

# NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG TỚI Ý ĐỊNH LỰA CHỌN PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN QR-PAY CỦA KHÁCH HÀNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI TRONG BỐI CẢNH COVID-19

FACTORS AFFECTING CUSTOMERS' INTENTION TO CHOOSE QR PAYMENT METHOD IN HANOI CITY DURING COVID-19 PANDEMIC

Đỗ Hồng Nhung<sup>1,\*</sup>, Lê Kim Hằng<sup>1</sup>,  
Hoàng Xuân Huy<sup>1</sup>, Trần Thị Thương<sup>1</sup>, Nguyễn Khánh Ly<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Trong thời đại công nghệ 4.0, thanh toán không dùng tiền mặt đang trở thành xu hướng tất yếu của các quốc gia trên thế giới. Tại Việt Nam, thanh toán bằng mã QR là một trong những hình thức thanh toán không dùng tiền mặt phát triển nhất trong những năm gần đây. Đặc biệt, giá trị của hình thức thanh toán này càng thể hiện rõ trước diễn biến phức tạp của đại dịch COVID-19. Chính vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với mục đích phân tích các nhân tố tác động tới ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng trên địa bàn thành phố Hà Nội trong bối cảnh COVID-19, thông qua các biến đã được điều chỉnh từ mô hình UTAUT2 là: (1) Kỳ vọng hiệu quả; (2) Kỳ vọng nỗ lực; (3) Nhận thức bảo mật; (4) Động lực thụ hưởng; (5) Thói quen và (6) Đổi mới cá nhân. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập với 308 phiếu khảo sát hợp lệ đến từ những người trên 18 tuổi, đã sử dụng hình thức thanh toán bằng mã QR trên địa bàn thành phố Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy các biến ban đầu đã gộp lại, tạo thành ba biến mới là: (1) F1 (Hiệu quả và thói quen); (2) F2 (Nỗ lực và bảo mật) và (3) F3 (Đổi mới cá nhân). Biến F1 và F2 không ảnh hưởng tới ý định lựa chọn của khách hàng, tuy nhiên biến F3 ảnh hưởng tích cực đến ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của người dân.

**Từ khóa:** Thanh toán bằng mã QR, ý định hành vi, UTAUT2, đổi mới cá nhân.

## ABSTRACT

In the 4.0 technology era, non-cash payment is becoming an inevitable trend of countries around the world. In Vietnam, payment by QR code has been one of the most developed non-cash payment methods in recent years. In particular, the value of this form of payment is even more evident in the face of the complicated developments of the COVID-19 pandemic. Therefore, this study was conducted with the aim of analyzing the factors affecting the intention to choose QR PAY payment method of customers in Hanoi city in the context of COVID-19, through the variables that have been adjusted from the UTAUT2 model, which are (1) Performance Expectancy; (2) Effort Expectancy; (3) Perceived security; (4) Hedonic Motivation; (5) Habit and (6) Personal Innovativeness. Research data was collected with 308 valid questionnaires from people over 18 years old who used the form of payment by QR code in Hanoi city. Research results show that the original variables were merged, forming three new variables: (1) F1 (Performance and habit); (2) F2 (Effort and security) and (3) F3 (Personal Innovativeness). Variables F1 and F2 do not affect the intention of customers to choose, however, variable F3 positively affects the intention to choose QR PAY payment method of people.

**Keywords:** QR code payment, behavioural intention, UTAUT2, personal innovativeness

<sup>1</sup>Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

\*Email: nhungdh@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/4/2022

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 25/5/2022

Ngày chấp nhận đăng: 29/8/2022

## 1. GIỚI THIỆU

Trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, với sự phát triển mạnh mẽ của các nền tảng công nghệ, các mô hình kinh doanh sử dụng công nghệ, Internet và đặc biệt là sự gia tăng số lượng người dùng điện thoại thông minh, sự phát triển thanh toán không dùng tiền mặt trở thành xu thế tất yếu, thúc đẩy cuộc cách mạng chuyển đổi số. Đặc biệt là năm 2021, khi dịch bệnh COVID-19 bùng nổ, người dân phải hạn chế tiếp xúc dẫn đến nhu cầu về thanh toán kỹ thuật số ngày một tăng cao, nhiều hình thức thanh toán di động mới đã ra đời để đáp ứng NTD. Trong đó, thanh toán bằng mã QR là một hình thức mới với nhiều ưu điểm tuyệt vời và đang có xu hướng trở thành một trong những hình thức thanh toán hàng đầu.

Theo thống kê của Ngân hàng Nhà nước, hiện nay có hơn 30 ngân hàng tại Việt Nam, 9 nhà cung cấp dịch vụ thanh toán trung gian cung cấp dịch vụ thanh toán bằng mã QR và khoảng 90,000 điểm chấp nhận thanh toán bằng mã QR trên toàn thị trường, số lượng và giá trị giao dịch sử dụng mã QR trong 10 tháng năm 2021 tăng mạnh, chỉ đứng sau thanh toán di động và vượt trội so với các phương thức thanh toán khác. Trong đó, số lượng và giá trị giao dịch qua POS lần lượt tăng hơn 14% và 12,6% so với cùng kỳ; tăng 49% và 29% qua kênh internet; tăng 72% và 85% qua kênh di động; tăng lần lượt 54% và 120% qua kênh mã QR... Nhìn vào số liệu, có thể thấy giá trị giao dịch qua mã QR đang tăng mạnh nhất.

Theo báo cáo toàn cảnh ngành Digital [12], tính đến tháng 1/2021, dân số Việt Nam đạt mốc 97.8 triệu dân, trong đó tỷ lệ sử dụng Internet ở Việt Nam đạt 70,3% (tương đương 68,72 triệu người dùng). Số lượng người dùng Internet tại Việt Nam tăng 551 nghìn người (+ 0,8%) từ năm 2020 đến năm 2021 và những con số này hứa hẹn sẽ còn tăng hơn nữa trong tương lai. Qua đây có thể thấy tiềm năng phát triển thanh toán di động tại Việt Nam là rất lớn. Trong đó, xu hướng thanh toán mã QR đang trở thành hình thức thanh toán được nhiều người ưa chuộng.

Hiểu được tầm quan trọng của phương thức thanh toán QR PAY, nhóm tác giả đã tiến hành nghiên cứu nhân tố tác động tới ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng trên địa bàn thành phố Hà Nội trong bối cảnh COVID-19 nhằm giúp các nhà quản trị nắm bắt ý định lựa chọn dịch vụ của khách hàng; qua đó có thêm những hiểu biết sâu sắc, làm cơ sở cho các nghiên cứu mới về lĩnh vực thanh toán không dùng tiền mặt, góp phần thúc đẩy sự phát triển của phương thức thanh toán bằng mã QR tại Việt Nam trong tương lai.

## 2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VỀ Ý ĐỊNH LỰA CHỌN PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN QR PAY CỦA KHÁCH HÀNG

### 2.1. Phương thức thanh toán QR PAY

Theo nghiên cứu của Suo Wen Jing, mã QR trong thanh toán là một loại ma trận 2 chiều có thể lưu trữ thông tin thanh toán về cửa hàng hoặc sản phẩm [9]. Mã có thể được giải mã bởi một thiết bị đọc mã vạch như camera điện thoại thông minh. Người dùng có thể quét mã QR được cung cấp bởi tại các cửa hàng bằng cách sử dụng ứng dụng của nhà cung cấp dịch vụ thanh toán. Khi thanh toán bằng mã QR, khách hàng có thể tránh được việc xếp hàng trong đám đông và tiết kiệm chi phí và thời gian đi lại. Phương thức thanh toán này cũng tăng hiệu quả và sự hài lòng của khách hàng bằng cách cho phép hoàn thành nhanh chóng các giao dịch [1]. Hơn nữa, nó đảm bảo khả năng tương tác tốt giữa các nhà khai thác mạng di động, nhà cung cấp thiết bị di động và ngân hàng. Mã QR có thể được quét qua phần mềm điện thoại thông minh và hiệu quả khi ứng dụng trong cả thanh toán từ xa và thanh toán trực tuyến cũng như các dịch vụ giá trị gia tăng khác.

Nghiên cứu của Lê Xuân Cù và cộng sự chỉ ra rằng thanh toán di động bằng mã QR là hình thức sử dụng thiết bị thông minh có chức năng chụp ảnh với ứng dụng chuyên biệt để quét mã vạch mà không cần phải dùng tiền mặt hay thẻ thanh toán [13]. Khi thanh toán di động thông qua mã QR, người dùng không phải điền thông tin khách hàng, số thẻ hay số tài khoản ngân hàng, chỉ cần quét mã QR và nhập số tiền thanh toán là hoàn tất giao dịch. Lợi ích của thanh toán di động bằng QR có thể kể đến gồm: Tối ưu hóa trải nghiệm, giảm thiểu rủi ro, tính an toàn, tiết kiệm chi phí, dễ dàng thiết lập, và là giải pháp đáng tin cậy. Các nghiên cứu gần đây đã chứng minh vai trò quan trọng của mã QR và hành vi sử dụng công nghệ này ứng dụng trong các bối cảnh khác nhau như: Thanh toán di động [2] và quảng cáo.

Theo nghiên cứu tiếp theo của Ngô Thị Khuê Thư và cộng sự [11], phương thức thanh toán QR được thực hiện thông qua quá trình khách hàng quét mã QR trên hoá đơn bằng camera của điện thoại thông minh từ các ứng dụng ngân hàng di động hoặc ví điện tử có tính năng thanh toán QR PAY. Tiếp theo, giao dịch sẽ được thực hiện theo những thông tin lưu trên mã QR. Sau khi rà soát, hệ thống ngân hàng sẽ thực hiện lệnh chuyển tiền từ tài khoản của khách hàng vào tài khoản của điểm bán hàng. Số tiền của hóa đơn sẽ được khấu trừ vào tài khoản của khách hàng thông qua ứng dụng ngân hàng di động của khách hàng ngay lập tức.

### 2.2. Ý định sử dụng dịch vụ

Ý định hành vi đo lường khả năng chủ quan của đối tượng sẽ thực hiện một hành vi và có thể được xem như một trường hợp đặc biệt của niềm tin [9]. Ý định sẽ dẫn đến một hành vi xuất phát từ việc đưa ra quyết định có ý thức [4] và do đó nó đại diện cho xác suất của các phản ứng theo hành vi [3].

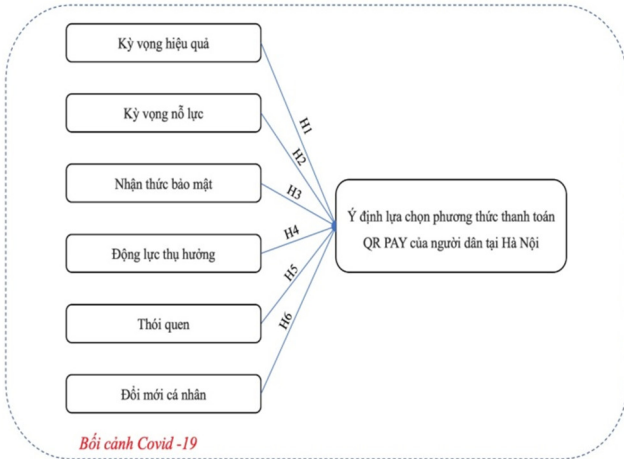
Các nghiên cứu trước đây cho thấy ý định hành vi được kiểm soát bởi thái độ của cá nhân đối với hành vi trong thực tế và các chuẩn mực xã hội [16]. Ý định hành vi là một yếu tố then chốt trong dự báo hành vi thực tế và nó chủ yếu đóng vai trò là biến phụ thuộc trong các nghiên cứu hiện nay (ví dụ: [17, 18]). Ý định hành vi cũng đặc biệt phù hợp với các hệ thống không được triển khai phổ biến, đồng đều và khó nhận định về các hành vi thực tế [15]. Trong lĩnh vực thanh toán di động nói chung và thanh toán QR PAY nói riêng, thái độ hành vi là một nhân tố thể hiện hành vi sử dụng thực tế của NTD. Những NTD có khả năng thích nghi và đáp ứng tốt về công nghệ sẽ là những người có ý định chấp nhận thanh toán di động và sẵn sàng giới thiệu, hướng dẫn những người xung quanh sử dụng.

### 2.3. Mô hình nghiên cứu và giả thuyết nghiên cứu

Mô hình UTAUT2 được ra đời bởi Venkatesh, Thong và Xu với mục tiêu dự đoán hành vi chấp nhận và sử dụng công nghệ [7]. Đây được coi là mô hình kết hợp của 8 mô hình trước đó (bao gồm các mô hình TRA, TAM, MM, TPB, C-TAM- TPB, MPCU, IDT, SCT) dựa trên quan điểm chung nhất là nghiên cứu sự chấp nhận của người dùng về một công nghệ mới.

Mô hình UTAUT2 được bổ sung thêm ba yếu tố là Động lực hưởng thụ, Giá trị và Thói quen so với mô hình UTAUT1. Mô hình UTAUT2 ra đời có nhiều ưu điểm vượt trội so với mô hình TRA [3], TAM [4], TPB [6] và UTAUT trước đây và cũng đã được nhiều nhà nghiên cứu sử dụng trong các mô hình chấp nhận công nghệ mới của mình. Venkatesh và cộng sự cho rằng, so với UTAUT thì những thành phần mở rộng ra được yêu cầu trong UTAUT2 đã có một sự nâng cấp trong phương sai giải thích ý định chấp nhận (từ 56% lên 74%) và sử dụng công nghệ (từ 40% lên đến 52%) [5]. Đồng thời, các nhà nghiên cứu có thể vận dụng theo mô hình gốc hoặc biến đổi mô hình để phù hợp với đặc điểm văn hóa và mức độ phát triển công nghệ của từng nước. UTAUT2 đặc trưng bởi các yếu tố: (1) Kỳ vọng hiệu quả, (2) Kỳ vọng nỗ lực, (3) Ảnh hưởng xã hội, (4) Điều kiện thuận

lợi, (5) Động lực thụ hưởng, (6) giá trị và (7) Thói quen, tác động đến ý định chấp nhận và sử dụng công nghệ thông qua nhóm các yếu tố về nhân khẩu học bao gồm (1) giới tính, (2) tuổi tác và (3) kinh nghiệm. Do đó, dựa trên cơ sở tổng quan, các nghiên cứu trước đó mô hình nghiên cứu được đề xuất như hình 1.



Nguồn: Đề xuất của nhóm nghiên cứu

Hình 1. Mô hình và giả thuyết nghiên cứu được đề xuất

Biến phụ thuộc là biến “Ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng”, biến độc lập bao gồm: kỳ vọng hiệu quả (HQ), kỳ vọng nỗ lực (NL), nhận thức bảo mật (BM), động lực thụ hưởng (TH), thói quen (TQ), đổi mới cá nhân (CN)

$$YD = \beta_0 + \beta_1 HQ + \beta_2. NL + \beta_3. BM + \beta_4. TH + \beta_5. TQ + \beta_6. CN + u_i$$

Trong đó

$\beta_0$ : hệ số tự do;

$\beta_i$ : hệ số mô hình hồi quy;

$u_i$ : sai số mô hình hồi quy

• **Kỳ vọng hiệu quả (Performance Expectancy - PE):**

Kỳ vọng hiệu quả là mức độ mà một người tin rằng khi sử dụng hệ thống, họ có thể đạt được hiệu suất cao trong công việc [7]. Biến kỳ vọng hiệu quả được tạo ra từ nhận thức sự hữu dụng của lý thuyết chấp nhận công nghệ TAM [4]. Kỳ vọng hiệu quả được định nghĩa là kỳ vọng về tính hữu dụng, sự tiết kiệm về thời gian và tăng năng suất trong công việc của khách hàng. Alalwan [19], Lee và cộng sự [22] nhận định nhân tố kỳ vọng hiệu quả có tác động đến ý định tiếp tục sử dụng UĐĐH. Từ nhận định trên, nhóm xây dựng giả thuyết như sau:

Giả thuyết H1: “Kỳ vọng hiệu quả ảnh hưởng tích cực đến ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng.”

• **Kỳ vọng nỗ lực (Effort Expectancy - EE):**

Kỳ vọng nỗ lực là mức độ dễ dàng trong việc sử dụng hệ thống. Theo Venkatesh và cộng sự [7] thì yếu tố này xuất phát từ nhận thức dễ sử dụng. Nghiên cứu của Davis [4] nhấn mạnh khi một người nhận thức tính dễ sử dụng của

một ứng dụng nào đó thì mức độ chấp nhận các ứng dụng này càng lớn. Khi người dùng cảm thấy ứng dụng thuận tiện khi sử dụng, dễ dàng thao tác thì những nhà cung cấp dịch vụ được đánh giá là mang lại những tiện lợi cho người dùng, vì vậy mức độ tin tưởng vào hệ thống đó ngày càng tăng [25]. Kustiwi và Isnalita nhấn mạnh việc sử dụng ứng dụng dễ dàng sẽ dẫn đến mức độ tin tưởng của người dùng tăng cao và cải thiện doanh số bán hàng [23]. Do vậy, nhóm nghiên cứu xây dựng giả thuyết như sau:

Giả thuyết H2: “Kỳ vọng nỗ lực ảnh hưởng tích cực đến ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng.”

• **Nhận thức bảo mật (Perceived Security - PS):**

Vejačka nhận định có mối quan hệ tích cực giữa bảo mật nhận thức và quyết định sử dụng công nghệ. Điều đó có nghĩa là nhận thức về bảo mật hay cảm nhận an toàn là một yếu tố sẽ ảnh hưởng đến quyết định chấp nhận thanh toán di động. Liébana-Cabanillas và cộng sự [26] và Luna và cộng sự [27] chứng minh rằng nhận thức bảo mật là một vấn đề sẽ ảnh hưởng đến ý định áp dụng công nghệ. Bên cạnh đó, Al-Amri và cộng sự cũng khẳng định nhận thức bảo mật có tác động tích cực và mối quan hệ đáng kể đối với quyết định của khách hàng để áp dụng công nghệ. Tuy nhiên, kết quả từ nghiên cứu của Moroni và cộng sự [28] là khác nhau, nó cho thấy có mối quan hệ không đáng kể giữa nhận thức bảo mật và ý định áp dụng công nghệ. Từ cơ sở lý thuyết trên giả thuyết được hình thành như sau:

Giả thuyết H3: “Nhận thức bảo mật ảnh hưởng tiêu cực đến ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng.”

• **Động lực thụ hưởng (Hedonic Motivation - HM):**

Động lực thụ hưởng là mức độ vui sướng có được khi việc sử dụng hệ thống mới, đóng vai trò quan trọng trong việc chấp nhận và sử dụng hệ thống [24]. Động lực thụ hưởng được biết đến là một yếu tố tâm lý nội tại của của mỗi người dùng. Kim và Hwang khẳng định rằng niềm vui, sự sung sướng của người sử dụng có tác động đáng kể đến niềm tin. Theo nghiên cứu [29, 30], yếu tố động lực thụ hưởng có mức ảnh hưởng lớn trong việc nâng cao niềm tin của người dùng với việc sử dụng ngân hàng điện tử. Kết quả tương tự cũng được Alalwan [19] chứng minh rằng khách hàng cảm thấy hưng phấn với những trải nghiệm trên ứng dụng đặt hàng thực phẩm tại Jordan và có ý định tiếp tục sử dụng những ứng dụng này nếu các ứng dụng này mang lại cảm giác phấn khởi, thoải mái và vui sướng cho họ. Vì vậy giả thuyết H4 được đưa ra như sau:

Giả thuyết H4: “Động lực thụ hưởng ảnh hưởng tích cực đến ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng.”

• **Thói quen (Habit):**

Thói quen là những hành vi được hình thành một cách tự động một cách lặp đi lặp lại nhiều lần trong quá khứ. Venkatesh và cộng sự nhận định rằng khi sử dụng công nghệ, ứng dụng những kinh nghiệm trước đó là tiền đề cho

thói quen [5]. Đồng thời, thói quen này là có vai trò quan trọng đối với việc chấp nhận công nghệ trong tương lai. Theo nghiên cứu [31], yếu tố thói quen của người dùng được đề cao trong giao dịch TMĐT. Thói quen tác động tích cực đến nhận thức tính hữu dụng, ý định tiếp tục sử dụng và sự tin tưởng của người dùng khi mua sắm từ xa. Theo nghiên cứu [19, 22], thói quen của người dùng khi sử dụng ứng dụng đặt hàng thực phẩm trên thiết bị di động sẽ tác động tích cực đến ý định tái sử dụng ứng dụng trong tương lai. Từ cơ sở lý thuyết trên giả thuyết H5 được hình thành như sau:

*Giả thuyết H5: "Thói quen ảnh hưởng tích cực đến ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng."*

• **Đổi mới cá nhân (Personal Innovativeness - PI):**

Các nghiên cứu trước đây cho thấy, cá nhân có đặc điểm đổi mới sẽ dễ dàng chấp nhận sử dụng các công nghệ mới như thành toán di động [32]. Nói chung, những cá nhân có tư duy đổi mới cao hơn sẽ có xu hướng trở thành người tiên phong hoặc chấp nhận sớm hơn các cá nhân khác. Do đó, những cá nhân có mức độ đổi mới cá nhân cao hơn thường được kỳ vọng sẽ phát triển niềm tin tích cực hơn với công nghệ mới. Từ cơ sở lý thuyết trên, nhóm tác giả xây dựng giả thuyết như sau:

*Giả thuyết H6: "Đổi mới cá nhân ảnh hưởng tích cực đến ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của khách hàng."*

### 3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện để phù hợp với bối cảnh dịch bệnh Covid-19 đang bùng phát mạnh tại Việt Nam. Cuộc điều tra chính thức được thực hiện tại thành phố Hà Nội với nhóm đối tượng nghiên cứu là những người trên 18 tuổi đang trong quá trình sinh sống, học tập và làm việc trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Trước khi tiến hành nghiên cứu trên diện rộng, nhóm nghiên cứu đã sử dụng công cụ Microsoft form và gửi phiếu khảo sát tới một số cá nhân để kiểm định (10 người). Nhìn chung, phiếu khảo sát được chấp nhận, dễ hiểu và được điều chỉnh một số thuật ngữ để người trả lời tránh hiểu sai ý nghĩa của các câu hỏi. Sau khi chỉnh sửa, phiếu khảo sát được đăng tải diện rộng trên các trang web, Facebook của các trường đại học và cộng đồng những người đang đi làm, ... Do vậy, nhóm thu thập được 333 phiếu khảo sát. Sau khi loại bỏ những phiếu khảo sát không hợp lệ, tổng số phiếu khảo sát được sử dụng trong nghiên cứu này là 308. Thời gian hoàn thành việc thu thập phiếu khảo sát là từ tháng 3/2022 đến tháng 4/2022.

#### 3.2. Xây dựng thang đo

Các thang đo được dựa trên các nghiên cứu trước đó và có sự điều chỉnh từ nhóm nghiên cứu để phù hợp với ngữ cảnh Việt Nam. Thang đo về Kỳ vọng hiệu quả (4 biến quan sát), thang đo về kỳ vọng nỗ lực (7 biến quan sát), thang đo về nhận thức bảo mật (4 biến quan sát), thang đo về động

lực thụ hưởng (3 biến quan sát), thang đo về thói quen (6 biến quan sát), thang đo về đổi mới cá nhân (5 biến quan sát), thang đo về ý định sử dụng phương thức thanh toán QR PAY (2 biến quan sát). Các biến được đo bằng thang đo Likert từ 1 đến 5 như được trình bày trong phụ lục.

#### 3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Phương pháp xử lý dữ liệu được thực hiện bao gồm: Đánh giá độ tin cậy bằng Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá EFA, phân tích nhân tố khẳng định CFA và kiểm định mô hình lý thuyết thông qua mô hình cấu trúc tuyến tính SEM.

### 4. THỰC TRẠNG THANH TOÁN QR PAY CỦA KHÁCH HÀNG TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI, VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH COVID-19

#### 4.1. Phân tích thực trạng thanh toán QR PAY của khách hàng

Trong 308 phiếu quan sát hợp lệ có 38,7% là nam và 59,2% là nữ. Trong đó, gần 98% người được phỏng vấn từ 18 tuổi trở lên, chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm tuổi từ 18 đến 25 với 60,4%, bởi nhóm tác giả cũng nằm trong độ tuổi này nên dễ tiếp cận nhóm đối tượng này nhất; người trong độ tuổi từ 26 - 35 và từ 35 trở lên có số lượng người khảo sát khá tương đương nhau, lần lượt chiếm 17,7% và 19,5%. Mức thu nhập được phân bố khá đồng đều với số người có mức thu nhập dưới 3 triệu và từ 3-5 triệu chiếm tỷ lệ chủ yếu (lần lượt là 21,3% và 27,6%), do phần lớn đối tượng tham gia khảo sát đều là ở độ tuổi từ 18 - 25, hầu hết còn là sinh viên đang đi học và chỉ đi làm thêm; 13,8% người trả lời khảo sát có thu nhập từ 5 - 10 triệu, chiếm tỉ lệ nhỏ nhất; trong khi đó, số người có thu nhập từ 10 - 20 triệu và 20 triệu trở lên có số lượng bằng nhau với 18,6%.

Kết quả độ tin cậy của của thang đo được phân tích theo bảng 1.

Bảng 1. Kết quả phân tích độ tin cậy bằng hệ số Cronbach's Alpha

Tên biến	Ký hiệu	Số biến quan sát	Cronbach's Alpha	Hệ số tương quan biến - tổng nhỏ nhất
Kỳ vọng hiệu quả	HQ	4	0,896	0,703
Kỳ vọng nỗ lực	NL	7	0,932	0,743
Nhận thức bảo mật	BM	4	0,860	0,640
Động lực thụ hưởng	TH	3	0,907	0,755
Thói quen	TQ	6	0,880	0,400
Đổi mới cá nhân	CN	5	0,891	0,567
Ý định sử dụng phương thức thanh toán QR PAY	YD	2	0,933	0,876

*Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích của nhóm nghiên cứu*

Kết quả phân tích cho thấy tất cả các thang đo đều có hệ số Cronbach's alpha đạt yêu cầu về độ tin cậy (> 0,7), các biến đo lường thành phần có hệ số tương quan biến - tổng đều lớn hơn 0,3, do đó được sử dụng cho phân tích nhân tố

khám phá EFA tiếp theo. Kết quả ước lượng cụ thể như trong bảng 2.

Bảng 2. Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA

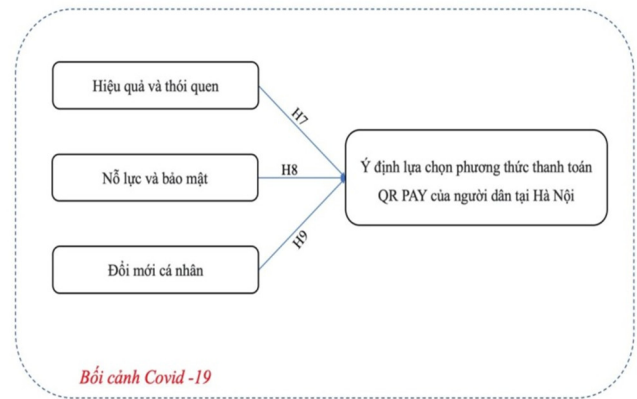
	Hệ số tải nhân tố			Cấu trúc
	1	2	3	
HQ2	0,820			Hiệu quả và thói quen (F1)
HQ3	0,797			
TQ1	0,791			
HQ4	0,785			
TQ2	0,774			
HQ1	0,767			
CN1	0,756			
TQ4	0,727			
TH1	0,693			
NL1	0,658			
NL2	0,656			
TQ5	0,624			
TQ3	0,570			
BM4		0,753		Kỳ vọng nỗ lực và bảo mật (F2)
BM3		0,708		
BM2		0,698		
NL5		0,679		
NL4		0,627		
NL6		0,627		
BM1		0,622		
NL3		0,604		
NL7		0,602		
CN3			0,897	Đổi mới cá nhân (F3)
CN2			0,846	
TQ6			0,712	
CN4			0,590	
CN5			0,578	
KMO = 0,960 Kiểm định Bartlett's: Sig, = 0,000 Tổng phương sai trích = 67,250%				

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả phân tích của nhóm nghiên cứu

Tất cả các biến quan sát đều có hệ số tải nhân tố > 0,5; hệ số KMO = 0,960 > 0,5 và Sig. = 0,000 < 0,05 thể hiện dữ liệu là hoàn toàn phù hợp, các biến quan sát có tương quan với nhau trong tổng thể và được phép áp dụng phân tích nhân tố khám phá. Từ 27 biến quan sát ban đầu, giữ lại 3 nhân tố với giá trị tổng phương sai trích là 67,250% > 50%, có nghĩa 3 nhân tố này giải thích được 67,250% mức độ biến thiên của dữ liệu.

Kết quả phân tích EFA cho thấy phép trích được một nhân tố với 2 biến quan sát và phương sai trích tích lũy được là 93,809% (> 50%). Hệ số KMO = 0,5 (giữa 0,5 và 1) và sig. = 0,000, các biến quan sát trong tổng thể có mối tương quan với nhau và phân tích nhân tố (EFA) là thích hợp. Như vậy, mô hình lý thuyết ban đầu để ra phù hợp với nghiên

cứ, các biến độc lập và biến phụ thuộc đạt được độ tin cậy và tính giá trị để sử dụng cho các phân tích tiếp theo.



Nguồn: Tổng hợp của nhóm nghiên cứu

Hình 2. Mô hình nghiên cứu điều chỉnh

Phân tích nhân tố khẳng định CFA và kiểm định mô hình SEM thang đo biến, các chỉ số đánh giá mức độ phù hợp của phân tích SEM đối với Ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY là phù hợp. Một số chỉ số xấp xỉ đạt yêu cầu, gần đến mức chấp nhận được, do đó mô hình khá phù hợp với dữ liệu. Các trọng số đều có ý nghĩa thống kê (p-value < 0,05), hệ số tin cậy tổng hợp và tổng phương sai trích đều > 0,5, do đó mô hình đề xuất đạt được độ tin cậy, ụ thể như trong bảng 3.

Bảng 3. Các chỉ số đánh giá mức độ phù hợp của phân tích SEM biến Ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY

Chỉ số	CMIN/df	GFI	CFI	TLI	RMSEA	PCLOSE
Giá trị	5,099	0,665	0,808	0,791	0,116	0,000

Nguồn: Kết quả phân tích của nhóm nghiên cứu

Kết luận các giả thuyết nghiên cứu và tương quan biến Ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY như trong bảng 4.

Bảng 4. Ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY

			Estimate	S,E	C,R	P
YD	<---	F1	0,155	0,094	1,639	0,101
YD	<---	F2	-0,117	0,088	-1,329	0,184
YD	<---	F3	0,782	0,078	10,067	***

Nguồn: Kết quả phân tích của nhóm nghiên cứu

Trong 3 giả thiết đưa ra, hai giả thuyết H1 và H2 có p-value > 0,05, do đó Hiệu quả và thói quen (F1) và Nỗ lực và bảo mật (F2) không có ý nghĩa, giả thuyết H1 và H2 bị loại bỏ, chỉ duy nhất Đổi mới cá nhân (F3) có ảnh hưởng đến Ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY. Trọng số hồi quy của F3 đến YD là 0,782, có nghĩa là khi F3 tăng 1 đơn vị thì YD tăng 0,782 đơn vị.

#### 4.2. Đánh giá nhân tố tác động tới thanh toán QR PAY của khách hàng

Quá trình tìm hiểu kỹ lưỡng các nghiên cứu trong nước và ngoài nước về tác động của các nhân tố tới ý định sử

dụng thanh toán bằng mã QR đã giúp nhóm tích hợp thông tin trong quá trình nghiên cứu. Qua đó, nhóm nghiên cứu có thể đưa ra một số kết luận cụ thể như sau:

*Thứ nhất*, bằng cách áp dụng các nghiên cứu trước đây vào thực tiễn Việt Nam và đặc biệt chú ý đến phân dịch thuật, nhóm nghiên cứu đã phát triển các câu hỏi nhận thức về mã QR, phương thức thanh toán bằng mã QR và ý định sử dụng của khách hàng. Thang đo đảm bảo độ tin cậy và các thành phần của câu hỏi tương quan tốt với các biến tổng thể.

*Thứ hai*, biến F1 (Hiệu quả và thói quen) không ảnh hưởng đến ý định lựa chọn hình thức thanh toán QR PAY của khách hàng. Kết luận này không phù hợp với các nghiên cứu trước đây: Suo Wen Jing [9] cho rằng kỳ vọng hiệu suất và thói quen có ảnh hưởng sâu sắc đến ý định sử dụng hình thức thanh toán bằng mã QR của khách hàng. Cụ thể, nghiên cứu của Suo Wen Jing chỉ ra kỳ vọng hiệu quả, lợi ích của người dân càng cao, họ càng có xu hướng sử dụng ứng dụng đó thường xuyên; cảm nhận hữu ích ảnh hưởng cùng chiều tới thái độ của NTD dịch vụ thanh toán qua mã QR kỳ vọng hiệu quả được cải thiện sẽ làm tăng quyết định sử dụng dịch vụ thanh toán di động của khách hàng tại Việt Nam [10]; Wen-Jing Suo và cộng sự khẳng định trong nghiên cứu là biến kỳ vọng hiệu suất có mối quan hệ mật thiết với ý định áp dụng thanh toán bằng mã QR của người dân Malaysia [8].

*Thứ ba*, biến F2 (Nỗ lực và bảo mật) không tác động đến ý định lựa chọn hình thức thanh toán QR PAY của khách hàng. Kết luận này phù hợp với nghiên cứu của Victor Chang và cộng sự cho thấy tính dễ sử dụng và cảm nhận bảo mật không được hỗ trợ để áp đặt tác động đáng kể đến ý định của người dùng phương thức thanh toán di động QR PAY. Tuy nhiên, so với đa phần các bài nghiên cứu, kết luận này đi ngược lại những nhận định trước đó: Kỳ vọng nỗ lực là nhân tố có ý nghĩa tích cực tới ý định sử dụng hình thức thanh toán bằng mã QR của khách hàng [9]; Cảm nhận dễ sử dụng (hệ số  $\beta = 0,455$ ) và cảm nhận bảo mật (hệ số  $\beta = 0,332$ ) có tác động mạnh nhất đến định sử dụng thanh toán bằng mã QR khi mua hàng của NTD [11]; có một mối quan hệ tích cực và đáng kể giữa cảm nhận dễ sử dụng với việc sử dụng hệ thống thanh toán di động QR của thế hệ trẻ tại Malaysia [8].

*Thứ tư*, biến F3 (Đổi mới cá nhân) có tác động cùng chiều đến ý định lựa chọn hình thức thanh toán QR PAY của khách hàng. Khi đổi mới cá nhân tăng 1 đơn vị thì ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY tăng 0,782 đơn vị. Kết luận này cũng góp phần củng cố các nhận định trước đó: Sự đổi mới của cá nhân trong công nghệ thông tin có tác động tích cực đến hành vi áp dụng thanh toán bằng mã QR của khách hàng ( $\beta = 0,225$ ,  $p < 0,05$ ) [8]; sự đổi mới cá nhân có mối quan hệ tích cực và quan trọng với mục đích sử dụng hệ thống thanh toán di động QR của giới trẻ tại Malaysia [8]. Mohd Uzairi Ahmad Hajazi và cộng sự cho rằng kết quả này không có gì đáng ngạc nhiên vì thế hệ trẻ hiện nay có xu hướng tò mò hơn và cởi mở hơn đối

với việc thử những điều mới, đặc biệt là khi nó liên quan đến điện thoại thông minh và công nghệ.

## 5. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

### 5.1. Kết luận

Về mặt lý luận, đề tài đánh giá được thực trạng, mức độ nhận biết của người dân trên địa bàn thành phố Hà Nội về mã QR. Đồng thời, xem xét ý định lựa chọn phương thức thanh toán QR PAY của NTD trên địa bàn Hà Nội trong bối cảnh COVID-19, thông qua các biến được xây dựng từ mô hình UTAUT2. Tuy nhiên, trong quá trình chạy mô hình, các biến đã hội tụ và tạo thành ba biến mới lần lượt là F1 (Hiệu quả và thói quen), F2 (Nỗ lực và bảo mật), F3 (Đổi mới cá nhân). Từ đây, nghiên cứu tiếp tục xem xét ảnh hưởng của các biến mới đến ý định lựa chọn phương thức QR PAY của khách hàng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhân tố Hiệu quả và thói quen và Nỗ lực và bảo mật không ảnh hưởng đến ý định lựa chọn phương thức QR PAY của khách hàng. Lý do là vì ở Việt Nam hiện nay, cơ sở vật chất cũng như sự đổi mới về công nghệ vẫn chưa theo kịp với thế giới; Chính phủ chưa xây dựng một hệ sinh thái thanh toán bằng mã QR theo chuẩn chung khiến người dân vẫn phải cài đặt nhiều ứng dụng để thanh toán bằng mã QR tại các đơn vị thanh toán khác nhau. Việt Nam nên sớm hình thành một hệ sinh thái bao gồm bên mua hàng, bên bán hàng, định chế tài chính, cơ sở hạ tầng, công ty công nghệ cũng như các đơn vị chấp nhận thẻ và đơn vị bán lẻ để hỗ trợ cho công tác thanh toán bằng điện thoại di động của người dân. Bên cạnh đó, thói quen sử dụng tiền mặt của người Việt cũng gây cản trở không nhỏ đến sự phát triển của phương thức thanh toán QR PAY. Theo nhận định của các chuyên gia tại Hội thảo "Hướng đến một xã hội không dùng tiền mặt" (2019), người Việt rất khó từ bỏ thói quen sử dụng tiền mặt bởi vì người dân ở nước ta vẫn còn e ngại các hình thức thanh toán mới qua online. Điều này là lí do khiến họ phớt lờ hiệu quả và lợi ích mà hình thức thanh toán bằng mã QR đem lại. Tuy nhiên, nhân tố Đổi mới cá nhân lại có mối quan hệ tích cực đến ý định lựa chọn phương thức QR PAY của NTD trên địa bàn Hà Nội. Điều này rất dễ giải thích bởi theo số liệu của UNICEF, hơn một phần ba số người sử dụng Internet tại Việt Nam là thanh thiếu niên. Những lợi thế về khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ mới của giới trẻ đã góp phần thúc đẩy sự phát triển của hình thức thanh toán bằng mã QR. Hiểu được điều này, các bên liên quan (như Cơ quan Nhà nước, các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán...) sẽ có các giải pháp thích hợp từ những khuyến nghị để có thể giúp cho NTD có thể hiểu rõ hơn về hình thức thanh toán bằng mã QR cũng như những tiện ích mà nó đem lại, từ đó nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân.

Về mặt thực tiễn, kết quả này đặc biệt quan trọng đối với các ngân hàng nói chung và các nhà cung cấp dịch vụ tài chính nói riêng, vì quyết định phân bổ nguồn lực đầu tư của các công ty đều ảnh hưởng đến việc duy trì và mở rộng mạng lưới sử dụng dịch vụ hiện tại. Bên cạnh đó, các ngân hàng quốc doanh, ngân hàng tư nhân và các tổ chức

cung cấp dịch vụ thanh toán cần thiết lập các chính sách để tăng cường bảo mật và quyền riêng tư của các hệ thống được xây dựng chủ yếu trên Internet, đồng thời cùng hợp tác và phát triển một hệ sinh thái thanh toán bằng mã QR. Người dùng cũng cần có ý thức hơn trong việc nâng cao hiểu biết của bản thân về các hình thức thanh toán điện tử mới. Cuối cùng, những phát hiện này sẽ giúp các nhà nghiên cứu sau đặt nền tảng cho việc triển khai và nghiên cứu sâu hơn về phương thức thanh toán QR PAY.

## 5.2. Khuyến nghị

### • Đối với người dân

*Thứ nhất*, người dân cần nâng cao hiểu biết về thanh toán không dùng tiền mặt, trong đó có bao gồm thanh toán QR PAY để thay đổi tư duy về những phương thức thanh toán này. Bên cạnh đó, thế hệ trẻ đóng vai trò quan trọng trong việc giới thiệu và hướng dẫn sử dụng phương thức thanh toán QR PAY đến những người thân của mình thuộc các nhóm đối tượng khó tiếp cận dịch vụ này như người trung tuổi và người cao tuổi.

*Thứ hai*, đối với các đơn vị chấp nhận thanh toán, ở đây là các đơn vị kinh doanh sản phẩm, dịch vụ tiêu dùng chấp nhận hình thức thanh toán bằng mã QR. Những đơn vị này cần cập nhật để nắm bắt các kiến thức về sự chuẩn hoá mã QR trong thanh toán. Điều này nhằm giúp các đơn vị chấp nhận thanh toán có được sự chọn lọc cần thiết trong việc sử dụng nền tảng đảm bảo tuân thủ tiêu chuẩn chung về thanh toán bằng mã QR.

### • Đối với Cơ quan Nhà nước

*Đầu tiên*, các Cơ quan Nhà nước, cụ thể là Ngân hàng trung ương nên tích cực thực hiện rà soát, nghiên cứu, ban hành các chính sách thích hợp để hỗ trợ cho các hoạt động triển khai chuẩn hoá mã QR. Bên cạnh đó, Cơ quan Nhà nước cần ban hành thêm những hành lang pháp lý liên quan đến cơ chế tài chính giữa các bên liên quan và các chính sách đảm bảo “an toàn, minh bạch, tiện lợi” nhằm nâng cao sự tin tưởng của người dân với các hình thức thanh toán điện tử mới.

*Thứ hai*, bên cạnh việc ban hành các cơ chế, chính sách về pháp lý, các Cơ quan Nhà nước có liên quan cũng cần ban hành những chính sách nhằm thúc đẩy và hướng đến phổ cập hoạt động thanh toán bằng mã QR tới người dân, đặc biệt là ở các vùng nông thôn.

*Cuối cùng*, một trong những vấn đề quan trọng là việc xây dựng, nâng cấp và đảm bảo khả năng hoạt động hiệu quả hạ tầng thanh toán quốc gia (bao gồm hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng và hệ thống thanh toán bù trừ tự động). Đặc biệt chú ý tới công tác kiểm soát tính minh bạch trong thanh toán và an toàn thông tin trong hệ thống để bảo đảm hạn chế tạo ra các lỗ hổng trong quản lý các hoạt động thanh toán TTKDTM.

### • Đối với nhà cung cấp dịch vụ thanh toán

*Thứ nhất*, cả ngân hàng và các công ty Fintech cần thay đổi tư duy trong cạnh tranh, sẵn sàng hợp tác chặt chẽ để có thể cùng nhau tồn tại, phát triển và cùng có lợi. Ngoài ra,

sự hợp tác mật thiết hơn giữa các ngân hàng và công ty Fintech sẽ giúp xây dựng một hệ sinh thái kỹ thuật số rộng lớn hơn. Điều này giúp các bên tận dụng thế mạnh của nhau, tiết kiệm thời gian và giảm thiểu chi phí trong quá trình chuyển đổi số của tổ chức tín dụng.

*Thứ hai*, cả ngân hàng và các công ty Fintech đều cần chú trọng vấn đề bảo mật thông tin để đảm bảo quyền lợi cho khách hàng. Các công ty Fintech cần phối hợp và xây dựng hệ sinh thái kết nối với ngân hàng, công ty CNTT, chuỗi cửa hàng, website TMĐT,... để giám sát và kiểm soát chặt chẽ nhiều bên liên quan, thiết lập cơ chế phản ứng kịp thời và giảm thiểu rủi ro gian lận và trộm cắp. Về phía ngân hàng cần ban hành các quy định về bảo mật thông tin và kiểm soát chặt chẽ quy trình trao đổi dữ liệu giữa khách hàng với các công ty Fintech.

## LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin được gửi lời cảm ơn tới các quý vị đã đưa ra ý kiến hỗ trợ nhóm nghiên cứu thu thập dữ liệu khảo sát. Đồng thời, chúng tôi cũng xin được cảm ơn tới Trường Đại học Kinh tế quốc dân và Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam đã tổ chức cuộc thi nghiên cứu khoa học cho sinh viên, đã thúc đẩy chúng tôi thực hiện và hoàn thiện nghiên cứu này.

## PHỤ LỤC: THANG ĐO Ý ĐỊNH LỰA CHỌN PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN QR PAY

PL01. Thang đo về kỳ vọng hiệu quả

Ký hiệu	Biến quan sát
HQ1	Không phải cài nhiều app thanh toán trên điện thoại khi mã QR được chuẩn hoá
HQ2	Thanh toán sẽ nhanh hơn khi sử dụng thanh toán bằng mã QR đã được chuẩn hoá
HQ3	Thanh toán sẽ dễ dàng hơn sử dụng thanh toán bằng mã QR đã được chuẩn hoá
HQ4	Thanh toán di động sẽ được sử dụng nhiều hơn khi mã QR được chuẩn hoá

PL02. Thang đo về kỳ vọng nỗ lực

Ký hiệu	Biến quan sát
NL1	Sử dụng mã QR đã được chuẩn hoá dễ dàng hơn việc sử dụng mã QR chưa được đồng bộ hoá
NL2	Thao tác thanh toán trên di động sẽ rõ ràng và dễ hiểu khi mã QR được chuẩn hoá
NL3	Tôi sẽ thành thạo hơn trong thanh toán trên di động khi mã QR được chuẩn hoá
NL4	Thanh toán trên di động sẽ dễ sử dụng khi mã QR được chuẩn hoá
NL5	Học cách sử dụng thanh toán trên di động bằng mã QR được chuẩn hoá sẽ dễ dàng hơn
NL6	Tương tác và thanh toán trên di động sẽ tiết kiệm thời gian khi mã QR được chuẩn hoá.
NL7	Các yêu cầu thanh toán trên di động sẽ dễ dàng hơn khi mã QR được chuẩn hoá



## PL03. Thang đo về nhận thức bảo mật

Ký hiệu	Biến quan sát
BM1	Thông tin khách hàng sẽ được bảo mật khi mã QR được chuẩn hoá
BM2	Sự an toàn, bảo mật thông tin, quy trình giao dịch chính xác sẽ tăng lên khi mã QR được chuẩn hoá
BM3	Các rủi ro gian lận trong giao dịch sẽ được giảm thiểu khi không cung cấp mã PIN, mật khẩu hoặc có liên hệ vật lý với thiết bị của người bán.
BM4	Thanh toán bằng QR được chuẩn hoá sẽ thực hiện được nhiều giao dịch an toàn hơn trong thời kì dịch COVID-19 bùng phát

## PL04. Thang đo về động lực thụ hưởng

Ký hiệu	Biến quan sát
TH1	Tôi rất hào hứng khi được trải nghiệm hình thức thanh toán mới hiện đại và thuận tiện như QR đã chuẩn hoá
TH2	Sử dụng thanh toán trên di động bằng mã QR được chuẩn hoá sẽ rất thú vị
TH3	Sử dụng thanh toán trên di động bằng mã QR được chuẩn hoá sẽ rất dễ chịu

## PL05. Thang đo về thói quen

Ký hiệu	Biến quan sát
TQ1	Việc sử dụng điện thoại di động để thanh toán đã trở thành thói quen đối với tôi
TQ2	Tôi ưa thích sử dụng điện thoại di động để thanh toán
TQ3	Tôi thường xuyên phải sử dụng điện thoại di động để thanh toán
TQ4	Việc sử dụng điện thoại di động để thanh toán đã trở nên quen thuộc đối với tôi
TQ5	Tôi ưu tiên lựa chọn thanh toán trên di động
TQ6	Tôi thường không có kế hoạch khi sử dụng điện thoại di động để thanh toán

## PL06. Thang đo về đổi mới cá nhân

Ký hiệu	Biến quan sát
CN1	Tôi sẽ cố gắng sử dụng nếu biết về công nghệ thông tin mới
CN2	Tôi thường là người đầu tiên trải nghiệm công nghệ thông tin mới trong nhóm bạn của tôi
CN3	Tôi biết nhiều công nghệ thông tin mới hơn so với bạn bè của tôi
CN4	Tôi thích thử nghiệm với công nghệ thông tin mới
CN5	Tôi thích tận dụng cơ hội sử dụng công nghệ thông tin mới

## PL07. Thang đo về ý định sử dụng phương thức thanh toán QR PAY

Ký hiệu	Biến quan sát
YD1	Tôi sẽ chấp nhận sử dụng mã QR đã được chuẩn hoá
YD2	Tôi sẽ sử dụng mã QR đc chuẩn hóa nếu có cơ hội

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Lou L., Tian Z., Koh J., 2017. *Tourist Satisfaction Enhancement Using Mobile QR Code Payment: An Empirical Investigation*. Sustainability, 9(7), p. 1186. doi:10.3390/SU9071186.

[2]. Yan L.Y., et al., 2021. *QR code and mobile payment: The disruptive forces in retail*. Journal of Retailing and Consumer Services, 58, doi:10.1016/J.JRETCONSER.2020.102300.

[3]. Ajzen I., Fishbein M., 1975. *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. San Francisco, CA: Addison-Wesley.

[4]. Davis F. D., 1989. *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.

[5]. Venkatesh V., Thong J. Y. L., 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.

[6]. Ajzen I., 1991. *The theory of planned behavior*. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179-211.

[7]. Venkatesh V., Morris M., Davis G., Davis F., 2003. *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. MIS Quarterly, 27(3), 425-478.

[8]. Suo W.J., et al., 2021. *Factors Influencing Behavioural Intention to Adopt the QR-Code Payment: Extending UTAUT2 Model*. International Journal of Asian Business and Information Management, 13(2). doi:10.4018/IJABIM.20220701.0a8.

[9]. Wen Jing S., 2019. *Factors Influencing Behavioural Intention to Adopt the QR-Code Payment in Sarawak*. Curtin Theses, Graduate School of Business.

[10]. Phan H.N., et al., 2020. *Determinants influencing customers' decision to use mobile payment services: The case of Vietnam*. Management Science Letters 10, 2635-2646doi:10.5267/j.msl.2020.3.029.

[11]. Ngo T., 2021. *View of The intention to use QR code payment in an emerging market - the role of "Attitude" as mediator*. Available at: <http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/1284/1081>

[12]. *Digital in Vietnam 2021.pdf*. Available at: [https://drive.google.com/file/d/1kWS1gngkETxwW0uuV-zybB2iN\\_ciYAz4/view](https://drive.google.com/file/d/1kWS1gngkETxwW0uuV-zybB2iN_ciYAz4/view).

[13]. Xuan Cu L., Thi Hai Yen N., Thi Hong Thu V., 2021. *Studying customer behavior towards QR-code mobile payments: Experiments in the context of COVID-19*. Journal of Asian Business and Economic Studies, 32, pp. 26-46.

[14]. Böhm S., et al., 2018. *QR code advertising: a cross-country comparison of Turkish and German consumers*. International Journal of Internet Marketing and Advertising, 12(1), p. 40. doi:10.1504/IJIMA.2018.10009951.

[15]. Morosan C., DeFranco A., 2016. *Co-creating value in hotels using mobile devices: A conceptual model with empirical validation*. International Journal of Hospitality Management, 52, pp. 131-142. doi:10.1016/J.IJHM.2015.10.004.

[16]. Tan K.L., Vlisidou I., Wood W., 2014. *Ecdysone mediates the development of immunity in the drosophila embryo*. Current Biology, 24(10), pp. 1145-1152. doi:10.1016/J.CUB.2014.03.062.

[17]. Qasim H., Abu-Shanab E., 2016. *Drivers of mobile payment acceptance: The impact of network externalities*. Information Systems Frontiers, 18(5), pp. 1021-1034. doi:10.1007/S10796-015-9598-6.

[18]. Oliveira Ricardo Pessa de, 2016. *História da Santa Casa da Misericórdia de Pombal (1628-1910)*. Pombal, 464 pp, ISBN 978-989-20-6499-4. doi:10.14195/1645-2259\_16\_27.

[19]. Alalwan A. A., 2019. *Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse*. International Journal of Information Management, 50(2020), 28-44.

[20]. Venkatesh V., Morris M., Davis G., Davis F., 2003. *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. MIS Quarterly, 27(3), 425-478.



- [21]. Venkatesh V., Thong J. Y. L., 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.
- [22]. Lee S. W., Sung H. J., Jeon H. M., 2019. *Determinants of continuous intention on food delivery apps: Extending UTAUT2 with information quality*. Sustainability, 11(11), Article 3141. doi:10.3390/su11113141.
- [23]. Kustiwi I. A., Isnalita I., 2018. *Trust and purchasing intention in e-commerce: Lazada Indonesia*. Advances in Social Science Education and Humanities Research, 165(1), 28-32. doi:10.2991/iccsr-18.2018.7.
- [24]. Brown S. A., Venkatesh V., 2005. *Model of adoption of technology in the household, a baseline model test & extension incorporating household life cycle*. MIS Quarterly, 29(3), 399-426.
- [25]. Gefen D., Karahanna E., Straub D.W., 2003. *Trust and tam in online shopping: AN integrated model*. MIS Quarterly: Management Information Systems, 27(1), pp. 51–90. doi:10.2307/30036519.
- [26]. Liébana-Cabanillas F., de Luna I.R., Montoro-Ríosa F., 2017. *Intention to use new mobile payment systems: A comparative analysis of SMS and NFC payments*. Economic Research-Ekonomska Istrazivanja, 30(1), pp. 892–910. doi:10.1080/1331677X.2017.1305784.
- [27]. Luna L.H., Aranda C.M., Santos A.L., 2017. *New Method for Sex Prediction Using the Human Non-Adult Auricular Surface of the Ilium in the Collection of Identified Skeletons of the University of Coimbra*. International Journal of Osteoarchaeology, 27(5), pp. 898–911. doi:10.1002/OA.2604.
- [28]. Moroni S., et al., 2015. *The Need to Distinguish between Quantity and Quality in Research on Parental Involvement: The Example of Parental Help with Homework*. Journal of Educational Research, 108(5), pp. 417–431. doi:10.1080/00220671.2014.901283.
- [29]. Akhlaq A., Ahmed E., 2013. *The effect of motivation on trust in the acceptance of internet banking in a low income country*. International Journal of Bank Marketing, 31(2), pp. 115–125. doi:10.1108/02652321311298690.
- [30]. Raza S.A., et al., 2016. *Tourism development and environmental degradation in the United States: evidence from wavelet-based analysis*. Current Issues in Tourism 20(16), pp. 1768–1790, doi:10.1080/13683500.2016.1192587.
- [31]. Liao C., Palvia P., Lin H.N., 2006. *The roles of habit and web site quality in e-commerce*. International Journal of Information Management, 26(6), pp. 469–483. doi:10.1016/J.IJINFOMGT.2006.09.001.
- [32]. Thakur R., Srivastava M., 2014. *Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India*. Internet Research, 24(3), pp. 369–392. doi:10.1108/INTR-12-2012-0244.

---

#### AUTHORS INFORMATION

**Do Hong Nhung, Le Kim Hang, Hoang Xuan Huy, Tran Thi Thuong, Nguyen Khanh Ly**

National Economics University