

# ẢNH HƯỞNG CỦA NHẬN THỨC VỀ TÍNH HỮU ÍCH VÀ NHẬN THỨC VỀ TÍNH DỄ SỬ DỤNG VR ĐẾN Ý ĐỊNH THAM QUAN ĐỊA ĐIỂM DU LỊCH: VAI TRÒ TRUNG GIAN CỦA Ý ĐỊNH SỬ DỤNG VR ĐỂ TRẢI NGHIỆM ĐỊA ĐIỂM DU LỊCH

## THE IMPACT OF PERCEIVED USEFULNESS AND PERCEIVED EASE OF USE ON INTENTION TO VISIT TOURISM DESTINATION: THE MEDIATOR ROLE OF INTENTION TO USE VR TO EXPERIENCE THE TOURISM DESTINATION IN VIET NAM

Nguyễn Hồng Quân\*, Tạ Ngọc Khánh, Đinh Lê Quỳnh Thu, Vũ Phương Thảo,  
Phạm Ngọc Trang, Đỗ Phương Ý Nhi

*Trường Đại học Ngoại thương<sup>1</sup>*

\*Tác giả liên hệ: quannah@ftu.edu.vn

(Nhận bài: 19/01/2023; Chấp nhận đăng: 09/3/2023)

**Tóm tắt** - Nghiên cứu nhằm mở rộng mô hình chấp nhận công nghệ TAM xem xét sự tác động của sự Nhận thức về tính hữu ích và Nhận thức về tính dễ sử dụng VR lên Ý định tham quan địa điểm du lịch, cùng với biến trung gian là Ý định sử dụng VR để trải nghiệm địa điểm du lịch. Bài nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính và định lượng kiểm định độ tin cậy của thang đo, nhân tố khám phá, nhân tố khẳng định và chạy mô hình cấu trúc tuyến tính SEM, dữ liệu từ 410 người tại Việt Nam. Kết quả cho thấy, Nhận thức tính hữu ích và tính dễ sử dụng đều có tác động dương đến Ý định sử dụng VR, dẫn đến tác động mạnh mẽ lên Ý định lựa chọn địa điểm du lịch; Riêng biến Nhận thức tính hữu ích cũng có tác động dương trực tiếp đến Ý định tham quan địa điểm du lịch... Sau cùng, hàm ý quản trị được đề xuất trên cơ sở kết quả nghiên cứu, với mục đích nâng cao chất lượng dịch vụ và thu hút khách du lịch.

**Từ khóa** - Công nghệ thực tế ảo (Virtual Reality); Du lịch; Ý định tham quan địa điểm du lịch; Nhận thức về tính hữu ích; Nhận thức về tính dễ sử dụng

### 1. Giới thiệu chung

Du lịch Việt Nam được xem là ngành kinh tế mũi nhọn với tiềm năng du lịch đa dạng và phong phú. Theo Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm 2022 của Tổng cục Thống kê, lượng khách quốc tế đến Việt Nam trong năm 2022 đạt hơn 3,66 triệu lượt người, lượng khách nội địa cả năm đã đạt 101,3 triệu lượt, tăng 168,3% so với mục tiêu 60 triệu và vượt con số của 2019 (thời điểm trước đại dịch COVID-19) [1]. Sau đó, khi nước ta đã thành công trong việc kiểm soát dịch bệnh, theo Tổng cục Du lịch, tổng doanh thu ngành du lịch ước tính đạt 495 nghìn tỷ đồng với khoảng 101,3 triệu lượt khách nội địa và 3,5 triệu lượt khách quốc tế vào năm 2022 [2]. Bên cạnh những đóng góp về mặt tài chính, ngành du lịch còn đóng vai trò quan trọng trong chuyển dịch cơ cấu kinh tế, đóng góp vào ngân sách quốc gia, thu hút vốn đầu tư nước ngoài và tác động tích cực đến những ngành kinh tế liên quan [3]. Vì vậy, việc chú trọng phát triển ngành công nghiệp “không khói” này là cần thiết và hợp lý, từ đó giúp nâng cao chất lượng dịch vụ và thu hút nhiều khách du lịch.

Trong những năm gần đây, vai trò của công nghệ thay đổi đáng kể. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng, việc áp dụng công nghệ sẽ giúp cải thiện trải nghiệm của khách du lịch

**Abstract** - This study aims to extend the Technology acceptance model (TAM), testing the effect of Perceived of Usefulness (PU) and Perceived Ease of Use (PEU) of VR to the Intention to visit the tourism destination (IV), with Intention to use VR (IU) to choose the tourism destination as the mediator variable. The study uses both quantitative and qualitative research methods to analyze the reliability of the measuring scale, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and Structural equation modeling, with the participation of 452 people living in Ha Noi. The results show that, both PU and PEU have a positive effect on IU, leading to the strong impact on IV; In addition, PU also have a direct and positive effect on IV. Finally, management implications are suggested on the basis of research results, with the aim of improving service quality and attracting tourists.

**Key words** - Virtual Reality; Tourism; Intention to visit tourism destinations; Perceived of Usefulness; Perceived Ease of use

[4]. Ví dụ, với ngành Khách sạn, nền tảng ứng dụng đổi mới kỹ thuật số hoặc những công nghệ như: Internet vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế tăng cường (AR), hay Chatbox, etc. [5]. Hoặc, nói cách khác, việc phổ biến nhanh chóng trên Internet đã có tác động cơ bản đến cách khách du lịch lên kế hoạch và đặt chuyến đi [6]. VR được xem là một trong những phát triển công nghệ quan trọng trong việc quảng bá du lịch hiệu quả, ảnh hưởng đến ý định lựa chọn điểm đến của du khách trên cả nước và thế giới [7]; Vì những lợi ích và tiện nghi mà công nghệ này có thể mang lại cho khách du lịch trong giai đoạn chuẩn bị cho chuyến đi [8]. Cụ thể, công nghệ thực tế ảo có thể mang lại trải nghiệm tích hợp về cả không gian vật lý và cảm xúc bằng cách tái hiện lại địa điểm du lịch một cách chân thực, sử dụng Kính thực tế ảo (VR Headset), hoặc video 360 VR, hoặc chuyến tham quan ảo đến khách sạn, v.v. [9].

Tại Việt Nam, đại dịch đã yêu cầu sự đổi mới để thích ứng với điều kiện và tình trạng hậu Covid [10]. Công nghệ thực tế ảo, do đó, rất được khuyến khích sử dụng để giúp quảng bá các danh lam thắng cảnh của Việt Nam tới du khách, cũng như hỗ trợ người dùng trong quá trình lên kế hoạch du lịch phù hợp [3]. Trên thực tế, việc ứng dụng thực tế ảo vào ngành du lịch tại Việt Nam còn hạn chế do hạn

<sup>1</sup> Foreign Trade University (Nguyen Hong Quan, Ta Ngọc Khanh, Đinh Lê Quỳnh Thu, Vũ Phương Thảo, Phạm Ngọc Trang, Đỗ Phương Ý Nhi)

chế về nguồn nhân lực có trình độ, trình độ hiểu biết về công nghệ và mức độ sử dụng hay thu nhập. Tuy nhiên, đã có một số thành tựu bước đầu nhất định như tour ảo khám phá hang Sơn Đoòng Quảng Bình, tour ảo khám phá Mộc Châu với những trải nghiệm thực tế, thú vị về các địa danh được số hóa trong môi trường 3D như thác Dải Yếm, Bàn Áng, làng, v.v. Tại các thành phố lớn như Hà Nội hay Thành phố Hồ Chí Minh, các điểm đến nổi tiếng như Hồ Hoàn Kiếm, Bru điện Hà Nội hay một số bảo tàng/di tích cũng được số hóa để nâng cao trải nghiệm của du khách với công nghệ VR [11], [12]. Vì vậy, để hoàn thành mục tiêu tăng lượng khách du lịch hơn nữa vào những năm tới, nghiên cứu về ảnh hưởng của ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR) lên hành vi tiêu dùng du lịch là rất cần thiết.

Trong đó, khi xét đến những nghiên cứu về thực tế ảo trong du lịch đã được thực hiện tại Việt Nam, nhóm tác giả đã nhận thấy một số khoảng trống nghiên cứu, và vì thế đề xuất những câu hỏi tương ứng. Thứ nhất, mặc dù đã có nhiều nghiên cứu tìm hiểu về những yếu tố ảnh hưởng đến việc khách du lịch áp dụng công nghệ VR, sử dụng mô hình Chấp nhận công nghệ TAM [13], [14], [15]. Tuy nhiên, những nghiên cứu này chưa đề cập được đến biến “Ý định đến thăm điểm đến cuối cùng” - biến có ý nghĩa lớn đối với những địa điểm du lịch như Việt Nam và người dân địa phương ở đó. Do đó, nghiên cứu này sẽ đi xa hơn bằng cách đưa Ý định đến thăm địa điểm du lịch làm biến phụ thuộc cuối cùng, sau ý định hành vi sử dụng VR để trải nghiệm địa điểm. Thứ hai, các biến kiểm soát như giới tính, thu nhập, tuổi tác hoặc trình độ học vấn cũng nên được xem xét cùng mô hình khi xét đến ảnh hưởng của nó đối với biến cuối cùng. Vì vậy, mô hình trong nghiên cứu này sẽ bao gồm cả biến kiểm soát - thể hệ khách hàng, được chia thành các thể hệ khác nhau là gen X, gen Y, gen Z.

## 2. Cơ sở lý thuyết, các giả thuyết và mô hình nghiên cứu

### 2.1. Thực tế ảo (Virtual Reality)

Thực tế ảo là một môi trường mô phỏng bằng máy tính ở dạng ba chiều, cho phép người dùng điều hướng và tương tác với môi trường thế giới 3D [7]. Hệ thống thực tế ảo gồm 5 thành phần: phần mềm, phần cứng, mạng liên kết, người dùng, các ứng dụng. Trong lĩnh vực du lịch, VR được sử dụng như một phương tiện truyền thông để tiếp thị và quảng bá các sản phẩm du lịch bằng cách cung cấp trải nghiệm thăm quan một điểm du lịch ảo cho khách du lịch trước khi họ thực hiện chuyến thăm quan thực sự [16]. VR cũng cung cấp thông tin phong phú hơn [17] so với các tài liệu quảng cáo truyền thống hoặc tài liệu quảng cáo trực tuyến chỉ hiển thị thông tin thoáng qua về các điểm đến du lịch [16].

Tại Việt Nam, công nghệ thực tế ảo Virtual Reality (VR) được ứng dụng bằng cách tiến hành số hóa 3D các địa điểm danh thắng thể hiện lên môi trường không gian ảo. Các nhà nghiên cứu chỉ ra rằng, công nghệ thực tế ảo VR có ảnh hưởng đến ý định lựa chọn điểm đến của du khách và là công cụ marketing hiệu quả thúc đẩy ngành du lịch Việt Nam [18].

### 2.2. Lý thuyết về hành vi tiêu dùng du lịch

Hành vi tiêu dùng trong du lịch bao gồm hai khía cạnh, đó là những quyết định mang tính trí óc (ý nghĩ) và những

hành động vật chất của cơ thể được tạo ra từ những quyết định đó [19]. Hành vi mua của người tiêu dùng là một quá trình ra quyết định gồm năm giai đoạn [20]: Hình thành sự nhận biết về điểm đến; (2) Xem xét những nhân tố ràng buộc về tâm lý-xã hội; (3) Sự tiến triển của nhận thức; (4) Sự hình thành của niềm tin về điểm đến; (5) Sự lựa chọn một điểm đến cụ thể từ sự gợi nhớ về hình ảnh của điểm đến đó. Việc nghiên cứu hành vi của người tiêu dùng là nghiên cứu cách thức mà người tiêu dùng đưa ra quyết định để sử dụng nguồn lực sẵn có của mình như tiền bạc, thời gian... đến việc tiêu dùng hàng hóa và dịch vụ nhằm thỏa mãn nhu cầu cá nhân [21]. Bản chất của hành vi người tiêu dùng là một quá trình phức tạp bởi nó xuất phát từ những nhân tố tâm lý bên ngoài và bên trong và bởi tính vô hình của sản phẩm du lịch cũng như tính gián đoạn và tích lũy trong khi tiêu dùng [22].

### 2.3. Mô hình lý thuyết TAM

Mô hình chấp nhận công nghệ TAM [23] được sử dụng để “giải thích ý định hành vi của người dùng đối với việc chấp nhận máy tính” nói riêng và công nghệ thông tin nói chung. Ngoài ra, mô hình TAM còn cung cấp nền tảng lý thuyết cho các bài nghiên cứu về những yếu tố ảnh hưởng đến sự chấp nhận của người dùng trong lĩnh vực công nghệ. Mô hình đề xuất bao gồm các biến cơ bản là: Nhận thức về tính hữu ích (PU); Nhận thức hình thức dễ sử dụng (PEU); Ý định hành vi; Hành vi thực sự; và biến kiểm soát Thế hệ (Generation). Với khả năng ứng dụng cao và sự phát triển của công nghệ trong thời đại 4.0, mô hình đã được sử dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau cho nhiều loại hình công nghệ. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu thực hiện tập trung vào vai trò của biến độc lập Hành vi thực sự trong mô hình TAM. Vì thế mà nhóm nghiên cứu quyết định áp dụng mô hình Chấp nhận công nghệ cho công nghệ thực tế ảo để lựa chọn địa điểm du lịch. Ngoài ra, nhóm còn nghiên cứu vai trò của biến kiểm soát Thế hệ (Generation) lên ý định hành vi của khách hàng và ý định ghé thăm địa điểm du lịch.

### 2.4. Các giả thuyết và mô hình nghiên cứu

#### 2.4.1. Nhận thức về tính hữu ích

“Nhận thức về tính hữu ích” (PU) được định nghĩa là “mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống cụ thể sẽ nâng cao hiệu suất công việc của họ” [23]. Các nghiên cứu gần đây khẳng định rằng, công nghệ thực tế ảo có thể là một giải pháp thay thế cho việc đi du lịch thực tế đến một điểm đến cụ thể và có thể rất hữu ích cho những người có vấn đề về di chuyển đi lại hoặc thậm chí với những người không có nhiều thời gian, tiền bạc hoặc những lý do khác [24]. Ngoài ra, các chuyến du lịch ảo giúp du khách có thể khám phá trải nghiệm những khu đô thị cổ, những điểm đến nguy hiểm, những địa điểm không thể đến được hoặc những địa điểm cần được phục dựng thông qua thực tế ảo [7]. Một số nghiên cứu ủng hộ tác động ảnh hưởng tích cực của tính hữu ích như [25], [26].

*H1: Nhận thức về tính hữu ích (PU) ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo (VR) để trải nghiệm du lịch.*

#### 2.4.2. Nhận thức về tính dễ sử dụng

“Nhận thức về tính dễ sử dụng” (PEU) được định nghĩa

là “mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống cụ thể mà không tốn công sức của họ” [23]. Tính dễ sử dụng của công nghệ dựa trên chất lượng giao diện của hệ thống hoặc công nghệ mà có thể làm giảm mức độ phức tạp của việc sử dụng công nghệ. Do đó, việc trình bày thiết kế giao diện rõ ràng, dễ hiểu, dễ sử dụng sẽ đòi hỏi ít nỗ lực hơn, có thể ảnh hưởng tích cực đến trực tiếp hoặc gián tiếp đến ý định sử dụng của khách hàng đối với công nghệ [27], [28]. Ngoài ra, mức độ dễ sử dụng của các hệ thống thế giới ảo cũng cho thấy tác động tích cực và đáng kể đến ý định tham gia thế giới ảo của con người [29], [30]. Mỗi quan hệ tích cực này được chứng minh bởi [31], [32], [28].

*H2: Nhận thức về tính dễ sử dụng (PEU) ảnh hưởng tích cực đến ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo (VR) để trải nghiệm du lịch.*

#### 2.4.3. Ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo (VR) để trải nghiệm du lịch

Ý định của khách hàng là một hàm của niềm tin hoặc nhận thức bổ sung về một đối tượng [33]. Ý định hành vi là một biến trung gian được sử dụng để giải thích ý định mua hàng cuối cùng của khách hàng [23]. Lam và cộng sự kết luận rằng việc sử dụng hiệu quả một phát minh mới sẽ dựa trên ý định tích cực của khách hàng đối với một công nghệ cụ thể [34]. Hơn nữa, nếu một cá nhân thể hiện ý định hành vi tích cực trong việc sử dụng thực tế ảo để lập kế hoạch du lịch, hành vi này cũng sẽ ảnh hưởng đến các quyết định liên quan đến du lịch. Vì lý do này, nhóm tác giả đã đề xuất biến Ý định sử dụng công nghệ VR (IU) để trải nghiệm du lịch là tổng của nhiều biến mà cuối cùng cũng bị ảnh hưởng trong quá trình hình thành ý định lựa chọn cuối cùng của khách hàng [35].

*H3: Ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo (VR) để trải nghiệm du lịch ảnh hưởng tích cực đến ý định thăm quan địa điểm du lịch.*

#### 2.4.4. Nhận thức về tính hữu ích và ý định thăm quan địa điểm du lịch

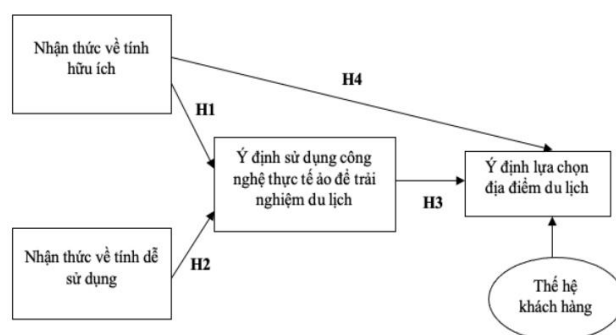
Theo mô hình chấp nhận công nghệ TAM đề xuất bởi Davis vào năm 1989, Nhận thức về tính hữu ích (PU) đã được chứng minh là có tác động đến Ý định hành vi - có vai trò như một biến trung gian ảnh hưởng đến Hành vi thực sự của người dùng về việc chấp nhận một loại hình công nghệ mới là máy tính. Theo đó, một số nghiên cứu cũng đã kiểm chứng về mối quan hệ của Nhận thức về tính hữu ích lên ý định hành vi, và sau cùng là tác động lên hành vi của người sử dụng đối với sự ảnh hưởng xã hội từ hệ thống thông tin mới [36], hoặc đối với không gian xanh đô thị [37]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của mình vào năm 2017, Ricardo đã chỉ ra mối quan hệ trực tiếp giữa Nhận thức về tính hữu ích và Quyết định đi du lịch mà không cần thông qua Ý định hành vi. Hơn thế nữa, việc kiểm chứng tác động trực tiếp này chưa từng được thực hiện trong những nghiên cứu trước, đặt trong bối cảnh cụ thể là việc sử dụng VR để lựa chọn điểm đến du lịch. Vì vậy, nhóm tác giả đề xuất nghiên cứu về mối quan hệ giữa Nhận thức về tính hữu ích (của việc sử dụng VR để chọn địa điểm du lịch) đến Ý định thăm quan địa điểm du lịch.

*H4: Nhận thức về tính hữu ích ảnh hưởng đến Ý định thăm quan địa điểm du lịch.*

#### 2.4.5. Sự khác biệt giữa các thế hệ

Theo [38], [39], tuổi tác tác động đến các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng sản phẩm công nghệ thông tin. Thế hệ X được sinh ra trong khoảng 1965 - 1981, giai đoạn mà kinh tế, xã hội không ổn định và đa dạng [40]. Hai thế hệ tiếp theo, thế hệ Y (1982-1996) và thế hệ Z (1997-2012) có một số đặc điểm giống nhau khi đều được sinh ra trong kỷ nguyên Internet, quen thuộc và thành thạo với các loại công nghệ [40], [41]. Tuy nhiên, vẫn có những sự khác biệt nhất định do sinh ra và lớn lên trong các thời đại khác nhau giữa các thế hệ X, thế hệ Y, và thế hệ Z dẫn đến sự khác nhau trong ý định hành vi của ba thế hệ.

Thế hệ X cho rằng, sự áp dụng công nghệ tại nơi làm việc hoặc tại nhà là những kỹ năng cần phải học, trong khi đó thế hệ Y sẵn sàng chấp nhận công nghệ mới ngay lập tức và coi đó là một kỹ năng cần thiết [42], [43]. Thế hệ Y luôn tìm kiếm sự đa dạng trong công nghệ, luôn quan tâm và tích cực tìm kiếm những công cụ hỗ trợ trong việc tìm kiếm thông tin liên quan đến du lịch [38], [44]. Do đó, thế hệ Y thường nhanh chóng áp dụng công nghệ mới ví dụ như công nghệ thực tế ảo trong nhiều lĩnh vực, đặc biệt trong việc lên kế hoạch du lịch. Việc trải nghiệm công nghệ thực tế ảo trong du lịch và khám phá những điều mới lạ thông qua trải nghiệm công nghệ thực tế ảo tác động tích cực đến ý định thăm quan du lịch của thế hệ Y [45], [46], [38]. Thế hệ Y và thế hệ Z lớn lên trong thời kỳ kỹ thuật số, hai thế hệ này có nhiều đặc điểm tương đồng, đặc biệt trong thái độ đối với công nghệ mới. Thế hệ Z, đại diện cho sự đột phá trong ngành du lịch và trong ngành khách sạn, đặc biệt trong thời kỳ đại dịch những năm vừa qua [47], [48]. Họ luôn tìm cách để có thể giải trí và đi du lịch trong bối cảnh đại dịch mà không cần phải lo sợ tiếp xúc đám đông. Lĩnh vực du lịch và khách sạn đã được cách mạng hóa bởi thế hệ Z, thế hệ cần những trải nghiệm hấp dẫn ở nhiều lĩnh vực, đặc biệt là giải trí và trải nghiệm [49], [50]. Nghiên cứu cho thấy, thế hệ Z có sự chủ động và tiếp thu cao khi sử dụng công nghệ mới [51], [14]. Việc nghiên cứu các thế hệ X, Y và Z giúp ích cho việc tìm hiểu ý định hành vi sử dụng công nghệ thực tế ảo cũng như ý định du lịch của các thế hệ này. Tóm lại có thể kết luận rằng, có sự khác biệt về ý định thăm quan địa điểm du lịch giữa ba thế hệ X, Y và Z.



**Hình 1.** Mô hình nghiên cứu đề xuất

Tóm lại, bài báo muốn nghiên cứu tác động của Nhận thức về tính hữu ích về Nhận thức về tính dễ sử dụng công nghệ Thực tế ảo lên Ý định thăm quan địa điểm du lịch, thông qua biến trung gian là Ý định sử dụng công nghệ

Thực tế ảo để trải nghiệm địa điểm du lịch; và làm rõ mối quan hệ trực tiếp giữa Nhận thức về tính hữu ích của công nghệ Thực tế ảo và Ý định thăm quan địa điểm du lịch. Bên cạnh đó, đối với các sản phẩm mang tính đặc thù như công nghệ thực tế ảo, độ tuổi được coi là một yếu tố có ảnh hưởng đến ý định hành vi của người dùng [38]. Vì vậy nhóm tác giả cũng xem xét thêm biến kiểm soát về thể hệ khách hàng có thể ảnh hưởng đến Ý định thăm quan địa điểm du lịch [48].

### 3. Phương pháp nghiên cứu

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

Nhóm nghiên cứu đã thu thập số liệu từ hai nguồn chính, trong đó đối tượng khảo sát là những cá nhân đã có ít nhất một lần trải nghiệm Công nghệ thực tế ảo cho mục đích du lịch. Thứ nhất, dữ liệu được khai thác từ các mối quan hệ cá nhân của nhóm nghiên cứu, với số lượng người tham gia khảo sát chủ yếu sinh sống và làm việc tại Hà Nội - một trong những thành phố tiên phong trong lĩnh vực du lịch thực tế ảo, đã và đang triển khai nhiều sản phẩm, tiện ích thông minh cho các hoạt động du lịch [32]. Thứ hai, để đáp ứng kích thước mẫu theo tiêu chuẩn và đảm bảo độ tin cậy, nhóm nghiên cứu đã liên hệ công ty VR360 - một trong những doanh nghiệp tiên phong trong lĩnh vực du lịch ảo tại Việt Nam, từ đó, nhóm tác giả đã có được danh sách địa chỉ 452 email của khách hàng, đã, đang hoặc tiềm năng về việc sử dụng dịch vụ VR360 Tour tại đây.

Khảo sát được thực hiện trong khoảng thời gian từ 20/11/2022 - 20/12/2022, với dạng mẫu khảo sát online và dưới sự bảo mật thông tin cá nhân nghiêm ngặt từ nhóm nghiên cứu.

#### 3.2. Phương pháp xây dựng thang đo

Bằng việc kế thừa dựa trên cơ sở các nghiên cứu trước và điều chỉnh theo bối cảnh người dùng VR tại Việt Nam, nhóm nghiên cứu đề xuất sử dụng 18 biến quan sát đặt trong thang đo Likert 5 cấp độ để đo lường 4 nhân tố, lần lượt như sau: Nhận thức về tính dễ sử dụng được (PEU) - 5 biến quan sát [11], Nhận thức về tính hữu ích được (PU) - 5 biến quan sát [11]. Ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo để trải nghiệm du lịch (IU) - 4 biến quan sát [33], và Ý định lựa chọn địa điểm du lịch (IV) - 4 biến quan sát [34]. Bên cạnh đó, những câu hỏi về đặc điểm nhân khẩu học cũng được thêm vào phần cuối của bảng hỏi, bao gồm: Giới tính, độ tuổi, thu nhập hàng tháng, số lần trải nghiệm công nghệ thực tế ảo phục vụ mục đích du lịch.

Thang đo đề xuất ở trên đã được gửi tới các chuyên gia có kinh nghiệm trong lĩnh vực nghiên cứu và dịch thuật để vừa đánh giá tính hợp lý về nội dung vừa chuyển ngữ từ tiếng Anh sang tiếng Việt. Sau đó, nhóm nghiên cứu tiến hành thử nghiệm bảng khảo sát trên mẫu trả lời ở phạm vi nhỏ để đảm bảo rằng không có sự hiểu nhầm trong nội dung của câu hỏi, và tiếp tục điều chỉnh câu từ của thang đo trước khi đưa ra bảng hỏi cuối cùng.

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

Dữ liệu thô sau khi thu thập được nhóm nghiên cứu mã hóa, phân tích thông qua SPSS và AMOS với các bước: Hiệu chỉnh, thống kê mô tả, đánh giá độ tin cậy bằng hệ số

Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá EFA, nhân tố khẳng định CFA, phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM để kiểm định các giả thuyết đặt ra và xác định mức độ tác động của từng yếu tố trong mô hình.

### 4. Kết quả nghiên cứu

#### 4.1. Thống kê mô tả

Theo [53], kích thước mẫu tối thiểu phải là 50, đối với phương pháp nghiên cứu phân tích EFA, tỷ lệ quan sát của một biến có thể dao động từ 5:1 hoặc thấp nhất là 20:1. Bài nghiên cứu này gồm 18 câu hỏi cho 4 nhân tố, vì vậy cần ít nhất 360 mẫu quan sát. Với số lượng 452 phiếu trả lời thô và 410 mẫu đạt chuẩn sau khi hiệu chỉnh, nhóm tác giả đi đến kết luận: cỡ mẫu chuẩn và đảm bảo độ tin cậy của mô hình.

Nhìn chung, phân bố mẫu có sự khác biệt không đáng kể giữa các đặc điểm/yếu tố nhân khẩu học, do đó đảm bảo tính đại diện của nhóm tổng thể mục tiêu. Trong 410 mẫu đó, tỉ lệ giới tính được coi là cân bằng với 208 phiếu trả lời là nữ (50,8%) và 202 phiếu là nam (49,2%). Xét về Độ tuổi/Thế hệ, tác giả chia mẫu thành 4 thành phần tương ứng với từng thế hệ, dữ liệu được phân bố khá đồng đều tạo điều kiện cho tác giả kiểm định tác động của Biến kiểm soát "Thế hệ" sau này, cụ thể: 27,56% gen Z (10-25 tuổi); 24,88% gen Y (25-41 tuổi), 23,17% gen X (41-57 tuổi) và 24,39% Baby Boomer (57-67 tuổi). Về trình độ học vấn, phần lớn người tham gia khảo sát có bằng Cử nhân Đại học (62,20%), ngoài ra còn có một số lượng đáng kể Thạc sĩ (9,51%) và Tiến sĩ (2,20%). Đây là các nhóm có trình độ văn hóa cao và kiến thức chung rộng, thường xuyên tiếp xúc với Internet, nhạy bén với các công nghệ cao có tính đổi mới, sáng tạo như Công nghệ Thực tế ảo (VR). Với các nhóm học vấn còn lại, số liệu lần lượt là 17,56% tốt nghiệp phổ thông và 8,54% tốt nghiệp trung cấp nghề. Cuối cùng là mức thu nhập bình quân hàng tháng: 17,80% dưới 5 triệu VND; 30,00% từ 5 triệu đến 10 triệu VND; 35,12% từ 10 triệu đến 20 triệu VND và 17,07% từ 20 triệu VND trở lên. Có thể suy ra, hầu hết người tham gia khảo sát thuộc tầng lớp trung lưu với mức sống tương đối cao tại Việt Nam, vì vậy nhu cầu của họ đối với việc vui chơi giải trí là cao hơn, và cũng sẽ có xu hướng chi tiêu nhiều hơn vào hoạt động du lịch, trải nghiệm. Đặc biệt, tất cả mẫu trả lời đều là những khách hàng đã và thường xuyên sử dụng dịch vụ tại các công ty du lịch, lữ hành Việt Nam và đã có ít nhất một lần trải nghiệm Công nghệ thực tế ảo cho mục đích du lịch.

#### 4.2. Kết quả kiểm định

##### 4.2.1. Cronbach's Alpha, nhân tố khám phá EFA và hồi quy

Có thể kết luận mô hình nghiên cứu có độ tin cậy cao vì hệ số Cronbach's Alpha của các nhân tố đều nằm trong khoảng 0,904 đến 0,943 ( $> 0,7$ ) và hệ số tương quan biến với tổng của các biến quan sát đều lớn hơn 0,3 [31].

Dựa vào Bảng 1, kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA trên 18 biến quan sát thuộc 4 nhân tố cho thấy, tất cả nhân tố được đề xuất đều phù hợp với mô hình: Hệ số tải lớn hơn 0,5;  $0,5 \leq KMO = 0,930 \leq 1$ ;  $Sig. = 0,000 < 0,05$ ; Eigenvalues =  $1,185 > 1$ ; Tổng phương sai trích =  $74,29\% > 50\%$ .

**Bảng 1.** Kết quả phân tích Cronbach's alpha và EFA

Nhân tố	Ký hiệu/ tóm tắt quan sát	Tương quan biến - tổng	Cronbach's alpha nếu loại biến	Hệ số Cronbach's alpha	Trọng số EFA
Nhận thức về tính hữu ích (PU)	PU1: Sử dụng video VR giúp tôi thành công tìm kiếm được địa điểm ưng ý	0,860	0,928	0,943	0,913
	PU2: Sử dụng video VR giúp tôi tìm kiếm được địa điểm du lịch nhanh chóng	0,803	0,937		0,908
	PU3: Sử dụng video VR giúp tôi tìm kiếm được nhiều địa điểm du lịch hơn	0,859	0,927		0,900
	PU4: Sử dụng video VR giúp tôi đáp ứng nhu cầu tìm kiếm địa điểm du lịch của tôi	0,846	0,930		0,847
	PU5: Nhìn chung, tôi thấy video VR rất hữu ích khi tôi tìm kiếm địa điểm du lịch	0,870	0,925		0,812
Nhận thức về tính dễ sử dụng (PEU)	PEU1: Tôi thấy dễ dàng khi sử dụng video VR để tìm kiếm địa điểm du lịch	0,834	0,901	0,924	0,899
	PEU2: Tôi dễ dàng điều hướng/điều khiển video VR theo ý muốn của mình	0,821	0,903		0,883
	PEU3: Giao diện của video VR dễ hiểu và rõ ràng	0,823	0,903		0,861
	PEU4: Tôi tốn nhiều thời gian và công sức để sử dụng thành thạo các tính năng của video VR	0,720	0,923		0,852
	PEU5: Nhìn chung, tôi thấy video VR dễ sử dụng	0,816	0,904		0,712
Ý định sử dụng video VR để trải nghiệm địa điểm du lịch (IU)	IU1: Tôi dự định sẽ sử dụng công nghệ VR để lựa chọn địa điểm du lịch	0,843	0,906	0,929	0,879
	IU2: Tôi muốn giới thiệu công nghệ này cho bạn bè của tôi để họ lựa chọn công nghệ VR để cùng trải nghiệm các địa điểm du lịch	0,831	0,908		0,874
	IU3: Tôi dự định tiếp tục sử dụng công nghệ VR để thăm quan các địa điểm du lịch trong tương lai	0,843	0,904		0,846
	IU4: Tôi sẽ luôn cố gắng sử dụng công nghệ VR để lựa chọn địa điểm mỗi khi đi du lịch trong tương lai	0,825	0,911		0,842
Ý định lựa chọn địa điểm du lịch (IV)	IV1: Sau khi trải nghiệm du lịch thực tế ảo, tôi sẽ cố gắng thăm quan địa điểm đó ở ngoài đời thực	0,778	0,878	0,904	0,862
	IV2: Sau khi trải nghiệm du lịch thực tế ảo, tôi sẽ đầu tư thời gian và tiền bạc để thăm quan địa điểm du lịch đó ở ngoài đời thực	0,774	0,879		0,843
	IV3: Sau khi trải nghiệm du lịch thực tế ảo, tôi có ý định tham gia vào các hoạt động du lịch ngoài đời thực	0,763	0,883		0,823
	IV4: Sau khi trải nghiệm du lịch thực tế ảo, tôi sẵn sàng thăm quan địa điểm đó ngoài đời thực	0,823	0,861		0,759

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ SPSS

**Bảng 2.** Kết quả hệ số KMO và kiểm định Bartlett's Test

Hệ số KMO	0,930	
Kiểm định Bartlett	Giá trị Chi bình phương xấp xỉ	6180,272
	Bậc tự do (df)	153
	Mức ý nghĩa (sig.)	0,000

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ SPSS

**Bảng 3.** Tổng phương sai trích

Nhân tố	Hệ số Eigenvalues khởi tạo	Chỉ số sau khi trích
	% phương sai tích lũy	% phương sai tích lũy
1	44,970	43,565
2	60,327	57,470
3	73,354	69,157

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ SPSS

#### 4.2.2. Nhân tố khẳng định CFA

Để thiết kế mô hình đo lường phù hợp phục vụ việc kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính SEM, phân tích nhân tố khẳng định CFA đã được tiến hành.

Chỉ số Chi bình phương = 1,254 (< 3); Chỉ số phù hợp so sánh CFI = 0,995 (> 0,95); Chỉ số độ phù hợp

GFI = 0,960 (> 0,9); Lỗi bình phương trung bình gốc RMSEA = 0,025 (< 0,06). Như vậy, có thể kết luận rằng, mô hình là phù hợp và thỏa mãn tính đơn hướng [54], [55].

Dựa vào Bảng 4, hệ số tin cậy tổng hợp (CR) của các biến dao động từ 0,904 đến 0,944 đã thỏa yêu cầu  $\geq 0,70$  chứng tỏ thang đo đảm bảo độ tin cậy. Xét về giá trị hội tụ, mô hình đã đáp ứng được tiêu chuẩn kiểm định: Tổng phương sai trích (AVE) dao động từ 70,3% đến 77,2% ( $\geq 50\%$ ). Ngoài ra, có thể thấy các giá trị ở đường chéo lần lượt bằng căn bậc 2 của AVE của từng nhân tố (được bôi đậm) là giá trị lớn nhất trong hàng và cột của nó. Ngoài ra, phương sai trung bình được trích của từng nhân tố (AVE) lớn hơn phương sai riêng lớn nhất của nó (MSV). Như vậy, mô hình đảm bảo được tính phân biệt [56].

**Bảng 4.** Kiểm định độ tin cậy, phương sai trích, độ phân biệt

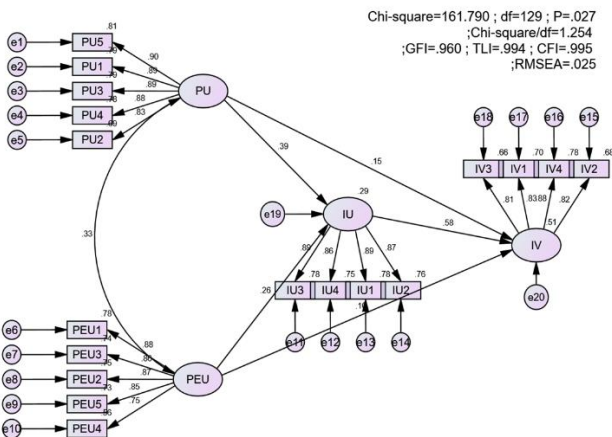
	CR	AVE	MSV	IU	PU	PEU	IV
IU	0,930	0,769	0,477	<b>0,877</b>			
PU	0,944	0,772	0,226	0,475	<b>0,879</b>		
PEU	0,925	0,713	0,150	0,387	0,328	<b>0,845</b>	
IV	0,904	0,703	0,477	0,691	0,460	0,378	<b>0,838</b>

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ AMOS

4.2.3. Kết quả phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM

Từ Hình 2, chỉ số Chi bình phương = 1,254 bé hơn 3; Chỉ số phù hợp so sánh CFI = 0,995 lớn hơn 0,95; Chỉ số độ phù hợp GFI = 0,960 lớn hơn 0,9; Lỗi bình phương trung bình gốc RMSEA = 0,025 bé hơn 0,06. Như vậy, mô hình được coi là phù hợp [54], [55].

Kết quả SEM cho thấy, ở độ tin cậy 95%, các giá trị p-value đều bé hơn 0,05, tất cả 4 giả thuyết đề xuất H1, H2, H3, H4 đều có ý nghĩa và được chấp nhận. Nói cách khác, có thể kết luận, PU và PEU có tác động đến IU, PU và IU có tác động đến IV. Cụ thể hơn, theo Bảng 5, giả thuyết H1 và H2 được chấp nhận, biến Nhận thức tính hữu ích (PU) và Nhận thức tính dễ sử dụng (PEU) có tác động tích cực đến Ý định sử dụng Công nghệ thực tế ảo để trải nghiệm du lịch (IU), với hệ số lần lượt là 0,39 và 0,259. Tương tự, giả thuyết H3 và H4 có ý nghĩa, biến Nhận thức tính hữu ích (PU) và Ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo (IU) cũng có tác động tích cực tới Ý định thăm quan địa điểm du lịch (IV) với hệ số lần lượt là 0,579 và 0,151. Nói cách khác, khi PU tăng lên 1 đơn vị thì khiến IV tăng lên 0,151 đơn vị, trong khi nếu IU tăng lên 1 đơn vị, IV tăng lên 0,579 đơn vị, chứng tỏ IU có ảnh hưởng tới IV mạnh hơn nhiều so với PU. Ngoài ra, IU có hệ số R2 = 0,285 tức là PU và PEU giải thích được 28,5% cho sự biến thiên của biến IU. Với cơ chế tương tự, PU và IU giải thích được 51% (R2 = 0,51) sự biến thiên của IV.



Hình 2. Phân tích SEM

(Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ AMOS\_

Bảng 5. Kết quả Hệ số hồi quy chuẩn hóa

	Trọng số hồi quy chuẩn hóa	S.E.	C.R.	P
IU <= PU	0,39	0,048	7,759	***
IU <= PEU	0,259	0,043	5,201	***
IV <= IU	0,579	0,058	10,628	***
IV <= PU	0,151	0,049	3,188	0,001

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ AMOS

4.2.4. Phân tích biến kiểm soát độ tuổi

Như đã đề cập, mẫu được chia theo 4 nhóm thế hệ là Gen Z, Gen Y, Gen X và Baby Boomers. Vì số lượng dữ liệu giữa các nhóm đối tượng là khá cân bằng đã tạo điều kiện để nhóm tác giả kiểm định sự khác biệt trong ý định và hành vi của từng nhóm tuổi thông qua kiểm định One-

way ANOVA.

Trước hết, kiểm định phương sai đồng nhất (Levene's Test) của các biến IU và IV được thực hiện.

Bảng 6. Kết quả kiểm định phương sai đồng nhất

	Kiểm định Levene	df1	df2	Sig.
IU	4,241	3	406	,006
IV	2,252	3	406	,082

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ SPSS

Kiểm định cho thấy, phương sai của các nhóm thế hệ đối với biến IV là đồng nhất (Sig. = 0,082 > 0,05). Từ đó, nhóm tác giả sử dụng kết quả kiểm định ANOVA tại Bảng 7 với giá trị Sig. là 0,023 < 0,05, tức là có sự khác biệt giữa các thế hệ đối với ý định thăm quan địa điểm du lịch.

Tại Bảng 6, kết quả kiểm định phương sai đồng nhất của biến IU có Sig. = 0,006 < 0,05, vì vậy phương sai giữa hai nhóm thế hệ là khác nhau. Theo [57], khi giả định phương sai đồng nhất bị vi phạm, kết quả của kiểm định Welch nên được sử dụng thay vì ANOVA. Kết quả tại Bảng 7 cho thấy, Sig. Robust test là 0,015 < 0,05, từ đó kết luận chấp nhận giả thuyết đề ra rằng, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các thế hệ đối với ý định sử dụng VR

Bảng 7. Kết quả ANOVA và Robust test

Kết quả ANOVA – IV   Giữa các nhóm				
Tổng bình phương	Bậc tự do (df)	Trung bình bình phương	F	Mức ý nghĩa (sig.)
13,379	3	4,460	3,227	,023
Kết quả Robust test				
	Kiểm định	Bậc tự do 1 (df1)	Bậc tự do 2 (df2)	Mức ý nghĩa (sig.)
IU   Welch	3,569	3	221,992	,015

Cụ thể hơn về sự khác biệt giữa các thế hệ, dựa vào Bảng 8, kết quả thống kê cho thấy, đối với từng nhân tố, giá trị Mean của nhóm nào có lớn hơn thì nhóm đó sẽ chịu tác động mạnh hơn. Xu hướng chung là độ tuổi càng giảm thì ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo để trải nghiệm du lịch (IU) và ý định lựa chọn địa điểm du lịch (IV) càng lớn.

Bảng 8. Bảng thống kê nhóm yếu tố theo độ tuổi

	N	Mean	
Ý định sử dụng Công nghệ thực tế ảo (VR)	Gen Z	113	3,9912
	Gen Y	102	4,0662
	Gen X	95	3,8079
	Baby Boomer	100	3,6175
Ý định thăm quan địa điểm du lịch sau khi sử dụng VR (IV)	Gen Z	113	3,7058
	Gen Y	102	3,6765
	Gen X	95	3,3289
	Baby Boomer	100	3,3325

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp từ SPSS

5. Thảo luận kết quả nghiên cứu và hàm ý quản trị

5.1. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu nhấn mạnh vào việc điều tra các yếu tố cụ thể có tác động đến ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo trong lĩnh vực du lịch như cảm nhận về tính hữu dụng và dễ

sử dụng của người dùng [23]. Kết quả phân tích cho thấy, tất cả các nhân tố khám phá đều đóng vai trò quan trọng trong việc tìm hiểu và củng cố ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo để trải nghiệm điểm đến du lịch và ý định thăm quan điểm đến đó trong đời thực. Các biến ảnh hưởng bao gồm nhận thức về tính hữu dụng và nhận thức về tính dễ sử dụng có giá trị  $R^2$  0,285, cho thấy các yếu tố này khi kết hợp lại khá hiệu quả trong việc dự đoán ý định sử dụng công nghệ thực tế ảo để trải nghiệm điểm đến du lịch. Hơn nữa, ý định sử dụng với vai trò như một biến độc lập có giá trị  $R^2$  tương đối thuyết phục là 0,51, cho thấy nó khá hiệu quả trong việc dự đoán quyết định thực tế đến thăm các điểm đến.

Nhận thức về tính hữu ích được có tác động lớn hơn đến ý định sử dụng công nghệ VR để trải nghiệm địa điểm du lịch. Nếu người dùng càng nhận thấy được rằng video VR đó giúp ích nhiều cho họ (tiết kiệm thời gian, công sức; làm việc hiệu quả và hoàn thành được nhiều công việc hơn,...) thì người tiêu dùng sẽ có nhiều xu hướng quyết định sử dụng video VR đó để lựa chọn địa điểm du lịch. Kết quả này tương đồng với [23], [24], [7]. Từ đó, ý định sử dụng công nghệ VR để trải nghiệm địa điểm du lịch với vai trò là nhân tố trung gian sẽ có ảnh hưởng mạnh mẽ hơn tới hành vi cuối cùng của người dùng là lựa chọn địa điểm du lịch đó ở ngoài đời thực.

Nghiên cứu đã khẳng định Nhận thức về tính hữu ích được cũng có tác động lên hành vi cuối của người dùng công nghệ VR mà không cần qua nhân tố trung gian, đây là điểm mới bổ sung cho các nghiên cứu trước đó bởi trong quá trình tham khảo các nghiên cứu đã có, nhóm chưa phát hiện được kết quả tương tự. Do vậy, có thể thấy khi người dùng cảm nhận được tính hữu ích của công nghệ VR trong việc lựa chọn địa điểm du lịch một cách mạnh mẽ, quá trình quyết định thực hiện hành vi cuối cùng của họ sẽ được rút ngắn và họ sẽ đưa ra quyết định thăm quan địa điểm nhanh chóng và chắc chắn hơn.

Trong bài nghiên cứu, nhóm cũng chỉ ra sự khác biệt giữa các độ tuổi/thế hệ trong mức độ bị ảnh hưởng bởi các nhân tố độc lập dẫn đến ý định sử dụng công nghệ và tương tác với công nghệ. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng, có những khác biệt quan trọng trong cách mỗi nhóm thế hệ sử dụng công nghệ [58], hay Gen Z và Gen Y là những người am hiểu về công nghệ [59]. Kết quả tương đồng cho thấy, các thế hệ trẻ như Gen Z và Gen Y có thái độ tích cực hơn với việc sử dụng video VR để lựa chọn địa điểm du lịch so với Gen X và thế hệ Baby Boomers. Giới trẻ dễ chấp nhận công nghệ VR hơn và có xu hướng quyết định việc đi du lịch của mình nhờ vào video VR cao hơn các thế hệ lớn tuổi. Điều này có thể được giải thích do Thế hệ trẻ có xu hướng hứng thú hơn với các trải nghiệm công nghệ mới mẻ và tin rằng công nghệ sẽ giúp họ thực hiện các công việc như trải nghiệm, lựa chọn địa điểm du lịch một cách nhanh chóng, thuận tiện và đáng tin cậy hơn. Hơn nữa, thế hệ trẻ được tiếp cận với những công nghệ như VR từ sớm nên họ không cảm thấy khó khăn khi sử dụng một công nghệ mới mẻ và hiện đại.

### 5.2. Hàm ý quản trị

Thứ nhất, doanh nghiệp cần nâng cao Nhận thức về tính hữu ích của khách hàng. Các công ty du lịch muốn phát triển mạnh cần phải cung cấp các điểm đến qua công nghệ thực tế ảo một cách linh hoạt để đáp ứng du khách

của họ và phong phú thông tin trên nhiều nền tảng đặc biệt là trên các trang mạng xã hội để khách hàng có thể chia sẻ và khám phá. Đặc biệt, các doanh nghiệp cần phải cung cấp những giá trị thực sự chứ không chỉ để quảng bá thông thường.

Thứ hai, doanh nghiệp cần nâng cao Nhận thức về tính dễ sử dụng. Cụ thể, với các công ty cung cấp dịch vụ lưu hành trực tuyến (OTA), công ty nên tạo cơ hội “thử trước khi mua” cho khách hàng, được dùng thử sản phẩm dịch vụ một cách trực quan, cho phép xem sản phẩm theo mọi góc độ, và có thể trình chiếu chứng trong không gian ba chiều. Điều này sẽ giúp các công ty tư vấn tốt hơn cho khách hàng về các gói du lịch, làm gia tăng độ tin cậy của khách hàng khi thực hiện lựa chọn và đặt gói du lịch qua mạng. Thêm nữa, các sản phẩm tích hợp công nghệ thực tế ảo của công ty cần tăng thêm nhiều tính năng ưu việt để phục vụ du khách khi sử dụng như: Nội dung hiển thị rõ ràng và dễ tiếp cận; Chức năng thuyết minh sống động và hấp dẫn; Chat trực tiếp với Trung tâm hỗ trợ du khách; Công nghệ dẫn đường dễ dàng di chuyển; Tích hợp web 3D. Còn đối với các công ty quản lý điểm đến (DMC), công nghệ thực tế ảo sẽ là một yếu tố quan trọng để xây dựng chiến lược, phát triển những tiềm năng nổi bật của điểm đến, từ đó tiến hành nghiên cứu thị trường, phát triển lợi thế cạnh tranh của điểm đến đó. Các tổ chức quản lý có thể xây dựng công nghệ thực tế ảo để quảng bá các sự kiện, sản phẩm, địa danh đến với đông đảo khách du lịch qua các buổi triển lãm để khách du lịch có cái nhìn chân thật và rõ nét hơn.

Thêm nữa, để công nghệ VR được ứng dụng rộng rãi và hiệu quả vào phát triển du lịch, nhóm tác giả cho rằng các Tổ chức quản lý/quản lý điểm đến (DMO) đóng vai trò vô cùng quan trọng. Đây sẽ là bộ phận chịu trách nhiệm triển khai hạ tầng VR cho địa phương mình cũng như sử dụng công nghệ này trong các hoạt động truyền thông. Các tác giả đề xuất nhân viên tại cơ quan được đào tạo chuyên sâu hơn về công nghệ VR để hiểu rõ hơn về cách sử dụng và đặc điểm của nó. Sau đó, họ sẽ xây dựng các nền tảng VR như video hay website về các điểm du lịch và đặc biệt chú trọng đến hai yếu tố hữu ích và dễ sử dụng.

Thứ ba, doanh nghiệp cần dành nhiều sự chú ý hơn cho tệp khách hàng có độ tuổi thuộc thế hệ Z. Các công ty du lịch tích hợp công nghệ nên xây dựng những chiến dịch tiếp thị phù hợp, đánh trúng vào tâm lý khách du lịch, đầu tư vào nội dung và ý nghĩa của chiến dịch quảng cáo [60]. Thêm vào đó, công ty cũng nên không ngừng đổi mới, đảm bảo sự tiện lợi và an toàn về nhiều mặt cho khách hàng; và mang đến trải nghiệm “thoát ly” chân thật [61].

### 6. Hạn chế của nghiên cứu

Bên cạnh những đóng góp nêu trên, nghiên cứu này còn tồn tại một số hạn chế như sau:

Thứ nhất, nghiên cứu mới chỉ xác định tác động của biến kiểm soát là thế hệ khách hàng lên Ý định lựa chọn địa điểm du lịch sau khi trải nghiệm dịch vụ VR. Những biến kiểm soát khác như thu nhập, giới tính, trình độ học vấn,... có thể được xét đến.

Thứ hai, mẫu khảo sát vẫn còn bị giới hạn nhiều trong thành phố Hà Nội và tại thời điểm làm khảo sát, công nghệ thực tế ảo (VR) dùng trong du lịch chưa thực sự phổ biến

và được áp dụng nhiều. Vì thế, các bài nghiên cứu trong tương lai có thể tăng số lượng mẫu và thực hiện trên phạm vi rộng, chẳng hạn như mở rộng lượng mẫu từ nhiều công ty công nghệ hay các nhóm thường đi du lịch để có kết quả toàn diện hơn.

Thứ ba, từ Ý định sử dụng VR để trải nghiệm địa điểm du lịch đến Ý định lựa chọn địa điểm đó còn bị chi phối bởi nhiều yếu tố. Vì vậy, các nghiên cứu trong tương lai có thể tìm hiểu và kiểm định thêm một số các biến điều tiết khác.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Huy Le, “Năm 2022, Việt Nam đón hơn 3,66 triệu lượt khách quốc tế”, *Đảng Cộng sản Việt Nam*, 2022, [online] <https://dangcongsan.vn.05/12/2022>.
- [2] Trang, T. (2022, December 31). “Năm Du Lịch quốc gia 2022 đã đạt được Kết quả như KỶ Vọng”, *chinhphu.vn*, 2022, [Online] Available: <https://media.chinhphu.vn/nam-du-lich-quoc-gia-2022-da-dat-duoc-ket-qua-nhu-ky-vong-102221231090825536.htm>, 11/2/2023
- [3] Phương, H., “Vai trò của du lịch trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Thủ đô Hà Nội”. *Tạp chí Công sản*, 2021, [Online] Available: <https://tapchiconsan.org.vn/the-gioi-van-de-su-kien-/2018/824579/vai-tro-cua-du-lich-trong-chien-luoc-phat-trien-kinh-te---xa-hoi--cua-thu-do-ha-noi.aspx>, February 11, 2023
- [4] Ho, T.V., Phan, T.N. and Le Hoang, V.P., “Developing Vietnamese Cultural Tourism Based on Time Orientation and the Industrial Revolution 4.0”, *International Journal of Management*, 11 (5), 2020, pp. 875–883.
- [5] Ivan, I., “Effects of dynamic organization and Digital Innovation on the hotel tourism industry during the Coronavirus Pandemic Period”. *SSRN Electronic Journal*, 2020.
- [6] Buhalis, D., & Law, R., “Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet – The state of eTourism research”. *Tourism Management*, 29(4), 2008, 609–623.
- [7] Guttentag, D.A., “Virtual reality: applications and implications for tourism”, *Tourism Management*, 31(5), 2010, 637-651.
- [8] Nayyar, A., Mahapatra, B., Nhung Le, D., & Suseendran, G., Virtual reality (VR) & augmented reality (AR) technologies for Tourism and Hospitality Industry, *International Journal of Engineering & Technology*, 7(2.21), 2018, 156.
- [9] Immersion VR, “VR for tourism - the future of the travel industry”, Immersion VR, 2019, [Online] Available: <https://immersionvr.co.uk/about-360vr/vr-for-tourism/>, 11/2/2023
- [10] Vuong, H.Q. and Tran, T.M., “The relationship between innovation and value creation by artificial intelligence: The case of the tourism industry in the Covid-19 pandemic”, *Proceedings of the 2nd International Conference on Human-centered Artificial Intelligence*, 2021, 83–90.
- [11] Thái, H.V. & Nguyễn, N.T.H., Ứng dụng công nghệ thực tế ảo trong phát triển du lịch Phú Yên, *Tạp chí Công Thương*, 2021.
- [12] Lương, H.T., Trịnh, T.T. & Trần, H.T.T., “Du Lịch Thực Tế Ảo - Sản Phẩm Dành Cho du khách trong thời đại dịch”, *Tạp chí du lịch*, 2021, [Online] Available: <https://www.vtr.org.vn/du-lich-thuc-te-ao-san-pham-danh-cho-du-khach-trong-thoi-dai-dich.html>, 11/2/2023.
- [13] Oncioiu, I., & Priescu, I., “The use of virtual reality in tourism destinations as a tool to develop tourist behavior perspective”. *Sustainability*, 14(7), 2022, 4191.
- [14] Disztinger, P., Schlögl, S., & Groth, A., “Technology acceptance of virtual reality for Travel Planning”. *Information and Communication Technologies in Tourism 2017*, 2017, 255-268.
- [15] Lee, J., Kim, J., & Choi, J. Y., “The adoption of virtual reality devices: The technology acceptance model integrating enjoyment, social interaction, and strength of the social ties”. *Telematics and Informatics*, 39, 2019, 37-48.
- [16] Cheong, R., “The virtual threat to travel and tourism”, *Tourism Management*, 16(6), 1995, 417-422.
- [17] Berger, H., Dittenbach, M., Merkl, D., Bogdanovych, A., Simoff, S., & Sierra, C., “Opening new dimensions for e-Tourism”, *Virtual Reality*, 11(2-3), 2007, 75-87.
- [18] Vũ Hữu Tiên, *Công nghệ thực tại ảo - Hướng ứng dụng và phát triển trong đào tạo ngành đa phương tiện*, Phòng NCPT Ứng dụng đa phương tiện, Học viện công nghệ bưu chính viễn thông, 2014.
- [19] Nguyễn Văn Mạnh, *Bài giảng Hành vi tiêu dùng trong du lịch*, Trường đại học Kinh tế quốc dân, 2010.
- [20] Um, S., & Crompton, J. L., “Attitude determinants in tourism destination choice”. *Annals of Tourism Research*, 17, 1992, 432 - 448.
- [21] Kotler, P., *Marketing Management*, Prentice - Hall, 2000.
- [22] Corria, A., Santos, C. M., & Pestana Barros, C., “Tourism in Latin America: a choice analysis”, *Annals of Tourism Research*, 34(3), 2007, 610 - 629.
- [23] Davis, F., “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”, *MIS Quarterly*, 13(3), 1989, 319.
- [24] Lee, O., & Oh, J.-E., “The Impact of Virtual Reality Functions of a Hotel Website on Travel Anxiety”, *Cyber Psychology & Behavior*, 10(4), 2007, 584–586.
- [25] Kaplanidou K, Vogt C., “A structural analysis of destination travel intentions as a function of Web site features”, *Journal of Travel Research*, 45(2), 2006, 204–216.
- [26] Aye, J.K., Au, N., & Law, R., “Predicting the intention to use consumer generated media for travel planning”, *Tourism Management*, 35, 2013, 132-143.
- [27] Kamal S. A. Shafiq M. Kakria P., “Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM)”, *Technology in Society*, 60, 2020, 101212.
- [28] Bhatiasavi V. Yoopetch C., “The determinants of intention to use electronic booking among young users in Thailand”, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 23, 2015, 1–11.
- [29] Fetscherin, M., & Lattemann, C., “User acceptance of virtual world”, *Journal of Electronic Commerce Research*, 9(3), 2008, 231-242.
- [30] Huang, Y.C., Backman, K.F., & Backman, S.J., Chang, L.L., “Exploring the Implications of Virtual Reality Technology in Tourism Marketing: An Integrated Research Framework”, *International Journal of Tourism Research*, 18, 2015, 116-128.
- [31] Huang M. H. Rust R. T., “Artificial intelligence in service”, *Journal of Service Research*, 21(2), 2018, 155–172.
- [32] Kamal S. A. Shafiq M. Kakria P., “Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM)”, *Technology in Society*, 60, 101212, 2020.
- [33] Fishbein, M. “An investigation of the relationships between beliefs about an object and attitude toward the object”, *Human Relation*, 16, 1963, 233-240.
- [34] Lam, T., Cho, V., & Qu, H. “A study of hotel employee behavioral intentions towards adoption of information technology”, *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 2007, 49–65.
- [35] Rejón, F., & Palma, A., “A Model of Literature Adoption in Higher Education: An Approach Using Historical Novels”. *International Research in Higher Education*, 2(1), 2017, 67-78.
- [36] Malhotra, Y. and Galletta, D.F. “Extending the technology acceptance model to account for social influence: Theoretical bases and empirical validation”, *Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences*, 1999.
- [37] Wan, C. and Shen, G.Q., “Encouraging the use of urban green space: The mediating role of attitude, perceived usefulness and perceived behavioral control”, *Habitat International*, 50, 2015, 130–139.
- [38] Venkatesh, V. and Davis, F.D., “A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies”, *Management Science*, 46(2), 2000, 186–204.
- [39] Nguyen, A., “Chuyên đề 9 - KỶ 1. Gen Y Workforce (Nhân Lực Thế hệ y) - những KẼ MỘNG MƠ Ương bướng”, LinkedIn, 2016, [Online] Available: <https://www.linkedin.com/pulse/chuy%3C%AAn-%C4%91%E1%BB%81-9-k%E1%BB%B3-1-gen-y-workforce-nh%C3%A2n-l%E1%BB%B1c-th%E1%BA%BF-h%E1%BB%87-nh%E1%BB%AFng-ngoc-anh>, 18/1/2023.
- [40] Tama-Rutigliano, K., “Council post: Five things you need to know about marketing to Baby Boomers”, *Forbes*. Forbes Magazine, 2021. [Online] Available: <https://www.forbes.com/>



- sites/forbescommunicationscouncil/2017/09/26/five-things-you-need-to-know-about-marketing-to-baby-boomers/, 18/1/2023.
- [41] Wetzler, T., “Quảng Bá Thương Hiệu đến nhiều Thế Hệ: Boomer, Gen X, millennial và gen Z”, Adjust. 2021, [Online] Available: <https://www.adjust.com/vi/blog/how-to-market-your-app-to-different-generations/>, 19/1/2023.
- [42] Almomani, S., “Assessment of Virtual Reality technology as a tool to enhance beauty and skincare e-commerce targeting Gen X, Millennials and Gen Z in Dubai, United Arab Emirates”, 2020, [Online] Available: <https://bpace.buid.ac.ae/bitstream/handle/1234/1620/2016217217.pdf?sequence=3&isAllowed=y>, 15/2/2023
- [43] Võ, T.M. “Saeculum - Chu kỳ thời gian và gợi ý cho giáo dục đại học”, *Tạp chí Khoa học & Đào tạo Ngân hàng*, 215, 2020, 77-78.
- [44] Xiang, Z., Magnini, V. P., & Fesenmaier, D. R., "Information technology and consumer behavior in travel and tourism: Insights from travel planning using the internet", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 2015, 244-249.
- [45] Reynolds, Z., & Nancy, M., "Surfing as adventure travel: Motivations and lifestyles". *Journal of Tourism Insights*, 3(1), 2013, 2, <https://doi.org/10.9707/2328-0824.1024>.
- [46] Tibon PMV., "A Push Motivation Model of Filipino Youth", *Travel Journal of Modern Accounting and Auditing ISSN*, 8(9), 2012, 1548-6583.
- [47] Choirisa, S.F., & Rizkalla, N., "Understanding the multiple factors determining of Z generation to hotel staycation during the Covid-19 Pandemic", *Jurnal Pariwisata Terapan*, 5(2), 2021, 145-159.
- [48] Floyd, M.F. et al., “The effect of risk perceptions on intentions to travel in the aftermath of September 11, 2001”, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 15(2-3), 2004, 19–38.
- [49] Buhalis, D., López, E.P., Martínez-Gonzalez, J.A., "Influence of young consumers' external and internal variables on their loyalty to tourism sites", *Journal Destination Marketing Management*, 15, 2020, 100409.
- [50] Đãng, L.Q., “Cách Mạng công nghiệp 4.0 và tiến trình phát triển du lịch thông minh tại Việt Nam, – Viện Nghiên cứu Phát triển Du lịch (ITDR)”, Tổng cục Du lịch - Viện nghiên cứu phát triển Du lịch, 2019, [Online] Available: [http://itdr.org.vn/nghien\\_cuu/cach-mang-cong-nghiep-4-0-va-tien-trinh-phat-trien-du-lich-thong-minh-tai-viet-nam/](http://itdr.org.vn/nghien_cuu/cach-mang-cong-nghiep-4-0-va-tien-trinh-phat-trien-du-lich-thong-minh-tai-viet-nam/), 19/1/2023.
- [51] Dadvari, A. and Do, B.-R., “Modeling Gen Z continuance intention toward ubiquitous media system: applying technology readiness and technology acceptance model”, *International Journal of Information and Management Sciences*, 30(1), 2019, 37-56.
- [52] Joe, S., Kim, J.(S). and Zemke, D.M, “Effects of social influence and perceived enjoyment on kiosk acceptance: A moderating role of gender”, *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 23(2), 2020, 289–316.
- [53] Hair, J.F., Risher, J.J., Sarstedt, M. and Ringle, “When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM”, *European Business Review*, 31, 2019, 2-24.
- [54] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L., *Multivariate Data Analysis (7th Edition)*. New York: Pearson Education, 2009.
- [55] Hu, L. and Bentler, P.M., “Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives”, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1999, 1–55.
- [56] Fornell, C., & Larcker, D. F., Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 1981, 382–388.
- [57] Samuel B. Green, Neil J. Salkind, *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and Understanding Data*, 4th Edition, Pearson College Div, 2005.
- [58] Magsamen-Conrad, K., Upadhyaya, S., Joa, C.Y. and Dowd, J., Bridging the divide: Using UTAUT to predict multigenerational tablet adoption practices. *Computers in Human Behavior*, 50, 2015, 186–196.
- [59] Windasari, N.A., Kusumawati, N., Larasati, N. and Amelia, R.P., Digital-only banking experience: Insights from gen Y and gen Z. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 2022, p.100170.
- [60] Brown, K.M., “The emergence of generation Z and its impact in advertising”, *Journal of Advertising Research*, 57(2), 2017, 227–235.
- [61] Wood, S., *Generation Z as consumers: Trends and innovation*, Institute for Emerging Issue. N.C. State University, 2013, [Online] Available: <https://archive.iei.ncsu.edu/wp-content/uploads/2013/01/GenZConsumers.pdf>, 01/02/2023.