

# CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG NGÂN HÀNG DI ĐỘNG CỦA THẾ HỆ X: ỨNG DỤNG LÝ THUYẾT CHẤP NHẬN VÀ SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ HỢP NHẤT, VÀ KHUẾCH TÁN ĐỔI MỚI

PHAN HỒNG HẢI

Viện tài chính – Kế toán, Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh

\* Tác giả liên hệ: phanhonghai@iuh.edu.vn

DOIs: <https://www.doi.org/10.46242/jstiuh.v79i1.5792>

**Tóm tắt.** Nghiên cứu này được thực hiện nhằm khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X tại Việt Nam, một nhóm tuổi có đặc điểm thận trọng hơn trong việc chấp nhận công nghệ mới. Dựa trên sự kết hợp giữa lý thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ hợp nhất (UTAUT) và lý thuyết khuếch tán đổi mới (DOI), nghiên cứu đã kiểm định vai trò của các yếu tố như kỳ vọng hiệu suất, kỳ vọng nỗ lực, thái độ đối với ngân hàng di động, và năng lực chuyển đổi số. Sử dụng phương pháp khảo sát định lượng, dữ liệu từ 152 khách hàng thế hệ X được thu thập và phân tích bằng mô hình PLS-SEM. Kết quả cho thấy thái độ đóng vai trò trung gian quan trọng, chịu ảnh hưởng tích cực từ kỳ vọng hiệu suất và kỳ vọng nỗ lực. Năng lực chuyển đổi số cũng có tác động đáng kể đến ý định sử dụng ngân hàng di động. Kết luận, nghiên cứu khẳng định sự cần thiết của việc tập trung vào trải nghiệm người dùng, đào tạo kỹ năng số, và thiết kế giao diện đơn giản để thúc đẩy chấp nhận ngân hàng di động trong nhóm khách hàng này.

**Từ khóa.** Ngân hàng di động, Thế hệ X, Lý thuyết UTAUT, Lý thuyết khuếch tán đổi mới, Năng lực chuyển đổi số.

## 1 GIỚI THIỆU

Trong bối cảnh các dịch vụ ngân hàng ngày càng phụ thuộc vào công nghệ số, ngân hàng di động (mobile banking) đã trở thành một yếu tố không thể thiếu trong chiến lược phát triển của các ngân hàng trên toàn cầu. Ngân hàng di động không chỉ đơn thuần là một công cụ giao dịch tài chính tiện lợi mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao trải nghiệm khách hàng, giảm chi phí vận hành và mở rộng phạm vi tiếp cận dịch vụ ngân hàng (Orehovački và cộng sự, 2022). Công nghệ này đã thay đổi cách các ngân hàng phục vụ khách hàng, đặc biệt trong bối cảnh đại dịch COVID-19, khi các giao dịch trực tiếp bị hạn chế và nhu cầu sử dụng ngân hàng trực tuyến tăng đột biến (Naeem và cộng sự, 2022). Tuy nhiên, mặc dù có nhiều lợi ích rõ ràng, việc chấp nhận và sử dụng ngân hàng di động vẫn gặp nhiều thách thức, đặc biệt với thế hệ X (Generation X) – nhóm khách hàng sinh từ năm 1965 đến 1980. Đây là thế hệ đã trưởng thành trước khi công nghệ kỹ thuật số trở nên phổ biến và thường có thái độ thận trọng hơn đối với các công nghệ mới (Khoa & Huynh, 2024). Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng sự chấp nhận công nghệ, bao gồm cả ngân hàng di động, không chỉ phụ thuộc vào các yếu tố công nghệ mà còn liên quan đến thái độ, hành vi và niềm tin của người sử dụng (Davis, 1989; Venkatesh và cộng sự, 2003).

Lý thuyết chấp nhận và sử dụng công nghệ hợp nhất (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT) của Venkatesh và cộng sự (2003) đã được áp dụng rộng rãi để hiểu ý định chấp nhận công nghệ của người dùng. UTAUT giải thích hành vi chấp nhận công nghệ trong nhiều bối cảnh khác nhau. Bên cạnh đó, lý thuyết khuếch tán đổi mới (Diffusion of Innovation - DOI) của Rogers (1962) nhấn mạnh các yếu tố như tính tương thích, tính phức tạp, và lợi ích tương đối trong việc chấp nhận công nghệ mới. Kết hợp hai lý thuyết này có thể cung cấp góc nhìn toàn diện hơn về ý định sử dụng ngân hàng di động, đặc biệt đối với thế hệ X – nhóm khách hàng có xu hướng thận trọng trong việc tiếp nhận các công nghệ mới (Maran và cộng sự, 2022).

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về sự chấp nhận công nghệ và ngân hàng di động, một số khoảng trống nghiên cứu quan trọng vẫn tồn tại. Trước hết, phần lớn các nghiên cứu áp dụng mô hình UTAUT đều tập trung vào các thế hệ trẻ như thế hệ Y (Millennials) hay thế hệ Z, những người có khả năng tiếp cận công nghệ cao hơn (Venkatesh và cộng sự, 2012). Thế hệ X, trong khi đó, lại ít được nghiên cứu mặc dù họ chiếm một tỷ lệ lớn trong nhóm khách hàng hiện tại của các ngân hàng (Daragmeh và cộng sự, 2021). Nhóm khách hàng này có những đặc điểm khác biệt về thái độ và hành vi sử dụng công nghệ, khiến cho việc áp dụng trực tiếp các kết quả từ thế hệ trẻ không hoàn toàn phù hợp. Thứ hai, lý thuyết UTAUT với

các biến chính như kỳ vọng hiệu quả hay điều kiện thuận lợi không hoàn toàn giải thích được các yếu tố tâm lý và văn hóa ảnh hưởng đến thế hệ X trong việc chấp nhận ngân hàng di động. Trong khi đó, DOI lại nhấn mạnh các yếu tố như tính tương thích và lợi ích tương đối, nhưng thường không đề cập đến các yếu tố năng lực cá nhân. Vì vậy, việc kết hợp cả hai lý thuyết này có thể giúp lấp đầy khoảng trống nghiên cứu bằng cách cung cấp một khung lý thuyết toàn diện hơn. Dựa trên các khoảng trống nghiên cứu trên, nghiên cứu này đặt ra mục tiêu cụ thể là khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X thông qua việc kết hợp lý thuyết UTAUT và lý thuyết DOI.

Nghiên cứu này được tổ chức như sau: Phần 1 giới thiệu bối cảnh nghiên cứu, khoảng trống lý thuyết, mục tiêu nghiên cứu và cấu trúc tổng quan. Phần 2 cung cấp cơ sở lý thuyết và phát triển các giả thuyết. Phần 3 trình bày phương pháp nghiên cứu, thiết kế khảo sát và phương pháp phân tích. Phần 4 thảo luận kết quả nghiên cứu, và cuối cùng, phần 5 trình bày các kết luận, đóng góp lý thuyết, thực tiễn và hướng nghiên cứu trong tương lai.

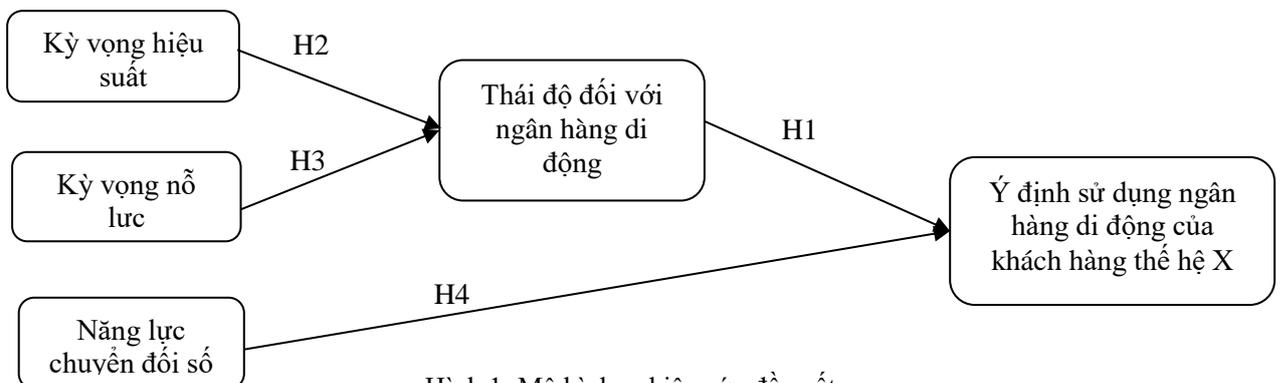
## 2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### 2.1 Lý thuyết nền

Lý thuyết UTAUT của Venkatesh và cộng sự (2003) là một trong những mô hình phổ biến nhất để giải thích sự chấp nhận công nghệ. UTAUT tập trung vào bốn yếu tố chính: kỳ vọng hiệu suất, kỳ vọng nỗ lực, ảnh hưởng xã hội, và điều kiện thuận lợi. Các yếu tố này đã được chứng minh là có vai trò quan trọng trong việc định hình thái độ và ý định sử dụng công nghệ trong nhiều bối cảnh khác nhau, bao gồm cả ngân hàng số (Khattak và cộng sự, 2023).

Đối với thế hệ X, kỳ vọng hiệu suất và kỳ vọng nỗ lực có vai trò đặc biệt quan trọng. Kỳ vọng hiệu suất phản ánh mức độ mà người dùng tin rằng việc sử dụng công nghệ sẽ giúp họ đạt được các lợi ích cụ thể, như tiết kiệm thời gian hoặc cải thiện hiệu quả công việc (Venkatesh và cộng sự, 2003). Trong trường hợp ngân hàng di động, thế hệ X có thể bị thuyết phục sử dụng nếu họ thấy rằng công nghệ này giúp họ thực hiện các giao dịch một cách nhanh chóng và an toàn (Begenau và cộng sự, 2018). Kỳ vọng nỗ lực, ngược lại, liên quan đến mức độ dễ dàng khi sử dụng công nghệ. Thế hệ X thường có xu hướng tránh các công nghệ phức tạp, do đó việc thiết kế giao diện đơn giản và thân thiện với người dùng là yếu tố quan trọng để thúc đẩy thái độ tích cực đối với ngân hàng di động (Maran và cộng sự, 2022).

Lý thuyết khuếch tán đổi mới của Rogers (1962) cung cấp một khung lý thuyết toàn diện để giải thích cách công nghệ mới được chấp nhận bởi cá nhân và tổ chức. DOI nhấn mạnh rằng các yếu tố như tính tương thích (compatibility), tính phức tạp (complexity), và lợi ích tương đối (relative advantage) có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy sự chấp nhận công nghệ. Các nghiên cứu trước đây đã áp dụng lý thuyết này để giải thích việc sử dụng các dịch vụ ngân hàng số, đặc biệt là ngân hàng di động (Khattak và cộng sự, 2023). Năng lực chuyển đổi số của khách hàng, bao gồm các kỹ năng số và khả năng thích ứng với công nghệ, cũng đóng vai trò quan trọng trong ý định sử dụng ngân hàng di động (Muduli & Choudhury, 2024). Thế hệ X, mặc dù không phải là những người tiếp cận công nghệ từ sớm, nhưng vẫn có khả năng phát triển năng lực chuyển đổi số thông qua việc sử dụng các công cụ kỹ thuật số trong công việc và cuộc sống hàng ngày (Abuhasan & Moreb, 2021). Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng năng lực chuyển đổi số không chỉ ảnh hưởng đến thái độ mà còn trực tiếp tác động đến ý định sử dụng công nghệ. Điều này đặc biệt đúng trong bối cảnh ngân hàng di động, nơi mà sự tự tin trong việc sử dụng công nghệ có thể quyết định hành vi sử dụng của thế hệ X. Từ đó, nghiên cứu đề xuất mô hình nghiên cứu như Hình 1.



Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất

## 2.2 Giả thuyết nghiên cứu

Thái độ là yếu tố quan trọng trong việc hình thành ý định sử dụng công nghệ, bao gồm cả ngân hàng di động. Theo lý thuyết UTAUT, thái độ tích cực đối với công nghệ được thúc đẩy bởi các yếu tố như lợi ích cảm nhận và trải nghiệm sử dụng (Venkatesh và cộng sự, 2003). Trong trường hợp thể hệ X, thái độ tích cực đối với ngân hàng di động có thể xuất phát từ sự tiện lợi và an toàn mà công nghệ này mang lại (Kitsios và cộng sự, 2021). Nghiên cứu của Khattak và cộng sự (2023) cũng chỉ ra rằng thái độ tích cực đối với ngân hàng số có mối quan hệ chặt chẽ với ý định sử dụng. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H1:

*H1: Thái độ đối với ngân hàng di động ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X*

Kỳ vọng hiệu suất, hay cảm nhận về lợi ích mà công nghệ mang lại, là yếu tố quan trọng định hình thái độ người dùng (Ali và cộng sự, 2022). Đối với thế hệ X, kỳ vọng hiệu suất từ ngân hàng di động, như khả năng thực hiện giao dịch nhanh chóng và tiết kiệm thời gian, sẽ tạo ra thái độ tích cực đối với công nghệ này (Begenau và cộng sự, 2018). Các nghiên cứu như của Kaur và cộng sự (2021) cũng ủng hộ rằng kỳ vọng hiệu suất là yếu tố then chốt ảnh hưởng đến thái độ. Kỳ vọng nỗ lực, hay mức độ dễ dàng khi sử dụng công nghệ, có mối quan hệ trực tiếp với thái độ của người dùng (Venkatesh và cộng sự, 2003). Thế hệ X thường ưu tiên các công nghệ đơn giản và dễ sử dụng, do đó, giao diện thân thiện và thiết kế trực quan của ngân hàng di động sẽ thúc đẩy thái độ tích cực của họ (Maran và cộng sự, 2022). Nghiên cứu của Kitsios và cộng sự (2021) cũng khẳng định rằng giảm thiểu độ phức tạp trong thiết kế công nghệ là yếu tố then chốt để nâng cao thái độ người dùng. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H2, H3:

*H2: Kỳ vọng hiệu suất ảnh hưởng tích cực đến thái độ đối với ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X*

*H3: Kỳ vọng nỗ lực ảnh hưởng tích cực đến thái độ đối với ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X*

Năng lực chuyển đổi số, bao gồm kỹ năng kỹ thuật số và khả năng thích nghi với công nghệ, là yếu tố quan trọng quyết định ý định sử dụng công nghệ (Muduli & Choudhury, 2024). Thế hệ X, khi được trang bị đầy đủ năng lực chuyển đổi số, sẽ có khả năng cao hơn để chấp nhận và sử dụng ngân hàng di động (Sayaf và cộng sự, 2022). Các nghiên cứu như của Maran và cộng sự (2022) cũng chỉ ra rằng sự tự tin trong sử dụng công nghệ là yếu tố quan trọng tác động đến ý định sử dụng. Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H4:

*H4: Năng lực chuyển đổi số ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X*

## 3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để đo lường các khái niệm trong nghiên cứu về ý định sử dụng ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X, nghiên cứu đã sử dụng các thang đo được điều chỉnh từ các nghiên cứu trước đây, đảm bảo tính giá trị và độ tin cậy. Các thang đo được thiết kế dựa trên thang đo Likert 5 điểm, với các mức từ 1 = "Hoàn toàn không đồng ý" đến 5 = "Hoàn toàn đồng ý". Dưới đây là mô tả chi tiết các thang đo:

- *Kỳ vọng hiệu suất (KVHS)* được định nghĩa là mức độ mà cá nhân tin rằng việc sử dụng ngân hàng di động sẽ giúp họ đạt được các lợi ích cụ thể trong giao dịch tài chính (Venkatesh và cộng sự, 2003). KVHS được đo lường thông qua 3 chỉ mục như “giao dịch tài chính nhanh chóng hơn so với các phương pháp truyền thống”, “cải thiện hiệu quả trong việc quản lý tài chính cá nhân của tôi”, “lợi ích vượt trội so với các dịch vụ ngân hàng truyền thống”.
- *Kỳ vọng nỗ lực (KVNL)* phản ánh mức độ dễ dàng mà cá nhân cảm nhận khi sử dụng ngân hàng di động (Venkatesh và cộng sự, 2003). KVNL được đo lường bằng 3 chỉ mục như “dễ dàng sử dụng ngay cả khi tôi chưa quen với công nghệ”, “việc học cách sử dụng ngân hàng di động không đòi hỏi nhiều nỗ lực từ phía tôi”, “các tính năng của ngân hàng di động được thiết kế đơn giản và dễ hiểu”.
- *Thái độ đối với ngân hàng di động (TD)* phản ánh cảm nhận và ý kiến của cá nhân về việc sử dụng công nghệ này (Ajzen, 1991). Ba chỉ mục đo lường TD được xây dựng bao gồm “Tôi cảm thấy ngân hàng di động là một công cụ hữu ích trong cuộc sống hàng ngày của tôi”, “Tôi có cảm xúc tích cực khi sử dụng ngân hàng di động”, “Tôi nghĩ rằng sử dụng ngân hàng di động là một lựa chọn thông minh”.
- *Năng lực chuyển đổi số (NLCDS)* phản ánh khả năng của cá nhân trong việc thích nghi và sử

## CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG NGÂN HÀNG DI ĐỘNG CỦA THẾ HỆ X...

dụng các công nghệ số (Muduli & Choudhury, 2024). NLCDS được đo lường qua ba chỉ mục bao gồm “Tôi tự tin trong việc sử dụng các ứng dụng ngân hàng di động”, “Tôi có thể nhanh chóng học và sử dụng các tính năng mới trên ngân hàng di động”, “Tôi không gặp khó khăn khi sử dụng các công nghệ ngân hàng số”.

- *Ý định sử dụng ngân hàng di động (YDSD)* phản ánh mong muốn của cá nhân trong việc áp dụng công nghệ này vào các hoạt động tài chính (Ullah và cộng sự, 2022). Thang đo YDSD bao gồm ba chỉ mục “Tôi có ý định sử dụng ngân hàng di động trong tương lai gần”, “Tôi sẽ ưu tiên sử dụng ngân hàng di động thay vì các phương thức truyền thống”, “Tôi khuyến khích bạn bè và người thân sử dụng ngân hàng di động”.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp khảo sát định lượng để thu thập dữ liệu từ khách hàng thế hệ X tại Việt Nam. Mẫu nghiên cứu được chọn theo phương pháp thuận tiện và được phân phối qua cả hai hình thức trực tuyến và trực tiếp. Cụ thể, bảng câu hỏi được thiết kế trên Google Forms và được phân phối thông qua các nền tảng mạng xã hội như Facebook, Zalo. Đồng thời, một số bảng khảo sát được phát trực tiếp tại các chi nhánh ngân hàng lớn tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh. Đối tượng khảo sát là khách hàng thế hệ X (sinh từ năm 1965 đến 1980) – nhóm khách hàng có sự ổn định tài chính và thường xuyên sử dụng dịch vụ ngân hàng. Tổng cộng, nghiên cứu đã thu thập được 210 bảng trả lời từ khách hàng thế hệ X, trong đó có 152 bảng trả lời hợp lệ (chiếm tỷ lệ 72,38%). Quá trình thu thập dữ liệu được thực hiện trong khoảng thời gian từ tháng 10 đến tháng 12 năm 2024. Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS và SmartPLS. Dữ liệu được phân tích bằng cách sử dụng phương pháp mô hình phương trình cấu trúc dựa trên bình phương từng phần (PLS-SEM). Bảng 1 trình bày thống kê mô tả về các đặc điểm nhân khẩu học của đáp viên trong cuộc nghiên cứu.

Bảng 1: Thống kê đặc điểm nhân khẩu học của đáp viên

Đặc điểm	Tần suất	Tỷ lệ (%)
<b>Giới tính</b>		
Nam	79	51,97%
Nữ	73	48,03%
<b>Nghề nghiệp</b>		
Nhân viên văn phòng	48	31,58%
Doanh nhân	39	25,65%
Nội trợ	65	42,77%
<b>Độ tuổi</b>		
45 – 50	94	61,84%
51 - 60	58	38,16%

## 4 KẾT QUẢ

Phân tích mô hình đo lường trong nghiên cứu này được thực hiện để kiểm tra giá trị hội tụ (convergent validity) và giá trị phân biệt (discriminant validity) của các thang đo.

Để kiểm tra tính hội tụ, ba chỉ số chính được sử dụng: tải trọng ngoài (Outer Loadings), Trung bình phương sai trích xuất (AVE - Average Variance Extracted), và Độ tin cậy hợp thành (Composite Reliability - CR). Kết quả được trình bày như Bảng 2. Tải trọng ngoài của tất cả các chỉ mục đo lường đạt giá trị từ 0.70 trở lên, với mức dao động từ 0,7 đến 0,812. Điều này cho thấy các chỉ mục phản ánh tốt các khái niệm trong mô hình nghiên cứu. Giá trị AVE của tất cả các cấu trúc đều lớn hơn ngưỡng 0,50; trong đó thấp nhất là  $AVE_{KVN} = 0,65$ . Tất cả các cấu trúc có giá trị CR lớn hơn 0,70, dao động từ 0,851 đến 0,913, đảm bảo tính nhất quán nội tại của các thang đo.

Để kiểm tra tính phân biệt giữa các cấu trúc, nghiên cứu sử dụng tiêu chí Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Các giá trị HTMT giữa các cặp cấu trúc trong Bảng 2 đều dưới ngưỡng 0,90, dao động từ 0,765 đến 0,843. Điều này cho thấy không có hiện tượng chồng chéo nội dung giữa các cấu trúc trong mô hình.

Tóm lại, các thang đo trong nghiên cứu đều đạt yêu cầu về độ tin cậy, tính hội tụ và tính phân biệt, đảm bảo rằng các chỉ số đo lường phản ánh chính xác các khái niệm nghiên cứu.

Bảng 2: Kết quả đánh giá sự hội tụ và phân biệt của thang đo

Cấu trúc	Tải trọng ngoài (nhỏ nhất-lớn nhất)	AVE	CR	Tiêu chuẩn HTMT				
				KVHS	KVNL	TD	NLCDS	YDSD
KVHS	0,742 – 0,812	0,68	0,881					
KVNL	0,700 – 0,735	0,65	0,851	0,812				
TD	0,745 – 0,801	0,71	0,876	0,835	0,790			
NLCDS	0,728 – 0,788	0,70	0,872	0,801	0,765	0,788		
YDSD	0,762 – 0,801	0,73	0,913	0,843	0,812	0,820	0,835	

Phân tích PLS-SEM tại Bảng 3 cho thấy mô hình nghiên cứu có sự giải thích tương đối ổn định các biến phụ thuộc với  $R^2$  đạt từ 0,55 đến 0,62. Điều này cho thấy rằng các biến độc lập (KVHS, KVNL, và NLCDS) giải thích được tỷ lệ khoảng 55 – 62% biến thiên của biến trung gian và biến kết quả YDSD. Giá trị  $Q^2$  cao (trên 0,54 đối với YDSD và 0,48 đối với TD) chứng tỏ mô hình có khả năng tiên đoán tốt các biến phụ thuộc. Chỉ số  $f^2$  của các mối quan hệ dao động từ 0,14 đến 0,20, cho thấy các hiệu ứng vừa tới trung bình theo chuẩn của Cohen (1988), khẳng định rằng từng biến độc lập đều có đóng góp đáng kể vào việc giải thích phương sai của các biến phụ thuộc. Ngược lại, các chỉ số phóng đại phương sai (VIF) duy trì dưới 3 chứng tỏ không có vấn đề đa cộng tuyến nghiêm trọng nào trong mô hình, đảm bảo tính ổn định của các ước lượng. Tất cả các đường dẫn đều có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.001$ , khẳng định rằng các giả thuyết H1 – H4 đều được chấp nhận.

Bảng 3: Kết quả phân tích PLS-SEM

Mối quan hệ	$\beta$	Giá trị t	$R^2$	$Q^2$	$f^2$	VIF
KVHS → TD	0,58	8,15	0,55	0,48	0,18	2,10
KVNL → TD	0,55	7,90			0,16	2,35
TD → YDSD	0,62	9,45	0,62	0,54	0,20	2,25
NLCDS → YDSD	0,50	7,20			0,14	1,95

Kết quả nghiên cứu cho thấy kỳ vọng hiệu suất ảnh hưởng đáng kể đến thái độ của khách hàng thế hệ X đối với ngân hàng di động, với hệ số  $\beta = 0.58$  ( $p < 0.001$ ). Phát hiện này phù hợp với lý thuyết UTAUT của Venkatesh và cộng sự (2003), trong đó kỳ vọng hiệu suất được xem là yếu tố quan trọng thúc đẩy thái độ tích cực khi người dùng nhận thấy giá trị vượt trội của công nghệ. Kết quả này cũng đồng nhất với nghiên cứu của Kaur và cộng sự (2021), khi họ nhấn mạnh rằng khách hàng sẽ sẵn sàng chấp nhận các kênh ngân hàng số nếu cảm nhận được lợi ích thiết thực, chẳng hạn như tiết kiệm thời gian và tăng hiệu quả giao dịch. Tuy nhiên, điểm khác biệt đáng chú ý là trong bối cảnh Việt Nam, thế hệ X có xu hướng chú trọng đến các lợi ích cụ thể liên quan đến sự tiện lợi và an toàn, thay vì chỉ tập trung vào lợi ích tài chính. Điều này có thể được lý giải do các lo ngại về bảo mật và độ tin cậy của công nghệ ngân hàng số trong các thị trường mới nổi, vốn được Khattak và cộng sự (2023) nhấn mạnh trong nghiên cứu về chuyển đổi số.

Kỳ vọng nỗ lực cũng có ảnh hưởng tích cực đến thái độ của khách hàng thế hệ X, với hệ số  $\beta = 0.55$  ( $p < 0.001$ ). Phát hiện này củng cố kết quả của các nghiên cứu trước, chẳng hạn như nghiên cứu của Kitsios và cộng sự (2021), trong đó nhấn mạnh rằng giao diện thân thiện và dễ sử dụng là yếu tố then chốt để thu hút người dùng trung niên và thế hệ lớn tuổi hơn. So với nghiên cứu của Maran và cộng sự (2022), nghiên cứu này cung cấp bằng chứng thực nghiệm trong bối cảnh thế hệ X tại Việt Nam, nơi mà khả năng tiếp cận công nghệ vẫn còn hạn chế đối với một bộ phận người dùng. Điều này cho thấy rằng việc thiết kế các ứng dụng ngân hàng di động cần tập trung vào sự đơn giản và tính trực quan, đồng thời cung cấp các hướng dẫn sử dụng rõ ràng để giảm thiểu rào cản tâm lý đối với nhóm khách hàng này.

Thái độ là yếu tố trung gian quan trọng, ảnh hưởng trực tiếp đến ý định sử dụng ngân hàng di động, với hệ số  $\beta = 0.62$  ( $p < 0.001$ ). Kết quả này phù hợp với lý thuyết UTAUT và nhiều nghiên cứu trước đây, chẳng hạn như nghiên cứu của Venkatesh và cộng sự (2012). Thái độ tích cực được thúc đẩy bởi các yếu tố như sự hài lòng về hiệu suất và mức độ dễ dàng khi sử dụng, từ đó làm tăng ý định sử dụng ngân hàng di động. Tuy nhiên, nghiên cứu này mở rộng góc nhìn bằng cách chỉ ra rằng thái độ của thế hệ X không chỉ phụ thuộc vào các yếu tố kỹ thuật mà còn bị ảnh hưởng bởi những yếu tố tâm lý, chẳng hạn như niềm tin vào công nghệ và sự quen thuộc với các giao dịch tài chính kỹ thuật số. Điều này phù hợp với quan điểm của Rogers (1962) trong lý thuyết khuếch tán đổi mới, khi ông nhấn mạnh rằng tính tương thích của công

nghe với thói quen và phong cách sống của người dùng đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy chấp nhận đổi mới.

Cuối cùng, năng lực chuyển đổi số có ảnh hưởng trực tiếp đến ý định sử dụng ngân hàng di động, với hệ số  $\beta = 0.50$  ( $p < 0.001$ ). Điều này cho thấy rằng khách hàng thế hệ X có năng lực chuyển đổi số cao sẽ tự tin hơn khi sử dụng công nghệ ngân hàng di động. Phát hiện này phù hợp với nghiên cứu của Sayaf và cộng sự (2022) và Muduli và Choudhury (2024), khi họ khẳng định rằng kỹ năng kỹ thuật số là yếu tố quan trọng để người dùng vượt qua rào cản công nghệ. Điểm đáng chú ý là trong bối cảnh Việt Nam, năng lực chuyển đổi số không chỉ được thúc đẩy bởi yếu tố cá nhân mà còn phụ thuộc vào sự hỗ trợ của các tổ chức tài chính và hệ sinh thái công nghệ. Điều này cho thấy rằng các ngân hàng cần đầu tư vào các chương trình đào tạo và cung cấp hỗ trợ kỹ thuật để nâng cao năng lực số của khách hàng.

### 5 KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã kiểm định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X tại Việt Nam, kết hợp giữa lý thuyết UTAUT và lý thuyết khuếch tán đổi mới. Các kết quả thực nghiệm không chỉ khẳng định vai trò của các yếu tố kỳ vọng hiệu suất, kỳ vọng nỗ lực, thái độ, và năng lực chuyển đổi số mà còn mở ra những góc nhìn mới về hành vi sử dụng công nghệ trong bối cảnh đặc thù của thị trường Việt Nam. Bằng cách sử dụng SmartPLS để thực hiện phân tích PLS-SEM, nghiên cứu đã đưa ra bằng chứng thực nghiệm rõ ràng cho tất cả các giả thuyết đề ra. Kết quả cho thấy rằng, trong khi thái độ của khách hàng đóng vai trò trung gian quan trọng giữa các yếu tố kỳ vọng và ý định sử dụng, đồng thời năng lực chuyển đổi số của khách hàng càng nâng cao khả năng chấp nhận ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X.

Nghiên cứu này đóng góp vào sự phát triển của lý thuyết UTAUT, và DOI bằng cách kết hợp hai khung lý thuyết này để giải thích ý định sử dụng ngân hàng di động của khách hàng thế hệ X. Việc tích hợp các yếu tố từ hai lý thuyết giúp cung cấp một góc nhìn toàn diện hơn về hành vi người dùng trong bối cảnh ngân hàng số. Cụ thể, nghiên cứu đã mở rộng lý thuyết UTAUT bằng cách nhấn mạnh vai trò của năng lực chuyển đổi số – một khái niệm chưa từng được đưa vào trong các nghiên cứu trước đây. Đồng thời, nghiên cứu cũng bổ sung bằng chứng thực nghiệm cho lý thuyết DOI trong bối cảnh các thị trường mới nổi.

Về mặt thực tiễn, nghiên cứu cung cấp các gợi ý cụ thể cho các ngân hàng và tổ chức tài chính tại Việt Nam trong việc thiết kế và triển khai các ứng dụng ngân hàng di động. Đầu tiên, các ngân hàng cần tập trung vào việc cải thiện trải nghiệm người dùng bằng cách nhấn mạnh sự đơn giản, dễ sử dụng và tính an toàn của công nghệ. Đồng thời, việc cung cấp các chương trình đào tạo kỹ năng số cho khách hàng thế hệ X là rất cần thiết để thúc đẩy năng lực chuyển đổi số. Ngoài ra, các chiến lược tiếp thị cần nhấn mạnh lợi ích thực tiễn của ngân hàng di động, chẳng hạn như tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả quản lý tài chính.

Mặc dù nghiên cứu đã đạt được nhiều kết quả đáng chú ý, nhưng vẫn tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất, mẫu nghiên cứu chỉ giới hạn ở 152 khách hàng thế hệ X tại Việt Nam, do đó, kết quả có thể không phản ánh đầy đủ các nhóm khách hàng khác hoặc các quốc gia khác. Thứ hai, nghiên cứu chỉ tập trung vào các yếu tố nhận thức và hành vi mà chưa xem xét đến các yếu tố văn hóa hoặc kinh tế xã hội có thể ảnh hưởng đến ý định sử dụng ngân hàng di động. Cuối cùng, việc sử dụng phương pháp PLS-SEM mặc dù phù hợp với nghiên cứu khám phá nhưng có thể hạn chế tính tổng quát hóa của các kết quả. Trong tương lai, các nghiên cứu có thể mở rộng phạm vi mẫu để bao quát nhiều quốc gia hoặc khu vực khác nhau, từ đó so sánh sự khác biệt về hành vi sử dụng ngân hàng di động giữa các nhóm khách hàng. Ngoài ra, cần xem xét thêm các yếu tố văn hóa, chẳng hạn như mức độ chấp nhận rủi ro hoặc niềm tin vào công nghệ, để làm rõ hơn các động lực ảnh hưởng đến ý định sử dụng ngân hàng di động. Cuối cùng, việc áp dụng các phương pháp nghiên cứu định tính, chẳng hạn như phỏng vấn sâu hoặc phân tích nội dung, có thể cung cấp những góc nhìn sâu sắc hơn về nhận thức và thái độ của khách hàng thế hệ X đối với công nghệ ngân hàng số.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Abuhasan, F., & Moreb, M. (2021). *The Impact of the Digital Transformation on Customer Experience in Palestine Banks*. Paper presented at the 2021 International Conference on Information Technology (ICIT).
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-t

- Ali, M. B., Tuhin, R., Alim, M. A., Rokonzaman, M., Rahman, S. M., & Nuruzzaman, M. (2022). Acceptance and use of ICT in tourism: the modified UTAUT model. *Journal of Tourism Futures*, 10(2), 334-349. doi: 10.1108/jtf-06-2021-0137
- Begenau, J., Farboodi, M., & Veldkamp, L. (2018). Big data in finance and the growth of large firms. *Journal of Monetary Economics*, 97, 71-87.
- Daragmeh, A., Lentner, C., & Sági, J. (2021). FinTech payments in the era of COVID-19: Factors influencing behavioral intentions of “Generation X” in Hungary to use mobile payment. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 32, 100574.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. doi: 10.2307/249008
- Kaur, S. J., Ali, L., Hassan, M. K., & Al-Emran, M. (2021). Adoption of digital banking channels in an emerging economy: exploring the role of in-branch efforts. *Journal of Financial Services Marketing*, 26(2), 107-121.
- Khattak, M. A., Ali, M., Azmi, W., & Rizvi, S. A. R. (2023). Digital transformation, diversification and stability: what do we know about banks? *Economic Analysis and Policy*, 78, 122-132.
- Khoa, B. T., & Huynh, T. T. (2024). Why do generation X customers use wearable fitness technology equipment after recovering from coronavirus? The role of perceived health risks. *Heliyon*, 10(12), e32978. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e32978
- Kitsios, F., Giatsidis, I., & Kamariotou, M. (2021). Digital Transformation and Strategy in the Banking Sector: Evaluating the Acceptance Rate of E-Services. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 204. doi: 10.3390/joitmc7030204
- Maran, T. K., Liegl, S., Davila, A., Moder, S., Kraus, S., & Mahto, R. V. (2022). Who fits into the digital workplace? Mapping digital self-efficacy and agility onto psychological traits. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121352.
- Muduli, A., & Choudhury, A. (2024). Exploring the role of workforce agility on digital transformation: a systematic literature review. *Benchmarking: An International Journal*(ahead-of-print).
- Naeem, M., Ozuem, W., & Ward, P. (2022). Understanding the accessibility of retail mobile banking during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 50(7), 860-879. doi: 10.1108/ijrdm-02-2021-0064
- Orehovački, T., Blašković, L., & Kurevija, M. (2022). Evaluating the Perceived Quality of Mobile Banking Applications in Croatia: An Empirical Study. *Future Internet*, 15(1), 8. doi: 10.3390/fi15010008
- Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Sayaf, A. M., Alamri, M. M., Alqahtani, M. A., & Alrahmi, W. M. (2022). Factors influencing university students' adoption of digital learning technology in teaching and learning. *Sustainability*, 14(1), 493.
- Ullah, S., Kiani, U. S., Raza, B., & Mustafa, A. (2022). Consumers' Intention to Adopt m-payment/m-banking: The Role of Their Financial Skills and Digital Literacy. *Front Psychol*, 13, 873708. doi: 10.3389/fpsyg.2022.873708
- Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. doi: 10.2307/30036540
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & 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.

**FACTORS INFLUENCING MOBILE BANKING ADOPTION AMONG  
GENERATION X: APPLYING UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF  
TECHNOLOGY AS WELL AS DIFFUSION OF INNOVATION THEORY**

PHAN HONG HAI\*

*\* School of Finance and Accounting, Industrial University of Ho Chi Minh City, Vietnam.*

*\*Corresponding author: phanhonghai@iuh.edu.vn*

**Abstract.** This study aimed to explore the factors influencing the adoption intention of mobile banking among Generation X customers in Vietnam, a demographic often more cautious in accepting new technologies. Based on the integration of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and Diffusion of Innovation (DOI) theory, the study examined the roles of performance expectancy, effort expectancy, attitudes toward mobile banking, and digital transformation capability. Using a quantitative survey method, data were collected from 152 Generation X customers and analyzed through the PLS-SEM model. The results indicated that attitudes played a critical mediating role, positively influenced by performance expectancy, and effort expectancy. Digital transformation capability also had a significant impact on mobile banking adoption intention. In conclusion, the study highlighted the importance of focusing on user experience, providing digital skills training, and designing simple interfaces to promote mobile banking adoption within this customer group.

**Keywords.** Mobile banking, Generation X, UTAUT, Diffusion of Innovation, Digital transformation capability

*Ngày nhận bài: 08/4/2025*

*Ngày nhận đăng: 30/5/2025*