



Metaverse và động lực sử dụng của khách hàng:

Nghiên cứu điển hình trong lĩnh vực thời trang

LÊ XUÂN CÙ^{*},^a, NGUYỄN PHƯƠNG THẢO^a, NGUYỄN THỊ LINH TRANG^a, PHẠM THU TRANG^a, NGUYỄN THỊ THU THẢO^a

^a Trường Đại học Thương mại

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 08/04/2024 Ngày nhận lại: 26/06/2024 Duyệt đăng: 27/06/2024 Mã phân loại JEL: L81; L86. Từ khóa: Metaverse; Mô hình Đẩy-Kéo-Neo; Mô hình chấp nhận công nghệ; Ý định sử dụng; Việt Nam. Keywords: Metaverse; Push-Pull-Mooring model; Technology Acceptance	Mục tiêu của nghiên cứu nhằm phân tích các nhân tố tác động đến ý định sử dụng Metaverse trong thời trang của người dùng. Mô hình nghiên cứu được thiết lập dựa trên lý thuyết chấp nhận công nghệ (Technology Acceptance Model – TAM) và mô hình Đẩy-Kéo-Neo (Push-Pull-Mooring – PPM). Dữ liệu được thu thập từ 300 người dùng tại Hà Nội có ý định sử dụng Metaverse trong thời trang thông qua áp dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện, và được phân tích thông qua mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) với phần mềm SPSS và AMOS. Kết quả chỉ ra các nhân tố của TAM (nhận thức hữu ích và dễ sử dụng) và PPM (thói quen) thúc đẩy ý định sử dụng Metaverse. Đồng thời, năng lực bản thân, sự thích thú, và khả năng tương thích ảnh hưởng ý nghĩa đến nhận thức hữu ích và dễ sử dụng đối với Metaverse. Bài viết có ý nghĩa hàm ý học thuật (đối với nhà nghiên cứu) và hàm ý quản trị (đối với doanh nghiệp thời trang và nhà phát triển công nghệ) nhằm gia tăng trải nghiệm và sử dụng Metaverse của người dùng trong lĩnh vực thời trang. Abstract The study aims to analyze factors that influence users' intentions to utilize Metaverse in the fashion industry. A research framework is postulated through an association between the Technology Acceptance Model (TAM) and the Push-Pull-Mooring model (PPM). Data were accumulated from 300 users who tend to utilize Metaverse

^{*} Tác giả liên hệ.

Biên tập viên: Nguyễn Lương Tâm.

Email: cu.lx@tmu.edu.vn (Lê Xuân Cù), 21D140028@mailsv.tmu.edu.vn (Nguyễn Phương Thảo), 21D140229@mailsv.tmu.edu.vn (Nguyễn Thị Linh Trang), 21D140318@mailsv.tmu.edu.vn (Phạm Thu Trang), 21D140312@mailsv.tmu.edu.vn (Nguyễn Thị Thu Thảo).
Trích dẫn bài viết: Lê Xuân Cù, Nguyễn Phương Thảo, Nguyễn Thị Linh Trang, Phạm Thu Trang, & Nguyễn Thị Thu Thảo. (2024). Metaverse và động lực sử dụng của khách hàng: Nghiên cứu điển hình trong lĩnh vực thời trang. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 35(5), 20-37.

Model; Use intention; Vietnam.	in the fashion in Hanoi using convenience sampling method, and were examined using structural equation modelling (SEM), SPSS, and AMOS software. Results reveal that TAM antecedents (i.e., perceived usefulness and ease of use) and PPM antecedents (i.e., habit) foster use intention towards Metaverse. Furthermore, self-efficiency, perceived enjoyment, and perceived compatibility significantly affect perceived usefulness and ease of use. The paper draws several crucial academic and managerial implications for scholars and practitioners (i.e., businesses and technology developers) to augment customer experience and usage behavior towards Metaverse in the fashion industry.
--------------------------------------	---

1. Giới thiệu

Metaverse là một thế giới ảo, nơi người dùng tương tác với nhau qua nhân vật ảo và sử dụng các công nghệ số như thực tế ảo và thực tế tăng cường (Almarzouqi và cộng sự, 2022). Metaverse trở thành chủ đề thu hút sự bàn luận sôi nổi trên toàn cầu. Giá trị thị trường toàn cầu của Metaverse đạt 478,7 tỷ USD vào năm 2020 và dự kiến tăng lên đến 783,3 tỷ USD vào năm 2024 (Bloomberg, 2021). Metaverse được áp dụng trong các lĩnh vực khác nhau như giáo dục, giải trí, du lịch, trò chơi, sức khỏe, và tài chính-ngân hàng (Akour và cộng sự, 2022; Jafar & Ahmad, 2024). Đặc biệt, Metaverse mở ra cơ hội tiềm năng trong lĩnh vực thời trang và thị trường thời trang kỹ thuật số diễn ra mạnh mẽ. Nhiều thương hiệu thời trang lớn như Gucci, Burberry, Adidas, Louis Vuiton, Dolce & Gabbana đã nắm bắt cơ hội và đầu tư hàng tỷ USD vào công nghệ này (MetavRS, 2023).

Từ góc độ thực tiễn, sự phát triển mạnh mẽ của Metaverse đang tạo ra thị trường Metaverse sôi động tại Việt Nam. Giá trị của thị trường Metaverse tại Việt Nam đạt 245 triệu USD vào năm 2024; với 37,9 triệu người dùng cùng với giá trị thị trường ước tính đạt 1.937 triệu USD vào năm 2030 với mức chi tiêu bình quân là 20,1 USD (Statista, 2023). Việt Nam được kỳ vọng về sự phát triển tích cực dựa trên dân số trẻ, có khả năng ứng dụng công nghệ số trong các lĩnh vực xã hội, giải trí, và thương mại điện tử. Statista (2023) nhấn mạnh Metaverse được ứng dụng trong lĩnh vực thương mại điện tử đạt 80,9 triệu USD năm 2023. Điều này sẽ thúc đẩy sự phát triển của Metaverse trong lĩnh vực thời trang với hoạt động mua sắm trực tuyến sôi động hơn khi khách hàng tìm kiếm thông tin, thiết kế sản phẩm, và phụ kiện cho các nhân vật ảo. Tương tự như thực thể vật lý trong không gian ảo nhờ các công nghệ 3D, thực tế ảo, và thực tế tăng cường. Vì thế, Metaverse trong thời trang sẽ đem lại tính trực quan hóa, cá nhân hóa sản phẩm, và trải nghiệm thú vị cho khách hàng. Ngoài ra, Lee và cộng sự (2023) chỉ ra việc tiếp cận Metaverse của người dùng Việt Nam còn hạn chế, thiếu sự hiểu biết, và tin tưởng công nghệ mới. Điều này đòi hỏi các doanh nghiệp cần mở rộng hiểu biết về người dùng như nhận thức, đánh giá, cảm xúc, và hành vi đối với Metaverse. Vì thế, việc tìm hiểu các nhân tố ảnh hưởng đến cảm nhận, đánh giá, và hành vi của người dùng Việt Nam với Metaverse trong thời trang là cần thiết.

Từ góc độ học thuật, Metaverse đang nhận được sự quan tâm của các nhà nghiên cứu để sáng tỏ hành vi người dùng đối với ứng dụng này. Almarzouqi và cộng sự (2022) đã khám phá sự hài lòng và hành vi sử dụng Metaverse trong giáo dục dựa trên tích hợp mô hình Chấp nhận Công nghệ

(Technology Acceptance Model – TAM) và thuyết khuếch tán công nghệ (Diffusion Of Innovations Theory – DOI). Toraman (2022) ủng hộ áp dụng TAM với Thuyết hành vi hoạch định (Theory of Planned Behavior – TPB) để giải thích ý định sử dụng Metaverse. TAM được kết hợp với các nhân tố liên quan nhận thức sự tò mò, chi phí, sự hứng thú, tiêu chuẩn xã hội để đo lường thái độ, và hành vi sử dụng Metaverse (Aburbeian và cộng sự, 2022). Do đó, TAM được thừa nhận như một thuyết giá trị hỗ trợ nghiên cứu Metaverse để kiểm chứng nhận thức, cảm xúc, và hành vi sử dụng của người dùng. Đồng thuận với kết quả trên, TAM được mong đợi là mô hình nền tảng hỗ trợ nghiên cứu này giải thích sự hình thành ý định sử dụng Metaverse trong thời trang tại Việt Nam. Ngoài ra, mô hình chấp nhận và sử dụng công nghệ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT) được sử dụng để sáng tỏ động lực của hành vi sử dụng Metaverse (Yang và cộng sự, 2022). Tại Việt Nam, Lee và cộng sự (2023) sử dụng UTAUT để kiểm nghiệm hành vi sử dụng Metaverse. Nhìn chung, còn khá hạn chế các nghiên cứu về Metaverse nói chung và lĩnh vực thời trang nói riêng tại Việt Nam. Vì thế, nghiên cứu này sẽ xem xét đồng thời và tổng quát các nhân tố đa chiều tác động đến ý định sử dụng Metaverse của người dùng Việt Nam trong thời trang.

Theo đó, sự hiểu biết về hành vi sử dụng Metaverse là cần thiết nhằm hỗ trợ thương hiệu thời trang thu hút và nâng cao trải nghiệm khách hàng. Mục tiêu của bài nghiên cứu này là khám phá các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng Metaverse trong thời trang. Bài viết kết hợp mô hình TAM và mô hình Đẩy-Kéo-Neo (Push-Pull-Mooring Model – PPM) nhằm lý giải hành vi sử dụng Metaverse từ góc độ của các động lực khác nhau nhằm hỗ trợ doanh nghiệp thời trang và nhà phát triển công nghệ cải thiện ứng dụng Metaverse và tăng cường số người dùng trải nghiệm, tìm kiếm thông tin, mua sắm hiện đại trong bối cảnh chuyển đổi số.

2. Tổng quan lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Metaverse trong thời trang

Metaverse là một từ ghép bởi tiền tố “meta” là “vượt ra khỏi” và hậu tố “verse” là “vũ trụ”, mô tả một thế giới ảo được hình thành do sự kết hợp của công nghệ số với hệ thống giá trị nhất quán và hệ thống kinh tế độc lập với thế giới vật lý (Yang và cộng sự, 2022). Metaverse tạo nên một môi trường ảo, nơi mọi người tương tác với nhau bằng những nhân vật ảo do họ tạo ra (Almarzouqi và cộng sự, 2022). Các nhân vật này được đồng nhất với bản thể thực của người dùng. Từ góc nhìn kỹ thuật, Akour và cộng sự (2022) cho rằng khái niệm Metaverse là cộng đồng ảo sử dụng các công nghệ mạng, máy tính, trí tuệ nhân tạo, blockchain, Internet vạn vật, và công nghệ trò chơi điện tử.

Sự tích hợp giữa thời trang và công nghệ kỹ thuật số tạo ra khái niệm mới về thời trang kỹ thuật số. Theo Baek và cộng sự (2022), thời trang kỹ thuật số là việc tạo ra, sản xuất, và thể hiện bản sắc ảo hóa của người dùng thông qua thiết kế tạo bằng thiết bị điện tử. Dưới góc nhìn của người dùng, thời trang kỹ thuật số là việc tạo ra sản phẩm và phụ kiện cho nhân vật ảo tương tự như người thật trong không gian ảo nhờ công nghệ (Zhang và cộng sự, 2023). Các xu hướng này thúc đẩy thương hiệu thời trang phải đổi mới thông qua ứng dụng công nghệ số như Metaverse.

2.2. Mô hình TAM và PPM

TAM được đề xuất bởi Davis (1989) để giải thích cách thức người dùng chấp nhận sử dụng công nghệ. TAM được tạo lập dựa trên mối quan hệ giữa các nhân tố: nhận thức hữu ích, dễ sử dụng, thái

độ, và ý định sử dụng đối với các công nghệ khác nhau như chatbot (Lê Xuân Cù, 2023), dịch vụ di động dựa trên địa điểm (Le, 2023b), Metaverse (Akour và cộng sự, 2022). Điển hình, Almarzouqi và cộng sự (2022) sử dụng TAM kết hợp với DOI để giải thích ý định sử dụng Metaverse trong giáo dục. Trong đó, nhận thức hữu ích, dễ sử dụng, sự hài lòng là điều kiện thúc đẩy hành vi sử dụng; đồng thời, sự đổi mới cá nhân, tính quan sát, khả năng tương thích, và tính dùng thử ảnh hưởng đến nhận thức hữu ích, dễ sử dụng và sự hài lòng. Tương tự, nghiên cứu gần đây kết hợp TAM và TPB (Toraman, 2022), TAM và nhân tố khác (như nhận thức sự tò mò, chi phí, sự hứng thú, tiêu chuẩn xã hội) (Aburbeian và cộng sự, 2022) để phân tích hành vi sử dụng Metaverse. Nhìn chung, TAM được phát triển dựa trên bối cảnh và công nghệ khác nhau. Vì vậy, bài viết sẽ ý nghĩa để mở rộng TAM nhằm giải thích ý định sử dụng công nghệ mới (Le, 2023b). Bài viết kết hợp TAM và PPM để sáng tỏ hành vi sử dụng Metaverse của người dùng trong thời trang.

Mô hình Đẩy-Kéo-Neo (Push-Pull-Mooring – PPM) được đề xuất bởi Moon (1995). Trong đó, nhóm “đẩy” mô tả các nhân tố tác động tiêu cực đến việc tiếp cận công nghệ mới; nhóm “kéo” liên quan các nhân tố tác động tích cực để thu hút người dùng sử dụng công nghệ; nhóm “neo” liên quan các nhân tố về tâm lý và xã hội, điều kiện mà thúc đẩy người dùng xem xét khi chuyển đổi. Dựa trên lập luận trên, nghiên cứu này nhận diện nhóm đẩy (chi phí, nhận thức rủi ro), nhóm kéo (nhận thức hữu ích, dễ sử dụng), nhóm neo (ảnh hưởng xã hội, thói quen) có thể ảnh hưởng đến ý định sử dụng Metaverse trong thời trang. Đồng thời, nhóm tác giả xem xét việc thúc đẩy nhận thức hữu ích và dễ sử dụng qua vai trò của năng lực bản thân, sự thích thú, khả năng tương thích, và nhận thức tò mò.

2.3. Mô hình nghiên cứu

Chi phí là các khoản chi tiêu mà người dùng bỏ ra khi lựa chọn sử dụng Metaverse (Lee và cộng sự, 2023). Đối với Metaverse, chi phí của các thiết bị thực tế ảo để tương tác ảnh hưởng đến quyết định sử dụng của người dùng (Akour và cộng sự, 2022). Khi giá thành của công nghệ này đáp ứng được kỳ vọng của người dùng, quá trình mua hàng sẽ thuận lợi hơn. Ngược lại, nếu giá cao hơn so với kỳ vọng, người dùng có xu hướng từ chối sử dụng công nghệ này. Rõ ràng, chi phí đóng vai trò quyết định sử dụng công nghệ mới (Lê Xuân Cù, 2022). Do đó, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết sau đây:

Giả thuyết H₁: Chi phí tác động tiêu cực đến ý định sử dụng Metaverse.

Nhận thức rủi ro là sự kết hợp của tính không chắc chắn cộng với mức độ nghiêm trọng của hậu quả (Bauer, 1960). Nhà nghiên cứu trước đây chỉ ra khi rủi ro càng cao, ảnh hưởng tiêu cực đến ý định tiếp cận công nghệ càng lớn (Le, 2023b; Lê Xuân Cù, 2022). Nhận thức rủi ro trong nghiên cứu này là cảm nhận của người dùng về những tổn thất tiềm ẩn khi họ sử dụng Metaverse để trải nghiệm thời trang. Theo đó, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết sau đây:

Giả thuyết H₂: Nhận thức rủi ro tác động tiêu cực đến ý định sử dụng Metaverse.

Nhận thức sự hữu ích là mức độ người dùng tin rằng sử dụng một công nghệ sẽ nâng cao hiệu quả công việc của họ, và nhận thức dễ sử dụng là mức độ mà người dùng đánh giá sử dụng một công nghệ không phức tạp (Davis, 1989). Các nhân tố này đóng vai trò trong việc phát triển thái độ và ý định sử dụng chatbot (Lê Xuân Cù, 2023), dịch vụ di động (Le, 2023b), Metaverse (Akour và cộng sự, 2022). Điều này có nghĩa là giá trị của công nghệ và sự dễ dàng sử dụng là các điều kiện cơ bản của sự sẵn sàng sử dụng công nghệ. Nghiên cứu này giả định khi người dùng nhận thấy Metaverse trong thời trang mang lại giá trị và thuận tiện về tìm kiếm thông tin, hình ảnh, và cá nhân hóa sản phẩm, họ gia

tăng khả năng lựa chọn Metaverse hơn so với các phương thức khác. Do đó, người dùng có xu hướng sử dụng Metaverse. Từ đó, nghiên cứu này đưa ra các giả thuyết sau đây:

Giả thuyết H₃: Nhận thức hữu ích tác động tích cực đến ý định sử dụng Metaverse.

Giả thuyết H₄: Nhận thức dễ sử dụng tác động tích cực đến ý định sử dụng Metaverse.

Thói quen là những hành vi được thực hiện tự động dựa trên những trải nghiệm học hỏi trong quá khứ (Limayem và cộng sự, 2007). Những hành vi này, được hình thành thông qua sự lặp lại, có thể dẫn dắt hành động trong tương lai. Các nghiên cứu thực nghiệm cho thấy thói quen dẫn đến việc định hình hành vi người dùng đối với truyền thông xã hội (Le, 2022), Công nghệ chuỗi khối (Blockchain) (Shahzad và cộng sự, 2023), trí tuệ nhân tạo (Rahim và cộng sự, 2022), và Metaverse (Yang và cộng sự, 2022). Vì thế, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết sau đây:

Giả thuyết H₅: Thói quen tác động tích cực đến ý định sử dụng Metaverse.

Theo Venkatesh và cộng sự (2003), ảnh hưởng xã hội phản ánh mức độ mà người dùng cảm nhận những người quan trọng tin rằng họ nên sử dụng công nghệ. Đó là một trong số nhân tố ảnh hưởng trực tiếp, ý nghĩa đến ý định sử dụng. Sự khuyến khích của những người quan trọng có xu hướng ảnh hưởng đến hành vi sử dụng công nghệ mới. Ảnh hưởng xã hội trong nghiên cứu này đề cập đến việc cá nhân cảm thấy chịu ảnh hưởng bởi những người xung quanh và khuyến khích họ sử dụng Metaverse để trải nghiệm thời trang theo một cách mới. Thống nhất với các nghiên cứu của Lee và cộng sự (2023) và Rahim và cộng sự (2022), nghiên cứu này đưa ra giả thuyết sau đây:

Giả thuyết H₆: Ảnh hưởng xã hội tác động tích cực đến ý định sử dụng Metaverse.

Năng lực bản thân là niềm tin của một cá nhân vào khả năng thực hiện thành công các hành vi cần thiết để đạt được kết quả mong muốn (Furneaux & Wade, 2011). Đây là một thước đo đánh giá mức độ tự tin của người dùng trong việc sử dụng các sáng tạo mới, và đóng vai trò quan trọng đến việc chấp nhận công nghệ (Shahzad và cộng sự, 2023). Người dùng có năng lực bản thân cao sẽ có động lực thực hiện một nhiệm vụ nhất định cao hơn so với người có mức độ tự tin thấp vì họ tin tưởng hơn vào khả năng đạt được kết quả tích cực. Người dùng có năng lực bản thân cao về công nghệ sẽ có xu hướng tham gia sử dụng dịch vụ dựa trên công nghệ nhiều hơn. Vì vậy, các giả thuyết sau được đề xuất gồm:

Giả thuyết H₇: Năng lực bản thân tác động tích cực đến nhận thức sự hữu ích.

Giả thuyết H₈: Năng lực bản thân tác động tích cực đến nhận thức dễ sử dụng.

Sự thích thú đề cập đến mong muốn sử dụng công nghệ để có được những trải nghiệm hấp dẫn (Brown & Venkatesh, 2005). Nhân tố này là động lực thúc đẩy của việc chấp nhận và sử dụng công nghệ mới (Le, 2023a). Toraman (2022) chỉ ra sự thích thú đóng vai trò tăng cường nhận thức hữu ích và nhận thức dễ sử dụng Metaverse như một loại trò chơi. Theo đó, các giả thuyết được rút ra:

Giả thuyết H₉: Sự thích thú tác động tích cực đến nhận thức sự hữu ích.

Giả thuyết H₁₀: Sự thích thú tác động tích cực đến nhận thức dễ sử dụng.

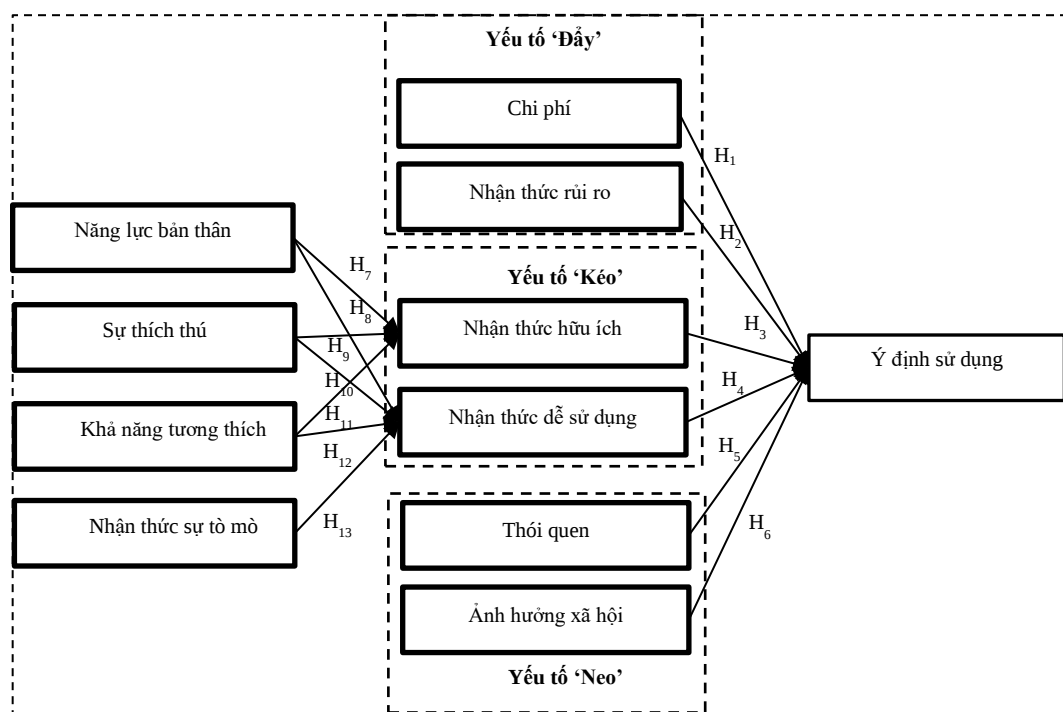
Khả năng tương thích là mức độ mà một công nghệ mới phù hợp với niềm tin, kỳ vọng và nhu cầu của người dùng (Rogers, 1983). Khả năng tương thích có thể thúc đẩy ý định sử dụng công nghệ (Lê Xuân Cù, 2022). Các nhà nghiên cứu khẳng định sự ảnh hưởng ý nghĩa của khả năng tương thích đến nhận thức hữu ích, dễ sử dụng, ý định sử dụng đối với Metaverse (Akour và cộng sự, 2022; Almarzouqi và cộng sự, 2022). Vì thế, các giả thuyết sau được hình thành gồm:

Giả thuyết H_{11} : Khả năng tương thích tác động tích cực đến nhận thức sự hữu ích.

Giả thuyết H_{12} : Khả năng tương thích tác động tích cực đến nhận thức dễ sử dụng.

Nhận thức sự tò mò là sự mong muốn tiếp thu kiến thức mới và trải nghiệm giác quan mới, thúc đẩy hành vi khám phá (Litman, 2010). Nghiên cứu này tập trung vào tò mò thích thú vì cá nhân có nhiều khả năng chấp nhận sử dụng Metaverse. Người dùng sẽ quan tâm nhiều hơn đến cách sử dụng Metaverse khi họ cảm thấy tò mò bởi các công nghệ mới như Metaverse (Aburbeian và cộng sự, 2022). Tò mò liên quan đến cảm giác thú vị khi tiếp thu kiến thức, khuyến khích người dùng học cách sử dụng Metaverse. Nếu người dùng tò mò, tìm hiểu về công nghệ mới thì họ cảm nhận công nghệ đó sẽ dễ sử dụng (Manis & Choi, 2019). Theo đó, nghiên cứu này đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H_{13} : Nhận thức tò mò tác động tích cực đến nhận thức dễ sử dụng.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Đo lường

Các thang đo được kế thừa từ các nghiên cứu giá trị và được đo lường bằng thang đo Likert 5 mức độ, từ 1 – “Hoàn toàn không đồng ý” đến 5 – “Hoàn toàn đồng ý”. Yếu tố Chi phí được kế thừa từ Aburbeian và cộng sự (2022), Tran và Corner (2016); yếu tố Nhận thức rủi ro từ Xu và cộng sự (2011); yếu tố Nhận thức hữu ích, Dễ sử dụng, và Ý định sử dụng Metaverse từ Davis (1989); yếu tố Thói quen từ Venkatesh và cộng sự (2003); yếu tố Ảnh hưởng xã hội, Năng lực bản thân và Nhận thức sự tò mò từ Aburbeian và cộng sự (2022); và yếu tố Sự thích thú và Khả năng tương thích từ Toraman (2022), và Tan và Teo (2000).

3.2. Mẫu nghiên cứu

Hair và cộng sự (2018) cho rằng việc sử dụng phương trình hồi quy tuyến tính, cỡ mẫu nằm trong khoảng từ 200–400 tương đương với 10–15 nhân tố là phù hợp. Nghiên cứu này sử dụng 35 biến quan sát; do đó, cỡ mẫu tối thiểu là 175. Để đảm bảo tính thuyết phục và độ tin cậy, nghiên cứu đã tiến hành khảo sát 337 số quan sát. Kết quả khảo sát thu về và sau khi làm sạch, số phiếu hợp lệ là 300.

Tiếp theo, nhóm đã thảo luận với 07 chuyên gia thương mại điện tử (gồm 02 phó giáo sư và 05 tiến sĩ) để hoàn thiện thang đo và mô hình nghiên cứu. Nghiên cứu tiến hành khảo sát sơ bộ trên 40 đối tượng. Kết quả cho thấy giá trị Cronbach’s alpha (α) của các nhân tố trên 0,7. Vì thế, bảng khảo sát này bằng ứng dụng Google Biểu mẫu (Google Forms) được sử dụng cho thu thập dữ liệu chính thức. Dữ liệu được thu thập thông qua gửi phiếu khảo sát sử dụng mạng xã hội từ tháng 10/2023 đến tháng 1/2024 và trên địa bàn Hà Nội. Đối tượng khảo sát là người từng mua sắm các sản phẩm thời trang trực tuyến và có mối quan tâm đến ứng dụng của công nghệ số như Metaverse. Hà Nội là địa bàn tập trung đông dân cư, đa dạng tầng lớp, có mức thu nhập khác nhau, và đặc biệt các công nghệ mới dễ dàng thu hút sự quan tâm và tiếp cận của người dùng.

Kết quả của đặc điểm mẫu khảo sát được mô tả tại Bảng 1. Cụ thể, tỷ lệ nữ giới (176 người, chiếm 58,67%) cao hơn nam giới (124 người, chiếm 41,33%). Độ tuổi chủ yếu là 18–26 tuổi (chiếm 39%). Đây là đối tượng người trẻ, chủ yếu là sinh viên và người mới tốt nghiệp, và có thói quen tiếp cận xu hướng công nghệ mới. Họ quan tâm nhiều đến Metaverse bởi tính mới, sáng tạo, và độc đáo. Về nghề nghiệp, phần lớn đối tượng là sinh viên (33,33%) và nhân viên văn phòng (31,33%), cùng với đó là nền tảng giáo dục chủ yếu ở trình độ cao đẳng/đại học (62,33%).

Bảng 1.
Kết quả mẫu nghiên cứu.

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	176	58,67
	Nữ	124	41,33
Độ tuổi	<18	27	9
	18–26	117	39
	27–40	123	41
	>40	33	11
Trình độ học vấn	THPT	38	12,67
	Cao đẳng/Đại học	187	62,33
	Sau đại học	75	25
Nghề nghiệp	Học sinh/sinh viên	100	33,33
	Nhân viên văn phòng	94	31,33
	Nghề nghiệp tự do	25	8,34

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Viên chức	60	20
Khác	21	7
Tổng	300	100,00

4. Kết quả nghiên cứu

Quá trình phân tích dữ liệu bao gồm: (i) Đánh giá mô hình thông qua độ tin cậy và giá trị thang đo; (ii) Kiểm định mô hình nghiên cứu dựa trên SEM.

Trước khi thực hiện phân tích dữ liệu, nghiên cứu kiểm tra hiện tượng phương sai phương pháp chung thông qua kiểm định đơn nhân tố Harman. Các biến quan sát thuộc các nhân tố được đưa chung một lần phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis – EFA) để kiểm tra có một nhân tố đơn nào được trích giải thích phần lớn dữ liệu của tất cả biến quan sát được đưa vào hay không. Theo Harman (1976), ngưỡng phương sai trích < 50%. Kết quả phân tích cho thấy phương sai trích là 43,562%. Vì vậy, nghiên cứu không xảy ra phương sai phương pháp chung.

4.1. Độ tin cậy

Nghiên cứu thực hiện phân tích EFA với phép quay promax với hệ số KMO (83,1%) > 50%, Sig. = 0,000; tổng trích xuất phương sai trung bình đạt 56,592% > 50%, và hệ số tải nhân tố đều > 0,5. Vì vậy, phân tích EFA phù hợp.

4.2. Giá trị hội tụ và giá trị phân biệt

Nghiên cứu phân tích nhân tố khẳng định (CFA) dựa trên các chỉ số: độ tin cậy Cronbach's Alpha (CA), độ tin cậy tổng hợp (Composite Reliability – CR), và tổng phương sai trích trung bình (Average Variance Extracted – AVE). Để kiểm định độ tin cậy của thang đo, nghiên cứu sử dụng hệ số CA. Kết quả chỉ ra CA > 0,7 (Bảng 2). Vì vậy, các nhân tố đạt độ tin cậy.

Theo Hair và cộng sự (2018), CR ≥ 0,7 và AVE ≥ 0,5. Bảng 2 chỉ ra CR có giá trị từ 0,702 đến 0,830 và AVE từ 0,508 đến 0,624 đều thỏa mãn các tiêu chuẩn. Do đó, nghiên cứu thỏa mãn giá trị hội tụ.

Bảng 2.

Thang đo và kết quả giá trị hội tụ.

Nhân tố	Biến quan sát	Độ tin cậy	Độ tin cậy tổng hợp	Tổng phương sai trích trung bình	Hệ số phóng đại phương sai
<i>Nhận thức rủi ro</i>					
PR1	Tôi lo ngại Metaverse thu thập quá nhiều thông tin cá nhân của tôi trong quá trình mua sắm	0,719	0,727	0,574	1,487
PR2	Tôi lo ngại Metaverse sẽ lợi dụng thông tin cá nhân của tôi				
PR3	Tôi lo ngại thông tin cá nhân của tôi không an toàn trên Metaverse				
<i>Chi phí</i>					
P1	Tôi phải trả chi phí cao hơn cho việc mua sắm thời trang trong Metaverse so với các trải nghiệm mua sắm khác (mua qua Internet, mua trực tiếp)	0,782	0,788	0,554	1,754
P2	Các thương hiệu thời trang trong Metaverse thiếu chương trình khuyến mãi và ưu đãi để bù đắp chi phí mà tôi bỏ ra				
P3	Chi phí để sử dụng thiết bị Metaverse cao				
<i>Nhận thức hữu ích</i>					
PU1	Metaverse giúp tôi mua sắm thuận tiện	0,822	0,823	0,538	1,498
PU2	Metaverse tiết kiệm thời gian mua sắm				
PU3	Sử dụng Metaverse nâng cao hiệu quả mua sắm				
PU4	Nhìn chung, Metaverse hữu ích đối với tôi				
<i>Nhận thức dễ sử dụng</i>					
PEU1	Việc sử dụng một nền tảng thời trang Metaverse dễ dàng với tôi	0,828	0,830	0,552	1,758
PEU2	Thật dễ dàng để tôi trở nên thành thạo để sử dụng nền tảng thời trang Metaverse				
PEU3	Việc sử dụng nền tảng thời trang Metaverse không đòi hỏi nhiều nỗ lực về trí óc				

Nhân tố	Biến quan sát	Độ tin cậy	Độ tin cậy tổng hợp	Tổng phương sai trích trung bình	Hệ số phóng đại phương sai
PEU4	Sự tương tác của tôi với nền tảng thời trang Metaverse rất rõ ràng và dễ hiểu				
<i>Thói quen</i>					
HB1	Tôi có thói quen trải nghiệm các công nghệ mới trong việc mua sắm bao gồm Metaverse	0,784	0,797	0,568	1,564
HB2	Sử dụng nền tảng ảo trong việc mua sắm thời trang là thói quen của tôi				
HB3	Tôi sẽ thường xuyên sử dụng Metaverse				
<i>Ảnh hưởng xã hội</i>					
SI1	Xu hướng nhiều người sử dụng Metaverse thúc đẩy tôi khám phá trải nghiệm mua sắm tương tự	0,747	0,755	0,508	1,376
SI2	Tôi có nhiều người quen sử dụng Metaverse để mua sắm thời trang				
SI3	Các phương tiện truyền thông đại chúng tác động đến việc tôi sử dụng Metaverse trong trải nghiệm mua sắm thời trang				
<i>Năng lực bản thân</i>					
SE1	Tôi có thể sử dụng nền tảng Metaverse một cách thành thạo	0,700	0,702	0,541	1,643
SE2	Tôi cần sự trợ giúp của chuyên gia để sử dụng thiết bị Metaverse				
SE3	Tôi có thể sử dụng thiết bị liên quan Metaverse bằng cách đọc các hướng dẫn				
<i>Sự thích thú</i>					
EJ1	Tôi sẽ không cảm thấy nhàm chán khi sử dụng Metaverse vào thời trang	0,798	0,801	0,573	1,856
EJ2	Ứng dụng Metaverse vào thời trang sẽ làm cho việc mua sắm trở nên thú vị hơn				

Nhân tổ	Biến quan sát	Độ tin cây	Độ tin cậy tổng hợp	Tổng phương sai trích trung bình	Hệ số phóng đại phương sai
EJ3	Ứng dụng Metaverse vào thời trang sẽ làm trải nghiệm mua sắm nâng cao hơn				
<i>Khả năng tương thích</i>					
PC1	Sử dụng Metaverse phù hợp với phong cách sống của tôi	0,765	0,768	0,624	1,443
PC2	Sử dụng Metaverse phù hợp với trải nghiệm mua sắm của tôi				
PC3	Sử dụng Metaverse phù hợp với cách mà tôi tiếp cận với công nghệ mới				
<i>Nhận thức sự tò mò</i>					
C1	Tôi theo dõi tin tức về Metaverse trong thời trang vì tò mò	0,819	0,820	0,604	1,487
C2	Tôi nóng lòng muốn dùng thử Metaverse trong thời trang				
C3	Tôi thích lướt các danh mục sản phẩm thời trang sử dụng Metaverse ngay cả khi tôi không định mua.				
<i>Ý định sử dụng Metaverse</i>					
BI1	Tôi có ý định sử dụng Metaverse trong mua sắm các sản phẩm thời trang trong thời gian tới	0,775	0,780	0,544	1,665
BI2	Tôi sẽ sử dụng Metaverse để mua sắm thời trang trong phạm vi khả dụng				
BI3	Tôi sẽ học cách để sử dụng Metaverse khi mua sắm sản phẩm thời trang				

Hơn nữa, nghiên cứu này xem xét sử dụng căn bậc hai của AVE và sự tương quan giữa các nhân tố để đánh giá giá trị phân biệt. Bảng 3 cho thấy căn bậc hai AVE lớn hơn sự tương quan giữa các nhân tố. Do đó, mô hình đạt giá trị phân biệt.

Bảng 3.
Giá trị phân biệt.

	SE	PEU	PR	PU	C	EJ	HB	P	SI	BI	PC
SE	0,736										
PEU	0,458	0,743									
PR	-0,084	-0,055	-0,758								
PU	0,277	0,410	-0,008	0,733							
C	0,482	0,341	-0,034	0,352	0,777						
EJ	0,154	0,314	-0,038	0,225	0,258	0,757					
HB	0,417	0,414	-0,042	0,313	0,333	0,131	0,754				
P	0,266	0,212	-0,136	0,219	0,210	0,078	0,229	0,744			
SI	0,447	0,490	-0,024	0,351	0,393	0,282	0,400	0,255	0,713		
BI	0,407	0,533	-0,092	0,625	0,418	0,314	0,498	0,217	0,385	0,738	
PC	0,207	0,309	-0,142	0,309	0,264	0,158	0,368	0,082	0,236	0,419	0,790

Ghi chú: Giá trị các hệ số tương quan giữa các cấu trúc.

4.3. Sự phù hợp của mô hình

Nghiên cứu sử dụng một số tiêu chuẩn để đo lường sự phù hợp của mô hình: hệ số Chi-square/df (<3), CFI, TLI (≥0,9), và RMSEA (<0,08) (Hair và cộng sự, 2018). Kết quả chỉ ra Chi-square/df, CFI, TLI và RMSEA đều thỏa mãn (Bảng 4). Vì thế, nghiên cứu đạt được sự phù hợp của mô hình.

Bảng 4.
Sự phù hợp của mô hình.

Tiêu chuẩn	Giá trị đề xuất	Kết quả
Chi-square/df	< 3	1,219
CFI	≥ 0,9	0,969
TLI	≥ 0,9	0,965
RMSEA	< 0,08	0,027

4.4. Kết quả kiểm định mô hình

Hệ số VIF của các cấu trúc đều <2 (Hair và cộng sự, 2018) (Bảng 5). Điều này cho thấy hiện tượng đa cộng tuyến không xảy ra trong nghiên cứu. Kết quả kiểm định giả thuyết tại Bảng 5 ủng hộ giả thuyết H₃–H₅ khi nhận thức hữu ích ($\beta=0,437, p<0,001$), dễ sử dụng ($\beta=0,244, p<0,001$), thói quen ($\beta=0,227, p<0,001$) ảnh hưởng đáng kể đến ý định sử dụng Metaverse. Tuy nhiên, giả thuyết H₁, H₂, và H₆ bác bỏ khi chi phí ($\beta=0,022, p>0,05$), nhận thức rủi ro ($\beta=0,085, p>0,05$), ảnh hưởng xã hội ($\beta=0,021, p>0,05$) không tác động đến ý định sử dụng Metaverse.

Ngoài ra, năng lực bản thân ($\beta=0,398$, $p<0,001$), sự hứng thú ($\beta=0,136$; $p<0,05$), khả năng tương thích ($\beta=0,263$; $p<0,001$) ảnh hưởng ý nghĩa đến nhận thức hữu ích. Do đó, giả thuyết H₇, H₉, và H₁₁ được chấp nhận. Năng lực bản thân ($\beta=0,652$; $p<0,001$), sự hứng thú ($\beta=0,194$; $p<0,001$), khả năng tương thích ($\beta=0,225$; $p<0,01$) ảnh hưởng ý nghĩa đến nhận thức dễ sử dụng. Vì thế, giả thuyết H₈, H₁₀, và H₁₂ được chấp nhận. Tuy nhiên, giả thuyết H₁₃ không chấp nhận bởi vì nhận thức sự tò mò ($\beta=0,001$; $p>0,05$) không ảnh hưởng đến nhận thức hữu ích của Metaverse.

Bảng 5.

Kết quả kiểm định mô hình.

Giả thuyết	Mối quan hệ	β	p -Value	Quyết định
H ₁	BI $\leftarrow$ P	0,022 ^{n.s}	0,648	Bác bỏ
H ₂	BI $\leftarrow$ PR	0,085 ^{n.s}	0,088	Bác bỏ
H ₃	BI $\leftarrow$ PU	0,437	0,000	Chấp nhận
H ₄	BI $\leftarrow$ PEU	0,244	0,000	Chấp nhận
H ₅	BI $\leftarrow$ HB	0,227	0,000	Chấp nhận
H ₆	BI $\leftarrow$ SI	0,021 ^{n.s}	0,770	Bác bỏ
H ₇	PU $\leftarrow$ SE	0,398	0,000	Chấp nhận
H ₈	PEU $\leftarrow$ SE	0,652	0,000	Chấp nhận
H ₉	PU $\leftarrow$ EJ	0,136	0,012	Chấp nhận
H ₁₀	PEU $\leftarrow$ EJ	0,194	0,000	Chấp nhận
H ₁₁	PU $\leftarrow$ PC	0,263	0,000	Chấp nhận
H ₁₂	PEU $\leftarrow$ PC	0,225	0,002	Chấp nhận
H ₁₃	PEU $\leftarrow$ C	0,001 ^{n.s}	0,991	Bác bỏ

Ghi chú: ^{n.s}: mức không ý nghĩa.

5. Hàm ý

5.1. Hàm ý lý thuyết

Bài viết đã giải thích ý định sử dụng Metaverse trong thời trang dựa trên sự kết hợp của TAM và PPM. Cụ thể:

- *Thứ nhất*, kết quả phản ánh nhận thức hữu ích đóng vai trò gia tăng ý định sử dụng Metaverse. Người dùng càng nhận thức được tính ưu việt, lợi thế của Metaverse so với các phương thức mua sắm khác, mức độ sẵn sàng sử dụng công nghệ này càng cao. Kết quả này thống nhất với kết luận của Akour và cộng sự (2022).

- *Thứ hai*, nhận thức dễ sử dụng là động lực cơ bản nhằm thúc đẩy ý định sử dụng Metaverse. Kết quả này củng cố phát hiện trong nghiên cứu của Aburbeian và cộng sự (2022) và Toraman (2022). Khi người dùng cảm nhận Metaverse dễ thực hiện, sự sẵn sàng đối với Metaverse sẽ gia tăng. Nói

cách khác, khi người dùng hiểu được cách thức sử dụng các thiết bị hỗ trợ để bước vào thế giới ảo Metaverse, họ sẵn sàng trải nghiệm công nghệ này trong lĩnh vực thời trang.

- *Thứ ba*, thói quen ảnh hưởng ý nghĩa đến ý định sử dụng Metaverse. Người dùng có thói quen sử dụng các thiết bị công nghệ hiện đại, thích trải nghiệm công nghệ mới với tần suất càng nhiều, động lực thúc đẩy họ sử dụng Metaverse càng lớn. Dễ hiểu rằng người dùng trẻ (phần lớn đối tượng khảo sát của nghiên cứu) được ví như là công dân của thời đại số; họ được tiếp cận sớm với nền tảng công nghệ và tích lũy kỹ năng sử dụng công nghệ và mạng Internet cho học tập và mua sắm (Le, 2022; Yang và cộng sự, 2022).

- *Thứ tư*, sự ảnh hưởng ý nghĩa của năng lực bản thân đến nhận thức hữu ích và dễ sử dụng được chỉ ra trong nghiên cứu. Nếu năng lực sử dụng Metaverse của người dùng càng cao thì nhận thức của họ về sự thuận tiện, lợi ích, tính năng của công nghệ này càng cao. Mặt khác, người dùng cảm nhận tính dễ sử dụng của Metaverse, họ sẽ dễ dàng trải nghiệm công nghệ này mà không hề gặp bất kỳ khó khăn nào. Kết quả này khẳng định giá trị của Shahzad và cộng sự (2023).

- *Thứ năm*, nghiên cứu chỉ ra sự thích thú ảnh hưởng tích cực đến nhận thức hữu ích và dễ sử dụng. Metaverse trong thời trang kích thích hứng thú cho giới trẻ bởi tính mới lạ và cách thức triển khai độc đáo của nó; vì thế, sẽ gia tăng nhận thức về lợi ích, cần thiết của công nghệ này. Đồng thời, người dùng cảm thấy thích thú với Metaverse và điều này sẽ thuận lợi trong cảm nhận dễ sử dụng đối với Metaverse. Điều này phù hợp với kết quả của Toraman (2022).

- *Cuối cùng*, kết quả khẳng định vai trò của khả năng tương thích để tăng cường nhận thức hữu ích và dễ sử dụng của người dùng. Các khám phá này kế thừa hướng nghiên cứu của Almarzouqi và cộng sự (2022). Khi giới trẻ có lối sống, phong cách (như mua sắm và tìm kiếm thông tin và mua sắm trực tuyến) tương thích, phù hợp với cách mà Metaverse thúc đẩy các trải nghiệm thú vị, họ đánh giá cao các giá trị của Metaverse mang lại. Ngoài ra, khả năng tương thích là động lực của nhận thức dễ sử dụng đối với Metaverse. Người dùng càng cảm thấy Metaverse phù hợp với phong cách tiêu dùng hiện đại, họ càng cảm thấy công nghệ này dễ sử dụng và dễ dàng thích nghi.

Tóm lại, nghiên cứu mang lại góc nhìn thực tế về tiềm năng của Metaverse trong lĩnh vực thời trang tại Việt Nam, bổ sung nguồn tham khảo cho nghiên cứu Metaverse trong tương lai. Bài viết khẳng định giá trị của TAM và PPM để nhận diện các nhân tố và mức độ ảnh hưởng của các nhân tố này tới ý định sử dụng Metaverse trong thời trang. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu đã giải thích cơ chế để phát triển nhận thức hữu ích và dễ sử dụng Metaverse bao gồm năng lực bản thân, sự thích thú và khả năng tương thích. Vì vậy, các kết quả trên đã thể hiện giá trị của nghiên cứu và các lý thuyết tiền nhiệm đối với ý định sử dụng Metaverse trong thời trang.

5.2. Hàm ý quản trị

Thông qua kết quả trên, nghiên cứu đã mang đến các hàm ý thực tiễn, bao gồm: (1) cung cấp thông tin về Metaverse và tiềm năng ứng dụng trong thời trang; (2) đem lại sự hiểu biết cho doanh nghiệp thời trang (bao gồm nhà sản xuất trực tiếp và bán hàng trực tuyến, nhà phân phối) và nhà phát triển công nghệ về cảm nhận, đánh giá và hành vi người dùng, từ đó thông qua các hành động nâng cao trải nghiệm sử dụng và mua sắm trực tuyến dựa trên nền tảng Metaverse; (3) là một hướng dẫn cần thiết cho người dùng về các khía cạnh cần thiết khi sử dụng Metaverse trong thời trang.

Kết quả chỉ ra vai trò của nhận thức hữu ích, dễ sử dụng và thói quen để thúc đẩy hành vi sử dụng Metaverse. Điều này ngụ ý các doanh nghiệp thời trang và nhà phát triển công nghệ cần chú ý đến

cảm nhận của người dùng. Cụ thể, đối với doanh nghiệp thời trang, họ cần hợp tác với nhà phát triển Metaverse uy tín để đảm bảo phù hợp với nhu cầu của người dùng. Đồng thời, họ cần thu hút khách hàng trải nghiệm tìm hiểu sản phẩm và mua sắm trên nền tảng Metaverse thông qua các hoạt động truyền thông, thường xuyên tổ chức các chương trình ưu đãi, cung cấp các lựa chọn trải nghiệm đa dạng cho khách hàng trên các thiết bị khác nhau. Hơn nữa, doanh nghiệp thời trang cần tăng cường sự hiểu biết lợi thế của Metaverse trong việc phân phối thông tin, hình ảnh, trải nghiệm thực tế như khách hàng được trải nghiệm tại cửa hàng truyền thống. Ngoài ra, họ cần quan tâm đến thói quen tìm kiếm thông tin và mua sắm của khách hàng để nhận diện xu thế và đáp ứng nhu cầu mua sắm trên Metaverse. Từ đó, người dùng cảm nhận giá trị của Metaverse, cảm thấy hứng thú trải nghiệm công nghệ này.

Mặt khác, nhà phát triển công nghệ cần chú trọng phát triển cảm nhận và hành vi người dùng đối với Metaverse. Cụ thể, họ cần nâng cấp Metaverse tương thích với các thiết bị khác nhau. Điều này đảm bảo trải nghiệm tối ưu trên mọi thiết bị và nâng cao trải nghiệm thú vị, mượt mà cho người dùng. Hiện nay, Metaverse đang gặp phải khó khăn liên quan đến phần mềm và thiết bị chưa đáp ứng và giá thành cao. Do đó, nhà phát triển này tiếp tục hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho các ứng dụng của Metaverse. Tại Việt Nam, ứng dụng Metaverse trong thời trang còn khá mới mẻ. Doanh nghiệp thời trang và nhà phát triển cần tăng cường tiếp cận thông tin về Metaverse của người dùng thường trên các kênh truyền thông như website, ứng dụng di động, và truyền thông xã hội.

6. Kết luận

Thời trang kỹ thuật số không chỉ là cột mốc quan trọng đối với ngành công nghiệp xa xỉ, mà còn là nền tảng cho sự mở rộng của khái niệm thời trang Metaverse. Nghiên cứu này đã đưa ra góc nhìn tổng quan về động lực sử dụng Metaverse dựa trên TAM và PPM, và tiến hành nghiên cứu thực chứng trong lĩnh vực thời trang. Nghiên cứu xác nhận vai trò của nhận thức hữu ích, dễ sử dụng và thói quen đến ý định sử dụng. Mặt khác, năng lực bản thân, sự thích thú và khả năng tương thích là điều kiện thúc đẩy nhận thức về hữu ích và dễ sử dụng của Metaverse. Mô hình đã khám phá 9/13 giả thuyết được chấp nhận. Ngoài ra, các kết quả mang đến hàm ý thực tiễn nhằm nâng cao sự hiểu biết của doanh nghiệp thời trang và nhà phát triển công nghệ về người dùng về Metaverse nhằm tăng cường hiệu quả truyền thông và kinh doanh của doanh nghiệp thời trang. Bên cạnh các đóng góp trên, nghiên cứu này mong muốn tiếp cận hướng phát triển tiếp theo.

Thứ nhất, phạm vi nghiên cứu chỉ giới hạn tại Hà Nội. Do đó, dữ liệu cần được thu thập với phạm vi và quy mô mẫu mở rộng.

Thứ hai, mô hình nghiên cứu có thể kiểm định trong các lĩnh vực khác nhau như du lịch, giáo dục để đánh giá hiệu quả của Metaverse trong bối cảnh chuyển đổi số tại Việt Nam.

Thứ ba, các nghiên cứu trong tương lai nên bổ sung thêm các nhân tố liên quan đến đặc điểm của Metaverse như tính tương tác, tính chân thực, tính thoát ly nhằm phản ánh đầy đủ hơn về ý định sử dụng Metaverse để đạt giá trị của nghiên cứu.

Tài liệu tham khảo

- Aburbeian, A. M., Owda, A. Y., & Owda, M. (2022). A technology acceptance model survey of the metaverse prospects. *AI*, 3(2), 285-302. doi: 10.3390/ai3020018
- Akour, I. A., Al-Marouf, R. S., Alfaisal, R., & Salloum, S. A. (2022). A conceptual framework for determining metaverse adoption in higher institutions of gulf area: An empirical study using hybrid SEM-ANN approach. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100052. doi: 10.1016/j.caeai.2022.100052
- Almarzouqi, A., Aburayya, A., & Salloum, S. A. (2022). Prediction of user's intention to use metaverse system in medical education: A hybrid SEM-ML learning approach. *IEEE Access*, 10, 43421-43434. doi: 10.1109/ACCESS.2022.3169285
- Baek, E., Haines, S., Fares, O. H., Huang, Z., Hong, Y., & Lee, S. H. M. (2022). Defining digital fashion: Reshaping the field via a systematic review. *Computers in Human Behavior*, 137, 107407. doi: 10.1016/j.chb.2022.107407
- Bauer, R. A. (1960). *Consumer Behavior as Risk Taking*. Paper presented at the Dynamic Marketing for a Changing World, Proceedings of the 43rd. Conference of the American Marketing Association, U.S.
- Bloomberg. (2021). Metaverse may be \$800 billion market, next tech platform. Truy cập ngày 07/04/2024, từ <https://www.bloomberg.com/professional/insights/markets/metaverse-may-be-800-billion-market-next-tech-platform/>
- Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2005). Model of adoption of technology in households: A baseline model test and extension incorporating household life cycle. *MIS Quarterly*, 29(3), 399-426. <https://doi.org/10.2307/25148690>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Furneaux, B., & Wade, M. R. (2011). An exploration of organizational level information systems discontinuance intentions. *MIS Quarterly*, 35(3), 573-598. <https://doi.org/10.2307/23042797>
- Hair, F., Babin, B., Black, W. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate data analysis*. Australia: Cengage.
- Harman, H. H. (1976). *Modern Factor Analysis*. U.S: University of Chicago Press.
- Jafar, R. M. S., & Ahmad, W. (2024). Tourist loyalty in the metaverse: The role of immersive tourism experience and cognitive perceptions. *Tourism Review*, 79(2), 321-336. <https://doi.org/10.1108/TR-11-2022-0552>
- Le, X. C. (2022). Charting sustained usage toward mobile social media application: The criticality of expected benefits and emotional motivations. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(3), 576-593. <https://doi.org/10.1108/APJML-11-2020-0779>
- Le, X. C. (2023a). A hedonic value-based consumer continuance intention model toward location-based advertising. *Revista de Gestão*, 31(1), 34-49. <https://doi.org/10.1108/REG-08-2021-0165>

- Le, X. C. (2023b). Refining mobile location-based service adoption: The lens of pull effect- and push effect-related motivations. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 30(4), 309-324. <https://doi.org/10.1108/JABES-09-2021-0159>
- Lê Xuân Cù. (2022). Thúc đẩy hành vi sử dụng thanh toán QR-code của khách hàng tại Thành phố Hà Nội. *Tạp chí Khoa học & Đào tạo Ngân hàng*. 246, 11-25.
- Lê Xuân Cù. (2023). Nghiên cứu ý định sử dụng chatbot và mua sắm trực tuyến của khách hàng: Tiếp cận từ lý thuyết chấp nhận công nghệ và đặc trưng của chatbot. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 34(9), 37-53.
- Lee, Y. C., Nguyen, M. N., & Yang, Q. (2023). Factors influencing Vietnamese generation MZ's adoption of Metaverse platforms. *Sustainability*, 15(20), 14940. <https://doi.org/10.3390/su152014940>
- Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. K. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705-737. <https://doi.org/10.2307/25148817>
- Litman, J. A. (2010). Relationships between measures of I- and D-type curiosity, ambiguity tolerance, and need for closure: An initial test of the wanting-liking model of information-seeking. *Personality and Individual Differences*, 48(4), 397-402. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.11.005>
- Manis, K. T., & Choi, D. (2019). The virtual reality hardware acceptance model (VR-HAM): Extending and individuating the technology acceptance model (TAM) for virtual reality hardware. *Journal of Business Research*, 100, 503-513. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.021>
- MetavRS. (2023). How the metaverse is having an impact on the Fashion industry? Retrieved April 07, 2024, from <https://metav.rs/blog/impact-metaverse-fashion-industry/>
- Moon, B. (1995). Paradigms in migration research: exploring 'moorings' as a schema. *Progress in Human Geography*, 19(4), 504-524. <https://doi.org/10.1177/030913259501900404>
- Rahim, N. I. M., A. Iahad, N., Yusof, A. F., & A. Al-Sharafi, M. (2022). AI-based chatbots adoption model for higher-education institutions: A hybrid PLS-SEM-neural network modelling approach. *Sustainability*, 14(19), 12726. <https://doi.org/10.3390/su141912726>
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Shahzad, K., Zhang, Q., Khan, M. K., Ashfaq, M., & Hafeez, M. (2023). The acceptance and continued use of blockchain technology in supply chain management: A unified model from supply chain professional's stance. *International Journal of Emerging Markets*, 18(12), 6300-6321. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-11-2021-1714>
- Statista. (2023). Metaverse - Vietnam. Retrieved February 14, 2024, from <https://www.statista.com/outlook/amo/metaverse/vietnam>
- Tan, M., & Teo, T. (2000). Factors influencing the adoption of internet banking. *Journal of the Association for Information Systems*, 1(1), 1–44. doi:<https://doi.org/10.17705/1jais.00005>
- Toraman, Y. (2022). User acceptance of metaverse: Insights from technology acceptance model (TAM) and planned behavior theory (PBT). *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 12(1), 68-75. <https://doi.org/10.5195/emaj.2022.258>

- Tran, H. T. T., & Corner, J. (2016). The impact of communication channels on mobile banking adoption. *International Journal of Bank Marketing*, 34(1), 78-109. <https://doi.org/10.1108/IJBM-06-2014-0073>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Xu, H., Luo, X., Carroll, J. M., & Rosson, M. B. (2011). The personalization privacy paradox: An exploratory study of decision making process for location-aware marketing. *Decision Support Systems*, 51(1), 42-52. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.11.017>
- Yang, F., Ren, L., & Gu, C. (2022). A study of college students' intention to use metaverse technology for basketball learning based on UTAUT2. *Heliyon*, 8(9), e10562. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10562>
- Zhang, Y., Liu, C., & Lyu, Y. (2023). Examining consumers' perceptions of and attitudes toward digital fashion in general and purchase intention of luxury brands' digital fashion specifically. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(4), 1971-1989. <https://doi.org/10.3390/jtaer18040099>