

Ảnh hưởng của sự độc đáo do tích hợp AI đến truyền miệng tích cực tại triển lãm kỹ thuật số ở Việt Nam: Vai trò cảm nhận sự hiện diện không gian

The influence of AI-based originality to positive word-of-mouth at the digital exhibitions in Vietnam: The mediating role of perceived spatial presence

Trình Thùy Anh^{1*}, Dương Thị Thùy Trang¹, Nguyễn Thị Thanh Huyền¹, Trần Lê Quỳnh Anh¹

¹Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ, Email: thuyanh@ueh.edu.vn

THÔNG TIN

DOI: 10.46223/HCMCOUJS.
soci.vi.19.1.3342.2024

Ngày nhận: 03/04/2024

Ngày nhận lại: 05/05/2024

Duyệt đăng: 06/05/2024

Từ khóa:

cảm nhận sự hiện diện không gian; sự độc đáo tích hợp AI; truyền miệng tích cực; triển lãm kỹ thuật số; Việt Nam

Keywords:

perceived spatial presence; AI-based originality; positive word-of-mouth; digital exhibitions; Vietnam

TÓM TẮT

Những năm qua, nghệ thuật tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) ngày càng trở nên phổ biến và độc đáo. Tuy nhiên, những nghiên cứu về tác động của tính độc đáo này đối với trải nghiệm của người xem và hành vi truyền miệng tích cực vẫn còn hạn chế. Nghiên cứu này nhằm kiểm định các mối liên hệ giữa tính độc đáo của những tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI, cảm nhận sự hiện diện không gian, và truyền miệng tích cực của người xem. Nghiên cứu áp dụng khung mô hình lý thuyết kích thích - chủ thể - phản hồi (SOR), thu thập dữ liệu bằng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống cùng kỹ thuật chặn với số mẫu gồm 204 khách tham quan triển lãm kỹ thuật số. Kết quả cho thấy sự độc đáo của các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI tác động dương đến sự truyền miệng tích cực, thông qua biến trung gian cảm nhận của sự hiện diện không gian. Những kết quả này có ý nghĩa lý thuyết và quản trị quan trọng, đồng thời gợi mở cho các nghiên cứu về AI trong tương lai. Về hàm ý quản trị, nghiên cứu gợi mở cho nhà quản lý triển lãm, tổ chức sự kiện về chiến lược sáng tạo tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI độc đáo nhằm quảng bá, thúc đẩy người xem lan truyền thông tin tích cực.

ABSTRACT

Over the past years, the integration of Artificial Intelligence (AI) into art has become increasingly prevalent and unique. However, research on the impact of this originality on the customer experience and positive word-of-mouth behavior remains limited. This study aims to investigate and analyze the relationship between the originality of AI-based artworks, perceived spatial presence, and positive word-of-mouth. Drawing upon the Stimulus-Organism-Response (SOR) framework, this research is conducted with a sample of 204 visitors at digital exhibition through a systematic random sampling method and mall-intercept technique. This study reveals that AI-based originality positively influences positive word-of-mouth through the mediating role of perceived spatial presence. These findings hold theoretical significance and managerial implications, contributing to guiding future research in the field of AI. For managerial implications, the study offers insights for exhibition and event organizers on the strategy of creating original AI-based artworks to generate positive word-of-mouth among visitors.

1. Giới thiệu

Ngày nay, sự phát triển không ngừng của trí tuệ nhân tạo (AI) đã lan rộng sang nhiều lĩnh vực, trong đó có nghệ thuật. Các nghệ sĩ đã ứng dụng AI hỗ trợ cho quá trình sáng tạo của mình, từ việc tạo ra bản phác thảo ban đầu cho đến hoàn thiện tác phẩm (Arrieta & ctg., 2020). Một số nghệ sĩ thậm chí đã ứng dụng AI để làm ra những sản phẩm hoàn chỉnh mà không cần sự tham gia của con người (Zylinska, 2020). Điều này đã tạo ra những tranh luận về tính sáng tạo và độc đáo của những tác phẩm nghệ thuật tích hợp trí tuệ nhân tạo.

Tính độc đáo trong nghệ thuật là tính mới mẻ, sáng tạo và khác biệt của tác phẩm so với những gì đã tồn tại trước đó (Lin, Hsu, & Liang, 2014; Sternberg, 1999). Khi sử dụng trí tuệ nhân tạo để tạo ra sản phẩm nghệ thuật, khái niệm này trở nên phức tạp hơn. Trong bối cảnh của nghệ thuật trí tuệ nhân tạo (AI art), tính độc đáo là mức độ mà một tác phẩm được tạo nên từ các thuật toán AI có khả năng tạo ra nội dung mới, khác biệt và độc đáo hơn so với phương pháp truyền thống (Anantrasirichai & Bull, 2022). Các nghiên cứu trước đây đã xem xét đến các tác động của sự độc đáo trong việc ảnh hưởng đến cảm nhận và nhận xét của người tiêu dùng đối với các sản phẩm và dịch vụ. Fuchs, Schreier, và Van Osselaer (2015) đã lập luận sự độc đáo của các tác phẩm nghệ thuật làm tăng cảm nhận về sự phong phú và đa dạng của người xem, dẫn đến đánh giá về chất lượng và dự định về khả năng chi trả cho sản phẩm đó cao hơn. Trong lĩnh vực nghệ thuật, Hagtvedt và Patrick (2008) chỉ ra rằng các tác phẩm được cảm nhận là độc đáo hơn được nhận xét là có tính nghệ thuật thẩm mỹ cao hơn. Tuy nhiên, những nghiên cứu này chưa xem xét cụ thể đến sự độc đáo tích hợp AI đối với tác phẩm nghệ thuật. Mặc dù có nhiều tranh luận, nhưng một bộ phận nghệ sĩ và nhà nghiên cứu đã chấp nhận và khai thác tiềm năng của AI để sáng tạo ra các sản phẩm mang tính nghệ thuật. Ví dụ, nghệ sĩ Mario Klingemann đã sử dụng Mạng đối nghịch tạo sinh GAN (Generative Adversarial Networks), ứng dụng AI để tạo ra các tác phẩm nghệ thuật trừu tượng. Ông cho rằng AI có thể giúp nghệ sĩ khám phá những khả năng sáng tạo mới và mở rộng ranh giới của nghệ thuật (Klingemann, 2018). Nghiên cứu của Anantrasirichai và Bull (2022) cho thấy các nghệ sĩ đã sáng tạo nghệ thuật bằng việc sử dụng AI để tạo ra các bức tranh gốc dựa trên phong cách của các nghệ sĩ nổi tiếng. Năm 2019, triển lãm “No Spectators: The Art of Burning Man”, do Bảo tàng Nghệ thuật Hoa Kỳ Smithsonian tổ chức đã sử dụng AI để tạo ra một môi trường tương tác, để du khách sử dụng màn hình cảm ứng để tìm hiểu thêm về nghệ thuật và các nghệ sĩ (Elle Decoration, 2018). Trong thực tế, một số nghệ sĩ đã kết hợp AI với phương pháp sáng tạo truyền thống, tạo ra những tác phẩm nghệ thuật mới và độc đáo (Huu Chi, 2023). Tuy nhiên, trong học thuật, cho đến nay, vẫn chưa có nhiều nghiên cứu đi sâu vào việc tìm hiểu về các ảnh hưởng cụ thể mà sự độc đáo của các phẩm nghệ thuật tích hợp AI tác động đến suy nghĩ, cảm xúc, hành vi, trải nghiệm của người xem. Do đó, nghiên cứu này nhằm tìm hiểu các tác động của sự tích hợp AI trong nghệ thuật, tạo ra những tác phẩm độc đáo, ảnh hưởng đến cảm nhận, hành vi, và trải nghiệm của người xem. Từ đó, nghiên cứu giúp đóng góp thêm hiểu biết về các tác động cụ thể của sự độc đáo trong các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI, bổ sung vào khoảng trống nghiên cứu hiện tại trong lĩnh vực này.

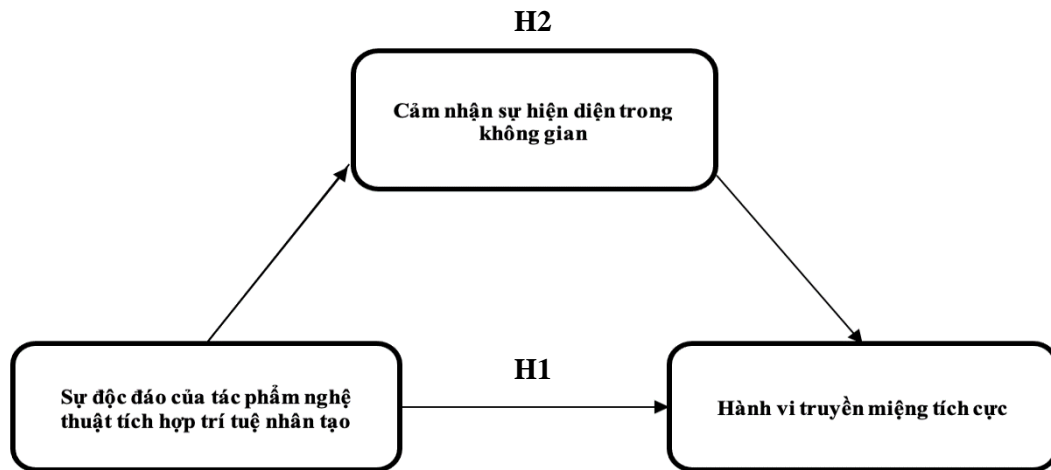
Khi công nghệ AI và thực tế ảo được tích hợp để sáng tạo nên những sản phẩm nghệ thuật tương tác và không gian mang tính nghệ thuật ảo, tính hiện diện trong không gian (spatial presence) vô cùng quan trọng (Ahn, Nowak, & Bailenson, 2022). Sự hiện diện không gian liên quan đến cảm giác của người tham dự về việc “ở đó” trong một môi trường ảo hoặc môi trường số (Schubert, Friedmann, & Regenbrecht, 2001). Khái niệm tính hiện diện trong không gian đã được ứng dụng rộng rãi trong thực tế ảo (VR), 3D, thực tế ảo tăng cường (AR), nhưng gần đây cũng được áp dụng trong các lĩnh vực như truyền thông, giải trí và nghệ thuật (Bermejo-Berros & Gil Martínez, 2021;

Klimmt & ctg., 2019; Schubert, 2009; Seibert & Shafer, 2018; Steidle, Lucash, Nasr-Azadani, & Smithwick, 2023). Trong bối cảnh nghệ thuật, sự hiện diện không gian liên quan đến việc người xem có cảm giác được đắm mình vào không gian của tác phẩm nghệ thuật (Pallud, 2017). Nghiên cứu trước đây khám phá tác động của sự khác biệt đặc tính cá nhân, như sự tham gia về mặt cảm xúc (Wirth & ctg., 2007), và khả năng tưởng tượng (Weibel, Wissmath, & Mast, 2011) dẫn đến sự hiện diện không gian. Đặc biệt, các nghiên cứu gần đây đã cho thấy tính hiện diện trong không gian giúp tăng cường trải nghiệm của khách hàng, cảm nhận về giá trị, sự thích thú và sự hài lòng (Pallasma & Mäkiranta, 2020; Tussyadiah, Wang, Jung, & Dieck, 2018). Ví dụ, trong lĩnh vực bán lẻ, sự hiện diện không gian trong các cửa hàng thực tế ảo gắn với sự hài lòng, lòng trung thành và dự định mua hàng cao hơn. Tương tự, sự hiện diện trong không gian ở những tour du lịch ảo làm tăng sự thích thú và mong muốn trải nghiệm thực tế (Wei, Qi, & Zhang, 2019). Tuy nhiên, nhân tố tác động đến sự hiện diện không gian ở môi trường nghệ thuật tích hợp AI và vai trò của tính độc đáo của các tác phẩm tích hợp công nghệ AI trong việc tạo ra cảm nhận sự hiện diện không gian vẫn chưa được nghiên cứu trong các bài viết trước đây.

Trong ngành nghệ thuật, truyền miệng tích cực giữ vai trò vô cùng quan trọng trong việc thu hút sự quan tâm của khán giả đến với các tác phẩm hoặc triển lãm nghệ thuật (Lehman & Byrom, 2021). Khi khách hàng hài lòng với sản phẩm hoặc dịch vụ, họ có xu hướng giới thiệu, khuyến khích người khác sử dụng, qua đó tạo ra hiệu ứng lan truyền tích cực (Alexandrov, Lilly, & Babakus, 2013; Carroll & Ahuvia, 2006). Truyền miệng tích cực là một trong những phương thức đo lường kết quả marketing (marketing-metrics) được xem là quan trọng nhất vì tính xác thực và độ tin cậy cao (Berger, 2014; Schmitt, Skiera, & Van den Bulte, 2011). Người tiêu dùng thường tin tưởng vào trải nghiệm và đánh giá của những người đã sử dụng sản phẩm, dịch vụ hơn là thông điệp quảng cáo từ chính thương hiệu (Jones, Aiken, & Boush, 2009). Ngoài ra, truyền miệng tích cực giúp tiết kiệm chi phí, vì đây là một hình thức quảng bá “miễn phí” và hiệu quả, giúp doanh nghiệp tiết kiệm chi phí marketing (Zhang, Ko, & Carpenter, 2016). Để tạo ra truyền miệng tích cực, doanh nghiệp cần tập trung vào chất lượng sản phẩm, dịch vụ khách hàng xuất sắc, xây dựng mối quan hệ bền vững với khách hàng và tạo ra những trải nghiệm đáng nhớ (Moliner-Tena, Monferrer-Tirado, Estrada-Guillen, & Vidal-Meliá, 2023). Khi khán giả chia sẻ những trải nghiệm đáng nhớ, những nhận xét, đánh giá tích cực với mọi người xung quanh, điều này khuyến khích mọi người tham gia và trải nghiệm tác phẩm nghệ thuật, tác động đến tính hiệu quả của hoạt động nghệ thuật (Hume & Mort, 2008). Các nghiên cứu gần đây cho thấy rằng truyền miệng tích cực có tác động đáng kể đến các dự định liên quan hành vi của người tiêu dùng (Ismagilova, Rana, Slade, & Dwivedi, 2021). Trong lĩnh vực du lịch, truyền miệng tích cực tác động vào quyết định lựa chọn nơi du lịch của du khách (Jalilvand, Samiei, Dini, & Manzari, 2012). Tương tự, trong ngành bán lẻ, truyền miệng tích cực có liên quan chặt chẽ đến kết quả kinh doanh và tính hiệu quả của các chiến dịch marketing (Lim & Chung, 2011). Tuy nhiên, trong bối cảnh công nghệ nghệ thuật, các nghiên cứu trước phần lớn tập trung vào các yếu tố hậu tố của truyền miệng tích cực (Jalilvand & ctg., 2012; Lim & Chung, 2011), chưa có nhiều nghiên cứu nào tìm hiểu tiền tố tác động đến truyền miệng tích cực như sự độc đáo của triển lãm nghệ thuật tích hợp công nghệ AI.

Áp dụng khung lý thuyết kích thích - chủ thể - phản hồi (S-O-R) (Mehrabian & Russell, 1974), bài viết này tập trung vào hai mục tiêu nghiên cứu chính: (1) kiểm định mối liên hệ giữa sự độc đáo tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) và truyền miệng tích cực; (2) đánh giá vai trò trung gian của cảm nhận sự hiện diện không gian giữa mối quan hệ của sự độc đáo tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) và truyền miệng tích cực, tại triển lãm kỹ thuật số ở Thành phố Hồ Chí Minh (Việt Nam). Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống cùng kỹ thuật chặn, thu thập dữ liệu từ 204 khách tham quan tại triển lãm.

Với nền tảng là các nghiên cứu đã thực hiện trước đây, giả thuyết chính của nghiên cứu này là sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật kết hợp trí tuệ nhân tạo sẽ gây ra hiệu ứng tích cực với sự cảm nhận hiện diện trong không gian, và cảm nhận sự hiện diện không gian cũng đóng vai trò là nhân tố trung gian trong mối quan hệ giữa sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI và xu hướng phát sinh hành vi chia sẻ, nhận xét tích cực từ người xem. Mô hình giả thuyết nghiên cứu được trình bày dưới đây (Hình 1):



Hình 1. Mô hình giả thuyết nghiên cứu

2. Cơ sở lý thuyết

Khái niệm “sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật dựa trên tích hợp AI” (AI-based originality) dùng để chỉ mức độ một tác phẩm nghệ thuật được tạo nên từ các thuật toán AI có khả năng tạo ra nội dung mới, khác biệt và độc đáo hơn so với phương pháp truyền thống (Anantrasirichai & Bull, 2022). Một ví dụ điển hình là triển lãm “Wisdom of Da Vinci: An immersive AI Experience” ở Philippines, trong đó AI giúp tạo ra góc nhìn mới mẻ về các tác phẩm của Leonardo da Vinci. Hình thức triển lãm mới này nhằm mục đích nâng cao trải nghiệm của du khách như cảm nhận sự hiện diện trong không gian (perceived spatial presence), cũng như kích thích các hành vi lan truyền thông tin tích cực (positive word-of-mouth). Trong đó, khái niệm sự hiện diện không gian liên quan đến việc người xem có cảm giác được đắm mình vào không gian của tác phẩm nghệ thuật (Pallud, 2017). Truyền miệng tích cực (positive word-of-mouth) là việc người tiêu dùng, khách hàng chia sẻ những trải nghiệm, đánh giá tích cực về sản phẩm, dịch vụ với người khác (Alexandrov & ctg., 2013; Carroll & Ahuvia, 2006).

2.1. Mô hình Kích thích - Chủ thể - Phản ứng (SOR)

Mô hình SOR đã được áp dụng trong nhiều nghiên cứu tâm lý hành vi người tiêu dùng như lĩnh vực công nghệ cao, bán lẻ trực tuyến, dịch vụ và du lịch (Zhang, Dong, Xu, & Guo, 2022). Các nghiên cứu đã vận dụng khung mô hình lý thuyết này để lý giải các nhân tố ảnh hưởng đến dự định tiêu dùng bền vững (Chen & VG, 2023) hoặc lòng trung thành của khách tham quan (Zhang, Yue, Ye, & Peng, 2021). Tuy nhiên, mô hình S-O-R vẫn chưa được tìm hiểu trong bối cảnh nghệ thuật tích hợp AI.

Theo mô hình lý thuyết SOR (Stimulus - Organism - Resposne) (Mehrabian & Russell, 1974), các kích thích bên ngoài (Stimulus) sẽ ảnh hưởng đến nhận thức và cảm xúc bên trong của một cá nhân (Organism), sau đó tác động đến các phản ứng hành vi tương ứng (Response). Cụ thể, nghiên cứu giả định rằng các yếu tố kích thích bên ngoài (tính độc đáo dựa trên tích hợp công nghệ

AI) sẽ tác động đến các trạng thái bên trong (sự hiện diện trong không gian nghệ thuật được cảm nhận), sau đó dẫn đến phản ứng (sự truyền miệng tích cực) từ chủ thể. Trong nghiên cứu hiện tại, sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI được xem là yếu tố kích thích (stimulus), giữ vai trò biến độc lập. Theo Zhang, Ren, Wang, và He (2018), chủ thể (organism) đại diện cho trạng thái bên trong của cá nhân, không chỉ bao gồm các hoạt động (ví dụ: nhận thức, cảm giác và suy nghĩ) mà còn cả các trạng thái tình cảm, cảm xúc và nhận thức (ví dụ: niềm vui và sự hài lòng). Do đó, sự hiện diện không gian được cảm nhận đại diện cho trạng thái cảm xúc bên trong của chủ thể. Cuối cùng, hành vi lan truyền thông tin tích cực đại diện cho phản ứng hành vi (reponse) trong khuôn khổ mô hình SOR. Cơ chế cho mối quan hệ giữa các biến trong mô hình theo đề xuất của nhóm tác giả là khi khách tham quan được xem một triển lãm sống động, độc đáo tích hợp AI, khách tham quan có thể bị cuốn hút, cảm thấy rằng các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này thực sự tồn tại trong thế giới thực (sự hiện diện trong không gian được cảm nhận), và có xu hướng chia sẻ với người khác về buổi triển lãm này (truyền miệng tích cực).

2.2. Các giả thuyết nghiên cứu

Tính độc đáo tích hợp AI (AI-based originality) trong nghệ thuật liên quan đến ứng dụng các công nghệ AI như xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP), học máy (machine learning) và học sâu (deep learning), từ đó sáng tạo ra các sản phẩm nghệ thuật mới lạ, khác biệt với những gì đã có trước đó (Farina, Lavazza, Sartori, & Pedrycz, 2024; Mazzone & Elgammal, 2019). Các công nghệ AI giúp phân tích dữ liệu lớn, nhận dạng vật thể và tạo ra các đầu ra sản phẩm mới, đột phá, giúp các nghệ sĩ thể hiện sức sáng tạo trong những lĩnh vực nghệ thuật đa dạng (Anantrasirichai & Bull, 2022). AI có khả năng hỗ trợ sự sáng tạo và đổi mới trong nghệ thuật (Miller, 2019). Sự độc đáo của các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI dựa trên các thuật toán cho phép tạo ra các tác phẩm nghệ thuật thị giác, video và âm nhạc mới được đo lường thông qua các thiết kế tích hợp được thể hiện một cách sáng tạo, mới lạ, không theo những quy cách thông thường (Anantrasirichai & Bull, 2022; Lin & ctg., 2014). Trong khi đó, các nghiên cứu cũng cho thấy rằng sự sáng tạo và đổi mới là những tác nhân then chốt thúc đẩy hiệu ứng lan truyền thông tin tích cực trong lĩnh vực nghệ thuật (Moldovan, Goldenberg, & Chattopadhyay, 2011). Khi một sản phẩm nghệ thuật được coi là mới lạ, độc đáo, người xem các tác phẩm nghệ thuật sẽ có xu hướng chia sẻ thông tin với mọi người xung quanh (Berger & Schwartz, 2011). Tính mới lạ và thú vị của sản phẩm hoặc trải nghiệm là một trong những yếu tố chính thúc đẩy hành vi truyền miệng tích cực. Ngoài ra, theo lý thuyết tự khẳng định (self-enhancement theory), con người có khuynh hướng lan tỏa thông tin để nâng cao vị thế xã hội và được đánh giá cao hơn bởi người khác (De Angelis, Bonezzi, Peluso, Rucker, & Costabile, 2012). Một số nghiên cứu đã đánh giá tác động của AI đối với các nhân tố như sự hài lòng và trải nghiệm của khán giả (Huang & Rust, 2021). Huang và Rust (2021) kết luận rằng việc sử dụng AI trong các triển lãm nghệ thuật kỹ thuật số có thể cải thiện trải nghiệm của khán giả. Những trải nghiệm và sự hài lòng này là nhân tố ảnh hưởng hiệu ứng lan truyền tích cực. Do đó, tác giả đề xuất như sau:

H1: Sự độc đáo của các tác phẩm dựa trên AI ảnh hưởng tích cực đến hành vi truyền miệng tích cực

Các nghiên cứu đã cho thấy rằng công nghệ AI giúp tăng cường sự hiện diện không gian của người xem trong môi trường ảo hoặc được tái tạo. Kim, Merrill, và Collins (2021) đã dùng AI để tạo xây dựng các nhân vật ảo (virtual agents) tương tác với người dùng, và phát hiện ra rằng điều này cũng làm tăng sự hiện diện không gian. Trong bối cảnh triển lãm nghệ thuật, tích hợp AI để tạo ra các tác phẩm nghệ thuật tương tác, động hoặc được tái tạo bằng công nghệ ảo có thể làm

tăng sự hiện diện trong không gian của khán giả (Sung, Bae, Han, & Kwon, 2021). Khi khán giả cảm nhận như họ đang hòa mình vào tác phẩm, môi trường triển lãm, thay vì chỉ là người quan sát bên ngoài, sự hiện diện trong không gian của họ sẽ được cảm nhận cao hơn (Pallud, 2017). Cụ thể, các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này như hiện diện và tồn tại thật sự trong thế giới thực, thu hút sự chú ý và tạo ra sự hứng thú cho người xem, từ đó làm cho họ cảm thấy như mình đang sống trong thế giới thực, mặc dù đang ở trong không gian triển lãm. Ngoài ra, khi các tác phẩm nghệ thuật AI mang tính đột phá và khác biệt, chúng có thể tạo ra một môi trường thu hút và hấp dẫn, khiến người xem cảm thấy như đang được đắm mình trong không gian nghệ thuật (Carrozzino & Bergamasco, 2010). Một khía cạnh khác của tính độc đáo trong nghệ thuật tích hợp AI là khả năng tạo ra các tác phẩm tùy chỉnh và cá nhân hóa cho từng người xem. Bằng cách sử dụng các thuật toán học máy và trí tuệ nhân tạo, các tác phẩm nghệ thuật AI có thể được điều chỉnh dựa trên đặc điểm, sở thích và tính tương tác của từng cá nhân (Mazzone & Elgammal, 2019). Sự cá nhân hóa này có thể làm tăng cảm giác kết nối và gắn bó của người xem với tác phẩm, từ đó nâng cao sự hiện diện của họ trong không gian nghệ thuật. Ngoài ra, tính độc đáo của nghệ thuật tích hợp AI cũng có thể kích thích trí tưởng tượng và sự tò mò của người xem, khiến họ muốn khám phá và tương tác với tác phẩm một cách sâu sắc hơn. Khi người xem bị cuốn hút bởi sự mới lạ và độc đáo của tác phẩm, họ có xu hướng dành nhiều thời gian hơn để chiêm ngưỡng và suy ngẫm về ý nghĩa của nó (Carbon, 2020). Quá trình tương tác và khám phá này có thể làm tăng cảm giác hiện diện trong không gian nghệ thuật, vì người xem trở nên đồng hành và gắn kết hơn với tác phẩm, dẫn đến các phản ứng cảm xúc và hành vi tích cực hơn, bao gồm cả ý định truyền miệng tích cực cao hơn (Hartmann & ctg., 2008). Do đó, sự hiện diện trong không gian cao, do tính độc đáo dựa trên AI của các tác phẩm nghệ thuật, có thể dẫn đến truyền miệng tích cực cao hơn. Ngoài ra, theo lý thuyết mở rộng và xây dựng (broaden-and-build theory) của Fredrickson (2001), các trải nghiệm tích cực như sự hiện diện không gian cao có thể mở rộng nhận thức và hành vi của con người, do đó họ khuynh hướng chia sẻ và truyền tải thông tin tích cực hơn. Hudson, Matson-Barkat, Pallamin, và Jegou (2019) đã nghiên cứu về vai trò trung gian của sự hiện diện không gian trong bối cảnh trải nghiệm ảo (virtual experience). Kết quả chỉ ra rằng sự hiện diện không gian là trung gian trong mối liên hệ giữa các đặc tính của môi trường ảo và các phản hồi tích cực của người xem. Dựa trên đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất dưới đây:

H2: Sự độc đáo của các tác phẩm dựa trên AI ảnh hưởng tích cực đến cảm nhận sự hiện diện trong không gian nghệ thuật, thúc đẩy hành vi truyền miệng tích cực

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thang đo của các biến nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng các phép đo được điều chỉnh từ các nghiên cứu trước đó. Để đo lường “Sự độc đáo dựa trên tác phẩm nghệ thuật tích hợp trí tuệ nhân tạo AI”, 04 biến quan sát được ứng dụng từ nghiên cứu của Lin và cộng sự (2003). Ngoài ra, nghiên cứu cũng điều chỉnh thang đo “Cảm nhận sự hiện diện trong không gian” được sử dụng từ Hilken, de Ruyter, Chylinski, Mahr, và Keeling (2017) với 08 biến quan sát. Thang đo hành vi truyền miệng tích cực được hiệu chỉnh dựa trên nghiên cứu của Maxham và Netemeyer (2002) với 03 biến quan sát. Bên cạnh đó, bảng khảo sát cũng thu thập các yếu tố về đặc tính nhân khẩu học như: Giới tính, độ tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, thu nhập. Các câu hỏi được đánh giá bằng thang đo Likert từ 1 đến 7, trong đó 1 là hoàn toàn không đồng ý và 7 là hoàn toàn đồng ý.

3.2. Thu thập dữ liệu

Áp dụng kỹ thuật dịch ngược của Brislin (1970), bảng khảo sát ban đầu bằng tiếng Anh đã được hai nhà nghiên cứu có vốn tiếng Anh và tiếng Việt tốt, trong lĩnh vực marketing dịch sang tiếng Việt, sau đó dịch lại tiếng Anh hai lần để đảm bảo tính nhất quán về nội dung giữa hai phiên bản ngôn ngữ. Tiếp theo, hai dịch giả đã thảo luận, đối chiếu và thống nhất về từ ngữ và tính dễ hiểu của bảng câu hỏi đã dịch để đảm bảo sự tương đồng ý nghĩa cho cả hai phiên bản (Brislin, 1970; Ngo, Nguyen, Huynh, Gregory, & Pham, 2019).

Thời gian thu thập dữ liệu diễn ra từ ngày 06 - 08/04/2023 bởi hai nhà nghiên cứu cùng 10 trợ lý nghiên cứu. Địa điểm thu thập dữ liệu là triển lãm nghệ thuật trong studio rộng 1,200m², mở cửa miễn phí, do công ty dịch vụ bảo hiểm đa quốc gia tổ chức. Đây là triển lãm nghệ thuật kỹ thuật số kết hợp nghệ thuật trí tuệ nhân tạo, nghệ thuật tương tác và nghệ thuật sắp đặt, cho phép khán giả đắm mình vào tác phẩm nghệ thuật hoành tráng, tương tác với các tác phẩm (Lee, Jung, tom Dieck, & Chung, 2020; Trinh, 2023).

Để đảm bảo tính đại diện cho mẫu thu thập, phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên hệ thống (systematic random sampling) và kỹ thuật chặn đón (mall intercept) được áp dụng, nhà nghiên cứu sẽ tiếp cận người thứ (i) ở cổng ra của triển lãm (Bush & Hair, 1985). Để tính khoảng (i), các nhà nghiên cứu xác định bằng cách chia cỡ quần thể (N) cho cỡ mẫu (n) (N/n) (Shukla, 2008). Tuy nhiên, với cách tiếp cận đánh chặn tại triển lãm, việc có được danh sách khách tham quan và tổng số lượng khách tham quan là một thách thức, thậm chí là không thể vì triển lãm mở cửa tự do và miễn phí cho khách tham quan (Idoko, Ukenna, & Obeta, 2019). Trong nghiên cứu thực nghiệm sử dụng phương pháp chặn đón mà không thu được quy mô thực tế, người thứ i được có thể được xác định theo quy tắc 10, tùy thuộc vào luồng đơn vị và cỡ mẫu mục tiêu (Stopher, 2007). Dựa trên lưu lượng khách tham quan thực tế và nghiên cứu trước đây (Duong, Ngo, Surachartkumtonkun, Tran, & Northey, 2023), mỗi người thứ năm ($i = 5$) nhà nghiên cứu tiếp cận ở cổng triển lãm được lựa chọn để nhóm nghiên cứu tiếp cận và nhờ làm khảo sát. Khách tham quan quét mã QR code để làm khảo sát trực tuyến trên điện thoại hoặc dùng thiết bị iPad của nhóm nghiên cứu. Đối với những trường hợp đáp viên gặp vấn đề về kỹ thuật hoặc thiếu thiết bị phù hợp, khách tham quan có thể làm khảo sát trên giấy (Duong & ctg., 2023). Sau khi hoàn thành, mỗi người tham gia được tặng một món quà lưu niệm.

Nhằm đảm bảo tính tin cậy và độ chính xác của kết quả từ phân tích PLS-SEM, các nhà nghiên cứu thường sử dụng phổ biến quy tắc 10:1 thỏa yêu cầu về kích thước mẫu (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011), nghĩa là số mẫu tối thiểu trong nghiên cứu này bằng 10 lần số biến quan sát (10×15) là 150 mẫu. Để tính toán cấu trúc mô hình và đánh giá sức mạnh thống kê của các quan hệ trong mô hình, nhóm tác giả sử dụng phần mềm G*Power với giá trị R^2 tối thiểu là 0.1; sức mạnh thống kê là 80%; 03 biến tiềm ẩn và 15 biến quan sát (Cohen, 1988), cần có ít nhất 100 mẫu để đáp ứng yêu cầu này.

Dữ liệu thu thập gồm 207 mẫu, trong đó có 03 mẫu không điền đầy đủ thông tin nên bị loại bỏ. Do đó, dữ liệu đạt yêu cầu là 204 phiếu được mã hóa và đưa vào phần mềm Smart PLS 4.0 để phân tích và xử lý số liệu. Tỷ lệ phần trăm của nữ tham gia khảo sát cao hơn so với nam giới (66.7%). Hầu hết người tham gia có độ tuổi từ 18 đến 34 (chiếm 89.7%). Ngoài ra, phần lớn người tham gia có trình độ học vấn cao với bằng tốt nghiệp đại học trở lên (89.5%). Về thu nhập, có 200 người tham gia khảo sát có mức thu nhập dưới 40 triệu VND/tháng, chiếm tỷ lệ 94.6%. Thông tin nhân khẩu học của mẫu nghiên cứu được mô tả trong Bảng 1.

Bảng 1

Kết quả thống kê mẫu nghiên cứu

Đặc điểm nhân khẩu học		Tần suất	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	68	33.3
	Nữ	136	66.7
Độ tuổi	18 đến 24 tuổi	131	64.2
	25 đến 34 tuổi	52	25.5
	35 đến 44 tuổi	10	4.9
	45 đến 54 tuổi	07	3.4
	55 tuổi trở lên	04	2.0
Trình độ học vấn	Trung học phổ thông	20	9.8
	Đại học	158	77.5
	Thạc sĩ	22	10.8
	Tiến sĩ	04	2.0
Nghề nghiệp	Nông - Lâm - Ngư nghiệp	77	37.7
	Công nghiệp - Xây dựng	59	28.9
	Dịch vụ	64	31.4
	Khác	04	2.0
Thu nhập	Ít hơn 10 triệu VND	125	61.3
	10 triệu đến dưới 20 triệu	43	21.1
	20 triệu đến dưới 30 triệu	25	12.2
	30 triệu đến dưới 40 triệu	07	3.5
	Trên 40 triệu	04	2.0

4. Phân tích dữ liệu và thảo luận kết quả nghiên cứu

Phương pháp ước lượng bình phương nhỏ nhất từng phần (PLS-SEM) để đánh giá mô hình đo lường và kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính với phần mềm SmartPLS 4.0 (Hair, Howard, & Nitzl, 2020) được áp dụng trong nghiên cứu này.

Bảng 2

Tóm tắt các tiêu chí kiểm định mô hình đo lường

Tiêu chí	Hệ số	Điều kiện	Nguồn
Độ tin cậy thang đo (Construct Reliability)	Hệ số Cronbach's α	$\alpha \geq 0.7$	DeVellis và Thorpe (2021)
	Độ tin cậy tổng hợp (Composite Reliability - CR)	$CR \geq 0.7$	Hair, Hult, Ringle, và Sarstedt (2016)
Giá trị hội tụ (Convergent Validity)	Phương sai trích (Average Variance Extract - AVE)	$AVE \geq 0.5$	Hair và cộng sự (2016)
	Hệ số tải ngoài (outer loadings)	Outer loading ≥ 0.708	Henseler, Hubona, và Ray (2016)

Tiêu chí	Hệ số	Điều kiện	Nguồn
Giá trị phân biệt	So sánh căn bậc hai của AVE và tương quan giữa các khái niệm khác	Căn bậc hai của phương sai trích (AVE) phải lớn hơn hệ số tương quan của các khái niệm khác	Fornell và Larcker (1981)
	Heterotrait-Monotrait ratio (HTMT)	Giá trị HTMT thấp hơn giá trị ngưỡng yêu cầu của HTMT là 0.85	Henseler và cộng sự (2016)

4.1. Đánh giá độ chuẩn xác của thang đo

Độ tin cậy và tính hợp lệ của thang đo được kiểm định và đánh giá qua ba bước: độ tin cậy, tính hội tụ, và tính phân biệt (Bảng 2) (Hair & ctg., 2020). Kết quả kiểm định thang đo với hệ số Cronbach's α và độ tin cậy tổng hợp (CR) của thang đo dao động từ 0.85 đến 0.91 đều lớn hơn 0.7, do đó độ tin cậy thang đo được đảm bảo. Giá trị phương sai trích trung bình (AVE) là một chỉ báo được tính từ phần trăm trung bình của sự biến thiên được giải thích (phương sai trích được) giữa các biến quan sát của một khái niệm, dao động từ 0.65 đến 0.76 đều lớn hơn 0.5; hệ số tải nhân tố dao động đo lường mức độ mà mỗi biến quan sát (indicator) đóng góp vào xây dựng và đo lường một nhân tố nhất định trong mô hình đều lớn hơn 0.708, ngoại trừ biến quan sát 8 “Tôi cảm thấy rằng mình có thể làm bất cứ điều gì mình muốn với các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này” (Biến cảm nhận sự hiện diện trong không gian) có hệ số tải nhân tố 0.68, bị loại ra khỏi mô hình đánh giá, để đảm bảo thang đo đạt tính hội tụ hợp lệ (xem Bảng 3).

Bảng 3

Độ tin cậy và giá trị hội tụ của thang đo

Biến ẩn và biến đo lường	Hệ số tải nhân tố	t-value
Sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật tích hợp trí tuệ nhân tạo (AVE = 0.69; CR = 0.85).		
1. Trong buổi triển lãm này, những tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI được thiết kế một cách mới lạ.	0.86	47.84
2. Trong buổi triển lãm này, các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI được thể hiện không theo những quy cách thông thường.	0.79	15.76
3. Trong buổi triển lãm này, những tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI rất độc đáo.	0.83	26.36
4. Trong buổi triển lãm này, mọi người đều đánh giá các tác phẩm tích hợp AI này sáng tạo.	0.83	30.81
Cảm nhận sự hiện diện trong không gian (AVE = 0.65; CR = 0.91).		
1. Tôi cảm thấy rằng các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này thực sự tồn tại trong thế giới thực.	0.73	17.78
2. Phong cảnh trong những tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này như được chuyển vào từ thế giới thực.	0.82	27.54
3. Tôi cảm thấy các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này hoà quyện với thế giới thực.	0.84	30.78

Biến ẩn và biến đo lường	Hệ số tải nhân tố	t-value
4. Đường như các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này hiện diện thật sự trong thế giới thực.	0.82	23.34
5. Tôi có ấn tượng rằng mình có thể tương tác trực tiếp với các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI như đang ở trong thế giới thực.	0.83	32.65
6. Tôi cảm thấy rằng mình có thể chiêm ngưỡng các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này quanh đây ngay trong thế giới thực.	0.80	24.66
7. Các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI cho tôi cảm giác mình có thể làm gì đó với chúng.	0.77	23.19
8. <i>Tôi cảm thấy rằng mình có thể làm bất cứ điều gì mình muốn với các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này.</i>	0.68	13.98
Hành vi truyền miệng tích cực (AVE = 0.76; CR = 0.91).		
1. Tôi sẽ giới thiệu tích cực về tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này cho những người khác đến tham gia.	0.91	53.37
2. Tôi sẽ giới thiệu tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI này với những người bạn của tôi.	0.94	80.65
3. Nếu tôi biết ai đang tìm kiếm những tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI tương tự như vậy thì tôi sẽ giới thiệu họ tham dự triển lãm này.	0.90	47.03

Bảng 4

Ma trận Fornell & Larcker và HTMT

Bảng A: Tính phân biệt - Ma trận Fornell & Larcker

Biến tiềm ẩn	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	1	2	3
Sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI	5.54	0.99	0.83		
Cảm nhận sự hiện diện trong không gian	5.27	0.99	0.65	0.79	
Hành vi truyền miệng tích cực	5.62	1.12	0.64	0.60	0.87

Ghi chú: Căn bậc hai của AVE in đậm nằm trên đường chéo chính; phía dưới đường chéo là hệ số tương quan giữa các biến ẩn

Bảng B: Tính phân biệt - Hệ số HTMT

Biến tiềm ẩn	1	2	3
Sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI			
Cảm nhận sự hiện diện trong không gian	0.73		
Hành vi truyền miệng tích cực	0.73	0.66	

Ghi chú: Giá trị HTMT < 0.85 (Henseler & ctg., 2016)

Giá trị phân biệt của thang đo được đánh giá theo điều kiện Fornell-Larcker (so sánh căn bậc hai của AVE với hệ số tương quan giữa các khái niệm) và chỉ số Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Tại Bảng 4, căn bậc hai AVE của các biến tiềm ẩn nằm trong khoảng từ 0.79 đến 0.87, lớn hơn mỗi tương quan giữa các cặp biến (các hệ số trong cùng một cột). Vì vậy, nó thỏa mãn điều kiện Fornell-Larcker. Ngoài ra, các tỷ lệ tương quan HTMT của tất cả các khái niệm dao động từ 0.66 đến 0.73, đáp ứng tiêu chuẩn nhỏ hơn hệ số 0.85. Tóm lại, các kết quả này đều chứng minh các thang đo trong mô hình đều đạt giá trị phân biệt.

4.2. Kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Phần mềm SmartPLS 4.0 (Ringle, Wende, & Becker, 2022) được ứng dụng để kiểm định các giả thuyết được đề xuất. Dựa trên Bảng 5, giả thuyết H1 ($\beta = 0.441$, $t = 4.505$, $p < 0.05$) được chấp nhận, sự độc đáo của sản phẩm nghệ thuật tích hợp AI tác động dương đến truyền miệng tích cực. Ngoài ra, kết quả phân tích vai trò trung gian cũng cho thấy: sự hiện diện trong không gian giữ vị trí trung gian trong mối quan hệ giữa sự độc đáo của các tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI và Hành vi truyền miệng tích cực ($\beta = 0.201$, $t = 2.937$, $p\text{-value} = 0.003 < 0.05$), do đó giả thuyết H2 được chấp nhận.

Bảng 5

Kết quả kiểm định các mô hình nghiên cứu

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số Beta	Sai số chuẩn	t-value	p-value
H1: Chấp nhận	Sự độc đáo dựa trên tích hợp AI → Truyền miệng tích cực	0.441	0.098	4.505	0.000
	Sự độc đáo dựa trên tích hợp AI → Sự hiện diện trong không gian được cảm nhận	0.646	0.052	12.532	0.000
	Sự hiện diện trong không gian được cảm nhận → Truyền miệng tích cực	0.311	0.091	3.404	0.000
Trung gian					
H2: Chấp nhận	Sự độc đáo dựa trên tích hợp AI → Sự hiện diện trong không gian được cảm nhận → Truyền miệng tích cực	0.201	0.068	2.937	0.003

5. Kết luận nghiên cứu, hàm ý quản trị và hướng nghiên cứu trong tương lai

5.1. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Dựa trên nền tảng cấu trúc mô hình Kích thích - Chủ thể - Phản ứng (S-O-R), nghiên cứu mang đến bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI, sự hiện diện không gian, truyền miệng tích cực trong bối cảnh nghệ thuật AI. Kết quả chỉ ra rằng: Sự độc đáo của các tác phẩm dựa trên AI ảnh hưởng tích cực đến hành vi truyền miệng tích cực và Sự độc đáo của các tác phẩm dựa trên AI ảnh hưởng tích cực đến cảm nhận sự hiện diện trong không gian nghệ thuật, thúc đẩy hành vi truyền miệng tích cực. Nghiên cứu đã bổ sung lý thuyết cho các nghiên cứu trước đây mới chỉ tập trung vào tính độc đáo trong bối cảnh nghệ thuật truyền thống, chưa đi sâu vào việc tìm hiểu vai trò của sự độc đáo trong lĩnh vực nghệ thuật AI, với các tác phẩm được sáng tạo ra bởi các thuật toán máy học và trí tuệ nhân tạo; cũng như ảnh hưởng của AI đến hoạt động truyền thông truyền miệng tích cực. Đây là một trong những nghiên cứu tiên phong về sáng tạo nghệ thuật được truyền tải bằng công nghệ số.

5.2. Hàm ý lý thuyết

Kết quả nghiên cứu có ý nghĩa quan trọng về lý thuyết. Thứ nhất, nghiên cứu mở rộng khung lý thuyết SOR (Mehrabian & Russell, 1974) sang lĩnh vực nghệ thuật AI bằng cách xác định các yếu tố kích thích (sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật tích hợp AI), trạng thái bên trong (cảm nhận sự hiện diện không gian) và hành vi phản ứng (truyền miệng tích cực). Điều này làm sáng tỏ cơ chế hoạt động của mô hình SOR trong bối cảnh trải nghiệm nghệ thuật dựa trên AI và đóng góp vào việc mở rộng lĩnh vực ứng dụng của lý thuyết. Thứ hai, kết quả bổ sung vào lý thuyết về vai trò của sự độc đáo trong việc hình thành nhận thức, hành vi người tiêu dùng (Hagtvedt & Patrick, 2008). Kết quả chỉ ra rằng trong ngành nghệ thuật, sự độc đáo của nghệ thuật dựa trên nền tảng AI có ảnh hưởng tích cực đến sự hiện diện trong không gian và và động lực truyền miệng của người xem. Điều này gợi mở các hướng nghiên cứu mới về ảnh hưởng của sự độc đáo dựa trên AI đối với nhận thức và hành vi của người xem. Thứ ba, nghiên cứu cũng đóng góp vào lý thuyết về sự hiện diện không gian trong môi trường ảo và tăng cường thực tế (Melo & ctg., 2022). Kết quả cho thấy trong bối cảnh nghệ thuật AI, sự hiện diện không gian đóng góp quan trọng vào việc hình thành đánh giá và phản ứng của khán giả. Điều này cho thấy tầm quan trọng của thiết kế và tạo ra môi trường trải nghiệm cho phép đạt được mức độ đắm chìm cao, đặc biệt là trong ngành nghệ thuật và công nghệ mới nổi. Cuối cùng, nghiên cứu bổ sung vào nghiên cứu hàn lâm về động lực truyền miệng tích cực bằng cách xác định các nhân tố mới như sự độc đáo của tác phẩm nghệ thuật dựa trên AI, sự hiện diện không gian (Lim & Chung, 2011). Kết quả nghiên cứu cho thấy những yếu tố này đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy khán giả chia sẻ thông tin và trải nghiệm tích cực về tác phẩm nghệ thuật, đặc biệt là trong bối cảnh nghệ thuật AI.

5.3. Hàm ý quản trị

Kết quả có ý nghĩa hàm ý thực tiễn quan trọng cho các nhà quản lý, nhà tổ chức sự kiện nghệ thuật và các nghệ sĩ làm việc trong ngành nghệ thuật tích hợp AI. Trước hết, để thúc đẩy hiệu quả truyền miệng tích cực, các sự kiện nghệ thuật dựa trên AI nên nêu bật rõ ràng sự độc đáo của tác phẩm tích hợp AI. Các chiến lược truyền thông - marketing tích hợp có thể tập trung vào việc kể câu chuyện “độc đáo” về cách các tác phẩm nghệ thuật được tạo ra bằng công nghệ AI một cách sáng tạo. Ngoài ra, các nhà tổ chức triển lãm nên đầu tư vào việc tạo ra không gian vật lý hoặc không gian ảo ứng dụng công nghệ AI, tối đa hóa cảm giác hiện diện không gian để khai thác tiềm năng lan truyền thông qua truyền miệng tích cực. Nhìn chung, nghiên cứu này nêu bật các chiến lược cụ thể có thể hiệu quả trong việc khuyến khích sự tham gia, sự hài lòng của khán giả và quảng bá tự nhiên cho các sự kiện và trải nghiệm nghệ thuật dựa trên AI. Khai thác sức mạnh của tính mới lạ của AI đồng thời mang đến những trải nghiệm cuốn hút và mang lại cảm xúc tích cực sẽ là chìa khóa thành công trong lĩnh vực nghệ thuật AI mới nổi này.

5.4. Hạn chế đề tài và hướng nghiên cứu tương lai

Nghiên cứu hiện tại có các hạn chế cần được xem xét. Thứ nhất, về mặt tổng quát hóa kết quả nghiên cứu do mẫu nghiên cứu chỉ bao gồm những người đã tham quan một triển lãm nghệ thuật ứng dụng AI tại Việt Nam. Để tăng tính khái quát hóa, các nghiên cứu tương lai nên mở rộng phạm vi nghiên cứu bằng cách khảo sát các hình thức sáng tạo nghệ thuật kỹ thuật số tích hợp AI tại các khu vực, thành phố hoặc quốc gia khác nhau. Phạm vi rộng hơn này giúp hiểu biết toàn diện hơn về kết quả nghiên cứu, đồng thời phát hiện những khác biệt về văn hóa, xã hội hoặc khu vực địa lý. Thứ hai, các nghiên cứu tương lai nên tìm hiểu sâu hơn về ảnh hưởng của một số biến số nhân khẩu học (ví dụ: giới tính, độ tuổi, thu nhập) đến cảm nhận sự hiện diện trong không gian và truyền miệng tích cực.

LỜI CẢM ƠN

Bài báo này là sản phẩm của đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ cấp trường có mã số CTD-2023-10 được tài trợ bởi Đại học Kinh tế TP.HCM.

Tài liệu tham khảo

- Ahn, S. J. G., Nowak, K. L., & Bailenson, J. N. (2022). Unintended consequences of spatial presence on learning in virtual reality. *Computers & Education*, 186, Article 104532.
- Alexandrov, A., Lilly, B., & Babakus, E. (2013). The effects of social-and self-motives on the intentions to share positive and negative word of mouth. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(5), 531-546.
- Anantrasirichai, N., & Bull, D. (2022). Artificial intelligence in the creative industries: A review. *Artificial Intelligence Review*, 54(8), 6183-6199.
- Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., ... Herrera, F. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*, 58, 82-115.
- Berger, J. (2014). Word of mouth and interpersonal communication: A review and directions for future research. *Journal of Consumer Psychology*, 24(4), 586-607.
- Berger, J., & Schwartz, E. M. (2011). What drives immediate and ongoing word of mouth? *Journal of Marketing Research*, 48(5), 869-880.
- Bermejo-Berros, J., & Gil Martínez, M. A. (2021). The relationships between the exploration of virtual space, its presence and entertainment in virtual reality, 360° and 2D. *Virtual Reality*, 25(4), 1043-1059.
- Boden, M. A. (2009). Computer models of creativity. *AI Magazine*, 30(3), 23-23.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Buchanan, B. G. (2001). Creativity at the metalevel: AAAI-2000 presidential address. *AI Magazine*, 22(3), 13-13.
- Bush, A. J., & Hair, J. F. (1985). An assessment of the mall intercept as a data collection method. *Journal of Marketing Research*, 22(2), 158-167.
- Carbon, C. C. (2020). Ecological art experience: How we can gain experimental control while preserving ecologically valid settings and contexts. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 509967.
- Carroll, B. A., & Ahuvia, A. C. (2006). Some antecedents and outcomes of brand love. *Marketing Letters*, 17, 79-89.
- Carrozzino, M., & Bergamasco, M. (2010). Beyond virtual museums: Experiencing immersive virtual reality in real museums. *Journal of Cultural Heritage*, 11(4), 452-458.
- Cheema, A., & Kaikati, A. M. (2010). The effect of need for uniqueness on word of mouth. *Journal of Marketing Research*, 47(3), 553-563.
- Chen, C. F., & VG, G. (2023). Antecedents and outcomes of use experience of airport service robot: The Stimulus-Organism-Response (SOR) framework. *Journal of Vacation Marketing*, 29(4), 570-583.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.

- De Angelis, M., Bonezzi, A., Peluso, A. M., Rucker, D. D., & Costabile, M. (2012). On braggarts and gossips: A self-enhancement account of word-of-mouth generation and transmission. *Journal of Marketing Research*, 49(4), 551-563.
- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Duong, T. T. T., Ngo, L. V., Surachartkumtonkun, J., Tran, M. D., & Northey, G. (2023). Less is more! A pathway to consumer's transcendence. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, Article 103294.
- Elle Decoration. (2018). *Các sự kiện nghệ thuật trong năm [The art events of the year]*. Truy cập ngày 10/03/2023 tại <https://www.elledcoration.vn/decorating/events/cac-su-kien-nghe-thuat-trong-nam>
- Farina, M., Lavazza, A., Sartori, G., & Pedrycz, W. (2024). Machine learning in human creativity: Status and perspectives. *AI & Society*, 1-13.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218-226.
- Fuchs, C., Schreier, M., & Van Osselaer, S. M. (2015). The handmade effect: What's love got to do with it? *Journal of Marketing*, 79(2), 98-110.
- Hagtvedt, H., & Patrick, V. M. (2008). Art and the brand: The role of visual art in enhancing brand extendibility. *Journal of Consumer Psychology*, 18(3), 212-222.
- Hair, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101-110.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hartmann, W. R., Manchanda, P., Nair, H., Bothner, M., Dodds, P., Godes, D., ... Tucker, C. (2008). Modeling social interactions: Identification, empirical methods and policy implications. *Marketing Letters*, 19(3/4), 287-304.
- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2-20.
- Hilken, T., de Ruyter, K., Chylinski, M., Mahr, D., & Keeling, D. I. (2017). Augmenting the eye of the beholder: Exploring the strategic potential of augmented reality to enhance online service experiences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(6), 884-905.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). Engaged to a robot? The role of AI in service. *Journal of Service Research*, 24(1), 30-41.
- Hudson, S., Matson-Barkat, S., Pallamin, N., & Jegou, G. (2019). With or without you? Interaction and immersion in a virtual reality experience. *Journal of Business Research*, 100, 459-468.

- Hume, M., & Mort, G. S. (2008). Satisfaction in performing arts: The role of value? *European Journal of Marketing*, 42(3/4), 311-326.
- Huu Chi (2023). *Nghệ thuật vị AI [The art of AI]*. Truy cập ngày 29/03/2024 tại <https://cuoituan.tuoitre.vn/nghe-thuat-vi-ai-20230524090632072.htm>
- Idoko, E. C., Ukenna, S. I., & Obeta, C. E. (2019). Determinants of shopping mall patronage frequency in a developing economy: Evidence from Nigerian mall shoppers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, 186-201.
- Ismagilova, E., Rana, N. P., Slade, E. L., & Dwivedi, Y. K. (2021). A meta-analysis of the factors affecting eWOM providing behaviour. *European Journal of Marketing*, 55(4), 1067-1102.
- Jalilvand, M. R., Samiei, N., Dini, B., & Manzari, P. Y. (2012). Examining the structural relationships of electronic word of mouth, destination image, tourist attitude toward destination and travel intention: An integrated approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1/2), 134-143.
- Jones, S. A., Aiken, K. D., & Boush, D. M. (2009). Integrating experience, advertising, and electronic word of mouth. *Journal of Internet Commerce*, 8(3/4), 246-267.
- Kim, J., Merrill, K., & Collins, C. (2021). AI as a friend or assistant: The mediating role of perceived usefulness in social AI vs. functional AI. *Telematics and Informatics*, 64, Article 101694.
- Klimmt, C., Possler, D., May, N., Auge, H., Wanjek, L., & Wolf, A. L. (2019). Effects of soundtrack music on the video game experience. *Media Psychology*, 22(5), 689-713.
- Klingemann, M. (2018). *Exploring the creative potential of GANs*. Truy cập ngày 10/03/2023 tại <https://www.quasimondo.com/>
- Lee, H., Jung, T. H., tom Dieck, M. C., & Chung, N. (2020). Experiencing immersive virtual reality in museums. *Information & Management*, 57(5), Article 103229.
- Lehman, K., & Byrom, J. (2021). Perpetuation of taste through buzz: Exploring the role of eWOM in visual arts marketing. *European Journal of Marketing*, 55(3), 864-892. doi:10.1108/EJM-08-2019-0631
- Lim, B. C., & Chung, C. M. (2011). The impact of word-of-mouth communication on attribute evaluation. *Journal of Business Research*, 64(1), 18-23.
- Lin, W. S., Hsu, Y., & Liang, C. (2014). The mediator effects of conceiving imagination on academic performance of design students. *International Journal of Technology and Design Education*, 24(1), 73-89.
- Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism Management*, 29(3), 458-468.
- Maxham III, J. G., & Netemeyer, R. G. (2002). Modeling customer perceptions of complaint handling over time: The effects of perceived justice on satisfaction and intent. *Journal of Retailing*, 78(4), 239-252.
- Mazzone, M., & Elgammal, A. (2019, February). Art, creativity, and the potential of artificial intelligence. *In Arts*, 8(1), 26-35.

- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Melo, M., Coelho, H., Gonçalves, G., Losada, N., Jorge, F., Teixeira, M. S., & Bessa, M. (2022). Immersive multisensory virtual reality technologies for virtual tourism: A study of the user's sense of presence, satisfaction, emotions, and attitudes. *Multimedia Systems*, 28(3), 1027-1037.
- Miller, A. I. (2019). *The artist in the machine: The world of AI-powered creativity*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Moldovan, S., Goldenberg, J., & Chattopadhyay, A. (2011). The different roles of product originality and usefulness in generating word-of-mouth. *International Journal of Research in Marketing*, 28(2), 109-119.
- Moliner-Tena, M. A., Monferrer-Tirado, D., Estrada-Guillen, M., & Vidal-Meliá, L. (2023). Memorable customer experiences and autobiographical memories: From service experience to word of mouth. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, Article 103290.
- Ngo, L. V., Nguyen, N. P., Huynh, K. T., Gregory, G., & Pham, C. H. (2020). Converting internal brand knowledge into employee performance. *Journal of Product & Brand Management*, 29(3), 273-287.
- Pallasma, M., & Mäkiranta, A. (2020). Investigating the impact of spatial presence on service experience in virtual environments. *Journal of Service Theory and Practice*, 30(6), 641-659.
- Pallud, J. (2017). Impact of interactive technologies on stimulating learning experiences in a museum. *Information & Management*, 54(4), 465-478.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2022). *SmartPLS 4*. Truy cập ngày 10/03/2023 tại www.smartpls.com.
- Schmitt, P., Skiera, B., & Van den Bulte, C. (2011). Referral programs and customer value. *Journal of Marketing*, 75(1), 46-59.
- Schubert, T. W. (2009). A new conception of spatial presence: Once again, with feeling. *Communication Theory*, 19(2), 161-187.
- Schubert, T., Friedmann, F., & Regenbrecht, H. (2001). The experience of presence: Factor analytic insights. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 10(3), 266-281.
- Seibert, J., & Shafer, D. M. (2018). Control mapping in virtual reality: Effects on spatial presence and controller naturalness. *Virtual Reality*, 22(1), 79-88.
- Shukla, P. (2008). *Essentials of marketing research*. Brighton, UK: Bookboon.
- Simay, A. E., Wei, Y., Gyulavári, T., Syahrivar, J., Gaczek, P., & Hofmeister-Tóth, Á. (2023). The e-WOM intention of Artificial Intelligence (AI) color cosmetics among Chinese social media influencers. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(7), 1569-1598.
- Steidle, S., Lucash, M., Nasr-Azadani, E., & Smithwick, E. (2023). Testing presence, assessing attitudes: Study of a 3D virtual tour in an "aesthetically challenged" landscape. *Journal of Environmental Management*, 337, Article 117574.

- Sternberg, R. J. (1999). A propulsion model of types of creative contributions. *Review of General Psychology*, 3(2), 83-100.
- Stopher, P. R. (2007). Survey and sampling strategies. In *Handbook of transport modelling* (Vol. 1, pp. 279-302). Leeds, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Sung, E. C., Bae, S., Han, D. I. D., & Kwon, O. (2021). Consumer engagement via interactive artificial intelligence and mixed reality. *International Journal of Information Management*, 60, Article 102382.
- Trinh, P. (2023). *Saigon weekend: What to do and where to go*. Truy cập ngày 10/03/2023 tại <https://e.vnexpress.net/news/travel/saigon-weekend-what-to-do-and-where-to-go-4590724.html>
- Tussyadiah, I. P., Wang, D., Jung, T. H., & Dieck, M. C. T. (2018). Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism. *Tourism Management*, 66, 140-154.
- Wei, W., Qi, R., & Zhang, L. (2019). Effects of virtual reality on theme park visitors' experience and behaviors: A presence theory perspective. *Tourism Management*, 71, 282-293.
- Weibel, D., Wissmath, B., & Mast, F. W. (2011). Influence of mental imagery on spatial presence and enjoyment assessed in different types of media. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(10), 607-612.
- Wirth, W., Hartmann, T., Böcking, S., Vorderer, P., Klimmt, C., Schramm, H., ... Jäncke, P. (2007). A process model of the formation of spatial presence experiences. *Media Psychology*, 9(3), 493-525.
- Zhang, G., Yue, X., Ye, Y., & Peng, M. Y. P. (2021). Understanding the impact of the psychological cognitive process on student learning satisfaction: Combination of the social cognitive career theory and SOR model. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 712323.
- Zhang, M., Ren, C., Wang, G. A., & He, Z. (2018). The impact of channel integration on consumer responses in omni-channel retailing: The mediating effect of consumer empowerment. *Electronic Commerce Research and Applications*, 28, 181-193.
- Zhang, X. J., Ko, M., & Carpenter, D. (2016). Development of a scale to measure skepticism toward electronic word-of-mouth. *Computers in Human Behavior*, 56, 198-208.
- Zhang, X., Dong, X., Xu, X., & Guo, F. (2022). What influences physicians' online knowledge sharing? A stimulus-response perspective. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 808432.
- Zylinska, J. (2020). *AI art: Machine visions and warped dreams*. London, UK: Open Humanities Press.

