

# TÍNH ẢO TRONG MÔI TRƯỜNG LÀM VIỆC TÁC ĐỘNG ĐẾN SỰ CAM KẾT CỦA NHÂN VIÊN: VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA LÃNH ĐẠO CHUYỂN ĐỔI VÀ LÃNH ĐẠO GIAO DỊCH

## IMPACT OF VIRTUALITY IN THE WORKPLACE ON EMPLOYEE COMMITMENT: THE MODERATING ROLE OF TRANSFORMATIONAL AND TRANSACTIONAL LEADERSHIP

Ngày nhận bài: 02/02/2025

Ngày nhận bản sửa: 14/03/2025

Ngày chấp nhận đăng: 07/11/2025

*Lê Quang Vinh, Trần Thị Bích Nhung<sup>✉</sup>, Đinh Hữu Thịnh, Trần Ngọc Quỳnh Như, Phạm Thị Yến Nhi*

### TÓM TẮT

Nghiên cứu này phân tích ảnh hưởng của tính ảo trong môi trường làm việc đến sự cam kết của nhân viên và vai trò điều tiết của hai phong cách lãnh đạo: lãnh đạo chuyển đổi và lãnh đạo giao dịch. Mục tiêu của nghiên cứu là làm rõ tác động của môi trường làm việc ảo và cách thức lãnh đạo ảnh hưởng đến sự gắn kết của nhân viên. Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng với 386 mẫu khảo sát được thu thập từ nhân viên tại các doanh nghiệp ở Việt Nam và phân tích bằng phần mềm SmartPLS 3. Nghiên cứu chỉ ra rằng tính ảo trong nhóm làm việc có tác động tiêu cực đến sự cam kết của nhân viên, trong khi lãnh đạo chuyển đổi có tác dụng tích cực trong việc cải thiện sự cam kết này, thông qua việc tạo cảm hứng và xây dựng môi trường làm việc tích cực. Lãnh đạo giao dịch, mặc dù ít tác động hơn, cũng đóng góp vào việc duy trì sự cam kết thông qua quản lý hiệu suất rõ ràng. Các kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở cho doanh nghiệp trong việc áp dụng phong cách lãnh đạo phù hợp nhằm tăng cường sự gắn kết và hiệu quả làm việc trong môi trường ảo.

**Từ khóa:** Lãnh đạo chuyển đổi; Lãnh đạo giao dịch; Môi trường làm việc ảo; Nhóm làm việc ảo; Sự cam kết của nhân viên.

### ABSTRACT

This study analyzes the impact of virtuality in the workplace on employee commitment and the moderating role of two leadership styles: transformational leadership and transactional leadership. The study aims to clarify the effects of the virtual work environment and how leadership styles influence employee engagement. The study employs a quantitative research method with 386 survey samples collected from employees at businesses in Vietnam and analyzed using SmartPLS 3 software. The findings indicate that virtuality in work teams negatively affects employee commitment, whereas transformational leadership positively enhances commitment by inspiring employees and fostering a positive work environment. Though less influential, transactional leadership also contributes to maintaining commitment through clear performance management. The research results provide a foundation for businesses to adopt appropriate leadership styles to enhance employee engagement and work efficiency in virtual environments.

**Keywords:** Transformational leadership; Transactional leadership; Virtual work environment; Virtual teams; Employee commitment.

### 1. Đặt vấn đề

Làm việc từ xa đang trở thành xu hướng toàn cầu do số hóa, toàn cầu hóa và tác động của COVID-19. Theo Gavin (2020), số lượng người làm việc từ xa đã tăng 159% trong 12 năm qua và dự báo 73% đội ngũ lao động sẽ gồm nhân

viên làm việc từ xa vào năm 2028. Trước COVID-19, chỉ 5% người Mỹ làm việc tại nhà, nhưng con số này tăng lên 62% vào năm 2020 (Venkatesh, 2020), với các công ty như Twitter, Facebook và Shopify áp dụng làm việc tại nhà như tiêu chuẩn mới (Gleeson, 2021).

Mặc dù mang lại nhiều lợi ích như linh hoạt và tự chủ, môi trường làm việc từ xa cũng đặt ra thách thức đối với sự cam kết của nhân viên, yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến hiệu suất làm việc (Harter và cộng sự, 2002). Lãnh đạo đóng vai trò quan trọng trong duy trì sự cam kết của nhân viên. Lãnh đạo chuyển đổi (Bass, 1985) khích lệ sự sáng tạo và tư duy độc lập, trong khi lãnh đạo giao dịch (Behery, 2008) tập trung vào hệ thống khen thưởng và trách nhiệm. Trong môi trường làm việc ngày càng phân tán, lãnh đạo chuyển đổi được đánh giá cao hơn (Hoxha, 2019; Kozlowski và Bell, 2013).

Các nghiên cứu quốc tế tập trung vào ảnh hưởng của đội nhóm ảo, công nghệ và phong cách lãnh đạo trong môi trường làm việc từ xa. Chudoba và cộng sự (2005) giới thiệu khái niệm “discontinuities” để đánh giá tính ảo của các nhóm làm việc và nhấn mạnh vai trò của quy trình và tính nhất quán trong các nhóm đa dạng. Hao và cộng sự (2022) nhấn mạnh vào tầm quan trọng của lòng tin đồng nghiệp trong việc chia sẻ tri thức. Andressen và cộng sự (2012) xem xét tác động của lãnh đạo chuyển đổi thông qua tự lãnh đạo, phát hiện tác động tích cực của lãnh đạo chuyển đổi đến động lực và cam kết của nhân viên. Jawadi (2013) cho thấy khoảng cách ảo có tác động tiêu cực đáng kể đối với sự đóng góp của lãnh đạo vào sự phát triển lòng tin. Schmidt (2014) cho rằng lãnh đạo ảo đòi hỏi kỹ năng giao tiếp và kết nối tốt, vượt qua rào cản vật lý và công nghệ hỗ trợ có vai trò lớn trong hiệu quả của nhóm ảo.

Tại Việt Nam, Huỳnh Thị Minh Châu (2022) nhấn mạnh tầm quan trọng của quy trình làm việc rõ ràng và công nghệ hỗ trợ trong các đội nhóm ảo. Nguyễn Thị Ngọc Diệp và Nguyễn Thị Quế (2023) tập trung vào vai

trò của công nghệ thông tin trong quản lý đội nhóm kiểm toán ảo nội bộ. Lê Đức Mạnh (2023) chỉ ra rằng lãnh đạo chuyển đổi có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả công việc thông qua việc thúc đẩy sự chia sẻ kiến thức, trong khi lãnh đạo giao dịch ít tác động trực tiếp đến hiệu quả công việc. Chung Nghiệp Huân (2019) chỉ ra lãnh đạo chuyển đổi tác động mạnh đến sự gắn kết công việc của nhân viên thông qua việc xây dựng lòng tin và sự tôn trọng.

Mặc dù có nhiều nghiên cứu về phong cách lãnh đạo, môi trường làm việc ảo và sự cam kết của nhân viên, vẫn thiếu nghiên cứu kết nối chặt chẽ ba yếu tố này. Nhận thấy khoảng trống nghiên cứu trên, nghiên cứu đã quyết định lựa chọn đề tài: **“Tính ảo trong môi trường làm việc tác động đến sự cam kết của nhân viên: Vai trò điều tiết của lãnh đạo chuyển đổi và lãnh đạo giao dịch”**. Nghiên cứu này kiểm tra và dự đoán tác động của số hóa, toàn cầu hóa và ảo hóa quy trình làm việc đến sự cam kết của nhân viên trong tương lai. Đồng thời, đo lường và đánh giá mối quan hệ điều tiết của hai phong cách lãnh đạo này đối với sự ảnh hưởng của môi trường làm việc ảo và sự cam kết của nhân viên. Nghiên cứu này đóng góp vào việc khắc phục khoảng trống dữ liệu về tính ảo trong nhóm làm việc, đặc biệt là tại Việt Nam. Nó xem xét tính ảo như một yếu tố cố hữu ảnh hưởng đến cam kết của nhân viên, và đánh giá vai trò của các phong cách lãnh đạo trong việc điều tiết mối quan hệ này. Đồng thời, nghiên cứu cũng chỉ ra tầm quan trọng của việc nghiên cứu tính ảo trong môi trường làm việc số hóa và linh hoạt tại Việt Nam, giúp các nhà quản lý đưa ra chiến lược lãnh đạo hiệu quả để nâng cao sự cam kết của nhân viên.

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

### 2.1. Cơ sở lý thuyết

#### 2.1.1. Tính ảo của nhóm làm việc (*Team Virtuality - TV*)

Tính chất “ảo” của nhóm làm việc có thể được định nghĩa theo nhiều cách khác nhau. Ban đầu, Kirkman và Mathieu (2005) đã định nghĩa tính ảo dựa trên lượng giá trị thông tin được cung cấp bởi các công cụ ảo và mức độ đồng bộ trong tương tác ảo của các thành viên. Sau đó, Chudoba và cộng sự (2005) mở rộng định nghĩa này bằng cách nhấn mạnh rằng tính ảo của nhóm không chỉ phụ thuộc vào công cụ làm việc mà còn liên quan đến khoảng cách địa lý, thời gian và sự phân tán tổ chức.

Sự phát triển không ngừng của công nghệ và sự thay đổi trong mô hình làm việc hiện đại đã làm cho khái niệm tính ảo ngày càng trở nên đa chiều hơn. Ganesh và Gupta (2010) cho rằng tính ảo của nhóm làm việc xuất hiện ngày càng phổ biến do sự phát triển của các công ty đa quốc gia và hoạt động thuê ngoài. Nhờ đó các nhóm ảo có nhiều lợi ích như tận dụng chuyên môn phân tán về địa lý, năng suất 24/7 và chi phí vận hành thấp hơn (Purvanova, 2014). Tuy nhiên, chúng cũng gặp nhiều thách thức như khó khăn trong giao tiếp, cảm giác bị cô lập và giảm gắn kết nhóm (Dulebohn và Hoch, 2017).

Mức độ ảo càng cao khi các nhóm càng dựa vào công cụ ảo để làm việc và giao tiếp. Các khía cạnh thường được nhắc đến của tính chất ảo bao gồm mức độ phân tán về mặt địa lý/thời gian và mức độ sử dụng công nghệ (Handke và cộng sự, 2020). Gần đây, Handke và cộng sự (2020) tiếp tục cập nhật định nghĩa, nhấn mạnh rằng tính ảo được xác định dựa trên mức độ mà các thành viên trong nhóm phụ thuộc vào các công cụ kỹ thuật số để thực hiện công việc hằng ngày. Sự thay đổi trong định nghĩa này phản ánh thực tế rằng các nhóm làm việc ảo

ngày càng trở nên phổ biến hơn, không chỉ trong các công ty đa quốc gia mà còn trong bối cảnh làm việc từ xa sau đại dịch COVID-19.

#### 2.1.2. Phong cách lãnh đạo chuyển đổi (*Transformational Leadership - TF*) và Phong cách lãnh đạo giao dịch (*Transactional Leadership - TS*)

Lãnh đạo được hiểu là quá trình tác động đến người khác để đạt được các mục tiêu đã được giao trong một tổ chức. (Bass, 1985; Neider và cộng sự 1988; Marturano, 2007). Các nhà lãnh đạo chịu trách nhiệm dẫn dắt, định hướng và phối hợp với các thành viên nhằm đạt được mục tiêu kỳ vọng. (Burns, 1978; Neider và cộng sự 1988). Phong cách lãnh đạo, so với định nghĩa chung về lãnh đạo, giải thích các phương thức và cách tiếp cận cụ thể mà một nhà lãnh đạo hoặc quản lý sử dụng để tương tác với người khác. Trong khi lãnh đạo ám chỉ việc thuyết phục nhân viên hoàn thành nhiệm vụ, phong cách lãnh đạo mô tả cách thức cụ thể mà một nhà lãnh đạo hoàn thành nhiệm vụ đó, bao gồm các kỹ năng mà họ áp dụng (Berkowitz, 2010).

Đối với phong cách lãnh đạo chuyển đổi, các nhà lãnh đạo thường giúp nhân viên tìm ra các phương thức mới để giải quyết thách thức (Bass và Avolio, 1994; Behery, 2008; Burns, 1978). Tác động của lãnh đạo chuyển đổi đã được quan sát và thảo luận rộng rãi trong môi trường làm việc trực tiếp. Các nghiên cứu về lãnh đạo chỉ ra mối liên hệ tích cực giữa phong cách lãnh đạo chuyển đổi, động lực và công việc có ý nghĩa (Bailey và cộng sự, 2019). Bên cạnh đó, Al-Husseini và cộng sự (2021) đã giải thích rằng lãnh đạo chuyển đổi là một yếu tố quan trọng và có ảnh hưởng trong hệ thống quản lý đổi mới và tri thức. Bass và Avolio (1994) đã xác định bốn khía cạnh chính của lãnh đạo chuyển đổi: Ảnh hưởng lý tưởng (Idealized Influence); Động lực truyền cảm hứng (Inspirational Motivation), Kích thích trí

tuệ (Intellectual Stimulation), Quan tâm cá nhân (Individualized Consideration).

Ngược lại, phong cách lãnh đạo giao dịch tập trung duy trì các quy trình làm việc và văn hóa hiện tại trong tổ chức. Lãnh đạo giao dịch còn được gọi là lãnh đạo quản lý, là một kiểu lãnh đạo tập trung vào vai trò của tổ chức, hiệu suất nhóm và giám sát. Các nhà lãnh đạo giao dịch chú trọng vào việc giao nhiệm vụ cụ thể cho nhân viên và sử dụng hệ thống khen thưởng - kỷ luật để thúc đẩy nhân viên đạt được mục tiêu cá nhân và tổ chức. Một số đặc điểm của lãnh đạo giao dịch bao gồm tập trung vào các mục tiêu ngắn hạn, quy trình và chính sách có cấu trúc rõ ràng, ưu tiên làm đúng quy tắc, cứng nhắc và phản đối sự thay đổi (Jaqua và Jaqua, 2021). Bass (1995) đã xác định hai khía cạnh chính của lãnh đạo giao dịch: Phần thưởng có điều kiện (Contingent Reward) và Quản lý theo ngoại lệ (Management by Exception).

Cả hai phong cách lãnh đạo chuyển đổi và giao dịch đã được áp dụng trong ba thập kỷ qua. Bass (1985) gợi ý rằng cả hai phong cách đều quan trọng cho kết quả tổ chức tích cực. Tuy nhiên, những thay đổi trong môi trường kinh doanh và lực lượng lao động hiện nay đòi hỏi tăng cường lãnh đạo chuyển đổi để phá vỡ các thói quen cũ và thúc đẩy môi trường làm việc đổi mới.

### 2.1.3. Thuyết xử lý thông tin xã hội (Social Information Processing Theory - SIPT)

Lý thuyết xử lý thông tin xã hội được phát triển bởi Salancik và Pfeffer (1978) nhấn mạnh rằng con người sử dụng thông tin từ môi trường xã hội để hiểu và diễn giải thực tế, đặc biệt trong các tình huống không rõ ràng hoặc chưa xác định. Nguyên lý chính của lý thuyết nhấn mạnh vào việc tăng cường các hành vi tích cực để khuyến khích các hành vi chia sẻ kiến thức, hợp tác, đổi mới,... để cải thiện hiệu quả trao đổi thông tin vì con người thường dựa vào tín hiệu xã hội từ những người xung quanh

(như đồng nghiệp, cấp trên) để định hình thái độ, hành vi và niềm tin. Ngoài ra, Lý thuyết quy định rằng việc xử lý thông tin của các hệ thống mã như vậy đòi hỏi nhiều thời gian hơn giao tiếp trực tiếp để đạt được mức độ phát triển giữa các cá nhân tương tự.

Trong môi trường làm việc ảo, nơi thiếu vắng các tương tác mặt đối mặt, các tín hiệu từ xã hội như sự tin tưởng đồng nghiệp, sự hỗ trợ từ lãnh đạo, văn hóa nhóm,... các phong cách lãnh đạo như lãnh đạo chuyển đổi, lãnh đạo giao dịch đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng cảm giác an toàn tâm lý, giúp nhân viên cảm thấy thoải mái hơn trong việc tham gia và gắn kết với công việc. Qua đó, lý thuyết xử lý thông tin xã hội cung cấp góc nhìn cụ thể hơn về vấn đề này.

### 2.1.4. Lý thuyết nhận thức xã hội (Social Cognitive Theory - SCT)

Theo nghiên cứu của De la Fuente và cộng sự (2023) Lý thuyết nhận thức xã hội (Social Cognitive Theory) được phát triển bởi Bandura (1986), cung cấp khung lý thuyết mạnh mẽ giải thích các hành vi con người được định hình bởi sự tương tác giữa các cá nhân và môi trường. SCT nhấn mạnh khả năng con người tự kiểm soát hành vi của mình thông qua việc đặt mục tiêu, đánh giá kết quả và tự thưởng. Đồng thời, môi trường xã hội - bao gồm sự hỗ trợ từ đồng nghiệp, cấp trên và các tín hiệu xã hội khác - cũng đóng vai trò quan trọng trong việc định hướng hành vi. SCT giúp cung cấp một mô hình toàn diện để hiểu cách nhân viên học hỏi và hành xử trong môi trường làm việc, đặc biệt là trong bối cảnh làm việc ảo. Tuy nhiên, lý thuyết này cũng có những hạn chế. SCT chưa giải thích đầy đủ về các yếu tố động lực nội tại hoặc đặc điểm cá nhân ảnh hưởng đến hành vi làm việc. Đặc biệt, trong môi trường làm việc ảo, sự suy giảm tương tác trực tiếp có thể làm giảm hiệu quả của một số cơ chế học tập xã hội được đề xuất trong lý thuyết.

Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sử dụng khung lý thuyết SCT để làm sáng tỏ cách các nhân viên học hỏi và hành xử thông qua tương tác xã hội, từ đó ảnh hưởng đến mức độ cam kết với tổ chức, hành vi trong môi trường làm việc ảo cũng được xem xét để tác động đến mức độ cam kết với tổ chức. Tuy nhiên, nghiên cứu không chỉ kế thừa các giả thuyết cốt lõi của SCT mà còn mở rộng phát triển mới so với lý thuyết gốc, cụ thể, nghiên cứu xem xét cách hai phong cách lãnh đạo - lãnh đạo chuyển đổi và lãnh đạo giao dịch - điều tiết mối quan hệ giữa học tập xã hội thông qua không gian ảo và cam kết tổ chức như thế nào.

## 2.2. Giả thuyết nghiên cứu

### 2.2.1. Mối quan hệ giữa Tính “ảo” trong nhóm làm việc (TV) và sự cam kết của nhân viên trong công việc (OC)

Làm việc từ xa giới hạn tương tác giữa nhà tuyển dụng, quản lý và nhân viên, gây ra thách thức trong quản lý sự phân tán địa lý, duy trì gắn kết và văn hóa doanh nghiệp (Malhotra và cộng sự, 2007; Kanawattanachai và Yoo, 2002). Mishra và Jena (2020) chỉ ra rằng làm việc từ xa ảnh hưởng đến yêu cầu công việc, quyền kiểm soát và kết quả công việc như hiệu suất, sự hài lòng và cam kết tổ chức (Ferrazzi, 2014; Venkatesh, 2020). Tuy nhiên, nhiều tác giả đã nhận thấy rằng làm việc từ xa dẫn đến việc gia tăng quyền tự chủ của nhân viên, từ đó tác động tích cực đến sự hài lòng trong công việc, hiệu suất, và cũng có thể là ý định nghỉ việc. Các nghiên cứu đều xem mức độ ảo như một con dao hai lưỡi trong các mối quan hệ này. Tóm lại, mức độ ảo trong công việc có thể làm cho các nhân viên cảm nhận rủi ro mạnh mẽ hơn so với những nhân viên ít hoặc không làm việc trong môi trường ảo, điều này dẫn đến làm yếu đi sự cam kết của họ trong công việc. Do đó, nhóm nghiên cứu đề xuất giả thuyết:

*H1: Tính ảo của nhóm làm việc (TV) có tác động tiêu cực đến Sự cam kết của nhân viên (OC).*

### 2.2.2. Vai trò điều tiết của Phong cách lãnh đạo chuyển đổi (TF) và Phong cách lãnh đạo giao dịch (TS)

Các nghiên cứu trước đây đã nhất quán chỉ ra mối quan hệ tích cực giữa phong cách lãnh đạo chuyển đổi (Transformational Leadership) và cam kết trong công việc của nhân viên. (Bass và Avolio, 1993; Walumbwa và cộng sự, 2004). Mặt khác, Bass và Avolio (1990) chỉ ra rằng các nhà lãnh đạo giao dịch sử dụng phương pháp thưởng và phạt đối với nhân viên: khi một nhà lãnh đạo có động lực công cụ cao, họ sẽ có xu hướng thể hiện hành vi giao dịch ở mức độ cao hơn. Trong mô hình lãnh đạo toàn diện của mình, Bass và Avolio (1991) nhấn mạnh rằng lãnh đạo chuyển đổi tạo ra sự thay đổi thông qua ý tưởng mới, trong khi lãnh đạo giao dịch tập trung vào duy trì hệ thống hiện có (Lussier và Achua, 2010).

Đặc biệt, trong bối cảnh nhóm ảo cao (Team Virtuality), nhân viên phụ thuộc nhiều vào các công cụ điện tử, dẫn đến giảm tín hiệu xã hội và kiểm soát, từ đó tạo ra các vấn đề xung đột như phản hồi chậm và bỏ sót thông tin quan trọng, làm tăng nhận thức về rủi ro hợp tác của họ (Jarvenpaa và Leidner, 1999). Những thành viên nhóm này có thể đối mặt với sự mơ hồ vai trò và các suy diễn sai lệch tại nơi làm việc (Breuer và cộng sự, 2016). Trong bối cảnh hỗn loạn như vậy, các cá nhân như đồng nghiệp, lãnh đạo, cấp trên đáng tin cậy có thể cung cấp thông tin xã hội mạnh mẽ, khiến nhân viên cảm thấy thoải mái là chính mình và tham gia nhiều hơn vào giao tiếp giữa các cá nhân.

Tóm lại, cả phong cách lãnh đạo chuyển đổi và giao dịch đều ảnh hưởng đến hiệu suất cũng như mức độ cam kết của nhân viên - những yếu tố cuối cùng quyết định mối quan hệ giữa nhà quản lý/người giám sát và nhân viên. Yisa và cộng sự (2013) nhấn mạnh rằng các phong cách lãnh đạo được áp dụng trong bất kỳ tổ chức nào cũng có tác động đến hiệu suất tổng thể của tổ chức đó. Và thông qua quá trình xử

lý thông tin xã hội, những người làm việc trong bối cảnh ảo cao (TV cao) có thể có cảm nhận rủi ro mạnh mẽ hơn so với những người trong nhóm có mức độ ảo thấp, điều này nhấn mạnh nhu cầu gia tăng vai trò của các phong cách lãnh đạo trong môi trường việc làm. Do đó, nhóm tác giả đề xuất:

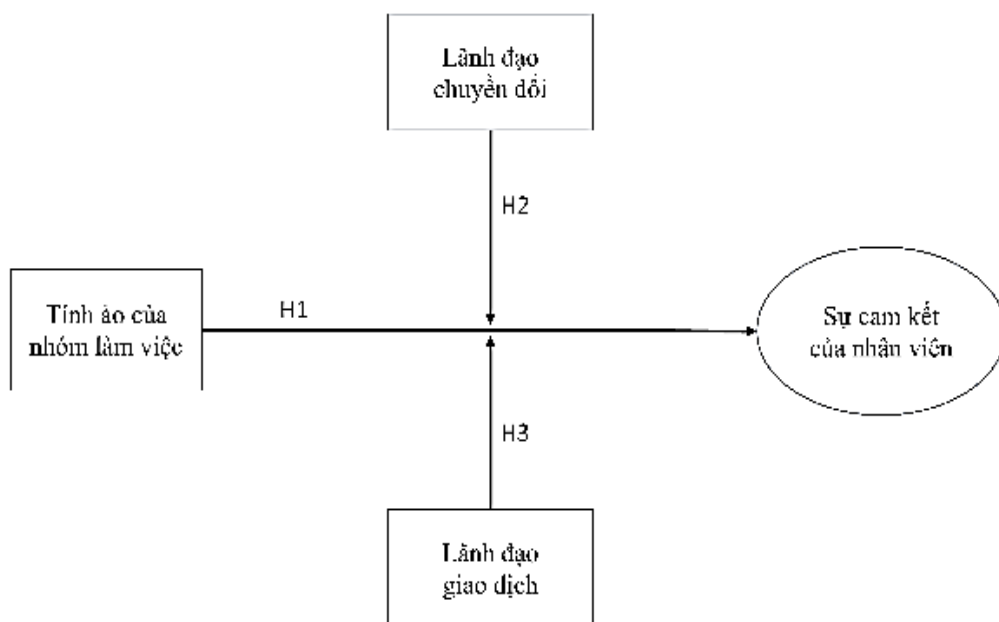
*H2: Lãnh đạo chuyển đổi (TF) điều tiết mối quan hệ giữa Tính ảo của nhóm làm việc (TV) với Sự cam kết của nhân viên (OC); Lãnh đạo chuyển đổi (TF) càng mạnh thì tác động tiêu cực của Tính ảo của nhóm làm việc (TV) tới Sự cam kết của nhân viên càng yếu (OC).*

*H3: Lãnh đạo giao dịch (TS) điều tiết mối quan hệ giữa Tính ảo của nhóm làm việc (TV) với Sự cam kết của nhân viên (OC); Lãnh đạo*

*giao dịch (TS) càng mạnh thì tác động tiêu cực của Tính ảo của nhóm làm việc (TV) tới Sự cam kết của nhân viên càng yếu (OC).*

### 2.3. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Dựa trên các khái niệm và cơ sở lý thuyết từ các bài nghiên cứu trước đây, nhóm tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu bao gồm 1 biến độc lập là Tính ảo của nhóm làm việc (Team Virtuality - TV) tác động đến 1 biến phụ thuộc là Sự cam kết của nhân viên với tổ chức (Organizational Commitment - OC) dưới sự điều tiết của hai phong cách lãnh đạo: Lãnh đạo chuyển đổi (Transformational Leadership - TF) và Lãnh đạo giao dịch (Transactional Leadership - TS)



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

*Nguồn: Nhóm tác giả đề xuất*

## 3. Phương pháp nghiên cứu

### 3.1. Xây dựng thang đo

Thang đo được sử dụng trong nghiên cứu là thang đo Likert 5 bậc có mức độ từ 1 (Hoàn toàn không đồng ý) đến 5 (Hoàn toàn đồng ý)

để đánh giá các biến quan sát. Các câu hỏi khảo sát (biến quan sát) trong thang đo được dịch từ Tiếng Anh sang Tiếng Việt từ các tài liệu nghiên cứu trong cùng lĩnh vực trên thế giới. Thang đo cụ thể của các khái niệm nghiên cứu được trình bày tại bảng 1.

**Bảng 1.** Tổng hợp thang đo các khái niệm trong mô hình nghiên cứu

| <b>HOC</b>                           | <b>LOC</b>                   | <b>Biến<br/>quan sát</b>  | <b>Phát biểu</b>  |
|--------------------------------------|------------------------------|---|---|
| Team Virtuality<br>(TV)              | Team<br>distribution<br>(TD) | TV01  | Tôi làm việc với các thành viên vào nhiều khung giờ khác nhau                       |
|                                      |                              | TV02  | Tôi làm việc với các thành viên bằng các ứng dụng hội nghị truyền hình qua Internet |
|                                      |                              | TV03  | Tôi làm việc với các thành viên mà tôi chưa bao giờ gặp mặt họ trực tiếp            |
|                                      |                              | TV04  | Tôi làm việc với các thành viên nói tiếng mẹ đẻ hoặc tiếng địa phương khác với tôi  |
|                                      | Workplace<br>mobility (WM)   | TV05  | Tôi làm việc ở nhiều bộ phận khác nhau  |
|                                      |                              | TV06  | Tôi có những tương tác chuyên nghiệp với những người ngoài nhóm làm việc            |
|                                      |                              | TV07  | Tôi làm việc với các thiết bị di động   |
|                                      |                              | TV08  | Tôi làm việc tại nhà vào những ngày làm việc bình thường                            |
|                                      |                              | TV09  | Tôi vừa làm việc vừa đi du lịch, ví dụ như ở khách sạn, sân bay                     |
|                                      | Variety of<br>practice (VP)  | TV10  | Các dự án mà tôi tham gia có sự thay đổi thành viên                                 |
|                                      |                              | TV11  | Các nhóm mà tôi làm việc có cách theo dõi công việc khác nhau                       |
|                                      |                              | TV12  | Những người mà tôi làm việc cùng sử dụng các công cụ phần mềm khác nhau để cộng tác |
| Organizational<br>Commitment<br>(OC) | OC01                         | Tôi sẵn sàng nỗ lực nhiều hơn mức thường được mong đợi để giúp tổ chức này thành công |   |
|                                      | OC02                         | Tôi kể cho bạn bè của mình về tổ chức này như một nơi tuyệt vời để làm việc           |   |
|                                      | OC03                         | Mức độ trung thành của tôi đối với tổ chức này là khá thấp (R)                        |   |
|                                      | OC04                         | Tôi sẽ chấp nhận hầu hết mọi loại công việc để tiếp tục làm việc cho tổ chức này      |   |
|                                      | OC05                         | Tôi thấy rằng giá trị của tôi và giá trị của tổ chức này rất giống nhau               |   |
|                                      | OC06                         | Tôi cảm thấy tự hào khi nói với người khác rằng tôi là một phần của tổ chức này       |   |

| HOC                              | LOC                           | Biến<br>quan sát | Phát biểu  |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------|--|
|                                  |                               | OC07             | Tôi cũng có thể làm việc cho một tổ chức khác miễn là loại công việc tương tự (R)  |
|                                  |                               | OC08             | Tổ chức này thực sự truyền cảm hứng rất tốt cho tôi trong cách thực hiện công việc   |
|                                  |                               | OC09             | Chỉ một vài sự thay đổi nhỏ trong hoàn cảnh hiện tại cũng đủ để khiến tôi rời khỏi tổ chức này (R)   |
|                                  |                               | OC10             | Tôi vô cùng vui mừng vì đã chọn tổ chức này để làm việc thay vì những tổ chức khác mà tôi đã cân nhắc vào thời điểm trước đó               |
|                                  |                               | OC11             | Sẽ không có nhiều lợi ích khi gắn bó với tổ chức này vô thời hạn (R)   |
|                                  |                               | OC12             | Tôi thường xuyên cảm thấy khó đồng ý với các chính sách của tổ chức này về những vấn đề quan trọng liên quan đến nhân viên của tổ chức (R) |
|                                  |                               | OC13             | Tôi thực sự quan tâm đến số phận của tổ chức này   |
|                                  |                               | OC14             | Làm việc tại tổ chức này là lựa chọn tốt nhất trong khả năng của tôi   |
|                                  |                               | OC15             | Quyết định làm việc cho tổ chức này chắc chắn là một sai lầm của tôi (R)   |
| Transformational Leadership (TF) | Idealized influence (II)      | TF01             | Leader của tôi khiến mọi người xung quanh cảm thấy thoải mái   |
|                                  |                               | TF02             | Những thành viên khác hoàn toàn tin tưởng vào Leader của tôi   |
|                                  |                               | TF03             | Những thành viên khác bày tỏ sự tự hào khi được kết hợp với Leader của tôi   |
|                                  | Inspirational motivation (IM) | TF04             | Leader của tôi diễn đạt bằng một cách đơn giản về những gì mọi người trong nhóm có thể và nên làm  |
|                                  |                               | TF05             | Leader của tôi luôn xây dựng những viễn cảnh hấp dẫn về những gì nhóm có thể làm   |
|                                  |                               | TF06             | Leader của tôi giúp các thành viên tìm thấy ý nghĩa trong công việc của họ   |
|                                  | Intellectual stimulation (IS) | TF07             | Leader của tôi tạo điều kiện cho mọi người suy nghĩ về những vấn đề cũ theo những hướng mới  |
|                                  |                               | TF08             | Leader của tôi cung cấp cho thành viên những cách nhìn mới về những điều họ khó hiểu   |

| HOC                           | LOC                           | Biến quan sát | Phát biểu  |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|--|
|                               |                               | TF09          | Leader của tôi khiến thành viên suy nghĩ lại những ý tưởng mà trước đây họ chưa bao giờ nghĩ đến           |
|                               | Individual consideration (IC) | TF10          | Leader của tôi giúp mọi người phát triển bản thân  |
|                               |                               | TF11          | Leader của tôi để cho các thành viên biết anh/chị ấy nghĩ gì về cách làm việc của họ                       |
|                               |                               | TF12          | Leader của tôi dành sự quan tâm cho những thành viên dường như bị từ chối bởi nhiều người                  |
| Transactional Leadership (TS) | Contingent reward (CR)        | TS01          | Leader của tôi nói cho cấp dưới biết phải làm gì nếu họ muốn được khen thưởng trong công việc của mình     |
|                               |                               | TS02          | Leader của tôi ghi nhận/khen thưởng khi thành viên khác đạt được mục tiêu của họ                           |
|                               |                               | TS03          | Leader của tôi hướng sự chú ý đến những gì mọi người có thể nhận được từ những công việc họ hoàn thành     |
|                               | Management-by-exception (ME)  | TS04          | Leader của tôi hài lòng khi thành viên đáp ứng được những tiêu chuẩn đã đề ra                              |
|                               |                               | TS05          | Miễn là mọi việc vẫn ổn thì leader của tôi sẽ không cố gắng thay đổi bất cứ điều gì                        |
|                               |                               | TS06          | Leader của tôi nói với thành viên những chuẩn mực, nguyên tắc họ phải biết để thực hiện công việc của mình |

\*(R): Câu hỏi đáp án đảo ngược

*Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp từ các nghiên cứu trước đây*

### Thang đo về Tính ảo của nhóm làm việc

Tính ảo trong môi trường làm việc là một nhánh nghiên cứu vẫn còn mới và còn nhiều khoảng trống tài liệu. Chỉ có hai nghiên cứu trong các tài liệu hiện có, bao gồm các phép đo thực nghiệm và thử nghiệm tính ảo (Chudoba và cộng sự, 2005; Gibson và Gibbs, 2006). Trong đó, thang đo tính ảo của Chudoba và cộng sự (2005) đánh giá tính ảo của môi trường làm việc một cách đa chiều

qua 3 thành phần được sử dụng và chứng minh tính thực nghiệm qua nhiều bài nghiên cứu (Hao và cộng sự, 2022; Asatiani và Penttinen, 2019; Gunasekare, 2015). Nhóm tác giả kế thừa 12 biến quan sát từ thang đo này và đánh số từ TV01 đến TV12. Nhóm tác giả sử dụng mô hình thành phần thứ bậc (hierarchical component models - HCM) hay còn gọi là mô hình bậc cao (higher order model) lần đầu được đề xuất bởi Wold (1982)

để đo lường nhận thức của nhân viên về tính ảo trong môi trường làm việc; với Tính ảo của nhóm làm việc (Team Virtuality) là biến bậc hai (higher order construct - HOC) được đo lường thông qua các biến bậc một (lower order construct - LOC) là Phân bổ nhóm (Team Distribution), Tính di động nơi làm việc (Workplace Mobility), Đa dạng phương thức (Variety of Practices).

### **Thang đo về Sự cam kết của nhân viên**

Nhóm tác giả sử dụng bảng câu hỏi Organizational Commitment Questionnaire (OCQ) được phát triển bởi Mowday và cộng sự (1979) để đo lường Sự cam kết của nhân viên (Organizational Commitment). Thang đo này là thước đo phổ biến nhất về cam kết của tổ chức trong các tài liệu về quản lý và tâm lý học (Brierley, 1996; Leong và cộng sự, 1996; McCaul và cộng sự, 1995) và có tính hợp lệ cao để đo lường biến phụ thuộc của bài nghiên cứu. Bảng câu hỏi gồm 15 biến quan sát, được đánh số từ OC01 đến OC15. Trong đó biến OC03, OC07, OC09, OC11, OC12 và OC15 được đảo ngược trước khi thực hiện phân tích dữ liệu.

### **Thang đo về phong cách lãnh đạo**

Để đo lường cho Phong cách lãnh đạo chuyển đổi (Transformational Leadership) và Phong cách lãnh đạo giao dịch (Transactional Leadership), nhóm tác giả sử dụng bảng câu hỏi Multifactor Leadership Questionnaire, Form 6-S (MLQ-6S) được phát triển bởi Bass và Avolio (1991). Bảng hỏi này được cho là công cụ đo lường lãnh đạo được nghiên cứu sâu sắc và được chứng minh độc lập trên thế giới (Tejeda và cộng sự, 2001) và được sử dụng bởi các nhà lãnh đạo từ nhiều nền tảng tổ chức và văn hóa khác nhau (Bass, 1998). Các nghiên cứu sử dụng MLQ-6S để đo lường phong cách lãnh đạo giúp tăng cường độ tin cậy của nghiên cứu định lượng (Middleton và cộng sự, 2023; Stefan và Nazarov, 2020). Mô

hình HCM cũng được sử dụng để đo lường các phong cách lãnh đạo.

HOC Lãnh đạo chuyển đổi được đo lường thông qua các LOC là Ảnh hưởng lý tưởng (Idealized Influence), Động lực truyền cảm hứng (Inspirational motivation), Kích thích trí tuệ (Intellectual stimulation), Sự quan tâm cá nhân (Individual consideration). 12 biến quan sát từ bảng câu hỏi MLQ-6S để đo lường Phong cách lãnh đạo chuyển đổi được đánh số từ TF01 đến TF12.

HOC Phong cách lãnh đạo giao dịch được đo lường thông qua các LOC là Phần thưởng có điều kiện (Contingent reward) và Quản lý theo ngoại lệ (Management -by-exception). 6 biến quan sát từ bảng câu hỏi MLQ-6S để đo lường Phong cách lãnh đạo giao dịch được đánh số từ TS01 đến TS06.

### **3.2. Thu thập và làm sạch mẫu**

Mẫu nghiên cứu được thu thập từ các nhân viên đang làm việc tại các doanh nghiệp trên địa bàn một số thành phố lớn như TP. HCM, Hà Nội, Đà Nẵng và nhiều tỉnh, thành phố khác tại Việt Nam. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được nhóm tác giả sử dụng bao gồm thực hiện khảo sát với nhân viên của Công ty TNHH Đầu Tư Thương Mại Đình Phát, kết hợp thực hiện trên các nền tảng mạng xã hội như Gmail, LinkedIn và Facebook thông qua công cụ Google Forms trong khoảng thời gian từ tháng 10/2024 đến tháng 11/2024. Để đảm bảo tính hợp lệ và tin cậy của dữ liệu thu thập, nhóm đã đặt câu hỏi sàng lọc các đối tượng dựa trên tình trạng làm việc, đảm bảo các khảo sát gửi về đến từ các nhân viên đã đi làm, tổng thể mà nhóm tác giả quan tâm. Sau quá trình thu thập, nhóm tác giả thu được 451 bảng khảo sát và tiến hành đưa vào công cụ Google Sheets để tiếp tục sàng lọc, đảm bảo độ tin cậy cho dữ liệu và kết quả nghiên cứu, qua hai bước: bước 1 kiểm tra tính hợp lệ và toàn vẹn của các quan sát; bước 2 kiểm tra tính trung thực của các

quan sát bằng cách sử dụng kỹ thuật Câu hỏi đáp án đảo ngược (Reversed Item). Sau khi loại bỏ 65 mẫu khảo sát không phù hợp, nhóm tác giả thu được 386 mẫu hợp lệ để tiến hành phân tích dữ liệu ở bước tiếp theo.

### 3.3. Phân tích dữ liệu

Để kiểm định giả thuyết nghiên cứu, nhóm tác giả đã xây dựng mô hình nghiên cứu có chứa các cấu trúc HCM (không nằm ở biến có vai trò phụ thuộc), vì vậy phương pháp tiếp cận biến quan sát lặp lại (repeated indicator approach) đã được sử dụng. Đây là phương pháp tiếp cận phổ biến nhất khi đo lường cấu trúc bậc cao trong PLS-SEM (Venaik, 1999; Wilson, 2009; Zhang và cộng sự, 2006). Phương pháp này sử dụng tất cả biến quan sát của các LOC để tiếp tục gán cho mô hình đo lường của các HOC (Lohmöller, 1989; Wold, 1982); ví dụ, nếu một biến tiềm ẩn bậc hai bao gồm ba biến tiềm ẩn bậc một cơ sở, mỗi biến có bốn biến biểu hiện, thì các biến tiềm ẩn bậc hai có thể được chỉ định bằng cách sử dụng tất cả (mười hai) biến biểu hiện của các biến tiềm ẩn bậc nhất cơ sở (Becker, 2012). Do đó, các biến quan sát được sử dụng hai lần: một lần cho các LOC và một lần nữa cho HOC. Nếu có bất kỳ biến quan sát nào của LOC bị loại do không đạt tiêu chuẩn kiểm định, khi xóa nó khỏi LOC cũng sẽ cần xóa nó khỏi HOC.

Sau khi biểu diễn mô hình nghiên cứu lý thuyết lên diagram SMARTPLS theo hướng tiếp cận biến quan sát lặp lại, nhóm tác giả tiến hành đánh giá mô hình đo lường của các cấu trúc bậc một: kiểm định chất lượng biến quan sát bằng Outer Loading, độ tin cậy thang đo qua chỉ số Cronbach's Alpha và Composite Reliability (CR), đánh giá tính hội tụ thang đo bằng Average Variance Extracted (AVE), đánh giá tính phân biệt bằng bảng HTMT. Cuối cùng đánh giá mô hình cấu trúc bằng phân tích Bootstrap để kiểm định kết quả nghiên cứu. Công cụ được sử dụng để phân tích dữ liệu là phần mềm SmartPLS 3.

## 4. Kết quả nghiên cứu

### 4.1. Thống kê mô tả

Trong tổng 386 mẫu khảo sát, nữ giới chiếm 67,9%, gấp hơn 2 lần so với nam giới (32,1%). Đa số nhân viên tham gia khảo sát nằm trong nhóm lao động trẻ, với người từ 18-25 tuổi chiếm 53,1%, tiếp theo là nhóm 26-35 tuổi chiếm 40,9%, và nhóm 36-45 tuổi chỉ chiếm 6%. Đồng thời, các đáp viên chủ yếu đang làm việc tại các thành phố lớn như TP Hồ Chí Minh (63%), Hà Nội (23,1%), Đà Nẵng (8,5%). Đặc điểm nhân khẩu học của mẫu khảo sát được thống kê mô tả qua bảng 2.

**Bảng 2.** Đặc điểm nhân khẩu học

| Chỉ tiêu                 | Tần số     | Tỷ lệ (%)   |
|--------------------------|------------|-------------|
| <b>Giới tính</b>         | <b>386</b> | <b>100%</b> |
| Nam                      | 124        | 32,1%       |
| Nữ                       | 262        | 67,9%       |
| <b>Độ tuổi</b>           | <b>386</b> | <b>100%</b> |
| 18-25 tuổi               | 205        | 53,1%       |
| 26-35 tuổi               | 158        | 40,9%       |
| 36-45 tuổi               | 23         | 6,0%        |
| <b>Địa điểm công tác</b> | <b>386</b> | <b>100%</b> |
| TP Hồ Chí Minh           | 243        | 63,0%       |
| TP Hà Nội                | 89         | 23,1%       |
| TP Đà Nẵng               | 33         | 8,5%        |
| Khác                     | 21         | 5,4%        |

*Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp*

### 4.2. Đánh giá mô hình đo lường

Trong nghiên cứu này, việc đánh giá mô hình đo lường được thực hiện đối với các cấu trúc bậc một (LOC).

## 4.2.1. Kiểm định chất lượng biến quan sát

Chất lượng của biến quan sát được kiểm định thông qua hệ số tải ngoại (Outer loading). (Hair và cộng sự, 2016) cho rằng hệ số tải ngoại Outer loading cần lớn hơn hoặc bằng 0,7 để biến quan sát đó chất lượng. Các giá trị outer loading của các biến quan sát đều đáp ứng yêu cầu này (Bảng 3). Điều này chứng tỏ các biến quan sát đều có mối quan hệ mạnh mẽ với các cấu trúc tiềm ẩn trong mô hình nghiên cứu, nên được giữ lại.

## 4.2.2. Kiểm định độ tin cậy thang đo

Sau khi phân tích hệ số tải ngoại, các thang đo sẽ được kiểm định độ tin cậy thông qua hệ số Cronbach's Alpha và CR với điều kiện tin cậy là cả hai hệ số lớn hơn 0.7 (Hair và cộng sự, 2016; Nunnally và Bernstein, 1994). Kết quả kiểm định cho thấy tất cả các LOC đều đạt yêu cầu về tính tin cậy với các giá trị Cronbach's Alpha và CR đều lớn hơn ngưỡng 0,7, cho thấy thang đo các LOC có độ tin cậy cao và phù hợp để tiếp tục phân tích (Bảng 3).

**Bảng 3.** Outerloading, Cronbach's Alpha, CR và AVE

| HOC                              | LOC                           | Biến quan sát | Outer Loading | Cronbach's Alpha | Composite Reliability | AVE   |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|------------------|-----------------------|-------|
| Team Virtuality (TV)             | Team distribution (TD)        | TV01          | 0,862         | 0,850            | 0,899                 | 0,690 |
|                                  |                               | TV02          | 0,814         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TV03          | 0,795         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TV04          | 0,850         |                  |                       |       |
|                                  | Workplace mobility (WM)       | TV05          | 0,766         | 0,826            | 0,876                 | 0,587 |
|                                  |                               | TV06          | 0,752         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TV07          | 0,756         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TV08          | 0,793         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TV09          | 0,762         |                  |                       |       |
|                                  | Variety of practices (VP)     | TV10          | 0,818         | 0,818            | 0,892                 | 0,734 |
|                                  |                               | TV11          | 0,872         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TV12          | 0,879         |                  |                       |       |
| Transformational Leadership (TF) | Idealized influence (II)      | TF01          | 0,857         | 0,868            | 0,919                 | 0,791 |
|                                  |                               | TF02          | 0,899         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TF03          | 0,911         |                  |                       |       |
|                                  | Inspirational motivation (IM) | TF04          | 0,869         | 0,828            | 0,897                 | 0,745 |
|                                  |                               | TF05          | 0,828         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TF06          | 0,891         |                  |                       |       |
|                                  | Intellectual stimulation (IS) | TF07          | 0,776         | 0,738            | 0,852                 | 0,657 |
|                                  |                               | TF08          | 0,832         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TF09          | 0,823         |                  |                       |       |
|                                  | Individual consideration (IC) | TF10          | 0,838         | 0,778            | 0,871                 | 0,692 |
| TF11                             |                               | 0,844         |               |                  |                       |       |
| TF12                             |                               | 0,815         |               |                  |                       |       |
| Transactional Leadership (TS)    | Contingent reward (CR)        | TS01          | 0,837         | 0,811            | 0,888                 | 0,726 |
|                                  |                               | TS02          | 0,842         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TS03          | 0,877         |                  |                       |       |
|                                  | Management by exception (ME)  | TS04          | 0,864         | 0,841            | 0,904                 | 0,758 |
|                                  |                               | TS05          | 0,872         |                  |                       |       |
|                                  |                               | TS06          | 0,876         |                  |                       |       |
| Organizational Commitment (OC)   | OC01                          | 0,786         | 0,949         | 0,955            | 0,585                 |       |
|                                  | OC02                          | 0,789         |               |                  |                       |       |

|      |       |
|------|-------|
| OC03 | 0,779 |
| OC04 | 0,826 |
| OC05 | 0,748 |
| OC06 | 0,737 |
| OC07 | 0,756 |
| OC08 | 0,755 |
| OC09 | 0,728 |
| OC10 | 0,771 |
| OC11 | 0,753 |
| OC12 | 0,751 |
| OC13 | 0,734 |
| OC14 | 0,755 |
| OC15 | 0,793 |

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng SMARTPLS3

#### 4.2.3. Đánh giá tính hội tụ các nhân tố

Tính hội tụ được đánh giá thông qua hệ số tải ngoài và giá trị phương sai trích trung bình (AVE) của các biến quan sát. Fornell và Larcker (1981), Barclay và cộng sự (1995), cùng với Hair và cộng sự (2011) đều chỉ ra rằng giá trị AVE phải cao hơn 0,5 để đảm bảo tính hợp lệ hội tụ của thang đo. Kết quả phân tích dựa trên chỉ số Average Variance Extracted (AVE) cho thấy tất cả các LOC trong nghiên cứu đều đạt giá trị AVE lớn hơn 0,5, đảm bảo mức độ hội tụ (Bảng 3).

#### 4.2.4. Đánh giá tính phân biệt các nhân tố

Nghiên cứu đánh giá tính phân biệt của các nhân tố bằng chỉ số tương quan Heterotrait-Monotrait (HTMT). Với chỉ số HTMT, Henseler và cộng sự (2015) đề xuất rằng nếu giá trị này dưới 0,9, giá trị phân biệt sẽ được đảm bảo. Trong khi đó, Clark và Watson (1995) và Kline (2011) sử dụng ngưỡng tiêu chuẩn nghiêm ngặt hơn là 0,85. Kết quả cho thấy các chỉ số HTMT của các LOC đều thỏa mãn yêu cầu dưới 0,85 với mức giao động từ 0,225 và 0,775 (Bảng 4).

**Bảng 4.** Chỉ số tương quan HTMT

|    | CR    | IC    | II    | IM    | IS    | ME    | OC    | TD    | VP    | WM |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| CR |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| IC | 0,610 |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| II | 0,414 | 0,517 |       |       |       |       |       |       |       |    |
| IM | 0,363 | 0,499 | 0,344 |       |       |       |       |       |       |    |
| IS | 0,515 | 0,603 | 0,446 | 0,301 |       |       |       |       |       |    |
| ME | 0,563 | 0,584 | 0,401 | 0,394 | 0,484 |       |       |       |       |    |
| OC | 0,342 | 0,400 | 0,225 | 0,233 | 0,340 | 0,321 |       |       |       |    |
| TD | 0,550 | 0,622 | 0,417 | 0,489 | 0,498 | 0,493 | 0,635 |       |       |    |
| VP | 0,418 | 0,521 | 0,382 | 0,369 | 0,411 | 0,410 | 0,490 | 0,507 |       |    |
| WM | 0,545 | 0,588 | 0,400 | 0,402 | 0,517 | 0,458 | 0,544 | 0,606 | 0,252 |    |

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng SMARTPLS3

4.3. Đánh giá mô hình cấu trúc

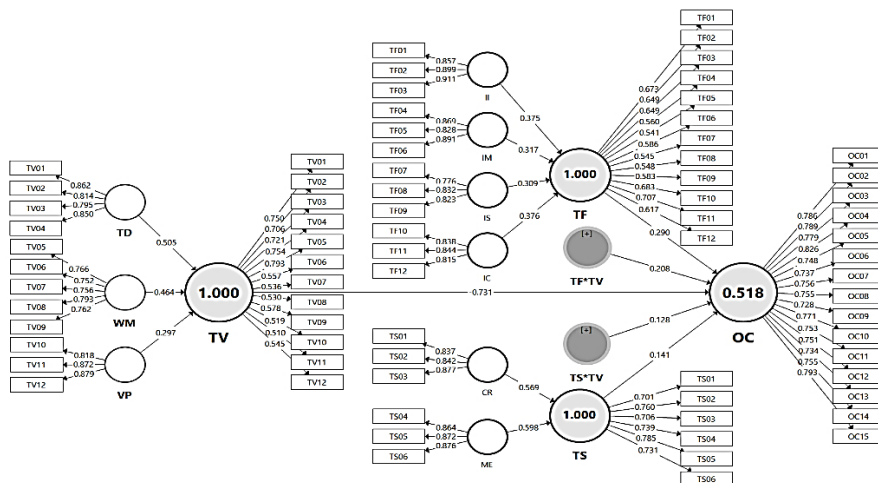
Nhóm tác giả đã sử dụng phần mềm SmartPLS để đánh giá mô hình cấu trúc bằng cách sử dụng 5.000 bootstrap. Các kết quả thu được từ việc đánh giá mô hình cấu trúc giúp nhà nghiên cứu kiểm tra chất lượng của mô hình cấu trúc và kiểm tra giả thuyết (Hair và cộng sự, 2014). Hệ số xác định R bình phương (R bình phương hiệu chỉnh) của một biến là chỉ số thể hiện mức độ tác động (mức độ giải thích) của các biến tác động vào nó; giá trị hệ số xác định phải >0,1 (Chin, 1998). Nghiên cứu này phát hiện ra rằng có 51,2% phương sai xảy ra trong Sự cam kết của nhân viên, được giải thích bởi Tính ảo của nhóm làm việc. Ngoài ra, giá trị effect size f<sup>2</sup>, dùng để đánh giá tầm quan trọng của biến độc lập, của nghiên cứu này là 0,521 (>0,35), nằm ở mức tác động lớn trong phạm vi được Cohen (1988) đề xuất. Như vậy biến độc lập trong mô hình nghiên cứu của nhóm tác giả giải thích được tương đối cho sự biến thiên của biến phụ thuộc và có ảnh hưởng lớn đến biến phụ thuộc (Bảng 5).

**Bảng 5.** R bình phương, R bình phương hiệu chỉnh, effect size f<sup>2</sup>

| Cấu trúc | R <sup>2</sup> | Adj.R <sup>2</sup> | f <sup>2</sup> |
|----------|----------------|--------------------|----------------|
| OC       | 0,518          | 0,512              | 0,521          |

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng SMARTPLS3

Kết quả PLS-SEM cho thấy Tính ảo của nhóm làm việc (H1) có tác động tiêu cực và đáng kể đến Sự cam kết của nhân viên (O = -0,731, t = 15,300, p = <0,05). Như vậy, nhóm tác giả chấp nhận mối quan hệ trực tiếp của H1 (Bảng 7 và hình 2). Hơn nữa, nghiên cứu này còn xem xét vai trò điều tiết của lãnh đạo chuyển đổi và lãnh đạo giao dịch đối với mối quan hệ giữa Tính ảo của nhóm làm việc và sự cam kết của nhân viên. Kết quả cho thấy tác động tích cực và đáng kể của phong cách lãnh đạo chuyên đổi với vai trò là biến điều tiết với O = 0,208, t = 4,198, p = <0,05. Hình 3 giải thích rằng sự tương tác giữa lãnh đạo chuyên đổi với tính ảo của nhóm làm việc và cam kết của nhân viên là tích cực, và cấp độ lãnh đạo chuyên đổi cao hơn trong doanh nghiệp sẽ làm giảm tác động tiêu cực của Tính ảo của nhóm làm việc đến sự cam kết của nhân viên. Vì vậy, chúng tôi chấp nhận H2. Tương tự, lãnh đạo giao dịch cũng có tác động tích cực với vai trò điều tiết, tuy nhiên không đáng kể bằng lãnh đạo chuyên đổi (O = 0,128, t = 2,578, p = <0,05). Hình 4 cho thấy cấp độ lãnh đạo giao dịch cao hơn trong doanh nghiệp sẽ làm giảm tác động tiêu cực của Tính ảo của nhóm làm việc đến sự cam kết của nhân viên. H3 cũng được ủng hộ.



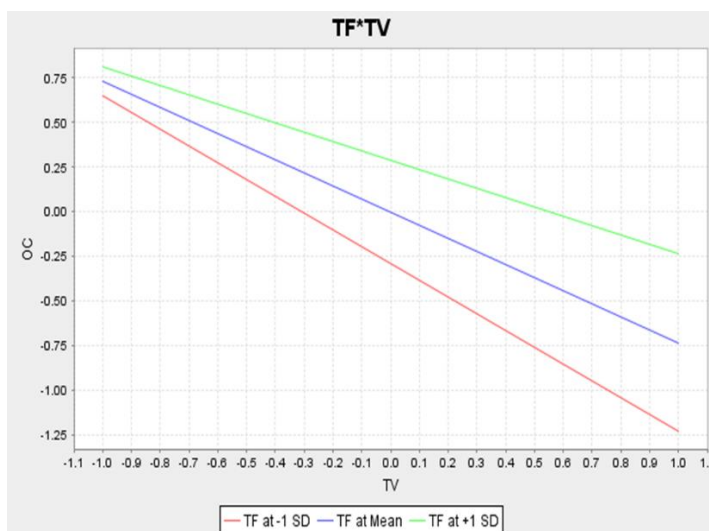
**Hình 2.** Kết quả PLS ALGORITHM

**Bảng 7.** Kết quả phân tích đường dẫn cấu trúc

| Giả thuyết | Mối quan hệ | (O)    | (M)    | (STDEV) | ( O/STDEV ) | P Values | Kết luận  |
|------------|-------------|--------|--------|---------|-------------|----------|-----------|
| H1         | TV->OC      | -0,731 | -0,730 | 0,048   | 15,300      | 0,000    | Chấp nhận |
| H2         | TF*TV->OC   | 0,208  | 0,204  | 0,049   | 4,198       | 0,000    | Chấp nhận |
| H3         | TS*TV->OC   | 0,128  | 0,127  | 0,050   | 2,578       | 0,010    | Chấp nhận |

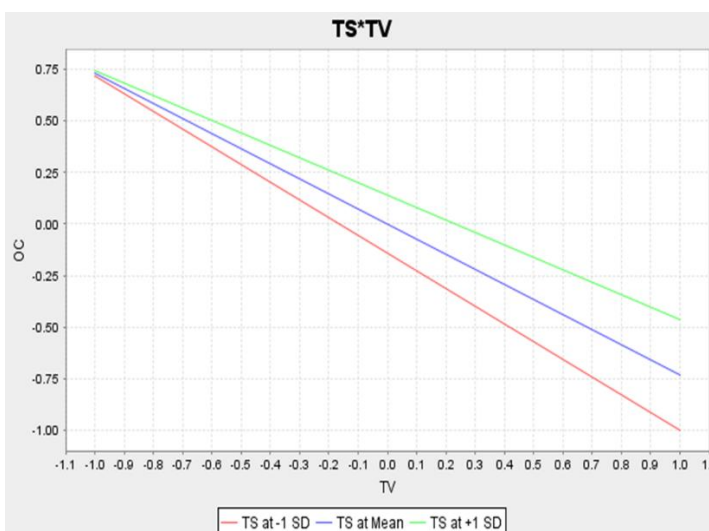
Chú thích: (O): Hệ số tác động chuẩn hóa, (M): Hệ số tác động chuẩn hóa trung bình, (STDEV): Độ lệch chuẩn, (|O/STDEV|): Kiểm định T

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng SMARTPLS3



**Hình 3.** Tương tác của TF với mối quan hệ giữa TV và OC

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng SMARTPLS3



**Hình 4.** Tương tác của TS với mối quan hệ giữa TV và OC

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp bằng SMARTPLS3

## 5. Kết luận và khuyến nghị

Bài nghiên cứu này đã chỉ ra việc gia tăng tính ảo trong nhóm làm việc có tác động tiêu cực đến sự cam kết của nhân viên và hai phong cách lãnh đạo chuyên đổi và giao dịch là công cụ hiệu quả để điều tiết giảm đi ảnh hưởng tiêu cực này. Kết quả thu được cho thấy lãnh đạo chuyên đổi ( $O = 0,208, p = <0,05$ ) có vai trò điều tiết mạnh hơn so với lãnh đạo giao dịch ( $O = 0,128, p = <0,05$ ), đem lại kết quả tốt hơn trong việc nâng cao sự gắn bó với tổ chức của nhân viên. Kết luận này không có gì mâu thuẫn và tiếp tục củng cố cho các nghiên cứu trước đây. Dựa trên kết quả nghiên cứu, một số hàm ý thực tiễn dành cho các nhà quản lý, doanh nghiệp được đưa ra kết hợp với tình hình thực tế của công ty nhằm xây dựng chiến lược phù hợp và hiệu quả trong việc quản lý môi trường làm việc ảo. Đồng thời, nghiên cứu cũng thu hẹp khoảng trống tài liệu về tác động của tính ảo trong môi trường làm việc đến sự cam kết của nhân viên và vai trò điều tiết của phong cách lãnh đạo chuyên đổi và lãnh đạo giao dịch, gợi ý cho hướng phát triển cho các nghiên cứu trong tương lai.

### 5.1. Hàm ý quản trị

Làm việc nhóm ảo được hình dung là hỗ trợ tính linh hoạt và hiệu quả của tổ chức bằng cách cho phép thành lập các nhóm dựa trên các kỹ năng cần thiết, nhưng giảm thiểu chi phí tập hợp thành viên trong nhóm lại với nhau, thông qua việc đi lại hoặc di dời (Lu và cộng sự, 2006). Việc ứng dụng các nhóm làm việc ảo trong hoạt động kinh doanh là xu hướng tất yếu trong bối cảnh hiện đại nhờ vào những lợi ích mà nó mang lại. Tuy nhiên, mô hình này cũng đi kèm với những thách thức đáng kể, chủ yếu liên quan đến việc suy giảm mức độ gắn kết của nhân viên do hạn chế trong giao tiếp trực tiếp và thiếu môi trường làm việc chung. Điều này có thể ảnh hưởng đến cam kết của nhân viên đối với tổ chức và hiệu suất làm việc của họ. Vì vậy, doanh nghiệp cần thực hiện một số

biện pháp chiến lược để tối ưu hóa hiệu quả của nhóm làm việc ảo.

Đầu tiên, doanh nghiệp cần thiết lập một môi trường làm việc ảo hỗ trợ sự gắn kết của nhân viên, giúp họ duy trì kết nối với tổ chức và đồng nghiệp. Điều này được thể hiện thông qua việc tối ưu hóa công cụ giao tiếp nội bộ, đảm bảo tính minh bạch trong truyền đạt thông tin và tạo điều kiện cho nhân viên tham gia đóng góp ý kiến. Một môi trường làm việc nơi nhân viên được cập nhật kịp thời các thông tin quan trọng và có tiếng nói trong tổ chức sẽ giúp nâng cao mức độ cam kết của họ. Ngoài ra, doanh nghiệp cũng cần chú trọng đến sức khỏe tinh thần của nhân viên bằng cách cung cấp hỗ trợ tâm lý hoặc tổ chức các buổi đào tạo về làm việc từ xa hiệu quả, giúp nhân viên thích nghi tốt hơn với môi trường làm việc ảo.

Thứ hai, đối với các nhà quản lý đội nhóm ảo, họ cần có hiểu biết sâu sắc hơn về các hoạt động nhóm được hỗ trợ bởi công nghệ để phát triển hỗ trợ cộng tác hiệu quả. Điều này bao gồm việc xây dựng các khung đánh giá hiệu suất nhóm ảo, áp dụng các công cụ công nghệ phù hợp để tối ưu hóa quy trình làm việc và tạo dựng một môi trường hợp tác hiệu quả. Điều này đặc biệt đúng khi việc sử dụng công nghệ thông tin ngày càng được tích hợp nhiều hơn vào các hoạt động hoặc quy trình làm việc.

Cuối cùng, phong cách lãnh đạo đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng một môi trường làm việc ảo hiệu quả. Hai phong cách lãnh đạo chủ yếu được nghiên cứu trong bối cảnh này là lãnh đạo chuyên đổi và lãnh đạo giao dịch. Trong đó, lãnh đạo chuyên đổi được đánh giá là có tác động tích cực hơn đến sự cam kết của nhân viên nhờ vào việc phát triển ý thức mạnh mẽ về mục tiêu, huấn luyện và đào tạo nhân viên, cũng như xây dựng tầm nhìn hấp dẫn cho tổ chức. Tùy thuộc vào đặc điểm và mục tiêu cụ thể của doanh nghiệp, các nhà quản lý có thể lựa chọn phong cách lãnh đạo phù hợp. Tuy nhiên, trong điều kiện tương đồng, lãnh đạo chuyên

đổi được khuyến khích áp dụng nhiều hơn nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực của tính ảo đối với sự gắn kết của nhân viên.

### **5.2. Hạn chế và đề xuất hướng nghiên cứu tương lai**

Trong khi nghiên cứu của chúng tôi bổ sung vào kiến thức hiện tại cũng như các nghiên cứu trong mảng hành vi tổ chức, và những phát hiện ủng hộ các giả thuyết của chúng tôi, chúng tôi cũng nhận ra những hạn chế của nó, đầu tiên là hạn chế về phân tích vai trò của lãnh đạo. Trong thực tế, một nhà lãnh đạo có thể vừa sử dụng phong cách lãnh đạo chuyển đổi vừa sử dụng phong cách lãnh đạo giao dịch, dẫn đến khó khăn trong việc phân biệt rõ ràng vai trò điều tiết của từng loại và đề xuất các phương pháp quản trị phù hợp nhất trong từng trường hợp. Và không phải tất cả các nhà lãnh đạo chuyển đổi đều có cùng mức độ ảnh hưởng, và hiệu quả lãnh đạo cũng có thể bị tác động bởi các yếu tố khác như cá tính của nhân viên hoặc văn hóa của doanh nghiệp. Bên cạnh đó, trên thực tế vẫn còn nhiều phong cách lãnh đạo khác bên cạnh phong cách lãnh đạo chuyển đổi và phong cách lãnh đạo giao dịch như lãnh đạo trao quyền (Empowering Leadership), lãnh đạo độc đoán (Autocratic Leadership), lãnh đạo dân chủ (Democratic Leadership),... vẫn chưa được xem xét trong quá trình nghiên cứu. Các nghiên cứu tương lai có thể phát triển một khung phân tích toàn diện hơn các phong cách lãnh đạo này để cung cấp nhiều góc nhìn hơn cho hướng nghiên cứu nói trên.

Hạn chế thứ hai của nghiên cứu này là mẫu. Thông qua phần thống kê mô tả của nhóm tác giả ở bảng 2, có thể thấy những người được hỏi không được phân bổ tốt về giới tính và địa điểm công tác. Điều này có thể dẫn đến có thể sai lệch kết quả thực tế vì vẫn chưa xem xét vai trò kiểm soát của giới tính, địa điểm làm việc,... Bên cạnh đó, do khảo sát thiếu nội dung về lĩnh vực công việc, một chỉ báo có thể được cân nhắc vì tính ảo có thể ảnh hưởng khác nhau

giữa ngành công nghệ và ngành sản xuất. Vì vậy, các nghiên cứu tương lai nên bổ sung các yếu tố này để có thể đưa ra kết luận toàn diện hơn về vấn đề nghiên cứu nói trên. Cuối cùng, do nghiên cứu được sử dụng bằng bảng khảo sát, dữ liệu tự báo cáo có khả năng làm mối quan hệ giữa các biến bị thổi phồng do thiên kiến mong muốn xã hội (Presser và Stinson, 1998). Do đó, trong tương lai các nghiên cứu nên thu thập dữ liệu từ các nguồn khác nhau, chẳng hạn như lãnh đạo hoặc đồng nghiệp để xác nhận kết quả.

Thứ ba, mặc dù hầu hết các phương pháp tiếp cận đều mang lại kết quả tương tự (Sarstedt và cộng sự, 2019), một số ý kiến cho rằng nên sử dụng phương pháp tiếp cận hai giai đoạn - Two stages approach (Agarwal và Karahanna, 2000; Wilson, 2009) hoặc kết hợp cả hai phương pháp với sử dụng phương pháp tiếp cận biến quan sát lặp lại ở giai đoạn một của phương pháp tiếp cận hai giai đoạn để khắc phục hạn chế của từng kỹ thuật. Cụ thể, phương pháp tiếp cận hai giai đoạn có thể đánh giá đầy đủ các chỉ số của mô hình đo lường các HOC và được triển khai đơn giản trên phần mềm SmartPLS 4. Vì vậy, các nghiên cứu trong tương lai có thể thực hiện với phương pháp tiếp cận hai giai đoạn để đánh giá kỹ hơn các HOC hoặc sử dụng kết hợp cả hai hướng tiếp cận trên để đánh giá mô hình một cách đầy đủ nhất.

Cuối cùng, do sử dụng dữ liệu mặt cắt ngang (x-section data) thu thập dữ liệu trong khoảng thời gian từ tháng 10 đến tháng 11 năm 2024. Kết quả nghiên cứu có thể không còn phù hợp nếu môi trường làm việc tiếp tục thay đổi trong tương lai, đặc biệt là từ sau đại dịch COVID-19, nhiều công ty đang điều chỉnh lại chính sách làm việc từ xa. Điều này có thể ngăn cản việc giải thích rõ ràng mối quan hệ nhân quả giữa các cấu trúc. Trong tương lai, các nghiên cứu thực nghiệm và theo chiều dọc về chủ đề này có thể được phát triển.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs About Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694. <https://doi.org/10.2307/3250951>
- Al-Husseini, S., El Beltagi, I., & Moizer, J. (2021). Transformational leadership and innovation: the mediating role of knowledge sharing amongst higher education faculty. *International Journal of Leadership in Education*, 24(5), 670-693. <https://doi.org/10.1080/13603124.2019.1588381>
- Andressen, P., Konradt, U., & Neck, C. P. (2012). The relation between self-leadership and transformational leadership: Competing models and the moderating role of virtuality. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 19(1), 68-82. <https://doi.org/10.1177/1548051811425047>
- Asatiani, A., & Penttinen, E. (2019). Constructing continuities in virtual work environments: A multiple case study of two firms with differing degrees of virtuality. *Information Systems Journal*, 29(2), 484-513. <https://doi.org/10.1111/isj.12217>
- Bailey, C., Yeoman, R., Madden, A., Thompson, M., & Kerridge, G. (2019). A review of the empirical literature on meaningful work: Progress and research agenda. *Human Resource Development Review*, 18(1), 83-113. <https://doi.org/10.1177/1534484318804653>
- Bandura, A., & National Inst of Mental Health. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall, Inc.
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, 2(2), 285-309.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free press.
- Bass, B. M. (1995). Theory of transformational leadership redux. *The Leadership Quarterly*, 6(4), 463-478. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90021-7](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90021-7)
- Bass, B. M. (1998). The Ethics of Transformational Leadership. In: J. B. Ciulla (Ed.), *Ethics, the Heart of Leadership* (pp. 169-192). Westport (CN): Praeger.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). Developing transformational leadership: 1992 and beyond. *Journal of European Industrial Training*, 14(5). <https://doi.org/10.1108/03090599010135122>
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1991). *The full range of leadership development: Basic and advanced manuals*. Binghampton, NY: Bass, Avolio and Associates.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership and organizational culture. *Public Administration Quarterly*, 17(1), 112-121.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (Eds.). (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Thousand Oaks, California: SAGE Publication.
- Becker, J. M., Klein, K., & Wetzels, M. (2012). Hierarchical latent variable models in PLS-SEM: guidelines for using reflective-formative type models. *Long Range Planning*, 45(5-6), 359-394. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.10.001>
- Behery, M. (2008). Leadership, knowledge sharing, and organizational benefits within UAE. *Journal of American Academy of Business*, 12(2), 227-237.

- Berkowitz, B. (2010). *Orienting Ideas in Leadership*. The Community Tool Box. <https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/leadership/leadership-ideas>
- Breuer, C., Hüffmeier, J., & Hertel, G. (2016). Does trust matter more in virtual teams? A meta-analysis of trust and team effectiveness considering virtuality and documentation as moderators. *Journal of Applied Psychology*, 101(8), 1151-1177. <https://doi.org/10.1037/apl0000113>
- Brierley, J. A. (1996). The measurement of organizational commitment and professional commitment. *The Journal of Social Psychology*, 136(2), 265-267. <https://doi.org/10.1080/00224545.1996.9714004>
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Psychology Press.
- Chudoba, K. M., Wynn, E., Lu, M., & Watson-Manheim, M. B. (2005). How virtual are we? Measuring virtuality and understanding its impact in a global organization. *Information Systems Journal*, 15(4), 279-306. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2005.00200.x>
- Chung Nghiệp Huân. (2019). *Mối quan hệ phong cách lãnh đạo, vốn tâm lý và sự gắn kết công việc của nhân viên: nghiên cứu trường hợp nhân viên văn phòng tại TP. HCM* [Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Kinh tế Tp. Hồ Chí Minh].
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- De la Fuente, J., Kauffman, D. F., & Boruchovitch, E. (2023). Past, present and future contributions from the social cognitive theory (Albert Bandura). *Frontiers in Psychology*, 14, 1258249-1258249. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1258249>
- Dulebohn, J. H., & Hoch, J. E. (2017). Virtual teams in organizations. *Human Resource Management Review*, 27(4), 569-574. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.004>
- Ferrazzi, K. (2014, December). *Getting Virtual Teams Right*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2014/12/getting-virtual-teams-right>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Ganesh, M. P., & Gupta, M. (2010). Impact of virtualness and task interdependence on extra-role performance in software development teams. *Team Performance Management: An International Journal*, 16(3/4), 169-186. <https://doi.org/10.1108/13527591011053250>
- Gavin, M. (2020). *How to Engage Employees When Your Team Is Remote*. Harvard Business School Online. <https://online.hbs.edu/blog/post/how-to-engage-remote-employees>
- Gibson, C. B., & Gibbs, J. L. (2006). Unpacking the concept of virtuality: The effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure, and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), 451-495. <https://doi.org/10.2189/asqu.51.3.451>

- Gleeson, C. (2021). *Leading employers form remotealliances alliance*. The Irish Times. <https://www.irishtimes.com/business/leading-employers-form-remote-working-alliance1.4684766>
- Gunasekare, U. L. T. P. (2015). Virtual teams in Sri Lankan business process outsourcing companies. *Journal of Business & Economic Policy*, 2(3), 155-160.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 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. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106-121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Handke, L., Klonek, F. E., Parker, S. K., & Kauffeld, S. (2020). Interactive effects of team virtuality and work design on team functioning. *Small Group Research*, 51(1), 3-47. <https://doi.org/10.1177/1046496419863490>
- Hao, Q., Zhang, B., Shi, Y., & Yang, Q. (2022). How trust in coworkers fosters knowledge sharing in virtual teams? A multilevel moderated mediation model of psychological safety, team virtuality, and self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13, 899142. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899142>
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: a meta-analysis. *The Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.2.268>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hoxha, A. (2019). Transformational and transactional leadership styles on employee performance. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 8(11), 46-58.
- Huỳnh Thị Minh Châu. (2022). *Hiệu quả làm việc cá nhân trong đội ảo: một tiếp cận hệ thống* [Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Bách khoa, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh].
- Jaqua, E., & Jaqua, T. (2021). Transactional leadership. *American Journal of Biomedical Science and Research*, 14(5), 399-400. <https://doi.org/10.34297/AJBSR.2021.14.002021>
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1999). Communication and trust in global virtual teams. *Organization Science*, 10(6), 791-815. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.6.791>
- Jawadi, N. (2013). E-leadership and trust management: Exploring the moderating effects of team virtuality. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 9(3), 18-35. <https://doi.org/10.4018/jthi.2013070102>
- Kanawattanachai, P., & Yoo, Y. (2002). Dynamic nature of trust in virtual teams. *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(3-4), 187-213. [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(02\)00019-7](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(02)00019-7)
- Kirkman, B. L., & Mathieu, J. E. (2005). The dimensions and antecedents of team virtuality. *Journal of Management*, 31(5), 700-718. <https://doi.org/10.1177/0149206305279113>

- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). The Guilford Press.
- Kozlowski, S. W. J., & Bell, B. S. (2013). Work groups and teams in organizations: Review update. In N. Schmitt & S. Highhouse (Eds.), *Handbook of psychology: Vol. 12. Industrial and organizational psychology* (2nd ed., pp. 412-469). Hoboken, NJ: Wiley.
- Leong, C. S., Furnham, A., & Cooper, C. L. (1996). The moderating effect of organizational commitment on the occupational stress outcome relationship. *Human Relations*, 49(10), 1345-1363. <https://doi.org/10.1177/001872679604901004>
- Lê Đức Mạnh. (2023). *Ảnh hưởng của lãnh đạo chuyển đổi và lãnh đạo giao dịch đến hiệu quả công việc: vai trò trung gian của chia sẻ kiến thức* [Luận văn Thạc sĩ, Đại học Kinh tế Tp. Hồ Chí Minh].
- Lohmöller, J. B. (1989). *Latent variable path modeling with partial least squares*. Physica-Verlag, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-52512-4>
- Lu, M., Watson-Manheim, M. B., Chudoba, K. M., & Wynn, E. (2006). Virtuality and team performance: Understanding the impact of variety of practices. *Journal of Global Information Technology Management*, 9(1), 4-23. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2006.10856412>
- Lussier, R. N., & Achua, C. F. (2010). *Leadership: Theory, application, & skill development* (4<sup>th</sup> Eds). South Western Cengage Learning.
- Malhotra, A., Majchrzak, A., & Rosen, B. (2007). Leading virtual teams. *Academy of Management perspectives*, 21(1), 60-70. <https://doi.org/10.5465/amp.2007.24286164>
- Marturano, A., & Gosling, J. (Eds.). (2007). *Leadership: The Key Concepts* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203099643>
- McCaul, H. S., Hinsz, V. B., & McCaul, K. D. (1995). Assessing organizational commitment: An employee's global attitude toward the organization. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 31(1), 80-90. <https://doi.org/10.1177/0021886395311008>
- Middleton, R., Montgomery, A., Murray, S., Peters, S., & Halcomb, E. (2023). Exploring leadership in health professionals following an industry-based leadership program: A cross-sectional survey. *Journal of Advanced Nursing*, 79(12), 4747-4755. <https://doi.org/10.1111/jan.15738>
- Mishra, T., & Jena, L. K. (2020). Virtual workplaces and lean leadership: integrative conceptualization and organizational implications. *Strategic HR Review*, 19(4), 177-181. <https://doi.org/10.1108/SHR-04-2020-0031>
- Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224-247. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
- Neider, L. L., Schriesheim, C. A., Fiedler, F. E., & Garcia, J. E. (1988). New Approaches to Effective Leadership: Cognitive Resources and Organizational Performance. *Administrative Science Quarterly*, 33(1), 135-140. <https://doi.org/10.2307/2392862>
- Nguyễn Thị Ngọc Điệp, & Nguyễn Thị Quế. (2023). Phân tích tác động của công nghệ thông tin đến kiểm toán nội bộ của các doanh nghiệp tại Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Kế toán & Kiểm toán*, 70-78. <https://doi.org/10.59006/vnfa-jaa.03202320>

- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill Humanities.
- Presser, S., & Stinson, L. (1998). Data collection mode and social desirability bias in self-reported religious attendance. *American Sociological Review*, 63(1), 137-145. <https://doi.org/10.2307/2657486>
- Purvanova, R. K. (2014). Face-to-face versus virtual teams: What have we really learned? *The Psychologist-Manager Journal*, 17(1), 2-29. <https://doi.org/10.1037/mgr0000009>
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 224-253. <https://doi.org/10.2307/2392563>
- Sarstedt, M., Hair Jr, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197-211. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003>
- Schmidt, G. B. (2014). Virtual leadership: An important leadership context. *Industrial and Organizational Psychology*, 7(2), 182-187. <https://doi.org/10.1111/iops.12129>
- Stefan, T. A. L. U., & Nazarov, A. D. (2020, November). Challenges and competencies of leadership in COVID-19 pandemic. In *Research technologies of pandemic coronavirus impact (RTCOV 2020)* (pp. 518-524). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201105.092>
- Tejeda, M. J., Scandura, T. A., & Pillai, R. (2001). The MLQ revisited: Psychometric properties and recommendations. *The Leadership Quarterly*, 12(1), 31-52. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(01\)00063-7](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(01)00063-7)
- Venaik, S. (1999). *A model of global marketing in multinational firms: an empirical investigation* [Doctoral dissertation, UNSW Sydney].
- Venkatesh, V. (2020). Impacts of COVID-19: A research agenda to support people in their fight. *International Journal of Information Management*, 55, 102197. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102197>
- Walumbwa, F. O., Wang, P., Lawler, J. J., & Shi, K. (2004). The role of collective efficacy in the relations between transformational leadership and work outcomes. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(4), 515-530. <https://doi.org/10.1348/0963179042596441>
- Wilson, B. (2009). Using PLS to investigate interaction effects between higher order branding constructs. In *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications* (pp. 621-652). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Wold, H. (1982). Soft modeling: the basic design and some extensions. In: Joreskog, K.G. and Wold, H.O.A. (Eds.), *Systems under Indirect Observations: Part II* (pp. 1-54). North-Holland, Amsterdam: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_28)
- Yisa, A., Alkali, Y. M., & Umale, O. (2013). Ratio analysis: paradigm for identifying causes of corporate failure in Nigerian textile industry. *International Journal of Management Research and Reviews*, 3(11), 3819-3825.
- Zhang, P., Li, N., & Sun, H. (2006). Affective Quality and Cognitive Absorption: Extending Technology Acceptance Research. In *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences-Volume 08* (pp. 207-1). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2006.39>