

EXPLORING ADOPTION TRENDS AND THE IMPACT OF VIRTUAL REALITY ON ACCOMMODATION CUSTOMER EXPERIENCE AND BOOKING BEHAVIOR

NGHIÊN CỨU XU HƯỚNG TIẾP CẬN VÀ TÁC ĐỘNG CỦA CÔNG NGHỆ THỰC TẾ ẢO ĐẾN TRẢI NGHIỆM VÀ QUYẾT ĐỊNH ĐẶT DỊCH VỤ LƯU TRÚ

Đặng Lê Hoài

Trường Đại học Tài chính - Kế toán

ABSTRACT: *Virtual Reality (VR) technology has emerged as a significant trend in the accommodation industry, enhancing customer experiences and supporting booking decisions. This study aims to identify VR adoption trends among customers and accommodation providers in Vietnam, and to examine its impact on consumer behavior. Utilizing the Technology Acceptance Model (TAM) in conjunction with Pearson correlation analysis, data were collected through surveys of both customers and business representatives in the accommodation sector. The findings reveal that VR experiences exert a positive and significant influence on booking behavior. Based on these results, the paper proposes practical and sustainable recommendations for the implementation of VR in the context of digital transformation.*

Keywords: *Virtual Reality, VR technology, accommodation services, decision-making support, digital tourism.*

TÓM TẮT: Công nghệ thực tế ảo (Virtual Reality - VR) đang trở thành xu hướng nổi bật trong dịch vụ lưu trú, giúp nâng cao trải nghiệm khách hàng và hỗ trợ quyết định đặt phòng. Nghiên cứu này nhận diện xu hướng tiếp cận VR của khách hàng và doanh nghiệp tại Việt Nam, đồng thời phân tích tác động của công nghệ này đến hành vi tiêu dùng dựa trên mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) kết hợp với phân tích tương quan Pearson trên cơ sở khảo sát thực tế từ các khách hàng và đại diện doanh nghiệp có liên quan đến dịch vụ lưu trú, kết quả cho thấy trải nghiệm VR có ảnh hưởng tích cực và đáng kể đến hành vi đặt phòng. Từ đó, đề xuất các khuyến nghị giúp doanh nghiệp triển khai VR hiệu quả và bền vững trong bối cảnh chuyển đổi số.

Từ khóa: Thực tế ảo, công nghệ VR, dịch vụ lưu trú, hỗ trợ quyết định, du lịch số.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong thời đại số hóa, khi công nghệ đang ngày càng thâm nhập sâu rộng vào các lĩnh vực khác nhau, thực tế ảo đã trở thành một trong những công nghệ mang tính cách mạng. Từ giáo dục, y tế, giải trí đến bất động sản, VR đang không ngừng thay đổi cách con người tương tác với thế giới và tạo ra những trải nghiệm phong phú, đa dạng và chân thực hơn bao giờ hết. VR đã và đang mở ra nhiều cơ hội mới để cải thiện cách các doanh nghiệp tiếp cận khách hàng, đồng thời mang lại những trải nghiệm độc đáo và chân thực mà không phương tiện nào khác

có thể sánh kịp.

Quy mô thị trường thực tế ảo toàn cầu đạt giá trị 10,32 tỷ USD vào năm 2019 và được kỳ vọng sẽ đạt 62,1 tỷ USD vào năm 2027 với CAGR là 21,6% trong giai đoạn dự báo 2020-2027 [12].

Tại Việt Nam, những năm gần đây, công nghệ thực tế ảo đã được ứng dụng trong quảng bá điểm đến du lịch và dịch vụ lưu trú. Tại Phú Yên, các tour tham quan ảo (VR Tour/VR360) giúp số hóa và giới thiệu danh lam thắng cảnh mang đến trải nghiệm chân thực từ xa [2]. Doanh nghiệp như VR360, VR Tour 360,

VRPlus cung cấp giải pháp VR cho khách sạn, resort, cho phép khách khám phá và tương tác không gian lưu trú qua hình ảnh 360° [9]. Hà Nội cũng triển khai VR quảng bá du lịch với trải nghiệm ảo Hồ Hoàn Kiếm, phố cổ, tạo niềm tin và thu hút du khách [10]. Ngoài lưu trú, một số đơn vị truyền thông phát triển mô hình du lịch tại chỗ bằng VR và công nghệ số hóa không gian, góp phần nâng cao trải nghiệm và hỗ trợ quyết định đặt dịch vụ.

Sự phát triển của VR trong những năm gần đây đã đạt được nhiều bước tiến vượt bậc. Các thiết bị VR tiên tiến như Oculus Rift [13], HTC Vive hay Sony PlayStation VR đang ngày càng trở nên phổ biến và dễ tiếp cận. Đồng thời, các công ty lớn như Facebook, Google và Microsoft [11] cũng không ngừng đầu tư và phát triển các nền tảng VR để ứng dụng vào thực tế, không chỉ dừng lại ở giải trí mà còn mở rộng sang các lĩnh vực khác với mục tiêu tạo ra giá trị thiết thực và nâng cao trải nghiệm người dùng.

Công nghệ thực tế ảo hiện tại đang tác động mạnh mẽ đến ngành du lịch [1], đặc biệt là trong việc hỗ trợ quyết định của du khách khi chọn dịch vụ lưu trú. Trước đây, du khách chủ yếu dựa vào hình ảnh và mô tả trên các trang web để lựa chọn nơi nghỉ. Tuy nhiên, điều này thường không đủ minh bạch và dễ dẫn đến sự không hài lòng sau khi trải nghiệm thực tế. VR đã thay đổi cách mà khách hàng tiếp cận dịch vụ lưu trú bằng cách cung cấp cho họ khả năng tham quan các phòng khách sạn, căn hộ hoặc khu nghỉ dưỡng từ xa, thông qua mô phỏng không gian ảo sống động [3]. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng, việc sử dụng VR có ảnh hưởng đáng kể đến quyết định lựa chọn điểm đến của khách hàng [5], vì nó không chỉ mang lại cảm giác trực quan hơn mà còn giúp nâng cao trải nghiệm tổng thể của du khách [6].

Đối với du khách, họ có cơ hội trải nghiệm và so sánh các dịch vụ trước khi ra quyết định, từ đó giúp họ tự tin hơn khi lựa chọn nơi nghỉ ngơi. Đối với doanh nghiệp, VR giúp cải thiện tỷ lệ đặt phòng, giảm thiểu tỷ lệ hủy phòng, và

tạo ra sự khác biệt so với các đối thủ cạnh tranh. Tuy nhiên, để phát huy tối đa tiềm năng của công nghệ này, các doanh nghiệp cần cân nhắc kỹ về chi phí đầu tư vào hạ tầng công nghệ và phát triển nội dung VR chất lượng cao.

Bài báo nghiên cứu xu hướng tiếp cận công nghệ thực tế ảo (VR) trong dịch vụ lưu trú, đồng thời phân tích tác động của VR đến trải nghiệm khách hàng và hành vi ra quyết định đặt phòng. Nghiên cứu dựa trên dữ liệu khảo sát thực tế, áp dụng mô hình TAM và phân tích tương quan để đưa ra các khuyến nghị giúp doanh nghiệp triển khai VR một cách hiệu quả, đáp ứng nhu cầu của thị trường và nâng cao sức cạnh tranh.

2. MỘT SỐ ỨNG DỤNG CỦA VR TRONG DỊCH VỤ LƯU TRÚ

Công nghệ VR không chỉ đơn thuần là một công cụ quảng cáo mà còn là một chiến lược hiệu quả giúp tăng cường trải nghiệm khách hàng và cải thiện chất lượng dịch vụ lưu trú trong thời đại công nghệ số. Sau đây là một số ứng dụng của VR trong hỗ trợ quyết định trước khi đặt dịch vụ lưu trú.

2.1. Tham quan ảo các phòng và cơ sở vật chất

VR giúp khách hàng có trải nghiệm trực quan, chi tiết và chân thực hơn về các không gian phòng khách sạn hoặc khu nghỉ dưỡng mà họ quan tâm. Công nghệ này không chỉ hiển thị hình ảnh mà còn cung cấp khả năng tương tác với các tiện ích trong phòng như giường ngủ, tầm nhìn từ cửa sổ và thiết bị trong phòng tắm [2]. Thay vì chỉ dựa vào hình ảnh hoặc video truyền thống, khách hàng có thể trực tiếp khám phá không gian ba chiều với khả năng tương tác cao. Khách sạn Marriott và Hilton [3] đã triển khai các chuyến tham quan ảo thông qua VR để giúp khách hàng khám phá các phòng và khu vực tiện nghi như nhà hàng, hồ bơi, phòng tập gym.

Khách hàng có thể ngồi ở nhà nhưng vẫn cảm nhận được bầu không khí và sự sang trọng của các khu nghỉ dưỡng thông qua VR trước khi

đặt phòng; tại Phú Yên, công nghệ VR đã được áp dụng để quảng bá các địa danh và dịch vụ lưu trú, góp phần thu hút du khách trong và ngoài nước, đặc biệt sau đại dịch COVID-19 [2]. Nhờ vào khả năng đưa khách hàng "tham quan" các danh thắng và các phòng khách sạn trước khi đặt chỗ, VR đã giúp Phú Yên thu hút du khách cả trong và ngoài nước. Đây được xem là một phần trong chiến lược tái cấu trúc ngành du lịch và dịch vụ sau khủng hoảng, tận dụng công nghệ số để thúc đẩy sự phục hồi và phát triển.

2.2. Tăng cường sự tin tưởng và minh bạch

Công nghệ VR cho phép người dùng khám phá không gian phòng ốc và tiện nghi một cách chân thực, giúp họ hiểu rõ về chất lượng dịch vụ lưu trú trước khi quyết định đặt phòng, từ đó tăng cường sự tin tưởng và giảm nguy cơ khách hàng hủy phòng do không hài lòng.

Khả năng trải nghiệm thực tế qua VR giúp du khách cảm thấy an tâm hơn khi lựa chọn điểm đến [7].

Hiện tại Hà Nội đã triển khai các dự án VR để quảng bá du lịch, cho phép du khách trải nghiệm các điểm tham quan nổi tiếng như Hồ Hoàn Kiếm, giúp tạo sự tin tưởng và thúc đẩy quá trình đặt phòng [10]. Các ứng dụng VR có thể gợi ý các phòng phù hợp với sở thích và nhu cầu của từng khách hàng dựa trên dữ liệu tìm kiếm và sở thích cá nhân [7].

Chính việc sử dụng công nghệ VR sẽ giúp khách hàng an tâm và hạn chế việc hủy phòng do những khác biệt giữa quảng cáo và thực tế. Chẳng hạn, du khách có thể tự "bước vào" căn phòng, quan sát góc nhìn từ cửa sổ hoặc kiểm tra tiện nghi trong phòng qua trải nghiệm VR.

2.3. Quảng bá điểm du lịch và thu hút khách hàng

Công nghệ VR ngày nay trở thành một công cụ quan trọng trong quảng bá hình ảnh điểm đến và dịch vụ lưu trú. Các tour tham quan ảo cho phép khách hàng khám phá không gian phòng nghỉ, khu nghỉ dưỡng hay danh lam thắng cảnh mà không cần di chuyển trực tiếp [9]. Điều này giúp du khách dễ dàng so sánh,

lựa chọn và đưa ra quyết định đặt phòng một cách tự tin hơn.

Đối với doanh nghiệp, VR không chỉ hỗ trợ marketing mà còn giúp xây dựng thương hiệu số. Trải nghiệm thực tế ảo mang lại mức độ tương tác và tính chân thực cao hơn so với hình ảnh hay video truyền thống, từ đó tạo sự khác biệt và nâng cao uy tín của cơ sở lưu trú trên thị trường.

Việc tích hợp VR vào chiến lược quảng bá và chăm sóc khách hàng sẽ góp phần tăng tỷ lệ chuyển đổi đặt phòng, gia tăng sự hài lòng và lòng trung thành của khách hàng, đồng thời tạo lợi thế cạnh tranh trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ hiện nay.

3. THÁCH THỨC CỦA VR ĐỐI VỚI DỊCH VỤ LƯU TRÚ

Việc ứng dụng VR trong dịch vụ lưu trú cũng đối mặt với nhiều thách thức. Các khó khăn chủ yếu đến từ chi phí đầu tư, khả năng tiếp cận của người dùng, hạ tầng công nghệ và vấn đề bảo mật dữ liệu. Nhận diện những rào cản này là cơ sở để doanh nghiệp có chiến lược ứng dụng VR hiệu quả và phù hợp với thực tiễn.

- **Chi phí đầu tư cao:** Việc triển khai công nghệ VR đòi hỏi chi phí đầu tư ban đầu khá lớn, bao gồm phát triển nội dung 3D, trang bị phần cứng (Kính VR), và duy trì hệ thống. Điều này có thể là một trở ngại đối với các doanh nghiệp nhỏ hoặc các cơ sở lưu trú quy mô nhỏ.

Công nghệ VR yêu cầu một khoản đầu tư lớn vào phần cứng và phần mềm. Để phát triển các trải nghiệm VR chất lượng cao, các doanh nghiệp phải chi một khoản tiền đáng kể cho các thiết bị VR (Kính VR, máy tính cấu hình lớn) và phát triển nội dung mô phỏng 3D. Đối với các khách sạn nhỏ hoặc các cơ sở lưu trú không có đủ ngân sách, chi phí này có thể là một trở ngại lớn đòi hỏi sự chuyên môn hóa trong phát triển nội dung. Việc tạo ra các trải nghiệm VR hấp dẫn đòi hỏi sự chuyên môn cao và thời gian phát triển. Các nội dung 3D cần phải được thiết kế cẩn thận để đảm bảo sự chân thực và hấp dẫn, đồng thời yêu cầu đội ngũ kỹ thuật có tay nghề. Điều này có thể khiến một số doanh nghiệp khó

triển khai, đặc biệt là khi phải duy trì chất lượng và cập nhật thường xuyên.

Các cơ sở lưu trú cần liên tục cập nhật nội dung VR để đảm bảo các mô hình 3D phản ánh đúng hiện trạng của các phòng và tiện nghi. Điều này đòi hỏi sự đầu tư và duy trì lâu dài, đặc biệt khi có những thay đổi về cơ sở vật chất.

- Khả năng thích ứng của người dùng:

Tạo ra một trải nghiệm người dùng mượt mà và dễ tiếp cận với VR là điều không hề đơn giản. Nếu giao diện không thân thiện hoặc thiết bị sử dụng không thoải mái, khách hàng sẽ dễ cảm thấy khó chịu và không muốn sử dụng, điều này có thể ảnh hưởng đến hiệu quả triển khai công nghệ.

Mặc dù, VR đã trở nên phổ biến hơn trong những năm gần đây, không phải tất cả du khách đều sở hữu các thiết bị hỗ trợ VR. Điều này giới hạn số lượng người có thể tiếp cận công nghệ này khi đưa ra quyết định đặt phòng.

Một số khách hàng, đặc biệt là những người lớn tuổi hoặc ít quen thuộc với công nghệ, có thể gặp khó khăn trong việc sử dụng thiết bị VR. Điều này có thể hạn chế khả năng tiếp cận của công nghệ và làm giảm hiệu quả khi triển khai trong các cơ sở lưu trú.

- Hạ tầng công nghệ: Khi triển khai công nghệ thực tế ảo (VR) trong dịch vụ lưu trú, hạ tầng công nghệ đóng vai trò quan trọng để đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả và bảo vệ quyền riêng tư của khách hàng.

Việc triển khai VR yêu cầu một hệ thống hạ tầng công nghệ mạnh mẽ và đáng tin cậy. Các cơ sở lưu trú phải đảm bảo rằng hệ thống của họ có thể hỗ trợ việc vận hành các ứng dụng VR mà không gặp phải sự cố về hiệu suất. Để triển khai VR thành công, các doanh nghiệp lưu trú cần đầu tư vào một hạ tầng công nghệ mạnh mẽ, bao gồm cả phần cứng và phần mềm. Điều này không chỉ bao gồm các thiết bị VR như kính thực tế ảo và các máy tính có cấu hình mạnh mẽ, mà còn đòi hỏi một hệ thống mạng ổn định và nhanh chóng để xử lý các nội dung VR chất lượng cao. Đặc biệt, hệ thống phải có khả năng

xử lý các ứng dụng 3D phức tạp, dữ liệu video và hình ảnh độ phân giải cao mà không gặp phải độ trễ hoặc sự gián đoạn trong quá trình trải nghiệm của người dùng.

Các yếu tố về chất lượng kết nối và khả năng xử lý dữ liệu là một phần quan trọng quyết định thành công của việc sử dụng VR trong ngành du lịch và lưu trú [4].

- Bảo mật dữ liệu: Khi sử dụng VR trong dịch vụ lưu trú, bảo mật dữ liệu khách hàng trở thành một vấn đề cần được giải quyết nghiêm túc. Các ứng dụng VR thu thập thông tin cá nhân của người dùng, bao gồm các lựa chọn du lịch, sở thích và hành vi trong không gian ảo. Do đó, cần có hệ thống bảo mật vững chắc để bảo vệ dữ liệu này khỏi những nguy cơ như bị xâm nhập hoặc lạm dụng.

Bảo mật dữ liệu là một trong những yếu tố then chốt trong việc đảm bảo trải nghiệm người dùng khi sử dụng công nghệ thực tế ảo [6], đặc biệt khi dữ liệu cá nhân và thông tin nhạy cảm của khách hàng có thể bị khai thác trái phép nếu không có hệ thống bảo mật phù hợp. Các cơ sở lưu trú cần áp dụng các biện pháp bảo mật như mã hóa dữ liệu, kiểm soát truy cập và các giao thức bảo mật nâng cao để ngăn chặn rủi ro về bảo mật.

Một thách thức khác là chi phí và kỹ thuật liên quan đến việc triển khai các biện pháp bảo mật này. Việc đầu tư vào phần mềm bảo mật, hệ thống mã hóa và đào tạo nhân viên để quản lý và bảo vệ dữ liệu phải tốn một khoản chi phí không nhỏ đối với các cơ sở lưu trú vừa và nhỏ. Tuy nhiên, các lợi ích về việc bảo vệ khách hàng và xây dựng niềm tin khách hàng về lâu dài sẽ giúp doanh nghiệp thu lại giá trị cần có khi sử dụng VR.

4. PHÂN TÍCH DỮ LIỆU KHẢO SÁT VỀ HÀNH VI KHÁCH HÀNG TRONG MÔI TRƯỜNG VR

Để đánh giá vai trò của công nghệ VR trong việc hỗ trợ quyết định đặt dịch vụ lưu trú, tác giả đã thực hiện khảo sát thực tế trên hai nhóm đối tượng chính:

Nhóm khách hàng đã từng sử dụng công nghệ VR trong quá trình đặt phòng tại các khách sạn và khu nghỉ dưỡng.

Nhóm đại diện doanh nghiệp cung cấp dịch vụ lưu trú có triển khai công nghệ VR.

Khảo sát được tiến hành dưới hình thức bảng hỏi online và phỏng vấn trực tiếp trong thời gian từ tháng 1 đến tháng 4 năm 2025, với tổng số 250 phản hồi hợp lệ, trong đó có 234 khách hàng và 16 đại diện doanh nghiệp.

Trong đó:

Giới tính: 53,3% nam, 46,7% nữ.

Độ tuổi: Tập trung nhiều ở nhóm 20-35 tuổi (60%). Đây là nhóm khách trẻ, ưa khám phá công nghệ.

Nghề nghiệp: Sinh viên (37,7%) và nhân viên văn phòng/doanh nghiệp (47,8%).

Sở hữu smartphone: 97,8%, cho thấy khách du lịch quen thuộc với công nghệ di động.

Hiểu biết và từng trải nghiệm VR: 93,3% biết về VR, nhưng chỉ 20,4% từng trải nghiệm.

Kết quả khảo sát từ phía khách hàng được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1. Kết quả khảo sát khách hàng về mức độ chấp nhận công nghệ VR trong dịch vụ lưu trú

Câu hỏi	Tỷ lệ phản hồi (%)
VR giúp bạn hình dung rõ hơn về không gian lưu trú	93,3%
Bạn cảm thấy yên tâm hơn khi đặt phòng nhờ có trải nghiệm VR	87,8%
VR là yếu tố tác động đến quyết định đặt phòng của bạn	79,4%
Bạn sẽ ưu tiên chọn khách sạn có cung cấp VR trong tương lai	85%
Bạn sẵn sàng trả thêm chi phí để sử dụng dịch vụ có tích hợp VR	62,7%

Kết quả cho thấy đa số khách hàng đánh giá VR giúp tăng sự tin tưởng và an tâm trong quá trình ra quyết định. Đặc biệt, tỷ lệ trên 85% khách hàng cho rằng họ ưu tiên chọn khách sạn có tích hợp VR, chứng tỏ VR là một công cụ hỗ trợ rất tốt cho dịch vụ lưu trú.

Kết quả khảo sát từ phía doanh nghiệp về việc ứng dụng công nghệ VR được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 2. Kết quả khảo sát doanh nghiệp về ứng dụng công nghệ VR trong dịch vụ lưu trú

Câu hỏi khảo sát	Tỷ lệ phản hồi (%)
Tỷ lệ đặt phòng tăng	68,6%
Khách quay lại tăng	54,3%
Chi phí là rào cản lớn	91,4%
Truyền thông nội dung hiệu quả hơn	77,1%
Có kế hoạch mở rộng ứng dụng VR	82,9%

Nhìn vào kết quả thống kê ở bảng trên, ta thấy được 91,4% doanh nghiệp coi chi phí là rào cản lớn. Trong khi đó, có 82,9% có kế hoạch mở rộng VR, điều này cho thấy tiềm năng của VR trong dịch vụ lưu trú. Mặc dù, áp dụng VR còn nhiều khó khăn song vẫn có 68,6% ghi nhận tăng tỷ lệ đặt phòng và 54,3% thấy khách quay lại nhiều hơn.

Như vậy, kết quả từ phía doanh nghiệp cho thấy hiệu quả kinh doanh có cải thiện sau khi triển khai VR, đặc biệt là ở các cơ sở cao cấp. Tuy nhiên, chi phí đầu tư và hạn chế về chuyên môn vẫn là rào cản chính, điều này khiến nhiều cơ sở nhỏ chưa thể triển khai đại trà.

Ngoài ra tác giả còn dựa trên các chỉ số hành vi, người dùng được phân chia thành 3 nhóm:

Bảng 3. Phân loại người dùng theo mức độ tiếp cận và hành vi đối với công nghệ VR trong dịch vụ lưu trú

Nhóm người dùng	Tỷ lệ	Đặc điểm hành vi
Chủ động công nghệ	48,7%	Từng trải nghiệm VR, sẵn sàng trả phí, yêu thích tính tương tác cao.
Trung lập /Thử nghiệm	40,5%	Biết đến VR nhưng chưa trải nghiệm hoặc ít ảnh hưởng đến quyết định đặt phòng.
Ngại đổi mới /Cần trọng	10,8%	Ít quan tâm công nghệ, khó tiếp cận do tuổi tác hoặc thói quen truyền thống.

Nhóm “chủ động công nghệ” là đối tượng tiềm năng để triển khai marketing bằng trải nghiệm VR, trong khi nhóm thứ ba cần có phương án tiếp cận như dùng thử, hỗ trợ kỹ thuật, demo miễn phí.

Đồng thời, mô hình chấp nhận công nghệ TAM (Technology Acceptance Model) [5][14] được sử dụng để phân tích về hành vi chấp nhận VR trong dịch vụ lưu trú, gồm 3 thành phần chính:

Nhận thức sự hữu ích (Perceived Usefulness - PU): Khảo sát cho thấy 93,3% khách hàng đồng ý rằng VR giúp họ hình dung rõ hơn về không gian lưu trú, và 87,8% cho rằng họ cảm thấy yên tâm hơn khi đặt phòng nhờ có trải nghiệm VR. Những con số này cho thấy người dùng nhận thức rõ lợi ích thực tế mà VR mang lại, đặc biệt trong việc giảm thiểu rủi ro thông tin sai lệch (do chỉ dựa vào hình ảnh hoặc mô tả truyền thống). Việc có thể trực tiếp “tham quan” không gian phòng nghỉ thông qua VR giúp khách hàng đưa ra quyết định đặt phòng chính xác, minh bạch và tự tin hơn.

Nhận thức sự dễ sử dụng (Perceived Ease of Use - PEOU): Dữ liệu khảo sát cho thấy 60%

người tham gia thuộc nhóm tuổi 20 - 35, là nhóm người dùng quen thuộc với công nghệ di động - và có tỷ lệ sở hữu smartphone lên đến 97,8%. Điều này cho thấy phần lớn người dùng trẻ có khả năng thao tác tốt với các thiết bị VR (như smartphone hoặc kính VR), đồng thời không gặp khó khăn trong việc trải nghiệm công nghệ mới. VR vì thế được đánh giá là tương đối dễ sử dụng trong mắt nhóm người dùng chính của khảo sát.

Thái độ và ý định sử dụng (Attitude & Behavioral Intention): Kết quả khảo sát phản ánh rõ rệt thái độ tích cực của khách hàng với công nghệ VR: 87,8% khách hàng cho biết sẽ ưu tiên chọn khách sạn có tích hợp VR trong tương lai, 62,7% sẵn sàng trả thêm chi phí để sử dụng dịch vụ có công nghệ VR, 79,4% thừa nhận VR là yếu tố ảnh hưởng đến quyết định đặt phòng của họ.

Những con số này cho thấy không chỉ có nhận thức tích cực, người dùng còn sẵn sàng chi trả để được trải nghiệm công nghệ này trong quá trình đặt dịch vụ lưu trú.

Bên cạnh đó, phân tích dữ liệu khảo sát bằng mô hình tương quan Pearson cho thấy tồn tại một mối quan hệ tương quan thuận chặt chẽ giữa mức độ hài lòng với trải nghiệm VR và hành vi ra quyết định đặt phòng của khách hàng, với hệ số tương quan đạt $r = 0.71$ và mức ý nghĩa thống kê $p < 0.01$. Kết quả này cho thấy khi mức độ hài lòng với trải nghiệm VR tăng lên, khả năng khách hàng đưa ra quyết định đặt dịch vụ lưu trú cũng tăng theo một cách đáng kể. Qua đó có thể thấy rằng công nghệ VR có ảnh hưởng tích cực và trực tiếp đến hành vi tiêu dùng trong lĩnh vực lưu trú.

Mặc dù, mẫu khảo sát chủ yếu tập trung vào nhóm 20-35 tuổi, bao gồm sinh viên và nhân viên văn phòng, đây vẫn là nhóm người có mức độ tiếp cận và sử dụng công nghệ cao, thường xuyên tìm kiếm và chia sẻ thông tin trực tuyến, qua đó tác động đến nhận thức và kỳ vọng của các nhóm khách hàng khác. Bên cạnh đó, nhóm này cũng là đối tượng tiềm năng để

doanh nghiệp thử nghiệm và hoàn thiện giải pháp VR trước khi mở rộng ra các phân khúc thị trường có sức chi tiêu lớn hơn. Trong nghiên cứu [8] cũng chỉ ra rằng người trẻ (Gen Z) dễ bị hấp dẫn bởi trải nghiệm VR, họ dễ chìm đắm trong công nghệ đến mức đôi khi tần suất sử dụng VR lớn hơn so với các nhóm tuổi khác. Điều này khẳng định vai trò của giới trẻ trong việc lan tỏa xu hướng tiêu dùng VR, mặc dù không nhất thiết họ là nhóm chi trả chính cho dịch vụ lưu trú VR.

5. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Nghiên cứu đã nhận diện xu hướng tiếp cận công nghệ thực tế ảo của khách hàng và doanh nghiệp lưu trú tại Việt Nam, đồng thời chỉ ra tác động tích cực của công nghệ này đến trải nghiệm và quyết định đặt dịch vụ lưu trú. VR cho phép khách hàng trải nghiệm trước không gian lưu trú, giúp tăng cường sự tin tưởng, giảm tỷ lệ hủy phòng và nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp. Mặc dù vẫn tồn tại những thách thức về chi phí và khả năng tiếp cận, tiềm năng của VR trong lĩnh vực này là rất lớn và hứa hẹn sẽ tiếp tục phát triển trong tương lai.

5.2. Khuyến nghị

Để ứng dụng hiệu quả công nghệ thực tế ảo (VR) trong dịch vụ lưu trú, góp phần nâng cao trải nghiệm khách hàng và tăng cường hiệu quả kinh doanh, bài báo đưa ra một số khuyến nghị như sau:

Một là, về chi phí đầu tư. Các doanh nghiệp cần áp dụng chiến lược đầu tư theo giai đoạn: ban đầu có thể tập trung vào số hóa không gian 360° cơ bản với chi phí thấp, sau đó từng bước nâng cấp lên trải nghiệm VR có tính tương tác cao khi nguồn lực tài chính cho phép. Ngoài ra, doanh nghiệp có thể hợp tác với các công ty công nghệ để thuê ngoài dịch vụ phát triển nội dung VR, thay vì đầu tư toàn bộ từ đầu. Bên cạnh đó, Nhà nước và hiệp hội du lịch nên xem xét chính sách ưu đãi thuế, tín dụng và hỗ trợ khởi nghiệp nhằm giảm áp lực tài chính cho các

doanh nghiệp nhỏ.

Hai là, về yêu cầu chuyên môn và kỹ thuật. Trong giai đoạn đầu, doanh nghiệp nên hợp tác với các đơn vị công nghệ chuyên nghiệp để bảo đảm chất lượng sản phẩm VR. Đồng thời, cần chú trọng đào tạo đội ngũ nhân sự nội bộ về kỹ năng vận hành và quản lý nội dung VR, từ đó giảm phụ thuộc và chủ động hơn trong việc duy trì, cập nhật sản phẩm.

Thứ ba, nâng cao khả năng tiếp cận và trải nghiệm người dùng. Để khắc phục hạn chế khi nhiều khách hàng chưa quen với công nghệ VR, các sản phẩm cần được thiết kế đơn giản, dễ sử dụng trên nền tảng phổ biến như smartphone hoặc website, không nhất thiết phải dùng kính VR chuyên dụng. Doanh nghiệp có thể cung cấp bản demo miễn phí hoặc các điểm trải nghiệm trực tiếp tại sảnh khách sạn, từ đó tạo điều kiện để khách hàng làm quen và gia tăng mức độ chấp nhận công nghệ.

Bốn là, đảm bảo hạ tầng công nghệ. Các doanh nghiệp cần xây dựng chiến lược đầu tư bài bản và lâu dài vào hạ tầng công nghệ VR. Điều này bao gồm việc trang bị thiết bị phần cứng như kính VR, máy tính cấu hình cao, hệ thống mạng ổn định, cũng như phát triển nội dung mô phỏng 3D chất lượng cao, sinh động và sát với thực tế. Bên cạnh đó, nội dung VR cần được cập nhật thường xuyên để phản ánh đúng tình trạng cơ sở vật chất và dịch vụ hiện tại.

Năm là, bảo mật dữ liệu thông tin cá nhân. Các doanh nghiệp phải áp dụng các biện pháp bảo mật nghiêm ngặt như mã hóa dữ liệu, kiểm soát truy cập và đảm bảo tuân thủ các quy định pháp luật liên quan đến quyền riêng tư. Việc xây dựng một hệ thống VR an toàn không chỉ bảo vệ quyền lợi của khách hàng mà còn góp phần tạo dựng uy tín và lòng tin đối với thương hiệu.

Sáu là, gắn VR với chiến lược marketing và phát triển thương hiệu. VR không chỉ là công cụ nâng cao trải nghiệm khách hàng mà còn có thể trở thành lợi thế cạnh tranh giúp doanh nghiệp định vị thương hiệu khác biệt. Do

đó, VR cần được tích hợp vào chiến lược marketing tổng thể, nhằm tăng tỷ lệ chuyển đổi đặt phòng, xây dựng lòng trung thành của khách hàng và hướng đến phát triển bền vững trong bối cảnh chuyển đổi số.

Tóm lại, với cách tiếp cận linh hoạt và

đầu tư hợp lý, công nghệ thực tế ảo sẽ trở thành công cụ đắc lực giúp ngành dịch vụ lưu trú nâng cao trải nghiệm khách hàng, gia tăng hiệu quả kinh doanh và phát triển bền vững trong kỷ nguyên số.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

- [1] Phạm Thị Thùy Linh (2024), *Xu hướng du lịch thực tế ảo tại Việt Nam*, Tạp chí công thương.
- [2] Huỳnh Văn Thái, Nguyễn Thị Hồng Nguyên (2021), *Ứng dụng công nghệ thực tế ảo trong phát triển du lịch Phú Yên*, Tạp chí Công Thương.

Tiếng Anh:

- [3] Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015), *Smart tourism destinations. In Information and communication technologies in tourism 2015* (pp. 553-564), Springer, Cham.
- [4] Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019), *The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience*, Journal of Business Research, 100, 547-560.
- [5] Sinha, N., Dhingra, S., Sehrawat, R., Jain, V., & Himanshu, H (2025), “*Customers’ intention to use virtual reality in tourism: a comprehensive analysis of influencing factors*”, Tourism Review, vol 80 (3): 742-766.
- [6] Tussyadiah, I., Wang, D., Jung, T.H., & tom Dieck, M.C. (2018), *Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism*, Tourism Management, 66, 140-154.
- [7] Yung, R., & Khoo-Lattimore, C. (2019), *New realities: A systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research*, Current Issues in Tourism, 22(17), 2056-2081.
- [8] Saneinia, S., Zhou, R., Gholizadeh, A., & Asmi, F. (2022), *Immersive media-based tourism: Emerging challenge of VR addiction*

among Generation Z. Frontiers in Public Health, vol 10, 833658.

Website:

- [9] Công nghệ thực tế ảo vực dậy ngành du lịch và lữ hành như thế nào sau đại dịch COVID-19, <https://vr360.com.vn/cong-nghe-thuc-te-ao-vuc-day-nganh-du-lich-va-lu-hanh-nhu-the-nao-sau-dai-dich-covid-19>, truy cập tháng 3/2025.
- [10] Hà Nội ứng dụng công nghệ thực tế ảo trong du lịch để thu hút du khách, <https://vnbusiness.vn/cong-nghe/ha-noi-ung-dung-cong-nghe-thuc-te-ao-trong-du-lich-de-thu-hut-du-khach-1095566.html>, truy cập tháng 3/2025.
- [11] Sự khác nhau giữa thực tế ảo, thực tế ảo tăng cường và thực tế ảo hỗn hợp, <https://vr360.com.vn/su-khac-nhau-giua-thuc-te-ao-thuc-te-ao-tang-cuong-va-thuc-te-ao-hon-hop>, truy cập tháng 3/2025.
- [12] Thực tế ảo là tương lai trong phương pháp đào tạo y học?, <https://digital.fpt.com/linh-vuc/thuc-te-ao-la-tuong-lai-trong-phuong-phap-dao-tao-y-hoc.html>, truy cập tháng 3/2025.
- [13] Vượt thời gian khám phá hành trình phát triển của VR - virtual reality, <https://hmmedia.vn/vuot-thoi-gian-kham-pha-hanh-trinh-phat-trien-cua-vr-virtual-reality-32.html#!>, truy cập tháng 3/2025.
- [14] Mô hình TAM là gì? Ứng dụng thực tế trong nghiên cứu thị trường, <https://ocd.vn/mo-hinh-tam-la-gi/>, truy cập tháng 4/2025.

Liên hệ:

ThS. Đặng Lê Hoài

Trường Đại học Tài chính - Kế toán

Địa chỉ: 02 Lê Quý Đôn, La Hà, Tur Nghĩa, Quảng Ngãi

Email: danglehoai@tckt.edu.vn

Ngày nhận bài: 12/6/2025

Ngày gửi phản biện: 12/6/2025

Ngày duyệt đăng: 15/8/2025