

# Nhận biết rủi ro và ý định sử dụng dịch vụ tài chính kỹ thuật số của giới trẻ Việt Nam

## Perceived risk and intention to use digital financial services of Vietnamese youth

Nguyễn Thị Thương<sup>1</sup>, Khúc Thế Anh<sup>1</sup>, Nguyễn Mạnh Cường<sup>1</sup>, Phan Anh Tuấn<sup>1\*</sup>, Bùi Thị Thanh Huyền<sup>1</sup>, Võ Mỹ Linh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Cục Tài chính Doanh nghiệp - Bộ Tài chính, Hà Nội, Việt Nam

\*Tác giả liên hệ, Email: phananhtuan@neu.edu.vn

### THÔNG TIN

DOI:10.46223/HCMCOUJS.  
econ.vi.20.3.3517.2025

Ngày nhận: 23/06/2024

Ngày nhận lại: 15/10/2024

Duyệt đăng: 22/11/2024

Mã phân loại JEL:

D120; D140; D180; G410; I310

*Từ khóa:*

DFS; nhận biết rủi ro; ý định sử dụng

*Keywords:*

DFS; perceived risk; intention to use

### TÓM TẮT

Nghiên cứu này đánh giá tác động của rủi ro và ý định sử dụng dịch vụ tài chính kỹ thuật số của giới trẻ tại Việt Nam - dựa trên mô hình UTAUT và lý thuyết TPR. Chúng tôi sử dụng nghiên cứu định tính để phát triển bảng hỏi và thang đo, đồng thời sử dụng phương pháp định lượng để xử lý 1,006 quan sát trong độ tuổi từ 18 đến 35 tuổi thông qua phần mềm SPSS26 và AMOS24. Kết quả cho thấy: “Rủi ro an ninh mạng” không tác động tới “Nhận thức rủi ro” của người trẻ. “Rủi ro bảo mật thông tin”, tác động ngược chiều tới yếu tố “Nhận thức rủi ro” của người sử dụng dịch vụ DFS, khác với giả thuyết đề ra ban đầu. Các nhân tố còn lại “Sự cố”, “Rủi ro tài chính”, “Rủi ro xã hội” và “Rủi ro ảnh hưởng tâm lý” có tác động thuận chiều đến “Nhận thức về rủi ro” khi sử dụng DFS của nhóm người trẻ. Cuối cùng, nhân tố “Nhận thức rủi ro” tác động ngược chiều tới “Ý định sử dụng” DFS của giới trẻ. Dựa trên kết quả nghiên cứu, chúng tôi đề ra hàm ý chính sách đối với các cơ quan quản lý nhà nước cũng như các tổ chức tín dụng.

### ABSTRACT

This research evaluates the impact of perceived risk and intention to use Digital Financial Services (DFS) among young people in Vietnam - relying on the UTAUT model and TPR theory. We used qualitative methods to develop questionnaires and scales and quantitative approaches to process 1,006 observations between 18 and 35. SPSS26 and AMOS24 software were used for data processing. The results show that “Security risk” does not affect the “Perceived Risk” of the youth. “Privacy risk” hurts the “Perceived Risk” of users of DFS services. The remaining factors, “Accidents,” “Financial risk,” “Social risk,” and “Psychological risk,” positively influence the “Perceived Risk”. Finally, “Perceived Risk” adversely affects the “Intention to use” DFS among the youth. Based on the research findings, we get some policy implications for policy-makers and financial institutions.

## 1. Giới thiệu

Chuyển đổi số và kinh tế số là một trong những khía cạnh được chính phủ Việt Nam quan tâm và phát triển trong thời gian trở lại đây (World Bank, 2023). Để thực hiện mục tiêu này, các dịch vụ tài chính số (Digital Financial Services - DFS) được đề cập nhiều, trong đó tập trung vào vấn đề tiếp cận và sử dụng (Le & ctg., 2024). Với mục tiêu “không ai bị bỏ lại phía sau”, nhiều biện pháp được thúc đẩy để người dân có thể biết, hiểu và sử dụng các dịch vụ này (World Bank, 2023). Một trong góc độ được đề cập nhiều nhất là người trẻ - những người nằm trong độ tuổi từ 18 đến khoảng 35 - được coi là nhanh nhẹn và phù hợp để phát triển các dịch vụ này (Anh & Vinh, 2022). DFS chủ yếu bao gồm thanh toán, gửi tiền, vay vốn, cho vay ngang hàng, ... được cung ứng qua điện thoại, và được chấp nhận sử dụng bởi người trẻ tương đối nhiều. Những đặc điểm phổ biến của DFS được nhắc đến là nhanh, có thể thực hiện ở mọi lúc, mọi nơi với các thiết bị có kết nối mạng Internet (Hayati & Syofyan, 2021). Tuy vậy, các nghiên cứu cũng nhắc nhiều đến rủi ro trong DFS: những gian lận, lỗ hổng cũng như lừa đảo qua mạng ngày càng nhiều và càng phức tạp (Girling, 2022; Milojević & Redzepagic, 2021). Các nghiên cứu sử dụng mô hình lý thuyết hành vi có kế hoạch đã đánh giá các nhân tố chuẩn chủ quan, thái độ hay nhận thức hành vi được cho là có ảnh hưởng đến ý định, nhưng trong các nghiên cứu về dịch vụ tài chính, cần phải đánh giá rủi ro, bởi hàng hóa ở đây là tiền (Bui & ctg., 2019). Hậu quả của rủi ro thường tác động lớn đến người tiêu dùng tài chính, và làm ảnh hưởng đến kết quả của tài chính toàn diện (World Bank, 2019).

Các nghiên cứu tại thị trường mới nổi (trong đó có Việt Nam) được đưa ra trên nhiều khía cạnh với nhiều cách tiếp cận. Nếu đứng trên góc độ tài chính toàn diện, người ta thấy rằng người Việt Nam tiếp thu công nghệ nhanh, nhưng dường như vẫn e dè với rủi ro (Dao & ctg., 2020; Grohmann & ctg., 2018). Và nhóm người trẻ thường được coi là nhóm có thu nhập chưa cao, nhưng sẵn sàng chấp nhận cái mới, hoặc nhanh nhẹn hơn trong việc sử dụng công nghệ (She & ctg., 2023). So với các thế hệ trước đó, nhóm người này có nhiều lựa chọn hơn về mặt chấp nhận các tổ chức cung cấp DFS. Và vì thế, với khả năng tiếp nhận dịch vụ nhanh hơn và có nhiều kiến thức hơn để phòng vệ, người trẻ có thể sử dụng DFS tốt hơn hẳn so với nhóm người tiêu dùng khác. Nhưng để có thể sử dụng thì phải lựa chọn tổ chức cung cấp dịch vụ - tức là ý định. Và với cách tiếp cận từ phía rủi ro, chúng tôi đặt ra câu hỏi: liệu rủi ro có ảnh hưởng đến ý định sử dụng DFS của người trẻ không?

Để trả lời câu hỏi trên, chúng tôi sử dụng 02 lý thuyết gốc chính. Trước hết là mô hình chấp nhận và sử dụng công nghệ (UTAUT) của Venkatesh và cộng sự (2003). Nguyên nhân của việc này là mô hình này tập trung vào công nghệ. DFS là điển hình của công nghệ số. Thứ nữa, mô hình nhận thức rủi ro (TPR) được đề xuất bởi Bauer (1960). Kết cấu của nghiên cứu này được chia thành 05 phần. Ngoài giới thiệu ở **Phần 1**, **Phần 2** sẽ đưa ra tổng quan nghiên cứu và phát triển giả thuyết nghiên cứu. Chúng tôi sẽ đưa ra Phương pháp nghiên cứu ở **Phần 3**, kết quả nghiên cứu tại **Phần 4**. **Phần 5** sẽ là những hàm ý chính sách và kết luận.

## 2. Tổng quan nghiên cứu và phát triển giả thuyết nghiên cứu

### 2.1. Một số khái niệm cơ bản

DFS được hiểu là dịch vụ tài chính được hỗ trợ số hóa, được cung cấp bởi các tổ chức tài chính (Lyons & ctg., 2022). Girling (2022) có phát triển thêm nhóm này bằng cách đưa ra các tổ chức cung cấp gồm cả các công ty công nghệ tài chính (fintech), và các dịch vụ của fintech, bao gồm cả tiền điện tử, định danh điện tử, và mở rộng hơn là tiền kỹ thuật số (điển hình là Bitcoin). Nghiên cứu này chấp nhận cả 02 quan điểm trên để định nghĩa DFS.

Các dịch vụ DFS chủ yếu được cung cấp tại thị trường Việt Nam bao gồm dịch vụ ngân hàng số - thường được cung cấp bởi các ngân hàng thương mại. Các dịch vụ này tích hợp rất nhiều tính năng, và dành cho cả khách hàng cá nhân và doanh nghiệp. Các dịch vụ của các công ty fintech đa dạng hơn, nhưng tập trung vào lĩnh vực gọi vốn cộng đồng, cho vay ngang hàng, thanh toán, bảo hiểm trực tuyến, định danh điện tử và các loại tiền điện tử (Le, 2022). Ngoài ra, để phát triển toàn diện thị trường tài chính, DFS cũng được cung cấp bởi các tổ chức tài chính vi mô nhằm hướng đến nhóm đối tượng dễ bị tổn thương - chủ yếu là người nghèo (Nguyen & ctg., 2017).

Ý định sử dụng thường được hiểu là khả năng một người nào đó có thể thực hiện hoặc không thực hiện việc mua hàng hóa hay dịch vụ (Venkatesh & ctg., 2003). Dẫn theo Fishbein và Ajzen (1975) và những nghiên cứu sau này (Ajzen, 1991; Prasad Kotni & Karumuri, 2018), một người có ý định thì gần như sẽ thực hiện hành động đó. Một cách diễn đạt khác của vấn đề này là: khi có ý định thì người tiêu dùng thường sẽ mua hàng. Đối với các nghiên cứu về việc sử dụng dịch vụ số hoặc điện tử, quan điểm trên lại được tái khẳng định (Tirtiroglu & Elbeck, 2008). Do vậy, thay vì việc nghiên cứu về hành vi sử dụng, người ta thường đề cập đến ý định.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi cho rằng ý định sử dụng DFS của người trẻ là việc một cá nhân có quốc tịch Việt Nam nằm trong độ tuổi 18 đến 35 có khả năng tiếp cận và dùng các dịch vụ tài chính số trên điện thoại thông minh và/hoặc máy tính có kết nối mạng.

## **2.2. Phát triển giả thuyết nghiên cứu**

### **2.2.1. Rủi ro an ninh mạng**

Rủi ro an ninh mạng được hiểu là việc cá nhân hay tổ chức bị tấn công bởi những hành vi cố ý nhằm chiếm quyền sử dụng hoặc kiểm soát các thiết bị số như điện thoại thông minh hay máy tính có kết nối mạng (Girling, 2022). Peotta và cộng sự (2011) nhận thấy trong giai đoạn đầu sử dụng, các tổ chức cung cấp DFS (thường là các ngân hàng) bị tấn công bởi tin tặc, từ đó làm gia tăng nhận thức rủi ro của người tiêu dùng. Nguyen và cộng sự (2021) cũng nhận thấy rằng, khi rủi ro hoặc mối đe dọa an ninh mạng càng cao, người tiêu dùng càng cảm thấy mức độ mất mát trong tương lai càng lớn. Các khía cạnh của rủi ro an ninh mạng còn thể hiện ở chỗ: khi có các vụ tấn công về an ninh mạng, thiệt hại của các tổ chức cung cấp DFS tương đối rõ ràng (thường sẽ là số tiền bị mất). Người tiêu dùng thường nghi ngờ về việc tiền của mình có bị đánh cắp hay không. Chúng tôi đưa ra giả thuyết 1 như sau:

*H1: Rủi ro an ninh mạng tác động tích cực đến nhận thức chung về rủi ro*

### **2.2.2. Rủi ro bảo mật thông tin**

Rủi ro bảo mật thông tin thường liên quan đến tính bảo mật - trong các nghiên cứu áp dụng mô hình UTAUT. Tính bảo mật được coi là việc các tổ chức cung cấp dịch vụ tài chính số giữ kín thông tin của khách hàng (Bui & ctg., 2019). Do đó, rủi ro bảo mật thông tin sẽ được hiểu là khách hàng bị mất các thông tin từ chính các ngân hàng, các tổ chức tín dụng khác cũng như các công ty fintech. Lyons và cộng sự (2022) nhận thấy rằng, khi khách hàng bị mất thông tin do bảo mật từ phía ngân hàng kém, khách hàng sẽ cho rằng rủi ro tăng lên. Cơ chế của vấn đề này khác với rủi ro an ninh mạng. Việc bảo mật thông tin có thể sẽ đến từ việc tổ chức cung cấp DFS làm rò rỉ các dữ liệu cá nhân ra bên ngoài. Do vậy, khi có thông tin về vấn đề này, khách hàng sẽ cảm thấy nhận thức chung về rủi ro bị tác động. Giả thuyết H2 là:

*H2: Rủi ro bảo mật thông tin tác động tích cực đến nhận thức chung về rủi ro*

### 2.2.3. Sự cố

Sự cố thường xuất hiện khi người trẻ bất cẩn trong thực hiện các giao dịch DFS - và nó không xuất hiện do lỗi của phía cung cấp dịch vụ (Chahal & ctg., 2014; Yang & ctg., 2015). Như vậy, so với rủi ro (xuất phát từ vấn đề của nhà cung cấp), sự cố do người sử dụng gây ra. Varaprasad và cộng sự (2013) hay Milojević và Redzepagic (2021) đưa ra minh chứng rằng: khi người trẻ sử dụng DFS, nếu gặp các sự cố, họ sẽ có xu hướng đổ lỗi cho rủi ro, và nó ảnh hưởng đến nhận thức chung của họ. Do đó, chúng tôi đề xuất giả thuyết H3:

*H3: Sự cố tác động tích cực đến nhận thức chung về rủi ro*

### 2.2.4. Rủi ro tài chính

Sweeney và cộng sự (1999) cho rằng rủi ro tài chính thường là hậu quả của các bất cẩn hoặc các loại rủi ro khác, gây ra tổn thất về mặt tiền bạc cho người sử dụng DFS. Lyons và cộng sự (2022) hay Nguyen và cộng sự (2021) đồng thời tìm thấy những bằng chứng cho thấy rằng, khi những gian lận từ phía các đơn vị cung cấp DFS được đưa ra (ví dụ, đưa ra những thông tin không chính xác về mặt khuyến mại, hay trừ tiền từ phía khách hàng), người trẻ cho rằng họ bị lừa dối gặp vấn đề về tài chính. Điều này làm cho người trẻ thận trọng hơn về rủi ro. Chúng tôi cho rằng:

*H4: Rủi ro tài chính tác động tích cực đến nhận thức chung về rủi ro*

### 2.2.5. Rủi ro xã hội

Rủi ro xã hội và rủi ro ảnh hưởng tâm lý được phát triển từ mô hình TPR của Bauer (1960). Một cách chung nhất, rủi ro xã hội xuất phát từ những phản ứng của người xung quanh hoặc định hướng chung về mặt văn hóa của xã hội (Dowling & Staelin, 1994). Quan điểm này tương tự với biến “ảnh hưởng xã hội” trong mô hình UTAUT. Những người trẻ thường sẽ để ý đến đánh giá của người khác khi sử dụng DFS - nhất là khi trong một nhóm người cùng sử dụng một dịch vụ như nhau. Điều này sẽ giúp chia sẻ rủi ro và cũng giảm áp lực về mặt tài chính cho họ (Anh & Vinh, 2022; Girling, 2022). Giả thuyết H5 được chúng tôi đưa ra là:

*H5: Rủi ro xã hội tác động tích cực đến nhận thức chung về rủi ro*

### 2.2.6. Rủi ro ảnh hưởng tâm lý

Lyons và cộng sự (2022) cho rằng ảnh hưởng tâm lý là vấn đề riêng của từng cá nhân, thường được thể hiện bằng việc người dùng không tự tin hay cảm thấy những tiêu cực khi sử dụng DFS - ví dụ như mất tiền hoặc lừa đảo. Varaprasad và cộng sự (2013) cũng nhận thấy rằng, mặc dù người trẻ tiếp xúc nhiều với công nghệ hơn, nhưng sức chịu đựng về tâm lý của họ tương đối kém, và vì thế, rủi ro ảnh hưởng tâm lý thường tác động đến nhận thức chung về rủi ro của họ. Chúng tôi đưa ra H6 như sau:

*H6: Rủi ro ảnh hưởng tâm lý tác động tích cực đến nhận thức chung về rủi ro*

### 2.2.7. Nhận thức rủi ro

Ross (1975), Gemünden (1985) hay Dowling (1986) đồng thời cho rằng nhận thức rủi ro là việc các cá nhân cảm thấy sẽ có tổn thất khi sử dụng dịch vụ. Lý thuyết gốc của Bauer (1960) cho thấy rằng nhận thức rủi ro càng cao thì các cá nhân càng ít sử dụng dịch vụ. Bui và cộng sự (2019) khi nghiên cứu về dịch vụ ngân hàng điện tử cũng đưa ra kết luận tương tự khi các cá nhân cảm thấy việc rủi ro tăng cao, họ sẽ từ chối sử dụng. Các nghiên cứu khác về vấn đề dịch vụ tài chính số cũng thấy rằng, rủi ro sẽ làm cho người dùng cảm thấy họ bị thiệt hại, và vì thế, họ không muốn dùng DFS (Hayati & Syofyan, 2021; Tran, 2021) Chúng tôi đưa ra giả thuyết H7:

*H7: Nhận thức về rủi ro có tác động tiêu cực tới ý định sử dụng DFS*

### 3. Phương pháp nghiên cứu

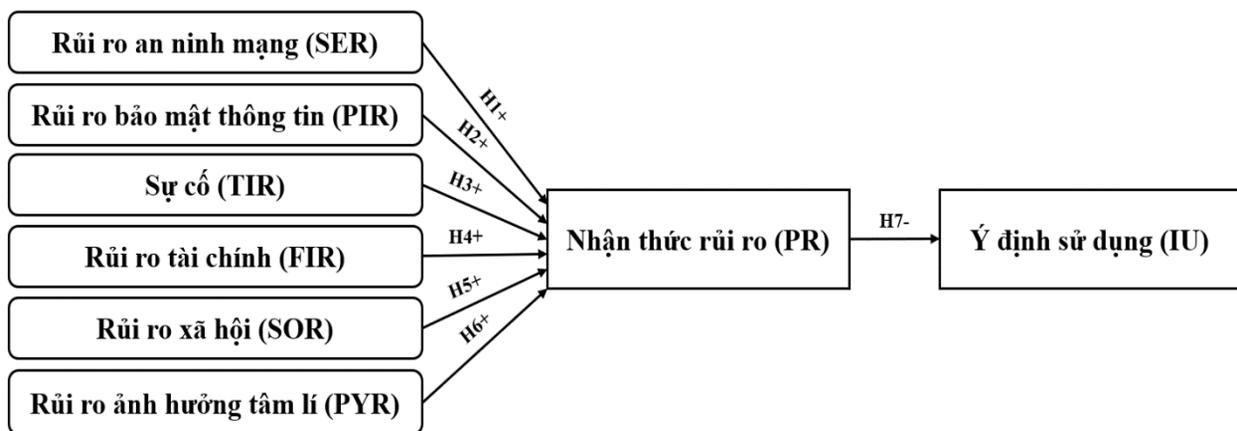
Nghiên cứu này dùng cả định tính và định lượng để trả lời câu hỏi trong Phần 1. Nghiên cứu định lượng sẽ được trình bày tại Phần 4, nên phần này chúng tôi tập trung vào nghiên cứu định tính.

#### 3.1. Xây dựng thang đo

Để phát triển bảng hỏi và thang đo, chúng tôi sử dụng nghiên cứu tại bàn và phỏng vấn sâu các chuyên gia trong ngành. Nghiên cứu tại bàn dùng để đọc các nghiên cứu đi trước tại thư viện điện tử của trường Đại học Kinh tế Quốc dân. Phỏng vấn dưới dạng bán cấu trúc được chúng tôi tiến hành 1:1 với 02 người thuộc lĩnh vực về thanh thiếu niên, 03 người trong lĩnh vực tài chính, 04 người là người trẻ thuộc độ tuổi 18 đến 35. Chúng tôi tiến hành phỏng vấn tại nhà riêng, phòng làm việc hoặc quán café để đảm bảo các chuyên gia có thể thoải mái chia sẻ. Mỗi cuộc phỏng vấn kéo dài từ 45 đến 60 phút và đều được ghi âm lại. Trong vòng 24 tiếng, chúng tôi sẽ cùng nghe lại cuộc phỏng vấn. Kết quả cơ bản đồng ý với chúng tôi về vấn đề chấp nhận rủi ro của nhóm người trẻ. Chúng tôi cũng tiến hành phỏng vấn về bảng hỏi và thang đo trong bài. Các chuyên gia đã hỗ trợ chúng tôi trong việc Việt hóa các khái niệm liên quan cũng như các thang đo (items), bao gồm vấn đề các câu hỏi mà người trả lời có thể hiểu được (câu hỏi về biến SER, PIR) cũng như các câu hỏi liên quan đến PYR (tránh khỏi những vấn đề nhạy cảm về mặt đạo đức khi trả lời). Mô hình nghiên cứu và mã hóa các biến được thể hiện trong **Hình 1**.

#### Hình 1

Mô Hình Nghiên Cứu



Nguồn: Phát triển bởi các tác giả sau phỏng vấn sâu

Toàn bộ các items trong các biến đều được xây dựng từ các nghiên cứu được đề cập trong tổng quan nghiên cứu (**Phần 2**). Số lượng items của mỗi biến được thể hiện tại **Bảng 2**.

Bảng hỏi được phát trực tiếp cho người trả lời thông qua việc khảo sát trực tiếp. Người trả lời được lựa chọn ngẫu nhiên dựa trên tệp khách hàng của các VPBank và các công ty công nghệ tài chính có liên kết với VPBank. Khách hàng được gọi điện trước để hẹn lịch. Chúng tôi có trả phí cho người trả lời và người hỏi. Toàn bộ các câu trả lời được ghi lại trên Kobotoolbox để có thêm kiểm soát được chất lượng câu trả lời. Tổng số câu trả lời thu được là 1,058, trong đó có 1,006 quan sát hợp lệ. Số lượng câu trả lời không hợp lệ chỉ có 52 quan sát bởi có những sai sót trong kết quả, ví dụ như tuổi của khách hàng thấp (khoảng 18 - 20 tuổi) nhưng thu nhập tương đối cao. Ngoài ra, do phỏng vấn trực tiếp và trả phí cho cả 02 bên là người được phỏng vấn và người đi phỏng vấn nên việc kiểm tra dữ liệu đều tiến hành vào cuối ngày, nhằm giảm thiểu tối thiểu sai sót. Kết quả của quan sát này được thể hiện ở **Bảng 1**.

**Bảng 1***Kết Quả Thống Kê*

Các đề mục		Số lượng	Tỷ lệ
Giới tính	Nam	465	46.22%
	Nữ	541	53.78%
Tuổi	Từ 18 đến dưới 25 tuổi	382	37.97%
	Từ 25 đến dưới 31 tuổi	453	45.03%
	Dưới 35 tuổi	171	17.00%
Thu nhập bình quân hàng tháng (triệu đồng)	Đến 10	558	55.47%
	11 đến 20	236	23.46%
	Trên 20	212	21.07%
Nơi ở hiện tại	Thành thị	783	77.83%
	Nông thôn	223	22.17%

Nguồn: Trích xuất từ Excel 2016

Đối với giới tính (về mặt sinh học, không phải tính hướng), số lượng nữ giới nhiều hơn số lượng nam giới, nhưng chênh lệch không quá nhiều (nữ giới chiếm 53.78%). Số lượng tuổi mà chúng tôi thu thập được nhiều nhất là nhóm từ 25 đến 31 tuổi (45.03%). Nhóm này được coi là trung tâm của người trẻ khi đã ổn định được công việc và bắt đầu lập gia đình, tức là phải có những nhận định cụ thể về tài chính - dẫn theo các nghiên cứu của Phung và Khuc (2019); Morgan và Trinh (2020). Nhóm tuổi dưới 25 chiếm tỷ trọng 37.97%, là nhóm bắt đầu tự chủ một phần hoặc toàn bộ. Cũng chính vì thế, thu nhập của nhóm người trẻ mà chúng tôi thu thập được không cao. Có đến 55.47% số người được hỏi có thu nhập dưới 10 triệu đồng/tháng - cũng tương tự như báo cáo của World Bank (2020). Nhóm có thu nhập trên 20 triệu đồng/tháng không nhiều, chỉ khoảng 21.07%. Nhóm này thường là những người trong mảng tài chính, có thể suy nghĩ đến kế hoạch nghỉ hưu sớm. Đa phần người trẻ đều học tập, sinh sống và làm việc tại thành thị - lên đến 77.83% - là con số lớn nhất mà chúng tôi khảo sát được.

Kết quả về mặt định lượng được xử lý bằng SPSS 26 và AMOS 24. Chúng tôi thực hiện các kiểm định nhân tố khám phá, nhân tố khẳng định và mô hình cấu trúc tuyến tính, được thể hiện tại **Phần 4**.

#### 4. Kết quả nghiên cứu

##### 4.1. Kết quả của mô hình

Cronbach's Alpha là bước đầu tiên được xử lý trong dữ liệu. Chúng tôi loại đi 02 items là SER4 (người tiêu dùng cảm thấy các rủi ro đến từ việc đọc thông tin trên mạng liên quan đến các tổ chức cung cấp dịch vụ DFS) và PYR5 (người tiêu dùng cảm thấy e dè khi đọc được các thông tin về rủi ro khi dùng DFS) vì 02 lý do. Thứ nhất là hệ số Cronbach's Alpha của các items này lớn hơn biến tổng. Lý do thứ hai, vấn đề kinh tế ần đàng sau. Người tiêu dùng dường như không quan tâm đến vấn đề rủi ro khi đọc được các thông tin trên mạng (do quá nhiều thông tin nhiễu - SER4) nên không cảm thấy e dè (PYR5). Cronbach's Alpha biến tổng của biến IU không cao (0.590) nhưng ở mức chấp nhận được (Hair & ctg., 2016), và cũng tương đối gần với 0.6 nên chúng tôi giữ lại. Kết quả các items và Cronbach's Alpha được thể hiện ở **Bảng 2**.

**Bảng 2***Kết quả Cronbach's Alpha*

Mã hóa biến	Cronbach's Alpha	Số items
SER	.814	4
PIR	.788	3
TIR	.848	5
FIR	.856	3
SOR	.871	5
PYR	.895	5
PR	.817	4
IU	.590	3

Nguồn: Trích xuất từ SPSS 26

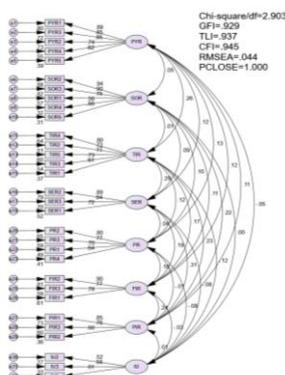
Bước tiếp theo, chúng tôi tiến hành phân tích nhân tố khám phá (EFA). Kết quả của 02 lần được thể hiện tại **Bảng 3**. Theo Sarstedt và cộng sự (2022), hệ số KMO lớn hơn 0.5; Sig nhỏ hơn 0.05 đạt yêu cầu để tiến hành các kiểm định tiếp theo.

**Bảng 3***Hệ Số KMO của Mô Hình*

<b>KMO and Bartlett's Test</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.808
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	14408.407
	Df	465
	Sig.	0.000

Nguồn: Trích xuất từ SPSS 26

Kết quả phân tích nhân tố khẳng định (CFA) thể hiện trong Hình 2. Theo lý thuyết chung,  $CMIN/df \leq 2$  là tốt,  $CMIN/df \leq 5$  là chấp nhận được.  $CFI \geq 0.9$  là tốt,  $CFI \geq 0.95$  là rất tốt,  $CFI \geq 0.8$  là chấp nhận được (CFA dao động trong vùng 0 đến 1)  $GFI \geq 0.9$  là tốt,  $GFI \geq 0.95$  là rất tốt.  $RMSEA \leq 0.08$  là tốt,  $RMSEA \leq 0.03$  là rất tốt (Hair & ctg., 2016). Có thể thấy các giá trị chính của mô hình như Chi-square/df bằng 2.903 - thấp hơn 3. GFI, TLI và CFI đều cao hơn 0.9. Giá trị RMSEA nhỏ hơn 5%. Như vậy, kết quả mô hình phù hợp để tiến hành phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM).

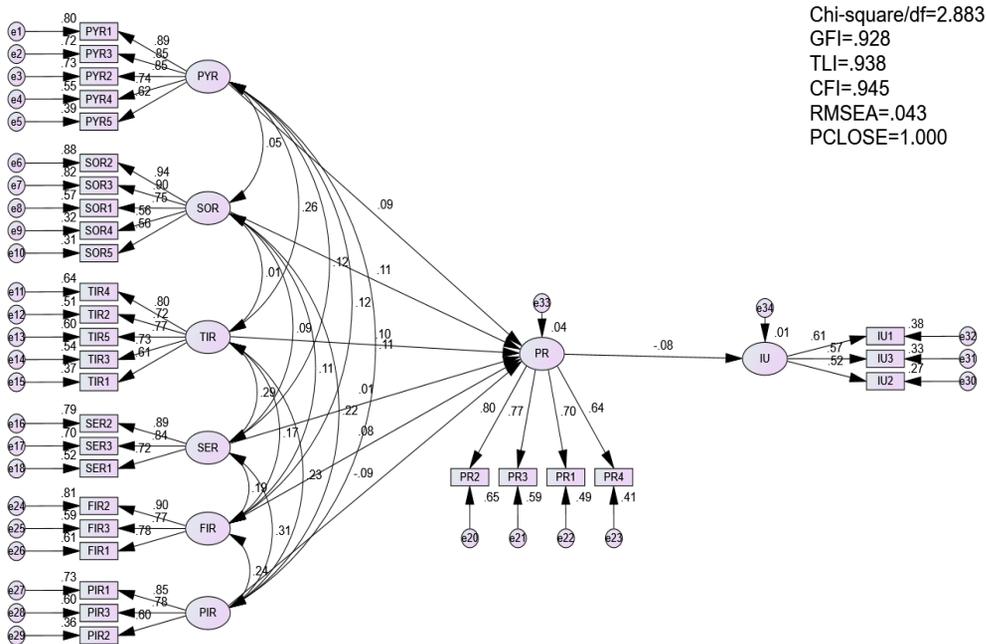
**Hình 2***Kết Quả Phân Tích CFA*

Nguồn: Trích xuất từ AMOS 24

Kết quả của SEM được thể hiện tại Hình 3. Cách đọc mô hình tương tự như tại Hình 2 nên chúng tôi không trình bày lại mà sẽ nêu kết quả cuối cùng tại Bảng 4.

**Hình 3**

*Kết quả SEM*



Nguồn: Trích xuất từ AMOS 24

Nhìn vào **cột 4** (cột cuối cùng) của **Bảng 4** sẽ thấy kết quả nào được chấp nhận. Với độ tin cậy 95%, trừ giả thuyết H1, các giả thuyết khác đều được chấp nhận. Trong số này, có giả thuyết H2 ngược với tổng quan nghiên cứu của chúng tôi đưa ra.

**Bảng 4**

*Kết Luận Nghiên Cứu*

Giả thuyết	Tác động	Hệ số tác động	p-value
H1	PR ← SER	0.005	0.899
H2	PR ← PIR	-0.086	0.044
H3	PR ← TIR	0.103	0.012
H4	PR ← FIR	0.078	0.042
H5	PR ← SOR	0.105	0.004
H6	PR ← PYR	0.094	0.012
H7	IU ← PR	-0.085	0.061

Nguồn: Tổng hợp của các tác giả

**4.2. Thảo luận kết quả nghiên cứu**

Dựa vào kết quả của tổng quan nghiên cứu tại **Phần 2** và **Bảng 4**, chúng tôi nhận thấy rằng:

Chúng tôi phát hiện ra rằng H1 không có ý nghĩa về mặt thống kê, và không ủng hộ kết quả của Peotta và cộng sự (2011) hay Nguyen và cộng sự (2021). Nguyên nhân của việc này là bối cảnh nghiên cứu khác nhau. Với thời gian nghiên cứu cách 13 năm, những người trẻ đã nhận

thức tương đối rõ ràng về an toàn thông tin mạng. Dù rằng việc này không thể xóa bỏ, nhưng những nỗ lực không ngừng của Chính phủ Việt Nam trong tuyên truyền về thông tin đã thực sự mang lại kết quả cho người dùng. Nhóm người trẻ, vốn được cho là nhanh nhạy với thông tin, đã nắm bắt được kết quả này, và từ đó tự tin trong việc phòng chống rủi ro (Khuc, Do, & Ngo, 2022; To & Trinh, 2021).

Giả thuyết H2 là giả thuyết duy nhất ngược với tổng quan nghiên cứu ban đầu, và đương nhiên, ngược với các nghiên cứu của Mariani và Zappalà (2017), Bui và cộng sự (2019) hay Lyons và cộng sự (2022). Nghiên cứu về Việt Nam của Bui và cộng sự (2019) cho rằng người tiêu dùng nói chung chịu ảnh hưởng của bảo mật thông tin: họ e dè khi đưa ra quyết định nếu thông tin bị rò rỉ. Các nghiên cứu về quốc tế cũng đưa ra những thông tin chung trong bối cảnh các tổ chức cung cấp DFS bán dữ liệu khách hàng. Tuy nhiên, sau khi Covid-19 diễn ra, tình hình tại Việt Nam có khác đi. Việc bắt buộc phải dùng DFS vì giao dịch không tiếp xúc đã làm cho cả người dân và các tổ chức tín dụng cũng như các công ty fintech phải nhìn nhận lại việc tiếp cận DFS (World Bank, 2020). Để bảo vệ người tiêu dùng, Nghị định 143/2021/NĐ-CP ra đời (Chính phủ, 2021). Việc này buộc các ngân hàng - chủ thể tiên phong trong giai đoạn Covid-19 - đã đưa ra các cam kết bảo vệ thông tin cho người tiêu dùng. Người trẻ - vốn được coi là chi tiêu thoáng tay (Le & ctg., 2024) - ít chú ý đến vấn đề bảo mật thông tin nên có tác động ngược đến nhận thức rủi ro. Một khía cạnh nữa mà chúng tôi tiếp nhận được từ phỏng vấn sâu và khảo sát là nhóm này có thu nhập *trung đối thấp* nên không quá quan trọng về mặt bảo mật thông tin của chính mình. Như vậy, có thể khẳng định thành công của Chính phủ và Ngân hàng Nhà nước trong việc bảo vệ người tiêu dùng, nhưng vẫn cần tiếp tục nâng cao nhận thức cho nhóm thu nhập thấp và trẻ.

Các giả thuyết về sau, từ H3 đến H7 đều đồng thuận với nghiên cứu trước.

Sự cố là vấn đề luôn luôn có trong việc sử dụng DFS của người trẻ, vì các giao dịch này tương đối nhanh. Một số nghiên cứu như Mitchell (1999) cho thấy, việc gặp sự cố thường không lớn, và nhóm trẻ có thể chấp nhận hoặc tự khắc phục được. Một khía cạnh khác, Varaprasad và cộng sự (2013) lại nhận thấy rằng người tiêu dùng có thể gặp sự cố, nhưng việc chấp nhận sự cố lại khác. Nó tùy thuộc vào số tiền bị mất và thời gian (có thể) thu hồi. Tại thị trường Việt Nam, sự cố khi sử dụng DFS luôn luôn tồn tại (Nguyen, 2020). Người sử dụng được các ứng dụng cảnh báo các sự cố có thể có, nhưng sẽ tác động gián tiếp đến việc sử dụng thông qua nhận thức rủi ro chung. Để có thể thực hiện được chính xác các giao dịch, các tổ chức cung cấp DFS như các ngân hàng, các công ty fintech cần đưa ra những hướng dẫn cụ thể đối với người tiêu dùng, thường là trong các chương trình giáo dục tài chính. Thời điểm gần đây, những cảnh báo liên quan đến những rủi ro hay sự cố đều được phát trực tiếp trên các trang mạng xã hội đã giúp cho người trẻ nhận biết được vấn đề này (To & Trinh, 2021). Tuy vậy, những sự cố do tin tặc tấn công thì cần phải có sự trợ giúp từ nhiều bên.

Rủi ro tài chính dường như là biến cố kết quả đương nhiên ảnh hưởng đến ý định sử dụng DFS (tác động gián tiếp qua nhận thức rủi ro) của người tiêu dùng Việt Nam. Sweeney và cộng sự (1999), Lyons và cộng sự (2022) hay Nguyen và cộng sự (2021) đều đưa ra kết quả tương tự như thế. Cơ chế của vấn đề này ở chỗ: đối với những người trẻ, dù có tiếp xúc với văn hóa các nước trên thế giới mạnh đến đâu, thì họ vẫn chịu ảnh hưởng của văn hóa Á Đông - tức là rất quan tâm đến số tiền mà mình có hay mình bị mất (Khuc, Do, & Pham, 2022; Morgan & Trinh, 2019). Những sự cố gây ra rủi ro mất tiền sẽ làm người trẻ cảnh giác hơn với các ứng dụng có thể gây ra nhầm lẫn cho họ, và từ đó, việc sử dụng có thể e dè hơn. Với một thị trường mới nổi như Việt Nam, các ứng dụng của fintech tương đối nhiều, tập trung cả vào bảo hiểm (insutech) hay cho vay đã phần nào xói mòn niềm tin của người dùng (Le & ctg., 2019), dẫn đến việc sử dụng giảm đi.

Giả thuyết H5 được chấp nhận ở mức 99%, đồng thuận với các nghiên cứu trước trong các mô hình UTATU hay TPR. Nếu đứng trên mô hình TPR, người tiêu dùng cảm thấy không yên tâm nếu các thông tin của họ bị chia sẻ với người khác, gây ra phản cảm về mặt tâm lý (Holzmann & Jorgensen, 2001). Vấn đề này được thảo luận trong các mô hình ý định hành vi như UTAUT. Anh và Vinh (2022) nhận thấy rằng, sinh viên là đối tượng dễ thay đổi bởi những hành vi trên thị trường. Chúng tôi nhận thấy rằng, cơ chế tác động của rủi ro xã hội như sau: người trẻ hầu hết đều có tài khoản mạng xã hội, và tìm kiếm thông tin trên đó, kể cả chính thống hay không chính thống. Khi có những thông tin tiêu cực xảy ra, các thông tin này lan truyền nhanh và mạnh hơn nhiều so với các thông tin chính thống. Vì vậy, khi có rủi ro của bất cứ tổ chức cung cấp DFS, việc chia sẻ trên mạng xã hội có thể làm người tiêu dùng trẻ tẩy chay (trong ngắn hạn). Như vậy, việc bảo vệ hình ảnh của mình trở lên quan trọng.

Tương tự như H5, giả thuyết H6 cũng được chấp nhận, và tương đồng với Datta và Acharjee (2018), Tunsakul (2020). Kết quả này bổ sung cho nghiên cứu lý thuyết của mô hình TPR. Nhóm người trẻ - nhất là nhóm sinh từ năm 1996 trở về sau (gen Z) - có sức khỏe tâm lý yếu hơn các độ tuổi khác. Khi đó, những rủi ro về mặt tâm lý trở thành trở ngại trong việc tiếp cận các dịch vụ mới, nhất là DFS. Nhóm này bị ảnh hưởng nhiều bởi truyền thông trên mạng xã hội, và bản thân họ tuy có nhiều kiến thức hơn nhưng lại e dè hơn trong việc gặp những rắc rối có liên quan.

H7 là giả thuyết có ý nghĩa về mặt thống kê (dù mức ý nghĩa 90%), đồng thuận với Lu và cộng sự (2011), Yang và cộng sự (2015). Hoffman và cộng sự (1999) đánh giá rằng cứ có rủi ro sẽ ảnh hưởng đến ý định sử dụng của người tiêu dùng. Nhóm người trẻ tại Việt Nam cũng nằm trong xu hướng chung.

## **5. Hàm ý chính sách và kết luận**

### **5.1. Hàm ý chính sách**

Từ thảo luận kết quả nghiên cứu, chúng tôi đưa ra một số hàm ý chính sách như sau:

Thứ nhất, đưa ra cơ chế sandbox cho hoạt động của các công ty fintech tại Việt Nam. DFS - ngoài được cung cấp bởi các ngân hàng - còn được cung cấp khá nhiều bởi các công ty fintech. Do vậy, cần có một cơ chế để các công ty này hoạt động, và cũng có những cơ chế nhất định để bảo vệ quyền lợi của khách hàng khi sử dụng dịch vụ DFS như cho vay ngang hàng hay gọi vốn cộng đồng. Hiện tại, tờ trình về cơ chế sandbox đã có, nhưng chưa được phê duyệt để tạo ra cơ sở pháp lý cho điều này.

Thứ hai, nâng cao nhận thức của người sử dụng, nhất là người trẻ. Điều này có thể thực hiện thông qua một số khía cạnh như tuyên truyền cho người trẻ trên các nền tảng mạng xã hội như Facebook hay Zalo. Một số đơn vị như Ngân hàng Nhà nước hay Bộ Công an cũng đã triển khai các phần này thông qua báo điện tử, báo mạng để tiếp cận đến người trẻ. Ngoài ra, vấn đề này cần thực hiện thông qua nâng nhận thức của người trẻ qua việc đào tạo tài chính tại các trường đại học, cao đẳng hoặc các cơ sở dạy nghề. Vì thế, cần đưa các nội dung về tài chính cá nhân vào các trường, và nếu có thể, nên lồng ghép vào định hướng nghề nghiệp tại các trường cấp ba.

Thứ ba, các tổ chức cung cấp DFS cũng chủ động truyền thông về các rủi ro có thể gặp phải cho khách hàng, cũng như nâng cao hệ thống của mình để tránh tin tặc cũng như việc đánh cắp thông tin dữ liệu của khách hàng. Việc này có thể thực hiện thông qua việc tăng cường bảo mật hệ thống an ninh mạng.

## 5.2. Kết luận

Chúng tôi sử dụng thuyết nhận thức rủi ro TPR, thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ UTAUT làm nền tảng lý thuyết để trả lời câu hỏi nghiên cứu. Kết quả cho thấy, rủi ro an ninh mạng, rủi ro bảo mật thông tin, rủi ro về thời gian và hiệu quả của dịch vụ, rủi ro tài chính, rủi ro xã hội và rủi ro ảnh hưởng tâm lý có ảnh hưởng đến khả năng nhận thức về rủi ro khi sử dụng DFS của cộng đồng các bạn trẻ tại Việt Nam. Đồng thời, yếu tố nhận thức về rủi ro đi kèm với mức độ hữu ích và ảnh hưởng xã hội cũng có những tác động nhất định đến ý định sử dụng của các bạn trẻ.

Chúng tôi thừa nhận một số hạn chế trong nghiên cứu như sau. Thứ nhất là kiểm định sự khác biệt về các nhân tố nhân khẩu học đến ý định sử dụng DFS. Các nghiên cứu đi trước có chỉ ra rằng, vấn đề về trình độ học vấn, ngành nghề sẽ tạo ra sự khác nhau trong việc tiếp cận DFS. Thứ hai, ảnh hưởng của dân trí tài chính (financial literacy). Dân trí tài chính là nhân tố chủ đạo, hình thành nên các thói quen và hành vi tài chính của người tiêu dùng (Anh & Vinh, 2022; Khuc, Do, & Pham, 2022). Tuy nhiên, nghiên cứu này không tiếp cận trên các lý thuyết về tài chính cá nhân nên chúng tôi sẽ để lại trong các nghiên cứu tiếp theo.

Một góc độ khác mà chúng tôi không giải quyết được, đó là vấn đề tôn giáo. Những nghiên cứu đi trước chỉ ra rằng có sự khác biệt trong việc tiếp cận dịch vụ tài chính nói chung và dịch vụ tài chính số nói riêng. Nhưng thế nào là người theo đạo Phật? Hầu hết những người trả lời bảng hỏi đều nói rằng họ có đến các cơ sở thờ tự của Phật giáo vài lần trong năm, và bị ảnh hưởng bởi tư tưởng nhà Phật, nhưng lại không theo đạo Phật. Chúng tôi không giải quyết được câu hỏi này.

---

## Tài liệu tham khảo

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Anh, K. T., & Vinh, T. T. (2022). Impact of financial literacy on Vietnamese students' spending management. *VNU Journal of Economics and Business*, 2(2), 95-102. <https://doi.org/10.25073/2588-1108/vnueab.4880>
- Bauer, R. A. (1960). Consumer behavior as risk taking. In R. S. Hancock (Ed.), *Dynamic marketing for a changing world, Proceedings of the 43rd* (pp 389-398). Conference of the American Marketing Association.
- Bui, T. K., Pham, L. B., & Khuc, A. T. (2019). Các nhân tố tác động đến tiếp cận dịch vụ tài chính qua ngân hàng số: Bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam [Determinants influencing accessing to financial service via digital banking: Empirical evidence of Vietnam]. *Kinh tế & Phát triển*, 261, 20-29.
- Chahal, P. S., Kruger, G., Blanco-Canqui, H., & Jhala, A. J. (2014). Efficacy of pre-emergence and post-emergence soybean herbicides for control of glufosinate-, glyphosate-, and imidazolinone-resistant volunteer corn. *Journal of Agricultural Science*, 6(8), Article 131. <https://doi.org/10.5539/jas.v6n8p131>
- Chính phủ. (2021). *Nghị định số 143/2021/NĐ-CP về sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 88/2019/NĐ-CP ngày 14 tháng 11 năm 2019 quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiền tệ và ngân hàng, ban hành ngày 31 tháng 12 năm 2021*. [The Government decree No. 143/2021/ND-CP on amendments to decree No. 88/2019/ND-CP dated November 14, 2019 on penalties for administrative violations in monetary and banking sector, dated December 31, 2021]. <https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=204980>

- Dao, N. H., Tran, T. T., & Nguyen, T. M. (2020). Tác động của Fintech đối với tài chính toàn diện: Bằng chứng thực nghiệm tại các quốc gia và một số khuyến nghị cho Việt Nam [The impact of Fintech on financial inclusion: Empirical evidence from multiple countries and recommendations for Vietnam]. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 276, 41 - 48.
- Datta, A., & Acharjee, M. K. (2018). Consumers attitude towards online shopping: Factors influencing young consumers to shop online in Dhaka, Bangladesh. *International Journal of Management Studies*, 3(4), 1-13. [https://doi.org/10.18843/ijms/v5i3\(4\)/01](https://doi.org/10.18843/ijms/v5i3(4)/01)
- Dowling, G. R. (1986). Perceived risk: The concept and its measurement. *Psychology & Marketing*, 3(3), 193-210. <https://doi.org/10.1002/mar.4220030307>
- Dowling, G. R., & Staelin, R. (1994). A model of perceived risk and intended risk-handling activity. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 119-134. <https://doi.org/10.1086/209386>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Attributes, attitude, intention, and behavior, an introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Gemünden, H. G. (1985). Perceived risk and information search - A systematic meta-analysis of the empirical evidence. *International Journal of Research in Marketing*, 2(2), 79-100. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(85\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0167-8116(85)90026-6)
- Girling, P. X. (2022). *Operational risk management: A complete guide for banking and fintech*. John Wiley & Sons.
- Grohmann, A., Klühs, T., & Menkhoff, L. (2018). Does financial literacy improve financial inclusion? Cross country evidence. *World Development*, 111, 84-96. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.06.020>
- Hair, J. J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Hayati, A. F., & Syofyan, R. (2021). *Analysis of student digital financial literacy in the era of industrial revolution 4.0* [Paper presentation]. Seventh Padang International Conference on Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA 2021).
- Hoffman, D. L., Novak, T. P., & Peralta, M. (1999). Building consumer trust online. *Communications of the ACM*, 42(4), 80-85. <https://doi.org/10.1145/299157.299175>
- Holzmann, R., & Jorgensen, S. (2001). Social risk management: A new conceptual framework for social protection, and beyond. *International Tax and Public Finance*, 8(4), 529-556. <https://doi.org/10.1023/A:1011247814590>
- Khuc, A., Do, L., & Ngo, X. (2022). Determinants influencing the intention to cause the moral hazard of Vietnam commercial banks' staff. *Journal of Organizational Behavior Research*, 7(1), 125-137.
- Khuc, T. A., Do, H. L., & Pham, B. L. (2022). Factors influencing financial literacy of the poor in rural areas: Empirical research with the case of Vietnam. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 9(4), 638-650. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v9i4.735>
- Le, T. T. (2022). *Phát triển hệ sinh thái Fintech cho tài chính toàn diện tại Việt Nam* [Developing Fintech ecosystem for financial inclusion in Vietnam]. Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân.

- Le, T. T. H., Khuc, A. T., Nguyen, D. D., Phuong, C. K. Q., Le, L. D. (2024). Dịch vụ ngân hàng phi truyền thống và sức khỏe tài chính cá nhân - Bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam [Non-traditional banking services and personal financial health - Empirical evidence from Vietnam]. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 32(0), 22-32. <https://doi.org/10.33301/JED.VI.1589>
- Le, T. T., Dang, N. D. L., Nguyen, T. D. T., Vu, T. S., & Tran, M. D. (2019). Determinants of financial inclusion: Comparative study of Asian countries. *Asian Economic and Financial Review*, 9(10), 1107-1123. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2019.910.1107.1123>
- Lu, Y., Yang, S., Chau, P. Y., & Cao, Y. (2011). Dynamics between the trust transfer process and intention to use mobile payment services: A cross-environment perspective. *Information & Management*, 48(8), 393-403. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.09.006>
- Lyons, A. C., Kass-Hanna, J., & Fava, A. (2022). Fintech development and savings, borrowing, and remittances: A comparative study of emerging economies. *Emerging Markets Review*, 51, Article 100842. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3689142>
- Mariani, M. G., & Zappalà, S. (2017). Risk perception in online shopping. In *Impact of e-commerce on consumers and small firms* (pp. 207-221). Routledge. <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2013.050561>
- Milojević, N., & Redzepagic, S. (2021). Prospects of artificial intelligence and machine learning application in banking risk management. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 10(3), 41-57. <https://doi.org/10.2478/jcbtp-2021-0023>
- Mitchell, V. W. (1999). Consumer perceived risk: Conceptualisations and models. *European Journal of Marketing*, 33(1/2), 163-195. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/03090569910249229>
- Morgan, P. J., & Trinh, L. Q. (2019). Determinants and impacts of financial literacy in Cambodia and Viet Nam. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(1), Article 19. <https://doi.org/10.3390/jrfm12010019>
- Morgan, P. J., & Trinh, L. Q. (2020). *Fintech and financial literacy in Viet Nam* (ADB Working Paper Series). <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/616781/adbi-wp1154.pdf>
- Nguyen, K. A., Le, T. T., Ngo, V. T., & Nguyen, T. T. M. (2017). *Microfinance versus poverty reduction in Vietnam - diagnostic test and comparison*. Transportation Publisher.
- Nguyen, O. T. (2020). Factors affecting the intention to use digital banking in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 303-310.
- Nguyen, T. N., Hoang, H. T., Dinh, H. T. N., & Vu, Q. N. (2021). Technology quality management of the industry 4.0 and cybersecurity risk management on current banking activities in emerging markets-the case in Vietnam. *International Journal for Quality Research*, 15(3), 845-856. <https://doi.org/10.24874/IJQR15.03-10>
- Peotta, L., Holtz, M. D., David, B. M., Deus, F. G., & De Sousa, R. T. (2011). A formal classification of Internet banking attacks and vulnerabilities. *AIRCC's International Journal of Computer Science and Information Technology*, 3(1), 186-197. <https://doi.org/18.5121/ijcst.2018.3113>
- Phung, Q. T., & Khuc, A. K. (2019). Demographic factors affecting the level of financial literacy in rural areas: The case of Vietnam. *Polish Political Science Yearbook*, 48(3), 3-9. <https://doi.org/10.15804/ppsy2019301>
- Prasad Kotni, V., & Karumuri, V. (2018). Application of Herzberg two-factor theory model for motivating retail salesforce. *IUP Journal of Organizational Behavior*, 17(1), 24-42.

- Ross, I. (1975). Perceived risk and consumer behavior: A critical review. *Advances in Consumer Research*, 2(1), 1-19.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2022). Partial least squares structural equation modeling. In C. Homburg, M. Klarmann, & A. Vomberg. (Ed.), *Handbook of market research* (pp. 587-632). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15)
- She, L., Waheed, H., Lim, W. M., & E-Vahdati, S. (2023). Young adults' financial well-being: Current insights and future directions. *International Journal of Bank Marketing*, 41(2), 333-368. <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2022-0147>
- Sweeney, J. C., Soutar, G. N., & Johnson, L. W. (1999). The role of perceived risk in the quality-value relationship: A study in a retail environment. *Journal of Retailing*, 75(1), 77-105. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(99\)80005-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(99)80005-0)
- Tirtiroglu, E., & Elbeck, M. (2008). Qualifying purchase intentions using queueing theory. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 3(2), 167-178.
- To, A. T., & Trinh, T. H. M. (2021). Understanding behavioral intention to use mobile wallets in vietnam: Extending the tam model with trust and enjoyment. *Cogent Business & Management*, 8(1), Article 1891661. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1891661>
- Tran, N. A. (2021). Intention to use digital banking services of young retail customers in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(8), 387-397. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no8.0387>
- Tunsakul, K. (2020). Gen Z consumers' online shopping motives, attitude, and shopping intention. *Human Behavior Development Society*, 21, 7-16.
- Varaprasad, G., Sridharan, R., & Anandakuttan B, U. (2013). Internet banking adoption in a developing country-an empirical study. *International Journal of Services and Operations Management*, 14(1), 54-66. <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2013.050561>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27, 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- World Bank. (2019). *Vietnam development report 2019: Connecting Vietnam for growth and shared prosperity*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33139/Vietnam-Development-Report-2019-Connecting-Vietnam-for-Growth-and-Shared-Prosperty.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Bank. (2020). *Covid-19 policy response notes for Vietnam*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33998>
- World Bank. (2023). *The global state of financial inclusion and consumer protection, 2022*. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documentsreports/documentdetail/099013124180517721/p16239315d0da60591bd9c1b6325ce5c6ef>
- Yang, Q., Pang, C., Liu, L., Yen, D. C., & Tarn, J. M. (2015). Exploring consumer perceived risk and trust for online payments: An empirical study in China's younger generation. *Computers in Human Behavior*, 50, 9-24. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.058>

