiện chọn mẫu chùm (cụm) là người dân sinh sống và làm việc tại Việt Nam hiện nay, phân tầng theo các tỉnh/ thành phố; thuộc tính kiểm soát mẫu nghiên cứu nhóm đã chọn kiểm soát theo các ứng dụng thanh toán di động mà đáp viên vẫn còn cài đặt trong điện thoại di động của họ vì nó có thể giúp chọn lọc được đối tượng nghiên cứu hợp lý, loại bỏ được các nhóm đối tượng không có nhu cầu sử dụng và chưa từng sử dụng các ứng dụng thanh toán di động.

3.1.3. Kích thước mẫu nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả thực hiện phân tích dữ liệu bằng hai phương pháp chính là phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis – EFA) và mô hình cấu trúc tuyến tính (Structural Equation Modeling – SEM) thì nhóm cần một cỡ mẫu đủ lớn để tiến hành. Theo Hair và cộng sự (2014) thì kích thước mẫu tối thiểu để sử dụng phân tích EFA phải là 50, tốt hơn là từ 100 trở lên và tỷ lệ số quan sát trên một biến phân tích là 5:1 hoặc 10:1 thì mới có thể sử dụng phương pháp phân tích nhân tố tốt. Còn về mô hình cấu trúc tuyến tính sẽ cho phép ước lượng đồng thời các phần tử trong tổng thể mô hình, ước lượng mối quan hệ nhân quả giữa các khái niệm tiềm ẩn, kỹ thuật phổ biến được sử dụng là hợp lý cực đại (Maximum Likelihood Estimation – MLE). Kích thước mẫu gấp 5 lần hoặc tốt hơn là 10 lần số biến quan sát sẽ đem đến hiệu quả (Kline, 2011). Thang đo gồm 6

biến độc lập (19 biến quan sát), 2 biến trung gian (8 biến quan sát) và 1 biến phụ thuộc (4 biến quan sát) tạo ra tổng cộng 31 biến quan sát. Dựa trên phương pháp xác định kích thước mẫu đã nêu ở trên và khả năng thực hiện khảo sát của mình, kết hợp phương pháp chọn mẫu định mức, để tạo cho khảo sát độ đại diện ở mức tương đối và phù hợp với những yếu tố khác của nghiên cứu, nhóm tác giả đã quyết định chọn kích thước mẫu là 300.

3.2. Phương pháp định tính

Nhóm tác giả bắt đầu nghiên cứu định tính bằng nghiên cứu khám phá, nhóm thực hiện kết hợp giữa việc quan sát hành vi sử dụng thanh toán di động của mọi người xung quanh và thực hiện thảo luận trực tiếp đối với 5 người, trong đó TP.HCM có 3 người (1 người ở độ tuổi từ 18–23, 1 người có độ tuổi từ 24–30, 1 người có độ tuổi từ 31–40), Hà Nội (1 người độ tuổi từ 24–30), Đà Nẵng (1 người độ tuổi từ 18–23). Nội dung của buổi phỏng vấn gồm các câu hỏi mở liên quan đến ý định hành vi cũng như quyết định sử dụng thanh toán di động của họ, cách đáp viên nhìn nhận, đánh giá vấn đề này, thái độ của họ hay yếu tố nào làm ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động của họ.

Sau khi tiến hành quan sát, đánh giá cùng với thảo luận mặt đối mặt với một số người dân có sử dụng thanh toán di động tại các thành phố lớn ở Việt Nam cộng với các biến quan sát được tổng hợp trên các cơ sở lý thuyết, nhóm tác giả chọn lọc và xây dựng mô hình và thang đo gồm 45 biến quan sát phù hợp (Bảng 2).

3.3. Phương pháp định lượng

Trong quá trình thực hiện nghiên cứu chính thức, nhóm tác giả dùng phương pháp định lượng để kiểm định thang đo và độ phù hợp của mô hình nghiên cứu. Trong giai đoạn này, nhóm tác giả thực hiện khảo sát đối với người dân nằm trong các vùng đã được xác định bằng bản câu hỏi khảo sát giấy. Để có thể nhanh chóng tiếp cận các đối tượng khảo sát, nhóm tác giả sử dụng bản câu hỏi giấy được khảo sát offline chiếm khoảng 30% và online qua biểu mẫu Google chiếm khoảng 70%. Bản câu hỏi khảo sát được xây dựng gồm 45 phát biểu dựa trên cơ sở các kết quả thảo luận được với người dân đã từng sử dụng thanh toán di động ít nhất một lần ở TP.HCM, Hà Nội và Đà Nẵng kết hợp với việc đo lường bằng thang đo Likert 7 mức độ.

Sau khi thu thập và thống kê thì dữ liệu sẽ được xử lý bằng phần mềm IBM SPSS 22 và IBM AMOS 22. Dữ liệu sau khi đã được đưa vào mã hóa và làm sạch, phân tích bằng các công cụ sau: Kiểm định độ tin cậy của thang đo bằng Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) thông qua SPSS, phân tích nhân tố khẳng định (Confirmatory Factor Analysis – CFA), kiểm định sự phù hợp của mô hình và các giả thuyết nghiên cứu bằng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) thông qua công cụ AMOS.

4. Kết quả nghiên cứu

Người dân được khảo sát tại 3 tỉnh thành phố lớn của Việt Nam, chủ yếu là người trẻ có độ tuổi từ 18–30 tuổi (tỷ lệ chiếm 70,3%), và hầu hết đối tượng được khảo sát thường sử dụng từ 2–3 ứng dụng thanh toán di động. Kết quả thống kê đặc điểm mẫu khảo sát được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1.**Đặc điểm mẫu khảo sát**

Đặc điểm		Tần số	Phần trăm (%)
Địa phương người dân đang sống	TP.HCM	185	61,7
	Hà Nội	64	21,3
	Đà Nẵng	51	17,0
Mức độ thích nghi	Khả năng thích nghi nhanh	191	63,7
	Khả năng thích nghi chậm	109	36,3
Ứng dụng*	Momo	195	65,0
	Internet Banking	114	38,0
	Zalopay	57	19,0
	Airpay	66	22,0
	Khác	35	11,7
Giới tính	Nam	126	42,0
	Nữ	174	58,0
Độ tuổi	Từ 18–23 tuổi	211	70,3
	Từ 24–30 tuổi	80	26,7
	Từ 31–40 tuổi	9	3,0
Tình trạng hôn nhân	Độc thân	257	85,7
	Có gia đình, chưa có con	35	11,7
	Có gia đình, có con	8	2,6
Tình trạng công việc	Sinh viên	211	70,3
	Đã đi làm	89	29,7

Ghi chú: * Mỗi đáp viên được lựa chọn nhiều hơn một ứng dụng cho câu hỏi

Thực hiện phân tích nhân tố khám phá (EFA) với 42 biến quan sát. Phép trích Principal Axis Factory cùng với phép quay vuông góc Promax được sử dụng để phản ánh cấu trúc dữ liệu chính xác hơn và phù hợp với các bước kiểm định tiếp theo là CFA và SEM. Kết quả cho thấy các biến quan sát đáp ứng được các hệ số tiêu chuẩn như $KMO = 0,777 > 0,50$; giá trị Eigenvalue > 1 , các trọng số nhân tố $< 0,50$ hoặc chênh lệch giữa hai trọng số $> 0,30$; trong đó chỉ có 9 nhân tố được rút trích với tổng phương sai là 68,543%, điều này cho biết rằng 9 nhân tố được rút trích giải thích khoảng 68,543% lượng biến thiên của dữ liệu, còn lại 31,457% là bởi các nhân tố khác không rút trích được. Kết quả phân tích nhân tố khám phá cho thấy hệ số Cronbach's Alpha của các biến quan sát được giữ lại đều $> 0,6$ và hệ số tương quan biến tổng hiệu chỉnh $> 0,3$.

Khi xét về độ tin cậy tổng hợp $CR > 0,7$ và phương sai trích $AVE > 0,5$; thang đo với 9 nhân tố và 30 biến quan sát đều đạt yêu cầu. Kết quả phân tích nhân tố khẳng định (CFA) được trình bày trong Bảng 2.

Kết quả phân tích nhân tố khẳng định (CFA) với 30 biến quan sát được giữ lại đều đạt yêu cầu về trọng số chuẩn hóa $> 0,5$ cho thấy mô hình tối hạn phù hợp với dữ liệu khi các chỉ số quan trọng đều đạt yêu cầu: $CMIN/df = 1,604 < 3$; $GFI = 0,836 > 0,8$, $CFI = 0,941$, $TLEI = 0,932$ đều $> 0,9$; $RMSEA = 0,045 < 0,05$ và $PCLOSE = 0,897 > 0,05$.

Bảng 2.

Tổng hợp các kết quả của Cronbach's Alpha, trọng số nhân tố EFA, trọng số chuẩn hóa CFA

Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Các biến khảo sát về đặc điểm của hệ thống thanh toán di động (Survey items for MPS characteristics)												
Tính di động (Mobility) (Kim và cộng sự, 2010)												
I believe mobile payment is independent of time.	Tôi tin rằng thanh toán di động không phải tùy thuộc vào thời gian.	MOB1						0,807				0,928
I believe mobile payment is independent of place.	Tôi tin rằng thanh toán di động không phải tùy thuộc vào địa điểm.	MOB2						0,842				1,000
I can use mobile payment anytime while traveling.	Tôi có thể sử dụng thanh toán di động bất cứ lúc nào trong quá trình di chuyển.	MOB3						0,767				0,767
Khả năng tiếp cận (Reachability) (Au & Kauffman, 2008)												
Mobile payment can be connected regardless of the location.	Thanh toán di động có thể được kết nối với nhà cung cấp dịch vụ ở bất kể vị trí nào.	REA1										
It is always possible for my bank to contact me when it is needed.	Ngân hàng của tôi luôn có thể liên hệ tôi khi cần thiết.	REA2			0,790							0,560

Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Tôi có thể dễ dàng thực hiện các giao dịch (chuyển tiền...) giữa các cá nhân với nhau.	REA3			0,911							1,000
	Tôi có thể kiểm tra số dư trong tài khoản ngân hàng của mình.	REA4			0,873							0,718
	Tôi có thể dễ dàng thanh toán ngoại tệ khi ra nước ngoài.	REA5										
<i>Tính tương thích (Compatibility) (Ding và cộng sự, 2004)</i>												
I believe mobile payment is compatible with existing technology	Tôi tin rằng thanh toán di động tương thích với công nghệ hiện có.	COM1										
I believe mobile payment is compatible with other mobile services.	Tôi tin rằng thanh toán di động tương thích với các dịch vụ di động khác.	COM2								0,966		0,650
I believe mobile payment is compatible with my daily routine tasks.	Tôi tin rằng thanh toán di động tương thích với những công việc hằng ngày của tôi.	COM3								0,947		1,000

Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Sự thuận tiện (Convenience) (Xu & Gutierrez, 2006)												
Mobile payment is convenient because the phone is usually with me.	Thanh toán di động thuận tiện vì tôi thường xuyên mang điện thoại bên mình.	CON1									0,599	0,743
Mobile payment is convenient because I can use it anytime.	Thanh toán di động thuận tiện vì tôi có thể sử dụng nó bất cứ lúc nào.	CON2										
	Thanh toán di động thuận tiện vì không cần tốn nhiều thời gian mà có thể thanh toán và sử dụng nhiều dịch vụ khác.	CON3										
Mobile payment is convenient because I can use it in any situation.	Thanh toán di động thuận tiện vì tôi có thể sử dụng nó trong mọi tình huống.	CON4									0,778	0,802
Mobile payment is convenient because mobile payment service is not complex.	Thanh toán di động thuận tiện vì dịch vụ thanh toán di động không phức tạp.	CON5									0,760	1,000

Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2. Các biến khảo sát về sự khác biệt riêng lẻ (Survey Items for Individual Differences)												
Sự đổi mới của cá nhân (Personal Innovativeness) (Kim và cộng sự, 2010)												
	Tôi là người sử dụng sản phẩm mới khi có nhu cầu thực sự cần thiết.	INN1		0,938								0,997
I know more about new products before other people do.	Tôi biết nhiều về sản phẩm mới trước khi những người khác bắt đầu sử dụng.	INN2										
I am usually among the first to try new products.	Tôi thường là một trong những người đầu tiên thử sản phẩm mới.	INN3		0,694								0,621
	Tôi là người tìm hiểu rõ ràng về sản phẩm mới thì mới quyết định sử dụng.	INN4		0,945								1,000
New products excite me.	Sản phẩm mới tạo hứng thú cho tôi.	INN5		0,634								0,792
	Tôi sử dụng sản phẩm mới khi được người quen giới thiệu.	INN6										

Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kiến thức về thanh toán di động (M-payment Knowledge) (Kim và cộng sự, 2010)												
I would be confident to use m-banking for financial transactions.	Tôi tự tin sử dụng thanh toán di động để giao dịch tài chính.	MPK1				0,795						0,779
I use Internet banking, credit cards, or mobile payment to make purchases.	Tôi sử dụng ngân hàng điện tử, thẻ tín dụng hoặc thanh toán di động để mua hàng.	MPK2				0,779						0,917
	Cập nhật kiến thức về thanh toán di động giúp tôi dễ dàng kiểm soát và tránh bị lừa đảo.	MPK3				0,905						1,000
I mostly use mobile payment when purchasing goods or services via mobile phone.	Tôi chủ yếu sử dụng thanh toán di động khi mua hàng hóa hoặc dịch vụ qua điện thoại di động.	MPK4										
I enjoy purchasing products via mobile devices.	Tôi thích mua sản phẩm qua điện thoại di động.	MPK5										

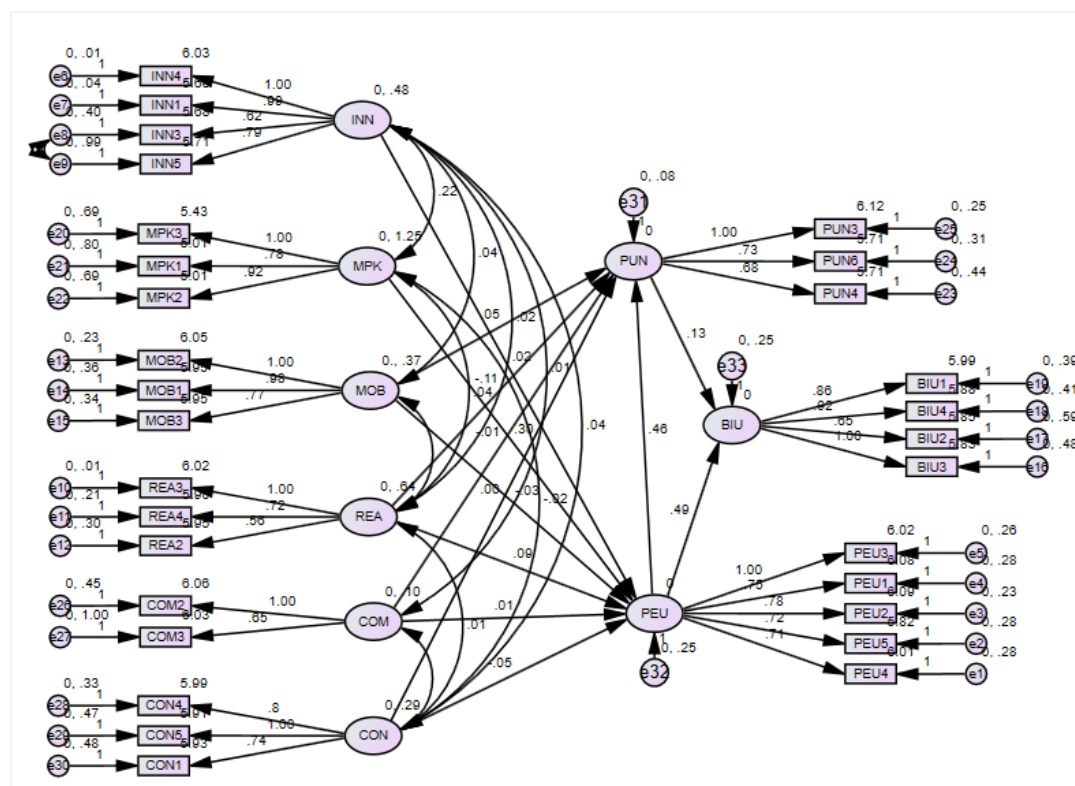
Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nhận thức dễ dàng sử dụng (Perceived Ease of Use) (Davis và cộng sự,1989)												
Learning to use the mobile payment is easy for me.	Học cách sử dụng thanh toán di động thật dễ dàng đối với tôi.	PEU1	0,842									0,753
My interaction with mobile payment procedure would be clear and understandable.	Tôi thấy thủ tục thanh toán di động rõ ràng và có thể hiểu được.	PEU2	0,749									0,779
	Tôi thấy giao diện dễ sử dụng và có hướng dẫn thanh toán di động cụ thể, rõ ràng cho người dùng.	PEU3	0,849									0,775
I would find the mobile payment easy to use.	Tôi thấy thanh toán di động dễ sử dụng.	PEU4	0,642									0,716
I would find a mobile payment procedure to be flexible to interact with.	Tôi có thể linh hoạt với quy trình thanh toán di động.	PEU5	0,635									0,717
It would be easy for me to become skillful at using the mobile payment.	Tôi có thể dễ dàng thành thạo việc sử dụng thanh toán di động.	PEU6										

Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nhận thức về sự hữu ích (Perceived Usefulness) (Siau và cộng sự, 2004)												
Using mobile payment makes it easier for me to conduct transactions.	Sử dụng thanh toán di động giúp tôi dễ dàng thực hiện các giao dịch.	PUN1										
	Tôi nhận thấy độ bảo mật của thanh toán di động chưa cao.	PUN2										
I would find mobile payment a useful possibility for paying.	Tôi thấy thanh toán di động thật sự hữu ích cho việc thanh toán.	PUN3							0,668			1,000
Using mobile payment would enable me to pay more quickly.	Sử dụng thanh toán di động sẽ cho phép tôi thanh toán nhanh hơn.	PUN4							0,775			0,684
	Tôi nhận được nhiều ưu đãi khi thực hiện thanh toán di động.	PUN5										
	Sử dụng thanh toán di động sẽ an toàn hơn so với việc mang theo nhiều tiền bên ngoài.	PUN6							0,667			0,734

Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ý định sử dụng thanh toán di động (Behavior Intention) (Goh, 2011)												
Assuming that I have access to the m-payment, I intend to use it.	Trong trường hợp tôi có thể tiếp cận thanh toán di động, tôi sẽ quyết định sử dụng nó.	BIU1					0,555					0,860
Five (5) years from now I intend I intend to pay for purchases with a mobile phone.	Năm (5) năm tới kể từ bây giờ tôi dự định sẽ trả tiền mua hàng bằng điện thoại di động.	BIU2					0,704					0,650
Now I pay for purchases with a mobile phone.	Tôi đang thanh toán cho các khoản mua hàng bằng điện thoại di động.	BIU3					0,811					1,000
During the next six (6) months I intend to pay for purchases with a mobile phone.	Trong 6 tháng tới, tôi dự định trả tiền mua hàng bằng điện thoại di động.	BIU4					0,578					0,919
	Tôi đang sử dụng thanh toán di động nhưng không thường xuyên.	BIU5										
	Tôi sử dụng thanh toán di động để thực hiện mua sắm online nhiều hơn.	BIU6										

Thang đo gốc	Thang đo dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh	Biến quan sát	Trọng số nhân tố EFA									Trọng số chuẩn hóa CFA
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Giá trị Eigenvalue			6,295	2,510	2,336	2,223	1,764	1,642	1,481	1,176	1,135	
Phương sai trích			20,982	8,367	7,787	7,410	5,881	5,474	4,938	3,921	3,782	
Cronbach's Alpha			0,865	0,784	0,833	0,753	0,758	0,745	0,793	0,817	0,683	

Kết quả cho thấy độ phù hợp của mô hình nghiên cứu so với dữ liệu được thể hiện trong Bảng 3 và Hình 2 (Kết quả phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính với phương pháp hợp lý cực đại).



Hình 2. Kết quả phân tích mô hình SEM

Bảng 3.

Kết quả kiểm định giả thuyết

Giả thuyết	β chuẩn hóa	Sai số chuẩn	Kiểm định thống kê	Mức xác suất	Kết quả kiểm định giả thuyết
H _{1a}	0,472	0,068	6,926	***	Chấp nhận
H _{1b}	0,498	0,119	4,196	***	Chấp nhận
H ₂	0,318	0,103	3,096	***	Chấp nhận
H ₃	0,105	0,051	2,053	0,040	Chấp nhận
H ₄	0,295	0,040	7,477	***	Chấp nhận
H _{5a}	0,051	0,064	0,792	0,428	Bác bỏ
H _{5b}	0,189	0,049	2,009	0,045	Chấp nhận
H _{6a}	0,085	0,042	2,020	0,043	Chấp nhận

Giả thuyết	β chuẩn hóa	Sai số chuẩn	Kiểm định thống kê	Mức xác suất	Kết quả kiểm định giả thuyết
H _{6b}	0,273	0,126	2,164	0,030	Chấp nhận
H _{7a}	0,040	0,007	0,570	0,569	Bác bỏ
H _{7b}	0,012	0,026	0,454	0,650	Bác bỏ
H _{8a}	0,217	0,097	2,242	***	Chấp nhận
H _{8b}	0,180	0,090	1,991	0,046	Chấp nhận

Ghi chú: *** là các giá trị bằng 0,000

Nhóm tác giả tính toán được kết quả kiểm định giả thuyết, thể hiện trong Bảng 3. Trong đó, 5 giả thuyết được chấp nhận và 3 giả thuyết không được chấp nhận vì không có ý nghĩa thống kê khi $p > 0,05$. Kết quả kiểm định giả thuyết khẳng định mối quan hệ cùng chiều giữa các yếu tố: Sự đổi mới cá nhân, kiến thức thanh toán di động, tính di động, khả năng tiếp cận, tính tương thích, và sự thuận tiện ảnh hưởng đến nhận thức dễ dàng sử dụng và nhận thức về sự hữu ích, tác động cuối cùng đến ý định sử dụng thanh toán di động (ngoại trừ tính di động, tính tương thích không ảnh hưởng đến nhận thức dễ dàng sử dụng, và tính tương thích cũng không ảnh hưởng đến nhận thức về sự hữu ích), cũng như khẳng định mối quan hệ tích cực giữa nhận thức dễ dàng sử dụng và nhận thức về sự hữu ích của người dân đối với hệ thống thanh toán di động.

Kiểm định giả thuyết theo kiểu người dùng thanh toán di động

Nhóm tác giả thực hiện phân tích khám phá nhân tố (EFA) với 42 biến quan sát. Sử dụng phép trích Principal Axis Factory cùng với phép vuông góc Promax để đưa ra dữ liệu phù hợp cho việc thực hiện phân tích SEM. Kết quả phân tích EFA cho thấy đối với kiểu người dùng chấp nhận sớm và kiểu người dùng chấp nhận muộn lần lượt có 27 biến quan sát và 25 biến quan sát đều có hệ số Cronbach's Alpha $> 0,6$ và hệ số tương quan biến tổng hiệu chỉnh $> 0,3$.

Kết quả phân tích mô hình SEM với phương pháp ước lượng hợp lý cực đại (Maximum Likelihood) cho thấy mô hình có ý nghĩa thống kê. Nhóm tác giả tính toán được kết quả kiểm định giả thuyết:

- Xét theo kiểu người dùng chấp nhận sớm, thì các giả thuyết H_{9a} ($p = 0,000$), H_{9b} ($p = 0,019$), H₁₀ ($p = 0,000$), H₁₂ ($p = 0,000$), H_{13a} ($p = 0,037$), H_{14a} ($p = 0,030$) được chấp nhận.

- Xét theo kiểu người dùng chấp nhận muộn, thì các giả thuyết H_{9a} ($p = 0,000$), H_{9b} ($p = 0,019$), H₁₀ ($p = 0,000$), H₁₁ ($p = 0,003$), H_{14a} ($p = 0,000$), H_{14b} ($p = 0,002$), H_{16b} ($p = 0,000$) được chấp nhận.

5. Kết luận

5.1. Đóng góp về mặt lý thuyết

Trong bối cảnh thanh toán di động của Việt Nam, mô hình nghiên cứu đề xuất phù hợp với dữ liệu thu được và các giả thuyết được chấp nhận tương đồng và bổ sung cho kết quả của các nghiên cứu khác như: Davis và cộng sự (1989), Ding và cộng sự (2004), Siau và cộng sự (2004), Xu và Gutierrez (2006), Au và Kauffman (2008), Kim và cộng sự (2010), Goh (2011).

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cho thấy các giả định bị loại bỏ như: Tính di động và tính tương thích không ảnh hưởng đến nhận thức dễ dàng sử dụng, tính tương thích không ảnh hưởng đến nhận thức về sự hữu ích.

- Xem xét các nhân tố tác động đến nhận thức dễ dàng sử dụng của người dân, kết quả phân tích cho thấy kiến thức về thanh toán di động ảnh hưởng mạnh nhất ($\beta = 0,295$), sự thuận tiện ảnh hưởng mạnh thứ nhì ($\beta = 0,217$), và khả năng tiếp cận ảnh hưởng yếu nhất ($\beta = 0,085$). Nhóm tác giả nhận thấy việc trang bị một kiến thức nền tảng về công nghệ thông tin sẽ giúp người dân sử dụng rất dễ dàng các ứng dụng công nghệ nói chung và ứng dụng thanh toán di động nói riêng. Bên cạnh đó, nhóm tác giả thấy được xu hướng của người dùng hiện nay là chú trọng tính tiện lợi mà các ứng dụng công nghệ mang lại, tương ứng là sự thuận tiện của các ứng dụng thanh toán di động trong nghiên cứu.

- Xem xét các nhân tố tác động đến nhận thức về sự hữu ích của người dân, kết quả phân tích cho thấy khả năng tiếp cận ảnh hưởng mạnh nhất ($\beta = 0,273$), sự thuận tiện và tính di động của hệ thống thanh toán di động có ảnh hưởng mạnh thứ nhì ($\beta = 0,189$ và $\beta = 0,180$). Lại một lần nữa đối với việc phát triển thanh toán di động của Việt Nam hiện nay, dữ liệu thực tế đã chứng minh yếu tố mang tính thuận tiện của hệ thống thanh toán di động ảnh hưởng mạnh đến nhận thức về sự hữu ích của người dân.

- Xem xét các nhân tố tác động đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân, kết quả phân tích cho thấy các biến độc lập như kiến thức về thanh toán di động ảnh hưởng mạnh nhất ($\beta = 0,295$), sự thuận tiện ảnh hưởng mạnh thứ nhì ($\beta = 0,217$), và khả năng tiếp cận ảnh hưởng yếu nhất ($\beta = 0,085$) và có tác động gián tiếp đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân thông qua biến trung gian là nhận thức dễ dàng sử dụng. Bên cạnh đó, các biến độc lập khác như khả năng tiếp cận ảnh hưởng mạnh nhất ($\beta = 0,273$), sự thuận tiện và tính di động của hệ thống thanh toán di động có ảnh hưởng mạnh thứ nhì ($\beta = 0,189$ và $\beta = 0,180$) và có tác động gián tiếp đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân thông qua biến trung gian là nhận thức về sự hữu ích.

- Hệ số β của nhận thức dễ dàng sử dụng tác động đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân lớn hơn nhận thức về sự hữu ích của người dân (β của nhận thức dễ dàng sử dụng $= 0,498 > \beta$ của nhận thức về sự hữu ích $= 0,318$). Kết quả cho thấy rằng với sự phát triển của thanh toán di động, nhiều thế hệ đều có thể sử dụng các ứng dụng đó một cách tốt nhất, bản chất của ứng dụng thanh toán di động phải đơn giản, dễ dùng và thực sự hữu ích trong cuộc sống của họ.

- Cuối cùng, xem xét mối quan hệ giữa nhận thức dễ dàng sử dụng và nhận thức về sự hữu ích, hệ số $\beta = 0,472$ khẳng định mức độ ảnh hưởng rất lớn của nhận thức dễ dàng sử dụng đến nhận thức về sự hữu ích của người dân đối với hệ thống thanh toán di động.

Xét theo kiểu người dùng thanh toán di động

Khi thực hiện phân tích chuyên sâu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng chấp nhận sớm hay muộn. Nhóm tác giả nhận thấy rằng kiểu người dùng chấp nhận sớm thì đặc điểm của hệ thống thanh toán di động không ảnh hưởng đến nhận thức về sự hữu ích. Điều đó cho thấy người dùng chấp nhận sớm có nhiều sự hoài nghi đối với tính năng thực sự của ứng dụng thanh toán di động và họ cũng cho rằng kiến thức thanh toán di động ($\beta = 0,323$) ảnh hưởng mạnh nhất đến nhận thức dễ dàng sử dụng của họ đối với hệ thống thanh toán di động.

Bên cạnh đó, những người chấp nhận muộn tin rằng nhận thức về sự hữu ích bị tác động nhiều bởi khả năng tiếp cận và sự thuận tiện của hệ thống thanh toán di động, và khả năng tiếp cận ($\beta = 0,462$) ảnh hưởng mạnh nhất đến nhận thức dễ dàng sử dụng. Nhóm tác giả nhận thấy những người chấp nhận muộn tương đối thụ động và thận trọng trong việc áp dụng công nghệ và cho rằng: “Nếu các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán di động dễ tiếp cận hơn với người dùng, thì người dân không cần nỗ lực trong việc sử dụng chúng.”

Khi thực hiện phân tích chuyên sâu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động tùy thuộc vào kiểu người dùng chấp nhận sớm hay muộn. Nhóm tác giả nhận thấy kiểu người dùng chấp nhận sớm cho rằng kiến thức thanh toán di động ($\beta = 0,323$) tác động gián tiếp mạnh nhất đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân thông qua biến trung gian là nhận thức dễ dàng sử dụng. Nhóm tác giả còn nhận thấy những người chấp nhận muộn cho rằng khả năng tiếp cận ($\beta = 0,462$) có tác động gián tiếp mạnh nhất đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân thông qua biến trung gian là nhận thức dễ dàng sử dụng.

Ngoài ra, nhận thức dễ dàng sử dụng được xem là có tác động đáng kể đến nhận thức về sự hữu ích của người dùng về hệ thống thanh toán di động. Nhận thức dễ dàng sử dụng và nhận thức về sự hữu ích được xem là có ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân.

5.2. *Đóng góp về mặt thực tiễn*

Kết quả của nghiên cứu về “Những yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động trong thời đại số hóa của người dân tại Việt Nam” mang đến tài liệu hữu ích cho các nhà nghiên cứu và các nhà quản lý trong việc phát triển và hoàn thiện thêm mô hình nghiên cứu thanh toán di động. Không những thế, kết quả nghiên cứu góp phần nào đó tạo nên sự phát triển hơn cho hệ thống ngân hàng tại Việt Nam và tổ chức không phải ngân hàng tham gia cung ứng dịch vụ thanh toán di động và đóng góp tích cực tới ý định sử dụng thanh toán di động của số đông công chúng.

Theo kết quả của nghiên cứu này, nhà nước, chính quyền địa phương, nhà quản lý và nhà cung cấp dịch vụ thanh toán di động cần có hành động thiết thực để tạo ra những tác động tích cực đến nhận thức của người dân về ý định sử dụng thanh toán di động gồm:

- *Thứ nhất*, tuyên truyền một cách cụ thể các hoạt động của thanh toán di động, giúp người dân nắm rõ tiện ích của thanh toán di động cũng như ưu và nhược điểm của từng phương thức thanh toán;
- *Thứ hai*, thực hiện trao đổi và cung cấp thêm các kiến thức về thanh toán di động cho người dân, đặc biệt những người thu nhập thấp, dân cư vùng sâu, vùng xa, không có cơ hội tiếp xúc nhiều với công nghệ;
- *Thứ ba*, các nhà cung ứng dịch vụ thanh toán di động cần tăng cường sự giám sát của ban quản lý, đồng thời tăng cường phối hợp với các đơn vị liên quan trong công tác đảm bảo an toàn cho người dùng khi sử dụng các hệ thống thanh toán di động. Thúc đẩy nhanh việc hiện đại hóa công nghệ với các hệ thống thanh toán di động, cung cấp sản phẩm dịch vụ tốt hơn, thỏa mãn nhiều hơn nhu cầu của người dùng;
- *Thứ tư*, Nhà nước tạo lập một môi trường cạnh tranh công bằng đối với các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán di động và bảo đảm quy trình giải quyết tranh chấp liên quan đến thanh toán di động của người dân một cách hiệu quả, để tạo dựng được lòng tin của mọi người đối với việc sử dụng thanh toán di động – đây được xem là điều quan trọng tác động đến nhận thức của người dân về việc đón nhận và sử dụng thanh toán di động.

Ngoài ra, nhóm tác giả phân tích chuyên sâu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động của người dân phụ thuộc vào kiểu người dùng chấp nhận sớm hay muộn. Nhóm tác giả nhận thấy mỗi kiểu người sẽ có nhận thức khác nhau về ý định sử dụng thanh toán di động. Trong điều kiện nguồn lực cho phép, sau khi đã tiến hành các giải pháp nâng cao nhận thức chung của mọi người về ý định sử dụng thanh toán di động, những nhà quản lý cần áp dụng các mô hình và chiến lược kinh doanh khác nhau tùy thuộc vào từng kiểu người dùng và mức độ phổ biến các giai đoạn của dịch vụ thanh toán di động để mang lại những trải nghiệm trọn vẹn cho người dân khi sử dụng.

5.3. Hạn chế của nghiên cứu và hướng nghiên cứu tiếp theo

Bài nghiên cứu có một điểm nổi bật là phân biệt được đối tượng khảo sát là người có khả năng thích nghi nhanh hoặc thích nghi chậm đối với công nghệ mới, đối tượng được khảo sát là người trẻ có độ tuổi từ 18–30 tuổi, hầu hết họ thường sử dụng từ 2–3 ứng dụng thanh toán di động. Do đó, họ sẽ có sự so sánh và đánh giá khách quan hơn giữa các ứng dụng thanh toán di động, đóng góp nhiều hơn cho bài nghiên cứu của nhóm tác giả. Cỡ mẫu khá lớn so với số lượng biến quan sát (gấp hơn 6 lần), tuy nhiên nghiên cứu vẫn còn xuất hiện một số hạn chế và mở ra được những hướng nghiên cứu tiếp theo.

Trong quá trình hoàn thành bài nghiên cứu, nhóm tác giả gặp nhiều khó khăn về nguồn lực và thời gian thực hiện, nên số lượng người dân được khảo sát tại ba thành phố lớn của Việt Nam chưa được phân bổ một cách đồng đều, tỷ lệ người dân được khảo sát tại TP.HCM chiếm hơn 1/2 trong tổng số mẫu khảo sát. Nhóm đề xuất cho hướng nghiên cứu tiếp theo là phân bổ đồng đều số lượng được khảo sát tại các địa phương, đồng thời mở rộng phạm vi khảo sát, đặc biệt là những vùng sâu, vùng xa, không có cơ hội tiếp xúc nhiều với công nghệ nhằm mang lại một kết quả khách quan và chính xác hơn cho bài nghiên cứu.

Các nghiên cứu tiếp theo có thể bổ sung thêm các biến số về sự khác biệt cá nhân là nhận thức và hiệu quả của bản thân và thêm biến số về đặc điểm hệ thống thanh toán di động là bản địa hóa ngôn ngữ, cá nhân hóa và mức độ phổ biến để giải thích về mối quan hệ của các yếu tố bên ngoài đến các yếu tố niềm tin, tác động sau cùng là ý định sử dụng thanh toán di động của người dân.

Các nghiên cứu trong tương lai có thể tập trung khai thác thêm mối quan hệ ý định sử dụng và hành vi thực tế, cũng như phân tích chuyên sâu về kiểu người dùng thanh toán di động, xem xét thêm ảnh hưởng của các biến điều tiết (nhân khẩu học và tâm lý học) đến mối quan hệ giữa các biến số trong mô hình nghiên cứu.

Chú thích

Bài báo là một phần kết quả của Đề tài Nghiên cứu Khoa học Sinh viên, tên đề tài “Những yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng thanh toán di động trong thời đại số hóa của người dân tại Việt Nam”. Thành viên đề tài: Nguyễn Ngọc Dung (Sinh viên Lớp AD04, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh - email: dungnguyen836.k44@st.ueh.edu.vn), Hoàng Thị Tuyết Nhung (Sinh viên Lớp AD04, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh - email: nhunghoang1513@gmail.com), Nguyễn Thị Ánh Nhung (Sinh viên Lớp AD04, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh - email: nhungnguyen593.k44@st.ueh.edu.vn), và Phạm Tô Thục Hân (Giảng viên khoa Quản trị, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh - email: hanptt@ueh.edu.vn). Đề tài đạt Giải B - Giải thưởng Nhà

nghiên cứu trẻ năm 2021 của Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh và được chọn dự thi "Sinh viên nghiên cứu khoa học" năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Tài liệu tham khảo

- Agarwal, R., & Prasad, J. (1999). Are individual differences Germane to the acceptance of new information technologies?. *Decision Sciences*, 30(2), 361–391.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Albashrawi, M., & Motiwalla, L. (2017). Privacy and personalization in continued usage intention of mobile banking: An integrative perspective. *Information Systems Frontiers*, 21, 1–13.
- Amberg, M., Hirschmeier, M., & Wehrmann, J. (2004). The compass acceptance model for the analysis and evaluation of mobile services. *International Journal of Mobile Communications*, 2(3), 248–259.
- Anh Minh. (2020). *Dịch COVID-19, các dịch vụ thanh toán điện tử vẫn trường mạnh*. Truy cập ngày 24/12/2020, từ <http://baochinhphu.vn/Tai-chinh/Dich-COVID19-cac-dich-vu-thanh-toan-dien-tu-van-tang-truong-manh/417930.vgp>
- Ang, C.-L., Davies, M. A., & Finlay, P. N. (2001). An empirical model of IT usage in the Malaysian public sector. *The Journal of Strategic Information Systems*, 10(2), 159–174.
- Antovski, L., & Gusev, M. (2003). *M-Payments. The economics of mobile payments: Understanding stakeholder issues for an emerging financial technology application*. Paper presented at the 25th International Conference of Information Technology Interfaces, Cavtat, Croatia.
- Au, Y. A., & Kauffman, R. J. (2008). The economics of mobile payments: Understanding stakeholder issues for an emerging financial technology application. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 141–164.
- Bandyopadhyay, K., & Barnes, C. (2012). An analysis of factors affecting user acceptance of ERP systems in the United States. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 3(1), 1–14.
- Bhattacharjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: A theoretical model and longitudinal test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229.
- Bhattarai, S., Zhao, Z., & Crespi, N. (2010). *Consumer mashups: Enduser perspectives and acceptance model*. In Proceedings of the 12th International Conference on Information Integration and Webbased Applications & Services, 930–933.
- Chen, C., Czerwinski, M., & Macredie, R. (2000). Individual differences in virtual environments – Introduction and overview. *Journal of the American Society for Information Science*, 51(6), 499–507.
- Cheong, J. H., Park, M.-C., & Hwang, J. H. (2004). *Mobile payment adoption in Korea: Switching from credit card*. Paper presented at the ITS 15th Biennial Conference. Berlin, Germany, September, 4–7.

- Clarke, I. (2001). Emerging value propositions for M-commerce. *Journal of Business Strategies*, 25(2), 41–57.
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end- user information system: Theory and results*. Doctoral dissertation, 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(3), 319–340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003.
- Daxue Consulting. (2020a). *Internet Censorship in China explained*. Retrieved May 11, 2020, from <https://daxueconsulting.com/internet-censorship-in-china/>
- Daxue Consulting. (2020b). *Payment methods in China: How China became a mobile-first nation*. Retrieved from <https://daxueconsulting.com/payment-methods-inchina/>
- Deutsche Bundesbank. (2021). *Zahlungsverhalten in Deutschland 2020 – Bezahlen im Jahr der Corona-Pandemie*. Retrieved from <https://www.bundesbank.de/resource/blob/855642/cabf0971e0f0697d688dcc57c0cb65d3/mL/zahlungsverhalten-in-deutschland-2020-data.pdf>
- Ding, X., Iijima, J., & Ho, S. (2004). Unique features of mobile commerce. *Journal of Electronic Science and Technology of China*, 2(3), 205–210.
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Chen, H., & Williams, M. D. (2011). A Meta-analysis of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 155–170.
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2017). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*. doi:10.1007/s10796-017-9774-y
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- García-Murillo, M., & Annabi, H. (2002). Customer knowledge management. *Journal of the Operational Research Society*, 53(8), 875–884.
- Goh, D. (2011). *PayPal reveals Malaysian online shopping trends*. Retrieved from <http://www.hardwarezone.com.my/tech-news-paypalreveals-malaysian-online-shopping-trends>
- GSMA. (2020). *Mobile money recommendations to central banks in response to COVID-19*. Retrieved from <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/resources/mobile-money-recommendations-to-central-banks-in-response-to-covid-19/>
- Guo, W. (2008). *Design of architecture for mobile payments system*. The Chinese Control and Decision Conference (CCDC 2008) (pp. 1732–1735).

- Hair, Jr. F. J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121.
- Hong, S., Thong, J. Y. L., & Tam, K. Y. (2006). Understanding continued information technology usage behavior: A comparison of three models in the context of mobile internet. *Decision Support Systems*, 42(3), 1819–1834.
- Hong, W., & Zhu, K. (2006). Migrating to internet-based e-commerce: Factors affecting e-commerce adoption and migration at the firm level. *Information & Management*, 43(2), 204–221. doi:10.1016/j.im.2005.06.003v
- Hsiao, C.-H., Chang, J.-J., & Tang, K.-Y. (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.
- Hsu, C. H. C., & Huang, S. (2012). An extension of the theory of planned behavior model for tourists. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 36(3), 390–417.
- Kim, C., Mirusmonov, M., Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 310–322.
- Kim, B.-K., Baek, K., Ko, S.-H., & Yang, J.-W. (2011). Research and field experiences on electrokinetic remediation in South Korea. *Separation and Purification Technology*, 79(2), 116–123. doi:10.1016/j.seppur.2011.03.002
- Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In *The SAGE Handbook of Innovation in Social Research Methods*. California, USA: SAGE Publications, Inc.
- Le, H. B. H., Ngo, C. T., Trinh, T. T. H., & Nguyen, T. T. P. (2020). Factor affecting customers' decision to use mobile banking service: A case of Thanh Hoa province, Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(2), 205–212. doi: 10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO2.205
- Lee, M. S. Y., McGoldrick, P. J., Keeling, K. A., & Doherty, J. (2003). Using ZMET to explore barriers to the adoption of 3G mobile banking services. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31(6), 340–348.
- Liebana-Cabanillas, F., Japutra, A., Molinillo, S., Singh, N., Sinha, N. (2020). Assessment of mobile technology use in the emerging market: Analyzing intention to use m-payment services in India. *Telecommunications Policy*, 44(9). 102009.
- Lu, J., Wei, J., Yu, C. S., & Liu, C. (2017). How do post-usage factors and espoused cultural values impact mobile payment continuance?. *Behaviour & Information Technology*, 36(2), 140–164.
- Luarn, P., & Lin, H.-H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in Human Behavior*, 21(6), 873–891.
- Mallat, N. (2007). Exploring consumer adoption of mobile payments – A qualitative study. *Journal of Strategic Information Systems*, 16(4), 413–432.

- Mallat, N., Rossi, M., & Tuunainen, V. K., Oorni, A. (2006). *The impact of use situation and mobility on the acceptance of mobile ticketing services*. In Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06), Kauai, HI, USA, January 4–7, 2006.
- Matemba, E. D., & Li, G. (2018). Consumers' willingness to adopt and use WeChat wallet: An empirical study in South Africa. *Technology in Society*, 53, 55–68.
- Mathwick, C., Malhotra, N., & Rigdon, E. (2001). Experiential value: Conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment. *Journal of Retailing*, 77(1), 39–56.
- Ming-Yen Teoh, W., Choy Chong, S., Lin, B., & Wei Chua, J. (2013). Factors affecting consumers' perception of electronic payment: An empirical analysis. *Internet Research*, 23(4), 465–485.
- Mun, Y. P., Khalid, H., & Nadarajah, D. (2017). Millennials' perception on mobile payment services in Malaysia. *Procedia Computer Science*, 124, 397–404.
- Ndubisi, N. O., & Jantan, M. (2003). Evaluating IS usage in Malaysian small and medium-sized firms using the technology acceptance model. *Logistics Information Management*, 16(6), 440–450.
- Ondrus, J., & Pigneur, Y. (2006). Towards a holistic analysis of mobile payments: A multiple perspectives approach. *Electronic Commerce Research and Applications*, 5(3), 246–257.
- Phan, D. T. T., Nguyen, T. T. H., & Bui, T. A. (2019). Going beyond Border? Intention to use international bank cards in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(3), 315–325.
- Pousttchi, K., & Wiedemann, D. G. (2007). *What influences consumers' intention to use mobile payments*. Retrieved from <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.86.8935&rep=rep1&type=pdf>
- Schierz, P. G., Schilke, O., & Wirtz, B. W. (2010). Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), 209–216.
- Schreier, M., & Prügl, R. (2008). Extending lead-user theory: Antecedents and consequences of consumers' lead user status. *Journal of Product Innovation Management*, 25(4), 331–346.
- Seethamraju, R., Diatha, K. S., & Garg, S. (2018). Intention to use a mobile-based information technology solution for tuberculosis treatment monitoring – Applying a UTAUT model. *Information Systems Frontiers*, 20(1), 163–181.
- Sharma, S., & Gutiérrez, J. A. (2010). An evaluation framework for viable business models for m-commerce in the information technology sector. *Electronic Markets*, 20(1), 33–52.
- Siau, K., Sheng, H., Nah, F., & Davis, S. (2004). A qualitative investigation on consumer trust in mobile commerce. *International Journal of Electronic Business*, 2(3), 283. doi:10.1504/ijeb.2004.005143
- Tan, M., Teo, T. S. H. (2000). Factors influencing the adoption of internet banking. *Journal of the Association for Information Systems*, 1, 1–44.
- Tariq, B. (2007). Exploring factors influencing the adoption of mobile. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 12(3), 32–42.
- Thi Truong Tai Chinh Tien Te.vn (2020). *10 giải pháp triển khai Mobile Money trong đại dịch Covid-19*.

- Tornatzky, L. G., & Klein, K. J. (1982). Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: A meta-analysis of findings. In *IEEE Transactions on Engineering Management*, 29(1), 28–45.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision Sciences*, 27(3), 451–481.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of IT: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Wang, F., You, J., Rao, D., & He, X. (2018). Research on the willingness to use mobile payment platform based on trust theory. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 184, 146–152.
- Weerakkody, V., Kapoor, K., Balta, M. E., Irani, Z., & Dwivedi, Y. K. (2017). Factors influencing user acceptance of public sector big open data. *Production Planning & Control*, 28(11–12), 891–905. doi:10.1080/09537287.2017.1336802
- WHO. (2020b). *Diagnostic testing for SARS-CoV-2: Interim guidance*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/334254>
- Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443–488.
- Xu, G., & Gutierrez, J. A. (2006). An exploratory study of killer applications and critical success factors in M-commerce. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 4(3), 63–79.