



Working Paper 2021.1.5.09
- Vol 1, No 5

NGHIÊN CỨU NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG CÁC ỨNG DỤNG QUẢN LÝ TÀI CHÍNH CÁ NHÂN CỦA SINH VIÊN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Đặng Thùy Linh¹, Dương Thị Chinh, Phạm Minh Hà, Nguyễn Thị Thanh Huyền

Sinh viên K57 Tài chính quốc tế - Khoa Tài chính ngân hàng

Trường Đại học Ngoại Thương, Hà Nội, Việt Nam

Đinh Quý Đức

Sinh viên K57 Thương mại quốc tế - Viện Kinh tế và Kinh doanh quốc tế

Trường Đại học Ngoại Thương, Hà Nội, Việt Nam

Nguyễn Thị Hà Thanh

Giảng viên bộ môn Tiền tệ Ngân hàng- Khoa Tài chính ngân hàng

Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Tóm tắt

Nghiên cứu này phân tích những yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân trong bối cảnh Việt Nam. Dữ liệu được thu thập từ một cuộc khảo sát trên 523 sinh viên đến từ rất nhiều trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội, thủ đô Việt Nam. Khung lý thuyết bài nghiên cứu được xây dựng nhờ kết hợp nhiều biến số tham khảo từ thuyết hành vi dự định, mô hình chấp nhận công nghệ và các nghiên cứu khác đi trước. Kết quả nghiên cứu cho thấy các biến thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức rủi ro và nhận thức kiểm soát hành vi là những nhân tố gây nên ảnh hưởng tương đối đến ý định sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân. Từ đó nghiên cứu khuyến nghị các giảng viên tại các trường đại học nên khuyến khích sinh viên sử dụng những ứng dụng này. Ngoài ra các nhà cung cấp dịch vụ nên cải thiện tính bảo mật và chất lượng công nghệ cũng như quảng bá hình ảnh sản phẩm trên các phương tiện truyền thông đại chúng.

Từ khóa: Ứng dụng quản lý tài chính cá nhân, TAM, TPB, Việt Nam

RESEARCH FACTORS AFFECTING STUDENTS' INTENTION TO USE PERSONAL FINANCIAL MANAGEMENT APPS IN THE CITY OF HANOI

Abstract

This study analyzes the factors that influence students' intention to use personal finance management apps in the Vietnam context. The data is collected from a survey conducted on 523 students from many universities in Hanoi, the capital of Vietnam. A conceptual framework was developed by integrating variables from theory of planned behavior, technology acceptance model and other previous studies. The results show that attitude, subjective norm, perceived usefulness, perceived risk and perceived

¹Tác giả liên hệ, Email: linhdt04.fbn@gmail.com

behavioral control were significant in affecting students' intention to use personal finance management apps. The study suggested that university lecturers encourage their students to use personal finance management apps while the product suppliers should improve the security and technology of these applications and promote their images on social media.

Keywords: Personal finance management apps, TAM, TPB, Vietnam

1. Giới thiệu nghiên cứu

Quản lý tài chính cá nhân luôn là một trong những vấn đề được nhiều người quan tâm. Trong một số trường hợp, có thể thấy, nhiều người thường xuyên rơi vào tình trạng cạn kiệt tài chính hay trở nên bất lực khi những tình huống khẩn cấp xảy ra, dù họ có đủ thu nhập và tài sản. Nhận thức được tầm quan trọng của việc quản lý tài chính cá nhân, trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay, nhiều tổ chức tài chính đã chủ động thích ứng và phát triển các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân giúp người dùng quản lý chi tiêu, tiết kiệm hay đầu tư một cách dễ dàng và hiệu quả. Phổ biến nhất của công nghệ này là các ứng dụng như Money Lover, Mint tập trung vào ngân sách, chi tiêu, hoặc Finhay tập trung vào tiết kiệm, đầu tư. Những ứng dụng này cho người dùng cái nhìn từ tổng quan đến chi tiết về bức tranh tài chính của họ, từ đó giúp theo dõi, điều chỉnh hành vi quản lý tài chính cá nhân phù hợp. Lợi ích của những ứng dụng này là dễ dàng nhận thấy, tuy nhiên việc tiếp cận và sử dụng lại chưa thực sự phổ biến. Vì vậy, việc nghiên cứu, xác định các nhân tố tác động đến ý định sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân là điều cần thiết, giúp các tổ chức tài chính tìm ra giải pháp nâng cao nhằm đáp ứng và thỏa mãn nhu cầu sử dụng của khách hàng.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Một số khái niệm

2.1.1. Tài chính cá nhân

Tài chính cá nhân, hiểu đơn giản là tổng tài sản của một cá nhân hay cả hộ gia đình (bao gồm tổng các loại ngân sách, bảo hiểm và sổ tiết kiệm, ...). Theo Investopedia, tài chính cá nhân là một thuật ngữ bao hàm việc ứng dụng những nguyên tắc tài chính vào những quyết định về tiền bạc của một cá thể hoặc một gia đình. Nó chỉ ra phương thức để mỗi cá nhân quản lý tài chính trong chi tiêu, tiết kiệm và đầu tư theo dòng thời gian, có tính toán đến rủi ro tài chính và những kế hoạch trong tương lai.

2.1.2. Quản lý tài chính cá nhân

Quản lý tài chính cá nhân là việc thực hiện quản lý tiền bạc, lên kế hoạch chi tiêu, dành tiết kiệm, ... Mục đích của quản lý tài chính cá nhân không chỉ là đảm bảo cho tiền được sử dụng hiệu quả, tránh lãng phí mà còn là giúp đồng tiền có thể tự sinh ra lợi nhuận. Trong quá trình quản lý tài chính cá nhân, vai trò của con người rất quan trọng, đòi hỏi mỗi người phải có những quyết định quản lý tài chính hợp lý.

Nói cách khác, quản lý tài chính cá nhân giúp chúng ta quản lý tài chính thông qua việc lập ngân sách, tiết kiệm, đầu tư, quản lý các khoản nợ và các khía cạnh khác liên quan đến tiền của cá nhân, thông qua đó, mỗi người sẽ đạt được mục tiêu của bản thân (Bhatt, 2011).

2.1.3. Ứng dụng quản lý tài chính cá nhân

Ứng dụng quản lý tài chính cá nhân là các ứng dụng được cài đặt trên các thiết bị điện thoại di động, máy tính, ... nhằm mục đích quản lý tài chính cá nhân của khách hàng thông qua tích hợp nhiều tính năng đa dạng như: đặt ngân sách chi tiêu, thiết lập theo dõi, cảnh báo chi tiêu quá hạn, ... Các

ứng dụng quản lý tài chính cá nhân thường do những chuyên gia tài chính phát triển với cách sử dụng đơn giản. Các ứng dụng này đang dần được sử dụng phổ biến trong bối cảnh công nghệ số hiện nay, đặc biệt phù hợp với những người chưa kiểm soát được chi tiêu hoặc mới bắt đầu thực hiện quá trình quản lý tài chính cá nhân của mình.

Hiện nay, với sự phát triển của khoa học kỹ thuật thì việc quản lý tài chính cá nhân sẽ trở nên dễ dàng hơn rất nhiều với các ứng dụng quản lý tài chính. Một số ứng dụng quản lý tài chính phổ biến ở Việt Nam với các tính năng nổi bật có thể kể đến là: Ứng dụng PocketGuard, Ứng dụng quản lý tài chính Misa, Ứng dụng tài chính Timo và Ứng dụng quản lý tài chính Money Lover. Các ứng dụng này cho phép người dùng ghi chép các khoản thu và khoản chi để đưa ra thống kê báo cáo định kỳ. Sau đó, ứng dụng sẽ tự động tổng kết và đưa ra biểu đồ đánh giá để người sử dụng có thể kết luận và tham khảo được việc quản lý tài chính của mình từ đó có những điều chỉnh cho hợp lý. Ngoài ra, các ứng dụng còn cho phép quản lý dòng tiền thu chi một cách hiệu quả với những hạng mục như thu chi sinh hoạt tài chính hàng ngày, quản lý tài khoản, quản lý tiết kiệm... Đặc biệt, các ứng dụng có chức năng chi tiêu theo ngân sách đã chọn. Ngân sách giới hạn này sẽ giúp người sử dụng kiểm soát thói quen chi tiêu và đưa ra kế hoạch chi tiêu phù hợp trong tương lai.

Có thể thấy, ưu điểm của các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân trước hết là được sử dụng trên nhiều nền tảng thiết bị như điện thoại di động, laptop, ipad, ... Người sử dụng dễ dàng ghi chép đầy đủ hoạt động chi tiêu, các khoản vay, nợ với thống kê tự động nhanh chóng. Thứ hai, các ứng dụng này được cài đặt miễn phí, có giao diện dễ sử dụng và có thể liên kết với tài khoản ngân hàng của người dùng. Ngoài ra, các ứng dụng còn cung cấp một danh mục với nhiều tiện ích khác nhau như quản lý chi tiêu, quản lý tiết kiệm, ... và cập nhật thống kê liên tục thông qua biểu đồ số liệu. Thứ ba, người dùng sẽ luôn chủ động biết được số tiền hiện có trong tài khoản ngân hàng, ví điện tử, sổ tiết kiệm hay thẻ tín dụng, ... Bên cạnh đó, sử dụng các ứng dụng quản lý chi tiêu còn giúp người dùng linh hoạt quản lý dòng tiền theo từng ngày, từng tháng gắn với các khoản mục chi tiêu đã đề ra. Do đó, rất dễ dàng để người sử dụng có thể theo dõi và dành dụm được những khoản tiền mà không để xảy ra tình trạng tiêu lãng phí vào những thứ không cần thiết và việc theo dõi quá trình tiết kiệm cũng giúp cá nhân có động lực tiết kiệm nhiều hơn.

Tuy nhiên, bên cạnh những ưu điểm thì các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân vẫn còn tồn tại những hạn chế. Hạn chế đầu tiên là một số ứng dụng quản lý tài chính cá nhân không có tính năng nâng cao cho các khoản đầu tư và tiết kiệm. Nếu người sử dụng muốn mở thêm tính năng mới thì phải mất một khoản phí để nâng cấp tài khoản cá nhân lên tài khoản VIP hoặc Premium. Thứ hai là người dùng vẫn gặp phải gián đoạn bởi quảng cáo trong quá trình sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân. Điều này là khó có thể tránh khỏi bởi các ứng dụng này được tải miễn phí, tuy nhiên, nó cũng gây ra tâm lý không được thoải mái khi sử dụng của người dùng. Thêm vào đó, các thao tác ghi chép dòng tiền thu chi vẫn được thực hiện thủ công bằng tay và chưa được tích hợp tự động trong ứng dụng. Tiếp theo là vấn đề liên quan đến bảo mật. Vì ứng dụng có chức năng liên kết với tài khoản ngân hàng của khách hàng nên rủi ro mất tài khoản là có thể xảy ra. Mặc dù các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân hiện nay đã có cam kết bảo mật chặt chẽ nhưng các vấn đề liên quan đến mật khẩu, lộ thông tin khách hàng,... là những rủi ro luôn tiềm ẩn trong quá trình sử dụng.

Trong phạm vi bài nghiên cứu, nhóm tác giả nhận thấy có một số rào cản trong việc hình thành ý định sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên. Bên cạnh những hạn chế đã đề cập ở trên, lý do sinh viên hiện nay chưa có thói quen sử dụng ứng dụng để quản lý chi tiêu của mình là do thu nhập hiện tại của sinh viên còn thấp, chưa phải chi trả các khoản mục phức tạp hơn như thuế, bảo hiểm, đầu tư, ... nên việc quản lý chi tiêu chưa thực sự được đặc biệt quan tâm. Bên cạnh

đó, giao diện và các hạng mục trong ứng dụng sẽ trở nên tương đối khó sử dụng đối với những sinh viên không thường xuyên được tiếp xúc với các khái niệm và kiến thức về tài chính. Nhận thức được các rào cản này là cơ sở để nhóm tác giả thực hiện đề tài nhằm đưa ra kết luận và giải pháp để nâng cao ý định sử dụng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên.

2.2. Các khung mô hình lý thuyết

Nghiên cứu này tập trung phân tích các nhân tố tác động đến ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên trên địa bàn Hà Nội. Ý định (*Intention*) có thể được hiểu là sự sẵn sàng tiêu dùng, sử dụng một sản phẩm hoặc một dịch vụ nào đó của khách hàng trong tương lai. Trong nghiên cứu về hành vi tiêu dùng và chiến lược marketing (Peter và Olson 2004), các tác giả chỉ ra rằng thông qua nghiên cứu về ý định thì có thể dễ dàng dự báo được hành vi tiêu dùng. Ý định được coi là nhân tố trung gian và quan trọng ảnh hưởng tới hành vi sử dụng.

Nhóm tác giả thực hiện bài nghiên cứu dựa trên các mô hình lý thuyết nền tảng bao gồm: Thuyết hành vi dự định (*TPB*), Mô hình chấp nhận công nghệ (*TAM*) và Mô hình kết hợp TAM và TPB.

Thuyết hành vi dự định (*Theory of Planned Behavior - TPB*) được xây dựng dựa trên nền tảng của Lý thuyết hành động hợp lý (*Theory of Reasoned Action - TRA*) (Fishbein và Ajzen, 1975). Mô hình lý thuyết hành động hợp lý TRA cho rằng ý định của hành vi sẽ phụ thuộc vào thái độ và nhân tố chuẩn chủ quan. Khi hai yếu tố trên có tác động tích cực tới thái độ của cá nhân thì mức độ ý định hành vi cao hơn và từ đó dẫn tới khả năng thực hiện ý định đó cũng cao hơn. Sau này, lý thuyết về hành vi dự định (*TPB*) (Ajzen, 1991) đã được phát triển từ TRA với mục đích tăng sự chính xác trong việc dự đoán hành vi bằng cách đưa thêm một yếu tố mới vào mô hình là nhận thức kiểm soát hành vi. Do vậy, thuyết hành vi dự định TPB cho rằng hành vi có thể được dự báo bởi ý định thực hiện hành vi đó. Trong khi đó, ý định lại bị chi phối bởi ba nhân tố là thái độ, chuẩn chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi.

Mô hình chấp nhận công nghệ (*Technology Acceptance Model - TAM*) do Davis (1989) xây dựng và phát triển dựa trên nền tảng là lý thuyết hành động hợp lý (*TRA*) và lý thuyết hành vi dự định (*TPB*). Mô hình đi sâu hơn vào giải thích hành vi chấp nhận và sử dụng công nghệ của người tiêu dùng. TAM là mô hình được ứng dụng rộng rãi nhất trong các nghiên cứu về hành vi sử dụng các sản phẩm/dịch vụ có tính công nghệ. Mô hình này lý giải và dự đoán hành vi chấp nhận sử dụng công nghệ qua việc thiết lập các mối quan hệ giữa các biến để giải thích hành vi của con người. Hai yếu tố quan trọng được sử dụng để xác định khả năng chấp nhận một hệ thống thông tin là tính hữu ích (*perceived usefulness*) và tính dễ sử dụng (*perceived ease of use*).

Mô hình kết hợp TAM và TPB được Taylor và Todd (1995) kế thừa và phát triển từ hai mô hình trước đó bằng cách tăng thêm các yếu tố cho mô hình chấp nhận công nghệ TAM và kết hợp với lý thuyết hành vi dự định TPB. Đây là mô hình phù hợp với việc sử dụng công nghệ thông tin, bao gồm đã có và chưa có kinh nghiệm sử dụng. Mô hình này vẫn dựa trên cốt lõi là tác động của ba yếu tố chính tới Ý định hành vi, đó là: Thái độ, Chuẩn chủ quan và Nhận thức kiểm soát hành vi. Tuy nhiên, điểm mới trong mô hình là biến Nhận thức về sự hữu ích thể hiện tác động một cách rõ ràng và trực tiếp tới Ý định hành vi sử dụng công nghệ.

3. Tổng quan nghiên cứu

Để phân tích ý định sử dụng của các đối tượng được xét đến đối với những sản phẩm tài chính, đã có rất nhiều nghiên cứu đi theo hướng kế thừa và phát triển dựa theo mô hình chấp nhận công nghệ (*TAM*) và lý thuyết hành vi hoạch định (*TPB*).

Những nghiên cứu phổ biến nhất trong việc sử dụng mô hình TAM có thể kể đến là nghiên cứu của Muñoz-Leiva cùng cộng sự (2017) và nghiên cứu của Püschel cùng cộng sự (2010). Cả 2 đều đi theo mục tiêu kết hợp nhiều mô hình trong đó bao gồm mô hình TAM để làm sáng tỏ những yếu tố quyết định sự chấp nhận của người dùng đối với các ứng dụng ngân hàng di động tại Euro và ý định chấp nhận công nghệ của các ngân hàng di động trong bối cảnh Brazil.

Bên cạnh đó những nghiên cứu mà tiêu biểu là của Fo và Ak (2015); Widyastuti và cộng sự (2016) lại áp dụng lý thuyết hành vi hoạch định (TPB) để phân tích những yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiết kiệm và ý định sử dụng ngân hàng trực tuyến của nhóm những đối tượng được xét đến tại các trường đại học ở Indonesia và Nigeria.

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu cũng tập trung vào tìm kiếm và phân tích những nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng các sản phẩm tài chính như Facebook-banking (Đinh, Phạm và Phạm, 2015), ví điện tử (Ngọc và Ninh, 2020) và ngân hàng di động (Lê và cộng sự, 2020).

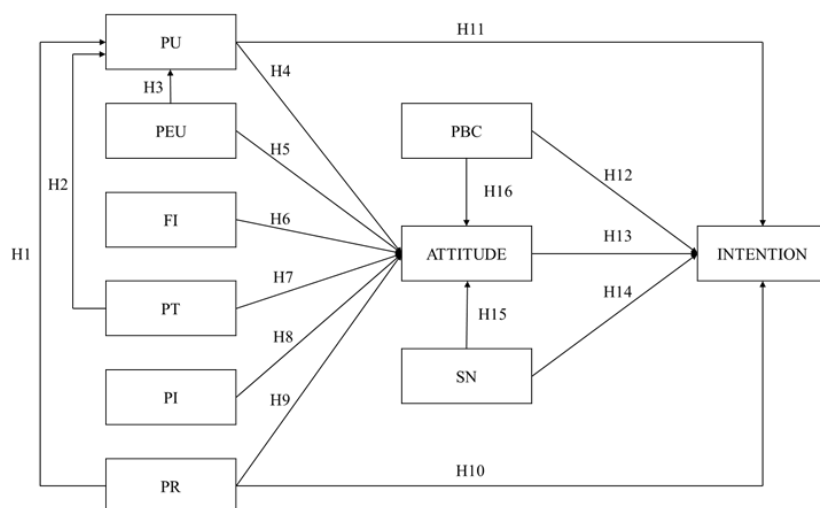
Có thể thấy nhóm đối tượng mà các nghiên cứu trên hướng tới khá rộng (*thành phố, quốc gia, khu vực kinh tế, ...*) nên những khuyến nghị dựa trên kết quả nghiên cứu đôi khi sẽ không thể phù hợp với tất cả. Ngoài ra dù các nghiên cứu trên đây đều kế thừa và vận dụng một cách khá đầy đủ các lý thuyết đi trước nhưng hầu hết hướng phân tích lại có ít sự khác biệt và không có sự đặc trưng của đề tài. Ứng dụng quản lý tài chính cá nhân không còn là một thuật ngữ quá xa lạ đồng thời quản lý tài chính cá nhân cũng là một kỹ năng rất cần thiết trong cuộc sống nhưng các nghiên cứu bàn luận về chủ đề này lại chưa phổ biến rộng rãi.

Vì lẽ đó, nhóm tác giả đã đặt ra mục tiêu xây dựng được một nghiên cứu có tính thực tiễn bám sát với một nhóm đối tượng thật cụ thể để đưa ra những khuyến nghị phù hợp và hiệu quả nhất cho đối tượng sinh viên trên địa bàn Hà Nội- một tệp đối tượng rất cần có kỹ năng quản lý tài chính cá nhân.

4. Giả thuyết, mô hình và phương pháp nghiên cứu

4.1. Mô hình nghiên cứu

Sau khi tham khảo, đánh giá các mô hình, nhóm tác giả lựa chọn mô hình kết hợp TAM và TPB của Taylor và Todd (1995) làm mô hình cơ sở nền tảng. Đồng thời có những điều chỉnh, bổ sung biến các nhân tố ảnh hưởng tới ý định sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên trên địa bàn thành phố Hà Nội. Mô hình gồm các nhân tố sau: (1) Thái độ, (2) Nhận thức tính hữu ích, (3) Nhận thức tính dễ sử dụng, (4) Nhận thức niềm tin, (5) Nhận thức rủi ro, (6) Chuẩn chủ quan, (7) Nhận thức kiểm soát hành vi, (8) Hiểu biết tài chính, (9) Động lực cá nhân.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu

Nguồn: Nhóm tác giả xây dựng.

Cụ thể, các biến được giải thích chi tiết như sau:

Thái độ (ATTENTION)

Trong Lý thuyết dự định hành vi (TPB), theo Fishbein và Ajzen (1975), “Thái độ có thể được định nghĩa là một cấu trúc đa chiều, bao gồm ba chiều: nhận thức (kinh nghiệm, niềm tin và quan điểm), tình cảm hoặc cảm xúc (*cảm giác, cảm xúc và đánh giá chủ quan*) và chiều hành vi (*ý định mua, tôn trọng việc mua và phản ứng với sự từ chối*)”. Theo cách này, thái độ được hình thành dựa trên sự kết hợp giữa những những yếu tố chủ quan như kinh nghiệm trong quá khứ, niềm tin, quan điểm cá nhân, cảm xúc ở hiện tại và ý định trong tương lai. Theo TBP, thái độ là một trong ba nhân tố hình thành nên dự định hành vi và hành vi thực sự và có mối liên hệ chặt chẽ giữa thái độ và hành vi, vì vậy thái độ là phương tiện tốt nhất để dự báo hành vi cũng như dự định.

Nhận thức tính dễ sử dụng (PEU)

Khái niệm về tính dễ sử dụng được đề xuất lần đầu tiên bởi Davis (1989) và được định nghĩa là mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một ứng dụng hay một hệ thống cụ thể là dễ dàng. Dựa vào đó, nhóm tác giả đưa ra giả thuyết rằng nhận thức ứng dụng quản lý tài chính cá nhân càng dễ sử dụng thì thái độ đối với nó càng tốt. Và ngược lại, nhận thức về tính dễ sử dụng của một ứng dụng quản lý tài chính cá nhân càng thấp thì thái độ đối với ứng dụng này càng không tốt.

Chuẩn chủ quan (SN)

Chuẩn chủ quan đề cập đến việc nhận thức về áp lực xã hội về việc có nên áp dụng một hành vi cụ thể hay không (Ajzen, 1985). Áp lực xã hội này có thể được gây ra bởi gia đình, bạn bè hoặc cá nhân thuộc cùng nhóm xã hội với người dùng tiềm năng. Mặc dù chuẩn chủ quan được Taylor và Todd (1995) chia thành hai cấu trúc, nhưng trong nghiên cứu này, chúng tôi giữ nó như một cấu trúc duy nhất, bởi vì việc sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân về cơ bản là một quyết định cá nhân chứ không phải là một quyết định phụ thuộc vào tổ chức. Đây được xem là một yếu tố dự báo quan trọng về ý định sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.

Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC)

Nhận thức về kiểm soát hành vi được định nghĩa là “các nguồn lực và cơ hội có sẵn cho một cá nhân cung cấp các điều kiện cần thiết để áp dụng một hành vi nhất định”, Ajzen (1991). Taylor và Todd (1995) đã phân tách cấu trúc thành hiệu quả tự thân (*ví dụ như kiến thức tài chính*), điều kiện hỗ trợ nguồn lực (*ví dụ như nguồn lực tài chính*) và điều kiện hỗ trợ công nghệ (*ví dụ như kỹ năng công nghệ thông tin*). Trong khuôn khổ được đề xuất, nhận thức về kiểm soát hành vi dựa trên nhận thức của người dùng tiềm năng về việc liệu người đó có khả năng sử dụng ứng dụng và sở hữu đủ kiến thức và nguồn lực cần thiết để sử dụng hay không.

Nhận thức tính hữu ích (PU)

Nhận thức về tính hữu ích đề cập đến mức độ mà ứng dụng quản lý tài chính cá nhân được coi là mang lại lợi ích trong việc thực hiện các hoạt động tài chính nhất định. Nó có nghĩa là ai đó có nhận thấy được công nghệ đó hữu ích cho những gì họ muốn làm hay không. Các lợi ích có thể bao gồm tính hiệu quả, tiện lợi, thời thượng hay tiết kiệm thời gian,... Những ưu điểm này giúp người tiêu dùng có động lực tiếp cận và sử dụng các công nghệ đó hơn.

Nhận thức rủi ro (PR)

Nhận thức về rủi ro được hiểu là phán đoán chủ quan mà mọi người đưa ra về các đặc điểm và mức độ nghiêm trọng của rủi ro. Rủi ro được nhận thức này khác với rủi ro thực và mức độ nhận thức về rủi ro của mỗi người là khác nhau vì nó bị ảnh hưởng bởi nhiều loại cảm xúc, ngữ cảnh và các yếu tố cá nhân khác như tính cách, tuổi tác, kinh nghiệm, ... Nhiều nghiên cứu kết luận rằng rủi ro được nhận thức là yếu tố chính ảnh hưởng đến ý định sử dụng một công nghệ hiện đại. Alireza và cộng sự (2010) cho rằng có mối quan hệ giữa TPB và rủi ro được nhận thức là Nhận thức về rủi ro nhận thức ảnh hưởng tiêu cực đến thái độ.

Động lực cá nhân (PI)

Tính đổi mới của cá nhân được hiểu là một đặc điểm khác biệt chính của cá nhân ảnh hưởng đến việc áp dụng một sự đổi mới và liên quan đến sự sẵn sàng tiếp nhận một công nghệ thông tin mới của người dùng (Rogers, 2003). Người tiêu dùng ưa thích sự đổi mới sẽ cảm thấy ít nguy hiểm hơn và cởi mở hơn nhiều với công nghệ mới (Joseph và Vyas, 1984). Họ là những người khám phá thông tin tích cực, tìm kiếm những ý tưởng mới và chấp nhận những nguy hiểm và sự không chắc chắn đi kèm (Rogers, 2003). Hơn nữa, những người tiêu dùng như vậy dễ dàng nắm lấy cơ hội sử dụng những sản phẩm không quen thuộc và sẵn sàng thử những cải tiến mới, tiên tiến.

Nhận thức niềm tin (PT)

Theo Ajzen (1991), niềm tin đề cập đến những đánh giá chủ quan của cá nhân đối với những vấn đề khác nhau trong thế giới riêng của họ. Nó được hình thành dựa trên hiểu biết của từng người về chính bản thân và môi trường xung quanh. Trong các mô hình nghiên cứu của Ajzen (1991), niềm tin được xem là nhân tố trung tâm được hình thành dựa trên các quan sát thực tế và các luồng thông tin tiếp nhận từ bên ngoài. Đây là yếu tố tác động lên thái độ và được biểu hiện thông qua thái độ.

Hiểu biết tài chính (FL)

Hiểu biết về tài chính là một tập hợp khả năng đọc, phân tích, hiểu, quản lý và giao tiếp các thuật ngữ tài chính và các khái niệm kinh tế cơ bản được sử dụng trong các quyết định tài chính cá nhân một cách hiệu quả (Kharchenko, 2011; Noctor, Stoney & Stradling, 1992; Servon & Kaestner, 2008). Theo Zait và Berteau (2014), hiểu biết về tài chính bao gồm năm khía cạnh: “kiến thức tài chính, khả năng giao tiếp tài chính, khả năng sử dụng kiến thức tài chính để ra quyết định, sử dụng thực tế các công cụ tài chính (*hành vi tài chính*) và sự tự tin tài chính”.

4.2. Giả thuyết nghiên cứu

Từ mô hình nghiên cứu trên, nhóm tác giả xây dựng được các giả thuyết nghiên cứu như sau:

H1: Nhận thức rủi ro có tác động tiêu cực đến nhận thức tính hữu ích.

H2: Nhận thức niềm tin có tác động đến tích cực đến nhận thức tính dễ sử dụng.

H3: Nhận thức tính dễ sử dụng có tác động tích cực đến nhận thức tính hữu ích của ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.

H4: Nhận thức tính hữu ích có tác động tích cực đến thái độ đối với ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.

H5: Nhận thức tính dễ sử dụng có tác động tích cực đến thái độ đối với ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.

H6: Hiểu biết tài chính có tác động tích cực đến thái độ đối với ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.

H7: Nhận thức niềm tin có tác động tích cực đến thái độ đối với ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.

- H8: Động lực cá nhân có tác động tích cực đến thái độ đối với ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.
- H9: Nhận thức rủi ro có tác động tiêu cực đến thái độ đối với ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.
- H10: Nhận thức rủi ro có tác động tiêu cực đến ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.
- H11: Nhận thức tính hữu ích có tác động tích cực đến ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.
- H12: Nhận thức kiểm soát hành vi có tác động tích cực đến ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.
- H13: Thái độ có tác động tích cực đến ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.
- H14: Chuẩn chủ quan có tác động tích cực đến ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.
- H15: Chuẩn chủ quan có tác động tích cực đến thái độ đối với ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.
- H16: Nhận thức kiểm soát hành vi có tác động tích cực đến thái độ đối với ứng dụng quản lý tài chính cá nhân

4.3. Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện bài nghiên cứu, nhóm tác giả đã hình thành hai giai đoạn bao gồm nghiên cứu sơ bộ thông qua tìm hiểu tài liệu tham khảo và nghiên cứu chính thức được tiến hành dựa trên khảo sát nhằm thu thập dữ liệu sơ cấp, cụ thể có 523 câu trả lời thu được từ các bạn sinh viên trên địa bàn thành phố Hà Nội. Với thống kê mô tả, bài nghiên cứu sử dụng giá trị chính là Frequency trong bảng tần số để thống kê số lượng câu trả lời cho từng câu hỏi tương ứng với từng tiêu chí cụ thể của đối tượng tham gia thực hiện khảo sát, bao gồm: giới tính, thâm niên, trường học, lĩnh vực, mức thu nhập, mức chi tiêu và mức tiết kiệm. Với xử lý dữ liệu, nhóm nghiên cứu đã sử dụng phần mềm thống kê SPSS 26 và AMOS 20 với các bước thực hiện gồm có kiểm định mức độ tin cậy Cronbach's alpha, phân tích nhân tố khám phá EFA, phân tích nhân tố khẳng định CFA, phân tích mô hình SEM, phân tích Oneway, Anova và T-test.

5. Kết quả nghiên cứu

5.1. Thống kê mô tả

Với thống kê mô tả, nhóm tác giả sử dụng giá trị chính là Frequency trong bảng tần số để thống kê số lượng câu trả lời cho từng câu hỏi tương ứng với từng tiêu chí cụ thể của đối tượng tham gia thực hiện khảo sát, bao gồm: giới tính, thâm niên, trường học, lĩnh vực, mức thu nhập, mức chi tiêu và mức tiết kiệm. Cụ thể:

Cơ cấu theo giới tính: Trong số 523 quan sát thu được, có 272 người trả lời là nữ, chiếm 52% và 251 nam, tương đương 48%. Thống kê trên cho thấy không có nhiều chênh lệch về giới tính của người tham gia khảo sát, như vậy, có thể đảm bảo được tính khách quan của kết quả nghiên cứu.

Cơ cấu theo thâm niên: Phần lớn số lượng người tham gia khảo sát là sinh viên năm nhất với 144 người trả lời, tương đương 27.5%, sinh viên năm hai chiếm 25,4% và tỷ lệ phần trăm sinh viên năm bốn tham gia khảo sát là 24,7%. Điều này cho thấy, mức độ quan tâm về các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên năm nhất cao hơn những đối tượng còn lại.

Cơ cấu theo lĩnh vực: Theo số liệu khảo sát, nhóm tác giả chia kết quả thành hai nhóm chính là nhóm ngành kinh tế và nhóm ngành không thuộc kinh tế. Cụ thể, có 206 người tham gia khảo sát thuộc nhóm ngành kinh tế, tương đương 39,4%, còn lại là không thuộc nhóm ngành kinh tế.

Cơ cấu theo mức thu nhập: Số lượng người tham gia khảo sát có mức thu nhập mỗi tháng dưới 3 triệu là 125 người (chiếm 23.9%), từ 3 đến 5 triệu là 128 người (chiếm 24.5%), từ 5 đến 10 triệu là 136 người (chiếm 26%), trên 10 triệu là 119 người (chiếm 22.8%), mức thu nhập khác chiếm 2.9%.

Cơ cấu theo mức chi tiêu: Có 137 người (chiếm 26.2%) chi tiêu dưới 1 triệu mỗi tháng, 120 người (chiếm 22.9%) chi tiêu từ 1 đến 3 triệu, 121 người (chiếm 23.1%) chi tiêu 3 đến 5 triệu mỗi tháng và 145 người (chiếm 27.7%) chi tiêu trên 5 triệu mỗi tháng.

Cơ cấu theo mức tiết kiệm: Số lượng người có mức tiết kiệm mỗi tháng dưới 500 nghìn, 500 nghìn đến 1 triệu, từ 1 đến 3 triệu, trên 3 triệu và không dành tiền tiết kiệm lần lượt là 100 người (chiếm 19.1%), 112 người (chiếm 21.4%), 107 người (chiếm 20.5%), 114 người (chiếm 21.8%) và 90 người (chiếm 17.2%).

5.2. Phân tích nhân tố EFA

Sau khi thực hiện phân tích đánh giá độ tin cậy thang đo, hầu hết các biến quan sát đều thể hiện đúng tính chất và đặc điểm của nhân tố mẹ. Duy chỉ có biến PU7 cần loại bỏ nhằm tăng độ tin cậy cho thang đo. Từ kết quả ma trận xoay biến INTENTION 6 bị loại do biến này có hệ số tải nhỏ hơn 0.5. Sau khi loại bỏ biến này, thì phân tích nhân tố khám phá EFA là phù hợp.

5.3. Phân tích nhân tố khẳng định CFA

Nhóm tác giả đã thực hiện phân tích nhân tố khẳng định CFA sử dụng phần mềm AMOS với mô hình đã loại bỏ biến PU7 và INTENTION 6 để phân tích.

Cụ thể, các chỉ số Model Fit đều nằm trong mức tốt:

- $CMIN/DF = 1.123 < 2$
- $GFI = 0.929 > 0.9$
- $CFI = 0.990 > 0.9$
- $TLI = 0.989 > 0.9$
- $RMSEA = 0.015 < 0.06$
- $PCLOSE = 1.000 > 0.05$

Mô hình phù hợp với dữ liệu bên cạnh tất cả các trọng số chuẩn hoá đều lớn 0.5 thông qua Standard Regression Weights, điều này mang ý nghĩa các biến quan sát đều có ý nghĩa trong CFA. Như vậy, sau khi phân tích CFA về thang đo ý định sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân gồm 9 thành phần với 41 biến quan sát, ta thu được kết quả cho thấy các thành phần của thang đo đều đạt được giá trị hội tụ, giá trị phân biệt và đạt yêu cầu về giá trị cũng như độ tin cậy.

5.4. Phân tích mô hình SEM

Sử dụng tiêu chuẩn độ tin cậy 95%, nhận thấy rằng tất cả các biến trong mô hình đều có sig nhỏ hơn 0.05, do đó các mối quan hệ này đều có ý nghĩa. Như vậy, mô hình được bảo toàn biến: có 3 biến tác động lên PU gồm PR, PT, PEU; có 8 biến tác động lên ATTITUDE gồm PU, PEU, PR, PT, PI, FL, PBC và SN; có 5 biến tác động lên INTENTION bao gồm PU, PR, ATTITUDE, PBC và SN. Do tất cả các biến đều có ý nghĩa, chúng ta chấp nhận toàn bộ 16 giả thuyết được xây dựng trong mô hình.

Sử dụng hệ số hồi quy Estimate để đánh giá mức độ tác động của các biến độc lập lên biến phụ thuộc.

- Trong 3 biến tác động lên PU, thứ tự các biến tác động giảm dần như sau: PEU, PR, PT.
- Trong 8 biến tác động lên ATTITUDE, thứ tự các biến tác động giảm dần là: PU, FL, SN, PT, PI, PBC, PEU, PR.
- Trong 5 biến tác động lên INTENTION, thứ tự các biến tác động giảm dần là: SN, ATTITUDE, PU, PR và PBC.

Từ kết quả giá trị R bình phương (Estimate), ta đánh giá được mức độ tác động của các biến độc lập lên biến phụ thuộc.

- Giá trị R^2 của biến phụ thuộc PU là 0.337. Như vậy, các biến độc lập PR, PT, PEU giải thích được 33.7% sự biến thiên của biến PU.
- Giá trị R^2 của biến phụ thuộc ATTITUDE là 0.468. Như vậy, các biến độc lập PU, PEU, PR, PT, PI, FL, PBC, SN giải thích được 46.8% sự biến thiên của biến ATTITUDE.
- Giá trị R^2 của biến phụ thuộc INTENTION là 0.345. Như vậy, các biến độc lập PU, PR, ATTITUDE, PBC, SN giải thích được 34.5% sự biến thiên của biến INTENTION.

Tóm lại, sau khi thực hiện phân tích định lượng thì toàn bộ các giả thiết ban đầu nhóm tác giả đưa ra trong mô hình nghiên cứu đều được chấp nhận. Trong đó cần chú ý tới các biến tác động mạnh nhất tới biến phụ thuộc để phục vụ đưa ra các giải pháp trong phần sau, ví dụ như biến PEU, PU hay SN.

6. Thảo luận kết quả nghiên cứu và một số đề xuất

Theo kết quả phân tích Oneway Anova, T-Test, nhận thấy không có sự khác biệt về ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân giữa các đáp viên xét ở từng tiêu chí ứng với từng biến nhân khẩu học khác nhau. Xét về kết quả khi phân tích hệ số R bình phương, nhóm tác giả cho rằng các biến độc lập Nhận thức rủi ro (PR), Nhận thức niềm tin (PT), Nhận thức tính dễ sử dụng (PEU) giải thích được 33.7% sự biến thiên của biến Nhận thức tính hữu ích (PU) bởi lý do trong thực tế, khi được tiếp cận với một ứng dụng điện tử hoàn toàn mới, chúng ta thường có nhiều cách để nhận diện lợi ích, nhận xét tổng quát về nó thông qua quá trình xem xét các phản hồi trực tiếp và gián tiếp của các chuyên gia hay của những người đã từng sử dụng ứng dụng đó qua nền tảng mạng xã hội. Khi nhận thấy độ đánh giá được xếp hạng cao hay có nhiều phản hồi tích cực từ công chúng, đó là một phương pháp giúp tăng độ tin cậy và gia tăng niềm tin vào tính hữu ích của ứng dụng quản lý tài chính cá nhân nói riêng. Ngược lại, nhận thức rủi ro sẽ càng sâu sắc hơn khi tiếp nhận những nhận xét tiêu cực, những sự phàn nàn về tính năng, giao diện, ... hay những thứ liên quan, ảnh hưởng trực tiếp vào tính hữu ích của ứng dụng. Chính bởi vậy, từ việc cảm nhận được lợi ích, thể hiện sự tin cậy hay nhận thấy rủi ro của ứng dụng kể trên mà thái độ của người sử dụng cũng sẽ khác nhau. Bên cạnh đó, thái độ về ứng dụng quản lý tài chính cá nhân cũng phụ thuộc vào Động lực cá nhân (PI), Hiểu biết tài chính (FL), Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC), Chuẩn chủ quan (SN), điều này là phù hợp khi áp dụng vào hoàn cảnh thực tiễn. Ví dụ, đa số sinh viên học chuyên ngành tài chính sẽ có sự hiểu biết về lĩnh vực chuyên môn sâu hơn những sinh viên học các chuyên ngành khác, không chỉ bởi họ được tiếp xúc và học tập trong một môi trường liên quan mà còn bởi nhận thức của họ về chuyên ngành cũng sẽ chủ động hơn những người khác. Bởi vậy khi thực hiện đề tài này, nhóm tác giả cũng muốn làm rõ sự khác biệt giữa cách tiếp cận vấn đề tài chính giữa các sinh viên chuyên ngành và sinh viên khác ngành, nổi bật tác động đến ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân của hai nhóm đối tượng.

Việc thảo luận kết quả nghiên cứu như trên sẽ là tiền đề để bài nghiên cứu đưa ra các đề xuất phù hợp. *Thứ nhất*, là giải pháp nhằm nâng cao ảnh hưởng của các yếu tố xã hội lên ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân (*Giải pháp về chuẩn chủ quan*). Kết quả nghiên cứu cho thấy nhân tố Chuẩn chủ quan có tác động mạnh nhất tới ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân của sinh viên. Do vậy, các yếu tố xã hội như gia đình, bạn bè, thầy cô, người nổi tiếng, truyền thông, mạng xã hội có vai trò quan trọng trong việc định hướng sinh viên hình thành ý định sử dụng ứng dụng quản lý tài chính cá nhân.

Thứ hai, giải pháp về sản phẩm và dịch vụ của các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân (*Giải pháp nâng cao tính hữu ích và tính dễ sử dụng*). Thiết kế giao diện ứng dụng rõ ràng, dễ hiểu; đơn giản hóa quá trình khách hàng nhập số liệu chi tiêu hoặc sử dụng các dịch vụ mà vẫn đảm bảo được tiêu chí an toàn và bảo mật. Bên cạnh đó, các tổ chức cung ứng sản phẩm cần xây dựng được đội ngũ nhân sự có thể hỗ trợ khách hàng nhanh chóng khi cần thiết. Giảm thiểu tối đa số lần quảng cáo xuất hiện trên ứng dụng nhằm tạo ra tâm lý thoải mái cho khách hàng trong quá trình sử dụng và phát triển tích hợp nhiều sản phẩm trong ứng dụng quản lý tài chính cá nhân như dịch vụ tiết kiệm, đầu tư, bảo hiểm, thanh toán. Đây là giải pháp giúp nâng cao hiệu quả sử dụng ứng dụng và đem lại sự thuận tiện cho người dùng.

Thứ ba, giải pháp về công nghệ của ứng dụng. Đầu tư và phát triển công nghệ là yếu tố quan trọng để thay đổi thái độ và nhận thức của khách hàng tới các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân. Trong đó, bảo mật tài khoản và an toàn thông tin khách hàng cũng là một trong những vấn đề được người dùng quan tâm và cân nhắc khi đưa ra quyết định sử dụng ứng dụng. Các tổ chức cũng cần chú trọng trong việc nâng cấp cơ sở hạ tầng, công nghệ thông tin, lựa chọn nghiêm ngặt bộ phận nhân sự vào các vị trí vận hành và bảo mật cho hệ thống. Nhằm tăng cường hơn nữa tính an toàn và bảo mật, đồng thời nâng cao chất lượng của ứng dụng, các tổ chức có thể áp dụng các công nghệ hiện đại vào trong ứng dụng để tối ưu hóa hiệu quả hoạt động. Ví dụ như ứng dụng công nghệ định danh khách hàng điện tử eKYC để xác thực tài khoản khách hàng, điều này sẽ giảm thiểu rủi ro khách hàng bị đánh cắp thông tin khi liên kết ứng dụng với liên kết tài khoản ngân hàng.

Thứ tư, giải pháp tăng cường sự phối hợp giữa các trung gian tài chính và đơn vị cung cấp ứng dụng quản lý tài chính cá nhân. Các tổ chức cung cấp ứng dụng có thể hợp tác với các ngân hàng, công ty tài chính hoặc các trung gian tài chính khác để gia tăng sự phổ biến và tiện lợi của ứng dụng tới khách hàng. Các trung gian sẽ thực hiện các chương trình nhằm quảng bá tới người dùng, có thể với đối tượng khách hàng mục tiêu là sinh viên. Giải pháp này mang đến những chuyển biến tích cực trong thái độ, nhận thức và tạo ra sự tin tưởng cho khách hàng khi sử dụng.

Có thể thấy rằng, quản lý tài chính cá nhân đóng một vai trò rất quan trọng trong cuộc sống của mỗi chúng ta, đó là một trong những nền tảng cốt lõi cho một cuộc sống thịnh vượng trong tương lai. Kết hợp trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, sự ra đời của các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân trên thị trường là điều tất yếu. Tuy nhiên các ứng dụng hiện nay vẫn còn nhiều điểm hạn chế khiến người sử dụng chưa thực sự cảm thấy hấp dẫn khi trải nghiệm, do đó nhóm đã thực hiện nghiên cứu này nhằm tìm ra các yếu tố tác động đến ý định sử dụng các ứng dụng quản lý tài chính cá nhân đồng thời đưa ra một số đề xuất để các nhà phát triển hoàn thiện sản phẩm của mình tốt hơn trong tương lai.

Tài liệu tham khảo

- Abdinoor, A. & Mbamba, U.O. (2017), "Factors influencing consumers' adoption of mobile financial services in Tanzania", *Cogent Business & Management*, Vol. 4 Iss. 1.
- Ajzen, I (1991), "The theory of Planned behavior", *Organizational behavior and human decision making processes*, Vol. 50 Iss. 2, pp. 179 - 211.
- Ajzen, I. (1985), "From intentions to actions: A theory of planned behavior. Heidelberg: Springer".
- Alireza, A. *et al.* (2010), "Preparation of Measurement Tools of the Effective Factors for the Acceptance of Online Stock Trading", *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, No. 19.
- Bhatt, B. (2011), "Financial Management Importance".
- Davis, F. (1993), "User acceptance of information technology: System characteristics, user perception", *Int J. Machine Studies*.
- Davis, F.D. (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technologies", *MIS Quarterly*, Vol. 13 No. 3, pp. 982 - 1003.
- Đinh, X.C. *et al.* (2015), "Factors Affecting Intention to Use Facebook-Banking of Generation Y in Vietnam", *International Journal of Financial Research*, Vol. 6 No. 4.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975), *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*, Addison-wesley publishing company, London.
- Fo, O. & Ak, A. (2015), "Factors Influencing Intention to Adopt Internet Banking by Postgraduate Students of the University of Ibadan", *Nigeria Journal of Internet Banking and Commerce*, Vol. 20 No. 3.
- Investopedia. (2021), "Personal Finance", Available at: <https://www.investopedia.com/terms/p/personalfinance.asp> (Accessed July 1, 2021).
- Joseph, B. & Vyas, S. (1984), "Concurrent validity of a measure of innovative cognitive style", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 12 No. 1.
- Kapoor. & Rana. (2015), "Assessment of mobile technology use in the emerging market: Analyzing intention to use m-payment services in India – Science Direct", *Telecommunications Policy*, Vol. 44 Iss. 9.
- Kharchenko, O. (2011), "Financial literacy in Ukraina: determinants and implication for saving behavior", *Thesis*, Kyiv School of Economics.
- Lê, H.B.H. *et al.* (2020), "Factor Affecting Customers' Decision to Use Mobile Banking Service: A Case of Thanh Hoa Province, Vietnam", *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol. 7 No. 2.
- Luarn. *et al.* (2005), "Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking", *Paper Computers in human behavior* 21.6.
- Munohsamy. & Thulasimani. (2015), "Personal Financial Management".
- Muñoz-Leiva, L. (2017), "Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model", *Spanish Journal of Marketing – ESIC*, Vol. 21 Iss. 1.

Ngọc, B. & Ninh, T.H. (2020), “An investigation of Generation Z's Intention to use Electronic Wallet in Vietnam”, *Journal of Distribution Science*, Vol. 18 Iss. 10.

Püschel, J. & cộng sự (2010), “Mobile banking: proposition of an integrated adoption intention framework”, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 28 No. 5.

Rogers, E.M. (2003), “Diffusion of innovations. New York: The Free Press”, *Social Forces*, Vol. 41 Iss. 4.

Sari, A.I.P. (2017), “Behavioral intention to use Islamic Personal Financial Planner in Jakarta”.

Servon. *et al.* (2008), “Consumer Financial Literacy and the Impact of Online Banking on the Financial Behavior of Lower-Income Bank Customers”, *The Journal of Consumer Affairs*.

Taylor, S. & Todd, P.A. (1995), “Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models”, *Information Systems Research*, Vol. 6 No. 2, pp. 144 – 176.

Widyastuti, U. *et al.* (2016), “The Impact of Financial Literacy on Student Teachers’ Saving Intention and Saving Behaviour”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol 7 No 6.

Wu, I. & Chen, J. (2005), “An extension of Trust and TAM model with TPB in the initial adoption of on-line tax: An empirical study”, *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 62 Iss. 6.

Zait. & Berteau. (2014), “Financial Literacy – Conceptual Definition and Proposed Approach for a Measurement Instrument”, *The Journal of Accounting and Management*, Vol. 4 No 3.