

# Vai trò của việc sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác đối với hiệu quả làm việc cá nhân trong các đội ảo tại Việt Nam

Huỳnh Thị Minh Châu\*



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

## TÓM TẮT

Cùng với sự phát triển của công nghệ hỗ trợ cộng tác, đội ảo ngày càng được sử dụng phổ biến trong các tổ chức. Sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác là đặc điểm quan trọng nhất của đội ảo. Bài báo này dựa trên lý thuyết xác nhận kỳ vọng và các nghiên cứu liên quan để đề xuất một mô hình mô tả ảnh hưởng của ý định tiếp tục sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo, sự hài lòng với việc sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo và thói quen sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo lên hành vi sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo, đồng thời kiểm tra ảnh hưởng của hành vi này lên thành quả làm việc trong đội ảo. Kết quả kiểm định mô hình trên 409 thành viên đội ảo thuộc các doanh nghiệp dịch vụ tại Việt Nam cho thấy sự hài lòng với việc sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo và thói quen sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo đều có ảnh hưởng tích cực lên hành vi sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo, thông qua trung gian là ý định tiếp tục sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo. Hành vi sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác trong đội ảo có ảnh hưởng tích cực lên thành quả làm việc trong đội ảo. Mô hình giải thích được 30,5% phương sai của thành quả làm việc trong đội ảo, qua đó cho thấy vai trò đáng kể của việc sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác đối với hiệu quả làm việc cá nhân trong đội ảo.

**Từ khoá:** công nghệ hỗ trợ cộng tác, đội ảo, hiệu quả làm việc cá nhân

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Hầu hết các đội đang hoạt động trong môi trường làm việc hiện đại đều là đội ảo (ĐA)<sup>1,2</sup>. Sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác (CNHTCT) là đặc điểm quan trọng nhất của ĐA<sup>3,4</sup>. Theo Chinowsky & Rojas<sup>5</sup>, CNHTCT là các ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) tiên bộ, cho phép người dùng giao tiếp và thao tác đồng bộ trên dữ liệu chung. Thông qua CNHTCT, các thành viên ĐA có thể tạo ra các không gian làm việc điện tử chung để trải nghiệm hầu như toàn bộ các tương tác xảy ra trong quá trình cộng tác.

Cùng với sự phát triển của CNHTCT, ĐA ngày càng được sử dụng phổ biến trong các tổ chức<sup>6-8</sup>. Hàng loạt dự án thuộc nhiều lĩnh vực như sản xuất, dịch vụ, viễn thông, kỹ thuật, tài chính... đã được tiến hành bằng ĐA<sup>9,10</sup>. Theo McKinsey<sup>11</sup>, trong đại dịch Covid-19, nhiều tổ chức đã sử dụng ĐA để kết hợp những nhân viên làm việc tại nhà với những nhân viên làm việc tại văn phòng thành đội, với kỳ vọng rằng hình thức triển khai công việc này sẽ giúp tiếp cận nhiều tài năng hơn, năng suất cá nhân cao hơn, chi phí thấp hơn, linh hoạt hơn và trải nghiệm của nhân viên trong công việc tốt hơn.

Theo Bhattacharjee & Lin<sup>12</sup>, tiếp tục sử dụng CNTT là sử dụng một hoặc một số loại CNTT liên tục và

lâu dài. Hành vi tiếp tục sử dụng CNTT chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, trong đó có thể có các yếu tố là kết quả của quá trình sử dụng CNTT trước đó. ự thành công của CNTT phụ thuộc vào khả năng CNTT tiếp tục được sử dụng dài hạn và thường xuyên<sup>13,14</sup>. Đối với ĐA, nhiều học giả<sup>15,16</sup> cho rằng nhà quản lý phải chuẩn bị những chi phí lớn liên quan đến việc các thành viên trong đội không tiếp tục sử dụng CNHTCT. Khi không tiếp tục sử dụng loại CNHTC đã được chỉ định, ĐA sẽ dừng hoạt động hoặc bị cô lập<sup>17</sup>, nhà quản lý phải phối hợp nội bộ để cả tổ chức cùng chuyển đổi. Điều này đặc biệt khó khăn nếu nhân viên trong tổ chức bị phân tán<sup>18</sup> hoặc có sự kháng cự mạnh mẽ<sup>19</sup>.

Có nhiều lý do dẫn tới tình trạng các thành viên ĐA không tiếp tục sử dụng CNHTCT<sup>20,21</sup>. Vì vậy, để kiểm soát hành vi sử dụng CNHTCT trong ĐA, nhà quản lý cần hiểu biết về cách thức ảnh hưởng của các yếu tố quan trọng lên hành vi này. Dựa vào lý thuyết xác nhận kỳ vọng và các nghiên cứu liên quan, bài báo này kiểm tra cách thức ảnh hưởng của ý định tiếp tục sử dụng, sự hài lòng với việc sử dụng và thói quen sử dụng lên hành vi sử dụng CNHTCT trong ĐA.

Bên cạnh đó, mặc dù lợi ích của CNHTCT là không thể phủ nhận, một số kết quả nghiên cứu lại chỉ ra rằng sự phụ thuộc vào CNHTCT có thể mang đến cho

Khoa Quản lý Công Nghiệp – Trường Đại học Bách Khoa – ĐHQG-HCM, Việt Nam

### Liên hệ

Huỳnh Thị Minh Châu, Khoa Quản lý Công Nghiệp – Trường Đại học Bách Khoa – ĐHQG-HCM, Việt Nam

Email: htmchau@hcmut.edu.vn

### Lịch sử

- Ngày nhận: 16-8-2021
- Ngày chấp nhận: 06-01-2022
- Ngày đăng: 30-4-2022

DOI: 10.32508/stdjelm.v5iS1.918



### Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



Trích dẫn bài báo này: Châu H T M. Vai trò của việc sử dụng công nghệ hỗ trợ cộng tác đối với hiệu quả làm việc cá nhân trong các đội ảo tại Việt Nam. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 5(S11):1-10.

ĐA nhiều thách thức<sup>21,22</sup>. Theo một số học giả, nếu sử dụng CNHTCT không hiệu quả, ĐA có thể đối mặt với rủi ro, kể cả bỏ lỡ các mục tiêu đã đề ra<sup>23,24</sup>. Trong một số trường hợp, sử dụng CNHTCT càng nhiều thì hiệu quả ĐA càng giảm<sup>25</sup>. Hiệu quả ĐA được đánh giá không chỉ bởi các kết quả làm việc cấp độ đội, mà còn bởi hiệu quả làm việc cá nhân<sup>26,27</sup>. Vì vậy, để kiểm tra vai trò của việc sử dụng CNHTCT đối với hiệu quả làm việc cá nhân trong ĐA, bài báo này kiểm tra ảnh hưởng của hành vi tiếp tục sử dụng CNHTCT lên thành quả làm việc trong ĐA.

## CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

### Lý thuyết xác nhận kỳ vọng

Lý thuyết xác nhận kỳ vọng<sup>28</sup> giải thích ảnh hưởng của sự hài lòng lên quyết định mua lại của người tiêu dùng trong một loạt bối cảnh sau khi mua sản phẩm hoặc sử dụng dịch vụ, nhấn mạnh rằng ý định mua lại sản phẩm hoặc tiếp tục sử dụng dịch vụ của người tiêu dùng được xác định phần lớn bởi sự hài lòng với việc sử dụng trước đó<sup>28-30</sup>. Lý thuyết này đã được ứng dụng, mở rộng và tích hợp với các lý thuyết khác trong nhiều nghiên cứu về sự tiếp tục sử dụng CNTT. Trong số đó, đáng chú ý là các nghiên cứu của Bhattacherjee & cộng sự<sup>12,14,31</sup>.

Bhattacherjee<sup>14</sup> đề xuất mô hình đầu tiên về sự tiếp tục sử dụng CNTT mô tả các yếu tố liên quan đến ý định tiếp tục sử dụng hệ thống thông tin (HTTT) và đưa ra lời giải thích ban đầu cho việc ngưng sử dụng HTTT bất thường. Kết quả kiểm định mô hình cho thấy sự hài lòng với việc sử dụng HTTT là yếu tố dự báo mạnh nhất cho ý định tiếp tục sử dụng. Một số học giả đã cải tiến mô hình này bằng hai cách: (1) mở rộng nghiên cứu ảnh hưởng của sự hài lòng với việc sử dụng và ý định tiếp tục sử dụng lên hành vi tiếp tục sử dụng CNTT<sup>12,31-35</sup> (2) mở rộng nghiên cứu ảnh hưởng của thói quen sử dụng lên ý định và hành vi tiếp tục sử dụng CNTT<sup>12,32,36-44</sup>. Các nghiên cứu này đã chỉ ra 03 kết quả của việc sử dụng CNTT trước đây có thể là tiền đề của hành vi sử dụng CNTT hiện tại, gồm ý định tiếp tục sử dụng, sự hài lòng với việc sử dụng và thói quen sử dụng CNTT.

### Biện luận các giả thuyết nghiên cứu

#### Ý định tiếp tục sử dụng CNHTCT

Ý định tiếp tục sử dụng CNHTCT trong ĐA là ý thức và kế hoạch của một thành viên ĐA về việc tiếp tục sử dụng một hoặc một số loại CNHTCT để làm việc trong ĐA<sup>12</sup>. Kết quả kiểm định cả 03 mô hình nghiên cứu của Limayem & cộng sự<sup>37</sup> đều cho thấy ý định tiếp tục sử dụng World Wide

Web có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,432;0,609;0,475$ ). Theo Limayem & Cheung<sup>35,45</sup>, ý định tiếp tục sử dụng công nghệ học tập dựa trên internet có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,12;0,04$ ). Theo Kim<sup>46</sup>, ý định tiếp tục sử dụng các ứng dụng và dịch vụ di động có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,11$ ).

Theo Han & Farn<sup>47</sup>, ý định tiếp tục sử dụng hệ thống kinh doanh thông minh có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,056$ ). Theo Wang & cộng sự<sup>48</sup>, ý định tiếp tục sử dụng công nghệ tự phục vụ có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,245$ ). Chen & cộng sự<sup>49</sup> lần lượt xem xét hai cách ảnh hưởng của thói quen và sự tự nguyện lên mối quan hệ giữa ý định tiếp tục sử dụng và hành vi tiếp tục sử dụng blog giảng dạy của giáo viên, kết quả cho thấy ý định tiếp tục sử dụng có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,06;0,07$ ). Bhattacherjee & Lin<sup>12</sup> cũng chỉ ra ý định tiếp tục sử dụng HTTT bảo hiểm có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,22$ ). Dựa vào các cơ sở trên, giả thuyết (H1) được đề xuất: **Ý định tiếp tục sử dụng CNHTCT có ảnh hưởng tích cực lên hành vi sử dụng CNHTCT trong ĐA.**

### Sự hài lòng với việc sử dụng CNHTCT

Sự hài lòng với việc sử dụng CNHTCT trong ĐA là cảm xúc tình cảm của một thành viên ĐA xuất phát từ kinh nghiệm sử dụng một hoặc một số loại CNHTCT để làm việc trong ĐA trước đó<sup>12</sup>. Theo Cheung & Limayem<sup>34</sup>, hành vi tiếp tục sử dụng công nghệ học tập dựa trên internet chủ yếu được xác định bởi sự hài lòng với việc sử dụng trước đó ( $g=0,340$ ). Theo Limayem & Cheung<sup>35</sup>, sự hài lòng với việc sử dụng hệ thống học tập Blackboard vừa có ảnh hưởng trực tiếp vừa có ảnh hưởng gián tiếp lên hành vi tiếp tục sử dụng thông qua trung gian là ý định ( $g=0,340$ ). Theo Bhattacherjee & Lin<sup>12</sup>, mức độ ảnh hưởng của sự hài lòng với việc sử dụng HTTT bảo hiểm lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,20$ ) còn mạnh hơn mức độ ảnh hưởng của sự hài lòng với việc sử dụng lên ý định tiếp tục sử dụng ( $g=0,19$ ). Theo Doong & Lai<sup>33</sup>, nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã cho thấy sự hài lòng có thể có tác động trực tiếp lẫn gián tiếp lên hành vi tiếp tục sử dụng CNTT thông qua trung gian là ý định tiếp tục sử dụng<sup>50-52</sup>. Dựa vào các cơ sở trên, giả thuyết (H2) được đề xuất: **Sự hài lòng với việc sử dụng CNHTCT có ảnh hưởng tích cực lên hành vi sử dụng CNHTCT trong ĐA.**

Bên cạnh đó, Bhattacherjee<sup>14</sup> cho thấy sự hài lòng với việc sử dụng ngân hàng trực tuyến có ảnh hưởng

tích cực lên ý định tiếp tục sử dụng ( $g=0,567$ ). Theo Limayem & cộng sự<sup>37</sup>, sự hài lòng với việc sử dụng World Wide Web có ảnh hưởng tích cực lên ý định tiếp tục sử dụng ( $g=0,288$ ). Theo Kim<sup>46</sup>, những người dùng hài lòng với các ứng dụng và dịch vụ dữ liệu di động sẽ có xu hướng sử dụng cao hơn so với không hài lòng. Theo Shanmugam & cộng sự<sup>53</sup>, sự hài lòng làm tăng khả năng giải thích ý định tiếp tục sử dụng mạng xã hội thêm 8% so với nghiên cứu trước đó của Hajli & Lin<sup>54</sup>. Theo Bhattacharjee & Lin<sup>12</sup>, sự hài lòng với việc sử dụng HTTT bảo hiểm có ảnh hưởng tích cực lên ý định tiếp tục sử dụng ( $g=0,19$ ). Dựa vào các cơ sở trên, giả thuyết (H3) được đề xuất: **Sự hài lòng với việc sử dụng CNHTCT có ảnh hưởng tích cực lên ý định tiếp tục sử dụng CNHTCT trong ĐA.**

### **Thói quen sử dụng CNHTCT**

Thói quen sử dụng CNHTCT trong ĐA là mức độ mà một thành viên ĐA có xu hướng thực hiện hành vi sử dụng một hoặc một số loại CNHTCT một cách tự động để làm việc trong ĐA do đã sử dụng trước đó<sup>37</sup>. Một số học giả<sup>55,56</sup> cho rằng khi một hành vi đã được thực hiện nhiều lần trong quá khứ thì tương lai sẽ chịu kiểm soát bởi một quá trình nhận thức tự động. Theo De Guinea & Markus<sup>32</sup>, việc sử dụng một loại CNTT trước đó có thể kích hoạt hành vi sử dụng lại theo thói quen. Theo Shiau & Luo<sup>57</sup>, nhiều nghiên cứu đã phát hiện ra rằng thói quen không chỉ tác động tích cực đáng kể lên ý định mà còn lên hành vi tiếp tục sử dụng CNTT<sup>58-60</sup>. Theo Bhattacharjee & Lin<sup>12</sup>, khi sử dụng CNTT trở thành thói quen, hành vi sử dụng không còn được hướng dẫn bởi việc lập kế hoạch có ý thức mà thay vào đó là được kích hoạt bởi các tín hiệu môi trường cụ thể theo cách không suy nghĩ hoặc tự động. Theo Piguing & Ko<sup>43</sup>, việc tiếp tục sử dụng các trang web có thể được dự đoán dựa trên mức độ mà hành vi sử dụng đã trở thành tự động. Theo Hsiao & cộng sự<sup>42</sup>, việc sử dụng công nghệ thường xuyên có thể do phù hợp với cuộc sống hàng ngày, vì vậy việc tiếp tục sử dụng không bị ảnh hưởng mạnh bởi sự đánh giá có ý thức mà bởi thói quen. Theo Limayem & cộng sự<sup>37</sup>, thói quen sử dụng World Wide Web có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,235$ ). Theo Bhattacharjee & Lin<sup>12</sup>, thói quen sử dụng HTTT bảo hiểm có ảnh hưởng tích cực lên hành vi tiếp tục sử dụng ( $g=0,20$ ). Dựa vào các cơ sở trên, giả thuyết (H4) được đề xuất: **Thói quen sử dụng CNHTCT có ảnh hưởng tích cực lên hành vi sử dụng CNHTCT trong ĐA.**

Bên cạnh đó, theo Kang & Lee<sup>36</sup>, thói quen tác động trực tiếp lên ý định tiếp tục sử dụng trang web. Theo Barnes<sup>61</sup>, mức độ ảnh hưởng của thói quen lên ý định

tiếp tục sử dụng thế giới ảo là  $g=0,336$ . Theo Barnes & Böhringer<sup>38</sup> thói quen ảnh hưởng tích cực lên ý định tiếp tục sử dụng Twitter ( $g=0,181$ ). Theo Hong & cộng sự<sup>39</sup>, khi sử dụng Agile đã trở thành thói quen, việc tiếp tục sử dụng có thể được coi là tự động ( $g=0,27$ ). Theo Huang & cộng sự (2013), một người sử dụng thường xuyên công nghệ khai thác dữ liệu thì thói quen sẽ trở thành động lực để tăng ý định tiếp tục sử dụng ( $g=0,243$ ). Theo Shiau & Luo<sup>57</sup>, nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã phát hiện ra thói quen có tác động tích cực đáng kể đến ý định tiếp tục sử dụng<sup>62,63</sup>. Theo Piguing & Ko<sup>43</sup>, khi việc sử dụng một trang web trở thành thói quen, thói quen này sẽ tạo ra tác lực làm tăng ý định tiếp tục sử dụng trang web đó ( $g=0,341$ ). Theo Amoroso & Lim<sup>44</sup>, thói quen có ảnh hưởng tích cực lên ý định tiếp tục sử dụng ứng dụng điện thoại di động ( $g=0,22$ ). Dựa vào các cơ sở trên, giả thuyết (H5) được đề xuất: **Thói quen sử dụng CNHTCT có ảnh hưởng tích cực lên ý định tiếp tục sử dụng CNHTCT trong ĐA.**

### **Thành quả làm việc**

Thành quả làm việc trong ĐA được hiểu là tổng giá trị mà một thành viên ĐA mong đợi là có thể đóng góp cho ĐA thông qua các hành vi mà thành viên đó thực hiện trong ĐA trong một khoảng thời gian nhất định<sup>64</sup>. Thành quả làm việc là một tiêu chí quan trọng để đánh giá hiệu quả làm việc cá nhân trong ĐA<sup>26,27</sup>. Theo Gibbs & cộng sự<sup>65</sup>, trong hơn một nửa số bài báo về ĐA công bố từ năm 2000 đến năm 2015, các yếu tố liên quan đến việc sử dụng CNHTCT trong ĐA đã được nghiên cứu như là các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp lên hiệu quả ĐA. Trong khi đó, Sun & cộng sự<sup>66</sup> đánh giá khả năng tương thích công việc của hệ thống ERP tại Trung Quốc, kết quả cho thấy hành vi sử dụng có ảnh hưởng tích cực lên thành quả cá nhân ( $g=0,22$ ). Kết quả khảo sát của Tam & Oliveira<sup>67</sup> cho thấy hành vi sử dụng ngân hàng trực tuyến tại Portugal có ảnh hưởng tích cực lên thành quả làm việc ( $g=0,412$ ). Dựa vào các cơ sở trên, giả thuyết (H6) được đề xuất: **Hành vi sử dụng CNHTCT có ảnh hưởng tích cực lên thành quả làm việc trong ĐA.**

## **PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **Đo lường các cấu trúc khái niệm**

Thang đo của 05 yếu tố trong mô hình được kế thừa từ các nghiên cứu có trước và hiệu chỉnh thông qua phỏng vấn sơ bộ 16 đáp viên đang là trưởng đội của các ĐA thuộc các doanh nghiệp tại Việt Nam. Trong đó, hành vi sử dụng CNHTCT được đo bằng thang đo thứ tự, 04 yếu tố còn lại được đo bằng thang đo Likert (xem Bảng 3).

## Phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu

Nghiên cứu định lượng được thực hiện bằng cách phát bảng câu hỏi thuận tiện cho các thành viên ĐA thuộc các doanh nghiệp dịch vụ tại Việt Nam. Cơ mẫu 409, đạt yêu cầu phân tích SEM bằng ước lượng ML<sup>68</sup>. Dữ liệu được xử lý bằng SPSS và AMOS qua 03 bước: (1) thống kê mô tả (2) kiểm định sơ bộ độ tin cậy của thang đo bằng phân tích Cronbach's Alpha và độ giá trị của thang đo bằng phân tích EFA (Promax) (3) kiểm định mô hình đo lường bằng phân tích CFA và kiểm định mô hình cấu trúc bằng phân tích SEM.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

### Thống kê mô tả

Trong số 409 đáp viên, có 246 người sinh từ 1996 đến 1980 (Gen X) (60,15%), 163 người sinh từ 1981 đến 1996 (Gen Y) (39,85%). Có 91 người giữ vị trí trưởng đội (22,25%), 318 người là thành viên bình thường (77,75%). Số đáp viên Gen Y giữ vị trí trưởng đội nhiều gấp đôi số đáp viên Gen X giữ vị trí trưởng đội.

### Kiểm định mô hình đo lường

Phân tích Cronbach's Alpha cho từng thang đo, lần lượt loại 06 biến ThanhQua6, ThanhQua7, HaiLong1, YDinh5, YDinh2, ThoiQuen4 do |tương quan biến – tổng| <0,3 và hệ số Cronbach's Alpha của thang đo tăng khi loại biến. Còn 18 biến, phân tích EFA cho toàn bộ các thang đo, sử dụng phép quay Promax, lần lượt loại 03 biến ThoiQuen5, ThanhQua1, ThanhQua5 do tải lên 02 nhân tố với |hiệu số tải| <0,3. Cuối lần chạy thứ 04, tập dữ liệu còn 15 biến có hệ số tải đều >0,7, KMO=0,866 ( $p=0,000 <0,05$ ), 05 nhân tố hình thành với hệ số Cronbach's Alpha đều >0,7. Tổng phương sai trích = 87,303% >50%, giải thích tương đối tốt sự biến thiên của dữ liệu<sup>68</sup> (xem Bảng 1).

Phân tích CFA cho 15 biến này, hệ số tải chuẩn hóa đều >0,7 ( $p=0,000 <0,05$ ), phương sai trích trung bình (AVE) của các nhân tố đều >0,5, thang đo đạt độ hội tụ<sup>69</sup>, hệ số tin cậy tổng hợp (CR) của các nhân tố đều >0,7, thang đo đạt độ tin cậy<sup>68</sup> (xem Bảng 1). AVE của mỗi nhân tố (trên đường chéo) lớn hơn bình phương hệ số tương quan giữa nhân tố đó với các nhân tố khác, thang đo đạt độ phân biệt<sup>68</sup> (xem Bảng 2).

### Kiểm định mô hình cấu trúc

Phân tích SEM bằng ước lượng ML, kết quả Chi-square ( $\chi^2$ )/dF = 2,255 (<3) ( $p = 0,000 < 0,05$ ); AGFI = 0,884 (>0,8), GFI = 0,900 (>0,9), TLI = 0,960 (>0,9), CFI = 0,964 (>0,9), IFI = 0,964 (>0,9), RMSEA = 0,045

(<0,08), vì vậy, mô hình đạt độ phù hợp<sup>68</sup>. Các yếu tố trong mô hình giải thích được 30,5% phương sai của thành quả làm việc trong ĐA. Các giả thuyết đều được ủng hộ (xem Bảng 4 và Hình 1).

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### Tóm tắt kết quả

Dựa trên lý thuyết xác nhận kỳ vọng và các nghiên cứu liên quan, bài báo này đề xuất và kiểm định một mô hình cấu trúc về ảnh hưởng của các yếu tố liên quan đến việc sử dụng CNHTCT lên thành tích làm việc của mỗi cá nhân trong ĐA. Mô hình giải thích cách thức ảnh hưởng của ý định tiếp tục sử dụng, sự hài lòng với việc sử dụng và thói quen sử dụng lên hành vi sử dụng CNHTCT trong ĐA, và ảnh hưởng của hành vi này lên thành quả làm việc trong ĐA. Đối tượng khảo sát là các thành viên ĐA thuộc các doanh nghiệp dịch vụ tại Việt Nam, cỡ mẫu là 409. Kết quả nghiên cứu cho thấy 06 giả thuyết đều được ủng hộ, thành quả làm việc chịu ảnh hưởng bởi hành vi sử dụng CNHTCT ( $g=0,328$ ). Hành vi này chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi ý định tiếp tục sử dụng ( $g=0,213$ ), đồng thời chịu ảnh hưởng trực tiếp lẫn gián tiếp bởi sự hài lòng với việc sử dụng ( $g=0,426$ ) và thói quen sử dụng CNHTCT trước đó ( $g=0,564$ ). Các yếu tố trong mô hình giải thích được 30,5% phương sai thành quả làm việc trong ĐA.

### Đóng góp lý thuyết và hàm ý quản trị

Về mặt lý thuyết, thứ nhất, cũng như các nghiên cứu của Bhattacharjee & cộng sự<sup>12,14,31</sup>, bài báo này khẳng định tồn tại ảnh hưởng dương của ý định tiếp tục sử dụng, sự hài lòng với việc sử dụng và thói quen sử dụng lên hành vi sử dụng trong bối cảnh tiếp tục sử dụng CNHTCT trong ĐA. Thứ hai, bài báo này đóng góp thêm một hậu tố mới của hành vi sử dụng CNHTCT là thành quả làm việc. Qua đó, bài báo này bổ sung một tài liệu tham khảo về chủ đề tiếp tục sử dụng CNHTCT trong bối cảnh ĐA – vốn chưa được chú ý nghiên cứu tại Việt Nam.

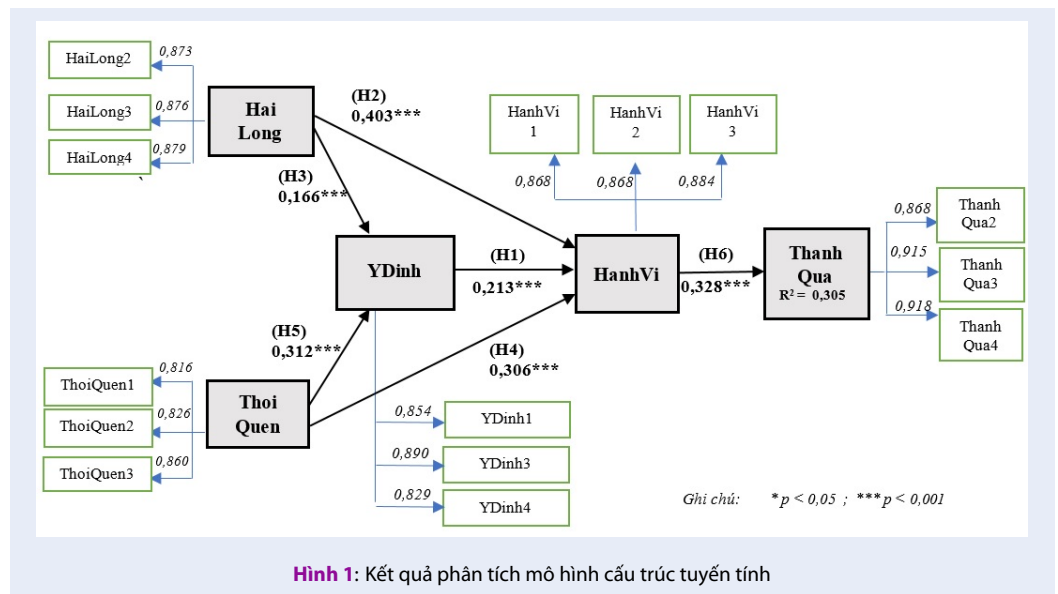
Về mặt quản trị, thứ nhất, mặc dù việc sử dụng CNHTCT là chỉ định từ phía doanh nghiệp, nhưng mỗi thành viên ĐA có thể sử dụng ở mức độ khác nhau, thậm chí không tiếp tục sử dụng, dẫn đến thành quả làm việc cũng khác nhau. Từ kết quả nghiên cứu có thể thấy để gia tăng hành vi sử dụng CNHTCT, cần tập trung củng cố ý định tiếp tục sử dụng, cải thiện sự hài lòng với việc sử dụng và xây dựng thói quen sử dụng CNHTCT. Trong đó, thói quen sử dụng vai trò quan trọng nhất vì ảnh hưởng mạnh nhất lên hành vi sử dụng CNHTCT. Thứ hai, kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra hành vi sử dụng CNHTCT có ảnh hưởng

**Bảng 1: Kiểm tra độ tin cậy và độ hội tụ của thang đo**

Nhân tố	EFA		CFA		CR	AVE
	Số biến sau EFA	Hệ số tải	Số biến sau CFA	Hệ số tải chuẩn hóa		
HanhVi	03	0,865 -> 0,882	03	0,8729 -> 0,8784	0,8508	0,7672
YDinh	03	0,840 -> 0,881	03	0,8155 -> 0,8595	0,8226	0,6951
HaiLong	03	0,810 -> 0,896	03	0,7752 -> 0,8896	0,8707	0,6244
ThoiQuen	03	0,866 -> 0,889	03	0,8676 -> 0,9178	0,8163	0,8106
ThanhQua	03	0,862 -> 0,871	03	0,8679 -> 0,8838	0,8476	0,7625

**Bảng 2: Kiểm tra độ phân biệt của thang đo**

Nhân tố	HanhVi	Ydinh	HaiLong	ThoiQuen	ThanhQua
HanhVi	0,6953				
YDinh	0,2123	0,6426			
HaiLong	0,0486	0,1550	0,8109		
ThoiQuen	0,1431	0,2750	0,1482	0,7627	
ThanhQua	0,0013	0,0133	0,0349	0,0034	0,7097



**Hình 1: Kết quả phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính**



**Bảng 3: Bộ thang đo sau khi kiểm định**

Nhân tố (Mã hóa)	guồn gốc thang đo	Các biến quan sát sau khi hiệu chỉnh và kiểm định
Hành vi sử dụng CNHTCT (HanhVi)	Bhattacharjee & Lin <sup>12</sup>	<p>Việc sử dụng công nghệ X có thể giúp Anh/Chị phục vụ bao nhiêu % khách hàng mà Anh/Chị được giao tại đội A hàng ngày?</p> <p>Anh/Chị dành bao nhiêu % trong tổng thời gian làm việc hàng ngày tại đội A để sử dụng công nghệ X?</p> <p>Việc sử dụng công nghệ X có thể giúp Anh/Chị giải quyết bao nhiêu % trong tổng khối lượng công việc hàng ngày mà Anh/Chị được giao tại đội A?</p>
Ý định tiếp tục sử dụng CNHTCT (YDinh)	Bhattacharjee <sup>14</sup>	<p>Tôi dự định tiếp tục sử dụng công nghệ X để cộng tác với các thành viên khác trong đội A hơn là ngưng sử dụng</p> <p>Tôi ưu tiên tiếp tục sử dụng công nghệ X để cộng tác với các thành viên khác trong đội A hơn là đổi sang loại công nghệ tương tác khác</p> <p>Tiếp tục khai thác công nghệ X là điều mà tôi nên làm đối với công việc tại đội A</p>
Sự hài lòng với việc sử dụng CNHTCT (HaiLong)	Bhattacharjee <sup>14</sup>	<p>Tôi cảm thấy hài lòng với việc sử dụng công nghệ X để cộng tác với các thành viên khác trong đội A</p> <p>Tôi cảm thấy thích sử dụng công nghệ X để cộng tác với các thành viên khác trong đội A</p> <p>Tôi thấy sử dụng công nghệ X để cộng tác với các thành viên khác trong đội A là tiện lợi</p>
Thói quen sử dụng CNHTCT (ThoiQuen)	Limayem & Hirt <sup>59</sup>	<p>Việc sử dụng công nghệ X để cộng tác với các thành viên khác trong đội A đã trở thành thói quen đối với tôi</p> <p>Việc sử dụng công nghệ X để cộng tác với các thành viên khác trong đội A đã trở thành tự giác đối với tôi</p> <p>Khi cộng tác với các thành viên khác trong đội A, sử dụng công nghệ X là một ưu tiên lựa chọn của tôi</p>
Thành quả làm việc trong ĐA (ThanhQua)	Williams & Anderson <sup>70</sup>	<p>Đối chiếu với kế hoạch công việc của đội A, cho đến thời điểm này, tôi đã hoàn thành đầy đủ các nhiệm vụ được giao</p> <p>Tôi luôn hoàn thành đúng tiến độ các phần việc của mình tại đội A</p> <p>Tôi hoàn tất thành công như mong đợi tất cả nhiệm vụ của mình tại đội A</p>

**Bảng 4: Kết quả ước lượng mối quan hệ giữa các yếu tố**

Giả thuyết	Quan hệ	Hệ số hồi quy chuẩn hóa	Estimate	Hệ số hồi quy	S.E	CR	p-value	Kết luận
H1	YDinh - > HanhVi	0,213	0,225	0,041	5,507	0,000	Ủng hộ	
H2	HaiLong - > HanhVi	0,403	0,393	0,037	10,534	0,000	Ủng hộ	
H3	HaiLong - > YDinh	0,166	0,154	0,039	3,949	0,000	Ủng hộ	
H4	ThoiQuen - > HanhVi	0,306	0,292	0,037	7,875	0,000	Ủng hộ	
H5	ThoiQuen - > YDinh	0,312	0,282	0,038	7,355	0,000	Ủng hộ	
H6	HanhVi - > ThanhQua	0,328	0,294	0,033	8,903	0,000	Ủng hộ	

nhất định và giải thích được đến 30,5% sự biến thiên của thành quả làm việc. Vì vậy, để cải thiện hiệu quả làm việc cá nhân của mỗi thành viên ĐA, cần đặc biệt quan tâm đến việc sử dụng CNHTCT của họ.

### Hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo

Thứ nhất, bài báo này chỉ kiểm định mô hình trong bối cảnh tổng quát là ĐA trong các doanh nghiệp dịch vụ tại Việt Nam, hướng nghiên cứu kế tiếp có thể là đánh giá lại mô hình trong từng ngành nghề như CNTT, y tế, giáo dục... vốn dĩ sử dụng CNHTCT ở mức độ khác nhau và có thể xuất hiện các loại công nghệ khác phục vụ cho sản xuất. Ngoài ra, có thể kiểm định mô hình ở các địa phương khác nhau với đặc trưng văn hóa riêng. Thứ hai, lý thuyết về hệ thống kỹ thuật xã hội<sup>71</sup> cho rằng yếu tố công nghệ và con người có sự tương tác trong quá trình dẫn đến kết quả làm việc chung của các hệ thống làm việc hiện đại, nhưng ý tưởng đó chưa được kiểm tra trong bài báo này. Đây có thể là cơ hội nghiên cứu triển vọng vì ĐA chính là một cách tổ chức công việc mang tính kỹ thuật xã hội rõ nét<sup>72,73</sup>.

### DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ĐA: Đội ảo  
 CNHTCT: Công nghệ hỗ trợ cộng tác  
 CNTT: Công nghệ thông tin  
 HTTT: Hệ thống thông tin

### XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Tác giả cam đoan rằng không có bất kỳ xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo.

### ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Tác giả thực hiện tất cả các công đoạn hoàn thành bài báo.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Schaubroeck JM, Yu A. When does virtuality help or hinder teams? Core team characteristics as contingency factors. *Human Resource Management Review*. 2017;27(4):635-47; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.009>.
- Orhan MA. The evolution of the virtuality phenomenon in organizations: A critical literature review. *Entrepreneurial Business and Economics Review*. 2017;5(4):171-88; Available from: <https://doi.org/10.15678/EBER.2017.050408>.
- Mesmer-Magnus JR, DeChurch LA, Jimenez-Rodriguez M, Wildman J, Shuffler M. A meta-analytic investigation of virtuality and information sharing in teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2011;115(2):214-25; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.03.002>.
- Schmidtke JM, Cummings A. The effects of virtualness on teamwork behavioral components: The role of shared mental models. *Human Resource Management Review*. 2017;27(4):660-77; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.011>.
- Chinowsky PS, Rojas EM. Virtual teams: Guide to successful implementation. *Journal of management in engineering*. 2003;19(3):98-106; Available from: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2003\)19:3\(98\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2003)19:3(98)).
- Chowdhury TM, Murzi H, editors. The Evolution of Teamwork in the Engineering Workplace from the First Industrial Revolution to Industry 4.0: A Literature Review. 2020 ASEE Virtual Annual Conference Content Access; 2020;.
- Mai B, Garcia B, Xie L, McCubbins A, Seo J, editors. Teamwork in Virtual World-Impact of "Virtual Team" on Team Dynamic. *International Conference on Human-Computer Interaction*; 2020: Springer; Available from: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-50341-3\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-50341-3_10).
- McKinsey. 12 Virtual Team Trends for 2021/2022: Top Forecasts To Watch Out For: *Financesonline*; 2021; Available from: <https://financesonline.com/virtual-team-trends/>.
- Ludden P, Ledwith A, editors. A typology framework for virtual project teams: An empirical investigation. *PMI Research and Education Conference*; 2014;.
- Ebrahim NA, Ahmed S, Taha Z. Virtual teams and management challenges. *Academic Leadership: The Online Journal*. 2011;9(3):Article 26;.
- McKinsey. Reimagining the postpandemic workforce: McKinsey; 2021; Available from: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/reimagining-the-postpandemic-workforce>.
- Bhattacharjee A, Lin CP. A unified model of IT continuance: three complementary perspectives and crossover effects. *European Journal of Information Systems*. 2015;24(4):364-73; Available from: <https://doi.org/10.1057/ejis.2013.36>.

13. Sun CM. The Adaptation and Routinization Processes of A Continuous Auditing System Implementation. 2012;.
14. Bhattacharjee A. Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. *MIS quarterly*. 2001;25(3):351-70; Available from: <https://doi.org/10.2307/3250921>.
15. Munkvold BE, Zigurs I. Process and technology challenges in swift-starting virtual teams. *Information & Management*. 2007;44:287-99; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.im.2007.01.002>.
16. Kirkman BL, Rosen B, Gibson CB, Tesluk PE, McPherson SO. Five Challenges to Virtual Team Success: Lessons from Sabre, Inc. *The Academy of Management Executive*. 2002;16:67-79; Available from: <https://doi.org/10.5465/ame.2002.8540322>.
17. Bødker K, Bøving KB. Implementation of Groupware Technology in a Large Organization-implications from an empirical study. *Organisations And Information Systems (ALOIS2004)*. 2004:149-59;.
18. Mark G, Poltrock S. Groupware adoption in a distributed organization: transporting and transforming technology through social worlds. *Information and Organization*. 2004;14(4):297-327; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2004.06.001>.
19. Qureshi S, Vogel D. Adaptiveness in Virtual Teams: Organisational Challenges and Research Directions. *Group Decision and Negotiation*. 2001;10:27-46; Available from: <https://doi.org/10.1023/A:1008756811139>.
20. Martin G, Khajuria A, Arora S, King D, Ashrafian H, Darzi A. The impact of mobile technology on teamwork and communication in hospitals: a systematic review. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2019;26(4):339-55; PMID: 30689893. Available from: <https://doi.org/10.1093/jamia/ocy175>.
21. Thomas DM, Bostrom RP. Virtual Team Leader as Technology Facilitator: the missing role. 2005;.
22. Hinds PJ, Mortensen M. Conflict and shared identity in geographically distributed teams. *Internat J Conflict Management*. 2001;12(3):212-38; Available from: <https://doi.org/10.1108/eb022856>.
23. Bergiel BJ, Bergiel EB, Balsmeier PW. Nature of virtual teams: a summary of their advantages and disadvantages. *Management Research News*. 2008;31(2):99-110; Available from: <https://doi.org/10.1108/01409170810846821>.
24. Smal A, Jögeva E. Communication challenges in managing global virtual teams: the experience of project managers 2017;.
25. Lee-kelley L, Sankey T. Global virtual teams for value creation and project success: A case study. *International Journal of Project Management*. 2008;26:51-62; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.08.010>.
26. Dulebohn JH, Hoch JE. Virtual teams in organizations. *Human Resource Management Review*. 2017;27(4):569-74; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.004>.
27. Mathieu JE, Maynard MT, Rapp T, Gilson L. Team Effectiveness 1997-2007: A Review of Recent Advancements and a Glimpse Into the Future. *Journal of Management*. 2008;34(3):410-76; Available from: <https://doi.org/10.1177/0149206308316061>.
28. Oliver RL. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*. 1980;460-9; Available from: <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>.
29. Anderson EW, Sullivan MW. The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing science*. 1993;12(2):125-43; Available from: <https://doi.org/10.1287/mksc.12.2.125>.
30. Oliver RL. Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response. *Journal of consumer research*. 1993;20(3):418-30; Available from: <https://doi.org/10.1086/209358>.
31. Bhattacharjee A, Perols J, Sanford C. Information technology continuance: A theoretic extension and empirical test. *Journal of Computer Information Systems*. 2008;49(1):17-26; Available from: <https://doi.org/10.1080/08874417.2008.11645302>.
32. De Guinea AO, Markus ML. Why break the habit of a lifetime? Rethinking the roles of intention, habit, and emotion in continuing information technology use. *Mis Quarterly*. 2009;33(3):433-44; Available from: <https://doi.org/10.2307/20650303>.
33. Doong H-S, Lai H. Exploring usage continuance of e-negotiation systems: expectation and disconfirmation approach. *Group Decision and Negotiation*. 2008;17(2):111-26; Available from: <https://doi.org/10.1007/s10726-007-9082-x>.
34. Cheung C, Limayem M, editors. Understanding Continuance of advanced Internet-based learning technologies: The role of satisfaction, prior behavior, and habit. *PACIS 2005*; 2005;.
35. Limayem M, Cheung CM. Understanding information systems continuance: The case of Internet-based learning technologies. *Information & management*. 2008;45(4):227-32; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.im.2008.02.005>.
36. Kang YS, Lee H. Understanding the role of an IT artifact in online service continuance: An extended perspective of user satisfaction. *Computers in Human Behavior*. 2010;26(3):353-64; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.11.006>.
37. Limayem M, Hirt SG, Cheung CM. How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS quarterly*. 2007;31(4):705-37; Available from: <https://doi.org/10.2307/25148817>.
38. Barnes SJ, Böhringer M. Modeling use continuance behavior in microblogging services: the case of Twitter. *Journal of Computer Information Systems*. 2011;51(4):1-10;.
39. Hong W, Thong JY, Chasalow LC, Dhillon G. User acceptance of agile information systems: A model and empirical test. *Journal of Management Information Systems*. 2011;28(1):235-72; Available from: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222280108>.
40. Huang TCK, Wu L, Chou C-C. Investigating use continuance of data mining tools. *International Journal of Information Management*. 2013;33(5):791-801; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.05.007>.
41. Hsu M-H, Chang C-M, Chuang L-W. Understanding the determinants of online repeat purchase intention and moderating role of habit: The case of online group-buying in Taiwan. *International Journal of Information Management*. 2015;35(1):45-56; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.09.002>.
42. Hsiao C-H, Chang J-J, Tang K-Y. Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*. 2016;33(2):342-55; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.08.014>.
43. Piguig A, Ko I, editors. Continuance Intention to Use Social Network Game: The Philippines Case. *Hawaii International Conference on System Sciences*; 2016; USA: IEEE; Available from: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.41>.
44. Amoroso D, Lim R. The mediating effects of habit on continuance intention. *International Journal of Information Management*. 2017;37(6):693-702; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.05.003>.
45. Limayem M, Cheung CM. Predicting the continued use of Internet-based learning technologies: the role of habit. *Behaviour & Information Technology*. 2011;30(1):91-9; Available from: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2010.490956>.
46. Kim B. The diffusion of mobile data services and applications: Exploring the role of habit and its antecedents. *Telecommunications Policy*. 2012;36(1):69-81; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2011.11.011>.
47. Han Y, Farn C, editors. A study on the effects of empowerment and habit on continuance usage of pervasive business intelligence systems. *Hawaii International Conference on System Sciences*; 2013; USA: IEEE; Available from: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2013.62>.
48. Wang C, Harris J, Patterson P. The roles of habit, self-efficacy,



- and satisfaction in driving continued use of self-service technologies: A longitudinal study. *Journal of Service Research*. 2013;16(3):400-14; Available from: <https://doi.org/10.1177/1094670512473200>.
49. Chen CP, Lai HM, Ho CY. Why do teachers continue to use teaching blogs? The roles of perceived voluntariness and habit. *Computers & Education*. 2015;82:236-49; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.017>.
  50. Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*. 1989;3:19-40; Available from: <https://doi.org/10.2307/249008>.
  51. Davis FD, Bagozzi RP, Warshaw PR. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*. 1989;35(8):982-1003; Available from: <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>.
  52. Karahanna E, Straub DW, Chervany NL. Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS quarterly*. 1999;1:183-213; Available from: <https://doi.org/10.2307/249751>.
  53. Shanmugam M, Jusoh YY, Nor RNH, Jabar MA. A theoretical extension and empirical investigation for continuance use in Social Networking Sites. *Arpn Journal of Engineering and Applied Sciences*. 2015;10(23):17730-9;.
  54. Hajli MN, Lin X. Developing tourism education through social media. *Tourism Planning & Development*. 2014;11(4):405-14; Available from: <https://doi.org/10.1080/21568316.2014.883426>.
  55. Aarts H, Dijksterhuis A. Habits as knowledge structures: Automaticity in goal-directed behavior. *Journal of personality and social psychology*. 2000;78(1):53; PMID: 10653505. Available from: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.53>.
  56. Aarts H, Verplanken B, Van Knippenberg A. Predicting behavior from actions in the past: Repeated decision making or a matter of habit? *Journal of applied social psychology*. 1998;28(15):1355-74; Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01681.x>.
  57. Shiau W-L, Luo MM. Continuance intention of blog users: the impact of perceived enjoyment, habit, user involvement and blogging time. *Behaviour & Information Technology*. 2013;32(6):570-83; Available from: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2012.671851>.
  58. Gefen D. TAM or just plain habit: A look at experienced online shoppers. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*. 2003;15(3):1-13; Available from: <https://doi.org/10.4018/joeuc.2003070101>.
  59. Limayem M, Hirt SG. Force of habit and information systems usage: Theory and initial validation. *Journal of the Association for Information Systems*. 2003;4(1):Article 3; Available from: <https://doi.org/10.17705/1jais.00030>.
  60. Kim SS, Malhotra NK. A longitudinal model of continued IS use: An integrative view of four mechanisms underlying postadoption phenomena. *Management science*. 2005;51(5):741-55; Available from: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1040.0326>.
  61. Barnes SJ. Understanding use continuance in virtual worlds: Empirical test of a research model. *Information & Management*. 2011;48(8):313-9; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.08.004>.
  62. Liao C, Palvia P, Lin H-N. The roles of habit and web site quality in e-commerce. *International Journal of Information Management*. 2006;26(6):469-83; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2006.09.001>.
  63. Wu M-C, Kuo F-Y. An empirical investigation of habitual usage and past usage on technology acceptance evaluations and continuance intention. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*. 2008;39(4):48-73; Available from: <https://doi.org/10.1145/1453794.1453801>.
  64. Motowidlo SJ, Kell HJ. Job performance. In: Schmitt NW, Highhouse S, editors. *Handbook of Psychology*. 12: Industrial and organizational psychology. 2nd ed 2012; Available from: <https://doi.org/10.1002/9781118133880.hop212005>.
  65. Gibbs JL, Sivunen A, Boyraz M. Investigating the impacts of team type and design on virtual team processes. *Human Resource Management Review*. 2017;27(4):590-603; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.006>.
  66. Sun Y, Bhattacharjee A, Ma Q. Extending technology usage to work settings: The role of perceived work compatibility in ERP implementation. *Information & Management*. 2009;46(6):351-6; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.im.2009.06.003>.
  67. Tam C, Oliveira T. Understanding the impact of m-banking on individual performance: DeLone & McLean and TTF perspective. *Computers in Human Behavior*. 2016;61:233-44; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.016>.
  68. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis: Pearson New International Edition*: Essex: Pearson Education Limited; 2014;.
  69. Fornell C, Larcker DF. Evaluating Structural Equation Models with unobservable Variables and Measurement error. *Journal of Marketing Research* 1981;18(1):39-50; Available from: <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>.
  70. Williams LJ, Anderson SE. Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of management*. 1991;17(3):601-17; Available from: <https://doi.org/10.1177/014920639101700305>.
  71. Trist EL. The evolution of socio-technical systems : a conceptual framework and an action research program. Occasional paper. Occasional paper. 2. Toronto: Ontario Quality of Working Life Centre; 1981;.
  72. Cogburn DL, Santuzzi A, Vasquez FKE, editors. *Developing and validating a socio-technical model for geographically distributed collaboration in global virtual teams*. Hawaii International Conference on System Sciences; 2011; USA: IEEE; Available from: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2011.160>.
  73. Painter G, Posey P, Austrom D, Tenkasi R, Barrett B, Merck B. Sociotechnical systems design: coordination of virtual teamwork in innovation. *Team Performance Management*. 2016;22(7/8):354-69; Available from: <https://doi.org/10.1108/TPM-12-2015-0060>.

# The role of using collaboration technology on individual effectiveness in virtual teams in Vietnam

Huynh Thi Minh Chau \*



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

## ABSTRACT

Along with the development of collaboration technology, virtual teams have been increasingly used in organizations. Using collaboration technology is the most important characteristic of virtual team. This paper bases on the expectation - confirmation theory and related studies to propose a model which describes the effects of the intention to continually use collaboration technology in virtual team, the satisfaction with using collaboration technology in virtual team and the habit of using collaboration technology in virtual team on the behavior of using collaboration technology in virtual team, and the effect of this behavior on the job performance in virtual team. The result of testing model on 409 virtual team members from companies in Vietnam show that the satisfaction with using collaboration technology in virtual team and the habit of using collaboration technology in virtual team have both directly and indirectly positive effects on the behavior of using collaboration technology in virtual team through the intention to continually use collaboration technology in virtual team. The behavior of using collaboration technology in virtual team has a positive effect on the job performance in virtual team. The model explains 30.5% of the variance of the job performance in virtual team, thereby showing a significant role of using collaboration technology on individual virtual team effectiveness.

**Key words:** collaboration technology, individual effectiveness, virtual team

School of Industrial Management – Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM, Vietnam

## Correspondence

**Huynh Thi Minh Chau**, School of Industrial Management – Ho Chi Minh City University of Technology, VNU-HCM, Vietnam

Email: htmchau@hcmut.edu.vn

## History

- Received: 16-8-2021
- Accepted: 06-01-2022
- Published: 30-4-2022

DOI : 10.32508/stdjelm.v5iS1.918



## Copyright

© VNUHCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



**Cite this article :** Chau H T M. **The role of using collaboration technology on individual effectiveness in virtual teams in Vietnam.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 5(S11):1-11.