

## **TÁC ĐỘNG CỦA THAM GIA CHUỖI GIÁ TRỊ TOÀN CẦU TỚI KHẢ NĂNG CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA DOANH NGHIỆP TRONG THỜI KỲ COVID-19: BẰNG CHỨNG QUỐC TẾ**

**Trần Thị Như Quỳnh**

*Học viện Ngân hàng, Hà Nội, Việt Nam*

**Trịnh Thị Thanh Lam**

*Học viện Ngân hàng, Hà Nội, Việt Nam*

**Lương Thế Vũ**

*Học viện Ngân hàng, Hà Nội, Việt Nam*

**Đoàn Ngọc Thắng<sup>1</sup>**

*Học viện Ngân hàng, Hà Nội, Việt Nam*

**Ngày nhận:** 09/06/2023; **Ngày hoàn thành biên tập:** 28/08/2023; **Ngày duyệt đăng:** 15/09/2023

**DOI:** <https://doi.org/10.38203/jiem.vi.062023.1066>

**Tóm tắt:** Bài viết phân tích ảnh hưởng của việc tham gia chuỗi giá trị toàn cầu tới khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp tại các nước trong bối cảnh COVID-19. Phân tích định lượng dựa trên dữ liệu hợp nhất từ cuộc khảo sát doanh nghiệp (WBES) của Ngân hàng Thế giới và cuộc khảo sát tiếp theo về COVID-19 (COV-19-ES) trong giai đoạn 2018-2022. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc tham gia chuỗi giá trị toàn cầu làm tăng khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp. Các phân tích sâu hơn dựa trên các mẫu con cho thấy tác động của việc tham gia chuỗi giá trị toàn cầu tới chuyển đổi số cao hơn ở nhóm doanh nghiệp có sẵn cơ sở hạ tầng công nghệ. Trong khi đó, tác động của việc tham gia chuỗi giá trị toàn cầu tới chuyển đổi số mạnh ở nhóm doanh nghiệp có quy mô nhỏ và lãnh đạo là nam. Những kết quả nghiên cứu này có ý nghĩa quan trọng đối với việc quản lý điều hành của doanh nghiệp và thực thi chính sách của Chính phủ.

**Từ khóa:** Chuỗi cung ứng toàn cầu, Chuyển đổi số, COVID-19

### **IMPACT OF PARTICIPATION IN GLOBAL VALUE CHAINS ON BUSINESSES' DIGITAL TRANSFORMATION CAPABILITY DURING THE COVID-19: AN INTERNATIONAL EVIDENCE**

**Abstract:** This study analyzes the impact of participating in the global value chain (GVC) on the digital transformation capability of businesses during COVID-19

<sup>1</sup> Tác giả liên hệ, Email: [ngocthangdoan@hvn.edu.vn](mailto:ngocthangdoan@hvn.edu.vn)

on a global scale. The empirical study is based on merged data from the World Bank's Enterprise Survey (WBES) and the COVID-19 Follow-up Survey (COVID-19-ES) during the 2018-2022 period. Empirical results show that joining the global value chain increases the likelihood of businesses' digital transformation. Further studies based on subsamples show that in the group of enterprises who inherently possess technological infrastructures, the impact of GVC participation on digital transformation is higher. Meanwhile, for small businesses with male business leaders, the impact of GVC participation in digital transformation is more substantial. These research results have important implications for business management and government policy implementation.

**Keywords:** COVID-19, Digital Transformation, Global Supply Chain

---

## 1. Mở đầu

Thương mại quốc tế ngày càng phát triển, nền kinh tế cũng theo đó dần mở cửa và để sản xuất một sản phẩm chất lượng cao cần có sự tham gia đóng góp của nhiều quốc gia, từ đó định hình nên chuỗi giá trị toàn cầu (GVC). Doanh nghiệp tham gia vào GVC giúp họ tập trung chuyên môn hóa cho một số khâu sản xuất thay vì phải quản lý toàn bộ dây chuyền sản xuất (Gereffi, 2013; Vu & cộng sự, 2021). Trong bối cảnh đại dịch COVID-19 bùng nổ, các biện pháp giãn cách xã hội được đề ra, dẫn đến việc chuỗi cung ứng bị đứt gãy và mọi giao tiếp trong kinh doanh trở nên khó khăn hơn. Vì vậy, doanh nghiệp cần phải chủ động thay đổi cách thức quản lý cũng như trong hoạt động sản xuất để thích nghi với bối cảnh thị trường biến động vì dịch bệnh. Để giải quyết các vấn đề về khoảng cách địa lý giữa các nước và tối thiểu hoá chi phí hợp tác, doanh nghiệp cần tận dụng sự phát triển của chuyển đổi số, đặc biệt là các dịch vụ viễn thông (Nguyễn & cộng sự, 2021). Trong khi đó, tham gia GVC giúp doanh nghiệp tiếp cận với những kiến thức mới, chuyển giao công nghệ và vốn, thúc đẩy quá trình chuyển đổi số để gia tăng lợi thế cạnh tranh. Các giải pháp chuyển đổi số như hoạt động kinh doanh trực tuyến, tăng cường vận chuyển hoặc sử dụng lao động từ xa sẽ giúp nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp, cải thiện sự tương tác giữa doanh nghiệp với đối tác và khách hàng (Consoli, 2012).

Bài viết này nghiên cứu tác động của việc tham gia GVC lên quá trình chuyển đổi số tại các doanh nghiệp trong bối cảnh đại dịch COVID-19 và thực trạng tại các nước trên thế giới vì những lý do sau đây. *Thứ nhất*, việc tham gia GVC có tác động rất lớn tới doanh nghiệp nhưng hiện nay các nghiên cứu chủ yếu về tác động của việc tham gia GVC tới tình hình xuất nhập khẩu hàng hoá (Zhu & cộng sự, 2019), hay tác động của GVC tới tín dụng thương mại (Thang & cộng sự, 2022), mối quan hệ giữa quy tắc xuất xứ với GVC (Thang & cộng sự, 2021), nhưng chưa có nghiên cứu nào về vấn đề tác động của việc tham gia GVC tới quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp. *Thứ hai*, trước khi COVID-19 xảy ra, chuyển đổi số đã tồn tại và đem lại những lợi ích đáng kể cho doanh nghiệp: cải thiện năng suất lao động, cơ sở hạ tầng, nâng cao khả năng đổi mới sáng tạo hay đóng vai trò giúp doanh nghiệp

thích ứng với những biến đổi trong bối cảnh COVID-19. Việc doanh nghiệp có thể chuyển đổi số thành công hay không tác động rất lớn tới tình hình hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp đó trong thời kì COVID-19 (Arif & Al Jneibi, 2022). Bên cạnh đó, các nghiên cứu hầu hết tiến hành trên phương diện tác động của chuyển đổi số lên năng suất lao động (Romanova & Ponomareva, 2022), tác động của quá trình chuyển đổi số lên các công việc liên quan đến học thuật (Gorrell, 2023) hay ảnh hưởng của số hóa lên khả năng tham gia vào GVC (Nguyễn & Lê, 2022) nhưng chưa có nghiên cứu nào tiến hành theo phương hướng ngược lại.

Bài viết này nghiên cứu tác động của việc tham gia vào GVC lên quá trình chuyển đổi số ở các doanh nghiệp trong bối cảnh COVID-19 và thực trạng tại các nước trên thế giới. Mối quan hệ giữa GVC và chuyển đổi số được đo lường theo số liệu khảo sát của Ngân hàng Thế giới về doanh nghiệp (WBES) và Khảo sát tiếp theo về COVID-19 (COV-19-ES) trong giai đoạn 2020-2022. Mô hình hồi quy Probit được sử dụng để đánh giá tác động của việc tham gia GVC và các nhân tố khác tới quá trình chuyển đổi số.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, việc tham gia vào GVC đã có tác động tích cực đến khả năng chuyển đổi số của các doanh nghiệp. Các nghiên cứu chi tiết đã được tiến hành trên các mẫu con và kết quả cho thấy trong nhóm các doanh nghiệp đã có cơ sở hạ tầng công nghệ sẵn có, tác động của việc tham gia GVC đến quá trình chuyển đổi số cao hơn. Ngoài ra, trong các doanh nghiệp có quy mô nhỏ và doanh nghiệp do nam giới lãnh đạo, tác động của việc tham gia GVC đến quá trình chuyển đổi số càng mạnh mẽ hơn. Những kết quả nghiên cứu này có ý nghĩa quan trọng trong việc quản lý và điều hành của các doanh nghiệp, cũng như trong việc thực thi chính sách của chính phủ. Bài viết được chia làm 5 phần: phần 1 mở đầu; phần 2 tổng quan lý thuyết và tình hình nghiên cứu; phần 3 mô tả phương pháp nghiên cứu; phần 4 phân tích kết quả nghiên cứu và phần 5 kết luận.

## **2. Tổng quan lý thuyết**

### ***2.1 Hiệu quả của việc tham gia chuỗi giá trị toàn cầu***

Porter (2011) đã đưa ra định nghĩa về chuỗi giá trị toàn cầu (GVC) dưới góc độ chi phí và hệ thống các hoạt động ở cấp độ doanh nghiệp. Coe & Hess (2008) định nghĩa chuỗi giá trị toàn cầu đặt trong mối liên hệ giữa các ngành sản xuất, các doanh nghiệp, các quốc gia. Đó là trình tự các khâu sản xuất được phân tán giữa các công ty. GVC được đặt trong quan hệ giữa nhà cung ứng trong nước - nước ngoài, công ty mẹ - công ty con, hoạt động tự làm (offshoring) - hoạt động thuê ngoài (outsourcing).

Koopman & cộng sự (2010) kết luận rằng GVC bao gồm hàm lượng nhập khẩu có trong xuất khẩu, bổ sung phần giá trị gia tăng nội địa (phần đầu vào trung gian được sử dụng ở nước thứ ba để tiếp tục xuất khẩu). Quan điểm của Koopman thống nhất với định nghĩa về GVC của OECD (2013), việc tham gia vào GVC đề cập đến

việc các doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình của mình bằng cách đặt các quy trình gia công khác nhau ở các quốc gia khác nhau, với mỗi bước trong quy trình đều tạo ra thặng dư giá trị cho sản phẩm cuối cùng. Do đó, nhà kinh doanh có thể thiết lập quan hệ đối tác chặt chẽ hơn với các công ty thượng nguồn và hạ nguồn bằng cách tham gia vào GVC.

Trước sự đa dạng về cách hiểu thuật ngữ “chuỗi giá trị toàn cầu”, có thể hiểu đây là mô hình sản xuất và phân phối toàn cầu, trong đó các quy trình sản xuất được chia thành các công đoạn riêng biệt tại các quốc gia khác nhau. Mô hình GVC bao gồm các hoạt động từ mua bán nguyên vật liệu, sản xuất cho đến việc thiết kế, nghiên cứu sáng tạo, sản xuất, đóng gói, vận chuyển cho đến tiêu thụ.

Việc tham gia vào GVC đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế và thương mại của các quốc gia trên toàn thế giới. Nghiên cứu của ILO (2019) cho thấy GVC cung cấp khoảng 453 triệu việc làm trên toàn cầu, tương đương với 16% tổng số việc làm trên thế giới. Nghiên cứu của Jones & cộng sự (2020) chỉ ra rằng tham gia vào GVC giúp doanh nghiệp gia tăng doanh số bán hàng và tăng lợi nhuận. Việc tham gia và nâng cấp chuỗi giá trị toàn cầu cho phép các nước đang phát triển dần dần phát triển năng lực công nghệ để nâng cấp công nghiệp “nhanh hơn” (Gereffi, 1999) và mở rộng xuất khẩu. GVC cũng là một công cụ để các nước công nghiệp hóa tiếp thêm sinh lực cho tốc độ tăng trưởng chậm khi không có những đổi mới lớn (Kummritz, 2017).

## **2.2 Các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp**

Chuyển đổi số được xem là một “điểm sáng” để các doanh nghiệp tận dụng sức mạnh của công nghệ số để cải thiện hiệu suất kinh doanh và tăng cường lợi thế trên thị trường. Chuyển đổi số bao gồm sự phổ biến của hoạt động kinh doanh trực tuyến; hoạt động giao hàng và vận chuyển sản phẩm, dịch vụ tận nơi; việc sử dụng lao động từ xa trong hoạt động của doanh nghiệp. Do đó, khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp có thể trực tiếp hay gián tiếp bị tác động do bốn loại yếu tố chính, đó là các yếu tố liên quan đến tổ chức, công nghệ và đổi mới, giảm thiểu hạn chế, người điều hành.

Trước hết, các yếu tố liên quan đến tổ chức, trong đó phải kể đến yếu tố quy mô doanh nghiệp. Các doanh nghiệp có quy mô nhỏ và vừa có thể linh hoạt, dễ dàng thích nghi và thay đổi theo những yêu cầu đổi mới khi tham gia vào GVC (Josefy & cộng sự, 2015; Kimberly, 1976). Khi COVID-19 xảy ra, các doanh nghiệp với lợi thế quy mô nhỏ và vừa sẽ thuận lợi hơn trong việc chuyển đổi mô hình kinh doanh, ứng dụng các công nghệ mới từ GVC. Đồng thời, họ cũng có nhu cầu cao trong việc tìm kiếm thị trường, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nên rất quan tâm đến chuyển đổi số. Mặt khác, các doanh nghiệp lớn lại không thể hiện sự điều tiết đáng kể nào do họ có những lợi thế cạnh tranh tương đối mạnh, cũng như bộ máy tổ chức và quy trình sản xuất của họ khá phức tạp, mất nhiều thời gian

và nguồn lực để chuyển đổi số hơn (Josefy & cộng sự, 2015; Kimberly, 1976) nên không có quá nhiều nhu cầu đối với quá trình chuyển đổi số cũng như tham gia vào GVC; hoặc các doanh nghiệp lớn đã chuyển đổi số trước giai đoạn COVID-19; hoặc không cần thiết tham gia vào GVC để thúc đẩy chuyển đổi số.

Về các yếu tố công nghệ và đổi mới, doanh nghiệp có lợi thế cơ sở hạ tầng công nghệ cho thấy phần lớn tạo điều kiện thuận lợi cho chuyển đổi số (Gawer & Cusumano, 2014). Nghiên cứu của Venkatesh & Johnson (2002) cũng chỉ ra rằng việc thiếu cơ sở hạ tầng công nghệ gây trở ngại tới khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp. Ngoài ra, đổi mới được coi là cách để thích nghi với những biến đổi của thị trường. Các cuộc khủng hoảng hay đặc biệt là dịch bệnh COVID-19 góp phần giúp doanh nghiệp thúc đẩy sự đổi mới kinh doanh về phạm vi và quy mô (Reymen & cộng sự, 2015) hay tăng cường đầu tư vào các công nghệ bổ sung hoặc thay thế (Helfat, 1997). Vì vậy, sử dụng công nghệ và đổi mới có thể là biện pháp hiệu quả để giảm bớt ảnh hưởng tiêu cực của đại dịch COVID-19 và tạo ra sự phát triển mạnh mẽ sau giai đoạn khủng hoảng (Krammer, 2022).

Các yếu tố liên quan đến giảm thiểu hạn chế của doanh nghiệp, đó là yếu tố về rào cản tài chính và rào cản thể chế. Các doanh nghiệp bị hạn chế về tài chính có thể gặp khó khăn trong việc mở rộng cơ sở vật chất, chi phí nhân sự và mặt bằng cho việc kinh doanh truyền thống hay phải chi trả các chi phí khi sử dụng văn phòng truyền thống. Chuyển đổi số có thể giúp giảm áp lực tài chính bằng cách tìm kiếm các mô hình kinh doanh trực tuyến linh hoạt hơn, tăng cường hoạt động quản lý từ xa và cắt giảm chi phí vận hành doanh nghiệp. Theo Bailey & Kurland (1999), việc sử dụng lao động từ xa cho phép các doanh nghiệp cắt giảm chi phí liên quan đến văn phòng truyền thống. Mặt khác, các doanh nghiệp gặp rào cản về tài chính có xu hướng tích cực tham gia vào GVC hơn để tiếp cận nguồn vốn dồi dào. Những rào cản thể chế đề cập đến việc doanh nghiệp phải đối mặt với những hạn chế như tham nhũng, yếu tố chính trị, thuế suất, các yêu cầu về giấy phép... gây khó khăn cho hoạt động kinh doanh. Khi đó, chuyển đổi số được coi là một giải pháp giúp doanh nghiệp vượt qua những thách thức về pháp lý này. Nó cho phép doanh nghiệp có thể bán hàng trực tuyến, giảm bớt những thách thức về giấy phép kinh doanh. Việc quản lý từ xa giúp doanh nghiệp có thể thu hút nhiều nhân tài ở các nơi khác nhau bất kể điều kiện lao động tại địa phương (Collings & Isichei, 2018). Do đó, việc tăng cường chuyển đổi số có thể giúp các doanh nghiệp gặp thuận lợi hơn trong việc tuân thủ các quy định về thể chế.

Các yếu tố liên quan đến người điều hành, như trình độ chuyên môn hay kinh nghiệm, đặc điểm cá nhân (như tuổi tác, giới tính,...) cũng như kiến thức và thái độ của họ quyết định khả năng chuyển đổi số trong doanh nghiệp (Chen & Nath, 2008). Theo đó, một số nghiên cứu khẳng định lãnh đạo trẻ tuổi có xu hướng cởi mở hơn trong việc áp dụng những công nghệ mới để thực hiện chuyển đổi số, trong khi những lãnh đạo lâu năm có thể tỏ ra phản đối với những ứng dụng công nghệ mới hoặc có thiên hướng hoài nghi tính hữu dụng của việc chuyển đổi số (Verburg

& cộng sự, 2013; Cho & Park, 2022). Ngoài ra, nhiều nghiên cứu trước đây đã bắt đầu phân tích về sự liên kết giữa giới tính nhà quản lý và hiệu quả chuyển đổi số của công ty trong bối cảnh COVID-19 và ghi nhận sự khác biệt đáng kể về hành vi giữa nam giới và nữ giới về mức độ ngại rủi ro, từ đó ảnh hưởng đến các quyết định mà họ đưa ra trong các tình huống có độ không chắc chắn cao (Jennings & Brush, 2013). Các nhà quản lý và chủ doanh nghiệp nữ có xu hướng ngại rủi ro hơn các nhà quản lý nam và có xu hướng nhìn xa trông rộng, điều này khiến họ phải thực hiện các biện pháp để xây dựng khả năng phục hồi của tổ chức trong dài hạn hơn là các giải pháp ngắn hạn, không có kế hoạch dẫn đến khủng hoảng (Dan & cộng sự, 2009). Mức độ đáp ứng và tốc độ thích ứng công nghệ cũng phụ thuộc rất nhiều vào thái độ và mức độ quan tâm của người quản lý công ty đối với những thay đổi từ môi trường. Cụ thể, các nhà quản lý của các công ty đổi mới cần nhận thức được các xu hướng công nghệ mới nhất trong thị trường của họ để giám sát thành công các khoản đầu tư chiến lược vào đổi mới và phát triển sản phẩm trong các lĩnh vực này (Tushman & Rosenkopf, 1996). Sau đó, các nhà quản lý trực tiếp kích hoạt những thay đổi của tổ chức, bắt đầu những thay đổi trong chiến lược R&D hoặc phát triển sản phẩm mới (Eisenhardt & cộng sự, 2000) để thích ứng với những biến động của thị trường.

### ***2.3 Tác động của tham gia chuỗi giá trị toàn cầu tới khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp trong bối cảnh COVID-19***

Các học giả trước đây như Tripathi (2021) đã ghi nhận rằng đại dịch COVID-19 đã mang lại cơ hội lớn cho quá trình chuyển đổi số, nói cách khác chuyển đổi số đóng vai trò quan trọng trong việc khắc phục những tác động tiêu cực mà COVID-19 để lại. Chuyển đổi số làm thay đổi và cải thiện lối sống của con người và nó có tác động lâu dài đến doanh nghiệp và xã hội trong thời kỳ hậu COVID-19 (Iivari & cộng sự, 2020). Các ngành đang chuyển đổi số chủ yếu là bán lẻ, thương mại điện tử, chăm sóc sức khỏe, sản xuất, công nghệ thông tin và giáo dục (Wuest & cộng sự, 2020). Đại dịch COVID-19 đã khiến các hoạt động kinh doanh phải hoạt động ảo, vì vậy các doanh nghiệp đã triển khai chuyển đổi số thành công trong một khoảng thời gian ngắn (Kim, 2020). Ví dụ, Big Basket, công ty tạp hóa trực tuyến đã có số lượng khách hàng mới tăng 84%, tỷ lệ giữ chân khách hàng cao hơn 50% trong thời kỳ hậu COVID-19. Trước những khó khăn hậu COVID-19, chuyển đổi số là xu hướng lựa chọn tốt cho các doanh nghiệp để đáp ứng yêu cầu tham gia hoặc duy trì chuỗi giá trị toàn cầu.

Hầu hết các tài liệu trước đây chủ yếu tập trung vào tác động lan tỏa của việc tham gia vào GVC (Koopman & cộng sự, 2010; Harding & Javorcik, 2012; Gereffi, 2013). Cho đến nay, tác động của việc tham gia GVC đối với quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ. Các nghiên cứu thực nghiệm trước đó chủ yếu tìm hiểu xoay quanh tác động của việc tham gia GVC tới năng lực xuất nhập khẩu và quốc tế hóa của doanh nghiệp.

Theo định nghĩa của Kowalski (2015), việc tham gia vào GVC đề cập đến việc các doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình sản xuất của mình bằng cách đặt các công

đoạn khác nhau ở các quốc gia khác nhau, với mỗi bước trong quy trình đều tạo giá trị gia tăng cho sản phẩm cuối cùng. Việc tham gia GVC giúp doanh nghiệp tiếp cận các công nghệ mới, nâng cao khả năng chuyển đổi số. Do đó, các doanh nghiệp gặp khó khăn trong thời kỳ COVID-19 có nhiều khả năng tham gia GVC hơn để khắc phục tình trạng bị giãn cách và giảm hiệu quả kinh doanh do đại dịch.

*Thứ nhất*, tham gia GVC nâng cao khả năng chuyển đổi số do các doanh nghiệp tăng cường hoạt động kinh doanh trực tuyến ứng phó với COVID-19. Do ảnh hưởng của đại dịch và chủ trương giãn cách xã hội, các doanh nghiệp buộc phải thay đổi và cải tiến mô hình kinh doanh để có thể thích nghi với thị trường, vì vậy các hoạt động kinh doanh trực tuyến được coi là một biện pháp hữu hiệu để giải quyết vấn đề này. Trong khi đó, tham gia vào GVC giúp doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận với các công nghệ và bí quyết mới trong việc vận hành hệ thống hoạt động sản xuất kinh doanh (Rigo, 2020) đồng thời cũng có cơ hội tiếp cận với nhiều đối tác, khách hàng hơn, từ đó thúc đẩy các doanh nghiệp tăng cường các hoạt động kinh doanh trực tuyến, tạo động lực cho chuyển đổi số.

*Thứ hai*, doanh nghiệp tham gia vào GVC tăng khả năng chuyển đổi số qua công tác tăng cường giao hàng vận chuyển ứng phó với COVID-19. Chính phủ đã đề ra các biện pháp giãn cách xã hội để giảm thiểu những nguy cơ và thiệt hại do đại dịch COVID-19 đem lại, do đó các doanh nghiệp phải linh hoạt trong hoạt động sản xuất kinh doanh để duy trì khả năng cạnh tranh. Tham gia GVC buộc doanh nghiệp phải đáp ứng yêu cầu của các bên tại nhiều địa điểm khác nhau, vì vậy các phương thức vận chuyển hàng hóa cũng sẽ được quan tâm hàng đầu, đặc biệt là trong giai đoạn COVID-19. Các doanh nghiệp buộc phải cải tiến và tăng cường vận tải, từ đó đẩy mạnh quy trình số hóa.

*Thứ ba*, tham gia GVC thúc đẩy chuyển đổi số thông qua việc doanh nghiệp tăng cường quản lý sử dụng lao động từ xa để ứng phó với COVID-19. Vì GVC liên quan đến mạng lưới phức tạp gồm các nhà cung cấp, đối tác và các bên liên quan phân tán ở các vị trí địa lý khác nhau, nên bắt buộc phải đẩy nhanh việc tạo điều kiện hợp tác và chia sẻ kiến thức giữa các chủ thể đa dạng này (Kim & Chai, 2017). Trong bối cảnh này, làm việc từ xa đã nổi lên như một giải pháp tiềm năng để vượt qua các rào cản về địa lý và thể chế. Cùng với sự phân tán của toàn cầu của hoạt động chuỗi giá trị ngày càng gia tăng và các biện pháp giãn cách xã hội từ chính phủ trong giai đoạn COVID-19, đã thúc đẩy việc áp dụng lao động từ xa trên quy mô lớn (Fong & cộng sự, 2020) nâng cao khả năng chuyển đổi số doanh nghiệp. Dựa trên các lập luận phía trên, giả thuyết được đề xuất như sau:

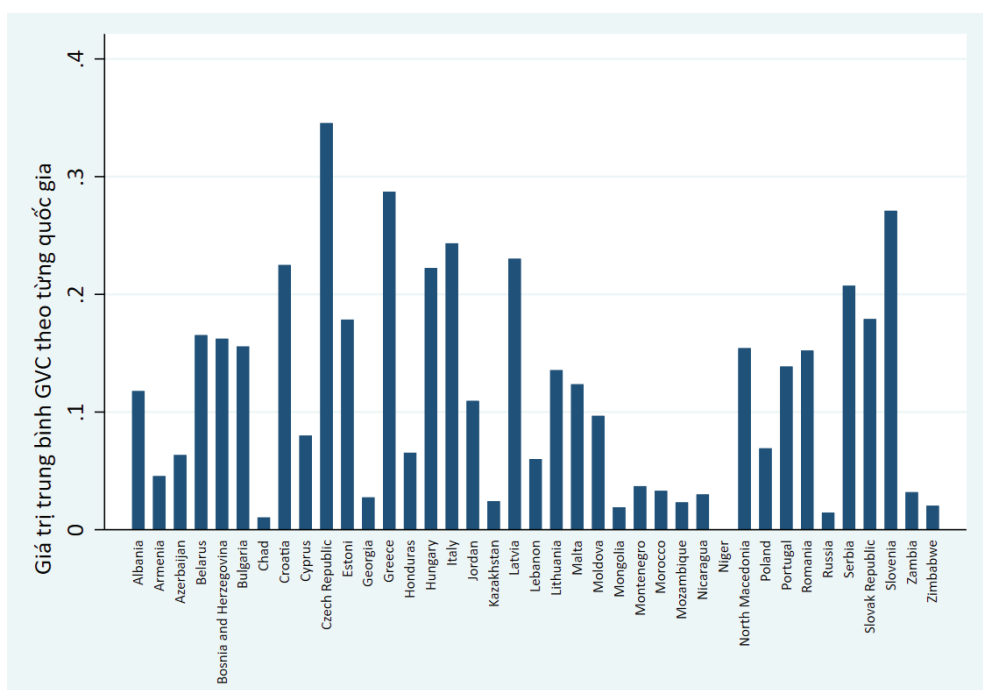
*H1: Việc tham gia GVC thúc đẩy chuyển đổi số của doanh nghiệp trong bối cảnh COVID-19.*

*H2: Nhóm các doanh nghiệp có sẵn cơ sở hạ tầng công nghệ thì tác động tham gia GVC tới khả năng chuyển đổi số cao hơn.*

### 3. Phương pháp nghiên cứu

#### 3.1 Số liệu

Số liệu nghiên cứu được lấy từ dữ liệu điều tra doanh nghiệp hợp nhất từ WBES của Ngân hàng Thế giới giai đoạn 2018-2019 trước khi COVID-19 xảy ra và COVID-19-ES với vòng điều tra mới nhất (giai đoạn 2020-2021). Mặc dù dữ liệu WBES và COV-19-ES có sẵn cho tổng số 45 quốc gia, nhưng bài nghiên cứu này giới hạn mẫu gồm 39 quốc gia là nơi WBES được hoàn thành vào năm 2018 hoặc năm 2019. Sự tương thích giữa hai bộ số liệu về các doanh nghiệp ở các quốc gia cho phép việc thực hiện ghép 2 bộ số liệu này. Những dữ liệu về điều tra doanh nghiệp từ các quốc gia ở Châu Âu và Trung Á, Trung Đông và Bắc Phi, Đông Á và Thái Bình Dương và Châu Phi cận Sahara, được thu thập từ nguồn số liệu chính thống và có tính tin cậy cao giúp kết quả thu được có thể phản ánh chính xác nhất bản chất của vấn đề cần nghiên cứu. Chúng tôi dựa vào bộ dữ liệu này để ước tính về mức độ ảnh hưởng của tham gia chuỗi giá trị toàn cầu đối với quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp.



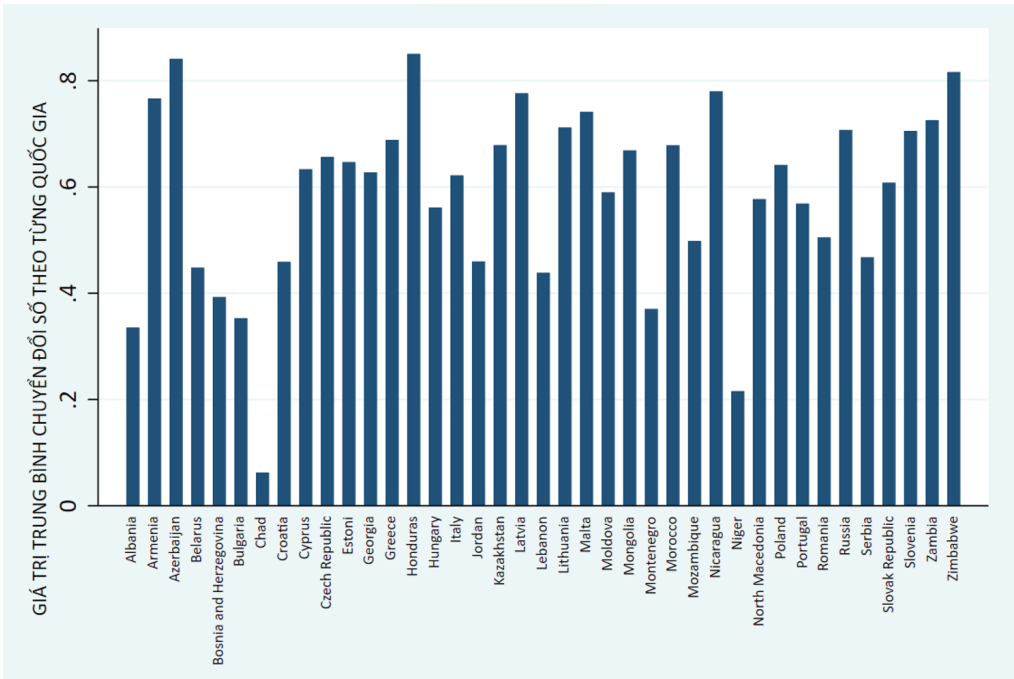
Hình 1. Giá trị trung bình của GVC của doanh nghiệp theo từng quốc gia

*Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả*

Hình 1 chỉ ra rằng, giá trị trung bình về tình trạng tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu của doanh nghiệp có sự chênh lệch lớn giữa các nước. GVC có giá trị trung bình cao ở các nước như Cộng hòa Séc, Hy Lạp, Slovenia, Ý, Latvia, Croatia, Hungary,... Mặt khác, tỷ lệ tham gia GVC lại có giá trị trung bình tương đối thấp tại

quốc gia như Chad, Georgia, Kazakhstan, Mông Cổ, ... Trong đó, Cộng hoà Séc có giá trị trung bình GVC cao nhất.

Song song với đó, dựa theo số liệu nghiên cứu, trước khi COVID-19 xảy ra, quá trình chuyển đổi số của các doanh nghiệp cũng đã tăng trưởng trong nhiều năm, tuy nhiên vẫn chưa mạnh mẽ. Khi đại dịch COVID-19 bùng phát, các hoạt động sản xuất kinh doanh bị trì trệ, giảm năng suất và kéo theo các hệ lụy tiêu cực đến doanh nghiệp. Bên cạnh đó, nhu cầu và thói quen tiêu dùng của khách hàng thay đổi khiến nhiều doanh nghiệp phải nhanh chóng thích ứng và thay đổi để đáp ứng yêu cầu của khách hàng. Do đó, nhiều doanh nghiệp đã áp dụng chuyển đổi số vào hoạt động sản xuất nhằm cải thiện năng suất và thích ứng với đại dịch. Bằng việc áp dụng chuyển đổi số để ứng phó với COVID-19, các doanh nghiệp nói riêng và các quốc gia nói chung được cho là có bước tiến vượt bậc so với giai đoạn trước. Hình 2 mô tả giá trị trung bình của chuyển đổi số doanh nghiệp theo từng quốc gia năm 2018-2020.



**Hình 2. Giá trị trung bình của chuyển đổi số của doanh nghiệp theo từng quốc gia**

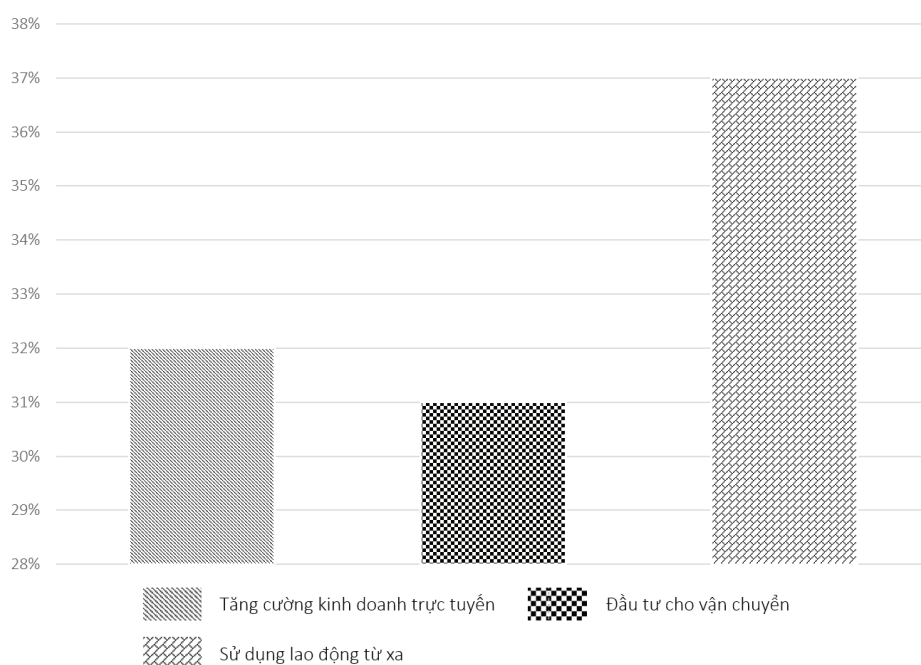
*Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả*

Hình 2 cho thấy chuyển đổi số có giá trị trung bình khá cao tại các nước Azerbaijan, Honduras, Zimbabwe, Nicaragua, Latvia,... Đây đều là những quốc gia phát triển, được coi như ngôi sao trong nền kinh tế tại các châu lục. Trong đó, giá trị chuyển đổi số cao nhất thuộc về Azerbaijan, quốc gia nằm giữa Châu Âu và Châu Á với những di sản văn hóa đồ sộ và Honduras, quốc gia tại Trung Mỹ. Tiếp sau đó là các quốc gia Zimbabwe, Nicaragua, Latvia,... với giá trị chuyển đổi số thấp hơn không quá nhiều. Tuy nhiên, lại có sự chênh lệch rõ rệt giữa nhóm quốc gia

chuyên đổi số cao và nhóm quốc gia chuyên đổi số thấp. Trong đó, quốc gia có giá trị chuyển đổi số thấp nhất là Chad, một quốc gia nằm ở Trung Phi.

Trước khi COVID-19 xảy ra, chuyển đổi số của các doanh nghiệp trên thế giới cũng đã nỗ lực tăng trưởng trong nhiều năm, tuy nhiên vẫn chưa mạnh mẽ. Các doanh nghiệp đã nhận thấy rằng, để giữ được sự cạnh tranh và tăng trưởng trong thời đại kinh tế toàn cầu, họ cần tập trung nguồn lực vào công nghệ để nâng cao năng suất, tối ưu hóa quy trình, tăng cường khả năng tương tác với khách hàng và cải thiện trải nghiệm khách hàng.

Khi COVID-19 bùng nổ, đa phần các công ty trên toàn cầu đều chịu ảnh hưởng của đại dịch, dẫn đến sự đình trệ trong việc kinh doanh, giảm năng suất và kéo theo các hệ lụy tiêu cực đến doanh nghiệp. Trong bối cảnh đó, chuyển đổi số được cho là chìa khóa giúp doanh nghiệp ứng phó với những biến động của thị trường và đáp ứng nhu cầu thay đổi của người tiêu dùng.



**Hình 3. Tỷ lệ các doanh nghiệp phản ứng với COVID-19**

*Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả*

Hình 3 mô tả tỷ lệ các doanh nghiệp phản ứng với COVID-19. Có thể thấy khi đại dịch COVID-19 bùng nổ và các quy định về giãn cách cũng như hạn chế tiếp xúc được ban hành, 38% doanh nghiệp đã chuyển sang hình thức làm việc từ xa. Mô hình này trở thành chìa khóa gỡ nút thắt cho doanh nghiệp, vừa đảm bảo giãn cách xã hội, bảo vệ sức khỏe cho người lao động, vừa giúp họ duy trì hoạt động. Bên cạnh đó, 32% công ty tăng cường hoạt động kinh doanh trực tuyến. COVID-19 vừa

là thách thức, vừa là cơ hội để các công ty bứt phá vươn lên nhờ những giải pháp chuyển đổi số, đặc biệt ở các lĩnh vực liên quan đến thương mại điện tử.

Hình 3 cũng cho thấy khoảng 31% doanh nghiệp đầu tư cho hoạt động vận chuyển. Điều này được lý giải bởi đại dịch COVID-19 khiến cho phần lớn chuỗi cung ứng bị đứt gãy, các hoạt động phân phối gặp nhiều trở ngại. Do đó, ứng dụng giải pháp chuyển đổi số cũng là một trong những khoản đầu tư chính trong giai đoạn này nhằm phục vụ nhu cầu người tiêu dùng và giúp doanh nghiệp có được lợi thế cạnh tranh.

3.2 Mô hình hồi quy

Tóm tắt về ký hiệu biến, cách thức đo lường, nghiên cứu đề xuất và nguồn dữ liệu của các biến được trình bày cụ thể tại Bảng 1.

Bảng 1. Bảng đo lường biến số

| Biến số               | Đo lường                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cơ sở đề xuất                                | Nguồn     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|
| <i>Biến phụ thuộc</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |           |
| Digital               | Biến phản ánh tình trạng chuyển đổi số của doanh nghiệp. Chuyển đổi số là một biến nhị phân có giá trị bằng 1 nếu công ty có tăng cường thêm chuyển đổi số trong thời kỳ COVID-19 bao gồm: tăng cường hoạt động kinh doanh trực tuyến ứng phó với COVID-19, tăng cường giao hàng vận chuyển ứng phó với COVID-19 và tăng cường quản lý sử dụng lao động từ xa ứng phó với COVID-19, bằng 0 nếu ngược lại. |                                              | COV-19-ES |
| <i>Biến độc lập</i>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |           |
| GVC                   | Biến phản ánh sự tham gia vào GVC của doanh nghiệp i thời điểm t. Chỉ số GVC được đưa về thang đo 0 đến 1, nhận giá trị bằng 1 nếu doanh nghiệp là thương nhân hai chiều có chứng chỉ chất lượng quốc tế, bằng 0 nếu ngược lại.                                                                                                                                                                           | Del Prete & cộng sự (2016), Doan & Le (2022) | WBES      |
| <i>Biến kiểm soát</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |           |
| Informal              | Biến thể hiện tính không chính thức trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, nhận giá trị bằng 1 nếu doanh nghiệp không đăng ký chính thức khi mới hoạt động và nhận giá trị bằng 0 nếu ngược lại.                                                                                                                                                                                           | Alfaro & cộng sự (2020)                      | WBES      |

**Bảng 1. Bảng đo lường biến số (tiếp theo)**

| <b>Biến số</b> | <b>Đo lường</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>Cơ sở đề xuất</b> | <b>Nguồn</b> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
| Productivity   | Logarit tự nhiên năng suất lao động của doanh nghiệp, tính bằng tổng doanh thu thường niên chia cho tổng lao động toàn thời gian của doanh nghiệp.                                                                             |                      | WBES         |
| FirmSize       | Logarit tự nhiên tổng số lao động toàn thời gian của doanh nghiệp.                                                                                                                                                             | Thang & Ha (2022)    | WBES         |
| FirmAge        | Logarit tự nhiên số năm hoạt động của công ty kể từ khi bắt đầu hoạt động.                                                                                                                                                     | Thang & Ha (2022)    | WBES         |
| FirmManager    | Logarit tự nhiên số năm kinh nghiệm làm việc của người điều hành doanh nghiệp.                                                                                                                                                 | Krammer (2022)       | WBES         |
| Innovation     | Biến nhị phân thể hiện chỉ số đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp, nhận giá trị bằng 1 nếu một công ty đã giới thiệu sản phẩm mới hoặc quy trình mới, bằng 0 nếu ngược lại.                                                      | Krammer (2022)       | WBES         |
| Foreigntech    | Biến thể hiện doanh nghiệp có yếu tố công nghệ nước ngoài, nhận giá trị bằng 1 nếu doanh nghiệp được cấp phép sử dụng công nghệ bởi doanh nghiệp nước ngoài và nhận giá trị bằng 0 nếu ngược lại.                              | Thang & Ha (2022)    | WBES         |
| Foreign        | Biến thể hiện doanh nghiệp có yếu tố sở hữu nước ngoài, nhận giá trị bằng 1 nếu doanh nghiệp có phần trăm sở hữu bởi cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức nước ngoài và nhận giá trị bằng 0 nếu ngược lại.                           | Thang & Ha (2022)    | WBES         |
| FinObstacle    | Biến thể hiện doanh nghiệp gặp phải rào cản tài chính, nhận giá trị bằng 1 nếu doanh nghiệp chịu trở ngại lớn và nghiêm trọng về các yếu tố tài chính và nhận giá trị bằng 0 nếu ngược lại.                                    | Thang & Ha (2022)    | WBES         |
| Institutional  | Biến thể hiện doanh nghiệp phải đối mặt với rào cản thể chế, nhận giá trị bằng 1 nếu doanh nghiệp chịu các trở ngại về tham nhũng, yếu tố chính trị, thuế suất, các yêu cầu về giấy phép và nhận giá trị bằng 0 nếu ngược lại. | Thang & Ha (2022)    | WBES         |

*Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả*

Bảng 2 trình bày thống kê mô tả các biến sử dụng trong mô hình phân tích tác động của tham gia chuỗi giá trị toàn cầu đến hoạt động chuyển đổi số trong doanh nghiệp. Có thể thấy khoảng 60% doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu có hoạt động chuyển đổi số. Trong khi đó, chỉ có khoảng 13% doanh nghiệp tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Bảng thống kê cũng cho thấy có khoảng 36% doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo, 16% doanh nghiệp sử dụng công nghệ được cấp phép từ công ty nước ngoài và 11% doanh nghiệp có chủ sở hữu là cá nhân/tổ chức nước ngoài. Ngoài ra, chỉ có 5% doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu không có đăng ký kinh doanh chính thức khi bắt đầu hoạt động. Về các rào cản, chỉ có 17% doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu chịu các rào cản tài chính, tỷ lệ này đối với rào cản thể chế chiếm khoảng 42%.

**Bảng 2. Thống kê mô tả các biến**

| <b>Biến nghiên cứu</b> | <b>Quan sát</b> | <b>Trung bình</b> | <b>Độ lệch chuẩn</b> | <b>Cực tiểu</b> | <b>Cực đại</b> |
|------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|
| Digital                | 12688           | 0,59              | 0,49                 | 0,00            | 1,00           |
| GVC                    | 12688           | 0,13              | 0,33                 | 0,00            | 1,00           |
| Informal               | 12688           | 0,05              | 0,22                 | 0,00            | 1,00           |
| Productivity           | 12688           | 12,84             | 2,46                 | 8,47            | 18,93          |
| FirmSize               | 12688           | 3,34              | 1,29                 | 1,61            | 6,72           |
| FirmAge                | 12688           | 2,79              | 0,76                 | 0,69            | 4,62           |
| FirmManager            | 12688           | 2,91              | 0,65                 | 0,69            | 3,93           |
| Innovation             | 12688           | 0,36              | 0,48                 | 0,00            | 1,00           |
| Foreigntech            | 12688           | 0,16              | 0,36                 | 0,00            | 1,00           |
| Foreign                | 12688           | 0,11              | 0,31                 | 0,00            | 1,00           |
| FinObstacle            | 12688           | 0,17              | 0,38                 | 0,00            | 1,00           |
| Institutional          | 12688           | 0,42              | 0,49                 | 0,00            | 1,00           |

*Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả*

Kế thừa công trình của Krammer (2022) về nghiên cứu phản ứng của doanh nghiệp trong thời kỳ COVID-19 với cùng bộ số liệu từ WBES và COVID-19-ES, mô hình probit được thể hiện như sau:

$$Pr(Digital_{it} = 1) = Pr(\beta_0 + \beta_1 GVC_{it} + \beta_2 CONTROL_{it} + \gamma_j + t + \varepsilon_{it} > 0) \\ = \Phi(\beta_0 + \beta_1 GVC_{it} + \beta_2 CONTROL_{it} + \gamma_j + \lambda_t + \varepsilon_{it})$$

trong đó,  $Digital_{it}$  là biến phụ thuộc chính, đo lường tình trạng chuyển đổi số của doanh nghiệp,  $GVC_{it}$  là biến độc lập của mô hình, phản ánh hoạt động tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu của doanh nghiệp  $i$  tại thời điểm  $t$ .  $CONTROL_{it}$  là véc tơ các biến kiểm soát đặc điểm của doanh nghiệp, có ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi số tại doanh nghiệp đó.  $\gamma_j$  là hiệu ứng cố định theo ngành, được đưa vào nhằm kiểm soát các đặc trưng của ngành  $j$  không quan sát được không đổi theo thời gian.  $\lambda_t$  là hiệu ứng cố định theo thời gian, được đưa vào nhằm kiểm soát các yếu tố không quan sát được thay đổi theo thời

gian, như các cú sốc vĩ mô hay các thay đổi về thể chế,  $Pr$  là hàm xác suất,  $\Phi$  là hàm phân phối chuẩn của các quan sát và  $\epsilon$ it là sai số ngẫu nhiên của mô hình.

Theo thiết kế của nghiên cứu, vấn đề nội sinh trong bài nghiên cứu sẽ được hạn chế. Tất cả các biến giải thích của chúng tôi đến từ WBES được thực hiện vào năm 2018 hoặc 2019 theo từng quốc gia. Đối với khảo sát WBES, thời gian thực hiện khảo sát ở các quốc gia khác nhau. Đối lại, dữ liệu về chuyển đổi số của doanh nghiệp xuất phát từ COV-19-ES được thực hiện từ năm 2020 đến năm 2021, do đó, tác động ngược trở lại của chuyển đổi số tới GVC là rất khó xảy ra. Chúng tôi báo cáo tất cả các kết quả của các hiệu ứng cận biên ở mức trung bình.

#### 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

**Bảng 3. Kết quả hồi quy**

| Biến nghiên cứu | (1)                | (2)                | (3)                | (4)                | (5)                | (6)                | (7)                |
|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                 | Mô hình cơ sở      | CSHT=0             | CSHT=1             | DNL=0              | DNL=1              | FemaleCEO=0        | FemaleCEO=1        |
|                 | Digital            | Digital            | Digital            | Digital            | Digital            | Digital            | Digital            |
| GVC             | 0,26***<br>(0,044) | 0,10<br>(0,125)    | 0,24***<br>(0,046) | 0,22***<br>(0,058) | 0,07<br>(0,071)    | 0,28***<br>(0,047) | 0,12<br>(0,109)    |
| Productivity    | 0,01**<br>(0,006)  | 0,01<br>(0,009)    | 0,01<br>(0,008)    | 0,01<br>(0,007)    | 0,03**<br>(0,014)  | 0,01<br>(0,007)    | 0,05***<br>(0,013) |
| FirmAge         | 0,04**<br>(0,018)  | -0,01<br>(0,032)   | 0,04<br>(0,022)    | -0,00<br>(0,021)   | 0,07*<br>(0,041)   | 0,04*<br>(0,020)   | 0,05<br>(0,042)    |
| FirmManager     | -0,04*<br>(0,022)  | -0,09**<br>(0,036) | -0,02<br>(0,026)   | -0,05**<br>(0,024) | 0,07<br>(0,046)    | -0,04*<br>(0,024)  | -0,03<br>(0,047)   |
| Informal        | 0,01<br>(0,055)    | 0,05<br>(0,081)    | 0,06<br>(0,071)    | 0,03<br>(0,058)    | 0,02<br>(0,152)    | -0,03<br>(0,060)   | 0,22<br>(0,142)    |
| Innovation      | 0,23***<br>(0,027) | 0,28***<br>(0,050) | 0,18***<br>(0,031) | 0,24***<br>(0,029) | 0,15**<br>(0,060)  | 0,24***<br>(0,030) | 0,20***<br>(0,058) |
| Foreigntech     | 0,03<br>(0,039)    | 0,03<br>(0,079)    | -0,01<br>(0,043)   | 0,02<br>(0,046)    | -0,03<br>(0,068)   | 0,01<br>(0,042)    | 0,15<br>(0,092)    |
| Foreign         | 0,28***<br>(0,043) | 0,23***<br>(0,079) | 0,30***<br>(0,050) | 0,21***<br>(0,053) | 0,19***<br>(0,071) | 0,28***<br>(0,046) | 0,29***<br>(0,108) |
| Constant        | 0,88***<br>(0,186) | 0,71**<br>(0,321)  | 1,02***<br>(0,214) | 1,03***<br>(0,199) | 0,85<br>(0,631)    | 0,98***<br>(0,193) | 0,47<br>(0,435)    |
| Observations    | 12,680             | 4,182              | 8,494              | 10,107             | 2,548              | 10,411             | 2,267              |

*Chú thích: Sai số chuẩn mạnh được đặt trong dấu ngoặc đơn. \*, \*\*, \*\*\* thể hiện ý nghĩa thống kê ở mức 10%, 5% và 1%.*

*Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả*

Bảng 3 mô tả kết quả hồi quy probit của các mô hình được sử dụng trong bài nghiên cứu nhằm đo lường tình trạng tham gia GVC lên quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp tại các nước trên Thế giới. Cột (1) thể hiện kết quả hồi quy theo các biến kiểm soát truyền thống - mô hình cơ sở, trong khi đó, cột (2) đến (7) lần lượt thể hiện kết quả hồi quy theo các mẫu con khác nhau.

Kết quả thu được từ Bảng 2 cho thấy biến *GVC* thể hiện tình trạng tham gia GVC, là một trong những yếu tố ảnh hưởng mạnh mẽ và có mối quan hệ cùng chiều với quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp. Biến *GVC* có ý nghĩa về mặt thống kê, hàm ý rằng khi doanh nghiệp tham gia vào GVC thì khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp sẽ cao hơn khi doanh nghiệp không tham gia vào GVC. Điều này có thể lý giải theo nhiều cách khác nhau, cụ thể, tham gia vào GVC sẽ đặt ra cơ hội để tiếp cận các công nghệ, hệ thống sản xuất, kinh doanh mới, giao lưu kết nối với đối tác toàn cầu, tạo tiền đề cho quá trình chuyển đổi số. Bên cạnh đó, GVC cũng gia tăng tính cạnh tranh mà doanh nghiệp phải đối mặt, điều này sẽ thúc đẩy các doanh nghiệp lựa chọn chuyển đổi số để thích ứng với các thị trường mới trong giai đoạn COVID-19.

Biến *Productivity* thể hiện năng suất lao động của doanh nghiệp tác động tích cực đến quá trình chuyển đổi số và có ý nghĩa thống kê. Kết quả này phù hợp với Bourreau & cộng sự (2008) khi lập luận rằng doanh nghiệp có năng suất lao động cao sẽ cho thấy tính hiệu quả hơn trong việc tích hợp quy trình và sử dụng các công nghệ số.

Biến *FirmAge* thể hiện tuổi doanh nghiệp cũng ảnh hưởng tương đối tích cực lên khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp ( $\beta$  bằng 0,04,  $p$  nhỏ hơn 0,05). Có thể hiểu là các doanh nghiệp đã tồn tại lâu trong nền kinh tế sẽ có kinh nghiệm và cái nhìn rộng hơn về thị trường, có khả năng phục hồi nhanh chóng và ổn định hơn trong thời kỳ COVID-19, giúp họ đưa ra các quyết định liên quan đến chuyển đổi số tốt hơn.

Biến *FirmManager* thể hiện số năm kinh nghiệm làm việc của người điều hành được xem là yếu tố tác động tương đối tiêu cực tới quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp. Điều này trùng khớp với nghiên cứu của Wrede & cộng sự (2020) chỉ ra rằng các nhà quản lý cấp cao có ít kinh nghiệm thường đưa ra quyết định nhanh hơn hơn do họ có khát khao thay đổi, dễ dàng tìm tòi học hỏi và áp dụng các công nghệ cao. Đồng thời, họ cũng có xu hướng cởi mở và nhanh nhạy với những vấn đề mới, đặc biệt là sự biến chuyển của số hóa giai đoạn COVID-19.

Hệ số hồi quy của biến *Informal* không có ý nghĩa thống kê ( $p$ -value lớn hơn 0,1). Điều này cho thấy chuyển đổi số của doanh nghiệp có đăng ký thành lập chính thức và doanh nghiệp không có đăng ký thành lập chính thức là không có sự khác biệt. Nguyên nhân của sự không khác biệt này có thể giải thích một phần là do nền kinh tế thế giới thời kì COVID-19 tương đối mở cửa nhằm mục đích phục hồi lại sau cú sốc

đại dịch, nên những vấn đề về tính chính thức tuy vẫn có vai trò quan trọng nhưng không còn quá khắt khe, nhất là khi so sánh với những lợi ích có thể đạt được.

Biến *Innovation* thể hiện tình trạng đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp đóng vai trò quyết định thúc đẩy quá trình chuyển đổi số. Kết luận trên hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Ries (2017) cho rằng việc doanh nghiệp tăng cường cho đổi mới sáng tạo sẽ giúp doanh nghiệp làm quen với những bước đầu chuyển đổi công nghệ, đồng thời nâng cao tính hiệu quả và rút ngắn quá trình số hóa doanh nghiệp về sau.

Hệ số hồi quy của biến *Foreigntech* không có ý nghĩa thống kê ( $p$ -value lớn hơn 0,1). Như vậy, không có sự khác biệt về khả năng chuyển đổi số giữa doanh nghiệp được cấp phép sử dụng công nghệ bởi doanh nghiệp nước ngoài và doanh nghiệp không được cấp phép sử dụng công nghệ bởi doanh nghiệp nước ngoài. Việc sử dụng các công nghệ được cấp phép bởi nước ngoài tuy có thể giúp doanh nghiệp tiếp cận được những nền công nghệ mới nhưng lại làm suy giảm khả năng tự vận hành của hệ thống sản xuất kinh doanh, đặc biệt là về các vấn đề như bảo trì, cập nhật và phát triển các sản phẩm số.

Doanh nghiệp được sở hữu bởi nước ngoài (*Foreign*) thì khả năng chuyển đổi số cao hơn so với doanh nghiệp được sở hữu bởi cá nhân, một tổ chức nội địa. Sở hữu bởi nước ngoài giúp cho doanh nghiệp có tiềm lực lớn về kinh tế, công nghệ mới hay các dây chuyền sản xuất tiên tiến nên sẽ ít gặp áp lực khi đối mặt với quá trình chuyển đổi số, đặc biệt là trong giai đoạn COVID-19.

Mối quan hệ giữa GVC và chuyển đổi số của doanh nghiệp có thể thay đổi theo các đặc tính khác nhau như cơ sở hạ tầng, quy mô doanh nghiệp và giới tính lãnh đạo của doanh nghiệp. Để kiểm tra sự thay đổi này, nhóm tác giả tiến hành hồi quy theo các mẫu con. Các biến được tạo ra như sau: *CSHT* nhận giá trị bằng 1 nếu cơ sở hạ tầng đầy đủ và bằng 0 nếu cơ sở hạ tầng hạn chế. *DNL* nhận giá trị bằng 1 nếu doanh nghiệp có từ 100 lao động trở lên và bằng 0 nếu có từ 99 trở xuống. *FemaleCEO* nhận giá trị bằng 1 nếu người điều hành là nữ và bằng 0 nếu người điều hành là nam.

Kết quả hồi quy Mô hình (1) theo các mẫu con: cơ sở hạ tầng công nghệ, quy mô doanh nghiệp và giới tính người điều hành, được mô tả từ cột (2) đến cột (7) tại Bảng 3. Cột (2) và (3) mô tả kết quả hồi quy với mẫu con cơ sở hạ tầng công nghệ. Theo WBES do Ngân hàng Thế giới thực hiện, một doanh nghiệp đáp ứng được tối thiểu 1 trong 3 điều kiện: kết nối với khách hàng và nhà cung cấp bằng Email, sở hữu Website riêng và cơ sở làm việc có Internet băng thông tốc độ cao, được coi là đầy đủ về cơ sở hạ tầng công nghệ, nếu không thì được coi là cơ sở hạ tầng công nghệ hạn chế. Kết quả hồi quy cho thấy, có sự khác biệt mạnh mẽ về khả năng chuyển đổi số giữa doanh nghiệp tham gia và không tham gia GVC, đặc biệt ở các doanh nghiệp đầy đủ về cơ sở hạ tầng công nghệ. Ngược lại, đối với doanh nghiệp hạn chế về cơ sở hạ tầng thì khả năng chuyển đổi số không có sự khác biệt giữa việc doanh nghiệp tham gia và không tham gia GVC. Giải thích cho điều này là

bởi việc hạn chế về cơ sở hạ tầng công nghệ không đủ để kết luận rằng nó sẽ khiến ảnh hưởng tham gia GVC đến quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp mạnh hơn hay yếu đi, nhưng việc một doanh nghiệp đáp ứng đầy đủ cơ sở hạ tầng công nghệ sẽ giúp doanh nghiệp đó dễ dàng tiếp thu và áp dụng những công nghệ mới từ việc tham gia vào GVC, qua đó thúc đẩy quá trình chuyển đổi số và tăng khả năng thích nghi với sự biến chuyển của các công cụ số trong giai đoạn COVID-19.

Cột (4) và (5) mô tả kết quả hồi quy với mẫu con quy mô doanh nghiệp. Theo WBES, một công ty được định nghĩa là quy mô nhỏ nếu họ có ít hơn 19 nhân viên, quy mô vừa nếu có 20-99 nhân viên và quy mô lớn nếu có từ 100 nhân viên trở lên. Đối với nhóm doanh nghiệp vừa và nhỏ, việc tham gia GVC giúp khả năng chuyển đổi số tốt hơn. Trong khi đối với doanh nghiệp nhóm doanh nghiệp lớn, khả năng chuyển đổi số là không khác nhau giữa việc tham gia với không tham gia GVC. Điều này là bởi các doanh nghiệp vừa và nhỏ có tính linh hoạt, dễ dàng áp dụng và thích nghi hơn với các công nghệ, quy trình sản xuất mới. Đồng thời, họ cũng có nhu cầu cao trong việc tìm kiếm thị trường và nâng cao khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp, đặc biệt là trong giai đoạn đại dịch COVID-19, nên họ rất quan tâm đến vấn đề chuyển đổi số. Trong khi đó, doanh nghiệp lớn lại không thể hiện sự điều tiết đáng kể nào do họ có những lợi thế cạnh tranh tương đối mạnh, cũng như quy trình sản xuất và hệ thống tổ chức của họ khá phức tạp, khó khăn trong việc số hóa nên không có quá nhiều nhu cầu đối với quá trình chuyển đổi số cũng như tham gia vào GVC.

Cột (6) và (7) mô tả kết quả hồi quy với mẫu con giới tính người điều hành. Kết quả hồi quy cho thấy, đối với doanh nghiệp do nam lãnh đạo, việc tham gia GVC sẽ giúp khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp cao hơn so với không tham gia GVC. Ngược lại, đối với doanh nghiệp do nữ lãnh đạo, khả năng chuyển đổi số của doanh nghiệp là không khác biệt giữa việc doanh nghiệp tham gia và không tham gia GVC. Điều này được hiểu là doanh nghiệp được điều hành bởi nam giới thường có xu hướng lựa chọn những hướng đi mới và đột phá hơn. Ngoài ra, nam giới cũng nhạy cảm hơn với các công cụ số hóa so với nữ giới, nên họ rất chú trọng việc tham gia vào GVC để tăng động lực chuyển đổi số, nhất là trong đại dịch. Tuy nhiên, doanh nghiệp do nữ lãnh đạo chưa đủ để kết luận họ sẽ điều tiết tác động của tham gia GVC lên chuyển đổi số. Mặc dù phụ nữ có xu hướng lựa chọn hướng đi an toàn hơn, song yếu tố ảnh hưởng đến mối quan hệ trên còn phụ thuộc vào tư duy người lãnh đạo, kinh nghiệm, phẩm chất và năng lực của họ.

## **5. Kết luận**

Kết quả nghiên cứu thực nghiệm cho thấy việc tham gia chuỗi giá trị toàn cầu đã và đang tạo cơ hội cho doanh nghiệp có điều kiện tiếp cận các nguồn lực tiên tiến, các công nghệ cũng như đối tác mới trên toàn cầu, đồng thời gia tăng tính cạnh tranh mà doanh nghiệp phải đối mặt. Qua đó, tạo động lực cho doanh nghiệp thúc đẩy quá trình chuyển đổi số để bắt kịp với những biến chuyển của thị trường giai đoạn đại dịch COVID-19.

Khi bổ sung hồi quy theo các mẫu con bao gồm quy mô doanh nghiệp, cơ sở hạ tầng công nghệ và giới tính người điều hành, kết quả cho thấy doanh nghiệp vừa và nhỏ, có đầy đủ cơ sở hạ tầng và do nam lãnh đạo thì khi tham gia GVC sẽ có khả năng chuyển đổi số cao hơn là không tham gia GVC. Ngược lại, doanh nghiệp lớn, gặp hạn chế cơ sở hạ tầng và do nữ lãnh đạo thì không có sự khác biệt về khả năng chuyển đổi số giữa việc tham gia và không tham gia GVC.

Bài viết có ý nghĩa quan trọng giúp chính phủ các nước trên thế giới và các nhà quản trị doanh nghiệp đề ra phương án để cải thiện hiệu quả trong mối tương quan giữa chuỗi giá trị toàn cầu và chuyển đổi số. Kết quả nghiên cứu khuyến khích các doanh nghiệp tham gia GVC để đẩy mạnh quá trình chuyển đổi số. Trong bối cảnh COVID-19 và các tác động bất khả kháng trong tương lai, kết quả cũng đưa ra một số gợi ý cho các nhà hoạt động chính sách hỗ trợ doanh nghiệp tăng cường tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu, đẩy mạnh quá trình chuyển đổi số, đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ hoặc gặp hạn chế về cơ sở hạ tầng công nghệ. Ngoài ra, bằng chứng thu được từ nghiên cứu cũng khuyến khích các nhà quản trị doanh nghiệp cần tích cực tham gia vào GVC để cải thiện hệ thống số hóa nội bộ, cũng như thúc đẩy đầu tư nâng cao chuyển đổi số của doanh nghiệp.

#### **Tài liệu tham khảo**

- Altomonte, C., Mauro, F.D., Ottaviano, G., Rungi, A. & Vicard, V. (2012), “Global value chains during the great trade collapse: a bullwhip effect?”, OUP Academic.
- Andriole, S.J. (2017), “Five myths about digital transformation”, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 58 No. 3.
- Arif, M. & Al Jneibi, A.M. (2022), “Driving operations excellence during COVID-19 pandemic by capitalizing on digitalization”, in *ADIPEC*, OnePetro.
- Bourreau, M., Moreau, F. & Gensollen, M. (2008), “The digitization of the recorded music industry: impact on business models and scenarios of evolution”, Telecom ParisTech Working Paper No. ESS-08-01.
- Chu, T.M.P. & Lê, Đ.Đ. (2021), “Phương pháp phân tích thành phần chính và ứng dụng trong xây dựng chỉ số đổi mới sáng tạo: tiếp cận từ các doanh nghiệp ngành chế biến chế tạo tại Việt Nam”, *Hội thảo Đề tài cấp Bộ “Thực trạng sử dụng công nghệ, đổi mới sáng tạo và ảnh hưởng của nó tới việc làm trong các doanh nghiệp ngành công nghiệp chế biến tại Việt Nam”*, Mã số B2020-NTH-01.
- Coniglio, N. (2018), “Boosting participation in GVCs: firm-level evidence from Vietnam”, A Background Paper for UNIDO.
- Consoli, D. (2012), “Literature analysis on determinant factors and the impact of ICT in SMEs”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 62, pp. 93-97.
- Gensler, S., Neslin, S.A. & Verhoef, P.C. (2017), “The showrooming phenomenon: it's more than just about price”, *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 38 No. 1, pp. 29-43.
- Gereffi, G. (2013), “Global value chains in a post-Washington Consensus World”, *Review of International Political Economy*, Vol. 21 No. 1, pp. 9-37.
- Girma, S., Gorg, H. & Pisu, M. (2008), “Exporting, linkages and productivity spillovers from foreign direct investment”, *Canadian Journal of Economics*, Vol. 41 No. 1, pp. 320-340.

- Gorrell, A. (2023), “The impact of digital transformation on academic work”, *Studies in Technology Enhanced Learning*, Vol. 3 No. 2, pp. 2753-2380.
- Gust, G., Flath, C., Brandt, T., Ströhle, P. & Neumann, D. (2017), “How a traditional company seeded new analytics capabilities”, *MIS Quarterly Executive*, Vol. 16 No. 3, pp. 215-230.
- Harding, T. & Javorcik, B.S. (2012), “Foreign direct investment and export upgrading”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 94 No. 4, pp. 964-980.
- Hoffman, D.L. & Novak, T.P. (2016), “Consumer and object experience in the Internet of things: an assemblage theory approach”, *Journal of Consumer Research*, Vol. 44 No. 6, pp. 1178-1204.
- Iivari, N., Sharma, S. & Ventä-Olkkonen, L. (2020), “Digital transformation of everyday life – how covid-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care?”, *International Journal of Information Management*, Vol. 55, 102183.
- Iansiti, M. & Lakhani, K.R. (2014), “Digital ubiquity: how connections, sensors, and data are revolutionizing business”, *Harvard Business Review*, Vol. 92 No. 11, pp. 90-99.
- Kane, G.C. (2014), “How Facebook and Twitter are reimagining the future of customer service”, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 55 No. 4, pp. 1-6.
- Karimi, J. & Walter, Z. (2015), “The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: a factor-based study of the newspaper industry”, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 32 No. 1, pp. 39-81.
- Kim, R.Y. (2020), “The impact of COVID-19 on consumers: preparing for digital sales”, *IEEE Engineering Management Review*, Vol. 48 No. 3, pp. 212-218.
- Koopman, R., Powers, W., Wang, Z. & Wei, S.J. (2010), “Give credit where credit is due: Tracing Value added in global production chains”, Working Paper No. 16426, National Bureau Of Economic Research, Massachusetts Avenue.
- Kong, X.X., Zhang, M. & Ramu, S.C. (2016), “China’s semiconductor industry in global value chains”, *Economic Research Institute for ASEAN and East Asia*, Vol. 22 No. 1, pp. 150-164.
- Kowalski, P., Gonzalez, J.L., Ragoussis, A. & Ugarte, C. (2015), “Participation of developing countries in global value chains”, *OECD iLibrary*.
- Krammer, S.M.S. (2022), “Navigating the new normal: which firms have adapted better to the COVID-19 disruption?”, *Technovation*, Vol. 110, 102368.
- Leonardi, P.M., Huysman, M. & Steinfield, C. (2013), “Enterprise social media: definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 19 No. 1, pp. 1-19.
- Nguyen, N.M. & Vu, N.H. (2021), “Development of small and medium-sized enterprises through information technology adoption persistence in Vietnam”, *Information Technology for Development*, Vol. 28 No. 3, pp. 585-616.
- Nguyễn, T.G. & Lê, Đ.Đ. (2022), “Tác động của số hóa doanh nghiệp lên khả năng tham gia vào chuỗi cung ứng toàn cầu: bằng chứng từ các doanh nghiệp sản xuất tại Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, Số 58, Tập 4, tr. 235-251.
- Meyer, B. (2018), “Innovation, upgrading and the depth of internationalization in India”, A Background Paper for UNIDO-UIBE (2018), Global Value Chains and Industrial Development: Lessons from China, South-East and South Asia.
- OECD (2023), “Global value chains”, <https://www.oecd.org/industry/global-value-chains/>, truy cập ngày 09/04/2023.

- Pagani, M. (2013), "Digital business strategy and value creation: framing the dynamic cycle of control points", *MIS Quarterly*, Vol. 37 No. 2, pp. 617-632.
- Romanova, O. & Ponomareva, A. (2022), "Impact of digital transformation on labor productivity growth in the manufacturing industry in Russia", in *Digital Transformation in Industry: Digital Twins and New Business Models*, Cham, Springer International Publishing, Berlin, Germany, pp. 433-445.
- Rigo, D. (2020), "Global value chains and technology transfer: new evidence from developing countries", *Review of World Economics*, Vol. 157 No. 2, pp. 271-294.
- Ries, E. (2017), "The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses", *Currency*.
- Svahn, F., Mathiassen, L. & Lindgren, R. (2017), "Embracing digital innovation in incumbent firms: how Volvo cars managed competing concerns", *MIS Quarterly*, Vol. 41 No. 1, pp. 239-253.
- Thang, D.N., Ha, L.T., Dung, H.P. & Long, T.Q. (2021), "On the relationship between rules of origin and global value chains", *The Journal of International Trade & Economic Development*, Vol. 30 No. 4, pp. 549-573.
- Thang, D.N. & Ha, L.T. (2022), "Trade credit and global value chain: evidence from cross-country firm-level data", *International Economics*, Vol. 171, pp. 110-129.
- Tripathi, S. (2021), "Determinants of digital transformation in the post-covid-19 Business World", *IJRDO - Journal of Business Management*, Vol. 7 No. 6, pp. 75-83.
- Tumbas, S., Berente, N., Seidel, S. and Brocke, J. (2015), "The 'Digital Façade' of Rapidly Growing Entrepreneurial Organizations" in *International Conference on Information Systems 2015 Proceedings*, Association for Information Systems, Texas, USA, pp. 11.
- Verhoef, P.C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N. & Haenlein, M. (2021), "Digital Transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda", *Journal of Business Research*, Vol. 122, pp. 889-901.
- Vu, N.H., Bui, T.A., Hoang, T.B. & Pham, H.M. (2021), "Information technology adoption and integration into global value chains: evidence from small- and medium-sized enterprises in Vietnam", *Journal of International Development*, Vol. 34 No. 2, pp. 259-286.
- Wedel, M. & Kannan, P.K. (2016), "Marketing analytics for data-rich environments", *Journal of Marketing*, Vol. 80 No. 6, pp. 97-121.
- Wrede, M., Velamuri, V.K. & Dauth, T. (2020), "Top managers in the digital age: exploring the role and practices of top managers in firms' digital transformation", *Managerial and Decision Economics*, Vol. 41 No. 8, pp. 1549-1567.
- Wuest, T., Kusiak, A., Dai, T. & Tayur, S. R. (2020), "Impact of COVID-19 on Manufacturing and Supply Networks The Case for AI-Inspired Digital Transformation", SSRN Scholarly Paper 3593540.
- Zhu, X., Liu, B. & Wei, Q. (2019), "Does participation in global value chains extend export duration?", *Review of Development Economics*, Vol. 23 No. 3, pp. 1282-1308.