

Mục lục

Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6: tiếp cận bằng mô hình hồi quy phân vị	<i>Lại Minh Khôi, Ngô Thái Hưng</i>	2
Phản ứng của thị trường chứng khoán trước biện pháp của Chính phủ ứng phó với dịch Covid-19: trường hợp của Việt Nam	<i>Chu Thị Thanh Trang, Phạm Thị Thanh Xuân, Nguyễn Đức Trung</i>	15
Xác suất vỡ nợ của các doanh nghiệp niêm yết ngành thủy sản và xây dựng dựa trên phương pháp cấu trúc	<i>Đào Thị Thanh Bình, Đinh Thị Hương, Trần Mạnh Dũng</i>	26
Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam: Những bước đi ban đầu và giải pháp	<i>Hồ Quế Hậu</i>	39
Tác động của cấu trúc vốn và chất lượng thể chế cấp tỉnh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam	<i>Bùi Hà Phương, Lê Hồng Thái</i>	48
Ảnh hưởng của sự đa dạng đến kết quả đổi mới: Vai trò trung gian của hành vi đổi mới công việc	<i>Nguyễn Kim Nam</i>	59
Ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách và điều kiện kinh tế xã hội địa lý tới lựa chọn thực hiện các biện pháp phòng chống lũ lụt tại miền núi phía Bắc và miền Trung, Việt Nam	<i>Nguyễn Hữu Dũng, Phạm Tiến Duy, Nguyễn Thị Thanh, Lương Thị Dương, Võ Thị Huệ</i>	67
Vai trò của chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch: Nghiên cứu thực nghiệm ở Tây Nguyên	<i>Nguyễn Hải Quang</i>	77
Ảnh hưởng của chỉ số mức độ phát triển công nghệ thông tin và truyền thông đến lợi nhuận của ngân hàng thương mại Việt Nam	<i>Nguyễn Hữu Mạnh, Vương Thị Hương Giang</i>	89

BITCOIN VÀ THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN CÁC NƯỚC ASEAN-6: TIẾP CẬN BẰNG MÔ HÌNH HỒI QUY PHÂN VỊ

Lại Minh Khôi

Đại học Tài chính – Marketing
Email: minhkhoilai91@gmail.com

Ngô Thái Hưng

Đại học Tài chính – Marketing
Email: hung.nt@ufm.edu.com

Mã bài: JED-726

Ngày nhận: 12/06/2022

Ngày nhận bản sửa: 10/08/2022

Ngày duyệt đăng: 28/08/2022

Tóm tắt:

Nghiên cứu này đánh giá tác động của lợi nhuận Bitcoin đến thị trường chứng khoán ASEAN-6 (Việt Nam, Thái Lan, Singapore, Indonesia, Malaysia và Philippines) trước và trong giai đoạn COVID-19. Mẫu nghiên cứu kéo dài từ tháng 01/2015 đến tháng 04/2022. Để có cái nhìn tổng thể về quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán, chúng tôi sử dụng phương pháp hồi quy *Quantile-on-Quantile* phát triển bởi Sim & Zhou (2015) và kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị phát triển bởi Troster (2018). Kết quả cho thấy Bitcoin có tác động bất đối xứng lên các thị trường chứng khoán trong giai đoạn nghiên cứu và tác động này thay đổi theo điều kiện thị trường. Nhìn chung, tác động của Bitcoin đến lợi nhuận chứng khoán ASEAN-6 rõ ràng hơn trong đại dịch COVID-19. Ngoài ra, kết quả kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị cho thấy mối liên kết hai chiều giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán ASEAN-6. Những phát hiện này có ý nghĩa với các nhà quản lý danh mục đầu tư, các nhà đầu tư và các cơ quan chính phủ.

Từ khóa: Thị trường chứng khoán, Bitcoin, ASEAN, Hồi quy phân vị, COVID-19.

Mã JEL: C22, G10, G14.

Bitcoin and ASEAN stock markets: evidence from quantile-on-quantile regression approach

Abstract:

This study aims to examine the impacts of Bitcoin returns on ASEAN-6 stock markets (Vietnam, Thailand, Singapore, Indonesia, Malaysia and Philippines) in the pre and during COVID-19 outbreak. The sample spans from January 2015 to April 2022. To obtain a comprehensive snapshot of the asymmetric nexus between Bitcoin returns and stock markets, we employ both quantile-on-quantile regression developed by Sim and Zhou (2015) and Granger causality in quantiles proposed by Troster (2018). The results illustrate that Bitcoin returns have asymmetric impacts on stock markets during the research period, and these asymmetric behaviors co-vary depending on market conditions. Overall, the outcomes indicate that, in comparison with the pre-COVID-19 crisis, the impact of the Bitcoin returns on ASEAN-6 stock returns is more apparent during the COVID-19 pandemic. In addition, the results of Granger causality in quantiles conclude a bidirectional causal linkage between Bitcoin and ASEAN-6 stock markets. These findings may have significant implications for portfolio managers, investors, and government agencies.

Keywords: Stock markets, Bitcoin, ASEAN, Quantile regression, COVID-19.

JEL Codes: C22, G10, G14.

1. Giới thiệu

Bitcoin, đồng tiền điện tử chiếm vị thế chủ đạo, đã bùng nổ cả về giá trị cũng như khối lượng giao dịch từ khi được ra mắt (Bouri & cộng sự, 2017). Sự gia tăng nhanh chóng này đã đẩy lên nghi ngờ về giá trị thực của Bitcoin (Li & Wang, 2017), do đó thu hút ngày càng nhiều nghiên cứu tập trung vào quan hệ giữa đồng tiền mã hóa này và các tài sản khác (Demir & cộng sự, 2018).

Đã có nhiều nghiên cứu về mối tương quan giữa Bitcoin và các tài sản khác nhưng việc làm sáng tỏ mối quan hệ này vẫn còn giới hạn (Corbet & cộng sự, 2018). Một số nghiên cứu đã xác nhận đặc tính phòng ngừa rủi ro và tài sản trú ẩn an toàn của Bitcoin trước rủi ro giảm giá của các tài sản khác, đặc biệt là các tài sản tài chính, dầu mỏ, chỉ số hàng hóa và các loại tiền tệ chính (Bouri & cộng sự, 2020; López-Cabarcos & cộng sự, 2021) nhờ sự độc lập của nó (Corbet & cộng sự, 2018) hay thậm chí tương quan âm với các thị trường khác trong giai đoạn các thị trường này suy thoái (Kang & cộng sự, 2020). Bên cạnh đó, một số nghiên cứu chỉ ra Bitcoin thuần túy là tài sản đầu cơ, vì nó liên kết chặt chẽ với các tài sản khác (Zhang & cộng sự, 2021), và liên kết này càng rõ rệt hơn trong giai đoạn thị trường đi xuống (Conlon và McGee, 2020).

Theo số liệu của World Bank, tổng vốn hóa thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 (Việt Nam, Thái Lan, Singapore, Indonesia, Malaysia và Philippines) đạt 2.022,6 tỷ USD vào thời điểm 31/12/2015 và tăng trưởng nhanh chóng lên mức 2.587,2 tỷ USD vào thời điểm 31/12/2020, cho thấy các nước ASEAN-6 đang trở thành một lực lượng kinh tế lớn ở châu Á và điểm đến đầu tư hấp dẫn trên phạm vi toàn cầu (Wong & cộng sự, 2019), do đó thu hút sự chú ý của các nhà đầu tư lẫn các nhà nghiên cứu trên thế giới (Samsi & cộng sự, 2018). Mặc dù vậy, thị trường tài chính các nước ASEAN-6 vốn nhạy cảm với sự thay đổi của kinh tế toàn cầu như các cú sốc từ các thị trường lớn (Robiyanto, 2018); tuy nhiên rất ít nghiên cứu xem xét tác động của các thị trường này lên thị trường tài chính các nước ASEAN-6, đặc biệt là các cú sốc từ thị trường tiền điện tử có tính biến động cao (Chaim & Laurini, 2019)

Sự bùng phát của dịch COVID-19 đã làm thay đổi mối quan hệ giữa Bitcoin và các tài sản khác, đặc biệt là thị trường chứng khoán khi tính không chắc chắn của thị trường tăng cao. Nhiều nghiên cứu cho rằng Bitcoin vẫn giữ được tính độc lập với thị trường chứng khoán trong thời kỳ này (Bouri & cộng sự, 2020). Tuy nhiên, một số nghiên cứu như Naeem & cộng sự (2021) và Nguyen (2022) đã chỉ ra các giai đoạn có tính bất ổn cao như COVID-19 đã làm gia tăng mức độ ảnh hưởng của lợi nhuận Bitcoin đến lợi nhuận thị trường chứng khoán. Do đó, điều này có thể làm tăng rủi ro cho các nhà đầu tư. Chính vì vậy, việc nghiên cứu tác động của lợi nhuận Bitcoin đến thị trường chứng khoán, nhất là trong điều kiện chịu tác động của các tin tức tiêu cực từ COVID-19 có thể mang lại nhiều thông tin hữu ích. Xuất phát từ mục đích trên, nghiên cứu này tập trung làm rõ tác động của lợi nhuận Bitcoin đến thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 và sự thay đổi của nó trong giai đoạn COVID-19, từ đó gợi ý một số hàm ý chính sách. Để làm rõ vấn đề này, bài nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy Quantile-on-Quantile (QQ) (Sim & Zhou, 2015) cùng kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị (Troster, 2018).

Nghiên cứu này đóng góp vào các lý thuyết liên quan ở ba khía cạnh. Đầu tiên, phần lớn các nghiên cứu về quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán đều tập trung vào các thị trường phát triển (López-Cabarcos & cộng sự, 2021), rất hiếm nghiên cứu thực hiện cho các thị trường đang phát triển như ASEAN-6, do đó nghiên cứu này góp phần lấp đầy lỗ hổng nghiên cứu hiện tại. Thứ hai, sau khi khảo lược các nghiên cứu liên quan, phương pháp QQ chưa được sử dụng để nghiên cứu quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6. Trong phương pháp QQ, các điều kiện thị trường chứng khoán được biểu diễn theo các phân vị khác nhau, cho phép nghiên cứu tác động của Bitcoin dưới các điều kiện thị trường thay đổi, từ đó mô tả chính xác hơn cấu trúc phụ thuộc tổng thể giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán (Shahbaz & cộng sự, 2018). Thứ ba, kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị cũng được sử dụng để nắm bắt mối quan hệ hai chiều giữa hai thị trường ở các phân vị khác nhau, ứng với các điều kiện thị trường thay đổi, từ đó cung cấp cái nhìn chính xác và tổng quát hơn về mối quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6. Tóm lại, hiểu rõ về quan hệ giữa hai thị trường giúp các nhà đầu tư xây dựng chiến lược phòng ngừa rủi ro hiệu quả cũng như hỗ trợ các nhà hoạch định chính sách trong việc đưa ra quyết định nhằm mục tiêu ổn định và phát triển thị trường tài chính, đặc biệt trong giai đoạn thị trường các nước ASEAN-6 bị ảnh hưởng nặng nề bởi COVID-19.

2. Tổng quan các nghiên cứu trước đây

Từ khi được ra mắt bởi Nakamoto năm 2008, Bitcoin đã nổi lên như một phương tiện thanh toán và một kênh đầu tư hấp dẫn (Mamun & cộng sự, 2020). Số lượng nhà đầu tư quan tâm Bitcoin gia tăng nhanh chóng với sự bùng nổ theo cấp số nhân của thị trường tiền điện tử.

Một số nghiên cứu cho rằng Bitcoin biến động cùng chiều với thị trường chứng khoán. Chẳng hạn Klein & cộng sự (2018) và Wang & cộng sự (2020) đã nghiên cứu quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán và kết luận hai thị trường này có tương quan dương với nhau. Zhang & cộng sự (2021) khi nghiên cứu về Bitcoin và các tài sản tài chính đã cho rằng tồn tại tác động lan truyền giữa chúng.

Ngược lại, một số nghiên cứu cho rằng Bitcoin có khả năng phòng ngừa rủi ro nhờ sự độc lập hoặc tương quan âm với thị trường tài chính trong thời kỳ thị trường bất ổn. Handika & cộng sự (2019) khi nghiên cứu về vấn đề này đã cho rằng Bitcoin độc lập với thị trường chứng khoán. Cùng năm, Shahzad & cộng sự (2019) đã nghiên cứu đặc tính tài sản trú ẩn an toàn của Bitcoin trong điều kiện thị trường cực đoan và kết luận Bitcoin là tài sản trú ẩn an toàn dạng yếu. Bouri & cộng sự (2020) khi xem xét mối tương quan giữa Bitcoin và các tài sản đầu tư cũng đã kết luận Bitcoin là tài sản trú ẩn an toàn hiệu quả.

Tuy nhiên, một số nghiên cứu gần đây như Chemkha & cộng sự (2021), Jeribi & Manzli (2021) và Wen & cộng sự (2022) đã chỉ ra rằng Bitcoin mất dần đặc tính phòng ngừa rủi ro trong giai đoạn COVID-19 do mối tương quan giữa nó và thị trường chứng khoán được củng cố trong giai đoạn có tính bất ổn cao (Naeem & cộng sự, 2021). Cùng quan điểm trên, Goodell & Goutte (2021) và Nguyen (2022) cũng cho thấy Bitcoin tương quan hơn với thị trường chứng khoán trong giai đoạn COVID-19.

Hầu hết các nghiên cứu về tương quan giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán được thực hiện tại các thị trường phát triển, rất ít nghiên cứu áp dụng cho thị trường chứng khoán các nước đang phát triển như khu vực ASEAN. Một số nghiên cứu thực hiện tại khu vực này thời gian gần đây đã cho kết quả trái chiều. Kakinuma (2022) khi nghiên cứu tác động lan truyền giữa thị trường chứng khoán Đông Nam Á và Bitcoin nhận thấy các tài sản trở nên phụ thuộc lẫn nhau nhiều hơn trong đại dịch COVID-19. Ngược lại, Karim & cộng sự (2021) cho rằng Bitcoin tương đối độc lập với thị trường chứng khoán các nước ASEAN.

Các nghiên cứu đi trước đã sử dụng nhiều phương pháp để làm rõ quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán. Trong đó, các phương pháp phổ biến được sử dụng là các mô hình GARCH (Kang & cộng sự, 2020; Mariana & cộng sự, 2021), Spillover-index (Corbet & cộng sự, 2018; Zeng & cộng sự, 2020), phân tích Wavelet (Goodell & Goutte, 2021). Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng phương pháp QQ nhằm nắm bắt những biến đổi trong mối quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán ASEAN-6 tại mỗi điểm của phân phối có điều kiện của chúng, từ đó cung cấp một bức tranh rõ ràng và đầy đủ hơn về quan hệ giữa 2 thị trường này. Về bản chất, phương pháp QQ cho phép phát hiện ra những phức tạp trong quan hệ giữa 2 yếu tố khó có thể phát hiện bằng các mô hình kinh tế lượng thông thường. Theo các nghiên cứu trước đây, rất ít công trình sử dụng phương pháp này trong nghiên cứu quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán. Đồng thời, hầu hết các nghiên cứu đều tập trung vào các thị trường chứng khoán phát triển, rất ít nghiên cứu đi sâu về vấn đề này tại thị trường các nước ASEAN-6. Do đó, đây chính là điểm khác biệt và cũng là khoảng trống mà nghiên cứu này muốn nhắm đến để bổ sung vào lý thuyết hiện tại. Đồng thời với phương pháp QQ, kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị cũng được sử dụng nhằm kiểm định chiều hướng tác động giữa 2 thị trường.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1 Phương pháp hồi quy *Quantile-on-Quantile*

Phương pháp QQ được đề xuất bởi Sim & Zhou (2015) là sự kết hợp của hồi quy phân vị và ước lượng phi tham số, cho phép kiểm tra mức độ các phân vị của một biến ảnh hưởng đến các phân vị có điều kiện của một biến khác. Trong nghiên cứu này, phương pháp QQ được sử dụng để nghiên cứu mối tương quan giữa các phân vị của lợi nhuận Bitcoin và các phân vị của thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 bằng cách mô hình hóa phân vị của lợi nhuận Bitcoin như một hàm phân vị của thị trường chứng khoán (Bouri & cộng sự, 2017). Mô hình hồi quy phân vị phi tham số có dạng tóm tắt như sau:

$$S_t = \gamma^\sigma(BIT_t) + \mu_t^\alpha \quad (1)$$

Với BIT_t đại diện cho lợi nhuận Bitcoin, S_t đại diện cho lợi nhuận thị trường chứng khoán các nước

ASEAN-6 giai đoạn t , σ là phân vị thứ σ của phân phối có điều kiện của lợi nhuận Bitcoin, và μ_t^α là sai số phân vị có phân vị có điều kiện thứ σ xấp xỉ bằng 0.

Để nghiên cứu mối quan hệ giữa phân vị thứ σ của lợi nhuận thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 và phân vị thứ τ của lợi nhuận Bitcoin, ký hiệu là BIT^τ , đặt $\gamma^\sigma(\cdot)$ là hàm chưa xác định trong hồi quy phân vị tiêu chuẩn, mở rộng phương trình (1) bằng khai triển Taylor bậc nhất của phân vị BIT^τ như sau:

$$\gamma^\sigma(BIT_t) \approx \gamma^\sigma(BIT^\tau) + \gamma^{\sigma'}(BIT^\tau)(BIT_t - BIT^\tau) \quad (2)$$

Trong đó $\gamma^{\sigma'}$ là đạo hàm riêng của $\gamma^\sigma(BIT_t)$ theo BIT , biểu thị tác động biên dưới dạng hệ số góc trong mô hình hồi quy tuyến tính. Đặt $\gamma_0(\alpha, \tau) = \gamma^\sigma(BIT^\tau)$ và $\gamma_1(\alpha, \tau) = \gamma^{\sigma'}(BIT^\tau)$, phương trình (2) có thể viết lại như sau:

$$\gamma^\sigma(BIT_t) \approx \gamma_0(\alpha, \tau) + \gamma_1(\alpha, \tau)(BIT_t - BIT^\tau) \quad (3)$$

Thay phương trình (3) vào (1), phương trình lợi nhuận thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 có dạng:

$$S_t = \gamma_0(\alpha, \tau) + \gamma_1(\alpha, \tau)(BIT_t - BIT^\tau) + \mu_t^\alpha \quad (4)$$

Trong phương pháp QQ, chúng tôi sử dụng 19 phân vị $\pi = (0,05, 0,1, 0,15, 0,2, 0,25, 0,3, 0,35, 0,4, 0,45, 0,5, 0,55, 0,6, 0,65, 0,7, 0,75, 0,8, 0,85, 0,9, 0,95)$ để biểu diễn các trạng thái thị trường, trong đó các phân vị thấp (0,05, 0,1, 0,15, 0,2, 0,25, 0,3, 0,35, 0,4), trung bình (0,45, 0,5, 0,55, 0,6, 0,65, 0,7) và cao (0,75, 0,8, 0,85, 0,9, 0,95) lần lượt đại diện cho thị trường ở trạng thái suy thoái với lợi nhuận thấp, bình thường với lợi nhuận trung bình và tăng trưởng với lợi nhuận cao (Joo & Park, 2021).

3.2. Dữ liệu

Dữ liệu sử dụng trong nghiên cứu là chuỗi dữ liệu thời gian theo ngày của chỉ số đóng cửa thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6: Việt Nam (VNI), Thái Lan (SET), Singapore (STI), Indonesia (JCI), Malaysia (KLCI), Philippines (PSE) và giá đóng cửa Bitcoin (BTC). Dữ liệu nghiên cứu được thu thập trong khoảng thời gian từ 05/01/2015 đến 25/04/2022. Mục đích của nghiên cứu là đánh giá quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 giai đoạn trước và trong thời kỳ COVID-19. Vì vậy, mẫu nghiên cứu được chia thành 2 giai đoạn: trước COVID-19 (từ 05/01/2015 đến 31/12/2019 gồm 1247 quan sát) và trong thời kỳ COVID-19 (từ 01/01/2020 đến 25/04/2022 gồm 576 quan sát). Dữ liệu giá Bitcoin được thu thập từ trang web <https://coinmarketcap.com> và dữ liệu chỉ số thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 được thu thập từ trang web <https://www.investing.com>. Lý do bộ dữ liệu theo ngày được sử dụng là do lợi thế trong khả năng nắm bắt chính xác và tốt hơn tương tác giữa các biến so với bộ dữ liệu theo tuần hoặc tháng (Agrawal và cộng sự, 2010).

Chuỗi lợi suất Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 được xác định như sau:

$$r_t = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) \times 100$$

Với r_t là lợi suất thị trường chứng khoán và Bitcoin, P_t và P_{t-1} lần lượt là chỉ số (giá) đóng cửa phiên t và $t-1$. Mức lợi suất được nhân với 100 để chuyển sang tỷ lệ phần trăm.

Bảng 1 cho thấy thống kê mô tả và kiểm định nghiệm đơn vị của lợi suất thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 và Bitcoin giai đoạn trước và trong COVID-19. Có thể thấy trước khi COVID-19 bùng phát vào đầu năm 2020, lợi nhuận theo ngày bình quân của các thị trường đều dương với giá trị tuyệt đối rất thấp, ngoại trừ Bitcoin. Trong giai đoạn này ghi nhận Bitcoin là thị trường biến động nhất, với độ lệch chuẩn xấp xỉ 4,6%, các thị trường còn lại có độ biến động khá thấp. Trong giai đoạn COVID-19, đáng chú ý là lợi nhuận bình quân hàng ngày của các thị trường đều tăng so với giai đoạn trước, ngoại trừ Malaysia và Philippines. Giai đoạn này cũng ghi nhận sự biến động mạnh hơn của các thị trường với độ lệch chuẩn của tất cả các thị trường được nghiên cứu đều gia tăng đáng kể so với giai đoạn trước.

Bảng 1: Thống kê mô tả lợi suất Bitcoin và thị trường chứng khoán ASEAN-6

	BTC	JCI	KLCI	PSE	SET	STI	VNI
Bảng A. Giai đoạn trước Covid-19							
Trung bình	0,261916	0,016067	0,007503	0,006083	0,005360	-0,002656	0,045564
Trung vị	0,233254	0,072615	-0,003868	0,023707	0,029182	0,019829	0,081833
Giá trị lớn nhất	22,51190	4,451404	2,221950	3,576203	4,483821	2,919140	3,778430
Giá trị nhỏ nhất	-23,87403	-5,280809	-3,236795	-6,939106	-4,842190	-4,390496	-5,424000
Độ lệch chuẩn	4,574621	0,862113	0,560513	0,977400	0,723184	0,746310	0,970794
Hệ số độ nghiêng	-0,052543	-0,544766	-0,412834	-0,260164	-0,310365	-0,236248	-0,597294
Hệ số độ nhọn	8,031334	6,713318	5,721071	5,662290	7,170236	5,223154	6,497053
Jarque-Bera	1315,864 ***	778,1182 ***	420,1328 ***	382,3371 ***	923,6203 ***	268,3995 ***	709,5650 ***
ADF	-34,37077 ***	-34,23624 ***	-33,69843 ***	-35,75387 ***	-35,08289 ***	-34,32292 ***	-33,77116 ***
Số quan sát	1247	1247	1247	1247	1247	1247	1247
Bảng B. Giai đoạn Covid-19							
Trung bình	0,291156	0,025013	0,000140	-0,019815	0,010929	0,006332	0,053910
Trung vị	0,236802	0,076508	0,009952	0,028840	0,082976	0,030660	0,206674
Giá trị lớn nhất	19,15267	9,704184	6,626284	7,171695	7,653070	5,894646	4,860016
Giá trị nhỏ nhất	-46,47302	-6,805034	-5,404726	-14,32235	-11,42819	-7,637285	-6,907621
Độ lệch chuẩn	4,832315	1,253790	0,941257	1,641476	1,359642	1,139583	1,374113
Hệ số độ nghiêng	-1,582854	0,042263	-0,162551	-1,728362	-1,978478	-0,617275	-1,264672
Hệ số độ nhọn	18,93833	12,83201	10,72738	17,83913	22,22653	12,11995	7,742082
Jarque-Bera	6337,250 ***	2320,215 ***	1435,635 ***	5571,568 ***	9247,609 ***	2032,741 ***	693,2382 ***
ADF	-25,58240 ***	-22,79576 ***	-24,01274 ***	-25,63242 ***	-11,81195 ***	-8,584596 ***	-21,87241 ***
Số quan sát	576	576	576	576	576	576	576

Ghi chú: *** biểu thị mức ý nghĩa 1%. ADF là viết tắt của kiểm định Dickey-Fuller.

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Các hệ số độ nghiêng, độ nhọn và Jarque-Bera trong 2 giai đoạn đều cho thấy các biến không tuân theo phân phối chuẩn, là nguyên nhân chủ yếu nhất ủng hộ phương pháp QQ vì sự phù hợp của nó với phân phối có đuôi dày. Bên cạnh đó, kiểm định ADF cũng cho thấy các biến đều dừng ở bậc gốc với mức ý nghĩa 1%.

Bảng 2 cho thấy tương quan của tất cả thị trường trong 2 giai đoạn. Có thể thấy tương quan giữa các thị trường trước COVID-19 khá thấp. Mỗi tương quan cao nhất trong giai đoạn này là giữa thị trường chứng khoán Malaysia và Indonesia (0,436). Mức tương quan giữa các thị trường có xu hướng tăng trong giai đoạn

Bảng 2: Ma trận hệ số tương quan

	BTC	JCI	KLCI	PSE	SET	STI	VNI
BTC	1	-0,010733 [0,114910]	-0,013498 [0,059262]	-0,022554 [0,103856]	0,023005 [0,196294]	-0,012370 [0,115943]	0,038179 [0,085414]
JCI		1	0,435671 [0,398390]	0,418053 [0,484154]	0,334689 [0,456837]	0,418998 [0,486744]	0,201925 [0,315551]
KLCI			1	0,425278 [0,426622]	0,332246 [0,522795]	0,483215 [0,525240]	0,254079 [0,218388]
PSE				1	0,289456 [0,453509]	0,370818 [0,435856]	0,225735 [0,270645]
SET					1	0,426661 [0,627930]	0,214412 [0,332604]
STI						1	0,257332 [0,359732]
VNI							1

Ghi chú: Các hệ số trong dấu ngoặc vuông là hệ số tương quan thời kỳ COVID-19

Nguồn: Tính toán của tác giả.

COVID-19, ngoại trừ trường hợp giữa thị trường chứng khoán Malaysia và thị trường Indonesia và Việt Nam.

4. Kết quả thực nghiệm

4.1 Phương pháp hồi quy phân vị *Quantile-on-Quantile*

Hình 1 biểu diễn hệ số góc $\gamma(\alpha, \tau)$, cho thấy tác động của phân vị thứ τ của thị trường Bitcoin đến phân vị thứ α của thị trường chứng khoán mỗi nước ASEAN-6 bằng cách kết hợp một chuỗi các phân vị α và τ của các biến. Hệ số góc được trình bày trên trục z, các phân vị của thị trường Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 được trình bày lần lượt trên trục x và y, được chia thành 19 phân vị từ 0.05 đến 0.95, với bước nhảy 0.05. Việc xem xét tác động của từng phân vị của thị trường Bitcoin đến từng phân vị của thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 sẽ cho cái nhìn chính xác và đầy đủ hơn về mối liên hệ giữa chúng.

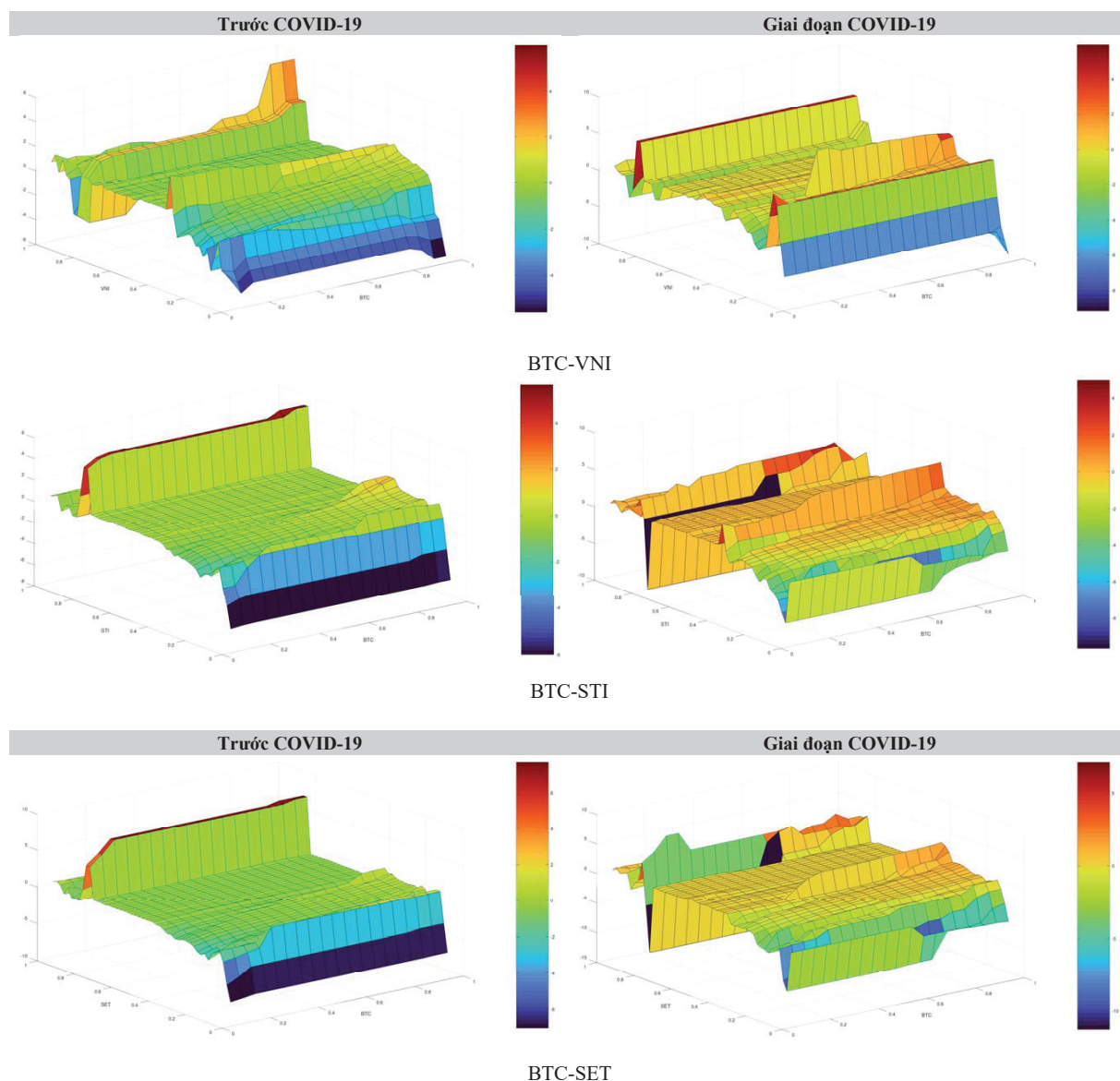
Đối với trường hợp Việt Nam giai đoạn trước COVID-19, ngoại trừ các phân vị trung bình (0.55-0.75) đại diện cho trạng thái bình thường gần như không có liên kết, thị trường chứng khoán ở cả trạng thái suy thoái và tăng trưởng đều chịu tác động bởi thị trường Bitcoin. Cụ thể, thị trường Bitcoin ở trạng thái tăng trưởng có tác động tích cực lên thị trường chứng khoán khi thị trường này không ở trạng thái bình thường và tác động này giảm dần, thậm chí chuyển thành tiêu cực khi thị trường Bitcoin rơi vào suy thoái. Trong giai đoạn COVID-19, tác động của thị trường Bitcoin lên thị trường chứng khoán Việt Nam trở nên rõ ràng hơn. Trên thực tế, trạng thái bình thường của thị trường chứng khoán vẫn tương đối độc lập với thị trường Bitcoin, trong khi trạng thái suy thoái và tăng trưởng của thị trường này chịu tác động tích cực mạnh mẽ của tất cả phân vị lợi nhuận Bitcoin, trừ trạng thái cực kỳ suy thoái (phân vị 0.05-0.1) chịu tác động tiêu cực rõ rệt. Tóm lại, tác động của Bitcoin lên thị trường chứng khoán Việt Nam trở nên rõ ràng hơn trong đại dịch với mức độ tác động cao hơn và thể hiện rõ nhất khi thị trường chứng khoán ở vào các điều kiện cực đoan trong cả 2 giai đoạn.

Ở giai đoạn trước COVID-19, tác động tổng thể của Bitcoin lên thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 còn lại khá giống nhau khi đều là tiêu cực với mức độ tương đối yếu. Trên thực tế, trong giai đoạn này tác động của Bitcoin lên các thị trường chứng khoán nói trên chỉ thật sự rõ nét khi các thị trường này rơi vào trạng thái cực đoan (cực kỳ suy thoái hoặc tăng trưởng với các phân vị lần lượt là 0.05-0.1 và 0.85-0.9). Ở phần lớn các phân vị còn lại, sự kết nối giữa thị trường Bitcoin và các thị trường chứng khoán là tương đối yếu và không rõ ràng. Sau khi COVID-19 bùng phát, mối liên kết giữa hai thị trường đã rõ ràng hơn khi phần lớn các phân vị của thị trường chứng khoán đều chịu tác động từ sự thay đổi của lợi nhuận Bitcoin, đặc biệt đối với trường hợp Philippines. Trong giai đoạn này, tác động của Bitcoin lên thị trường chứng khoán biến động mạnh mẽ giữa các phân vị, cho thấy mối quan hệ căng thẳng giữa các thị trường và

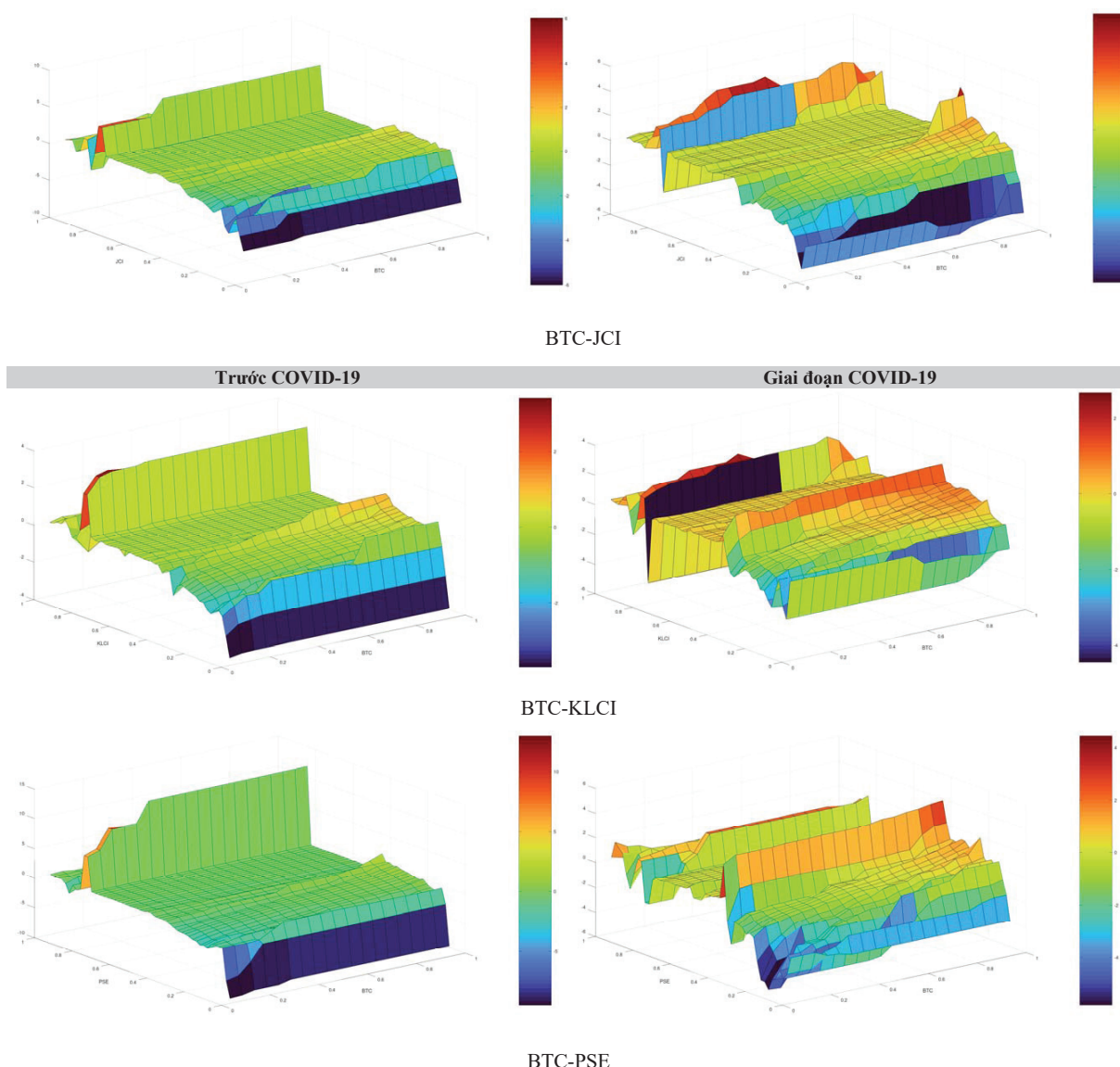
đặc biệt khi thị trường chứng khoán rơi vào trạng thái cực kỳ suy thoái hoặc tăng trưởng. Tóm lại, đối với trường hợp các nước ASEAN-6 trừ Việt Nam, mối quan hệ giữa Bitcoin và các thị trường chứng khoán đã chuyển từ trạng thái liên kết yếu trước đại dịch sang gắn bó mật thiết hơn, với tác động của Bitcoin trở nên lớn hơn và diễn biến phức tạp ở hầu hết các phân vị trong thời gian đại dịch.

Hình 1 tóm tắt kết quả của phương pháp QQ, cho thấy cái nhìn trực quan về quan hệ căng thẳng và bất đối xứng giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6. Trước COVID-19, tác động tiêu cực yếu tổng thể của Bitcoin đến các thị trường chứng khoán được ghi nhận ở hầu hết các quốc gia, ngoại trừ Việt Nam cho thấy tác động tương đối phức tạp. Trong giai đoạn COVID-19, thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 đều cho thấy sự liên kết chặt chẽ hơn với Bitcoin, tuy mức độ liên kết vẫn còn thấp. Đáng chú ý là Bitcoin đã ảnh hưởng lên hầu hết các phân vị của các thị trường chứng khoán trong giai đoạn dịch bệnh. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu đi trước cho thấy mối tương quan yếu giữa Bitcoin và thị trường tài chính (Akhtaruzzaman & cộng sự, 2020; Zeng & cộng sự, 2020). Tuy nhiên, điều này lại mâu thuẫn với các nghiên cứu cho rằng Bitcoin độc lập với các tài sản tài chính (Handika & cộng sự, 2019; Gil-Alana & cộng sự, 2020). Đáng chú ý là kết quả của phương pháp QQ đã ủng hộ quan điểm Bitcoin trở nên gắn kết hơn với các thị trường tài chính trong giai đoạn khủng hoảng (Corbet & cộng sự, 2018; Goodell & Goutte, 2021).

Hình 1: Kết quả ước lượng hệ số góc theo phương pháp Quantile-on-Quantile



Hình 1 (tiếp)



Nguồn: Tính toán của tác giả.

4.2. Kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị

Phần tiếp theo trình bày kết quả kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị (Troster, 2018) để phân tích quan hệ nhân quả giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6. Bảng 3 và 4 lần lượt trình bày kết quả kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị của các biến độc lập và phụ thuộc thời kỳ trước và trong COVID-19 nhằm khám phá quan hệ nhân quả giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 và sự thay đổi của chúng trong giai đoạn COVID-19.

Nhìn chung, cả hai giai đoạn đều khẳng định mối quan hệ nhân quả hai chiều giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6. Tuy nhiên, trước COVID-19 tồn tại mối quan hệ nhân quả một chiều hoặc không có quan hệ nhân quả Granger giữa hai thị trường ở các phân vị trung bình (0.45-0.55) và phân vị cực thấp (0.05) hoặc cực cao (0.95).

Trong giai đoạn COVID-19, quan hệ nhân quả giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 đã có sự thay đổi ở các phân vị cực thấp và cao. Cụ thể, ở mức phân vị cực thấp (0.05), mối quan hệ giữa các thị trường đã chuyển từ không có quan hệ nhân quả thành Bitcoin có tác động một chiều đến các thị trường chứng khoán. Ở phía ngược lại, đối với các phân vị cao cũng xảy ra sự phân hóa đáng kể so với giai đoạn trước. Tại phân vị 0.95 đã thay đổi từ gần như không có quan hệ nhân quả giữa các thị trường chứng khoán và Bitcoin thành quan hệ nhân quả hai chiều. Tuy nhiên, mức phân vị 0.9 đã cho thấy việc chuyển từ quan

hệ nhân quả hai chiều thành quan hệ nhân quả một chiều khi các thị trường chứng khoán không còn tác động đến Bitcoin. Ở các phân vị còn lại không cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa hai giai đoạn.

Như vậy, kết quả kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị đã khẳng định kết quả của phương pháp QQ khi cho thấy sự thay đổi giữa hai giai đoạn trước và trong COVID-19 chủ yếu đến từ các phân vị thấp và cao, trong khi các phân vị trung bình không có sự khác biệt đáng kể.

Bảng 3: Kết quả kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị, giai đoạn trước COVID-19

Phân vị	BTC→VNI	VNI→BTC	BTC→SET	SET→BTC	BTC→BTC	STI→BTC	BTC→STI	ICI→BTC	JCI→BTC	BTC→KLCI	KLCI→BTC	BTC→PSE	PSE→BTC
0,05	0,593	0,451	0,593	0,451	1	0,451	1	1	0,451	1	0,451	0,603	0,451
0,1	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,002***	0,001***	0,003***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,07*	0,001***
0,15	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,053*	0,001***
0,2	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,053*	0,001***
0,25	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,3	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,35	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,4	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,45	0,019**	0,001***	0,019**	0,001***	0,1	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,009***	0,001***	0,001***	0,001***
0,5	0,13	0,642	0,13	0,642	0,536	0,642	0,512	0,642	0,642	0,203	0,642	0,589	0,642
0,55	0,863	0,001***	0,863	0,001***	0,006***	0,001***	0,191	0,001***	0,001***	0,009***	0,001***	0,006***	0,001***
0,6	0,002***	0,001***	0,002***	0,001***	0,003***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,65	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,7	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,75	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,8	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
0,85	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,009***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,002***	0,001***
0,9	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,002***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,067*	0,001***
0,95	0,004***	0,795	0,004***	0,795	0,733	0,795	0,173	0,795	0,795	0,033**	0,795	0,385	0,795

Ghi chú: *** lần lượt biểu thị mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Bảng 4: Kết quả kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị, giai đoạn COVID-19

Phân vị	BTC→VNI	VNI→BTC	BTC→SET	SET→BTC	BTC→STI	STI→BTC	BTC→JCI	JCI→BTC	BTC→KLCI	KLCI→BTC	BTC→PSE	PSE→BTC
0,05	0,359	0,335	0,002***	0,335	0,002***	0,335	0,012**	0,335	0,002***	0,335	0,002***	0,335
0,1	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,15	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,2	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,25	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,3	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,35	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,4	0,002***	0,053*	0,002***	0,053*	0,002***	0,053*	0,002***	0,053*	0,01**	0,053*	0,069*	0,053*
0,45	0,002***	0,159	0,002***	0,159	0,002***	0,159	0,002***	0,157	0,004***	0,157	0,051*	0,159
0,5	0,002***	0,508	0,027**	0,508	0,498	0,508	0,612	0,508	0,039**	0,508	0,678	0,508
0,55	0,457	0,024**	0,002***	0,024**	0,141	0,024**	0,006***	0,024**	0,002***	0,024**	0,194	0,024**
0,6	0,476	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,016**	0,002***	0,002***	0,002***	0,043**	0,002***
0,65	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,7	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,75	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,8	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,096*	0,002***	0,002***	0,002***
0,85	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
0,9	0,002***	0,149	0,002***	0,149	0,002***	0,149	0,002***	0,149	0,002***	0,149	0,002***	0,149
0,95	0,002***	0,047**	0,002***	0,047**	0,002***	0,047**	0,002***	0,047**	0,002***	0,047**	0,002***	0,047**

Ghi chú: *, **, *** lần lượt biểu thị mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

Nguồn: Tính toán của tác giả.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

5.1 Kết luận

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm nghiên cứu thực nghiệm quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 (Việt Nam, Thái Lan, Singapore, Indonesia, Malaysia và Philippines) giai đoạn 2015-2022 với khung thời gian được chia thành hai giai đoạn: trước và trong đại dịch COVID-19 bằng cách sử dụng phương pháp QQ và kiểm định nhân quả Granger trong từng phân vị để đánh giá quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các quốc gia được nghiên cứu trong các điều kiện khác nhau, nhằm đem lại cái nhìn tổng thể và chính xác nhất về sự tương tác giữa chúng.

Kết quả thực nghiệm cho thấy quan hệ tổng thể giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán giai đoạn trước COVID-19 là tương đối yếu với hầu hết quốc gia được nghiên cứu, mặc dù có sự khác biệt lớn giữa các phân vị của Bitcoin và thị trường chứng khoán ở mỗi quốc gia, thể hiện tác động bất đối xứng của Bitcoin.

Trong giai đoạn COVID-19, Bitcoin đã có ảnh hưởng đến thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 ở phần lớn các điều kiện thị trường và mức độ ảnh hưởng trở nên lớn hơn, dù vẫn còn tương đối yếu. Bên cạnh đó, sự thay đổi mạnh mẽ và rõ ràng hơn trong quan hệ giữa các cặp thị trường ở các phân vị cực thấp và cao cũng được ghi nhận trong giai đoạn COVID-19 càng làm rõ hơn phản ứng bất đối xứng giữa chúng. Giai đoạn này cũng ghi nhận việc thay đổi mối quan hệ nhân quả hai chiều hoặc không có quan hệ nhân quả giữa các thị trường chứng khoán và Bitcoin thành mối quan hệ nhân quả một chiều, theo đó chỉ có Bitcoin có tác động một chiều lên thị trường chứng khoán ở mức phân vị cực thấp và cao. Mối quan hệ bất đối xứng và khác biệt giữa các phân vị của các cặp thị trường cho thấy mối quan hệ giữa Bitcoin và các thị trường chứng khoán được đề cập phụ thuộc cả vào chu kỳ thị trường chứng khoán, bản chất các cú sốc giá Bitcoin và các chính sách liên quan đến thị trường tiền điện tử của từng quốc gia.

5.2 Hàm ý chính sách

Kết quả thực nghiệm cho thấy bằng chứng về việc thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 và Bitcoin đã gắn kết hơn trong giai đoạn dịch bệnh và đặc biệt rõ ràng ở các điều kiện thị trường cực kỳ suy thoái hoặc tăng trưởng. Phát hiện này đề xuất một số hàm ý chính sách quan trọng:

Thứ nhất, các nhà đầu tư có thể cân nhắc các chiến lược phòng ngừa rủi ro liên quan bằng cách sử dụng Bitcoin như một công cụ đa dạng hóa hay thậm chí một công cụ phòng ngừa rủi ro nhờ tương quan âm khi thị trường chứng khoán suy thoái, đặc biệt trong giai đoạn thị trường bị ảnh hưởng bởi các điều kiện bất lợi, như COVID-19, phù hợp với nhận định của một số nghiên cứu đi trước như López-Cabarcos & cộng sự (2019) và Kang & cộng sự (2020).

Thứ hai, việc kết hợp Bitcoin vào danh mục đầu tư cần chú ý đến biến động của các thị trường, do như đã phân tích ở trên, mối liên kết giữa Bitcoin và các thị trường chứng khoán thay đổi nhanh chóng giữa các phân vị, làm ảnh hưởng đến hiệu quả của chiến lược phòng ngừa rủi ro.

Thứ ba, các nhà hoạch định chính sách cần đưa ra các khuôn khổ quản lý, giám sát đối với thị trường tiền điện tử nhằm duy trì ổn định tài chính, do sự thay đổi của giá Bitcoin có tác động đặc biệt rõ ràng đến thị trường chứng khoán trong điều kiện một trong hai thị trường có các thông tin tốt hoặc xấu. Đánh giá chính xác mối quan hệ giữa Bitcoin và thị trường chứng khoán các nước ASEAN-6 có thể giúp các nhà hoạch định chính sách đưa ra các biện pháp linh hoạt và phù hợp với diễn biến thị trường hơn nhằm mục đích phát triển bền vững thị trường tài chính.

Tài liệu tham khảo

- Agrawal, G., Srivastava, A. K., & Srivastava, A. (2010), 'A study of exchange rates movement and stock market volatility', *International Journal of Business and Management*, 5(12), 62.
- Akhtaruzzaman, M., Sensoy, A., & Corbet, S. (2020), 'The influence of bitcoin on portfolio diversification and design', *Finance Research Letters*, 37, 101344.
- Al Mamun, M., Uddin, G. S., Suleman, M. T., & Kang, S. H. (2020), 'Geopolitical risk, uncertainty and Bitcoin investment', *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 540, 123107.
- Bouri, E., Molnár, P., Azzi, G., Roubaud, D., & Hagfors, L. I. (2017), 'On the hedge and safe haven properties of

Bitcoin: Is it really more than a diversifier?', *Finance Research Letters*, 20, 192-198.

- Bouri, E., Shahzad, S. J. H., Roubaud, D., Kristoufek, L., & Lucey, B. (2020), 'Bitcoin, gold, and commodities as safe havens for stocks: New insight through wavelet analysis', *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 77, 156-164.
- Chaim, P., & Laurini, M. P. (2019), 'Nonlinear dependence in cryptocurrency markets', *The North American Journal of Economics and Finance*, 48, 32-47.
- Chemkha, R., BenSaïda, A., Ghorbel, A., & Tayachi, T. (2021), 'Hedge and safe haven properties during COVID-19: Evidence from Bitcoin and gold', *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 82, 71-85.
- Conlon, T., & McGee, R. (2020), 'Safe haven or risky hazard? Bitcoin during the COVID-19 bear market', *Finance Research Letters*, 35, 101607.
- Corbet, S., Meegan, A., Larkin, C., Lucey, B., & Yarovaya, L. (2018), 'Exploring the dynamic relationships between cryptocurrencies and other financial assets', *Economics Letters*, 165, 28-34.
- Demir, E., Gozgor, G., Lau, C. K. M., & Vigne, S. A. (2018), 'Does economic policy uncertainty predict the Bitcoin returns? An empirical investigation', *Finance Research Letters*, 26, 145-149.
- Gil-Alana, L. A., Abakah, E. J. A., & Rojo, M. F. R. (2020), 'Cryptocurrencies and stock market indices. Are they related?', *Research in International Business and Finance*, 51, 101063.
- Goodell, J. W., & Goutte, S. (2021), 'Diversifying equity with cryptocurrencies during COVID-19', *International Review of Financial Analysis*, 76, 101781.
- Handika, R., Soepriyanto, G., & Havidz, S. A. H. (2019), 'Are cryptocurrencies contagious to Asian financial markets?', *Research in International Business and Finance*, 50, 416-429.
- Jeribi, A., & Manzli, Y. S. (2021), 'Can cryptocurrencies be a safe haven during the novel COVID-19 pandemic? Evidence from the Tunisian Stock Market', *Journal of Research in Emerging Markets*, 3(1), 14-31.
- Joo, Y. C., & Park, S. Y. (2021), 'The impact of oil price volatility on stock markets: Evidences from oil-importing countries', *Energy Economics*, 101, 105413.
- Kakinuma, Y. (2021), 'Nexus between Southeast Asian stock markets, bitcoin and gold: spillover effect before and during the COVID-19 pandemic', *Journal of Asia Business Studies*, 16(4), 693-711.
- Kang, S. H., Yoon, S. M., Bekiros, S., & Uddin, G. S. (2020), 'Bitcoin as hedge or safe haven: evidence from stock, currency, bond and derivatives markets', *Computational Economics*, 56(2), 529-545.
- Karim, b. a., Abdul-Rahman, a., Hwang, j. y. t., & Kadri, n. (2021), 'Portfolio diversification benefits of cryptocurrencies and ASEAN-5 stock markets', *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(6), 567-577.
- Klein, T., Thu, H. P., & Walther, T. (2018), 'Bitcoin is not the New Gold—A comparison of volatility, correlation, and portfolio performance', *International Review of Financial Analysis*, 59, 105-116.
- Li, X., & Wang, C. A. (2017), 'The technology and economic determinants of cryptocurrency exchange rates: The case of Bitcoin', *Decision support systems*, 95, 49-60.
- López-Cabarcos, M. Á., Pérez-Pico, A. M., Piñeiro-Chousa, J., & Šević, A. (2021), 'Bitcoin volatility, stock market and investor sentiment. Are they connected?', *Finance Research Letters*, 38, 101399.
- Mariana, C. D., Ekaputra, I. A., & Husodo, Z. A. (2021), 'Are Bitcoin and Ethereum safe-havens for stocks during the COVID-19 pandemic?', *Finance research letters*, 38, 101798.
- Naeem, M. A., Sehrish, S., & Costa, M. D. (2021), 'COVID-19 pandemic and connectedness across financial markets', *Pacific Accounting Review*, 33(2), 165-178.
- Nguyen, K. Q. (2022), 'The correlation between the stock market and Bitcoin during COVID-19 and other uncertainty periods', *Finance research letters*, 46, 102284.
- Robiyanto, R. (2018), 'The dynamic correlation between ASEAN-5 stock markets and world oil prices', *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 22(2), 198-210.
- Samsi, S. M., Yusof, Z., & Cheong, K. C. (2018), 'The effect of global financial crisis on ASEAN growth: Evidence from stock market analysis', *DLSU Business & Economics Review*, 28(1), 1-33.
- Shahbaz, M., Zakaria, M., Shahzad, S. J. H., & Mahalik, M. K. (2018), 'The energy consumption and economic growth

nexus in top ten energy-consuming countries: Fresh evidence from using the quantile-on-quantile approach', *Energy Economics*, 71, 282-301.

- Shahzad, S. J. H., Bouri, E., Roubaud, D., Kristoufek, L., & Lucey, B. (2019), 'Is Bitcoin a better safe-haven investment than gold and commodities?', *International Review of Financial Analysis*, 63, 322-330.
- Sim, N., & Zhou, H. (2015), 'Oil prices, US stock return, and the dependence between their quantiles', *Journal of Banking & Finance*, 55, 1-8.
- Troster, V. (2018), 'Testing for Granger-causality in quantiles', *Econometric Reviews*, 37(8), 850-866.
- Wang, X., Chen, X., & Zhao, P. (2020), 'The relationship between Bitcoin and stock market', *International Journal of Operations Research and Information Systems (IJORIS)*, 11(2), 22-35.
- Wen, F., Tong, X., & Ren, X. (2022), 'Gold or Bitcoin, which is the safe haven during the COVID-19 pandemic?', *International Review of Financial Analysis*, 81, 102121.
- Wong, M. F., Fai, C. K., Yee, Y. C., & Cheng, L. S. (2019), 'Macroeconomic policy and exchange rate impacts on the foreign direct investment in ASEAN economies', *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 12(1), 1-10.
- Zeng, T., Yang, M., & Shen, Y. (2020), 'Fancy Bitcoin and conventional financial assets: Measuring market integration based on connectedness networks', *Economic Modelling*, 90, 209-220.
- Zhang, Y. J., Bouri, E., Gupta, R., & Ma, S. J. (2021), 'Risk spillover between Bitcoin and conventional financial markets: An expectile-based approach', *The North American Journal of Economics and Finance*, 55, 101296.

PHẢN ỨNG CỦA THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN TRƯỚC BIỆN PHÁP CỦA CHÍNH PHỦ ỨNG PHÓ VỚI DỊCH COVID-19: TRƯỜNG HỢP CỦA VIỆT NAM

Chu Thị Thanh Trang

Trường Đại học Tài chính – Marketing

Email: trangtcnh@ufm.edu.vn

Phạm Thị Thanh Xuân

Khoa Tài chính – Ngân hàng, Trường Đại học Kinh tế Luật

Email: xuanptt@uel.edu.vn

Nguyễn Đức Trung

Trường Đại học Ngân hàng, Thành Phố Hồ Chí Minh

Email: trungnd@buh.edu.vn

Mã bài: JED-736

Ngày nhận: 14/06/2022

Ngày nhận bản sửa: 24/07/2022

Ngày duyệt đăng: 24/08/2022

Tóm tắt:

Mục tiêu của nghiên cứu là phân tích phản ứng của lợi nhuận trên thị trường chứng khoán Việt Nam trước biện pháp phòng, chống dịch mà Chính phủ thực hiện trong suốt 2 năm Covid-19. Kết quả mô hình VAR cung cấp nhiều bằng chứng khoa học khẳng định thị trường không phản ứng tiêu cực trước các biện pháp phòng chống dịch mà Chính phủ thực thi. Số ca nhiễm càng tăng và siết chặt biện pháp phòng, chống dịch thì thị trường càng phản ứng mạnh mẽ, kéo theo lợi nhuận thị trường tăng lên liên tục từ hai đến ba ngày. Tuy nhiên, phản ứng của thị trường đối với gói hỗ trợ kinh tế từ Chính phủ tương đối mờ nhạt. Sự xuất hiện bổ sung gói an sinh xã hội và chính sách hoãn, giãn, tái cơ cấu nợ trong hệ thống tài chính không tạo nhiều sóng trên thị trường Việt Nam.

Từ khóa: Covid-19, VAR, thị trường chứng khoán.

Mã JEL: G10,G14

The response of stock return to the government's reactions to Covid-19: The case of Vietnam

Abstract:

This study aims to detect the response of stock return to the government's reactions to Covid-19 during the last two years. VAR's estimations provide much empirical evidence confirming that the Vietnamese stock return does not react negatively to the epidemic prevention measures that the Government of Vietnam has implemented. The higher the number of infections and the tightening of epidemic prevention and control measures, the more strongly the stock market reacts, leading to an increased stock market return for two to three days continuously. However, the stock market's reaction to economic support packages is quite different and lackluster. These findings are consistent with previous studies in common to provide reliable scientific evidence that there is a very close relationship between the stock market and the Government's anti-epidemic policy decisions.

Keywords: Covid-19, VAR, stock market.

JEL Codes: G10, G14

1. Giới thiệu

Dịch Covid-19 kéo theo cuộc khủng hoảng Covid-19, ảnh hưởng đến mọi lĩnh vực đời sống cũng như các khía cạnh kinh tế, nhưng trong số đó, tác động lên thị trường chứng khoán là tác động đầu tiên và rõ ràng nhất. Chính điều này tạo nên sức hút lớn với nhiều nghiên cứu, tập trung xác định phản ứng của thị trường chứng khoán trước diễn biến của dịch Covid-19 (Iyer & Simkins, 2022). Chúng tôi cũng được thúc đẩy bởi điều này. Với mục tiêu xác định phản ứng của thị trường Việt Nam trước diễn biến của dịch Covid-19, trọng tâm phân tích lợi nhuận của thị trường. Theo Iyer & Simkins (2022) khẳng định phản ứng rõ rệt nhất vẫn là sự sụt giảm mạnh và nhanh của lợi nhuận thị trường. Vốn dĩ, lợi nhuận thị trường là thước đo tiêu biểu, phản ánh tác động từ quyết sách của Chính phủ đến hành động nhà đầu tư (Somani, 2015).

Điểm tranh cãi đó là thể giới ghi nhận phản ứng khác nhau giữa các thị trường: tiêu cực hoặc tích cực, thậm chí không phản ứng. Mỗi chính phủ hành động khác nhau ứng phó với khủng hoảng và thậm chí thay đổi chính sách nhiều lần (Aggarwal & cộng sự, 2021). Mỗi quốc gia, dù chung công cụ: giãn cách xã hội, hỗ trợ an sinh xã hội, kinh tế, nhưng áp dụng theo những kịch bản khác nhau, vì vậy tác động đến thị trường cũng khác nhau.

Phản ứng của lợi nhuận thị trường Việt Nam vẫn còn là vấn đề để ngỏ cho đến thời điểm này, mặc dù có một số nghiên cứu giải quyết trước đó như Trương Quang Thái & cộng sự (2020), Lại Cao Mai Phương (2021), Đặng Ngọc Hùng & cộng sự (2021), Trần Mạnh Hà & Trần Ngọc Mai (2022).

Từ đó, câu hỏi đặt ra cho nghiên cứu này là thị trường Việt Nam phản ứng thế nào, tích cực hay tiêu cực? Quan sát thực tiễn cho thấy thị trường có phản ứng mạnh mẽ ngay từ những ngày đầu có dịch, một cách tiêu cực. Thế nhưng ở làn sóng sau đó lại xuất hiện phản ứng tích cực, gia tăng khối lượng giao dịch lẫn lợi nhuận thị trường. Kéo theo hàng loạt câu hỏi: Liệu sự hoảng sợ do sự lan nhanh của dịch Covid-19 có tác động đến lợi nhuận thị trường hay không? Nếu có thì tác động này là thế nào? Liệu gia tăng biện pháp chống dịch có tác động đến lợi nhuận thị trường không? Hay việc bung ra gói hỗ trợ kinh tế có tác động đến lợi nhuận thị trường không?

Nghiên cứu này đầu tiên giải quyết câu hỏi trên bằng phân tích bộ dữ liệu đầy đủ nhất, bao phủ cả bốn làn sóng Covid-19 ở Việt Nam với mô hình VAR trên 2 chuỗi thời gian độc lập. Trong khi phần lớn nghiên cứu trước khai thác dữ liệu ngắn hạn bằng phương pháp nghiên cứu sự kiện. Kết quả nghiên cứu khá thú vị và tin cậy, khẳng định lợi nhuận thị trường phản ứng tích cực ở cả hai giai đoạn trước và sau làn sóng dịch thứ 4. Tuy nhiên ở giai đoạn trước thì tác động rõ rệt hơn giai đoạn sau.

Mặc dù đến thời điểm này dịch Covid-19 gần khép lại, nhưng nghiên cứu bổ sung về phản ứng của thị trường đối với dịch Covid-19 vẫn tiếp tục có giá trị cần thúc đẩy vì nó cung cấp thêm căn cứ để nhà hoạch định chính sách lựa chọn phương thức điều tiết thị trường theo hướng có lợi cho nền kinh tế trong tương lai.

Bài viết bố cục gồm 5 phần: lý thuyết nền và tổng quan nghiên cứu trình bày ở phần 2, phần 3 bàn về mô hình và dữ liệu, phần 4 báo cáo kết quả định lượng. Thảo luận và kết luận trình bày ở phần 5, cùng một số hàm ý chính sách.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Lý thuyết nền

Thị trường chứng khoán chịu sự ảnh hưởng lớn từ sự kiện bên ngoài thị trường. Điều này được nghiên cứu và hệ thống hóa thành lý thuyết tài chính hành vi công bố từ năm 1980, bởi nhà tâm lý học người Pháp, Gabriel Tarde, người đặt nền móng nghiên cứu về ứng dụng tâm lý học vào khoa học kinh tế (Wright, 1985). Lý thuyết tài chính hành vi là ngành khoa học kết hợp giữa tâm lý học và hành vi tài chính, tuy ra đời muộn nhưng có những thành tựu đáng kể, đánh dấu bằng nghiên cứu của Shiller (2015) với cuốn sách nổi tiếng “Irrational Exuberance”, trong đó vận dụng lý thuyết tài chính hành vi dự đoán chính xác sự sụp đổ thị trường toàn cầu ở thời kỳ đó.

Lý thuyết khẳng định tin tức ngoài thị trường, cả tiêu cực lẫn tích cực đều có tác động đến thị trường, thông qua tác động tâm lý, hành vi, quyết định đầu tư, tạo ra những biến động lớn nhỏ trong khối lượng giao dịch, giá chứng khoán hoặc lợi nhuận. Narayan (2019) chỉ ra tin tức tích cực và tiêu cực về giá dầu từ 100 nguồn tin thế giới có ảnh hưởng lớn đến 12 thị trường, thậm chí trở thành yếu tố giúp dự đoán lợi nhuận

chứng khoán. Nhà đầu tư ngày càng dựa vào thông tin và dư luận hỗ trợ quyết định đầu tư, đặc biệt dư luận trong những trường hợp khẩn cấp. Sự bùng phát dịch Covid-19 là cú sốc có quy mô, tính chất chưa từng có và ảnh hưởng rõ đến tài chính hành vi thị trường. Nghiên cứu sự ảnh hưởng của Covid-19 đến thị trường, vì vậy, là giá trị xét trong sự phát triển lý thuyết tài chính hành vi.

2.2. Tổng quan nghiên cứu

Với những nghiên cứu về sự tác động tiêu cực của đại dịch Covid-19 đến thị trường chứng khoán có thể kể đến nghiên cứu của Q. He & cộng sự (2020) cho thấy những tác động tiêu cực trực tiếp của Covid-19 ngay trong ngắn hạn đến lợi nhuận hàng ngày của thị trường ở nhiều quốc gia châu Á, Châu Âu và Mỹ. Harjoto & cộng sự (2021) lấy động lực này mở rộng nghiên cứu ở 53 quốc gia mới nổi và 23 quốc gia phát triển, cho thấy số ca nhiễm và tử vong do Covid-19 ảnh hưởng xấu đến lợi nhuận chứng khoán, kéo theo khối lượng giao dịch biến động mạnh. Trong khi Takyi & Bentum-Ennin (2021) xác định tác động tiêu cực ngắn hạn của Covid-19 đối với thị trường ở 13 quốc gia châu Phi.

Đi sâu vào sức ảnh hưởng của từng thành tố dịch Covid-19, Chowdhury & cộng sự (2021) nghiên cứu sự kiện và phát hiện tác động tiêu cực nghiêm trọng của dịch với lợi nhuận thị trường 12 nước. Cùng phương pháp nghiên cứu, Singh & Shaik (2021) có phát hiện mới hơn: thị trường đã phát triển dao động mạnh và tiêu cực hơn thị trường mới nổi.

Tuy nhiên, phản ứng của thị trường không phải luôn tồn tại trước sự leo thang của dịch Covid-19. Nghiên cứu của Takyi & Bentum-Ennin (2021) phát hiện có 3 thị trường ở 3 quốc gia không phản ứng hoặc phản ứng yếu, tiêu cực tồn tại trong ngắn hạn. Tương tự, Hassan & Riveros Gavilanes (2021) chỉ ra hiện tượng này ở Trung Quốc, Mỹ, Ý, Hàn Quốc, Tây Ban Nha, Nhật Bản. Đây là điểm khá tranh cãi trong chuỗi nghiên cứu này, cần thêm những nghiên cứu bổ sung.

Như vậy các nghiên cứu trên, mỗi nghiên cứu sử dụng một số biến khác nhau để đại diện cho dịch Covid-19 như số ca nhiễm, ca tử vong, số ngày phong tỏa, hạn chế di chuyển nội bộ hay quốc tế, biện pháp hỗ trợ tài chính... Cho đến khi Hale & cộng sự (2020) công bố bộ chỉ số theo dõi phản ứng của Chính phủ Oxford COVID-19 gồm 4 chỉ số: Chỉ số Biện pháp phong tỏa (Stringency Index), Chỉ số Quản lý và Sức khỏe (Containment and Health Index), Chỉ số Hỗ trợ Kinh tế (Economic Support Index), Chỉ số Phản ứng Tổng thể của Chính phủ (Overall Government Response Index), từ đó có cái nhìn đầy đủ và toàn diện hơn về phản ứng của Chính phủ.

Những tác động tiêu cực của dịch Covid-19 tiếp tục được phân tích trên bộ dữ liệu OxCGRT với nghiên cứu tiên phong của Phan & Narayan (2020), cung cấp những bằng chứng đầu tiên về phản ứng thị trường chứng khoán với dịch Covid-19. Sử dụng dao động chỉ số giá chứng khoán để nghiên cứu, tác giả cho thấy có 24/25 thị trường phản ứng tiêu cực trước thông tin WHO công bố Covid-19 ở tầm đại dịch, 16/25 thị trường phản ứng tiêu cực khi mức độ lây nhiễm ở mỗi quốc gia chạm đến 100 ca và khi công bố dịch leo thang đến mốc 10.000 ca thì chỉ còn có 12 thị trường phản ứng tiêu cực. Theo đó lợi nhuận thị trường sụt giảm nghiêm trọng. Phan và Narayan (2020) đặt tiền đề cho chuỗi nghiên cứu này nhưng phương pháp còn cơ bản, cần thêm nghiên cứu sử dụng công cụ định lượng, bóc tách ảnh hưởng từ Covid-19 đến thị trường.

Zhuo (2020) tiếp tục khai thác bộ dữ liệu OxCGRT cũng khẳng định tại 15 quốc gia (G7, BRICS và bốn quốc gia Bắc Âu), sự gia tăng ca nhiễm làm thị trường chứng khoán biến động mạnh. Ngoài ra, chính sách ngăn chặn dịch của chính phủ làm giảm lợi nhuận thị trường, nhưng chính sách hỗ trợ kinh tế lại có tác động tích cực. Đồng thời Scherf & cộng sự (2022) đưa ra kết luận rằng các biện pháp phong tỏa, hạn chế dịch tác động tiêu cực đáng kể tới lợi nhuận thị trường vào ngày các biện pháp được thực hiện và kéo dài 2 ngày sau đó. Ashraf (2020) sử dụng các chỉ số phản ứng của chính phủ để phân tích ảnh hưởng của chúng tới lợi nhuận thị trường, cho thấy biện pháp giãn cách xã hội được thông báo tác động tiêu cực trực tiếp đến lợi nhuận thị trường, vì tác động bất lợi với hoạt động kinh tế, trong khi gói hỗ trợ thu nhập phần lớn mang lại phản ứng tích cực.

Ngược lại, nhiều nghiên cứu cùng trên bộ chỉ số của OxCGRT lại cung cấp bằng chứng về tác động tích cực từ dịch Covid-19 đến thị trường chứng khoán, đơn cử là nghiên cứu của Chang & cộng sự (2021) chỉ ra phản ứng tổng thể của chính phủ, các chỉ số quản lý và sức khỏe cũng như mức độ nghiêm ngặt của biện

pháp phong tỏa ảnh hưởng tích cực đáng kể đến lợi nhuận thị trường. Guven & cộng sự (2022) hồi quy trên dữ liệu bảng, chỉ ra chỉ số quản lý và sức khỏe, chỉ số biện pháp phong tỏa có tác động tích cực đến lợi nhuận thị trường giống nghiên cứu của Harjoto & cộng sự (2021). Tất cả nghiên cứu đều khẳng định mức độ nghiêm ngặt của biện pháp chống dịch có tác động tích cực, làm gia tăng đáng kể lợi nhuận của thị trường. Đồng thời biện pháp chống dịch y tế như tốc độ bao phủ vắc xin, bao phủ khẩu trang và kiểm tra truy vết... cũng mang lại ảnh hưởng tích cực lên lợi nhuận thị trường.

Tóm lại, phản ứng của lợi nhuận thị trường chứng khoán tại các quốc gia khác nhau có nhiều điểm khác biệt và còn nhiều điểm tranh cãi.

Riêng đối với Việt Nam, không ít nghiên cứu thực hiện tuy nhiên mỗi nghiên cứu chỉ dừng trong phạm vi của một số lĩnh vực riêng. Tiêu biểu có nghiên cứu của Trương Quang Thái & cộng sự (2020) nghiên cứu từ giai đoạn đầu của dịch khi Việt Nam công bố ca nhiễm đầu tiên đến hết làn sóng lây nhiễm thứ hai. Nghiên cứu chỉ số giá chứng khoán của 11 lĩnh vực và khẳng định phản ứng của thị trường là khác nhau theo ngành. Lĩnh vực chăm sóc sức khỏe, dịch vụ tiện ích và vật liệu cơ bản phản ứng tích cực, trong khi công nghệ, năng lượng và bất động sản chịu tổn thương nặng nề nhất do ảnh hưởng của đại dịch. Kết quả này hoàn toàn tương đồng với kết quả của P. He & cộng sự (2020) tại thị trường Trung Quốc. Riêng lĩnh vực dầu khí, theo Lại Cao Mai Phương (2021) thì lợi nhuận bất thường của thị trường – đo qua VN-index và chỉ số giá ngành dầu khí – có chịu ảnh hưởng bởi thông tin từ dịch Covid-19 nhưng sự phản ứng thay đổi, từ tiêu cực sang tích cực theo thời gian giống kết quả của Đặng Ngọc Hùng & cộng sự (2021), Trần Mạnh Hà & Trần Ngọc Mai (2022). Và Lại Cao Mai Phương (2021) nghiên cứu ngành dược cũng có kết quả không nhất quán, phản ứng là tiêu cực hay tích cực khác nhau theo từng sự kiện giống với nghiên cứu của Đào Lê Trang Anh & Gan (2020) cho thấy thị trường phản ứng tiêu cực trước giai đoạn phong tỏa, nhưng sau khi thực hiện biện pháp phong tỏa thì lại phản ứng tích cực hơn. Nguyễn Thành Cường & cộng sự (2021) và Nguyễn Thị Mỹ Linh (2021) cũng cho thấy lợi nhuận cổ phiếu ngành tài chính, ngân hàng chịu ảnh hưởng tiêu cực trước sự gia tăng của số ca nhiễm mỗi ngày nhưng lại tích cực trước việc siết chặt biện pháp phong tỏa, giãn cách xã hội. Riêng Vũ Thanh Sơn & cộng sự (2021) có phát hiện bổ sung rằng gói hỗ trợ an sinh và kinh tế không có ảnh hưởng đủ mạnh đến lợi nhuận. Ngoài ra, Huỳnh Thị Cẩm Hà (2022) chứng minh số ca tử vong lại có tác động làm tăng lợi nhuận thị trường.

Hệ thống hóa nghiên cứu rút ra những hàm ý có giá trị cho việc phát triển nghiên cứu này, đó là:

(i) Có nhiều bằng chứng khoa học tin cậy ở cả quốc tế lẫn trong nước, khẳng định thị trường có phản ứng trước diễn biến của dịch Covid-19;

(ii) Mỗi thị trường có sự phản ứng khác nhau trước diễn biến của dịch Covid-19 và biện pháp kiểm soát dịch. Trong đó, có thị trường phản ứng tích cực, bên cạnh thị trường phản ứng tiêu cực, thậm chí còn có một số thị trường không phản ứng.

Điều đó khẳng định sự cần thiết nghiên cứu độc lập cho từng quốc gia, khám phá phản ứng riêng biệt của từng thị trường. Một số nghiên cứu khai thông trực nghiên cứu này cho Việt Nam, tuy nhiên, vẫn còn khoảng trống lớn cần phủ đầy. Đặc biệt, nghiên cứu trong nước chủ yếu sử dụng phương pháp nghiên cứu sự kiện, trong khi thế giới sử dụng nhiều phương pháp định lượng trên dữ liệu chuỗi thời gian. Nghiên cứu này vì vậy, có sự khác biệt so với các nghiên cứu trước là sử dụng mô hình VAR phân tích dữ liệu và mở rộng tính bao phủ của thời gian nghiên cứu, đồng thời có sự so sánh khi chia dữ liệu nghiên cứu thành 2 giai đoạn khác nhau trong chính sách chống dịch để có thể phân tích rõ hơn phản ứng của thị trường chứng khoán Việt Nam: (i) giai đoạn Việt Nam theo đuổi thành công chính sách zero Covid-19 và (ii) giai đoạn Covid-19 lần 4, với diễn biến phức tạp hơn và nghiêm trọng hơn giai đoạn trước, bằng việc chấp nhận trạng thái bình thường mới sống chung với Covid-19.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

VAR được chọn cho nghiên cứu, kế thừa từ Onali (2020) và kết quả của Aggarwal & cộng sự (2021) khẳng định có tồn tại sự tác động đa chiều giữa yếu tố: sự hoảng sợ do Covid-19, mức độ nghiêm ngặt của biện pháp chống dịch và lợi nhuận thị trường. Ứng với bốn vấn đề quan tâm chính gồm tác động của (1)

tốc độ lây lan của dịch, (2) biện pháp phòng chống dịch, (3) gói hỗ trợ kinh tế và (4) bao quát phản ứng của Chính phủ đến lợi nhuận thị trường Việt Nam, chúng tôi ước lượng 3 mô hình như sau:

Mô hình VAR_1 – xem xét tác động của (1) tốc độ lây lan của dịch và (2) biện pháp phòng chống dịch:

VAR_1:

$$(1) \begin{cases} \text{Stock return}_t = \varphi_0 + \sum_1^n \varphi_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \varphi_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \varphi_{3t} \text{Stringency}_{t-n} + \varepsilon_t & (1) \\ \text{Daily case}_t = \sigma_0 + \sum_1^n \sigma_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \sigma_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \sigma_{3t} \text{Stringency}_{t-n} + v_t & (2) \\ \text{Stringency}_t = \theta_0 + \sum_1^n \theta_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \theta_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \theta_{3t} \text{Stringency}_{t-n} + v_t & (3) \end{cases}$$

Mô hình VAR_2 – xem xét tác động của (1) tốc độ lây lan của dịch và (3) gói hỗ trợ kinh tế:

VAR_2:

$$(2) \begin{cases} \text{Stock return}_t = \varphi'_0 + \sum_1^n \varphi'_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \varphi'_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \varphi'_{3t} \text{Economic support}_{t-n} + \varepsilon'_t & (4) \\ \text{Daily case}_t = \sigma'_0 + \sum_1^n \sigma'_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \sigma'_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \sigma'_{3t} \text{Economic support}_{t-n} + v'_t & (5) \\ \text{Economic support}_t = \theta'_0 + \sum_1^n \theta'_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \theta'_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \theta'_{3t} \text{Economic support}_{t-n} + v'_t & (6) \end{cases}$$

Mô hình VAR_3 – xem xét tác động của (1) tốc độ lây lan của dịch và (4) phản ứng của Chính phủ

VAR_3:

$$(3) \begin{cases} \text{Stock return}_t = \varphi''_0 + \sum_1^n \varphi''_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \varphi''_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \varphi''_{3t} \text{Gov Response}_{t-n} + \varepsilon''_t & (7) \\ \text{Daily case}_t = \sigma''_0 + \sum_1^n \sigma''_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \sigma''_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \sigma''_{3t} \text{Gov Response}_{t-n} + v''_t & (8) \\ \text{Gov Response}_t = \theta''_0 + \sum_1^n \theta''_{1t} \text{Stock return}_{t-n} + \sum_1^n \theta''_{2t} \text{Daily case}_{t-n} + \sum_1^n \theta''_{3t} \text{Gov Response}_{t-n} + v''_t & (9) \end{cases}$$

Trong đó:

Stock return_t: lợi nhuận hằng ngày của VN-Index.

Daily case_t là tốc độ lây lan của dịch, đo bằng sai phân của số ca nhiễm hàng ngày.

3 biến gồm:

Stringency_t: đo lường mức độ phòng chống dịch mà Chính phủ;

Economic support_t: là đo lường gói hỗ trợ kinh tế cùng gói an sinh xã hội

Gov Response_t: là thước đo tổng hợp phản ứng của Chính phủ.

Để đảm bảo độ tin cậy, chúng tôi thực hiện tất cả kiểm định liên quan đến mô hình VAR gồm: Kiểm định tính dừng với ADF test, đảm bảo chuỗi dữ liệu đầu vào đều dừng cùng bậc. Kết quả khẳng định tất cả chuỗi dữ liệu đều dừng ở sai phân bậc 1 (mục 4.1). Kiểm định quan hệ nhân quả giữa biến với Granger's Causality Test với kết quả tất cả chuỗi dữ liệu có mối quan hệ nhất định với nhau (mục 4.2). Độ trễ được lựa chọn dựa trên tiêu chí LR, FPE, AIC, SC, HQ. Cuối cùng là kiểm tra sự ổn định của mô hình hồi quy, kết quả (mục 4.3 và 4.4).

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Hale & cộng sự (2020) thu thập thông tin về 21 chỉ số phụ gồm tất cả các phản ứng của Chính phủ như chính sách phong tỏa, đóng cửa trường học, hạn chế di chuyển....; Chính sách kinh tế như hỗ trợ thu nhập cho người dân hoặc cung cấp viện trợ nước ngoài; Chính sách hệ thống y tế như chế độ xét nghiệm COVID-19, đầu tư khẩn cấp vào chăm sóc sức khỏe và gần nhất là chính sách tiêm chủng; Chính sách vắc xin như danh sách ưu tiên, các nhóm đủ điều kiện, chi phí tiêm chủng cho cá nhân.... Từ các chỉ số này, Hale & cộng sự (2020) tính toán 04 chỉ số tổng hợp: (1) Chỉ số về biện pháp phong tỏa (Stringency Index) - ghi lại mức độ nghiêm ngặt của các chính sách “kiểm tỏa” chủ yếu hạn chế hành vi của mọi người. Các thước đo được sử dụng để tính chỉ số này là: đóng cửa trường học, đóng cửa nơi làm việc, hủy bỏ các sự kiện công cộng, hạn chế tụ tập công cộng, đóng cửa các phương tiện giao thông công cộng, yêu cầu lưu trú tại nhà, các chiến dịch thông tin công khai, hạn chế đối với các chuyển động nội bộ và kiểm soát du lịch quốc tế; (2) Chỉ số Quản lý và Sức khỏe (Containment and Health Index) - kết hợp các thông tin về chính sách xét nghiệm và truy vết, đầu tư ngắn hạn vào chăm sóc sức khỏe cũng như đầu tư vào vắc xin; (3) Chỉ số Hỗ trợ Kinh tế (Economic Support Index) - ghi lại các biện pháp như hỗ trợ thu nhập và xóa nợ; (4) Chỉ số Phản ứng Tổng thể của Chính phủ (Overall Government Response Index) - ghi lại phản ứng của các chính phủ đã thay đổi

như thế nào đối với tất cả các chỉ số trong cơ sở dữ liệu. Mỗi chỉ số sẽ có điểm từ 0 tới 100 phản ánh mức độ phản ứng của Chính phủ.

Bài viết chọn 3 trong 4 chỉ số trên để thực hiện nghiên cứu: biện pháp phòng chống dịch (Stringency_i), gói hỗ trợ kinh tế (Economic support_i) và phản ứng tổng thể của Chính phủ (Gov Response_i) cộng với số ca nhiễm từ OxCGRT.

Tỷ suất sinh lợi hằng ngày của VN-Index được thu thập từ nguồn Infinity.

Dữ liệu thu thập trong giai đoạn từ ngày 30 tháng 1 năm 2020 đến 13 tháng 1 năm 2022 chia làm hai giai đoạn:

Giai đoạn 1, từ 30 tháng 1 năm 2020 đến 23 tháng 4 năm 2021, Việt Nam theo đuổi thành công chính sách zero Covid-19, gồm làn sóng Covid-19 thứ nhất, hai và ba.

Giai đoạn 2, từ 26 tháng 4 năm 2021 đến 13 tháng 1 năm 2022, làn sóng Covid-19 lần tư, với mức độ nghiêm trọng cao hơn, số lượng và tần suất thực thi biện pháp phòng chống dịch cao hơn hẳn.

Tính toán được thực hiện bằng phần mềm Eviews 12.

Bảng 1: Thống kê mô tả các biến

Giai đoạn 1	Stock return	Daily case	Stringency	Economic support	Gov Response
Trung bình	0,000862	6,016077	61,90042	36,09325	55,18839
Trung vị	0,002128	3,000000	58,33000	50,00000	57,55000
Lớn nhất	0,049801	98,00000	96,30000	50,00000	77,08000
Nhỏ nhất	-0,066744	0,000000	25,93000	0,000000	16,67000
Độ lệch chuẩn	0,015466	10,35108	13,52129	18,77097	10,75095
Giai đoạn 2	Stock return	Daily case	Stringency	Economic support	Gov Response
Trung bình	0,001043	7.519,755	72,03174	11,00543	65,94277
Trung vị	0,002207	7.115,500	72,69000	0,000000	65,36000
Lớn nhất	0,024919	39.132,00	79,17000	25,00000	71,61000
Nhỏ nhất	-0,042946	0,000000	51,39000	0,000000	52,97000
Độ lệch chuẩn	0,010930	6.813,314	5,021617	12,44419	2,898279

Nguồn: Ước tính bởi nhóm tác giả.

Trong giai đoạn 1, thị trường Việt Nam có tỷ suất sinh lợi trung bình hằng ngày 0,000862. Bước qua giai đoạn 2 thì giá trị trung bình là 0,001043. Thị trường ở giai đoạn 1 có tỷ suất sinh lợi trung bình hằng ngày cao vượt hơn hẳn giai đoạn 2. Độ lệch chuẩn thể hiện mức độ biến động của tỷ suất sinh lợi cũng có sự khác biệt giữa 2 giai đoạn. Ngoài ra số ca nhiễm ở hai giai đoạn cũng thực sự khác biệt về bình quân và độ lệch chuẩn.

4. Kết quả

4.1. Kiểm định tính dừng dữ liệu

Kết quả kiểm định tính dừng của các biến qua 2 giai đoạn dịch, với tính chất khác nhau ở mỗi giai đoạn, ở giai đoạn 1 với 3 đợt dịch đầu tiên, Chính phủ chưa thực hiện nhiều biện pháp hỗ trợ về kinh tế đến từng

Bảng 2: Kiểm tra tính dừng của các chuỗi dữ liệu

	Giai đoạn 1		Giai đoạn 2	
Chỉ số thống kê Augmented Dickey-Fuller	Thống kê t	Xác suất.*	Thống kê t	Xác suất.*
Daily case	-3,488267	0,0089	-0,932791	0,776
Economic support	-1,88699	0,3383	-1,81837	0,3707
Stringency	-3,22709	0,0194	-4,25672	0,0007
Gov Response	-3,62817	0,0057	-4,93918	0,0000
Stock return	-15,58173	0,0000	-14,1094	0,0000

*MacKinnon (1996) giá trị p 1 bên. Giả thiết H_0 : Daily case, Economic support, Gov Response, Stock return, Stringency có nghiệm đơn vị.

Nguồn: Ước tính bởi nhóm tác giả.

người dân và hộ gia đình vì vậy nên *Economic support* chưa có sự thay đổi theo thời gian cũng như biện pháp phong tỏa chưa rộng và chưa nhiều biện pháp khác nhau nên 2 chuỗi số chưa dừng ở ngay chuỗi gốc, cùng tương tự biến *Daily case* ở giai đoạn 2 cũng không dừng.

Vì vậy sau khi kiểm tra lại tính dừng ở bậc sai phân 1 thì tất cả chuỗi thời gian đều dừng, kết quả kiểm tra nhân quả Granger cho kết quả như trong Bảng 3.

4.2. Quan hệ nhân quả

P-value > 0.000 gợi ý bác bỏ H_0 , khẳng định *Stock return* chịu tác động bởi biến *Daily case*, *Economic support*, *Stringency*, *Gov Response*.

Tác giả lựa chọn độ trễ tối ưu cho từng mô hình theo gợi ý của LR, FPE, AIC, SC, HQ. Giai đoạn 1: độ trễ 7 cho mô hình (1),(3) và 8 cho mô hình (2). Giai đoạn 2: độ trễ 3 cho mô hình (1), (2) và 4 cho mô hình (3).

Bảng 3: Quan hệ nhân quả giữa *Stock return* và các biến

Giả thiết H_0	Giai đoạn 1		Giai đoạn 2	
	Thống kê F	Xác suất	Thống kê F	Xác suất
<i>Stock return</i> không có quan hệ nhân quả với <i>Daily case</i>	0,46242	0,6302	2,08264	0,1276
<i>Daily case</i> không có quan hệ nhân quả với <i>Stock return</i>	5,23053	0,0058	0,0633	0,9387
<i>Stock return</i> không có quan hệ nhân quả với <i>Economic support</i>	0,38367	0,6817	0,45624	0,6344
<i>Economic support</i> không có quan hệ nhân quả với <i>Stock return</i>	1,46115	0,2336	0,32088	0,7259
<i>Stock return</i> không có quan hệ nhân quả với <i>Stringency</i>	0,17399	0,8404	0,54779	0,5792
<i>Stringency</i> không có quan hệ nhân quả với <i>Stock return</i>	3,98828	0,0195	0,40462	0,6678
<i>Stock return</i> không có quan hệ nhân quả với <i>Gov Response</i>	0,02834	0,9721	0,38001	0,6844
<i>Gov Response</i> không có quan hệ nhân quả với <i>Stock return</i>	6,37613	0,0019	0,41261	0,6626

Nguồn: Ước tính bởi nhóm tác giả

4.3. Hàm phản ứng xung

Hàm phản ứng xung ở Bảng 4 cho thấy: Lợi nhuận hàng ngày gia tăng trước sự tăng lên của ca nhiễm hàng ngày tương tự kết quả của Huỳnh Thị Cẩm Hà (2022). Phản ứng đồng nhất ở cả 3 mô hình ở giai đoạn 1 và 2, tuy nhiên chỉ có tác động trong 2 ngày đầu. Mặt khác, khi so sánh mức độ phản ứng thì giai đoạn 1 thị trường phản ứng mạnh mẽ hơn là giai đoạn 2: ngày thứ 2 ở giai đoạn 1 là phản ứng mạnh nhất (>0,002), còn ở giai đoạn 2 thì do có tâm lý chuẩn bị sẵn sàng nên phản ứng có phần nhẹ hơn (<0,001). Điều này có thể giải thích dựa theo yếu tố về văn hóa trong nghiên cứu của Fernandez-Perez & cộng sự (2021) cho rằng với những quốc gia có chủ nghĩa cá nhân cao và ưa thích sự không chắc chắn thì sẽ có phản ứng ít tiêu cực hơn các quốc gia khác.

Mức độ phản ứng của *Stock return* với *Stringency* và *Gov Response* ở 2 giai đoạn cũng là cùng chiều trong hai ngày đầu, việc siết chặt các biện pháp chống dịch đã kéo lợi nhuận thị trường tăng lên. Phản ứng của thị trường xuất hiện tức thì và kéo dài đến ngày thứ hai thì tắt, bằng chứng là hàm phản ứng xung có ý nghĩa thống kê ở 2 ngày đầu sau sốc. Kết quả này đưa đến lập luận rằng nếu biện pháp siết chặt của Chính phủ làm giảm cường độ bùng phát dịch, sẽ làm suy yếu phản ứng tiêu cực của thị trường đối với sự gia tăng số ca nhiễm COVID-19 (Ashraf, 2020), Chang & cộng sự (2021). Vậy nên phản ứng chỉ mạnh ở những ngày đầu và giai đoạn đầu của hàm phản ứng xung. Điều này phù hợp với lý thuyết về tài chính hành vi, thị trường phản ứng tích cực trước 1 sự kiện “xấu” là do nhà đầu tư có tâm lý chuẩn bị sẵn sàng và họ tin tưởng vào biện pháp phòng ngừa Covid-19 giải quyết được vấn đề trong ngắn hạn.

Điều bất ngờ, ở cả hai giai đoạn, *Stock return* gần như không phản ứng với *Economic support* (mô hình 2) vì hai hàm phản ứng xung đều không có ý nghĩa thống kê, tương tự như nghiên cứu của Ashraf (2020) và

Bảng 4: Phản ứng xung của Stock return với Daily case, Stringency, Economic support, Gov Response

Giai đoạn 1		Giai đoạn 2	
Mô hình 1	Phản ứng của Stock return to Daily case và Stringency	Phản ứng của Stock return to Daily case và Stringency	Phản ứng của Stock return to Daily case và Stringency
Mô hình 2	Phản ứng của Stock return to Daily case và Economic support	Phản ứng của Stock return to Daily case và Economic support	Phản ứng của Stock return to Daily case và Economic support
Mô hình 3	Phản ứng của Stock return to Daily case và Gov Response	Phản ứng của Stock return to Daily case và Gov Response	Phản ứng của Stock return to Daily case và Gov Response

Nguồn: Ước tính bởi nhóm tác giả.

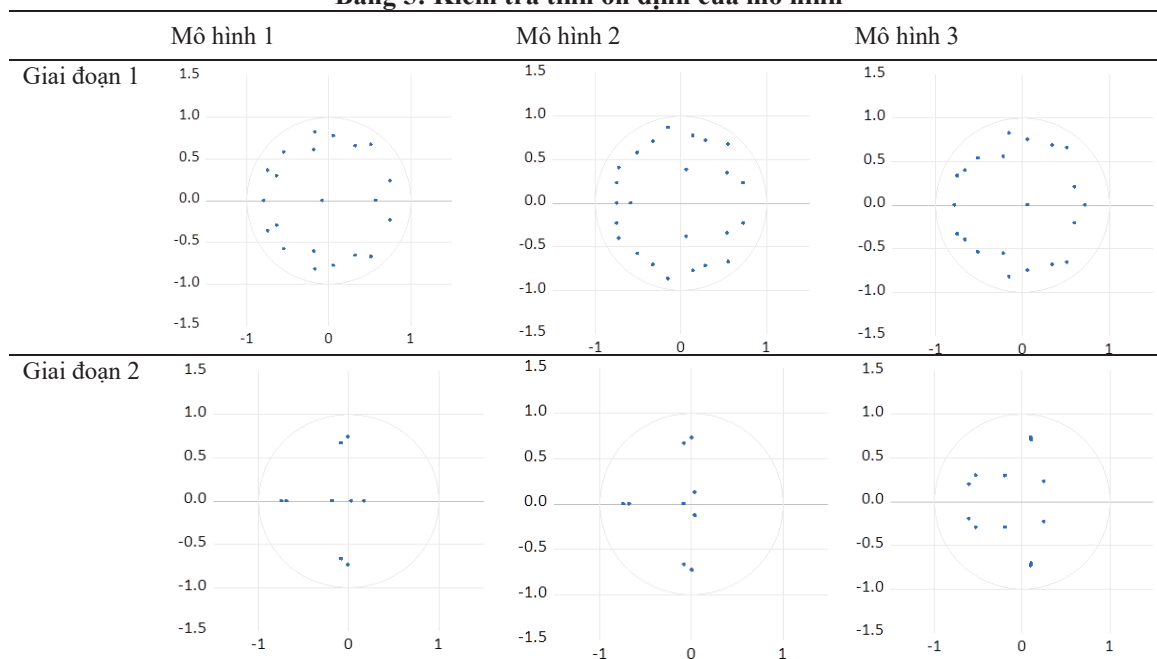
Chang & cộng sự (2021), Vũ Thanh Sơn & cộng sự (2021). Một lý do nữa là chỉ số *Economic support* gồm các hành động hỗ trợ thu nhập hay giãn nợ, xóa nợ cho hộ gia đình chứ không phải doanh nghiệp vì vậy phản ứng của thị trường với hành động này, mặc dù tích cực nhưng không mạnh mẽ. Phản ứng trên cũng khá phù hợp theo Wolf (2020), gói kích thích ở nước mới nổi phát huy hiệu quả yếu hơn nước phát triển, đồng thời đôi khi còn gây ra tác động không mong muốn như lạm phát cao, nợ Chính phủ cao. Điều này gây ra những hoài nghi về tính hiệu quả của biện pháp kích thích, tính ổn định của thị trường và tiềm năng tăng trưởng của công ty trong giai đoạn dịch bệnh.

4.4. Kiểm định tính ổn định của mô hình

Cuối cùng, tất cả các mô hình đều có tính ổn định khi mà kết quả kiểm tra đều nằm trong vòng tròn đơn vị như trong Bảng 5.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Bảng 5: Kiểm tra tính ổn định của mô hình



Nguồn: Ước tính bởi nhóm tác giả.

Mục tiêu của nghiên cứu này phân tích phản ứng của thị trường chứng khoán Việt Nam trước biện pháp phòng, chống dịch mà Chính phủ thực hiện trong suốt 2 năm, bao trùm 4 làn sóng Covid-19 từ 1/2020 đến 1/2022. Giai đoạn 1 là giai đoạn Việt Nam theo đuổi thành công chính sách zero Covid-19, gồm làn sóng Covid-19 lần thứ nhất, hai và ba. Giai đoạn 2 bước vào làn sóng Covid-19 lần thứ 4. Đây cũng là giai đoạn mà Chính phủ thực thi nhiều nhất biện pháp phòng chống dịch, giai đoạn đánh dấu sự từ bỏ chính sách zero Covid-19, chuyển đổi sang chính sách sống chung với dịch. Ở giai đoạn này, thị trường cũng có sự thích nghi nhất định với diễn biến của dịch – rút kinh nghiệm từ làn sóng dịch ở giai đoạn trước – nên phản ứng – dự kiến có sự khác biệt. Kết quả mô hình VAR cung cấp bằng chứng khẳng định hàng loạt luận điểm có giá trị khoa học. Thị trường Việt Nam không phản ứng tiêu cực trước biện pháp phòng chống dịch của Chính phủ, ngược lại, trước ảnh hưởng của dịch bệnh, giãn cách xã hội, sức hấp thụ vốn của nền kinh tế giảm đi, nhưng nhu cầu đầu tư tăng lên, kéo theo dòng vốn khổng lồ đổ về thị trường. Phát hiện ghi nhận ở cả hai giai đoạn: (i) số ca nhiễm càng tăng kéo theo tỷ suất sinh lợi tăng lên liên tục từ hai đến ba ngày; (ii) Chính phủ càng siết chặt biện pháp chống dịch thì tỷ suất sinh lợi thị trường tăng lên và duy trì đến hai, ba ngày. Điểm lưu ý là phản ứng này hoàn toàn tương đồng và ổn định ở cả hai giai đoạn.

Tuy nhiên, phản ứng đối với gói hỗ trợ kinh tế từ Chính phủ tương đối khác so với biện pháp giãn cách xã hội. So sánh kết quả phân tích từ mô hình VAR ở cả hai giai đoạn không cho thấy sự thay đổi rõ rệt trong cách thị trường phản ứng với sự xuất hiện hỗ trợ kinh tế, hàm phản ứng xung bảm quanh trục hoành liên tục suốt cả tuần khi có thông tin thực thi gói hỗ trợ kinh tế.

Từ nghiên cứu này, nhiều hàm ý quan trọng được rút ra: Thứ nhất, không ngăn ngại siết chặt các biện pháp phòng, chống dịch, vì điều này không chỉ giúp sớm dập tắt dịch, mà còn mang lại sự lạc quan cho nhà đầu tư, kéo theo sự gia tăng của lợi nhuận trên thị trường. Hàm ý này rất phù hợp với đặc điểm số lượng nhà đầu tư cá nhân tham gia chiếm đa số trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Thứ hai, không ngăn ngại sử dụng các gói hỗ trợ kinh tế, vì đây là công cụ giúp tăng cường hiệu quả chống dịch, mà không gây tác động phụ lên hoạt động của thị trường chứng khoán.

Mặc dù dịch Covid-19 đi qua nhưng bài học rút ra còn ở lại cho tình huống tương tự, có thể xuất hiện trong tương lai. Quyết sách, dù mang tính hành chính cũng cần tính đến tác động kinh tế vào trong đó, nhằm tránh những tổn thất kinh tế không đáng có và hỗ trợ thị trường vận hành hiệu quả trong cú sốc tương tự.

Tài liệu tham khảo

- Aggarwal, S., Nawn, S., & Dugar, A. (2021), 'What caused global stock market meltdown during the COVID pandemic—Lockdown stringency or investor panic?', *Finance Research Letters*, 38, 101827, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101827>
- Ashraf, B. N. (2020), 'Economic impact of government interventions during the COVID-19 pandemic: International evidence from financial markets', *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100371, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100371>
- Chang, C. P., Feng, G. F., & Zheng, M. (2021), 'Government Fighting Pandemic, Stock Market Return, and COVID-19 Virus Outbreak', *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(8), 2389–2406, <https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1873129>
- Chowdhury, E. K., Khan, I. I., & Dhar, B. K. (2021), 'Catastrophic impact of Covid-19 on the global stock markets and economic activities, Business and Society Review', November, 1–24, <https://doi.org/10.1111/basr.12219>
- Đào Lê Trang Anh, & Gan, C. (2020), 'The impact of the COVID-19 lockdown on stock market performance: evidence from Vietnam', *Journal of Economic Studies*, 48(4), 836–851, <https://doi.org/10.1108/JES-06-2020-0312>
- Fernandez-Perez, A., Gilbert, A., Indriawan, I., & Nguyen, N. H. (2021), 'COVID-19 pandemic and stock market response: A culture effect', *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 29, 100454, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100454>
- Güven, M., Cetinguc, B., Guloglu, B., & Calisir, F. (2022), 'The effects of daily growth in COVID-19 deaths, cases, and governments' response policies on stock markets of emerging economies', *Research in International Business and Finance*, 61(April), 101659, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101659>
- Hale, T., Angrist, N., Cameron-Blake, E., Hallas, L., Kira, B., Majumdar, S., Petherick, A., Phillips, T., Tatlow, H., & Webster, S. (2020), 'Variation in government responses to COVID-19 | Blavatnik School of Government', Working Paper, Version 7. www.bsg.ox.ac.uk/covidtracker%0Ahttps://www.bsg.ox.ac.uk/research/publications/variation-government-responses-covid-19
- Harjoto, M. A., Rossi, F., Lee, R., & Sergi, B. S. (2021), 'How do equity markets react to COVID-19? Evidence from emerging and developed countries', *Journal of Economics and Business*, 115, 105966, <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2020.105966>
- Hassan, S., & Riveros Gavilanes, J. (2021), 'First to React Is the Last to Forgive: Evidence from the Stock Market Impact of COVID 19', *Journal of Risk and Financial Management*, 14(1), 26, <https://doi.org/10.3390/jrfm14010026>
- He, Q., Liu, J., Wang, S., & Yu, J. (2020), 'The impact of COVID-19 on stock markets', *Economic and Political Studies*, 8(3), 275–288, <https://doi.org/10.1080/20954816.2020.1757570>
- Hùng, Đ. N., Vũ Thị Thúy Vân, & Lê Văn, C. (2021), 'Covid 19 pandemic and Abnormal Stock Returns of listed companies in Vietnam. Cogent Business and Management', 8(1), <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1941587>

-
- Huỳnh Hà. (2022), Tác động của đại dịch COVID-19 đến cổ phiếu niêm yết trên sở giao dịch chứng khoán Hồ Chí Minh.
- Iyer, S. R., & Simkins, B. J. (2022), ‘COVID-19 and the Economy: Summary of research and future directions’, *Finance Research Letters*, 47, 102801, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102801>
- Lại Cao Mai Phương (2021), ‘The Impact of COVID-19 on Stock Price: An Application of Event Study Method in Vietnam. *Journal of Asian Finance*’, 8(5), 523–5531, <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no5.0523>
- Narayan, P. K. (2019), ‘Can stale oil price news predict stock returns?’, *Energy Economics*, 83, 430–444, <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.07.022>
- Nguyễn Thành Cường, Phan Thanh Hải, & Nguyễn Khánh Huyền (2021), ‘Stock market returns and liquidity during the COVID-19 outbreak: evidence from the financial services sector in Vietnam’, *Asian Journal of Economics and Banking*, 5(3), 324–342, <https://doi.org/10.1108/ajeb-06-2021-0070>
- Nguyễn Thị Mỹ Linh (2021), ‘Covid-19 và giá cổ phiếu của các ngân hàng thương mại: Nghiên cứu trường hợp Việt Nam’, *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 32 (5), 41-58
- Onali, E. (2020), ‘COVID-19 and Stock Market Volatility’, *SSRN Electronic Journal*, February, 1–24, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3571453>
- Phan, D. H. B., & Narayan, P. K. (2020), ‘Country Responses and the Reaction of the Stock Market to COVID-19—a Preliminary Exposition’, *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2138–2150, <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1784719>
- Scherf, M., Matschke, X., & Rieger, M. O. (2022), ‘Stock market reactions to COVID-19 lockdown: A global analysis’, *Finance Research Letters*, 45(May), 102245, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102245>
- Shiller, R. J. (2015), *Irrational Exuberance. In Princeton University Press (Third edit)*, Princeton University Press, <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2012.05.010>
- Singh, G., & Shaik, M. (2021), ‘The short-term impact of covid-19 on global stock market indices’, *Contemporary Economics*, 15(1), 1–18, <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.432>
- Somani, S. (2015), *The Effects of Government Policies on the Stock Market*, University of South Carolina.
- Takyi, P. O., & Bentum-Ennin, I. (2021), ‘The impact of COVID-19 on stock market performance in Africa: A Bayesian structural time series approach’, *Journal of Economics and Business*, 115(November 2020), 105968, <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2020.105968>
- Thái, T. Q., Nguyễn, N. Đ., Như, T. Q., Al-Mohamad, S., & Bakry, W. (2020), ‘COVID-19 in Vietnam: What Happened in the Stock Market?’, *SSRN Electronic Journal*, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3654017>
- Tran, M. H., & Tran, M. (2022), *COVID-19: What is Going on with the Stock Market in Vietnam BT - Prediction and Causality in Econometrics and Related Topics (N. Ngoc Thach, D. T. Ha, N. D. Trung, & V. Kreinovich (eds.); pp. 547–558)*, Springer International Publishing, https://doi.org/10.1007/978-3-030-77094-5_42
- Vu, S. T., Le, T. T., Nguyen, C. N. L., Le, D. T., Le, P. H., & Truong, H. K. (2021), ‘COVID-19 Pandemic, Stimulus Packages and Stock Returns in Vietnam’, *Journal of Economics and Business*, 4(2), 22–34. <https://doi.org/10.31014/aior.1992.04.02.342>
- Wolf, M. (2020), *Emerging Markets Outlook-Present tense, future tense*, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/emerging-market-economies-coronavirus-pandemic.html>
- Wright, G. (1985), *Behavioral Decision Making. In Behavioral Decision Making*, <https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2391-4>
- Zhuo, J. (2020), ‘Stock market reactions to COVID-19 and containment policies : A panel VAR’, *Economics Bulletin*, 40(4), 3296–3305.
-

XÁC SUẤT VỠ NỢ CỦA CÁC DOANH NGHIỆP NIÊM YẾT NGÀNH THỦY SẢN VÀ XÂY DỰNG DỰA TRÊN PHƯƠNG PHÁP CẤU TRÚC

Đào Thị Thanh Bình

Khoa Quản trị Kinh doanh và Du lịch, Trường Đại học Hà Nội

Email: binhdt@hanu.edu.vn

Đinh Thị Hương

Khoa Quản trị Kinh doanh và Du lịch, Trường Đại học Hà Nội

Email: 1604000050@s.hanu.edu.vn

Trần Mạnh Dũng

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: manhdung@ktpt.edu.vn

Mã bài: JED-558

Ngày nhận: 22/02/2022

Ngày nhận bản sửa: 27/04/2022

Ngày duyệt đăng: 14/06/2022

Tóm tắt

Bài nghiên cứu phân tích xác suất vỡ nợ của các công ty niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Việt Nam đối với ngành thủy sản và ngành xây dựng giai đoạn 2017-2019. Bài nghiên cứu tập trung sử dụng mô hình cấu trúc để xác định xác suất vỡ nợ của doanh nghiệp, phân tích bắt đầu với khuôn khổ lý thuyết dựa trên nền tảng của Black-Scholes (1973) và lý thuyết Merton (1974) để áp dụng cho phần mở rộng của các mô hình cho các cấu trúc nợ phức tạp như mô hình Leland (1994), và sau đó, Leland & Toft (1996) để trả lời câu hỏi về sự thay đổi của xác suất vỡ nợ theo thời gian và xếp hạng tín dụng.

Từ khóa: Xác suất vỡ nợ, mô hình KMV, mô hình Leland 1994, mô hình Leland và Toft 1996

Mã JEL: C25

Default probability of listed seafood and construction firms based on structural approach

Abstract

The study analyzes the probability of default for the seafood and construction industry firms listed on the Vietnam Stock Exchange in the period 2017-2019. The study focuses on using structural models to determine the probability of default of the enterprises, beginning with a theoretical framework based on the foundation of Black-Scholes (1973) and Merton (1974) theory to apply to an extension of models for complex debt structures such as the Leland (1994) model, and then, Leland and Toft (1996) to answer the question of how the probability of default changes over time and credit rating.

Keywords: Default probability, KMV model, Leland 1994 model, Leland and Toft 1996 model.

JEL Codes: C25

1. Giới thiệu

Xác suất vỡ nợ đã trở nên vô cùng cần thiết, đặc biệt là trong giai đoạn suy thoái kinh tế toàn cầu và khủng hoảng tài chính. Các nhà nghiên cứu và phân tích thường quan tâm đến câu hỏi liệu các công ty hoặc tổ chức tài chính có phá sản trong những năm tiếp theo hay không. Ngoài ra, ước tính xác suất vỡ nợ là một tiêu chí chính trong xếp hạng tín nhiệm của các tổ chức xếp hạng tín nhiệm nổi tiếng như Standard and Poor hay Fitch and Moody's.

Mô hình định lượng của xác suất vỡ nợ được coi là một chủ đề nhận được nhiều quan tâm ngày nay vì sự phát triển của phương pháp luận tiên bộ và cơ chế tài chính. Vì vậy, nhiều học giả cũng như các nhà thực

hành đã bày tỏ sự quan tâm lớn đến các mô hình dự báo rủi ro vỡ nợ của các doanh nghiệp. Một ứng dụng được sử dụng rộng rãi là các mô hình cấu trúc do Merton khởi xướng và sau đó được phát triển bởi KMV Corporation, do đó, mô hình này có thể được gọi là Merton's KMV model. Trong nghiên cứu này, hai mô hình bổ sung cũng được sử dụng để tính xác suất vỡ nợ bao gồm mô hình Leland (1994) và mô hình Leland & Toft (1996). Mô hình Merton được phát triển lặp đi lặp lại trong nghiên cứu của Vassalou & Xing (2005) đưa ra kết quả tốt hơn đáng kể đối với các nghiên cứu ngoài mẫu, với tỷ lệ chính xác trung bình khoảng gấp đôi so với mô hình Leland. Tuy nhiên, mô hình Merton được cho là đánh giá thấp mức độ của xác suất vỡ nợ và xác suất vỡ nợ trung bình được đưa ra bởi mô hình Leland gần hơn đáng kể với tỷ lệ vỡ nợ thực tế. Vì vậy, để có một cái nhìn đầy đủ và toàn cảnh hơn về xác suất vỡ nợ của doanh nghiệp, cả ba mô hình Merton, Leland 1994 và Leland và Toft 1996 cần được đưa vào nghiên cứu.

Mục tiêu đầu tiên của nghiên cứu này là tìm hiểu mô hình cấu trúc trong việc xác định xác suất vỡ nợ của công ty. Đặc biệt, xác suất vỡ nợ phụ thuộc vào giá trị hiện tại của cổ phiếu, nên việc quan sát xác suất vỡ nợ theo thời gian khác nhau rất cần thiết được quan tâm. Bên cạnh đó, cần đơn giản hóa cách hiểu về mô hình cấu trúc theo tính toán dạng công thức đồng sao cho phù hợp với thị trường Việt Nam. Mục tiêu thứ hai là sử dụng dữ liệu thực thu thập được từ thị trường chứng khoán Việt Nam để ước tính các thông số liên quan cho mô hình cấu trúc dạng đồng. Ngoài ra, bài nghiên cứu đánh giá sự phù hợp của mô hình với các công ty Việt Nam trong ngành thủy sản và ngành xây dựng, hai ngành quan trọng thuộc nhóm ngành hàng tiêu dùng không thiết yếu được quan tâm sau bão dịch Covid-19. Mục tiêu thứ ba của nghiên cứu là trả lời hai câu hỏi sau: (i) *Xác suất vỡ nợ thay đổi như thế nào theo sự thay đổi của thời gian ước tính vỡ nợ?*; (ii) *Xếp hạng tín dụng trung bình cho các công ty được tiến hành dựa trên xếp hạng S&P là như thế nào?*

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Mô hình Merton (1974)

2.1.1. Tài sản cơ bản

Mô hình ban đầu để định giá nợ của công ty được giới thiệu bởi Merton (1974) đã trình bày một khuôn khổ lý thuyết để xác định tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu của một công ty. Được phát triển dựa trên giả định rằng cấu trúc vốn của công ty bao gồm vốn chủ sở hữu và các khoản nợ không lãi suất có kỳ hạn T và mệnh giá P . Giá trị tài sản tuân theo quy trình Wiener (còn gọi là chuyển động Brown) được viết dưới dạng:

$$dV_t = \mu V_t dt + \sigma V_t dW_t$$

với μ là tổng tỷ suất sinh lợi kỳ vọng trên tài sản, σ là độ biến động không đổi của tài sản và W là chuyển động Brown.

2.1.2. Giá trị vốn chủ sở hữu

Vào ngày đáo hạn của trái phiếu chiết khấu, các cổ đông nhận được $\max\{V_t - D, 0\}$. Tại thời điểm t ($0 \leq t \leq T$), giá trị của vốn chủ sở hữu được tính bằng mô hình Black-Scholes như sau:

$$E_t = V_t * N(d_1) - D * e^{-r(T-t)} * N(d_2)$$

trong đó $N(\cdot)$ là hàm phân phối chuẩn chuẩn tích lũy và d_1, d_2 được lượng hóa bằng:

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{V_t}{D}\right) + \left(r + \frac{1}{2}\sigma_A^2\right)(T-t)}{\sigma_A\sqrt{T-t}}$$

$$d_2 = \frac{\ln\left(\frac{V_t}{D}\right) + \left(r - \frac{1}{2}\sigma_A^2\right)(T-t)}{\sigma_A\sqrt{T-t}} = d_1 - \sigma_A\sqrt{T-t}$$

2.1.3. Xác suất vỡ nợ

Trong trường hợp các khoản nợ không lãi suất, việc vỡ nợ không bao giờ xảy ra trước khi đáo hạn và công ty tuyên bố phá sản nếu giá trị tài sản giảm xuống dưới giá trị gốc khi đáo hạn (Benito & cộng sự, 2005).

Giới hạn vỡ nợ trong KMV được tính là:

$$V_{B-KMV} = P_{ST} + \frac{1}{2} P_{LT}$$

trong đó P_{ST} biểu thị nợ gốc của các khoản nợ ngắn hạn và P_{LT} là phần gốc của các khoản nợ dài hạn.

Để tính toán xác suất vỡ nợ, một tham số mới được gọi là “distance to default” (DD) được tạo ra để đo khoảng cách giữa giá trị thị trường của tài sản của công ty và giới hạn vỡ nợ (Lu, 2008). Công thức của DD được cho bởi:

$$DD(t, T) = \frac{\ln\left(\frac{V}{V_{B-KMV}(t, T)}\right) - \left(\mu - \delta - \frac{1}{2}\sigma^2\right)(T - t)}{\sigma\sqrt{T - t}}$$

Với δ được gọi là tỷ lệ chi trả của tài sản cho người sở hữu.

KMV đưa ra “tần suất vỡ nợ dự kiến” (expected default frequency – EDF) được tạo ra để đo xác suất một công ty phá sản trong một khoảng thời gian nhất định.

$$EDF(t) = DP(t) = f(DD(t, T), t)$$

Xác suất vỡ nợ ở khoảng thời gian t , ký hiệu $DP(t)$ được tính như sau:

$$DP(t) = N[-DD(t, T)]$$

Trong đó N là phân phối chuẩn tích lũy.

2.2. Mô hình The Leland (1994)

2.2.1. Tài sản cơ bản

Giá trị tài sản của công ty được biểu thị là tuân theo một quy trình ngẫu nhiên khuếch tán dạng mô hình của Merton. Việc phát hành thêm vốn cổ phần được sử dụng để tài trợ cho chi phí ròng của phiếu mua hàng, giá trị tài sản phải thỏa mãn phương trình đạo hàm riêng sau:

$$\frac{1}{2}\sigma^2 V^2 F_{VV}(V, t) + rVF_V(V, t) - rF(V, t) + F_t(V, t) + C = 0$$

trong đó $F(V, t)$ là giá trị của một trái quyền đối với công ty đều đặn thanh toán khoản trái tức dương C (>0) khi công ty có khả năng thanh toán và r là lãi suất phi rủi ro không đổi. Nói chung, không tồn tại các nghiệm dạng đóng cho phương trình này trong trường hợp điều kiện ranh giới biên tùy ý. Tuy nhiên, giá trị tài sản độc lập với thời gian ngụ ý rằng $F_t(V, t) = 0$ và phương trình ở trên trở thành:

$$\frac{1}{2}\sigma^2 V^2 F_{VV}(V) + rVF_V(V) - rF(V) + C = 0$$

Phương trình mới này tạo ra một nghiệm ở dạng hàm:

$$F(V) = A_0 + A_1 V + A_2 V^X$$

trong đó
$$X = \frac{2r}{\sigma^2}$$

và A_0, A_1, A_2 là không đổi và được xác định bởi các điều kiện biên. Phương trình này được sử dụng để xác định giá trị các khoản nợ, chi phí phá sản và lợi ích về thuế luôn độc lập về mặt thời gian.

2.2.2. Giá trị nợ

Biểu thị $D(V)$ là giá trị các khoản nợ, V_B là giá trị phá sản, α ($0 \leq \alpha \leq 1$) là một phần giá trị tài sản bị mất do vỡ nợ. Nếu phá sản xảy ra, những người phá sản sẽ nhận được $(1-\alpha)V_B$.

Thay thế $A_0 = C/r$, $A_1 = 0$, $A_2 = [(1-\alpha)V_B - C/r]$, giá trị của khoản nợ bằng:

$$D(V) = \frac{C}{r} + \left[(1-\alpha)V_B - \frac{C}{r}\right] \left[\frac{V}{V_B}\right]^{-X}$$

2.2.3. Giá trị vốn chủ sở hữu

Giá trị của vốn chủ sở hữu bằng tổng giá trị của công ty trừ đi giá trị của nợ. Khi phát hành nợ, giá trị công ty tăng lên do các khoản trả lãi được khấu trừ thuế và ngược lại, giá trị công ty cũng giảm do ảnh hưởng của chi phí phá sản. Để tính toán tổng giá trị công ty, trước tiên phải xác định lợi ích về thuế $TB(V)$ và chi phí phá sản $BC(V)$.

Tổng giá trị của công ty, $v(V)$ được tính bằng cách cộng giá trị của lợi thế thuế vào giá trị tài sản của công ty và trừ đi giá trị của chi phí phá sản:

$$v(V) = V + \frac{\tau C}{r} - \left(\frac{\tau C}{r} + \alpha V_B\right) \left[\frac{V}{V_B}\right]^{-X}$$

Giá trị vốn chủ sở hữu được tính bằng giá trị còn lại của giá trị tài sản sau khi trừ đi giá trị nợ:

$$E(V) = V - \frac{(1 - \tau)C}{r} + \left[\frac{(1 - \tau)C}{r} - V_B \right] \left[\frac{V}{V_B} \right]^{-x}$$

2.2.4. Xác suất vỡ nợ

Xác suất vỡ nợ tích lũy (DP) tại bất kỳ thời điểm t nào đó kể từ thời điểm hiện tại là 0 được xác định như sau:

$$DP(t; b, \mu, \sigma) = N \left[\left(-b - \left(\mu - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) t \right) / \sigma \sqrt{t} \right] + e^{-2b \left(\mu - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) / \sigma^2} N \left[\left(-b + \left(\mu - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) t \right) / \sigma \sqrt{t} \right]$$

với $b = \ln(V/V_B)$

2.3. Mô hình Leland & Toft (1996)

2.3.1. Giả định

Cấu trúc vốn cố định có nghĩa là V_B không thay đổi (Đào Thị Thanh Bình & Lại Hoài Phương, 2018). Khi đến hạn thanh toán nợ, công ty liên tục phát hành các khoản nợ mới với cùng khoản gốc và hạn thanh toán và khoản nợ sẽ được mua lại bằng mệnh giá miễn là công ty có khả năng thanh toán. Tổng giá trị gốc P của tất cả các khoản nợ chưa thanh toán không đổi với tổng giá trị trái tức trả hàng năm C cũng không thay đổi. Nguyên tắc nợ mới được ban hành theo tỷ lệ hàng năm $p = P/T$ để cơ cấu vốn cố định được đảm bảo. Do đó, tại bất kỳ thời điểm s nào, tiền gốc của tổng số nợ chưa thanh toán bằng P , trừ khi xảy ra vỡ nợ và thời gian đến hạn còn lại sẽ được phân bổ đồng đều trong khoảng thời gian $[s, s + T]$, có nghĩa là thời gian đáo hạn trung bình bằng $T/2$. Gọi là lãi suất coupon không đổi $c = C/T$ mà trái phiếu có mệnh giá p chịu mỗi năm. Tổng các khoản thanh toán nợ hàng năm không phụ thuộc vào thời gian và được tính bằng $(C + P/T)$.

2.3.2. Tài sản cơ bản

Giá trị không đòn bẩy của công ty tuân theo một quá trình khuếch tán:

$$\frac{dV}{V} = [\mu(V, t) - \delta]dt + \sigma dW$$

với δ là phần không đổi của giá trị tài sản được phân phối cho người sở hữu và dW là phần gia tăng của quy trình Wiener tiêu chuẩn.

2.3.3. Giá trị nợ

Hãy xem xét một khoản nợ duy nhất với tiền gốc $p(t)$, trái tức không đổi $c(t)$, kỳ hạn t và giá trị $d(V; V_B, t)$. Từ định giá trung tính rủi ro (risk-neutral valuation), giá trị của khoản nợ thu được là:

$$d(V; V_B, t) = \int_0^t e^{-rs} c(s) [1 - F(s; V, V_B)] ds + e^{-rt} p(t) [1 - F(t; V, V_B)] + \int_0^t e^{-rs} \frac{(1 - \alpha)V_B}{t} f(s; V, V_B) ds$$

Số hạng đầu tiên trong phương trình này hiển thị giá trị chiết khấu kỳ vọng (discounted expected value) của dòng trái tức sẽ được thanh toán tại thời điểm s với xác suất $(1 - F(s; V, V_B))$, trong đó $F(s; V, V_B)$ đại diện cho hàm phân phối tích lũy của khoảng thời gian đầu đến khi vỡ nợ. Số hạng thứ hai biểu thị giá trị chiết khấu kỳ vọng của khoản tiền gốc được hoàn trả khi đáo hạn và số hạng thứ ba là giá trị chiết khấu kỳ vọng của phần tài sản được phân phối cho những người chủ nợ nếu xảy ra vỡ nợ và $f(s; V, V_B)$ đại diện cho mật độ (density) của khoảng thời gian đầu tiên đến khi phá sản.

Cần lưu ý rằng $F(t)$ là giá trị hiện tại của \$1 được thanh toán tại thời điểm công ty vẫn còn khả năng thanh toán tại thời điểm đó và $G(t)$ được hiểu là giá trị hiện tại của một quyền lợi mà thanh toán \$1 trong trường hợp vỡ nợ vào bất kỳ thời điểm nào trước đó. Nói chung, giá trị của một khoản nợ đơn lẻ được hiểu là giá trị hiện tại của trái tức vĩnh viễn cộng với tiền trả gốc khi công ty có khả năng thanh toán và khả năng thu hồi nếu công ty phá sản trước hạn.

Tổng giá trị của khoản nợ được biểu thị $D(V; V_B, T)$ có thể được viết là:

$$D(V; V_B, T) = \int_{t=0}^T d(V; V_B, t) dt = \frac{C}{r} + \left(P - \frac{C}{r} \right) \left[\frac{1 - e^{-rT}}{rT} - I(T) \right] + \left[(1 - \alpha)V_B - \frac{C}{r} \right] J(T)$$

trong đó

$$I(T) = \frac{1}{rT} [G(T) - e^{-rT} F(T)]$$

$$J(T) = \frac{1}{z\sigma\sqrt{T}} \left[-\left(\frac{V}{V_B}\right)^{-a+z} N[q_1(T)]q_1(T) + \left(\frac{V}{V_B}\right)^{-a-z} N[q_2(T)]q_2(T) \right]$$

2.3.4. Giá trị vốn chủ sở hữu

Theo mô hình của Leland (1994), tổng giá trị của công ty là tổng giá trị tài sản và giá trị lợi ích về thuế trừ đi giá trị của chi phí phá sản trong khoảng thời gian vô hạn. Với $x = a + z$, giá trị của khoản nợ bằng:

$$v(V; V_B) = V + \frac{\tau C}{r} \left[1 - \left(\frac{V}{V_B}\right)^{-x} \right] - \alpha V_B \left(\frac{V}{V_B}\right)^{-x}$$

Do đó, giá trị của vốn chủ sở hữu được xác định bởi:

$$E(V; V_B, T) = v(V; V_B, T) - D(V; V_B, T)$$

2.3.5. Xác suất vỡ nợ

Xác suất vỡ nợ tích lũy (DP) tại bất kỳ thời điểm t nào kể từ thời điểm hiện tại là 0 được tính bằng:

$$DP(t; b, \mu, \delta, \sigma) = N \left[\left(-b - \left(\mu - \delta - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) t \right) / \sigma \sqrt{t} \right] + e^{-2b \left(\mu - \delta - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) / \sigma^2} N \left[\left(-b + \left(\mu - \delta - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) t \right) / \sigma \sqrt{t} \right]$$

Tại T khi $V_B = P$, xác suất vỡ nợ bằng:

$$DP = N \left[\left(-b - \left(\mu - \delta - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) T \right) / \sigma \sqrt{T} \right]$$

2.4. Nghiên cứu thực nghiệm liên quan đến xác suất vỡ nợ của doanh nghiệp

Có rất nhiều nghiên cứu thực nghiệm về xác suất vỡ nợ theo mô hình KMV của Merton. Sửa đổi khuôn khổ ban đầu được đưa ra bởi Black-Scholes-Merton (1973, 1974), mô hình KMV gợi ý rằng vỡ nợ có thể kích hoạt bất kỳ lúc nào trước khi đáo hạn. Theo Duffie & cộng sự (2007), xác suất vỡ nợ được ước tính bằng mô hình KMV có thể được coi là một chỉ số dự báo tốt.

Tudela & Young (2005) tại Vương quốc Anh đã nghiên cứu xác suất vỡ nợ cho nhiều công ty phi tài chính trong giai đoạn 1990-2001 bằng cách áp dụng mô hình Merton-KMV. Các số liệu ước tính được phân loại thành hai nhóm khác nhau gồm các công ty còn đang hoạt động với xác suất vỡ nợ trung bình trong 1 năm là 5,4% và các công ty vỡ nợ với xác suất vỡ nợ trung bình là 47,3%.

Đào Thị Thanh Bình (2018) phân tích xác suất vỡ nợ của các công ty trong nhóm VN30 Index bằng mô hình chấm điểm tín dụng Z-score đã giúp hiểu rõ hơn về chất lượng của cổ phiếu.

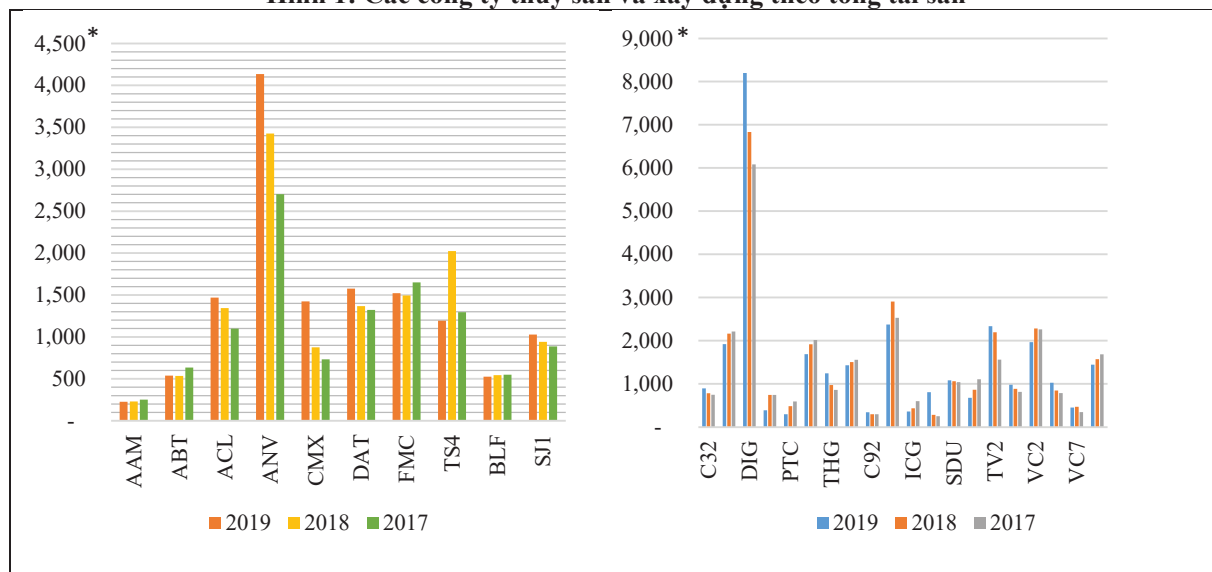
3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu cố gắng tìm hiểu về xác suất vỡ nợ đối với các công ty trong ngành thủy sản và xây dựng. Có tổng số 40 công ty trong mẫu nghiên cứu, bao gồm 13 công ty thủy sản và 27 công ty xây dựng. Giá cổ phiếu của tất cả các công ty này được thu thập liên tục hàng ngày trong khoảng thời gian ba năm để tính toán lợi nhuận của cổ phiếu. Lợi tức cổ phiếu này là thành phần thiết yếu để ước tính sự biến động và độ trễ của cổ phiếu, sau đó được sử dụng để tính ra sự biến động và độ trễ của tài sản. Sự biến động và độ trễ của tài sản là các tham số không thể thiếu đối với các mô hình dạng đóng của xác suất vỡ nợ.

Dữ liệu về tài sản của các doanh nghiệp đối với các công ty thủy sản được minh họa trong Hình 1. Biểu đồ không bao gồm hai công ty có giá trị tài sản cao nhất là HVG và VHC (chiếm hơn 50% tổng giá trị tài sản

Hình 1: Các công ty thủy sản và xây dựng theo tổng tài sản



Chú thích: * Tỷ đồng

Nguồn: Tính toán của tác giả.

của ngành thủy sản) và NGC có giá trị tài sản thấp nhất ngành. Nhìn chung, HVG, VHC và ANV vẫn nằm trong top các công ty thủy sản lớn nhất trong khi NGC và AAM là hai công ty nhỏ nhất tính theo tổng tài sản.

Hình 1 thể hiện giá trị tài sản của các công ty xây dựng, ngoại trừ bốn công ty lớn nhất VCG, DXG, CTD, HBC và hai công ty nhỏ nhất KDM và VE9. Nhìn chung, giá trị tài sản của các doanh nghiệp trong ngành xây dựng thể hiện độ lệch chuẩn lớn hơn so với ngành thủy sản. Trong khi VCG, DXG, CTD, HBC có giá trị tài sản hơn 10.000 tỷ đồng thì giá trị tài sản KDM, VE9, C92 và VC7 không vượt qua con số 500 tỷ đồng. Phần lớn có giá trị tài sản dưới 3.000 tỷ đồng.

3.2. Ước tính tham số

3.2.1. Ước tính biến động và tỷ suất kỳ vọng của cổ phiếu

Biến động cổ phiếu

S_i được biểu thị là giá cổ phiếu đóng cửa tại cuối kỳ giao dịch thứ i và $k = t_i - t_{i-1}$ là khoảng thời gian (tính bằng năm) giữa hai kỳ giao dịch liên tục. Nói cách khác, $k=1/n$ (n là số ngày giao dịch). Có 250 ngày giao dịch trong năm 2017 và 2019 cho tổng số 40 cổ phiếu. Trong năm 2018, một số cổ phiếu trải qua 250 ngày giao dịch, trong khi một số cổ phiếu khác có 280 ngày giao dịch.

u_i là logarit của lợi nhuận hàng ngày: $u_i = \ln\left(\frac{S_i}{S_{i-1}}\right)$. Sau đó, lợi nhuận trung bình hàng ngày $\bar{u}$, được tính: $\bar{u} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n u_i$

Độ lệch chuẩn của lợi nhuận, v được cho bởi:
$$v = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (u_i - \bar{u})^2}$$

Cuối cùng, sự biến động hàng năm của cổ phiếu, σ_E được xác định bởi:
$$\sigma_E = \frac{v}{\sqrt{k}}$$

Tỷ suất kỳ vọng của cổ phiếu

Tỷ suất lợi nhuận kỳ vọng đối với cổ phiếu, μ_E được tính như sau:
$$\mu_E = \bar{u} + \frac{1}{2} \sigma_E^2$$

3.2.2. Ước tính biến động và tỷ suất kỳ vọng của tài sản

Biến động tài sản được ước tính từ sự biến động của cổ phiếu theo mô hình Merton-KMV (2.1.2). Merton (1974) chỉ ra mối quan hệ giữa biến động tài sản và biến động cổ phiếu như sau:
$$\sigma_A = \frac{1}{N(d_1)} * \frac{E_t}{V_t} * \sigma_E$$

Tỷ suất lợi nhuận kỳ vọng của tài sản được điều chỉnh từ tỷ suất sinh lợi kỳ vọng của cổ phiếu theo công

$$\text{thức sau: } \mu_A = \frac{\mu_E}{1 + \frac{D}{E}}$$

3.2.3. Các thông số khác

Dữ liệu về lãi suất phi rủi ro, thuế suất doanh nghiệp được thu thập từ các nguồn trực tuyến, trong đó, lãi suất phi rủi ro là lợi tức bình quân của trái phiếu Chính phủ kỳ hạn 5 năm của Việt Nam. Các thông số khác bao gồm chi phí phá sản, tỷ lệ thanh toán và thời gian đáo hạn được giả định để các số liệu này phù hợp với các công ty Việt Nam nói chung.

Bảng 1: Các thông số

	2019	2018	2017
Lãi suất phi rủi ro, r	3,20%	4%	4,70%
Thuế suất, τ	20%	20%	20%
Chi phí khi phá sản, α	50%	50%	50%
Tỷ lệ chi trả cổ tức, δ	2%	2%	2%
Kỳ hạn, T	5 năm	5 năm	5 năm

Nguồn: Tính toán của tác giả.

3.3. Tính toán

Các tham số ước tính được sử dụng làm dữ liệu cho công thức dạng đóng để xác định xác suất vỡ nợ. Xác suất vỡ nợ được tính bằng ba mô hình: Merton-KMV, Leland (1994) và Leland & Toft (1996). Một số cổ phiếu được quan sát không theo quy luật chung sẽ không được thảo luận sau đó.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả

Bảng 2: Phân tích mô tả biến động cổ phiếu và tỷ suất kỳ vọng của các công ty thủy sản

	2019		2018		2017	
	σ_E	μ_E	σ_E	μ_E	σ_E	μ_E
Trung bình	44,40%	10,44%	52,98%	23,21%	45,78%	10,37%
Trung vị	46,56%	8,58%	48,00%	29,01%	43,38%	7,38%
Nhỏ nhất	22,99%	-76,49%	37,84%	-28,07%	29,52%	-27,32%
Lớn nhất	62,21%	78,29%	70,03%	74,07%	76,12%	69,52%
Độ lệch chuẩn	12,11%	43,99%	11,68%	37,22%	14,25%	26,20%

Ghi chú: Ngoại trừ $\mu < -80\%$ hoặc $\mu > 80\%$

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Đối với các công ty xây dựng, trong năm 2017, hầu hết các cổ phiếu đều mang lại cho nhà đầu tư tỷ suất sinh lợi hàng năm cao như 75,50% (HBC), 74,46% (C47), 66,63% (ROS), 61,59% (VCG), 60,15% (CTX). Có 3 cổ phiếu có tỷ suất kỳ vọng âm là VC3, TV2 và THG lần lượt là -33,24%, -14,05% và -3,88%.

Năm 2018, TV2 với mức biến động 45,55% được kỳ vọng có tỷ suất lợi nhuận cao nhất là 78,54%, tiếp theo là hai cổ phiếu có mức biến động cao MST (75,69%) và KDM (59,03%). Trong khi đó, SDU với mức biến động 70,34% có độ trễ -20,53%. Một số doanh nghiệp khác khiến nhà đầu tư thất vọng với tỷ suất sinh lợi hàng năm là -49,41% (VNE), -39,63% (HBC), -35,09% (VC7), -25,30% (CTD).

Trong năm 2019, trong khi hai cổ phiếu có mức biến động thấp VC3 và C92 mang lại lợi nhuận dương, thì cổ phiếu có mức biến động cao nhất VE9 lại cho lợi nhuận âm rất lớn. Các công ty hoạt động tốt có thể kể đến như CTX, VC2, VC9 với tỷ suất lợi nhuận lần lượt là 75,89%, 64,41% và 46,78%, trong khi ROS, C47, VE9 được coi là các công ty hoạt động kém với độ trễ lần lượt là -72,25%, -52,66% và -41,59%.

Nhìn chung, năm 2018 cho thấy sự biến động cổ phiếu cao hơn và độ trễ thấp hơn trong tỷ suất sinh lợi so với năm 2017 và 2019 trong cả hai ngành. Mô tả thống kê về sự biến động và độ trễ của các ngành này

Bảng 3: Thống kê mô tả biến động cổ phiếu và tỷ suất kỳ vọng của các công ty xây dựng

	2019		2018		2017	
	σ_E	μ_E	σ_E	μ_E	σ_E	μ_E
Trung bình	42,91%	5,56%	49,88%	11,49%	45,38%	29,76%
Trung vị	39,60%	7,32%	48,13%	16,36%	43,63%	25,35%
Nhỏ nhất	16,22%	-72,25%	28,41%	-49,41%	20,90%	-33,24%
Lớn nhất	76,50%	75,89%	75,82%	78,45%	82,31%	75,50%
Độ lệch	18,34%	35,51%	12,33%	35,78%	13,85%	30,17%

Ghi chú: Ngoại trừ $\mu < -80\%$ or $\mu > 80\%$

Nguồn: Tính toán của tác giả.

được mô tả trong Bảng 4. Cùng với mức độ biến động cao hơn, độ trễ hàng năm của các công ty thủy sản năm 2018 cũng có tỷ lệ cao hơn so với năm 2017 và 2019. Ngược lại, độ trễ cổ phiếu của các doanh nghiệp xây dựng trong năm 2018 lại thấp hơn so với năm 2017.

Biến động cổ phiếu và tỷ suất kỳ vọng sau đó được sử dụng để biến động tài sản và tỷ suất kỳ vọng, đây là hai thông số quan trọng trong tính toán sau này.

Bảng 4: Thống kê mô tả của biến động tài sản

	Công ty ngành thủy sản			Công ty ngành xây dựng		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017
Trung bình	17,53%	22,20%	16,81%	14,69%	19,25%	17,87%
Trung vị	17,58%	24,38%	15,25%	13,29%	16,18%	14,37%
Nhỏ nhất	3,08%	2,87%	4,11%	2,38%	4,38%	5,58%
Lớn nhất	46,45%	38,01%	37,91%	38,04%	53,39%	55,91%
Độ lệch	11,70%	11,36%	10,99%	8,68%	12,85%	12,30%

Nguồn: Tính toán của tác giả.

4.2. Xác suất vỡ nợ - PD

Giá trị tối hạn được chọn để đặt biên cho xác suất vỡ nợ là 50% vì hiện tại tất cả 40 công ty được chọn đều đang hoạt động. Các số liệu ước tính cao hơn 50% sẽ bị xóa khỏi bảng mô tả để kết quả phù hợp trong thực tế.

4.2.1. PD theo mô hình KMV

Bảng 5: PD theo mô hình KMV của các công ty thủy sản

STT	Mã	DP_2017 t = 3	DP_2018 t = 3	DP_2019 t = 3	DP_2018 t = 4	DP_2017 t = 5
1	AAM	0,08%	2,97%	1,37%	14,90%	1,89%
2	ABT	0,00%	9,20%	0,04%	26,52%	0,01%
3	ACL	0,08%	-	0,09%	-	14,98%
4	ANV	-	-	0,00%	-	-
5	CMX	7,39%	-	9,77%	-	-
6	DAT	15,80%	1,47%	22,15%	2,32%	-
7	FMC	-	6,99%	0,00%	25,10%	-
8	HVG	10,99%	8,75%	41,74%	13,49%	27,17%
9	TS4	0,03%	0,00%	0,00%	0,09%	30,78%
10	VHC	0,03%	48,59%	0,00%	-	1,01%
11	BLF	3,83%	0,00%	0,02%	0,76%	22,38%
12	NGC	1,62%	45,52%	0,00%	-	24,33%
13	SJ1	26,07%	16,32%	-	28,21%	41,60%

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Bảng 5 chỉ ra xác suất vỡ nợ cho ngành thủy sản theo mô hình Merton KMV. Kết quả cho thấy rằng với cùng thời gian là ba năm, PD của năm 2018 cao hơn một chút so với PD của năm 2017 và PD của năm 2019 ở năm cổ phiếu là AAM, ABT, FMC, VHC và NGC. Đặc biệt, VHC và NGC chứng kiến sự tăng vọt bất ngờ lên tỷ lệ rất cao lần lượt là 48,59% và 45,52% trong khi tỷ lệ vỡ nợ trong năm 2017 và 2019 chỉ quanh mức 0,00% -1,62%. Ngược lại, DAT, HVG, BLF và SJ1 lại có những hành vi trái ngược khi PD năm 2018 của những cổ phiếu này thấp hơn hai năm còn lại. Trong số các cổ phiếu này, DAT và HVG nhận thấy khoảng cách rất lớn giữa tỷ lệ vỡ nợ của năm 2018 và tỷ lệ vỡ nợ của hai năm còn lại.

Khi thời gian được chọn liên tiếp, có nghĩa là PD của năm 2019 được tính với khoảng thời gian là 3 năm, PD của năm 2018 được tính với khoảng thời gian 4 năm và PD của năm 2017 được xác định với khoảng thời gian 5 năm, có thể quan sát thấy rằng PD tăng theo thời hạn xuất hiện ở các cổ phiếu ACL, TS4, BLF, NGC, VHC và SJ1. Có thể hiểu rằng khi thời hạn tăng lên, xác suất vỡ nợ tích lũy chắc chắn tăng lên. Ba cổ phiếu AAM, ABT và FMC vẫn giữ nguyên thực tế rằng PD của năm 2018 là giá trị cao nhất do năm 2017 được tính toán với thời gian dài hơn.

Bảng 6: PD theo mô hình KMV của các công ty xây dựng

STT	Mã	DP_2017 t = 3	DP_2018 t = 3	DP_2019 t = 3	DP_2018 t = 4	DP_2017 t = 5
1	C32	0,06%	0,00%	0,00%	0,00%	2,58%
2	C47	41,15%	10,29%	0,00%	45,75%	-
3	CTD	0,05%	0,00%	0,00%	0,01%	16,99%
4	DIG	-	0,25%	0,00%	0,78%	-
5	DXG	-	12,17%	0,00%	28,14%	-
6	HBC	-	0,00%	0,00%	0,02%	-
7	HU3	10,34%	2,90%	0,00%	36,66%	-
8	PTC	8,64%	5,62%	3,00%	16,83%	30,82%
9	ROS	2,94%	0,00%	0,00%	0,00%	39,12%
10	SC5	14,12%	16,80%	4,33%	37,27%	43,79%
11	THG	0,02%	0,02%	6,92%	0,21%	1,09%
12	VNE	2,65%	0,00%	0,02%	0,00%	20,26%
13	C92	2,45%	0,01%	0,00%	0,72%	2,35%
14	CTX	36,14%	2,14%	-	16,14%	-
15	ICG	0,49%	15,89%	0,08%	42,36%	14,31%
16	KDM	0,00%	23,18%	0,16%	38,99%	0,00%
17	MST	0,00%	44,25%	3,59%	-	0,00%
18	SDU	3,06%	3,31%	0,44%	7,24%	16,04%
19	TKC	31,22%	9,17%	0,00%	26,17%	-
20	TV2	0,00%	-	0,09%	-	2,12%
21	VC1	22,37%	11,23%	9,47%	30,49%	-
22	VC2	4,28%	0,00%	20,52%	0,19%	-
23	VC3	0,00%	5,92%	0,00%	33,46%	0,02%
24	VC7	1,04%	0,17%	0,01%	0,46%	24,65%
25	VC9	16,55%	0,03%	3,74%	2,00%	-
26	VCG	48,80%	3,94%	0,35%	11,53%	-
27	VE9	32,02%	0,88%	0,32%	1,50%	-

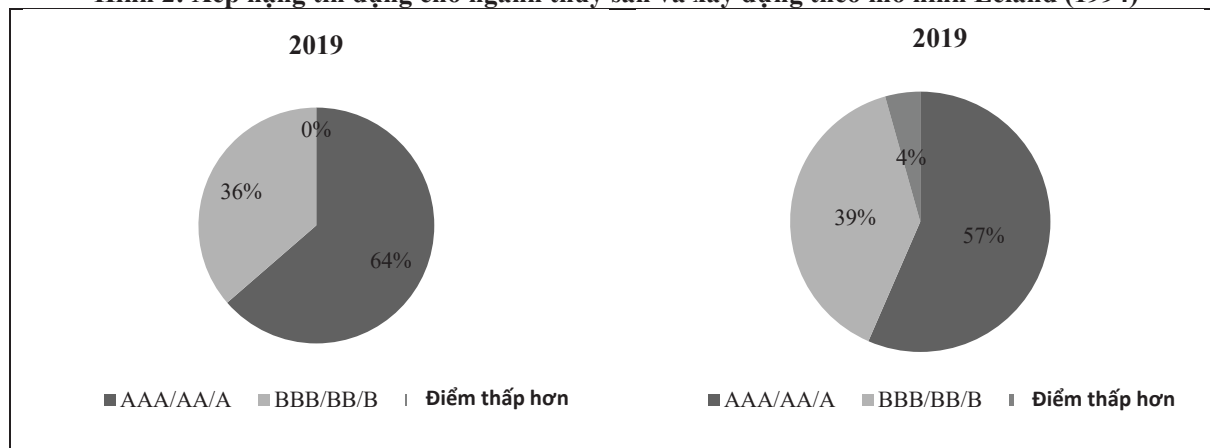
Nguồn: Tính toán của tác giả.

Các công ty xây dựng trải qua một xu hướng dễ quan sát hơn khi hơn 50% cổ phiếu được mô tả có xác suất vỡ nợ cao nhất trong năm 2017 với cùng thời gian. Trong số các cổ phiếu này, C47, TKC, VCG và VE9 có được khoảng cách đáng kể ở PD của năm 2017 và PD của năm 2019 khi tỷ lệ của năm 2019 chỉ là khoảng 0,00% trong khi tỷ lệ của năm 2017 là hơn 30%. Có thể thấy rõ ràng rằng tỷ lệ vỡ nợ trong năm 2019 là con số trung bình thấp nhất. VC2 là công ty đặc biệt với xác suất cao nhất là 20,52% vào năm 2019 so với 0,00%

năm 2018 và 4,28% năm 2017.

Với khoảng thời gian liên tiếp, xác suất vỡ nợ tích lũy trong năm 2018 và 2017 cao hơn so với năm 2019. Hầu hết các cổ phiếu đều theo xu hướng này ngoại trừ KDM và MST đi ngược lại với PD trong năm 2017, ở mức thấp nhất là 0,00%.

Hình 2: Xếp hạng tín dụng cho ngành thủy sản và xây dựng theo mô hình Leland (1994)



Một lần nữa, dựa trên xếp hạng tín nhiệm của S&P (2018), 64% doanh nghiệp thủy sản niêm yết có xếp hạng AAA / AA / A, trong khi 57% doanh nghiệp xây dựng được đánh giá là hạng đầu tư.

4.2.2. PD theo mô hình Leland (1994)

Bảng 7: PD theo mô hình Leland (1994) của các công ty thủy sản

STT	Mã	DP_2017 t = 3	DP_2018 t = 3	DP_2019 t = 3	DP_2018 t = 4	DP_2017 t = 5
1	AAM	0,52%	0,00%	0,06%	0,01%	2,22%
2	ABT	17,62%	0,01%	0,11%	0,02%	-
3	ACL	5,69%	0,00%	0,97%	0,00%	11,66%
4	ANV	0,00%	0,00%	0,72%	0,00%	0,00%
5	CMX	5,47%	0,00%	0,18%	0,00%	11,54%
6	DAT	0,02%	4,61%	0,00%	12,46%	0,08%
7	FMC	0,00%	0,01%	0,04%	0,01%	0,00%
8	HVG	1,92%	1,62%	0,00%	4,88%	8,28%
9	TS4	12,29%	27,51%	-	35,40%	19,56%
10	VHC	2,31%	0,00%	0,82%	0,00%	9,57%
11	BLF	9,84%	15,99%	0,90%	23,33%	26,07%
12	NGC	6,95%	0,00%	-	0,01%	16,86%
13	SJ1	0,81%	0,21%	0,00%	0,65%	3,81%

Nguồn: Tính toán của tác giả.

So sánh 3 năm liên tiếp, khả năng vỡ nợ của năm 2017 cao hơn đáng kể so với con số này cho 2 năm còn lại ở 6 cổ phiếu AAM, ABT, ACL, CMX, VHC và NGC. Đặc biệt trong số đó, có thể thấy rõ PD của năm 2017 với cổ phiếu ABT có một sự tăng mạnh mẽ với con số lên đến 17,62%, gấp hơn trăm lần so với con số này của năm 2018 và 2019 lần lượt là 0,01% và 0,11%. Ngoài ra, ANV, DAT và FMC, chỉ số PD thấp hơn một chút so với hai năm còn lại.

Ngoài ra, 3 trong số 13 cổ phiếu có tỷ giá có xu hướng tăng trong kỳ bao gồm ACL, HVG, BLF và SJ1. Đặc biệt, BLF có mức tăng đáng kể trong năm 2018 và 2017 lần lượt là 23,33% và 26,07% do khoảng thời gian dài hơn.

Bảng 7 và 8 chỉ ra rằng PD của năm 2017 có vẻ thấp hơn con số này trong năm 2018 và 2019 với cùng khoảng thời gian. TV2 và VC3 có thể được coi là hành vi kỳ lạ khi PD trong năm 2017 lớn hơn đáng kể so

Bảng 8: PD theo mô hình Leland (1994) của các công ty xây dựng

STT	Mã	DP_2017 t = 3	DP_2018 t = 3	DP_2019 t = 3	DP_2018 t = 4	DP_2017 t = 5
1	C32	0,77%	9,59%	1,00%	23,04%	3,26%
2	C47	0,10%	0,10%	-	0,16%	0,15%
3	CTD	0,00%	9,73%	-	24,46%	0,01%
4	DIG	0,00%	2,35%	0,10%	6,94%	0,00%
5	DXG	0,00%	0,03%	3,69%	0,09%	0,00%
6	HBC	0,00%	31,52%	42,55%	-	0,00%
7	HU3	1,51%	0,21%	1,31%	0,29%	2,73%
8	PTC	1,06%	0,27%	0,23%	0,73%	4,33%
9	ROS	0,00%	-	-	-	0,01%
10	SC5	1,12%	0,10%	0,13%	0,27%	4,11%
11	THG	4,12%	3,25%	0,00%	8,05%	14,39%
12	VNE	0,21%	40,64%	0,77%	-	0,94%
13	C92	19,30%	12,59%	0,00%	20,82%	-
14	CTX	0,21%	2,14%	0,00%	3,91%	0,48%
15	ICG	2,78%	0,00%	1,11%	0,00%	7,69%
16	KDM	-	0,16%	2,84%	0,32%	-
17	MST	-	0,05%	0,03%	0,10%	-
18	SDU	2,04%	2,29%	0,53%	6,39%	8,05%
19	TKC	0,04%	0,06%	-	0,17%	0,08%
20	TV2	27,20%	0,00%	0,00%	0,00%	-
21	VC1	0,11%	0,20%	0,04%	0,50%	0,22%
22	VC2	2,71%	25,36%	0,00%	36,49%	5,27%
23	VC3	23,87%	0,00%	0,03%	0,00%	-
24	VC7	0,14%	7,65%	3,82%	19,59%	0,43%
25	VC9	0,35%	13,79%	0,11%	21,18%	0,48%
26	VCG	0,00%	0,16%	0,00%	0,48%	0,00%
27	VE9	0,14%	4,95%	3,37%	13,12%	0,57%

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Bảng 9: PD theo mô hình Leland &Toft (1996) của các công ty thủy sản

STT	Mã	DP_2017 t = 3	DP_2018 t = 3	DP_2019 t = 3	DP_2018 t = 4	DP_2017 t = 5
1	AAM	11,58%	1,08%	4,27%	1,34%	19,97%
2	ABT	83,60%	2,18%	14,12%	2,66%	-
3	ACL	11,15%	-	-	-	25,04%
4	ANV	-	0,01%	40,74%	0,01%	-
5	CMX	-	-	-	-	-
6	DAT	7,82%	-	-	-	9,89%
7	FMC	0,49%	4,24%	7,76%	5,04%	0,50%
8	HVG	-	-	-	-	-
9	TS4	23,00%	6,42%	-	18,67%	43,12%
10	VHC	39,99%	0,56%	24,20%	0,59%	-
11	BLF	-	0,00%	18,39%	0,09%	-
12	NGC	-	-	-	-	-
13	SJ1	-	-	-	-	-

Nguồn: Tính toán của tác giả.

với con số này trong hai năm khác.

Với thời gian liên tục ước tính, PD năm 2017 vẫn cho rằng đây là mức giá trị thấp nhất trong vòng 3 năm trở lại đây ở một số cổ phiếu như DIG, DXG, VCG. Trong khi đó, một số cổ phiếu có PD cao nhất trong năm 2017 là SC5, THG và SDU.

4.2.3. PD theo mô hình Leland & Toft (1996)

của năm Như được quan sát, với cùng thời gian ba năm, PD của năm 2017 cao hơn rất nhiều so với PD 2018 và PD của năm 2019 ở ba cổ phiếu là AAM và VHC. Đặc biệt, con số này của ANV năm 2019 được thể hiện là rất cao, lên tới 40,74%, cao hơn nhiều so với năm 2018.

Bảng 10: PD theo mô hình Leland & Toft (1996) của các công ty xây dựng

STT	Mã	DP_2017 t = 3	DP_2018 t = 3	DP_2019 t = 3	DP_2018 t = 4	DP_2017 t = 5
1	C32	23,25%	-	41,50%	-	35,73%
2	C47	-	-	-	-	-
3	CTD	0,55%	-	-	-	0,69%
4	DIG	0,00%	-	17,19%	-	0,00%
5	DXG	0,38%	-	-	-	0,38%
6	HBC	6,39%	-	-	-	6,43%
7	HU3	2,36%	1,65%	24,38%	2,36%	5,82%
8	PTC	-	-	22,29%	-	-
9	ROS	0,36%	-	-	-	0,44%
10	SC5	-	-	-	-	-
11	THG	-	-	0,77%	-	-
12	VNE	18,65%	-	-	-	26,13%
13	C92	-	0,00%	0,00%	0,00%	-
14	CTX	-	-	-	-	-
15	ICG	-	1,91%	38,77%	2,19%	-
16	KDM	-	8,29%	-	10,06%	-
17	MST	-	-	-	-	-
18	SDU	-	-	-	-	-
19	TKC	-	-	-	-	-
20	TV2	35,61%	-	3,97%	-	-
21	VC1	-	-	-	-	-
22	VC2	-	7,85%	-	21,05%	-
23	VC3	-	1,21%	4,48%	1,33%	-
24	VC7	21,24%	-	-	-	25,77%
25	VC9	2,09%	-	-	83,20%	3,21%
26	VCG	1,32%	27,11%	3,22%	32,65%	1,37%
27	VE9	-	-	-	-	-

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Theo bảng 10, có một phần ba cổ phiếu năm 2017 có xác suất vỡ nợ thấp hơn nhiều so với năm 2018 và 2019 như DIG, VC7 và VE9. Tỷ lệ cổ phiếu HBG gây bất ngờ lớn trong năm 2018 và 2019 với con số minh họa lần lượt là 31,52% và 42,55%.

Trên thực tế, mô hình Leland & Toft (1996) cho xác suất vỡ nợ ước tính chưa hợp lý và cho thấy các số liệu ước tính cao hơn hai mô hình khác. Hầu hết các số liệu bất hợp lý liên quan đến xu hướng của tài sản có giá trị âm.

5. Kết luận

Bằng cách nghiên cứu 40 công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam, 13 trong số đó thuộc lĩnh vực thủy sản và 27 trong số đó thuộc ngành xây dựng, nghiên cứu này cung cấp những hiểu biết sâu sắc về xác suất vỡ nợ dựa trên cách tiếp cận cấu trúc, cố gắng kiểm tra thực nghiệm xác suất vỡ nợ do Merton (1974), Leland (1994) và Leland & Toft (1996) tại thị trường Việt Nam.

Về xác suất vỡ nợ, xu hướng không được quan sát rõ ràng. Với cùng một khoảng thời gian mặc định, mô hình KMV và mô hình Leland (1994) có thể khác nhau ở một số khía cạnh. Ngành thủy sản được đánh giá là có nhiều biến động hơn so với ngành xây dựng. Ngoài ra, dựa trên xếp hạng tín nhiệm của S&P (2018), hơn 50% công ty trong cả ngành thủy sản và xây dựng được xếp hạng AAA / AA / AA vào năm 2019 với thời hạn 3 năm.

Do hạn chế về thời gian và khả năng nên bài viết chỉ thực hiện đối với các công ty trong lĩnh vực thủy sản và xây dựng. Giới hạn về số lượng công ty có thể làm cho kết quả kém toàn diện hơn trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Ngoài ra, trong quá trình ước tính, một số giả định được đưa ra có thể không hoàn toàn phù hợp với một số công ty nghiên cứu; do đó, mô hình được áp dụng có thể không tạo ra kết quả mong muốn.

Bên cạnh đó, dựa trên bối cảnh Việt Nam hiện nay, có nhiều ngành kinh tế mũi nhọn hàng đầu khác ngoài hai ngành được đề cập trong nghiên cứu này. Đây cũng là một cơ hội đầy hứa hẹn để có thể tạo ra nhiều nghiên cứu sâu và rộng hơn trong tương lai cho các ngành khác, trong đó dữ liệu của nghiên cứu này có thể được lấy làm tài liệu tham khảo.

Nghiên cứu này kiểm tra cách tiếp cận cấu trúc tĩnh cho xác suất vỡ nợ. Trong tương lai, đề tài có thể được phát triển để có thể tiến hành nghiên cứu xác suất vỡ nợ trong thời kỳ Covid-19 và sau Covid-19 cho trường hợp nhiều ngành khác nhau hơn tại thị trường Việt Nam. Việc so sánh có thể được cung cấp để tăng hiểu biết về các loại mô hình cấu trúc này cũng như ứng dụng thực tế.

Tài liệu tham khảo

- Benito, M. J., Veale, D. J., FitzGerald, O., Van Den Berg, W. B., & Bresnihan, B. (2005), 'Synovial tissue inflammation in early and late osteoarthritis', *Annals of the rheumatic diseases*, 64(9), 1263-1267.
- Black, F., & Scholes, M. (1973), 'The Pricing of Options and Corporate Liabilities', *Journal of Political Economy*, 8, 637-654, <http://dx.doi.org/10.1086/260062>
- Duffie, D., Saita, L., & Wang, K. (2007), 'Multi-period corporate default prediction with stochastic covariates', *Journal of financial economics*, 83(3), 635-665.
- Đào Thị Thanh Bình & Lại Hoài Phương (2018), 'A Study on Optimal Capital Structure of Vietnamese Real Estate Listed Firms', *Journal of Economics and Development*, 20(3), 45-70, <https://doi.org/10.33301/JED-P-2018-20-03-04>
- Đào Thị Thanh Bình (2018), 'Phân tích rủi ro hoạt động trong ngân hàng thương mại Việt Nam', *Tạp chí Kinh tế và Dự báo*, 30 (676), 08-12.
- Leland, H. E. (1994), 'Corporate Debt Value, Bond Covenants, and Optimal Capital Structure', *The Journal of Finance*, 49(4), 1213-1252, <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1994.tb02452.x>
- Leland, H. E., & Toft, K. B. (1996), 'Optimal Capital Structure, Endogenous Bankruptcy, and the Term Structure of Credit Spreads', *The Journal of Finance*, 51(3), 987-1019, <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb02714.x>
- Lu, Y. (2008), 'Default Forecasting in KMV', *Working Paper*, University of Oxford. Malabar, Florida.
- Merton, R. C. (1974), 'On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates', *Journal of Finance*, 29, 449-470.
- Tudela, M., & Young, G. (2005), 'A Merton-model approach to assessing the default risk of UK public companies', *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, 8(06), 737-761.
- Vassalou, M. & Xing, Y. (2005), 'Default Risk in Equity Returns', *SSRN Electronic Journal*, <https://doi.org/10.2139/SSRN.297319>.

PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN Ở VIỆT NAM: NHỮNG BƯỚC ĐI BAN ĐẦU VÀ GIẢI PHÁP

Hồ Quế Hậu

Trường Đại học kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh

Email: hauqueho57@gmail.com

Mã bài: JED-682

Ngày nhận: 28/05/2022

Ngày nhận bản sửa: 26/07/2022

Ngày duyệt đăng: 30/10/2022

Tóm tắt:

Phát triển kinh tế tuần hoàn đang là xu hướng tất yếu của thế giới trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0 mà Việt Nam cũng không là một ngoại lệ. Bài viết này sử dụng phương pháp phân tích, tổng hợp các tài liệu thứ cấp nhằm đánh giá thực trạng bước đầu phát triển nền kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam và đề xuất một số giải pháp phát triển nền kinh tế tuần hoàn cho thời gian tới. Kết quả nghiên cứu cho thấy: mặt dù kinh tế tuần hoàn là lĩnh vực rất mới mẻ đối với Việt Nam, nhưng những thành quả ban đầu của các loại hình kinh tế tuần hoàn đã xuất hiện trên một số lĩnh vực như: tái chế, năng lượng tái tạo, kinh tế chia sẻ và mang lại hiệu quả tốt cho kinh tế, xã hội và môi trường. Để tiếp tục phát triển kinh tế tuần hoàn, Nhà nước cần có chủ trương rõ ràng, hoàn thiện môi trường pháp luật và thực hiện đồng bộ các chính sách hỗ trợ để kinh tế tuần hoàn phát triển mạnh mẽ hơn trong thời gian tới.

Từ khóa: Kinh tế tuần hoàn, tái chế, năng lượng tái tạo, kinh tế chia sẻ.

Mã JEL: A10, D20, Q53

Circular economic development in Vietnam: Initial steps and solutions

Abstract:

The development of circular economy is an inevitable trend of the world in the era of industrial revolution 4.0, and Vietnam is no exception. This study uses the method of analysis and synthesis of secondary data to assess the situation of the initial development of the circular economy in Vietnam and proposes some solutions to develop the circular economy for the coming time. The results show that although the circular economy is a very new field for Vietnam, the initial results of different types of economic development have appeared in a number of fields such as recycling, renewable energy, sharing economy and bring good effects to the economy, society and the environment. In order to continue to develop the local economy, the State needs to have a proper policy, perfect the legal environment and synchronously implement support policies for the circular economy to develop more strongly in the coming time.

Keywords: Circular economy, recycling, renewable energy, sharing economy.

JEL Codes: A10, D20, Q53

1. Giới thiệu

Trong thời gian gần đây nền kinh tế tuần hoàn (Circular Economy-CE) đã nhận được sự chú ý ngày càng tăng trên toàn thế giới vì nó giải quyết vấn đề ô nhiễm môi trường đi đôi với bảo đảm sử dụng hiệu quả tài nguyên cho sự thịnh vượng của nền kinh tế và doanh nghiệp. Vì vậy, kinh tế tuần hoàn (KTTH) đang trở thành xu thế tất yếu trong bối cảnh tài nguyên ngày càng suy thoái, cạn kiệt, môi trường bị ô nhiễm, biến đổi khí hậu diễn biến khốc liệt. Tính đến năm 2018, đã có hơn 45 quốc gia thực hiện kinh tế tuần hoàn với hơn 100 mô hình tiêu biểu trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Ước tính từ năm 2015 đến 2030, kinh tế tuần hoàn sẽ đem lại ít nhất 4.500 tỉ USD trên toàn thế giới. kinh tế tuần hoàn cũng giúp cắt giảm một lượng lớn phát thải khí nhà kính và giảm thiểu các loại ô nhiễm môi trường khác.

Việt Nam là một nước đang phát triển và chỉ mới ở trong giai đoạn đầu của công nghiệp hóa nhưng tình trạng khai thác cạn kiệt nguồn tài nguyên và ô nhiễm môi trường rất trầm trọng. Từ một nước vẫn tự hào về xuất khẩu than, Việt Nam bắt đầu phải nhập than từ năm 2001 và đến năm 2015 đã trở thành nước nhập khẩu ròng than và luôn cần nhập khẩu rất nhiều nguyên nhiên liệu khác phục vụ cho phát triển kinh tế như dầu thô, sắt thép các loại, các kim loại thường, chất dẻo nguyên liệu, phụ liệu cho dệt may và da giày. Năm 2016, lượng chất thải rắn đô thị của Việt Nam là 11,6 triệu tấn (trung bình 0,33kg/người/ngày), con số này được dự đoán sẽ tăng lên gấp đôi, ở mức khoảng 22 triệu tấn vào năm 2050 (Kaza & cộng sự, 2018). Thống kê năm 2021 của Ngân hàng Thế giới cho thấy Việt Nam trở thành một trong những nguồn phát sinh rác thải nhựa lớn trên thế giới. Ước tính có khoảng 3,1 triệu tấn chất thải nhựa thải ra trên đất liền mỗi năm và lượng rác thải đổ ra đại dương từ 0,28 đến 0,73 triệu tấn. Thực tế này khiến Việt Nam trở thành một trong những nguồn phát sinh rác thải nhựa lớn trên thế giới (Nhu Quỳnh, 2022),

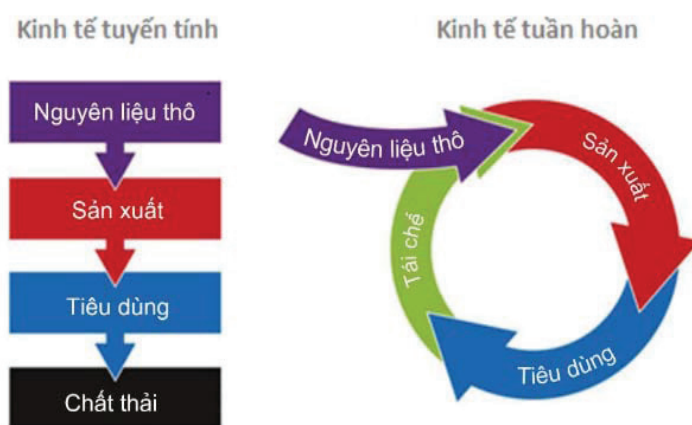
Những vấn đề trên đã và đang gây ra những áp lực rất lớn đối với nền kinh tế, đặt ra yêu cầu cần phải thay đổi mô hình phát triển trong đó phát triển kinh tế tuần hoàn là một hướng đi có triển vọng, hướng vào việc sử dụng ít tài nguyên cơ bản hơn, duy trì giá trị cao nhất của vật liệu và sản phẩm và thay đổi mô hình sử dụng sản phẩm nhằm mục tiêu kinh tế, môi trường và xã hội để phát triển kinh tế bền vững. Đặc biệt, nội dung về xây dựng kinh tế tuần hoàn được Đại hội XIII của Đảng xác định là một trong những định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021 - 2030 để đạt được các mục tiêu phát triển bền vững. Tình hình trên cho thấy việc nghiên cứu về kinh tế tuần hoàn là cần thiết. Bài viết này sử dụng phương pháp phân tích, tổng hợp các tài liệu và dữ liệu thứ cấp nhằm hệ thống hóa một số lý thuyết về kinh tế tuần hoàn, đánh giá thực trạng bước đầu phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam và đề xuất một số giải pháp phát triển kinh tế tuần hoàn cho thời gian tới.

2. Cơ sở lý thuyết về kinh tế tuần hoàn

2.1. Bản chất của nền kinh tế tuần hoàn

Thuật ngữ nền kinh tế tuần hoàn lần đầu tiên được sử dụng trong một mô hình kinh tế của Pearce & Turner (1990), dựa trên nguyên tắc “mọi thứ là đầu vào cho mọi thứ khác”; từ cái nhìn tiêu cực về hệ thống kinh tế tuyến tính truyền thống và đề xuất phát triển một nền kinh tế mới được đặt tên là nền kinh tế tuần hoàn. Nền kinh tế tuần hoàn như một hệ thống công nghiệp phục hồi hoặc tái tạo (Ellen MacArthur Foundation (2013a), trong đó giá trị của sản phẩm, nguyên vật liệu và tài nguyên được duy trì trong nền kinh tế càng lâu càng tốt và việc tạo ra chất thải được giảm thiểu (Ủy ban Châu Âu, 2015a).

Hình 1: Sự khác biệt giữa kinh tế tuyến tính và kinh tế tuần hoàn



Nguồn: Chính Phủ Hà Lan trong Nguyễn Hoàng Nam (2019).

2.2. Nội dung của nền kinh tế tuần hoàn

Nền kinh tế tuần hoàn không chỉ là tái chế rác thải như nhiều người lầm tưởng mà bao gồm 3 nội dung cơ bản: (i) sử dụng ít tài nguyên cơ bản hơn; (ii) duy trì giá trị cao nhất của vật liệu và sản phẩm; (iii) thay đổi mô hình sử dụng sản phẩm nhằm 3 mục tiêu kinh tế, môi trường và xã hội để phát triển kinh tế bền vững.

2.2.1. Sử dụng ít tài nguyên cơ bản hơn

Sử dụng ít tài nguyên cơ bản hơn là quá trình tiết kiệm và sử dụng có hiệu quả tài nguyên nhằm nâng cao

hiệu quả kinh tế và giảm rác thải gây ô nhiễm môi trường bao gồm 3 loại hình: (i) Tái chế; (ii) Sử dụng hiệu quả tài nguyên và (iii) sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo.

Bảng 1: Nội dung của kinh tế tuần hoàn

	Quá trình tuần hoàn	Khu vực áp dụng
Giảm sử dụng tài nguyên sơ cấp	Tái chế rác thải	Công nghiệp ô tô, công nghiệp dệt may, ngành xây dựng, bao bì, nguyên liệu thô, lâm nghiệp, công nghiệp hóa chất
	Sử dụng hiệu quả tài nguyên	Ngành xây dựng, công nghiệp nhựa, khai thác và kim loại, thực phẩm
	Sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo	công nghiệp, công nghiệp thực phẩm, ngành lâm nghiệp
Duy trì giá trị cao nhất của vật liệu và sản phẩm	Tái sản xuất, tân trang và tái sử dụng các sản phẩm và linh kiện	Công nghiệp ô tô, sản xuất máy tính, điện tử và quang học, ngành xây dựng, nội thất, vận chuyển
	Kéo dài tuổi thọ sản phẩm	Sản xuất máy tính, điện tử và quang học, công nghiệp ô tô, thiết bị gia dụng, xây dựng, công nghiệp thực phẩm, dệt may, công nghiệp quốc phòng
Thay đổi mô hình sử dụng sản phẩm	Sử dụng dịch vụ thay vì sản phẩm	Thiết bị gia dụng, giao thông vận tải, xây dựng, in ấn
	Mô hình chia sẻ	Công nghiệp ô tô, vận tải, chỗ ở
	Dịch chuyển mô hình tiêu dùng	Thực phẩm, xuất bản, thương mại điện tử

Nguồn: Vasileios Rizos & cộng sự (2017).

Tái chế là việc thu gom và sử dụng các nguyên liệu còn lại vào sản xuất (như nhựa, giấy, mùn cưa, kim loại, xỉ lò luyện thép, rác thải hữu cơ...) để chúng có thể được tái lập thành các sản phẩm mới.

Sử dụng hiệu quả các nguồn lực yêu cầu thực hiện việc sản xuất sạch hơn (UNEP & Sida, 2006), bao gồm giảm đầu vào nguyên liệu, giảm tiêu thụ năng lượng và nước, sử dụng nguyên liệu có tuổi thọ cao, tránh các chất độc hại (Nilsson & cộng sự, 2007).

Sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo là một yêu cầu cốt lõi để chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn. Việc đốt nhiên liệu hóa thạch để tạo năng lượng không thể phục hồi cần được hạn chế. Năng lượng tái tạo bao gồm: Thủy điện, năng lượng gió, mặt trời, địa nhiệt, sóng biển, năng lượng sinh khối như: trấu, bã mía, rác thải sinh hoạt hữu cơ....

2.2.2. Duy trì giá trị cao nhất của vật liệu và sản phẩm

Duy trì giá trị cao nhất của vật liệu và sản phẩm là quá trình kéo dài giá trị sử dụng của vật liệu và sản phẩm nhờ đó tiết kiệm chi phí sản xuất, giảm lượng tài nguyên sử dụng và hạn chế chất rác thải bao gồm:

- Tái sản xuất, tân trang và tái sử dụng các sản phẩm và linh kiện là cách sản phẩm đã sử dụng được phục hồi sau khi sử dụng và được cung cấp cho chu kỳ sử dụng sau. Sản phẩm được phục hồi duy trì giá trị gia tăng của vật liệu (Van Weelden & cộng sự, 2016). Tái sản xuất thường được áp dụng cho một số bộ phận sản phẩm có giá trị cao như máy tính, xe hơi (De Jong & cộng sự, 2015). Tái sử dụng được thực hiện trong các sản phẩm điện, điện tử và quang học, máy móc thiết bị và các lĩnh vực thiết bị vận tải (Lavery & cộng sự, 2013)

- Kéo dài tuổi thọ của vật liệu và sản phẩm biểu hiện tính tuần hoàn thông qua các hoạt động mở rộng vòng đời sản phẩm liên quan đến thiết kế sản phẩm (Bocken & cộng sự, 2016). Việc này đòi hỏi phải tiêu chuẩn hóa các thành phần về kích thước hoặc vật liệu. Ví dụ: thiết kế các thành phần mô-đun được sử dụng trong xây dựng để các thành phần được tiêu chuẩn hóa này có thể được tái sử dụng trong các tòa nhà mới. Một ví dụ khác là thiết kế và sử dụng bóng đèn LED24, có thể bền hơn và tiết kiệm năng lượng hơn so với bóng đèn thông thường (ARUP, 2016).

2.2.3. Thay đổi mô hình sử dụng sản phẩm

Thay đổi mô hình sử dụng sản phẩm bao gồm: sử dụng dịch vụ thay vì sản phẩm, mô hình kinh tế chia sẻ

Sử dụng dịch vụ thay vì sản phẩm là cung cấp sản phẩm như một dịch vụ thay cho phương pháp kinh doanh truyền thống là bán sản phẩm hữu hình. Nó có thể được thực hiện thông qua các hoạt động cho thuê,

trả tiền cho mỗi lần sử dụng hoặc các mô hình kinh doanh dựa trên hiệu suất (Tukker, 2004). Trong phương thức này, công ty vẫn giữ quyền sở hữu sản phẩm và cung cấp cho khách hàng quyền sử dụng sản phẩm. Việc này có thể mang lại lợi ích môi trường vì mô hình thúc đẩy công ty sửa chữa và bảo trì sản phẩm được sử dụng trong một thời gian dài hơn (Accenture, 2014). Một số lĩnh vực có thể thực hiện mô hình này như: photocopy, giặt thuê, cho thuê xe, nhà, máy móc thiết bị....

Mô hình kinh tế chia sẻ gắn bó chặt chẽ với khái niệm nền kinh tế tuần hoàn vì có thể giảm sử dụng sản phẩm dưới mức thấp và do đó hỗ trợ việc sử dụng tài nguyên hiệu quả hơn. Các mô hình chia sẻ cũng có thể góp phần tạo ra vốn xã hội đích thực và ý thức cộng đồng (JRC, 2016b). Mô hình chia sẻ đã được sử dụng trong các dịch vụ chia sẻ xe, văn phòng làm việc và chỗ ở được hỗ trợ bởi những tiến bộ trong công nghệ kỹ thuật số. Đôi khi chúng được gọi là “tiêu dùng hợp tác”, vì chúng thường được thực hiện thông qua các nền tảng xã hội (Bocken & Short, 2016).

2.3. Những nhân tố ảnh hưởng đến kinh tế tuần hoàn

Nhà nước đóng vai trò kiến tạo, doanh nghiệp là động lực trung tâm của kinh tế tuần hoàn, các tổ chức và từng người dân đều có vai trò quan trọng trong việc thực hiện kinh tế tuần hoàn (OECD, 2018).

Vai trò của chính phủ hướng đến tăng cường quản lý doanh nghiệp khi nền kinh tế được chuyển đổi từ tuyến tính sang kinh tế tuần hoàn; các chính sách, quy định và luật pháp của chính phủ đóng vai trò quan trọng. Các hành động của chính phủ là cần thiết trong việc phát triển các thực hành kinh tế tuần hoàn ở các nền kinh tế mới nổi. Do đó, các chính sách, chiến lược phù hợp và nhất quán cần được phát triển (Manninen và cộng sự, 2018)

Perry (2012) nhấn mạnh rằng việc phối hợp các bên liên quan như người tiêu dùng, nhà bán lẻ, nhà cung cấp và nhà sản xuất để áp dụng kinh tế tuần hoàn trong chuỗi cung ứng. Đồng thời, các cơ quan chức năng này nên đặt ra, phối hợp và điều chỉnh các quy tắc giữa các bên trong chuỗi cung ứng và đối thủ cạnh tranh ở nhiều cấp độ khác nhau. Tsoi (2010) gợi ý rằng các công ty đa quốc gia (MNCs), các tổ chức phi chính phủ (NGO) và chính quyền địa phương trong khu vực nên làm việc cùng nhau để kinh doanh bền vững.

Các công ty cần phải tích hợp các quy tắc thực hành vào các chính sách quản lý môi trường của họ để đạt được các mục tiêu phát triển bền vững (Jia & cộng sự, 2018). Quản lý môi trường doanh nghiệp bao gồm các quyết định chiến lược, hoạt động và chiến thuật trong tất cả các hoạt động của doanh nghiệp để giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường. Các công ty cần tích hợp thực tiễn quản lý môi trường với chiến lược kinh doanh (Cramer, 1998). Theo nghĩa đó, các doanh nghiệp cần thiết kế các sản phẩm và dịch vụ tuân thủ các nguyên tắc xã hội và môi trường trong kinh tế tuần hoàn. Do đó, kinh tế tuần hoàn hỗ trợ cả quản lý bền vững nội bộ và giữa các tổ chức (Korhonen & cộng sự, 2018).

3. Thực trạng bước đầu phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam

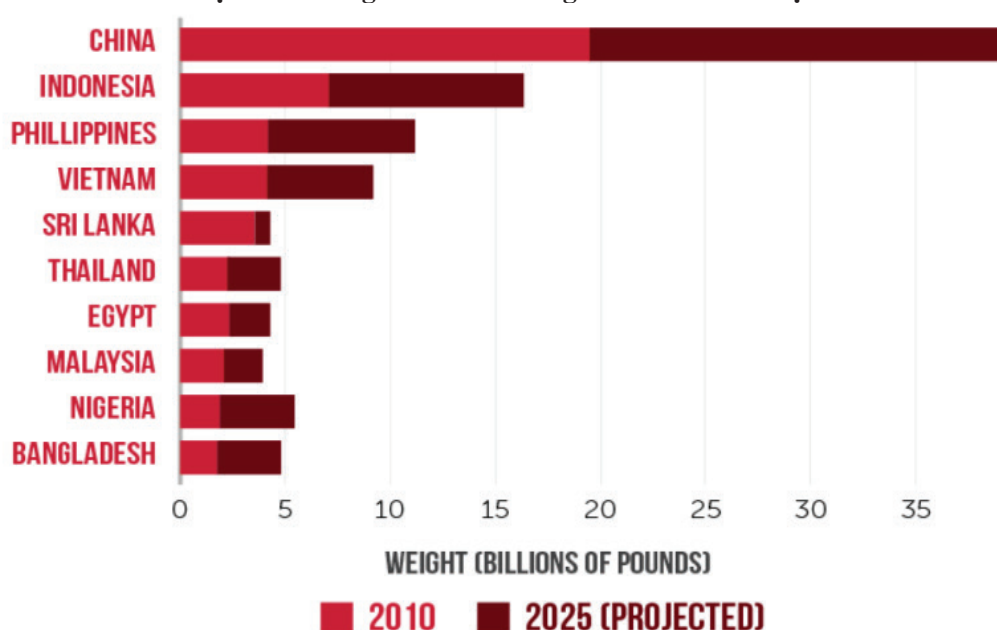
3.1. Những bước đi ban đầu

Tuy kinh tế tuần hoàn còn khá mới mẻ và chỉ là những bước đi ban đầu nhưng ở Việt Nam cũng đã có một số mô hình thành công bước đầu theo hướng kinh tế tuần hoàn. Những mô hình kinh tế tuần hoàn theo hướng sử dụng ít tài nguyên cơ bản hơn bao gồm 3 loại hình: tái chế, sử dụng hiệu quả tài nguyên và (sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo đã bước đầu được áp dụng ở Việt Nam).

Trong nông nghiệp có một số mô hình như: mô hình Vườn-Ao-Chuồng và các biến thể như Rừng-Vườn-Ao-Chuồng trong đó dùng phân chăn nuôi để bón cho cây trồng và nuôi cá, dùng sản phẩm cây trồng làm thức ăn chăn nuôi. Hệ thống trồng cây-nuôi cá kết hợp (Aquaponics) giúp thu hồi khí thải hoặc tận dụng thức ăn, dinh dưỡng (Nguyễn Hoàng Nam, 2019). Mô hình nuôi ruồi lính đen kết hợp với nuôi gà, dùng phân gà để nuôi ruồi lính đen rồi lại dùng ấu trùng của ruồi lính đen để nuôi gà (Hải Dương, 2019). Hơn 900 hộ ở huyện Hương Sơn (Hà Tĩnh) đã thu gom, tái chế rác thải hữu cơ thành phân vi sinh để chăm bón cây trồng bằng quy trình ủ men vi sinh, biến thành phân bón vi sinh (vietnamnet.vn, 2020). Mô hình hầm biogas hộ gia đình được sử dụng rộng rãi ở khắp các vùng nông thôn, được coi là giải pháp hiệu quả cho phép các hộ chăn nuôi kết hợp hài hòa giữa chăn nuôi với việc cung cấp năng lượng và giảm thiểu tình trạng ô nhiễm môi trường. Bằng công nghệ ủ lên men hiếu khí, chất thải rắn có nguồn gốc hữu cơ, nhà máy sản xuất phân compost được đầu tư xây dựng tại Khu liên hiệp xử lý chất thải Trảng Cát, Hải Phòng, sản xuất phân compost hữu ích với cây trồng (Bảo Châu, 2019).

Trong khu vực đô thị và công nghiệp, năm 2019, Thủ tướng Chính phủ phát động phong trào chống rác thải nhựa trên toàn quốc. Sau 2 năm, nhiều hành động cụ thể, nhiều chương trình được lan tỏa, đặc biệt tạo

Hình 2: Việt Nam đứng thứ 4 trên thế giới về rác thải nhựa ra biển



Nguồn: Jambeck & cộng sự(2015).

bước chuyển biến mạnh mẽ phương thức sản xuất và thói quen sử dụng sản phẩm nhựa dùng một lần và túi nilon khó phân hủy. Các tập đoàn sản xuất, phân phối bán lẻ lớn đã hình thành các Liên minh chống rác thải nhựa, Liên minh tái chế bao bì Việt Nam với 40 doanh nghiệp lớn như: TH Group, Coca-Cola, La Vie, Nestle, Nutifood... tham gia vào các chương trình tái chế rác thải nhựa. Thỏa thuận thiết lập hợp tác công-tư về xây dựng kinh tế tuần hoàn trong quản lý rác thải nhựa tại Việt Nam đã được nhiều đơn vị tham gia thực hiện (Minh Nguyệt, 2021).

Việt Nam đã nhận được sự hỗ trợ của UNIDO và Quỹ Môi trường Toàn cầu, hình thành 4 khu công nghiệp sinh thái, theo kiểu khu công nghiệp kinh tế tuần hoàn tại Ninh Bình, Đà Nẵng và Cần Thơ, với 72 doanh nghiệp tham gia nhằm tăng cường chuyển giao, triển khai và phổ biến các công nghệ sạch và các-bon thấp, giảm thiểu phát thải khí nhà kính GHG, hữu cơ khó phân hủy chất ô nhiễm (POP) và chất gây ô nhiễm nước, cũng như cải thiện hiệu quả sử dụng nước và quản lý hợp lý các hóa chất. Đặc biệt, sự chia sẻ và tuần hoàn nguyên liệu, năng lượng, chất thải và nước của các khu công nghiệp sinh thái này đã giúp tiết kiệm được khoảng 6,5 triệu USD mỗi năm (UNIDO, 2019).

Sáng kiến tái chế nắp bia Tiger thành sắt làm cầu tại Tiền Giang (giúp thu hồi sắt), ống hút làm từ cỏ và gạo thay thế cho ống hút nhựa (giúp giảm phát thải nhựa) được thực hiện (Nguyễn Hoàng Nam, 2019). Nhà máy phân loại xử lý rác thải, sản xuất biogas và phân bón khoáng hữu cơ do Công ty TNHH Phát triển dự án làm chủ đầu tư tại xã Lý Trạch (Bố Trạch, Quảng Bình) đi vào vận hành được gần hai năm, bước đầu phân loại và xử lý, vận hành đồng bộ giúp giảm tỷ lệ rác thải chôn lấp của tỉnh chỉ còn dưới 7% (Hiền Nhi, 2019). Được sự đồng ý của Bộ Xây dựng, xi thép của Formosa Hà Tĩnh đã được sử dụng làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng góp phần tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, bảo vệ môi trường.

Lĩnh vực có nhiều hoạt động tái chế nhất ở Việt Nam hiện nay là tái chế nhựa, giấy và kim loại. Mới đây, tại Hải Phòng, 200m đường được gia cố bởi nhựa sinh hoạt tái chế nằm trong Khu công nghiệp DEEP C đã được hoàn tất thi công (Thu Hường, 2020). Vài năm gần đây, tuy còn ít, một số địa phương đơn vị đã thực hiện khá triệt để việc phân loại rác tại nguồn. Trung tâm thương mại Aeon Mall Long Biên (Hà Nội) là nơi thực hiện việc phân loại rác hiệu quả ngay từ những ngày đầu đi vào hoạt động năm 2015. Mô hình phân loại xử lý rác rất khả quan cũng đang được triển khai ở Quảng Bình.

Việc sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo ở Việt Nam trong thời gian gần đây đã có những bước tiến mới. Hiện nay, có khá nhiều doanh nghiệp tư nhân đã đầu tư và vận hành hiệu quả các trạm thủy điện nhỏ tại một số tỉnh như: Hà Giang, Lào Cai, Nghệ An, Hà Tĩnh, Gia Lai... Nghiên cứu của Ngân hàng Thế giới chỉ ra rằng, Việt Nam là nước có tiềm năng gió lớn nhất trong 4 nước ở khu vực. Các trang trại tua-bin gió tại

đảo Phú Quý và Bạc Liêu đã hoạt động tốt và mang lại hiệu quả kinh tế cao, trong đó có trang trại gió biển Khai Long (Cà Mau) với công suất giai đoạn 1 là 100 MW. Việt Nam có tiềm năng về nguồn năng lượng mặt trời, có thể khai thác cho các sử dụng như: đun nước nóng, phát điện và các ứng dụng khác như sấy, nấu ăn... Theo Quy hoạch điện VII (hiệu chỉnh) đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt thì công suất điện mặt trời của nước ta sẽ là 800 MW vào năm 2020; 4.000 MW vào 2025 và 12.000 MW vào năm 2030.

Là một nước nông nghiệp, Việt Nam có tiềm năng rất lớn về nguồn năng lượng sinh khối. Các loại sinh khối chính là: gỗ năng lượng, phế thải - phụ phẩm từ cây trồng, chất thải chăn nuôi, rác thải ở đô thị và các chất thải hữu cơ khác. Nguồn năng lượng sinh khối như mùn cưa, bã mía, rác thải hữu cơ ở các đô thị lớn, chất thải chăn nuôi từ các trang trại gia súc, hộ gia đình và chất thải hữu cơ khác từ chế biến nông - lâm - hải sản. Hiện nay, một số nhà máy đường đã sử dụng bã mía để phát điện (Nguyễn Mạnh Hiến, 2019). Mùn cưa là phụ phẩm của ngành công nghiệp gỗ đã được nhiều cơ sở sử dụng để sản xuất ra nhiều sản phẩm có giá trị kinh tế cao như: làm viên nén chất đốt thân thiện với môi trường; ủ lên men vi sinh làm phân bón; lót chuồng bằng mùn cưa; là nguyên liệu để sản xuất ra gạch siêu nhẹ chống cháy; sử dụng để làm nên những tấm gỗ ép với đủ các kích cỡ khác nhau, phù hợp với nhiều loại nhu cầu sử dụng (Lê Hằng, 2018).

Những mô hình kinh tế tuần hoàn theo hướng *duy trì giá trị cao nhất của vật liệu và sản phẩm bao gồm*: Tái sản xuất, tân trang và tái sử dụng các sản phẩm và linh kiện hoặc kéo dài tuổi thọ của vật liệu và sản phẩm *cũng có những chuyển biến nhất định*.

Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030 đã được Thủ tướng Chính phủ ban hành nhằm mục tiêu huy động mọi nguồn lực xã hội thực hiện mọi giải pháp về sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả để đạt được mục tiêu đến năm 2025, cụ thể: đạt mức tiết kiệm năng lượng 5,0 đến 7,0 % tổng tiêu thụ năng lượng toàn quốc trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2025; giảm mức tổn thất điện năng xuống thấp hơn 6,5%; giảm mức tiêu hao năng lượng bình quân cho các ngành/phân ngành công nghiệp so với giai đoạn 2015 – 2018. Chương trình cũng đặt ra mục tiêu xây dựng 1 trung tâm dữ liệu năng lượng Việt Nam và ít nhất 2 trung tâm đào tạo quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cùng với thành lập quỹ thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả thông qua xã hội hóa, tài trợ và hợp tác của cá nhân, tổ chức trong và ngoài nước (Châu An, 2021).

Ngày 25/7/2022, Nhà máy Điện rác Sóc Sơn đã chính thức hòa lưới điện quốc gia với công suất phát điện từ việc đốt rác của giai đoạn 1 là 15 MW. Tổng công suất của nhà máy sẽ xử lý được 5.000 tấn rác/ngày; giải quyết được từ 60-70% lượng rác đang chôn lấp của TP Hà Nội hiện nay. Đây được xem là nhà máy điện rác lớn nhất Việt Nam với công suất 4.000 tấn rác khô, tương đương gần 5.000 tấn rác tươi mỗi ngày. Như vậy, mỗi ngày, nhà máy này sẽ tiêu thụ đến 80% lượng rác cần chôn lấp mỗi ngày của TP Hà Nội (Trần Thường, 2022).

Những mô hình kinh tế tuần hoàn theo hướng *thay đổi mô hình sử dụng sản phẩm bao gồm*: sử dụng dịch vụ thay vì sản phẩm, mô hình kinh tế chia sẻ xuất hiện ngày càng nhiều ở Việt Nam và đang tạo ra các phương thức kinh doanh mới có hiệu quả.

Mô hình sử dụng dịch vụ thay vì sản phẩm với những dịch vụ như: Photocopy, cho thuê xe, sách, nhà, đất, cho thuê tài chính, máy móc thiết bị, nhà xưởng, kho bãi, văn phòng đang ngày càng mở rộng. Việt Nam đang trong quá trình thúc đẩy phát triển công nghệ số hóa, loại hình kinh doanh theo mô hình kinh tế chia sẻ tuy chưa phát triển mạnh như ở nhiều nước nhưng có nhiều tiềm năng để phát triển. Một số loại hình kinh tế chia sẻ đã xuất hiện ở Việt Nam, trong đó nổi lên ba loại hình dịch vụ: (1) Dịch vụ chia sẻ phương tiện giao thông (như Grab, Go Viet, Dichung, Fastgo, Be v.v...); (2) Dịch vụ lưu trú (như Airbnb, Travelmob, Luxstay); (3) Dịch vụ cho vay ngang hàng (Fintech). Ngoài ra, nhiều dịch vụ khác cũng đã được hình thành như dịch vụ du lịch, chia sẻ không gian làm việc (coworking space), gửi xe, chia sẻ lao động và việc làm, v.v. của Grab (Chu Thị Hoa, 2019).

3.2. Những hạn chế tồn tại

Các mô hình kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam chỉ mới ở bước đi ban đầu chưa trở thành phổ biến là do hành lang pháp lý cho kinh tế tuần hoàn chưa hoàn thiện. Ví dụ như: các mô hình tiêu dùng mới trong kinh tế chia sẻ chưa có cơ sở pháp lý rõ ràng và có tình trạng thất thu thuế do Nhà nước không quản lý được. Chính sách khuyến khích ưu đãi cho kinh tế tuần hoàn chưa rõ ràng và chưa đủ sức khuyến khích kinh tế tuần hoàn phát triển.

Nhận thức của các doanh nghiệp về lợi ích và trách nhiệm trong áp dụng các giải pháp của kinh tế tuần

hoàn còn hạn chế do áp lực của chi phí áp dụng các giải pháp kỹ thuật của kinh tế tuần hoàn, cũng như sự lỏng lẻo trong việc thực thi pháp luật trên lĩnh vực ô nhiễm môi trường làm cho việc thực hiện kinh tế tuần hoàn chưa trở thành một tất yếu khách quan đối với doanh nghiệp.

Công tác tái chế khó khăn một phần do đặc điểm của rác thải Việt Nam chưa được phân loại từ nguồn. Tại Thành phố Hồ Chí Minh, địa bàn phát thải rác lớn nhất cả nước, cuối năm 2018, thành phố đã ban hành Quyết định số 44/2018/QĐ-UBND về việc quy định phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. Nhưng đến nay, các hoạt động phân loại rác thải tại nguồn vẫn rất ít chuyển biến. Ngay cả một số địa bàn người dân có ý thức phân loại thì sau khi thu gom, công nhân môi trường đô thị lại đổ “chung một rọ”! (Nhandan, 2020). Lượng chất thải phát sinh lớn nhưng hoạt động tái chế còn nhỏ lẻ, công nghệ xử lý tái chế còn lạc hậu, phần lớn chất thải vẫn được xử lý bằng biện pháp chôn lấp.

Việc phát triển năng lượng tái tạo quy mô lớn còn hạn chế. Cụ thể, lưới điện truyền tải chưa được phát triển đồng bộ với tốc độ phát triển nguồn năng lượng tái tạo; chưa có đủ nguồn dự phòng, hệ thống tích trữ năng lượng để tích hợp năng lượng tái tạo ở quy mô lớn; chính sách phát triển năng lượng tái tạo không được áp dụng trong thời gian dài; chưa có cơ chế thu hút vốn đầu tư phát triển năng lượng tái tạo thông qua cơ chế đấu thầu. Đặc biệt chưa có nghiên cứu tổng thể phát triển các dự án điện gió ngoài khơi tại Việt Nam.

4. Đề xuất một số giải pháp để tiếp tục phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam

Để tiếp tục phát triển kinh tế tuần hoàn, Nhà nước cần có chủ trương rõ ràng, hoàn thiện môi trường pháp luật và thực hiện đồng bộ các chính sách hỗ trợ để kinh tế tuần hoàn phát triển mạnh mẽ hơn trong thời gian tới.

- Đẩy mạnh tuyên truyền nâng cao nhận thức về kinh tế tuần hoàn trong cơ quan quản lý, doanh nghiệp và toàn xã hội. Nhà nước tổ chức nghiên cứu, chọn lọc các mô hình kinh tế tuần hoàn, các công nghệ sử dụng trong kinh tế tuần hoàn để tuyên truyền, giới thiệu, khuyến khích các doanh nghiệp ứng dụng trong sản xuất. Những mô hình ứng dụng thành công cần được tôn vinh, nhân rộng.

- Thúc đẩy, hoàn thiện hệ thống pháp luật và chính sách liên quan đến phát triển kinh tế tuần hoàn và thực hiện kinh tế tuần hoàn trong mọi hoạt động kinh tế. Việt Nam có thể xem xét việc xây dựng luật riêng về kinh tế tuần hoàn hoặc hoàn thiện, bổ sung các luật đã có theo hướng hệ thống và cụ thể hơn. Về mặt hoạch định chiến lược phát triển kinh tế tuần hoàn và chính sách, Nhà nước cần xây dựng lộ trình kinh tế tuần hoàn từ 15-20 năm, nêu rõ các mục tiêu và các quy định cụ thể cho từng giai đoạn, gắn với vai trò của các bên liên quan. Nhà nước cần thực hiện lồng ghép kinh tế tuần hoàn ngay từ giai đoạn xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án phát triển kinh tế. Nhà nước cần chính thức hóa chủ trương phát triển kinh tế tuần hoàn thông qua một Nghị định của Chính phủ và các thông tư hướng dẫn của các Bộ Ngành trong đó đề ra mục tiêu phát triển kinh tế tuần hoàn và một hệ thống các chính sách hỗ trợ đồng bộ về ưu đãi tín dụng, miễn giảm thuế, quy hoạch và đầu tư hỗ trợ mặt bằng sản xuất trong các khu, cụm công nghiệp đặc thù cho ngành tái chế rác thải tuy có tác dụng hạn chế ô nhiễm môi trường nhưng lại có khả năng gây ra ô nhiễm môi trường nên phải ở xa khu dân cư.

- Thực hiện biện pháp để giảm khai thác tài nguyên, giảm chất thải, nâng cao mức độ tái sử dụng và tái chế chất thải ngay từ giai đoạn xây dựng dự án, thiết kế sản phẩm, hàng hóa đến giai đoạn sản xuất, phân phối. Nhà nước cần quy định lộ trình thay thế các nhiên liệu, sản phẩm sử dụng nguyên liệu nguy hại; sản phẩm sử dụng một lần bằng các nhiên liệu, nguyên liệu thân thiện với môi trường, sản phẩm sử dụng nhiều lần, kéo dài thời gian sử dụng hữu ích của sản phẩm, ví dụ như: các vật dụng không phải nhựa. Quyết tâm và có giải pháp hữu hiệu để thu gom và phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn, mở rộng trách nhiệm của nhà sản xuất (EPR) và thúc đẩy các thị trường mới phát triển gồm thị trường thu hồi và tái chế nhựa, giấy, kim loại... và thị trường cung cấp các sản phẩm tái chế. Việc thu phí thu gom và xử lý rác thải cần dựa trên dung lượng hoặc trọng lượng rác. Thực hiện miễn phí cho phần rác hữu cơ và vô cơ có thể tái chế nếu đảm bảo phân loại rác theo đúng quy định. Đề xuất tính phí người tiêu dùng khi mua túi nhựa không phân hủy sinh học.

- Khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia tái chế chất thải. Khuyến khích các doanh nghiệp và người lao động tham gia thị trường thu gom và tiêu thụ rác tái chế. Tổ chức ra các trung tâm giao dịch chất thải tái chế nhằm kết nối mối quan hệ giữa các doanh nghiệp có chất thải công nghiệp có thể tái chế với các doanh nghiệp tái chế, hình thành hệ thống thu hồi chất thải, thị trường chất thải công nghiệp để nâng dần tỉ lệ chất thải được tái chế lên từ 20-30% chất thải, phần còn lại mới phải chôn lấp. Chính quyền các địa phương cần có giải pháp phù hợp để các làng nghề tái chế có nơi tổ chức sản xuất ở nơi xa dân cư, không nên đóng

cửa hoạt động các cơ sở này chỉ vì hệ quả của ô nhiễm môi trường của nó.

- Có chính sách đẩy mạnh các ngành năng lượng tái tạo và năng lượng sinh khối, năng lượng từ đốt rác thải, hạn chế sử dụng vật liệu khó tái chế. Cần tăng đầu tư công và thu hút đầu tư từ các thành phần kinh tế để giải quyết nút thắt hiện nay về cơ sở chuyển tải điện lên lưới điện quốc gia của ngành điện mặt trời, điện gió. Mở rộng quy hoạch các vùng đất ít có giá trị sản xuất nông nghiệp để phát triển năng lượng tái tạo, bao gồm phát triển điện gió trên biển. Ngoài ra việc hạn chế sử dụng vật liệu khó tái chế cũng rất quan trọng để thúc đẩy kinh tế tuần hoàn. Vật liệu khó tái chế có thể hiểu là khó tái chế về mặt kỹ thuật hay kinh tế (như các loại hóa chất...), hoặc khó thu hồi để tái chế (như túi nhựa mỏng, bọc bảo vệ nắp chai, các hạt vi nhựa...).

- Thực hiện kinh tế tuần hoàn gắn liền với phát triển công nghệ, kinh tế số và cách mạng công nghiệp 4.0. Trên thực tế, nhiều sáng kiến tuần hoàn mới có thể xuất hiện từ sự phát triển của công nghệ. Ví dụ: Có thể phát triển các phần mềm cài trên điện thoại cho phép người dùng tích điểm khi thực hiện thu gom các chất thải tái chế. Sau đó, họ có thể sử dụng các điểm này để mua hàng tại nhiều siêu thị và cửa hàng thay cho tiền mặt. Điều này không những khuyến khích người dân tham gia thu gom và tái chế, mà còn giúp nâng cao nhận thức của người dân.

Tài liệu tham khảo

- Accenture (2014), 'Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth', *tinyurl*, truy cập lần cuối ngày 2/1/2020 từ: <https://tinyurl.com/hdu6tff>.
- ARUP (2016), *The circular economy and the Built environment*, truy cập lần cuối ngày 2/1/2019 từ: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/circular-economy-in-the-built-environment>
- Bảo Châu (2019), *Dự án tái chế rác hữu cơ thành phần compost: Nhiều tiềm năng mở rộng quy mô*, truy cập lần cuối ngày 2/4/2019 từ: <https://thanhphohaiphong.gov.vn/du-an-tai-che-rac-huu-co-thanh-phan-compost-nhieu-tiem-nang-mo-rong-quy-mo.html>
- Bocken N.M.P. & S.W. Short (2016), 'Towards a sufficiency-driven business model: Experiences and opportunities', *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 18, 41-61.
- Bocken, N.M.P., I.C. de Pauw, C. Bakker and B. van der Grinten (2016), 'Product design and business model strategies for a circular economy', *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308-320.
- Châu An (2021), *Kinh tế tuần hoàn - hướng phát triển bền vững cho doanh nghiệp*, truy cập lần cuối ngày 2/12/2021 từ <https://moit.gov.vn/phat-trien-ben-vung/kinh-te-tuan-hoan-thuc-day-cho-chien-luoc-san-xuat-va-tieu-dung-ben-vung.html>
- Chu Thị Hoa (2019), *Kinh tế chia sẻ trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và một số vấn đề pháp lý*, truy cập lần cuối ngày 2-12-2019 từ: <https://moj.gov.vn/qt/tintuc/Pages/nguyen-cuu-trao-doi.aspx?ItemID=2515>
- Cramer, J. (1998), 'Environmental management: From "fit" to "stretch"', *Business Strategy and the Environment*, 7, 162-172.
- De Jong, E, F. Engelaer & M. Mendoza (2015), *Realising opportunities of a circular business model*, truy cập lần cuối ngày 21/5/2021 từ: http://www.erikdoorenspleet.nl/wp-content/uploads/2015/04/9a4c8ab9-f329-41a2-a692-38ff796b9808_Realising_opportunities_of_a_circular_businessmodelwhitepaperDLL.pdf
- Ellen MacArthur Foundation (2013a), *Towards the Circular Economy. Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*, truy cập lần cuối ngày 23-5-2021 từ: <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an>
- European Commission (2015a), *Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy*, truy cập lần cuối này 24/3/2021 từ: <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2015-0614-final>
- Hải Dương (2019) "Kiểm hàng chục triệu mỗi tháng từ nuôi ruồi", *vnexpress*, truy cập lần cuối này 23-5-2021 từ: <https://vnexpress.net/kiem-hang-chuc-trieu-moi-thang-tu-nuoi-ruoi-4134718.html>
- Hiền Nhi (2019), *Hướng đi nào cho tái chế rác thải nhựa*, truy cập lần cuối này 20/5/2021 từ: <https://nhandan.vn/huong-di-nao-cho-tai-che-rac-thai-nhua-post360375.html>
- J.R. Jambeck, Roland Geyer, Chris Wilcox, Theodore R. Siegler, Miriam Perryman, Anthony Andrady, Ramani Narayan, Kara Lavender Law (2015), 'Plastic waste inputs from land into the ocean', *Science*, 347 (6223) (2015), 768-771.
- Jia, F., Zuluaga-Cardona, L., Bailey, A., & Rueda, X. (2018), 'Sustainable supply chain management in developing countries: An analysis of the literature', *Journal of Cleaner Production*, 189, 263-278.
- JRC (2016b), *Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues*, truy cập lần cuối này

- 20-1-2021 từ: <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/JRC100369.pdf>.
- Korhonen, J., Nuur, C., Feldmann, A., & Birkie, S. E. (2018), ‘Circular economy as an essentially contested concept’, *Journal of Cleaner Production*, 175, 544–552.
- Lavery, G., N. Pennell, S. Brown & S. Evans (2013), *Next Manufacturing Revolution, Non-labour Resource productivity and its potential in the UK Manufacturing*, truy cập lần cuối này 20/9/2021 từ: <https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/uploads/Resources/Next-Manufacturing-Revolution-full-report.pdf>
- Lê Hằng (2018), *Quy trình sản xuất ván ép bằng mùn cưa*, truy cập lần cuối này 2/7/2021 từ: <https://phohen.com/post/top-17-go-ep-tu-mun-cua-moi-nhat-2021/1894653>
- Manninen, K., Koskela, S., Antikainen, R., Bocken, N., Dahlbo, H., & Aminoff, A. (2018), ‘Do circular economy business models capture intended environmental value propositions?’, *Journal of Cleaner Production*, 171, 413–422.
- Minh Nguyệt (2021), *Chất thải rắn sinh hoạt tại Việt Nam - Bài 1: Gia tăng chất thải rắn gây áp lực lớn đến môi trường*, truy cập lần cuối ngày 1/12/2021 từ: <https://baotintuc.vn/xa-hoi/chat-thai-ran-sinh-hoat-tai-viet-nam-bai-1-gia-tang-chat-thai-ran-gay-ap-luc-lon-den-moi-truong-20210731093910344.htm>
- Nguyễn Hoàng Nam (2019), *Thực hiện kinh tế tuần hoàn: Kinh nghiệm quốc tế và gợi ý chính sách cho Việt Nam*, truy cập lần cuối ngày 1-12-2021 từ: <https://www.researchgate.net/publication/338086831>
- Nguyễn Mạnh Hiến (2019), *Tổng quan tiềm năng và triển vọng phát triển năng lượng tái tạo Việt Nam*, truy cập lần cuối ngày 1/3/2021 từ: <https://nangluongvietnam.vn/tong-quan-tiem-nang-va-trien-vong-phat-trien-nang-luong-tai-tao-viet-nam-22009.html>
- Nhandan (2020), *Biến rác thải thành tài nguyên*, truy cập lần cuối ngày 1-4-2021 từ: <https://moit.gov.vn/bao-ve-moi-truong/bien-rac-thai-thanh-tai-nguyen.html>
- Như Quỳnh (2022), Việt Nam thải 3,1 triệu tấn rác thải nhựa ra môi trường mỗi năm, truy cập lần cuối ngày 26/7/2022 từ: <https://vnexpress.net/viet-nam-thai-3-1-trieu-tan-rac-thai-nhua-ra-moi-truong-moi-nam-4491989.html>
- Nilsson, L., P.O. Persson, L. Rydén, S. Darozhka & A. Zaliauskiene (2007), *Cleaner Production: Technologies and Tools for Resource Efficient Production*, Uppsala: Baltic University Press.
- OECD (2018), *Resource Efficiency & Circular Economy Project*, truy cập lần cuối ngày 2-2-2019 từ: <https://www.oecd.org/environment/indicatorsmodelling-outlooks/brochure-recircle-resourceefficiency-and-circular-economy.pdf>
- Pearce, D.W. & R.K. Turner (1990), *Economics of Natural Resources and the Environment*, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.
- Perry, P. (2012), ‘Exploring the influence of national cultural context on CSR implementation’, *Journal of Fashion Marketing and Management*, 16(2), 141–160.
- Thu Hường (2020), *Tái chế rác thải nhựa làm đường giao thông*, truy cập lần cuối ngày 26/1/2022 từ: <https://conghuong.vn/tai-che-rac-thai-nhua-lam-duong-giao-thong-133695.html>
- Trần Thường (2022), *Nhà máy điện rác lớn nhất cả nước ở Hà Nội vận hành*, truy cập lần cuối ngày 25/7/2022 từ: <https://vietnamnet.vn/nha-may-dien-rac-lon-nhat-ca-nuoc-o-ha-noi-van-hanh-2043088.html>
- Tsoi, J. (2010), ‘Stakeholders’ perceptions and future scenarios to improve corporate social responsibility in Hong Kong and Mainland China’, *Journal of Business Ethics*, 91(3), 391–404.
- Tukker, A. (2004), ‘Eight types of product–service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet’, *Business Strategy and Environment*, 13(4), 246–260.
- UNEP & Sida (2006), *Applying Cleaner Production to MEAs – Global Status Report*, truy cập lần cuối ngày 25/1/2022 từ: <https://open.unido.org/api/documents/4794245/download/APPLYING%20CLEANER%20PRODUCTION%20TO%20MEAS%20-%20Global%20Status%20Report>.
- UNIDO (2019), *Eco-Industrial Park Initiative for Sustainable Industrial Zones in Vietnam*, truy cập lần cuối ngày 5-6-2021 tại https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-12/EIP_Vietnam-Final_project_report_2019.pdf.
- Van Weelden, E., R. Mugge & C. Bakker (2016), ‘Paving the way towards circular consumption: exploring consumer acceptance of refurbished mobile phones in the Dutch market’, *Journal of Cleaner Production*, 113, 743–754.
- Vasileios Rizos, Katja Tuokko & Arno Behrens (2017), *The Circular Economy A review of definitions, processes and impacts*, truy cập lần cuối ngày 5-7-2021 tại https://www.researchgate.net/publication/315837092_The_Circular_Economy_A_review_of_definitions_processes_and_impacts.
- Vietnamnet (2020), *Hàng trăm hộ dân thu gom, tái chế rác thải làm sạch môi trường*, vietnamnet, truy cập lần cuối ngày 5-2-2021 tại <https://infonet.vietnamnet.vn/hang-tram-ho-dan-thu-gom-tai-che-rac-thai-lam-sach-moi-truong-258879.html>

TÁC ĐỘNG CỦA CẤU TRÚC VỐN VÀ CHẤT LƯỢNG THỂ CHẾ CẤP TỈNH ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ TẠI VIỆT NAM

Bùi Hà Phương

Khoa Tài chính - Ngân hàng, Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội

Email: haphuongbui2002@gmail.com

Lê Hồng Thái

Khoa Tài chính - Ngân hàng, Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội

Email: thailh@vnu.edu.vn

Mã bài: JED-583

Ngày nhận: 16/03/2022

Ngày nhận bản sửa: 17/7/2022

Ngày duyệt đăng: 24/8/2022

Tóm tắt:

Bài báo nghiên cứu tác động của cấu trúc vốn và chất lượng thể chế cấp tỉnh đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam thông qua dữ liệu từ báo cáo tài chính của các doanh nghiệp kết hợp với dữ liệu thống kê của PCI Việt Nam năm 2020. Kết quả từ mô hình hồi quy OLS chỉ ra rằng cấu trúc vốn có ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp này. Tuy nhiên, tác động của chất lượng thể chế PCI lại phụ thuộc vào chỉ số đo lường hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Cụ thể, PCI có tác động tích cực đến biên lợi nhuận gộp và giá trị sổ sách trên một cổ phiếu, nhưng ảnh hưởng tiêu cực đến lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu. Ngoài ra, kết quả từ mô hình hồi quy không gian SLX cho thấy cả cấu trúc vốn và chất lượng thể chế cấp tỉnh đều chỉ tác động trực tiếp đến hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp có trụ sở hoạt động trong cùng một tỉnh. Từ kết quả trên, bài báo đề xuất các khuyến nghị cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động trong những năm tiếp theo.

Từ khóa: Cấu trúc vốn, hiệu quả tài chính, PCI, chất lượng thể chế cấp tỉnh, doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Mã JEL: G30, G32.

Impact of capital structure and provincial institutions on the performance of SMEs in Vietnam

Abstract:

This study investigates the impacts of capital structure and provincial institutions on the performance of SMEs in Vietnam using balance sheets data and PCI data in 2020. The results from OLS regression models suggest a negative effect of capital structure on performance. Yet, the influence of PCI depends on the indicator of performance. Specifically, PCI exhibits positive impacts on gross profit margin and book value per share but negative impacts on return on equity. Further, the results from the spatial regression models SLX show that both capital structure and provincial institutions only exhibit a direct influence on the performance of SMEs located in the same province. Based on the findings, this paper proposes some recommendations for SMEs in order to improve their performance in the coming years.

Keywords: Capital structure, financial performance, PCI, provincial institutions, SMEs.

JEL Codes: G30, G32

1. Đặt vấn đề

Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp là một trong những quan tâm hàng đầu của chủ sở hữu khi đưa ra quyết định kinh doanh hoặc đầu tư. Thị trường kinh doanh sau khi trải qua đại dịch COVID-19 cạnh tranh ngày càng gay gắt, nên doanh nghiệp cần xây dựng chiến lược tối đa hóa hiệu quả hoạt động. Trong đó, xác định cấu trúc vốn hợp lý từ lâu đã được coi là yếu tố tiên quyết. Doanh nghiệp có tỷ lệ nợ không phù hợp làm giảm linh hoạt tài chính và nhạy cảm với biến động kinh tế. Doanh nghiệp vay nợ nhiều sẽ khó vay thêm để trang trải chi phí lúc cần thiết. Do vậy, doanh nghiệp muốn phát triển bền vững, cần cân bằng giữa nguồn tài trợ nội bộ và nợ bên ngoài để tránh rủi ro kinh doanh. Đó là xét dưới góc độ kinh tế. Ngoài ra, môi trường thể chế, đơn cử là chính sách và năng lực điều hành của Chính phủ cũng tác động tới hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Chính sách thông thoáng, minh bạch, kinh doanh tự do và cạnh tranh bình đẳng là những điều kiện thuận lợi để doanh nghiệp phát huy tối đa sức mạnh nội tại và phát triển nhanh chóng, từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động và tối ưu hiệu quả tài chính.

Hiện nay, đã có một số bài viết đánh giá tác động của cấu trúc vốn hoặc chất lượng thể chế cấp tỉnh hoặc kết hợp cả hai nhân tố. Tuy nhiên, vấn đề này mới tập trung chủ yếu vào các doanh nghiệp lớn hoặc các doanh nghiệp niêm yết (Bùi Văn Thụy & Nguyễn Thị Ngọc Diệp, 2016; Trần Trọng Huy & Nguyễn Thị Ngọc Hân, 2020). Nhưng, các doanh nghiệp này không thể đại diện cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ vì sự khác biệt bởi những đặc điểm riêng của quy mô và các tác động khác nhau đối với nền kinh tế Việt Nam.

Những tồn tại khoảng trống nghiên cứu nêu trên đã thúc đẩy nhóm tác giả thực hiện nghiên cứu định lượng về tác động của cấu trúc vốn và chất lượng thể chế cấp tỉnh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam. Mục đích của bài viết là đo lường tác động của các nhân tố này thông qua mô hình hồi quy thông thường và mô hình hồi quy không gian. Bài viết sử dụng dữ liệu từ báo cáo tài chính của 245 doanh nghiệp vừa và nhỏ niêm yết tại Việt Nam trong năm 2020 kết hợp với dữ liệu thống kê chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI). Ngoài ra, bằng việc áp dụng phân tích không gian và mô hình kinh tế lượng không gian, bài viết có thể xem xét đến mối tương tác không gian giữa các doanh nghiệp trong mẫu nghiên cứu.

Bài viết bao gồm 5 phần, trong đó Phần 1 là phần đặt vấn đề, Phần 2 đưa ra cơ sở lý luận. Phần 3 đề xuất mô hình nghiên cứu, Phần 4 trình bày kết quả nghiên cứu định lượng. Cuối cùng, Phần 5 đưa ra kết luận và đề xuất các khuyến nghị.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Ảnh hưởng của cấu trúc vốn đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp

Cấu trúc vốn là một khái niệm tài chính thể hiện tỷ lệ giữa vốn vay của doanh nghiệp và vốn chủ sở hữu mà doanh nghiệp sử dụng. Hiện nay, nhiều lý thuyết về cấu trúc vốn đã được đề xuất, trong đó lý thuyết Modigliani & Miller (1958) được coi là nền tảng. Theo đó, giá trị của một công ty không phụ thuộc vào cấu trúc vốn của nó. Học thuyết này dựa trên giả định về một thị trường vốn hoàn hảo, nơi các công ty và cá nhân không chịu thuế thu nhập. Đây là một điểm hạn chế lớn bởi vì điều này không xảy ra trong thực tế. Nhằm bổ sung học thuyết Modigliani & Miller (1958), nhiều nghiên cứu khác đã xuất hiện bao gồm: (i) lý thuyết đánh đổi, (ii) lý thuyết trật tự phân hạng, và (iii) lý thuyết thông tin bất cân xứng.

Dựa theo lý thuyết đánh đổi (Myers, 1984), các công ty theo đuổi một điểm nợ tối ưu sẽ xem xét cả lợi ích tài khóa và chi phí của những khó khăn tài chính. Lý thuyết trật tự phân hạng (Brealey & cộng sự, 1977) giả định rằng một nhà lãnh đạo doanh nghiệp tuân thủ theo hệ thống phân cấp sau: tự tài trợ, phát hành nợ không rủi ro, phát hành nợ rủi ro và phát hành cổ phiếu là biện pháp cuối cùng. Hành vi như vậy tránh cho việc giảm giá cổ phiếu của công ty; nó hạn chế việc phân phối cổ tức nhằm tăng dòng tiền và giảm chi phí sử dụng vốn bằng cách hạn chế càng nhiều càng tốt khả năng tiếp cận các khoản vay.

Theo lý thuyết thông tin bất cân xứng (Myers & Majluf, 1984), các quyết định tài chính hướng tới mục đích nhằm giảm thiểu các vấn đề liên quan đến bất cân xứng thông tin. Do đó, các doanh nghiệp nên ưu tiên vốn từ các nguồn bên trong, và nếu nguồn vốn từ bên ngoài là cần thiết, các công ty nên vay nợ thay vì phát hành cổ phiếu mới (Belkhir & cộng sự, 2016).

Cấu trúc vốn từ lâu đã được coi là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Theo Iqbal & cộng sự (2018), cấu trúc vốn có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp thông qua tăng lợi nhuận tài chính. Khi kiểm chứng mối quan hệ này tại Mexico, Cortes Palacios & cộng sự (2016) cũng đưa ra kết quả tương tự. Tuy nhiên, theo Zeitun & Tian (2007), cấu trúc vốn có ảnh

hưởng tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp tại Jordan. Còn tại Kenya, Mwangi & Birundu (2015) lại chứng minh rằng cấu trúc vốn không có tác động đáng kể nào đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ tại đây.

Tại Việt Nam, xuất phát từ ảnh hưởng quan trọng của cấu trúc vốn, nhiều học giả đã xem xét mối quan hệ giữa nhân tố này và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Các nghiên cứu liên quan được tổng hợp trong Bảng 1. Nhìn chung, ta thấy có sự phân hóa rõ rệt trong kết quả nghiên cứu tiền nhiệm, đặc biệt ở chiều tác động (tích cực, tiêu cực hay không tác động) của cấu trúc vốn. Chính sự không thống nhất trong kết luận của

Bảng 1: Ảnh hưởng của cấu trúc vốn lên hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam

Tác giả (năm)	Thời gian	Chỉ tiêu đo lường hiệu quả hoạt động	Phương pháp nghiên cứu	Kết quả: Tích cực (+)/tiêu cực (-)/không ảnh hưởng (0)
Nguyen & Ramachandran (2006)	1998-2001	Nợ/tổng tài sản, nợ ngắn hạn/tổng tài sản, nợ ngắn hạn khác/tổng tài sản	OLS	(+) tốc độ tăng trưởng, rủi ro kinh doanh, quy mô (-) tài sản cố định/tổng tài sản (0): lợi nhuận trước thuế/doanh thu
Bùi Đan Thanh & Nguyễn Trần Thái Hà (2017)	2006-2014	ROA, ROE	GMM	(+) tổng nợ bình quân/tổng tài sản bình quân, tổng nợ ngắn hạn bình quân/tổng tài sản bình quân (0) tổng nợ dài hạn bình quân/tổng tài sản bình quân
Bui & cộng sự (2021)	2008-2016	ROA, ROE	GMM	(+) tổng nợ/vốn chủ sở hữu, nợ ngắn hạn/vốn chủ sở hữu (-) nợ dài hạn/vốn chủ sở hữu
Oanh & cộng sự (2021)	2009-2019	ROE	pooled OLS, FEM, REM, FGLS,	(+) tỷ lệ đòn bẩy, tốc độ tăng trưởng doanh thu (-) đầu tư vào tài sản cố định
Quoc Trung & Tan (2021)	2009-2019	ROE	GMM	(+) tỷ suất sinh lời, quy mô doanh nghiệp, đầu tư vào tài sản cố định, tốc độ tăng trưởng doanh thu (-) tỷ lệ đòn bẩy
Huynh (2021)	2013-2016	ROA	GMM	(+) đầu tư vốn, tuổi, quy mô, năng suất lao động, vị trí, cách quản lý chi, hoạt động xuất khẩu (-) tốc độ tăng trưởng doanh thu, tài sản cố định, đòn bẩy tài chính
Dinh & Pham (2020)	2015-2019	ROE	OLS	(+) tỷ lệ đòn bẩy tài chính, tài sản dài hạn/tổng tài sản, nợ/tổng tài sản (-) tỷ suất tự huy động vốn

Nguồn: Tác giả tổng hợp.

các nghiên cứu trước đã thôi thúc nhóm tác giả thực hiện bài viết này, để kiểm chứng lại mối quan hệ của cấu trúc vốn và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp dưới góc nhìn mới và sử dụng dữ liệu cập nhật. Ngoài ra, mặc dù các nghiên cứu tiền nhiệm đã dựa vào nhiều phương pháp nghiên cứu khác nhau để làm sáng tỏ ảnh hưởng của cấu trúc vốn, phương pháp phân tích không gian chưa hề được sử dụng. Điều này minh họa tính mới cũng như đóng góp quan trọng của bài nghiên cứu này cho cơ sở lý thuyết hiện thời.

2.2. Ảnh hưởng của chất lượng thể chế đến hiệu quả hoạt động doanh nghiệp

Về khái niệm, North (1990, 3) nêu rõ “Thể chế là quy tắc của trò chơi trong một xã hội, hay chính thức hơn, là của con người nghĩ ra những ràng buộc định hình sự tương tác giữa con người với nhau”. Theo định nghĩa này, các thể chế có thể được tạo thành từ cả các quy tắc chính thức (chẳng hạn như các quy phạm pháp luật hoặc các quy phạm tổ chức thành văn bản) và các quy tắc không chính thức (chẳng hạn như các quy phạm đạo đức hoặc phong tục). Trong khi đó, Hodgson (2006) định nghĩa thể chế là hệ thống lâu dài của các quy tắc xã hội được thiết lập và gắn liền với các tương tác cấu trúc xã hội.

Chất lượng thể chế cũng được coi là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Đặc biệt, các bài viết về chất lượng thể chế thường sử dụng tham nhũng làm thước đo thể chế: khi tham nhũng tăng lên, chất lượng thể chế giảm xuống.

Digdowiseiso & Sugiyanto (2021) tìm ra ảnh hưởng tích cực của chất lượng thể chế tới sự hình thành của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Indonesia. Trái lại, Rahman & cộng sự (2015) chỉ ra rằng chất lượng thể chế ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Ngoài ra, một nhánh khác trong các nghiên cứu trước đây lại kết luận rằng chất lượng thể chế không có ảnh hưởng nhiều đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp (Adel & cộng sự, 2020; Akintimehin & cộng sự, 2019).

Trong bối cảnh tại Việt Nam, hầu hết toàn bộ các nghiên cứu tiền nhiệm đều xem xét mối liên quan giữa tham nhũng và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ. Ví dụ, Nguyen & cộng sự (2016) minh họa tác động đứt lốt của tham nhũng đối với quyết định đổi mới của một công ty trong nhiều khía cạnh chẳng hạn như đổi mới tổng thể, đổi mới cải tiến sản phẩm và sáng tạo mới. Tiếp theo, Trần Quang Tuyền & Vũ Văn Hường (2016) chỉ ra mức độ hối lộ cũng như phần lớn các hình thức tham nhũng có tác động tiêu cực đến hoạt động tài chính của công ty.

Từ những nghiên cứu trên, ta thấy các nghiên cứu tiền nhiệm đã chỉ ra tham nhũng có tác động ngược chiều đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, đồng nghĩa với việc chất lượng thể chế và hiệu quả hoạt động doanh nghiệp có tác động cùng chiều. Tuy nhiên, đề tài này tại Việt Nam còn hạn chế về số lượng.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

3.1.1. Đo lường hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp gắn liền liên với việc sử dụng nguồn vốn để tối đa hóa lợi nhuận. Hiệu quả hoạt động là một khái niệm rộng, bao hàm hiệu quả kinh doanh, hiệu quả tài chính, và hiệu quả quản trị rủi ro. Song, bài viết này chỉ tập trung vào hiệu quả tài chính. Nhìn chung, hiệu quả tài chính doanh nghiệp có thể được đo lường bằng hai nhóm chỉ tiêu: (i) dựa trên giá trị sổ sách và (ii) dựa trên giá trị thị trường. Nhóm chỉ tiêu thứ nhất bao gồm lợi nhuận trên tổng tài sản (ROA) và lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE); trong khi nhóm chỉ tiêu thứ hai gồm hệ số giá trị sổ sách trên giá thị trường (Market to Book value ratio - MBVR) và Tobin's Q. Trong bài nghiên cứu này, nhóm tác giả quyết định lựa chọn 3 chỉ tiêu đo lường hiệu quả hoạt động để giúp kiểm định lại tính vững chắc của kết quả nghiên cứu.

3.1.2. Mô hình hồi quy OLS

Trong bài viết này, mô hình hồi quy được biểu diễn dưới dạng sau:

$$y_i = \alpha + \beta_1 PCI_i + \beta_2 TDTA_i + \delta Control_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Trong đó:

- y_i là biến đại diện cho hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp i , gồm: biên lợi nhuận gộp (GPM _{i}), lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE _{i}), và giá trị sổ sách trên một cổ phiếu (BVPS _{i}).
- PCI_i đại diện cho chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh của địa phương doanh nghiệp i đặt trụ sở hoạt động.
- $TDTA_i$ là tỷ số tổng nợ trên tổng tài sản của doanh nghiệp i .
- $Control_i$ là một vector bao gồm các biến kiểm soát.
- ε_i là thành phần lỗi.

Các biến kiểm soát được đưa vào mô hình (1) bao gồm: tỷ số thanh khoản hiện thời Hht_i , số năm hoạt động kể từ khi thành lập ($Tuổi_i$), logarit tự nhiên của giá trị thị trường dựa trên cổ phiếu đang lưu hành (Vốn hóa _{i}), số lượng dân trên diện tích của tỉnh mà doanh nghiệp i đặt trụ sở hoạt động ($Mật\ độ_i$), và tỷ lệ lao động trên tổng dân số của tỉnh mà doanh nghiệp i đặt trụ sở hoạt động (Lao động _{i}). Đây là các yếu tố nội bộ và các yếu tố bên ngoài thường được xem xét trong các nghiên cứu tiền nhiệm. Cụ thể, Zeitun & Tian (2007), Trần Hùng Sơn & Trần Viết Hoàng (2008), và Trần Tiến Dũng (2018) đều cho thấy mối quan hệ giữa mục tiêu kinh doanh, quy mô, tuổi đời doanh nghiệp, rủi ro, đòn bẩy kinh doanh, thanh khoản, và tỷ số nợ với hiệu quả hoạt động. Ngoài ra, ảnh hưởng của cơ cấu dân số cũng được chỉ ra bởi Đỗ Thanh Tùng & cộng sự (2022).

3.1.3. Phân tích không gian và mô hình hồi quy không gian SLX

Khi xem xét ảnh hưởng của chất lượng thể chế, mối quan hệ không gian thường bị bỏ đi. Thực tế, các doanh nghiệp có trụ sở hoạt động trên cùng một địa phương sẽ chịu chung ảnh hưởng từ chất lượng thể chế của địa phương đó, và do vậy có thể có sự tương đồng trong hiệu quả hoạt động. Trên cơ sở lập luận này, bài viết sử dụng các kỹ thuật phân tích không gian và kinh tế lượng không gian để xem xét mối tương quan về mặt vị trí địa lý giữa các doanh nghiệp trong mô hình đánh giá tác động của cấu trúc vốn và chất lượng thể chế lên hiệu quả tài chính doanh nghiệp.

* Kiểm định Moran's I

Trước hết hệ số Moran's I được sử dụng để xác định mối tương quan không gian giữa các biến sử dụng trong bài. Thống kê Moran's I của biến x được xác định như sau:

$$I = \frac{N}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij}} \times \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N W_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \quad (2)$$

Trong đó:

- x_i là giá trị quan sát của đơn vị không gian thứ i ;
- $\bar{x}$ là giá trị trung bình của x ;
- N là số giá trị quan sát của các đơn vị không gian;
- W_{ij} là phần tử dòng i , cột j của ma trận trọng số không gian W đã được chuẩn hóa.

* Mô hình hồi quy không gian SLX:

Mô hình hồi quy SLX sử dụng trong bài có phương trình như sau:

$$Y = \alpha \iota_N + X\beta + WX\theta + \varepsilon \quad (3)$$

Trong đó:

- Y đại diện chỉ số GPM_i , ROE_i và $BVPS_i$;
- X là vector bao gồm 8 biến: PCI_i , $TDTA_i$, Hht_i , $Tuổi_i$, $Vốn hóa_i$, $Mật độ_i$, và $Lao động_i$;
- W là ma trận hệ số không gian bao gồm các thành phần w_{ij} được xác định như sau:

$$w_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{nếu doanh nghiệp } i \text{ và } j \text{ nằm ở cùng 1 tỉnh (thành phố)} \\ 0 & \text{nếu doanh nghiệp } i \text{ và } j \text{ nằm ở 2 tỉnh (thành phố) khác nhau} \end{cases}$$

- ε là vector của thành phần lỗi.

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu được sử dụng trong bài viết được thống kê từ hai nguồn. Nguồn thứ nhất là dữ liệu về thông tin doanh nghiệp được lấy từ 3 sản chứng khoán: Sở giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh (HOSE), Sở giao dịch Chứng khoán Hà Nội (HNX) và sản giao dịch chứng khoán của công ty đại chúng chưa niêm yết (UPCOM). Tổng cộng, mẫu nghiên cứu có 245 doanh nghiệp niêm yết, trong đó 184 doanh nghiệp vừa và 61 doanh nghiệp nhỏ. Các doanh nghiệp này đặt trụ sở hoạt động tại 48 tỉnh và thành phố.

Nguồn dữ liệu thứ hai là các cuộc điều tra về Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh PCI (Provincial competitiveness index) năm 2020. Chỉ số PCI bao gồm: (i) Chi phí gia nhập thị trường; (ii) Tiếp cận đất đai và sử dụng ổn định mặt bằng sản xuất; (iii) Tính minh bạch; (iv) Chi phí thời gian để thực hiện các quy định

Bảng 2: Tóm tắt dữ liệu nghiên cứu

Tên biến	Định nghĩa	Nguồn
GPM	Biên lợi nhuận gộp	Vietstock
ROE	Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu	
BVPS	Giá trị sổ sách trên một cổ phiếu	
Hht	Tỷ số thanh khoản hiện thời	
TDTA	Tỷ số tổng nợ trên tổng tài sản	
Tuổi	Số năm hoạt động	
Vốn hóa	Giá trị thị trường của cổ phiếu đang lưu hành	
PCI	Chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh	PCIVietNam
Mật độ	Số dân trên diện tích của tỉnh/thành phố	Tổng cục thống kê (2020)
Lao động	Tỷ lệ lao động trên tổng dân số của tỉnh/thành phố	

Nguồn: Tác giả tổng hợp.

của Nhà nước; (v) Chi phí không chính thức; (vi) Cạnh tranh bình đẳng; (vii) Tính năng động và tiên phong của chính quyền tỉnh; (viii) Dịch vụ hỗ trợ doanh nghiệp; (ix) Đào tạo lao động; (x) Thiết chế pháp lý và an ninh trật tự. Bảng 2 mô tả các biến sử dụng trong bài viết.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kết quả thống kê mô tả

Bảng 3 báo cáo thống kê mô tả. Trong đó tỷ suất lợi nhuận gộp (GPM) trung bình là 6,15% với giá trị nhỏ nhất là -1.451,1 và giá trị lớn nhất là 100. Từ đó, ta nhận thấy nhìn chung các doanh nghiệp không thu được nhiều lợi nhuận gộp năm 2020. Tiếp theo đó PCI có giá trị trung bình là 57,96 và giá trị của PCI thay đổi từ 48,91 đến 69,77. Khoảng cách giữa giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất này thể hiện sự cách biệt lớn trong năng lực cạnh tranh giữa các tỉnh. Ngoài ra có thể thấy từ các giá trị độ nhọn và độ lệch rằng các biến sử dụng trong bài đều không tuân theo phân phối chuẩn.

Bảng 3: Thống kê mô tả các biến sử dụng trong mô hình nghiên cứu

	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Độ nhọn	Độ lệch
GPM	245	6,15	102,76	-1.451,1	100	168,62	-12,21
ROE	244	4,75	59,98	-422,65	645,16	69,38	3,35
BVPS	245	6.786,46	25.829,52	-212,01	68,69	36,69	-5,07
PCI	245	57,96	4,12	48,91	69,77	4,14	0,91
Hht	245	2,41	4,12	0,01	38,08	37,41	5,32
TDTA	245	87,04	166,83	1,78	1.926,91	68,09	7,18
Tuổi	245	37,88	115,85	6	121	230,99	14,98
Vốn hóa	245	3,57	0,81	0	4,59	4,48	-1,18
Mật độ	245	1.755,52	1.485,39	65	4.476	2,20	0,63
Lao động	245	52,34	4,21	45,7	64,88	2,76	0,81

Nguồn: Tác giả chiết xuất từ phần mềm RStudio.

Ma trận tương quan cho các biến được báo cáo trong Bảng 4. Kết quả cho thấy mỗi quan hệ cùng chiều giữa PCI, GPM và BVPS, trong khi mỗi quan hệ giữa PCI và ROE là ngược chiều. Điều này ngụ ý rằng PCI có thể tác động tích cực hoặc tiêu cực phụ thuộc vào cách lựa chọn các biến đo lường. Ngoài ra, trong các hệ số tương quan được đưa ra ở Bảng 4, không có hệ số nào có giá trị tuyệt đối lớn hơn 0,7. Do đó, có ít khả năng xảy ra vấn đề đa cộng tuyến trong bài nghiên cứu này.

Bảng 4: Kiểm tra tương quan giữa các biến

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) GPM	1,00									
(2) ROE	0,02	1,00								
(3) BVPS	0,18	-0,01	1,00							
(4) PCI	0,11	-0,09	0,08	1,00						
(5) Hht	0,06	-0,02	0,14	0,03	1,00					
(6) TDTA	-0,11	0,00	-0,52	0,08	-0,19	1,00				
(7) Tuổi	0,02	0,00	0,02	-0,05	-0,02	-0,02	1,00			
(8) Vốn hóa	-0,07	-0,07	0,02	0,06	0,00	-0,05	-0,04	1,00		
(9) Mật độ	0,09	-0,02	-0,08	0,02	0,09	0,05	-0,03	0,05	1,00	
(10) Lao động	-0,05	-0,05	0,04	-0,18	0,00	-0,11	0,07	-0,09	-0,64	1,00

Nguồn: Tác giả chiết xuất từ phần mềm Rstudio.

4.2. Kết quả nghiên cứu từ mô hình hồi quy OLS

Kết quả của mô hình bình phương nhỏ nhất thông thường (OLS) được liệt kê trong Bảng 5. Cột (1), (2) và (3) lần lượt tương ứng với kết quả của mô hình với biến phụ thuộc là GPM, ROE và BVPS. Ta thấy PCI có ý nghĩa thống kê ở cả ba mô hình, trong khi TDTA (biểu thị cấu trúc vốn) chỉ có ý nghĩa thống kê ở cột (1) và (3). Trong 2 mô hình với biến phụ thuộc GPM và BVPS, hệ số hồi quy của PCI mang dấu dương, có nghĩa rằng chỉ số PCI ở một tỉnh càng cao thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trong tỉnh đó càng cao. Điều này hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Vu Van & cộng sự (2018). Tuy nhiên trong mô hình với biến phụ thuộc ROE, hệ số PCI mang dấu âm. Do đó, chiều hướng tác động của PCI phụ thuộc vào chỉ số đo lường hiệu quả tài chính.

Tiếp theo về tác động của biến cấu trúc vốn (*TDTA*), ta thấy hệ số hồi quy đều mang dấu âm. Tức là cấu trúc vốn có ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Kết quả này không những tuân theo lý thuyết trật tự phân hạng mà còn phù hợp với kết quả nghiên cứu của Zeitun & Tian (2007) hay Bùi Văn Thụy & Nguyễn Thị Ngọc Diệp (2016).

Bảng 5: Kết quả mô hình hồi quy OLS

	Biến phụ thuộc		
	GPM (1)	ROE (2)	BVPS (3)
PCI	3,174* (1,943)	-1,686* (-1,798)	680,792** (1,983)
Hht	0,553 (0,339)	-0,056 (-0,059)	257,579 (0,743)
TDTA	-0,731* (-1,814)	-0,0004 (-0,018)	-81,527*** (-9,537)
Tuổi	0,018 (0,325)	0,0008 (0,025)	3,045 (0,253)
Vốn hóa	-10,93 (-1,349)	-5,091 (-1,094)	-139,854 (-0,082)
Mật độ	0,008 (1,408)	-0,005 (-1,388)	-1,487 (-1,218)
Lao động	0,777 (0,374)	-2,162* (-1,812)	-331,063 (-0,756)
Hằng số	-189,4 (-1,132)	242,1 (2,534)	-6.086,245 (-0,174)
R-squared	0,015	0,001	0,273

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,001$. Thống kê *t*-statistics nằm trong ngoặc đơn.

Nguồn: Tác giả chiết xuất từ phần mềm RStudio.

4.3. Kết quả phân tích không gian

Bảng 6 trình bày kết quả của thống kê Moran's I. Hệ số Moran's I cho *TDTA* và *Tuổi* có ý nghĩa thống kê lần lượt ở mức 10% và 1%, hàm ý về mối tương quan trong không gian giữa các doanh nghiệp ở hai biến này. Dựa trên cơ sở đó, mô hình hồi quy không gian SLX được sử dụng và kết quả được liệt kê ở Bảng 7.

Bảng 6: Kết quả thống kê Moran's I sử dụng ma trận hệ số không gian W

Biến	Thống kê Moran's I
GPM	-0,004 (-0,093)
ROE	-0,004 (-0,020)
BVPS	0,003 (0,802)
PCI	0,007 (1,235)
Hht	-0,001 (0,299)
TDTA	0,776* (1,661)
Tuổi	0,013*** (4,262)
Vốn hóa	0,006 (1,245)
Mật độ	0,008 (1,382)
Lao động	-0,00005 (0,411)

Độ lệch chuẩn nằm trong ngoặc đơn.

Nguồn: Tác giả chiết xuất từ phần mềm RStudio.

Cũng giống như kết quả mô hình OLS, hệ số hồi quy của *PCI* có ý nghĩa thống kê ở cả 3 mô hình, trong khi hệ số của *TDTA* chỉ có ý nghĩa thống kê ở 2 mô hình với biến phụ thuộc là *GPM* và *BVPS*. Trong hồi quy không gian, việc đưa các biến có độ trễ theo không gian vào mô hình sẽ khiến việc giải thích các hệ số của phương trình hồi quy trở nên phức tạp. Lý do là cấu trúc vốn của doanh nghiệp *i* và chất lượng thể chế cấp tỉnh nơi doanh nghiệp *i* đặt trụ sở không chỉ tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp này (*tác động trực tiếp*) mà còn tác động đến cấu trúc vốn của doanh nghiệp *j* và chất lượng thể chế của tỉnh nơi doanh nghiệp *j* đặt trụ sở. Vì cấu trúc vốn và chất lượng thể chế đã thay đổi, hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp *j* cũng thay đổi theo và có *tác động gián tiếp* ngược lại đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp *i*. Để hiểu một cách thích hợp các mối quan hệ không gian, các ước lượng hệ số của mô hình SLX được phân tách thành các tác động trực tiếp và gián tiếp và được báo cáo trong Bảng 8-10.

Bảng 7: Kết quả mô hình hồi quy SLX

	Biến phụ thuộc		
	GPM (1)	ROE (2)	BVPS (3)
PCI	3,333** (1,992)	-1,754* (-1,832)	678,5* (1,92)
Hht	0,536 (0,321)	-0,195 (-0,202)	190,4 (0,532)
TDTA	-0,073* (-1,797)	0,001 (0,055)	-82,6*** (-9,458)
Tuổi	0,014 (0,236)	0,0006 (0,017)	3,482 (0,282)
Vốn hóa	-10,62 (-1,238)	-5,64 (-1,19)	-272,9 (-0,157)
Mật độ	0,007 (1,101)	-0,004 (-1,096)	-1,638 (-1,295)
Lao động	0,555 (0,263)	-2,009* (-1,656)	-383,3 (-0,856)
Constant	-197,3 (-1,114)	233,1 (2,31)	-743,3 (-0,02)
W×PCI	0,118 (0,326)	-0,101 (-0,483)	65,95 (-0,855)
W×Hht	-0,629* (-1,773)	0,302 (1,462)	-50,18 (-0,672)
W×TDTA	0,003 (0,359)	-0,004 (-1,056)	0,109 (0,072)
W×Tuổi	0,003 (0,322)	-0,002 (-0,474)	0,059 (-0,342)
W×Vốn hóa	1,597 (0,859)	-0,452 (-0,433)	354,8 (0,946)
W×Mật độ	-0,0003 (-0,301)	-0,0001 (-0,185)	0,069 (0,038)
W×Lao động	0,006 (0,015)	0,074 (0,294)	3,141 (0,034)
W×Hằng số	-10,64 (-0,288)	242,1 (2,534)	2,325 (0,294)
R-squared	0,005	0,001	0,256

Ghi chú: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,001$.

Nguồn: Tác giả chiết xuất từ phần mềm RStudio.

Bảng 8 chỉ ra các tác động không gian của các biến độc lập với biến *GPM*. Ta thấy tác động trực tiếp và tổng tác động của *PCI* và *TDTA* có ý nghĩa tại 5%, tác động gián tiếp không có ý nghĩa thống kê. Như vậy, khi *PCI* ở tỉnh *i* tăng thì hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp trong tỉnh này sẽ tăng nhưng hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp tỉnh khác không bị ảnh hưởng. Điều này phù hợp với các nghiên cứu của Merchant-Vega & Malesky (2011). Mức ảnh hưởng có sự tương đồng đối với biến *TDTA*. Tuy nhiên, chiều hướng thay đổi của hiệu quả doanh nghiệp ngược lại: khi *TDTA* của doanh nghiệp *i* tăng thì hiệu quả hoạt

Bảng 8: Kết quả hệ số ước tính các tác động của biến độc lập lên GPM

	Tác động trực tiếp	Tác động gián tiếp	Tổng
PCI	3,332 **	0,118	3,451 **
Hht	0,536	-0,629 *	-0,093
TDTA	-0,074 *	0,003	-0,071 *
Tuổi	0,014	0,003	0,016
Vốn hóa	-10,617	1,597	-9,019
Mật độ	0,007	-0,0004	0,006
Lao động	0,555	0,007	0,562

Ghi chú: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,001$.

Nguồn: Tác giả chiết xuất từ phần mềm RStudio.

động của doanh nghiệp láng giềng sẽ kém đi.

Tại Bảng 9, *PCI* có ý nghĩa thống kê khi xét tác động trực tiếp và tổng tác động, trong khi *Lao động* có ý nghĩa thống kê khi xét tác động trực tiếp. Khi *PCI* và *Lao động* tăng, *ROE* có xu hướng giảm ở cả tác động trực tiếp và tổng tác động. Cuối cùng ở Bảng 10, chỉ có *PCI* và *TDTA* có ý nghĩa thống kê. Nhìn chung, xu hướng tác động của *BVPS* giống *GPM*.

Bảng 9: Kết quả hệ số ước tính các tác động của biến độc lập lên ROE

	Tác động trực tiếp	Tác động gián tiếp	Tổng
PCI	-1,754 *	-0,101	-1,855 *
Hht	-0,195	0,302	0,107
TDTA	0,001	-0,004	-0,003
Tuổi	0,001	-0,002	-0,002
Vốn hóa	-5,640	-0,452	-6,092
Mật độ	-0,003	-0,000	-0,003
Lao động	-2,009*	0,074	-1,934

Ghi chú: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,001$.

Nguồn: Tác giả chiết xuất từ phần mềm RStudio.

Bảng 10: Kết quả hệ số ước tính các tác động của biến độc lập lên BVPS

	Tác động trực tiếp	Tác động gián tiếp	Tổng
PCI	678,5 *	-65,95	612,5 *
Hht	109,4	-50,18	140,2
TDTA	-82,60 ***	0,109	-82,49 ***
Tuổi	3,482	-0,599	2,883
Vốn hóa	-272,9	354,8	81,88
Mật độ	-1,637	0,096	-1,541
Lao động	-383,319	3,141	-380,2

Ghi chú: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,001$.

Nguồn: Tác giả chiết xuất từ phần mềm RStudio.

5. Kết luận

Bài viết đo lường tác động của cấu trúc vốn và chất lượng thể chế cấp tỉnh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ. Thông qua dữ liệu báo cáo tài chính của 245 doanh nghiệp và dữ liệu *PCI* Việt Nam năm 2020, kết quả mô hình hồi quy chỉ ra tác động tiêu cực của cấu trúc vốn lên hiệu quả tài chính của doanh nghiệp. Ngoài ra, cấu trúc vốn chỉ tác động trực tiếp đến bản thân các doanh nghiệp mà không tác động đến các doanh nghiệp lân cận.

Đối với chất lượng thể chế, chiều hướng tác động phụ thuộc vào chỉ số đo lường hiệu quả hoạt động. Đặc biệt, *PCI* chỉ tác động trực tiếp đến các doanh nghiệp có trụ sở hoạt động trong tỉnh đó. Tức là khi *PCI* của tỉnh, thành phố lân cận thay đổi thì hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp không bị ảnh hưởng. Vậy nên, các doanh nghiệp không cần xem xét chỉ số này của các tỉnh khác khi đánh giá hiệu quả hoạt động của mình. Đây là nghiên cứu trong nước đầu tiên có đánh giá đến mối tương quan không gian giữa các doanh nghiệp khi phân tích về ảnh hưởng của cấu trúc vốn và chất lượng thể chế.

Những kết quả nghiên cứu trên góp phần làm phong phú thêm bằng chứng thực nghiệm về ảnh hưởng của cấu trúc vốn và chất lượng thể chế tại các nước đang phát triển như Việt Nam. Các doanh nghiệp nhỏ và vừa có thể tham khảo các bằng chứng này để có những chiến lược điều chỉnh và lựa chọn một cấu trúc vốn phù hợp, cân đối nợ hợp lý. Thêm vào đó, doanh nghiệp cần kỹ lưỡng tìm hiểu, lựa chọn và phân tích các chỉ tiêu hiệu quả tài chính, không nên đánh đồng ảnh hưởng của PCI đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp mình nếu chỉ lựa chọn một chỉ tiêu để nghiên cứu.

Tuy nhiên, bài viết có hạn chế là chỉ đánh giá tác động của cấu trúc vốn và chất lượng thể chế cấp tỉnh trong năm 2020. Thứ hai, bài viết chỉ xem xét các doanh nghiệp nhỏ và vừa niêm yết trên các sàn chứng khoán, đồng thời chưa đánh giá được tác động đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp trong từng ngành nghề. Do đó, cần có những nghiên cứu tiếp theo với mẫu quan sát dài hơn cũng như mở rộng đối tượng nghiên cứu bao gồm cả các doanh nghiệp chưa được niêm yết trên sàn chứng khoán hay phân tích kỹ hơn về từng nhóm ngành sản xuất kinh doanh.

Tài liệu tham khảo:

- Adel, H.M., Mahrous, A.A. & Hammad, R. (2020), 'Entrepreneurial marketing strategy, institutional environment, and business performance of SMEs in Egypt', *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 12(5), 727-746.
- Akintimehin, O., Eniola, A.A., Alabi, J. & Eluyela, D. (2019), 'Social capital and its effect on business performance in the Nigeria informal sector', *Heliyon*, 5(1), 1-13.
- Belkhir, M., Maghyreh, A. & Awartani, B. (2016), 'Institutions and corporate capital structure in the MENA region', *Emerging Markets Review*, 26(C), 99-129.
- Brealey, R., Leland, H.E. & Pyle, D.H. (1977), 'Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation', *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387.
- Bùi Đan Thanh & Nguyễn Trần Thái Hà (2017), 'Tác động của cấu trúc vốn và vốn luân chuyển đến hiệu quả tài chính của doanh nghiệp nhỏ và vừa', *Tạp chí tài chính*, 658, 100-102.
- Bui, T.D., Nguyen, H.H. & Ngo, M.V. (2021), 'Financial leverage and performance of SMEs in Vietnam: Evidence from the post-crisis period', *Economics and Business Letters*, 10(3), 229-239.
- Bùi Văn Thụy & Nguyễn Thị Ngọc Diệp (2016), 'Ảnh hưởng cấu trúc vốn đến hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam', *Tạp chí Khoa học Lạc Hồng*, 5, 95-100.
- Cortes Palacios, H.A., Mojica Carrillo, E.P. & Maldonado Guzman, G. (2016), 'The effects of the capital structure in performance: Empirical study on manufacturing SMES of México', *Journal of Business & Economic Policy*, 3(1), 22-32.
- Digdowniseiso, K. & Sugiyanto, E. (2021), 'How effective is institutional quality for the creation of small & medium enterprises (SMEs) in Indonesia?', *Economics and Sociology*, 14(1), 263-274.
- Dinh, H.T. & Pham, C.D. (2020), 'The effect of capital structure on financial performance of Vietnamese listing pharmaceutical enterprises', *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 329-340.
- Đỗ Thanh Tùng, Nguyễn Thị Phương Mai & Nguyễn Thu Quỳnh (2022), 'Cơ cấu dân số và những ảnh hưởng tới phát triển kinh tế tại Việt Nam', *Tạp chí Tài chính*, truy cập lần cuối ngày 20 tháng 4 năm 2022, từ <<https://tapchitaichinh.vn/co-che-chinh-sach/co-cau-dan-so-va-nhung-anh-huong-toi-phat-trien-kinh-te-tai-viet-nam-346533.html>>.
- Hodgson, G.M. (2006), 'What are institutions?', *Journal of Economic Issues*, 40(1), 1-25.
- Huynh, T.N. (2021), 'Determinants of the performance of small and medium-sized enterprises in emerging markets', *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. ahead-of-print.
- Iqbal, J., Farooq, M.U., Abbas, M. & Sandhu, M.A. (2018), 'The impact of capital structure on the financial performance of SME's in Pakistan', *Pakistan Journal of Social Sciences*, 38(2), 363-374.
- Merchant-Vega, N. & Malesky, E.J. (2011), 'A peek under the engine hood: The methodology of subnational economic governance indices', *Hague Journal on the Rule of Law*, 3(02), 186-219.

-
- Modigliani, F. & Miller, M.H. (1958), 'The cost of capital, corporation finance and the theory of investment', *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Mwangi, M. & Birundu, E.M. (2015), 'The effect of capital structure on the financial performance of small and medium enterprises in Thika Sub-County, Kenya', *International Journal of Humanities and Social Science*, 5(1), 151-156.
- Myers, S.C. (1984), 'The capital structure puzzle', *The Journal of Finance*, 39(3), 574-592.
- Myers, S.C. & Majluf, N.S. (1984), 'Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have', *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nguyen, N.A., Doan, Q.H. & Nguyen, N.M. (2016), 'The impact of petty corruption on firm innovation in Vietnam', *Crime Law Soc Change*, 65, 377-394.
- Nguyen, T.D.K. & Ramachandran, N. (2006), 'Capital structure in small and medium-sized enterprises: The case of Vietnam', *ASEAN Economic Bulletin*, 23(2), 192-211.
- North, D.C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Oanh, N.T.N., Trung, N.K.Q., Chi, N.T.K., Hang, T.X., Thi, U.H.N., Lien, D.T.T. & Hang, N.M. (2021), 'Factors affecting performance of small and medium sized enterprises in Vietnam', *International Journal of Economics and Finance Studies*, 13(1), 284-317.
- Quoc Trung, N.K. & Tan, A.W.K. (2021), 'Determinants of small and medium-sized enterprises performance: The evidence from Vietnam', *Cogent Business & Management*, 8(1), p.1984626.
- Rahman, R.A., Kazemian, S. & Arabia, S. (2015), 'Sustainability of Islamic microfinance institutions through community development', *International Business Research*, 8, p.196.
- Tổng cục Thống kê (2020), *Thống cáo báo chí tình hình kinh tế - xã hội quý IV và năm 2020*, Hà Nội.
- Trần Hùng Sơn & Trần Viết Hoàng (2008), 'Cơ cấu vốn và hiệu quả hoạt động của các công ty niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán thành phố Hồ Chí Minh', *Tạp chí Kinh tế Phát triển*, 218, 36-41.
- Trần Quang Tuyền & Vũ Văn Hường (2016) 'Tác động của chất lượng thể chế tới hoạt động xuất khẩu của doanh nghiệp ở Việt Nam', *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 230, 46-53.
- Trần Tiến Dũng (2018), 'Nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp bất động sản niêm yết trên HSX', *Tạp chí Tài chính*, truy cập lần cuối ngày 10 tháng 3 năm 2022, từ < <https://tapchitaichinh.vn/kinh-te-vi-mo/nhan-to-anh-huong-den-hieu-qua-kinh-doanh-cua-doanh-nghiep-bat-dong-san-niem-yet-tren-hsx-136874.html>>.
- Trần Trọng Huy & Nguyễn Thị Ngọc Hân (2020), 'Tác động của cấu trúc vốn đến hiệu quả hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp trong ngành năng lượng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam', *Tạp chí Công thương*, 23, 361-367.
- Vu Van, H., Tran, Q.T., Nguyen, V.T. & Lim, S. (2018), 'Corruption, types of corruption and firm financial performance: New evidence from a transitional economy', *Journal of Business Ethics*, 148, 847-858.
- Zeitun, R. & Tian, G.G. (2007), 'Capital structure and corporate performance: evidence from Jordan', *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 1(4), 40-61.

ẢNH HƯỞNG CỦA SỰ ĐA DẠNG ĐẾN KẾT QUẢ ĐỔI MỚI: VAI TRÒ TRUNG GIAN CỦA HÀNH VI ĐỔI MỚI CÔNG VIỆC

Nguyễn Kim Nam

Khoa Quản trị kinh doanh – Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh

Email: namnk@buh.edu.vn

Mã bài: JED - 599

Ngày nhận bài: 27/03/2022

Ngày nhận bài sửa: 20/06/2022

Ngày duyệt đăng: 29/06/2022

Tóm tắt

Mục tiêu của nghiên cứu này là xem xét ảnh hưởng của đa dạng hóa, hành vi đổi mới công việc và kết quả đổi mới. Mẫu nghiên cứu được thu thập thông qua khảo sát 295 nhân viên làm việc trong lĩnh vực ngân hàng. Dữ liệu được phân tích thông qua kỹ thuật kiểm định độ tin cậy thang đo, phân tích nhân tố khẳng định và kiểm định giả thuyết theo mô hình cấu trúc tuyến tính. Kết quả cho thấy đa dạng hóa về độ tuổi, giới tính đều ảnh hưởng tích cực đến hành vi đổi mới công việc và kết quả đổi mới. Hành vi đổi mới công việc ảnh hưởng tích cực đến kết quả đổi mới và đồng thời đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa đa dạng hóa và kết quả đổi mới. Dựa trên kết quả phân tích, nghiên cứu đưa ra một số hàm ý đối với các nhà quản trị trong lĩnh vực ngân hàng để gia tăng hành vi đổi mới và kết quả đổi mới.

Từ khóa: Đa dạng hóa, hành vi đổi mới, kết quả đổi mới, ngân hàng.

Mã JEL: M14

Effects of diversity on performance: The mediating role of innovative work behavior

Abstract

This study aims at examining the effect of diversity, innovative work behavior and innovation performance. The research sample was collected through a survey of 295 employees working in the banking sector. The data is analyzed through Cronbach's Alpha, confirmatory factor analysis and hypothesis testing according to the Structural Equation Modelling. The results show that gender diversity, age diversity positively affects innovative work behavior and innovation performance. Innovative work behavior positively influences innovation performance and also mediates the relationship between diversity and innovation performance. Based on the findings, the study provides some implications for managers in the banking sector to increase innovative work behavior and innovation performance.

Keywords: Diversity, innovation behavior, innovation performance, banking.

JEL Code: M14

1. Giới thiệu

Tầm quan trọng của đổi mới đối với thành công của tổ chức ngày càng được thừa nhận rộng rãi trong nhiều nghiên cứu. Việc tạo ra kiến thức hữu ích thông qua đổi mới được coi là cốt lõi đối với sự tăng trưởng và phát triển của doanh nghiệp. Bởi vậy, trong môi trường kinh doanh toàn cầu, đổi mới có thể mang lại lợi thế cạnh tranh cho nhiều doanh nghiệp (Iren & Tee, 2018). Hầu hết các nghiên cứu về sự đa dạng đều nhấn mạnh rằng các ý tưởng khác nhau đóng một vai trò quan trọng trong việc tạo ra sự thay đổi và đây là yếu tố then chốt để tích lũy kiến thức (Mir-Babayev & cộng sự, 2017). Bất cứ nơi nào sự đa dạng được chấp nhận, nó sẽ trở thành yếu tố then chốt đối với hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp bởi các nhóm người lao động, nhà quản lý và các bên liên quan khi đa dạng hóa sẽ mang lại những ý tưởng phong phú, kỹ năng quan trọng để áp dụng vào các tổ chức (Joniaková & cộng sự, 2021).

Với vai trò quan trọng của sự đổi mới, nhiều nhà nghiên cứu đã tìm cách xem xét các yếu tố thúc đẩy sự

đổi mới của tổ chức. Một trong những hướng nghiên cứu gần đây là khai thác mối quan hệ giữa đa dạng hóa và đổi mới. Sự đa dạng hóa thường tập trung vào đa dạng hóa tại nơi làm việc. Cách thức tạo ra một nơi làm việc đồng nhất, trong đó nhân viên hành động và suy nghĩ theo cách giống hệt nhau đã không còn phù hợp. Thay vào đó là sự đa dạng hóa cần được nhân rộng trong hoạt động của tổ chức. Thực hiện đa dạng hóa nơi làm việc đã trở thành trọng tâm chính trong nhiều bộ phận. Trong tương lai, đa dạng hóa sẽ sớm trở thành yếu tố quan trọng trong môi trường làm việc toàn cầu. Mỗi công ty khác nhau sẽ phải tạo ra một kế hoạch quản lý đa dạng phù hợp với đặc thù riêng của họ. Những lợi thế của việc đa dạng hóa nơi làm việc là rất lớn cho bất kỳ công ty nào. Mặc dù ban đầu sẽ gặp nhiều thách thức hơn nhưng các doanh nghiệp sẽ sớm nhận ra rằng họ đã làm đúng trong việc thực hiện đa dạng hóa (Foma, 2014).

Sự đa dạng hóa có thể dẫn đến hành vi đổi mới trong công việc và sau đó thúc đẩy kết quả đổi mới công việc trong doanh nghiệp. Với tốc độ phát triển nhanh chóng trong lĩnh vực dịch vụ ngân hàng, đòi hỏi người lao động phải chủ động đổi mới sáng tạo trong công việc nhằm đáp ứng nhu cầu cao nhất cho khách hàng. Vì vậy, đa dạng hóa là một khía cạnh nhà quản trị cần quan tâm nhằm kích thích hành vi đổi mới công việc của nhân viên, qua đó giúp gia tăng lợi thế cạnh tranh cho tổ chức.

Đã có một số nghiên cứu xem xét ảnh hưởng của đa dạng hóa đến đổi mới trong nhiều lĩnh vực khác nhau như nghiên cứu của Setati & cộng sự (2019) về giáo dục, El Chaarani & Raimi (2022) về y tế; lĩnh vực ngân hàng như Munjuri & Maina (2013), Owen & Temesvary (2018) và gần đây nhất là nghiên cứu của Galletta & cộng sự (2022). Mặc dù chủ đề này nhận được sự quan tâm ngày càng nhiều của các nhà quản trị trong lĩnh vực ngân hàng nhưng đối với các nhà nghiên cứu thì đây là khoảng trống mà vẫn chưa được khai thác đầy đủ (Galletta & cộng sự, 2022). Đặc biệt ở Việt Nam, các nghiên cứu về mối quan hệ giữa đa dạng hóa và đổi mới trong lĩnh vực ngân hàng còn khá khiêm tốn.

2. Tổng quan lý thuyết và mô hình nghiên cứu

Để giải thích cho mối quan hệ giữa đa dạng hóa với đổi mới, các nhà nghiên cứu thường sử dụng các lý thuyết khác nhau như lý thuyết đại diện, lý thuyết bản sắc xã hội, lý thuyết phụ thuộc nguồn lực. Theo lý thuyết bản sắc xã hội (Turner & cộng sự, 1979), nhân viên bị thu hút bởi các đồng nghiệp và nhóm có cùng giới tính, trình độ học vấn, tuổi tác hoặc dân tộc với họ. Một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng sự đa dạng như tuổi tác, giới tính và dân tộc có thể gia tăng sự đổi mới và cải thiện hiệu quả hoạt động của tổ chức (Galletta & cộng sự, 2022).

Đa dạng hóa có thể được xem như là một đặc điểm của một nhóm, nó đề cập đến sự khác biệt về nhân khẩu học giữa các thành viên trong nhóm như dân tộc, giới tính, tầng lớp xã hội, tôn giáo, quốc tịch hoặc các khía cạnh khác. Có những lập luận tạo nên mối liên hệ tích cực giữa sự đa dạng và đổi mới, vì các nhóm có nền tảng và quan điểm đa dạng sẽ có nhiều khả năng tạo ra những ý tưởng mới để giải quyết vấn đề. Một số nghiên cứu nhận thấy rằng sự không đồng nhất của đội ngũ quản lý làm tăng khả năng thúc đẩy các thay đổi chiến lược trong công ty vì rất dễ dàng xác định sự tồn tại của sự không phù hợp giữa công ty và môi trường của nó (Díaz-García & cộng sự, 2013).

Hành vi đổi mới công việc là việc tạo ra, thúc đẩy và hiện thực hóa những ý tưởng mới hữu ích cho sự tồn tại của tổ chức (Janssen, 2000). Với định nghĩa này, Akram & cộng sự (2018) đưa ra nhận định rằng, hành vi đổi mới công việc là một quá trình gồm nhiều giai đoạn, khi một cá nhân nhận ra một vấn đề, họ hình thành các ý tưởng và giải pháp mới, thúc đẩy các hoạt động để tạo ra một khuôn mẫu hoặc mô hình áp dụng cho công việc nhằm đạt được lợi ích của tổ chức. Dựa trên cơ sở đó, nhóm nghiên cứu này đã đưa ra định nghĩa hành vi đổi mới công việc là việc tạo ra, thúc đẩy và hiện thực hóa những ý tưởng mới tại nơi làm việc một cách có chủ đích (Akram & cộng sự, 2018). Nói cách khác, hành vi đổi mới công việc mô tả các phát hiện của nhân viên, đề xuất của họ và việc thực hiện các ý tưởng mới liên quan đến công việc.

Mặc dù chủ đề này đã nhận được sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu trên thế giới trong thời gian gần đây, song qua lược khảo các nghiên cứu trong nước liên quan đến đa dạng hóa nơi làm việc, hành vi đổi mới và kết quả đổi mới công việc cho thấy số lượng nghiên cứu còn khá khiêm tốn, đặc biệt trong lĩnh vực ngân hàng.

Kết quả của một số nghiên cứu như Díaz-García & cộng sự (2013), Sastre (2015), đã khẳng định, sự đa dạng về giới tính thúc đẩy đổi mới. Garcia Martinez & cộng sự (2017) cho rằng, những tác động tích cực như vậy của sự đa dạng thường được giải thích dựa trên quan điểm “giá trị trong đa dạng”, nghĩa là sự khác

biệt giữa các thành viên trong nhóm dẫn đến việc tăng cường cung cấp thông tin, quan điểm, kiến thức và kỹ năng.

Díaz-García & cộng sự (2013) đã chứng minh rằng sự đa dạng về giới trong các nhóm nghiên cứu và phát triển dẫn đến mức độ đổi mới cao vì nó tạo ra một sự cởi mở hơn với những ý tưởng mới, giúp tăng cường khả năng kết hợp kiến thức mới. Điều này được hỗ trợ bởi phát hiện của Hsu & Lawler (2019) rằng sự đa dạng về giới tính góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ chức đối với các công việc có độ phức tạp cao. Nghiên cứu của Baker & cộng sự (2019) đã làm sáng tỏ tác động của sự đại diện phụ nữ đối với sự đổi mới trong các tổ chức dựa trên dự án so với các tổ chức phi dự án. Kết quả này cho thấy tác động của đa dạng hóa giới tính có thể phụ thuộc vào từng ngành cụ thể.

El Chaarani & Raimi (2022) cho rằng sự tồn tại của các thể hệ nhân viên khác nhau bên trong tổ chức có thể tạo ra một nhóm học hỏi lẫn nhau và tăng cường chuyển giao kinh nghiệm từ nhân viên cũ sang nhân viên trẻ. Kết quả nghiên cứu của Cannella & cộng sự (2008) nhận thấy sự hiện diện của các nhóm tuổi không đồng nhất của người lao động giúp nâng cao sự hài lòng của khách hàng. Trong lúc đó, Richard & Shelor (2002) phát hiện ra rằng sự không đồng nhất về tuổi tác có liên quan đến tỷ suất sinh lời và tăng trưởng doanh số.

Một số nhà nghiên cứu nhận định rằng sự đa dạng giá trị nên được xem xét nghiêm túc trong các tổ chức vì kiểu đa dạng này định hình hành vi của lực lượng lao động và giúp dự đoán đầu ra của nhân viên (El Chaarani & Raimi, 2022). Liang & cộng sự (2012) dẫn chứng các nghiên cứu khẳng định rằng các nhóm đa dạng có thể có tác động tích cực đến hoạt động của nhóm thông qua việc gia tăng các đổi mới, thông tin và kiến thức mà sự đa dạng mang lại.

Liang & cộng sự (2012) cũng lập luận, giá trị là những niềm tin bền bỉ định hình các hành vi của cá nhân và nhóm. Giá trị là một khía cạnh quan trọng để hiểu thái độ và động lực của cá nhân. Do đó, sự tương thích về giá trị có thể nâng cao mối quan hệ giữa các cá nhân và mức độ giao tiếp trong nhóm. Nhóm nghiên cứu này cũng cho rằng, các nghiên cứu thực nghiệm đã chứng minh các giá trị đóng một vai trò quan trọng trong mối quan hệ của các thành viên trong nhóm và sự thành công của nhóm. Sự tương đồng về giá trị của các thành viên trong nhóm sẽ làm giảm xung đột, tăng cường quan hệ giữa các cá nhân và thúc đẩy thành công. Một số nghiên cứu cũng khẳng định rằng sự đa dạng giá trị có tác động đáng kể đến thành công và hiệu suất của nhóm và là một tác động tích cực của đa dạng giá trị đối với hoạt động của các tổ chức. Từ các lập luận trên, các giả thuyết được đặt ra như sau:

Giả thuyết H1: Đa dạng hóa về tuổi ảnh hưởng tích cực đến hành vi đổi mới công việc

Giả thuyết H2: Đa dạng hóa về giới tính ảnh hưởng tích cực đến hành vi đổi mới công việc

Giả thuyết H3: Đa dạng hóa về giá trị ảnh hưởng tích cực đến hành vi đổi mới công việc

Lý thuyết về nguồn lực và khả năng cho rằng các tổ chức cần các khả năng, nguồn lực và công nghệ để thực hiện một chiến lược đổi mới, điều này sẽ tạo ra một thách thức đối với các đối thủ cạnh tranh và đồng thời cũng tạo ra lợi thế cạnh tranh bền vững và giúp tổ chức đạt được hiệu quả cao hơn. Shanker & cộng sự (2017) lập luận rằng việc xác định các lỗ hổng trong khi thực hiện đổi mới sẽ góp phần cải thiện hiệu quả của tổ chức. Sự đổi mới của nhân viên ảnh hưởng gián tiếp đến giá trị của tổ chức thông qua các tác động của nó đến hiệu quả tài chính và phi tài chính. Do đó, sự đổi mới là điều cần thiết để cải thiện hiệu quả của tổ chức. Chính vì vậy, các tổ chức cần tập trung vào sự đổi mới của nhân viên sẽ tạo ra nhiều thành công hơn so với việc tập trung gia tăng thị phần.

Kết quả của đổi mới được thể hiện ở nhiều khía cạnh khác nhau, bao gồm cả tài chính và phi tài chính. El Chaarani & Raimi (2022) phân chia kết quả của đổi mới thành: kết quả tài chính, kết quả hoạt động của tổ chức, kết quả đánh giá của khách hàng. Trong phạm vi nghiên cứu này, kết quả đổi mới sẽ được tiếp cận dưới dạng kết quả của tổ chức, tức là đo lường kết quả cảm nhận của người lao động dựa trên các tiêu chí như mức độ hài lòng, gắn bó, cam kết và năng suất làm việc (El Chaarani & Raimi, 2022).

Kết quả của nhiều nghiên cứu đã ủng hộ mối quan hệ giữa hành vi đổi mới công việc và kết quả đổi mới như Shanker & cộng sự (2017), Luhglatno & Dwiatmadja (2020), Darwish & cộng sự (2020), El Chaarani & Raimi (2022). Kết quả nghiên cứu của El Chaarani & Raimi (2022) cho thấy sự đa dạng hóa không chỉ ảnh hưởng đến sự đổi mới mà còn ảnh hưởng đến kết quả của tổ chức thông qua vai trò trung gian của đổi mới. Từ các lập luận trên, nghiên cứu này đề xuất các giả thuyết như sau:

Giả thuyết H4: Đa dạng hóa về tuổi (TUOI) ảnh hưởng tích cực đến kết quả đổi mới (KQDM)

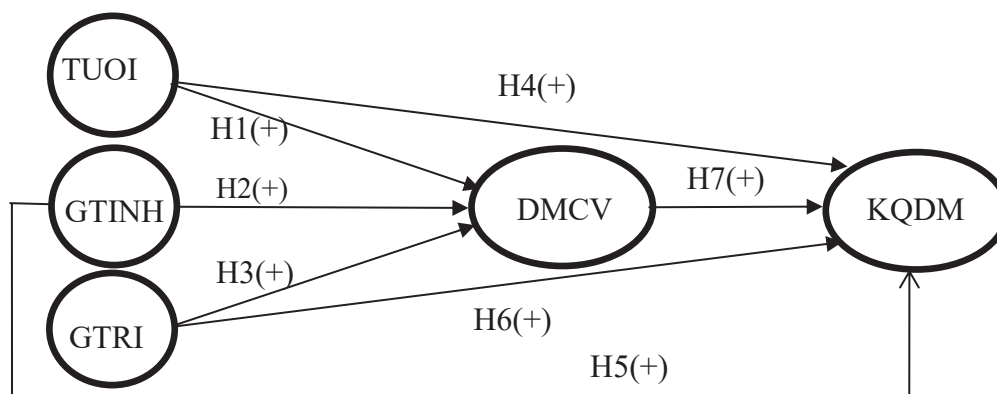
Giả thuyết H5: Đa dạng hóa về giới tính (GTINH) ảnh hưởng tích cực đến KQDM

Giả thuyết H6: Đa dạng hóa về giá trị (GTRI) ảnh hưởng tích cực đến KQDM

Giả thuyết H7: Hành vi đổi mới công việc (ĐMCV) đóng vai trò trung gian giữa đa dạng hóa và KQDM

Hình 1 cho thấy mô hình nghiên cứu dự kiến được đề xuất dựa trên các giả thuyết nghiên cứu đã đề ra.

Hình 1. Mô hình nghiên cứu dự kiến



3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng bảng khảo sát để thu thập dữ liệu, hình thức thu thập dữ liệu thông qua khảo sát bằng online. Các mục hỏi được đo lường dựa trên thang đo Likert 5 điểm, mức 1 là “hoàn toàn không đồng ý” và mức 5 là “hoàn toàn đồng ý”. Phương pháp chọn mẫu là phương pháp thuận tiện. Số lượng bảng khảo sát cuối cùng sử dụng cho phân tích là 295 nhân viên làm việc trong lĩnh vực ngân hàng. Với kích thước mẫu này cho phép đảm bảo các kỹ thuật phân tích trong nghiên cứu. Các mục hỏi của các thang đo được dựa trên các nghiên cứu trước đây như thang đo đa dạng hóa về tuổi (5 biến quan sát), ví dụ như “*Nhân viên trẻ tuổi có nhiều cơ hội và khả năng để phát triển nghề nghiệp*”; giới tính (5 biến quan sát), ví dụ như “*Phụ nữ có nhiều cơ hội và khả năng để phát triển nghề nghiệp*”; giá trị (5 biến quan sát), ví dụ như “*Các nhân viên đều có giá trị như nhau*”, tất cả được lấy từ nghiên cứu của El Chaarani & Raimi (2022). Các mục hỏi trong thang đo hành vi đổi mới công việc gồm 9 biến quan sát được kế thừa từ Akram & cộng sự (2018), Janssen (2000) ví dụ như “*Nhân viên thường xuyên đưa ra các ý tưởng mới đối với vấn đề khó khăn*”. Còn lại các mục hỏi trong thang đo kết quả đổi mới gồm 4 biến quan sát dựa trên thang đo của El Chaarani & Raimi (2022) ví dụ như “*Năng suất của nhân viên gia tăng*”. Dữ liệu sau khi được thu thập, làm sạch và tiến hành thực hiện phân tích độ tin cậy qua hệ số Cronbach’s Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA). Sau đó, nghiên cứu tiếp tục phân tích nhân tố khẳng định (CFA), phân tích mô hình cấu trúc (SEM) dựa trên phần mềm SPSS và phần mềm AMOS.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kiểm định Cronbach’s Alpha và phân tích EFA

Thống kê dữ liệu cho thấy trong mẫu nghiên cứu, nữ chiếm tỷ lệ là 73,6% và nam chiếm tỷ lệ là 26,4%. Độ tuổi dưới 25 tuổi là 14,9%; từ 25 đến dưới 30 tuổi là 29,5%; từ 30 tuổi đến dưới 35 là 27,8%; từ 35 đến dưới 40 tuổi là 15,6% và trên 40 tuổi là 12,2%. Thực hiện đánh giá thang đo bằng hệ số Cronbach’s Alpha cho thấy rằng các hệ số Cronbach’s Alpha của các thang đo lần lượt là 0,841 (TUOI); 0,890 (GTINH); 0,871 (GTRI); 0,832 (KQDM); 0,878 (ĐMCV). Sau khi phân tích độ tin cậy thang đo đạt yêu cầu, phân tích EFA tiếp tục được thực hiện và kết quả cho thấy các thang đo đều đạt được giá trị hội tụ cũng như giá trị phân biệt. Tổng phương sai trích là 61,489% và chỉ số KMO của kiểm định Barlett bằng 0,892.

4.2. Phân tích CFA và SEM

Nghiên cứu này gồm có 29 biến quan sát tương ứng với 5 biến tiềm ẩn trong mô hình đo lường. Thực hiện phân tích CFA cũng như phân tích SEM cho thấy các chỉ số đạt được yêu cầu cho phép, cụ thể chỉ số RMSEA = 0,061; CMIN/df = 2,100; IFI = 0,910; CFI = 0,909; riêng chỉ số GFI = 0,853 hơi thấp một chút so với yêu cầu nhưng các chỉ số khác đều đạt yêu cầu, do đó có thể coi như mô hình đo lường chấp nhận được. Các trọng số hồi quy chuẩn hóa trong phân tích đều lớn hơn mức 0,5 với $p = 0,000$. Riêng biến GTRI ảnh

hưởng đến DMCV không có ý nghĩa thống kê. Kết quả cho thấy giả thuyết H1 được chấp nhận nghĩa là biến GTINH ảnh hưởng tích cực đến biến DMCV với $\beta_1 = 0,182$ và $P = 0,000$. Tương tự, biến TUOI ảnh hưởng tích cực đến biến DMCV với $\beta_2 = 0,195$ và $P = 0,002$, vì vậy giả thuyết H2 cũng được chấp nhận. Riêng giả thuyết H3 không được chấp nhận do $\beta_3 = 0,101$ và $P = 0,052$.

Bảng 1: Phân tích thống kê mô tả và Cronbach's Alpha

Tên biến	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Cronbach's Alpha
TUOI	3,862	0,631	0,841
GTINH	3,755	0,686	0,890
GTRI	3,514	0,739	0,871
DMCV	4,091	0,515	0,878
KQDM	3,747	0,595	0,832

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Thực hiện kiểm định các biến đa dạng hóa đến kết quả công việc cho thấy biến GTINH ảnh hưởng tích cực đến biến KQDM với $\beta_4 = 0,127$ và $P = 0,027$, do đó giả thuyết H4 được chấp nhận. Giả thuyết H5 được chấp nhận do biến TUOI ảnh hưởng đến biến KQDM với $\beta_5 = 0,192$ và $P = 0,003$. Biến GTRI ảnh hưởng đến KQDM với $\beta_6 = 0,120$ và $P = 0,024$ nên giả thuyết H6 được chấp nhận. Cuối cùng biến DMCV ảnh hưởng tích cực đến KQDM với $\beta_7 = 0,583$ và $P = 0,000$ nên giả thuyết H7 được chấp nhận. Ngoài ra, kết quả kiểm định cho thấy có sự ảnh hưởng gián tiếp của các biến đa dạng hóa tới KQDM thông qua trung gian DMCV với mức ảnh hưởng gián tiếp chuẩn hóa: GTINH với $\beta = 0,128$; TUOI với $\beta = 0,112$; GTRI với $\beta = 0,071$ ở mức ý nghĩa 5%.

Bảng 2: Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu

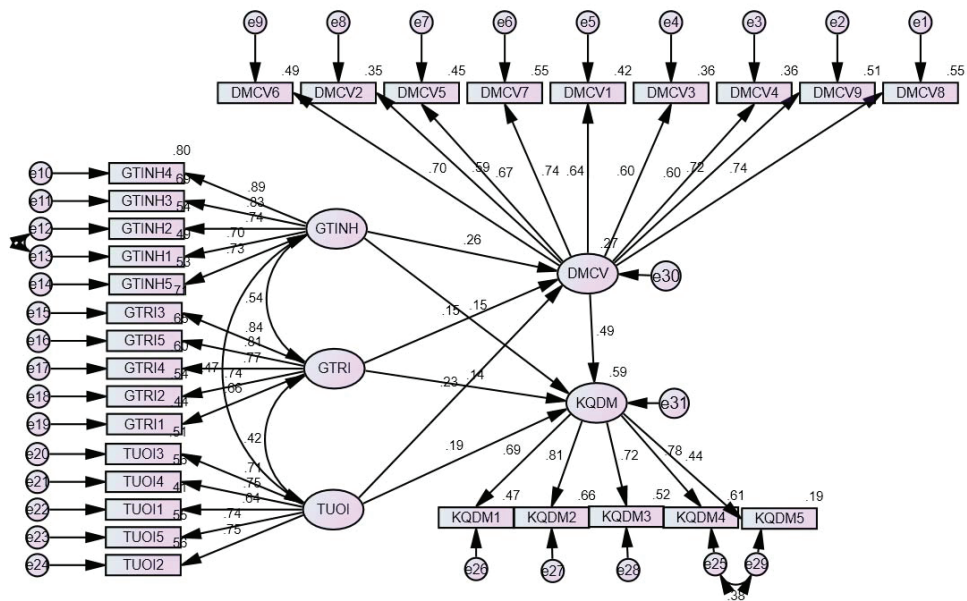
Quan hệ	Hệ số β	Hệ số $\beta_{\text{chuẩn hóa}}$	P -value	Kết luận
DMCV <-- GTINH	0,187	0,262	0,000	Chấp nhận H1
DMCV <-- TUOI	0,195	0,229	0,002	Chấp nhận H2
DMCV <-- GTRI	0,101	0,145	0,052	Không chấp nhận H3
KQDM <-- GTINH	0,127	0,149	0,027	Chấp nhận H4
KQDM <-- TUOI	0,192	0,189	0,003	Chấp nhận H5
KQDM <-- GTRI	0,120	0,144	0,024	Chấp nhận H6
KQDM <-- DMCV	0,583	0,488	0,000	Chấp nhận H7

Nguồn: Tính toán của tác giả.

4.3. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Phân tích mô hình cấu trúc SEM cho thấy hầu hết các giả thuyết đều được ủng hộ. Ảnh hưởng của đa dạng hóa đến hành vi đổi mới công việc thông qua giả thuyết H1, H2, H3. Trong đó giả thuyết H1 và H3 được chấp nhận. Nghĩa là đa dạng hóa giới tính và đa dạng hóa về tuổi sẽ làm tăng hành vi đổi mới trong công việc của các nhân viên. Như Garcia Martinez & cộng sự (2017) đã nhận định, sự khác biệt giữa các thành viên trong nhóm dẫn đến việc tăng cường cung cấp thông tin, quan điểm, kiến thức và kỹ năng dẫn đến có nhiều khả năng để thực hiện hành vi đổi mới công việc. Trong một nhóm hoặc tổ chức nếu tồn tại sự khác biệt về thể hệ giữa các nhân viên sẽ tạo ra khả năng để học hỏi lẫn nhau đặc biệt là khả năng kế thừa kinh nghiệm của nhân viên trẻ từ nhân viên có thâm niên làm việc lâu năm hơn.

Hình 2. Kết quả mô hình cấu trúc với hệ số ước lượng chuẩn hóa



Nghiên cứu này không tìm thấy mối quan hệ giữa đa dạng hóa giá trị với hành vi đổi mới công việc của nhân viên. Kết quả của một số nghiên cứu trước cũng đưa ra kết luận tương tự như El Chaarani & Raimi (2022). Tuy nhiên, đa dạng hóa giá trị mặc dù không ảnh hưởng đến hành vi đổi mới công việc nhưng lại ảnh hưởng đến kết quả đổi mới công việc. Nếu như các mục tiêu và giá trị của các nhân viên được quan tâm một cách đầy đủ, thích đáng sẽ là động lực để thúc đẩy kết quả đổi mới của nhân viên, giúp các nhân viên gắn bó, cam kết và tăng hiệu suất công việc. Cũng tương tự như giá trị, đa dạng hóa về tuổi và giới tính (nhóm giả thuyết H4, H5, H6) đều ảnh hưởng tích cực đến kết quả đổi mới công việc. Sự đa dạng về giới trong các nhóm dẫn đến mức độ đổi mới cao vì nó tạo ra một sự cởi mở hơn với những ý tưởng mới, giúp tăng cường khả năng kết hợp kiến thức mới (Díaz-García & cộng sự, 2013).

Kết quả phân tích mô hình cấu trúc cho thấy hành vi đổi mới công việc của nhân viên sẽ thúc đẩy kết quả đổi mới (giả thuyết H7). Mối quan hệ này đã được minh chứng qua một số nghiên cứu trước như Shanker & cộng sự (2017). Sự đa dạng hóa tuổi và giới tính có thể thúc đẩy hành vi đổi mới công việc của nhân viên. Khi hành vi đổi mới công việc của nhân viên gia tăng sẽ ảnh hưởng tích cực đến kết quả của sự đổi mới. Kết quả này một lần nữa tái khẳng định và nhấn mạnh tầm quan trọng của hành vi đổi mới công việc của nhân viên trong tổ chức nhằm giúp gia tăng kết quả đổi mới.

Tóm lại, sự đa dạng hóa không chỉ ảnh hưởng đến kết quả đổi mới mà còn giúp cho nhân viên thực hiện hành vi đổi mới công việc, một biến số quan trọng để dẫn đến kết quả đổi mới của tổ chức. So sánh đối chiếu với các nghiên cứu trước, kết quả nghiên cứu này khẳng định lại vai trò của đa dạng hóa về giới tính và tuổi. Sự đa dạng hóa dẫn đến hành vi đổi mới công việc, đến lượt nó, hành vi đổi mới công việc sẽ thúc đẩy kết quả đổi mới trong lĩnh vực ngân hàng.

5. Kết luận

Nghiên cứu này nhằm mục tiêu thực nghiệm mối quan hệ giữa đa dạng hóa, hành vi đổi mới công việc và kết quả đổi mới trong lĩnh vực ngân hàng. Mẫu nghiên cứu được thu thập từ các nhân viên làm việc trong ngân hàng tại khu vực Thành phố Hồ Chí Minh. Dữ liệu được phân tích dựa trên mô hình cấu trúc SEM thông qua phần mềm SPSS và AMOS. Kết quả cho thấy đa dạng hóa ảnh hưởng tích cực đến hành vi đổi mới công việc và kết quả đổi mới công việc. Hành vi đổi mới công việc của nhân viên là biến số quan trọng để thúc đẩy kết quả đổi mới không những trực tiếp mà còn với vai trò trung gian. Kết quả này đóng góp vào lĩnh vực lý thuyết đổi mới và hàm ý quan trọng cho các nhà quản trị trong lĩnh vực ngân hàng về sự đa dạng và đổi mới công việc trong tổ chức.

Với kết quả này, hàm ý cho các nhà quản trị trong lĩnh vực ngân hàng là cần chú trọng vào việc đa dạng hóa trong nhóm, nơi làm việc về độ tuổi cũng như giới tính hoặc giá trị nhằm thúc đẩy hành vi đổi mới công

việc và từ đó góp phần cải thiện kết quả đổi mới, gia tăng năng lực cạnh tranh của tổ chức. Cho dù việc đa dạng hóa bước đầu có thể gặp khó khăn, song lợi ích mang lại khi đa dạng hóa là điều mà nhà quản trị cần cân nhắc.

Mặc dù nghiên cứu đã nỗ lực để thực nghiệm mô hình trong lĩnh vực ngân hàng và đạt được một số kết quả nhất định, song nghiên cứu cũng còn một số hạn chế cần khắc phục thêm như phương pháp chọn mẫu thuận tiện và chỉ lựa chọn khu vực Thành phố Hồ Chí Minh mà chưa mở rộng phạm vi khảo sát. Ngoài ra, kết quả đổi mới là biến đa hướng và có nhiều cách thức đo lường khác nhau, trong lúc đó nghiên cứu này mới chỉ dừng lại một khía cạnh cụ thể để đo lường kết quả đổi mới. Các nghiên cứu tiếp có thể mở rộng ra để đo lường kết quả đổi mới theo các khía cạnh khác nhau chẳng hạn như khía cạnh tài chính.

Tài liệu tham khảo

- Akram, T., Lei, S., Haider, M.J. & Hussain, S.T. (2018), 'Exploring the impact of knowledge sharing on the innovative work behavior of employees: A study in China', *International Business Research*, 11(3), 186-194.
- Baker, M., Ali, M. & French, E. (2019), 'The impact of women's representation on performance in project-based and non-project-based organizations', *International Journal of Project Management*, 37(7), 872-883.
- Cannella Jr, A. A., Park, J. H., & Lee, H. U. (2008), 'Top management team functional background diversity and firm performance: Examining the roles of team member colocation and environmental uncertainty', *Academy of management Journal*, 51(4), 768-784.
- Darwish, S. A. A. D., Ahmed, U. M. A. I. R. & Pahi, M. H. (2020), 'Innovative work behavior during COVID-19 for medical representative in the pharmaceutical industry: Test of a moderation model in bahrain', *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(4), 1927-1934.
- Díaz-García, C., González-Moreno, A., & Jose Sáez-Martínez, F. (2013), 'Gender diversity within R&D teams: Its impact on radicalness of innovation', *Innovation*, 15(2), 149-160.
- El Chaarani, H., & Raimi, L. (2022), 'Diversity, entrepreneurial innovation, and performance of healthcare sector in the COVID-19 pandemic period', *Journal of Public Affairs*, e2808, <https://doi.org/10.1002/pa.2808>.
- Foma, E. (2014), 'Impact of workplace diversity', *Review of Integrative Business and Economics Research*, 3(1), 382-390.
- Galletta, S., Mazzù, S., Naciti, V. & Vermiglio, C. (2022), 'Gender diversity and sustainability performance in the banking industry', *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 161-174.
- Garcia Martinez, M., Zouaghi, F. & Garcia Marco, T. (2017), 'Diversity is strategy: the effect of R&D team diversity on innovative performance', *R&D Management*, 47(2), 311-329.
- Hsu, I., & Lawler, J. J. (2019), 'An investigation of the relationship between gender composition and organizational performance in Taiwan—The role of task complexity', *Asia Pacific Journal of Management*, 36(1), 275-304.
- Iren, P. & Tee, K. (2018), 'Boardroom diversity and innovation in the UAE banks', *International Journal of Innovation Management*, 22(03), 1850029, DOI: <https://doi.org/10.1142/S1363919618500299>.
- Janssen, O. (2000), 'Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour', *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 287-302.
- Joniaková, Z., Jankelová, N., Blštáková, J., & Némethová, I. (2021), 'Cognitive diversity as the quality of leadership in crisis: Team performance in health service during the COVID-19 pandemic', *Healthcare*, 9(3), DOI: 10.3390/healthcare9030313.
- Liang, T., Wu, J., Jiang, J.J., & Klein, G. (2012), 'The impact of value diversity on information system development projects', *International Journal of Project Management*, 30, 731-739.
- Luhglatno, L. & Dwiadmadja, C. (2020), 'Developing Optimal Distinctive Open Innovation in Private Universities: Antecedents and Consequences on Innovative Work Behavior and Employee Performance', *International Journal of Higher Education*, 9(5), 19-27.
- Mir-Babaye, R., Gulaliyev, M., Shikhaliyeva, S., Azizova, R. & Ok, N. (2017), 'The impact of cultural diversity on

-
- innovation performance: Evidence from construction industry of Azerbaijan', *Economics & Sociology*, 10(1), 78-93.
- Munjuri, M.G. & Maina, R.M. (2013), 'Workforce diversity management and employee performance in the banking sector in Kenya', *DBA Africa Management Review*, 3(1), 1-21.
- Owen, A.L. & Temesvary, J. (2018), 'The performance effects of gender diversity on bank boards', *Journal of Banking & Finance*, 90, 50-63.
- Richard, O.C. & Shelor, R.M. (2002), 'Linking top management team age heterogeneity to firm performance: Juxtaposing two mid-range theories', *International Journal of Human Resource Management*, 13(6), 958-974.
- Sastre, J.F. (2015), 'The impact of R&D teams' gender diversity on innovation outputs', *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 24(1), 142-162.
- Setati, S.T., Zhuwao, S., Ngirande, H., & Ndlovu, W. (2019), 'Gender diversity, ethnic diversity and employee performance in a South African higher education institution', *SA Journal of Human Resource Management*, 17(1), 1-8.
- Shanker, R., Bhanugopan, R., Van der Heijden, B. I., & Farrell, M. (2017), 'Organizational climate for innovation and organizational performance: The mediating effect of innovative work behavior', *Journal of Vocational Behavior*, 100, 67-77.
- Turner, J.C., Brown, R.J., & Tajfel, H. (1979), 'Social comparison and group interest in ingroup favouritism', *European Journal of Social Psychology*, 9(2), 187-204.

ẢNH HƯỞNG CỦA NĂNG LỰC TỔ CHỨC CHUYÊN TRÁCH VÀ ĐIỀU KIỆN KINH TẾ XÃ HỘI ĐỊA LÝ TỚI LỰA CHỌN THỰC HIỆN CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG LŨ LỤT TẠI MIỀN NÚI PHÍA BẮC VÀ MIỀN TRUNG, VIỆT NAM

Nguyễn Hữu Dũng

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
Email: nguyen.huudung@neu.edu.vn

Phạm Tiến Duy

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
Email: tienduya2@gmail.com

Nguyễn Thị Thanh

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
Email: thanhmeobe@gmail.com

Lương Thị Dương

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
Email: luongthiduong2001@gmail.com

Võ Thị Huê

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
Email: vothihue2912@gmail.com

Mã bài: JED-606

Ngày nhận: 30/03/2022

Ngày nhận bản sửa: 05/08/2022

Ngày duyệt đăng: 28/09/2022

Tóm tắt:

Bài viết này nghiên cứu ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách và điều kiện kinh tế xã hội địa lý tới việc lựa chọn và thực hiện các biện pháp công trình và phi công trình phòng chống lũ lụt tại miền núi phía Bắc và miền Trung Việt Nam. Số liệu 2010-2020 được thu thập từ Tổng cục thống kê và 1.094 phiếu phỏng vấn cán bộ lập kế hoạch và thực hiện phòng chống lũ lụt cấp huyện, xã, và người sống lâu năm tại địa phương am hiểu hoạt động phòng chống lũ lụt, tại 385 huyện miền Trung và miền núi phía Bắc Việt Nam. Phương pháp đo lường thành phần có biến kiểm soát kết hợp với phân tích tương quan Pearson và mô hình hồi quy OLS được sử dụng để tính toán. Kết quả cho thấy năng lực của tổ chức chuyên trách có liên hệ chặt chẽ với cả hai biện pháp công trình và phi công trình, nhưng có vai trò quan trọng hơn đối với việc lựa chọn thực hiện các biện pháp phi công trình. Ngay cả tại các khu vực có điều kiện kinh tế xã hội địa lý khác nhau thì xu hướng tăng cường năng lực và sử dụng các biện pháp phi công trình vẫn có ý nghĩa rõ rệt. Xây dựng năng lực của tổ chức nên là chính sách ưu tiên trong chiến lược sử dụng tổng hợp các biện pháp phòng chống lũ lụt tại cấp địa phương.

Từ khóa: Chiến lược ứng phó lũ lụt; Quản lý thiên tai; Năng lực tổ chức chuyên trách.

Mã JEL: Q54

Effects of organizational capacity and geographical and socio-economic characteristics on the selection and implementation of flood mitigation strategies in the Northern mountain and the Middle region of Vietnam

Abstract

This paper investigates the effects of multiple local geographical and socio-economic characteristics, especially the organizational capacity on the selection and implementation of the structural and non-structural flood mitigation strategies in the Northern mountain- and the Middle region of Vietnam. The data in the period of 2010-2020 was collected from the Statistic Office and from 1,094 questionnaires undertaken with the provincial flood management officers, commune government staffs, and key informants at 385 provinces in the Northern mountain- and the Middle region Vietnam. Formative measurement method in combination with Pearson's test and OLS are employed for measurement. The results indicate the importance of organizational capacity to the selection and implementation of both structure and non-structure flood-mitigation strategies, but more significant to the non-structure ones. Despite the different socioeconomic and geographical conditions among districts, we still find a strong correlation between the organizational capacity with the non-structural measures. Capacity-building program should be in favour of structural mitigation methods in order to protect the community in this region.

Keywords: Flood mitigation strategy; disaster control; organizational capacity.

JEL Code: Q54

1. Giới thiệu

Thiên tai lũ lụt tại Việt Nam đang có xu hướng khốc liệt trong những năm gần đây, đặc biệt là tại miền Trung và miền núi phía Bắc (Tổng cục thống kê, 2021). Theo Tổng cục phòng chống thiên tai (2020a), riêng khu vực miền núi phía Bắc và miền Trung, thiên tai cực đoan năm 2020 đã làm 305 người chết và mất tích, 3.224 ngôi nhà bị sập, 473.449 ngôi nhà bị ngập, nhiều công trình phòng chống thiên tai, cơ sở hạ tầng, dân sinh bị hư hỏng, ước tính thiệt hại về kinh tế lên đến 32.900 tỷ đồng. Mức thiệt hại này nhiều hơn thiệt hại do lũ lụt của các vùng khác trên cả nước cộng lại (Tổng cục Phòng chống thiên tai, 2020b). Trước tình hình đó, làm thế nào để giảm nhẹ thiệt hại do lũ lụt tại miền Trung và miền núi phía Bắc đang được các nhà làm chính sách và xã hội đặc biệt quan tâm.

Trong chiến lược phòng và giảm nhẹ thiệt hại lũ lụt hiện đang được áp dụng tại khu vực này, có hai nhóm biện pháp là công trình và phi công trình. Các giải pháp công trình thường dựa trên các can thiệp kỹ thuật bao gồm kết cấu, quy hoạch, kiến trúc để kiểm soát lũ lụt. Ngược lại, các giải pháp phi công trình dựa vào việc điều chỉnh các hoạt động của con người và sự hỗ trợ của công nghệ như thiết bị dự báo, mạng lưới xã hội, trình độ cán bộ, kiến thức cộng đồng... nhằm sẵn sàng ứng phó với thiên tai (Alexander, 1993; Few, 2003). Theo Brody (2003), việc chú trọng sử dụng biện pháp phòng chống lũ lụt (PCLL) nào thường tùy thuộc vào năng lực của tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý, do hiệu quả thực hiện các giải pháp công trình hoặc phi công trình thường bị ảnh hưởng bởi các yếu tố này, đặc biệt là năng lực tại cấp địa phương. Năng lực ở đây có thể được hiểu không chỉ là kinh phí và chuyên môn kỹ thuật (Burby & May, 1998), mà còn là khả năng của các cá nhân trong một đơn vị làm việc cùng nhau để đạt được một mục tiêu chung, ví dụ như sự cam kết (Berke & cộng sự, 1996), khả năng dự đoán lũ (Honadle, 1981), khả năng lập kế hoạch (Brody, 2003), khả năng điều chỉnh chính sách (Holling, 1996), khả năng ra quyết định và thực hiện các chính sách một cách hiệu quả (Honadle, 1981). Nhìn chung, năng lực của tổ chức chuyên trách được nhiều nghiên cứu đánh giá là nền tảng sức mạnh trong các chương trình phòng chống lũ (Wondolleck & Yaffee, 2000; Brody, 2003, Laurian & cộng sự 2004).

Đáng ngạc nhiên là ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý tới việc thực hiện các biện pháp phòng chống lũ lụt chỉ được một số ít nghiên cứu tại Việt Nam thực hiện và chưa có tính hệ thống (Nguyễn Hữu Dũng, 2022). Ví dụ, Nguyễn Lập Dân & cộng sự (2007) đề cập đến các giải pháp phòng tránh lũ lụt tại miền Trung bao gồm một số giải pháp công trình và phi công trình nhưng kết quả chỉ chủ yếu dựa vào thông kê mô tả, trong khi năng lực của tổ chức chuyên trách hầu như bị bỏ qua. Gần đây, Lê Hoàng Tuấn & Tô Anh Dũng (2017) đã dùng mô hình hồi quy có cải biến để nghiên cứu một trong những khía cạnh của năng lực tổ chức là khả năng dự đoán lũ tại Đồng bằng sông Cửu Long. Đáng tiếc là nghiên cứu này mới đề cập một khía cạnh trên, trong khi vai trò của năng lực tổ chức chuyên trách không chỉ dừng lại ở việc dự báo, nó còn có các nhiệm vụ khác như lập kế hoạch, xây dựng phương án ứng phó với lũ lụt, và khả năng điều chỉnh các chính sách để giải quyết các vấn đề liên quan đến lũ (Honadle, 1981). Hơn nữa, Nguyễn Văn Ngân & Võ Thành Danh (2020) cũng đã chỉ ra rằng năng lực phòng chống lũ lụt còn chịu ảnh hưởng của các điều kiện kinh tế xã hội như độ tuổi, trình độ học vấn, thu nhập của hộ gia đình, và giới tính. Việc nghiên cứu chưa đầy đủ và thiếu hệ thống về các yếu tố tác động có thể dẫn tới việc lựa chọn và thực hiện thiếu hiệu quả các biện pháp phòng chống lũ lụt trong điều kiện biến đổi khí hậu ngày càng khốc liệt.

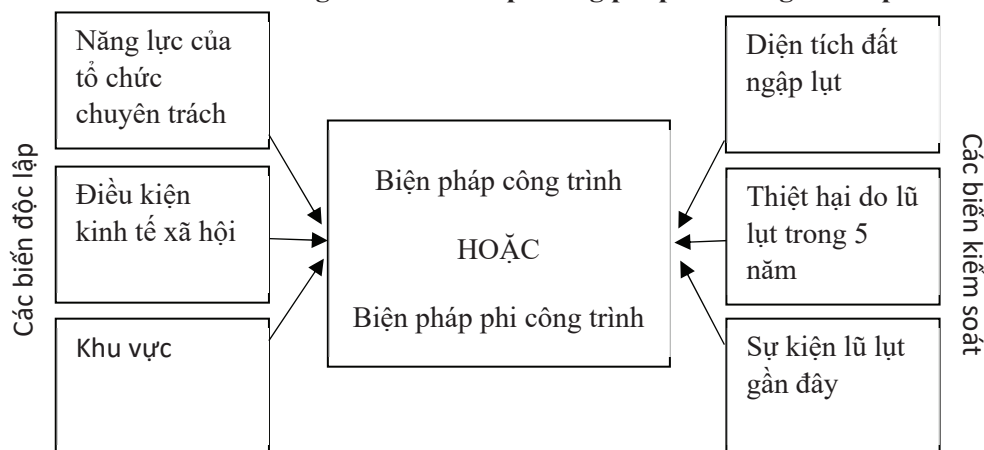
Bài viết này lựa chọn các tỉnh miền núi phía Bắc và miền Trung Việt Nam để nghiên cứu ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý tới lựa chọn thực hiện biện pháp phòng chống lũ lụt công trình và phi công trình. Dựa trên tiền đề rằng năng lực của tổ chức tốt sẽ cho phép các tổ chức thực hiện tốt hơn các biện pháp đối phó với các hiểm họa tự nhiên, bài viết này đặc biệt chú trọng xem xét ảnh hưởng của yếu tố năng lực tới việc thực hiện biện pháp công trình và phi công trình trong hoàn cảnh kinh tế xã hội của địa phương có hạn.

2. Phương pháp nghiên cứu

Để kiểm tra giả thuyết tổng quát rằng năng lực của tổ chức chuyên trách ở mức cao sẽ giúp lựa chọn và triển khai sâu rộng các biện pháp phòng chống lũ lụt công trình và phi công trình, chúng ta sử dụng phương pháp đo lường thành phần Formative measurement có mũi tên chỉ hướng tác động đi từ các biến quan sát tới biến nghiên cứu (xem Bollen, 2011 để biết thêm chi tiết). Theo Dodo & Warren (1985), các thành phần tác động đến biện pháp phòng chống lũ lụt có thể chia thành hai nhóm: các biến độc lập, và các biến kiểm soát.

Biến độc lập là các yếu tố tác động, còn biến kiểm soát là những yếu tố có kiểm soát lên biến phụ thuộc. Ví dụ, đặc thù của một khu vực là hay bị lũ lụt thì khu vực đó có thể được áp dụng nhiều biện pháp phòng chống lũ lụt hơn, vì thế đặc thù của khu vực là biến kiểm soát sự biến thiên về số lượng biện pháp phòng chống lũ lụt. Mô hình nghiên cứu được tóm tắt trong Hình 1.

Hình 1: Mô hình nghiên cứu theo phương pháp đo lường thành phần



Để tính toán tác động, chúng tôi sử dụng hàm hồi quy với các biến sau:

Biện pháp công trình (biến phụ thuộc): được đo lường bằng các biến thành phần về công trình chống lũ và cải tạo địa hình. Biện pháp công trình (trong 5 năm gần) được điều tra bằng phiếu hỏi theo thang điểm 0-2, trong đó bằng 0 là không sử dụng, bằng 1 là ít sử dụng, và bằng 2 là luôn sử dụng. Bằng cách cộng thang điểm của từng biến thành phần tương ứng, chúng tôi tạo ra biến công trình.

Biện pháp phi công trình (biến phụ thuộc): được đo lường bằng các biến thành phần đo lường về yếu tố công nghệ, yếu tố xã hội, yếu tố môi trường, yếu tố chính sách, yếu tố kinh tế, yếu tố thể chế. Biện pháp công trình (trong 5 năm gần) được điều tra bằng phiếu hỏi theo thang điểm 0-2, trong đó bằng 0 là không sử dụng, bằng 1 là ít sử dụng, và bằng 2 là luôn sử dụng. Tổng thang điểm từ phiếu phỏng vấn của từng biến thành phần đo lường sẽ tạo ra biến phi công trình.

Năng lực của tổ chức chuyên trách phòng chống lũ lụt (biến độc lập): được đo lường thông qua 14 biến thành phần trong Bảng 1. Để ước tính năng lực của tổ chức, chúng tôi đo bằng cách tính tổng các điểm số quan sát được từ các biến thành phần. Thang đo thứ bậc 0–5 được sử dụng cho các biến thành phần, trong đó 0 là không có năng lực và 5 là năng lực rất cao.

Một số biến về điều kiện kinh tế xã hội (biến độc lập): được sử dụng gồm: thu nhập trung bình của hộ gia đình cho từng khu vực; Giáo dục ở mỗi khu vực dựa trên phần trăm dân số (trên 25 tuổi) có bằng cử nhân trở lên; Thay đổi dân số từ năm 2010 đến năm 2020, với giả định rằng các địa phương có trình độ dân trí cao hơn và giàu có hơn chịu áp lực từ gia tăng dân số di chuyển tới, nên sẽ được ưu tiên ứng dụng biện pháp phòng chống lũ lụt công trình và phi công trình nhiều hơn.

Khu vực (biến độc lập): là một biến nhị phân (có giá trị 1 và 0) để chia khu vực địa lý, do miền núi phía Bắc và miền Trung có các chính sách, quy định và mức độ phát triển khác nhau nên có thể ảnh hưởng đến mức độ áp dụng các biện pháp phòng chống lũ lụt.

Một số biến kiểm soát: Bởi vì, trong một số trường hợp, một khu vực có đặc điểm hay bị ngập lũ lớn có thể dẫn đến việc được áp dụng nhiều các biện pháp hơn để đảm bảo người dân được bảo vệ khỏi các tác động tiêu cực của lũ lụt (Burby & French, 1981). Mặt khác, một tỷ lệ đất vô cùng lớn bị ngập lũ lại có thể dẫn đến việc không cần đến các chiến lược giảm thiểu vì khi đó lũ lụt lại được coi là một đặc điểm không thể tránh khỏi (Godschalk & cộng sự, 1999) tương tự như người dân ở lưu vực sông Mekong “sống chung” với lũ. Để tách biệt tốt hơn ảnh hưởng của đặc thù địa bàn với năng lực tổ chức chuyên trách, chúng tôi sử dụng ba biến kiểm soát. Đầu tiên, chúng tôi dùng phần trăm diện tích đất ngập lụt cộng dồn trong 10 năm làm biến kiểm soát thứ nhất để phản ánh đặc thù địa bàn. Thứ hai, chúng tôi sử dụng biến kiểm soát tổng số tiền thiệt hại do lũ lụt trong 5 năm trước cuộc khảo sát để phản ánh thiệt hại tích lũy từ các trận lũ lụt trước đó. Cuối cùng, chúng tôi sử dụng biến sự kiện lũ lụt gần đây để phản ánh tác động tức thì của lũ lụt,

do nghiên cứu trước đây cho thấy các sự kiện gây thiệt hại tại địa bàn xã hội mà người dân hay bày tỏ cảm xúc mạnh thường sẽ được chính phủ áp dụng các biện pháp phòng chống lũ lụt mạnh hơn nhằm xoa dịu dư luận xã hội (Simonovic & Ahmad, 2005).

Mẫu điều tra

Chúng tôi lấy mẫu phân vùng theo cấp huyện để đảm bảo các mẫu đều đủ dữ liệu và mang tính đại diện. Đặt: n = số mẫu cần điều tra, N = tổng số huyện ($N = 385$), α = sai số ($\alpha = 5\%$), p = xác suất xảy ra một sự kiện ($p = 0,5$). Cỡ mẫu được xác định theo deVries (1986) như sau:

$$n = \frac{1.96^2 N p (1 - p)}{\alpha^2 (N - 1) + 1.96^2 p (1 - p)}$$

Tính toán cho thấy số mẫu (huyện) cần phải điều tra ít nhất là $n = 193$. Để đảm bảo các mẫu đại diện cho toàn bộ 19 tỉnh miền Trung và 15 tỉnh miền núi phía Bắc, chúng tôi sử dụng kỹ thuật chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng tương tự Hair & cộng sự (2006) như sau: Trước hết, cấp độ rủi ro thiên tai được phân theo 3 cấp độ: cao, trung bình, và thấp (xem quyết định số 44/2014/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 15/08/2014 quy định chi tiết cấp độ rủi ro thiên tai); Với mỗi cấp độ thiên tai, chúng tôi lựa chọn mẫu điều tra theo quy mô thiệt hại: lớn, trung bình và nhỏ (Thống kê thiệt hại do lũ quét theo thông tư liên tịch số 43/2015/TTLT-BNNPTNT-BKHĐT của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Bộ Kế hoạch và Đầu tư ngày 23/11/2015 về việc hướng dẫn thống kê, đánh giá thiệt hại do thiên tai gây ra). Tại mỗi loại điểm xảy ra biến cố phân theo quy mô, cấp độ và tỉnh, chúng tôi thực hiện ít nhất 3 phiếu khảo sát. Như vậy, số phiếu cần khảo sát là 918 được phân theo 3 cấp độ x 3 quy mô x 34 tỉnh x 3 phiếu.

Thực tế, tổng mẫu phiếu khảo sát là 1.200 phiếu nhằm đảm bảo đủ mẫu khi loại bỏ các mẫu thiếu thông tin. Tất cả 385 huyện thuộc miền Trung và miền núi phía Bắc được phỏng vấn trừ các khu vực nằm trên các đảo. Chúng tôi đã phỏng vấn người lập kế hoạch phòng chống lũ lụt, các trưởng hoặc phó bộ phận phòng chống lũ lụt chuyên trách cho từng huyện, các cán bộ UBND cấp xã, trưởng thôn, trưởng bản và người sống lâu năm tại địa phương am hiểu về công tác phòng chống lũ lụt. Các yếu tố Công nghệ và Kinh tế đo lường bằng tiền, được thu thập trực tiếp từ UBND các tỉnh và Tổng cục thống kê. Số liệu được điều tra cho 10 năm, từ 2010 đến 2020.

Công cụ khảo sát bao gồm bảng câu hỏi online và phiếu in sẵn. Tổng cộng, chúng tôi đã lấy 1.200 mẫu, trong đó 487 bằng email và 713 bằng phiếu in. Tỷ lệ hợp tác của hai loại mẫu lần lượt là 83,2% và 98,6%, cho phép chúng tôi có 1.108 phiếu. Do một số phiếu thiếu các thông tin cần thiết, kích thước mẫu được sử dụng cuối cùng giảm xuống còn 1.094. Số liệu được tóm tắt trong Bảng A1 của Phụ lục.

Phân tích số liệu

Với số liệu thu thập được, chúng tôi dùng hệ số tương quan biến tổng Cronbachs Alpha để đánh giá độ tin cậy của các thang đo các biến. Kết quả cho thấy hệ số Cronbachs Alpha của các biến lớn hơn 0,3 nên độ tin cậy của thang đo là khả dụng. Vì vậy, các thang đo này được sử dụng trong các mô hình hồi quy.

Để xem xét mô hình có phù hợp không, tác giả sử dụng Test Ramsey (RESET) thu được kết quả $p = 0,083 > \alpha = 0,05$ chứng tỏ mô hình là phù hợp. Để kiểm tra vấn đề nội sinh (việc áp dụng các biện pháp công trình/ phi công trình và Thiệt hại do lũ lụt trong 5 năm gần có mối quan hệ hai chiều?), tác giả sử dụng kiểm định Wu-Hausman (Baum & cộng sự, 2007) kết quả thấy $p = 0,003 < 0,005$ nên bác bỏ giả thuyết mô hình có biến nội sinh. Để đảm bảo kết quả hồi quy OLS đáng tin cậy, vấn đề tự tương quan (autocorrelation) được kiểm tra bằng kiểm định Wooldridge thấy không có tương tự quan ($p > F = 0,072 > 0,05$). Sử dụng kiểm định White kiểm tra hiện tượng phương sai sai số thay đổi (heteroskedasticity) cho thấy $p = 0,028 > 0,1$ suy ra phương sai sai số không đổi. Tuy nhiên, phân tích vấn đề đa cộng tuyến (multicollinearity) của biến thay đổi dân số và biến thu nhập trung bình cho thấy hệ số phóng đại phương sai VIF (variance inflation factor) > 2 nên hai biến này được loại khỏi mô hình phân tích để đảm bảo ước lượng OLS không chệch.

Tiếp theo, chúng tôi dùng hệ số tương quan Pearson để cung cấp bằng chứng ban đầu về mối liên hệ thống kê giữa các biện pháp phòng chống lũ lụt và các biến đo lường năng lực. Mục tiêu nhằm trả lời câu hỏi: Có mối quan hệ tương quan giữa biện pháp phòng chống lũ lụt và năng lực? Biến năng lực nào có mối liên hệ chặt chẽ? Tương quan Pearson được biết đến như là phương pháp tốt để đo lường mối liên hệ giữa các biến quan tâm bởi vì nó dựa trên phương pháp hiệp phương sai (analysis of covariance – ANCOVA). Nó cung

cấp thông tin về mức độ quan trọng của mối liên hệ, và hướng của mối quan hệ.

Cuối cùng, chúng tôi tiến hành hai phân tích hồi quy OLS, trong đó biện pháp công trình và biện pháp phi công trình lần lượt là các biến chịu ảnh hưởng của yếu tố năng lực và điều kiện kinh tế xã hội địa lý của địa phương.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Mối quan hệ giữa biện pháp công trình và phi công trình với các yếu tố năng lực

Kết quả tính toán mối quan hệ giữa biện pháp công trình và phi công trình với các yếu tố năng lực bằng hàm hồi quy được tóm tắt trong Bảng 1.

Bảng 1: Mối quan hệ giữa biện pháp công trình và phi công trình với các yếu tố năng lực

	Biện pháp công trình	Biện pháp phi công trình
Khả năng tổ chức công việc	0,24**	0,51**
Sự cam kết	0,31*	0,59**
Chia sẻ thông tin	0,16*	0,44**
Giao tiếp bằng lời nói	0,25**	0,29**
Chia sẻ tài nguyên	0,05	0,38**
Mạng lưới kết nối	0,18	0,42**
Khả năng lãnh đạo	0,35**	0,32**
Nguồn lực tài chính	0,40**	0,17*
Số lượng nhân sự	0,28*	0,33**
Chất lượng thông tin	0,30**	0,37**
Khả năng điều chỉnh chính sách	0,41**	0,38**
Kế hoạch dài hạn	0,36**	0,39**
Văn hóa	0,42**	0,45*
Chuyên môn	0,51**	0,47**

Ghi chú: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$.

Kết quả trong Bảng 1 cho thấy mối liên hệ thống kê chặt chẽ giữa năng lực của tổ chức chuyên trách với biện pháp công trình và phi công trình. Trong đó, khả năng tổ chức công việc có liên hệ rất chặt với cả hai biện pháp công trình và phi công trình ($p < 0,01$) (xem dòng 2, bảng 1). Tuy nhiên, khả năng tổ chức công việc có vai trò quan trọng đối với việc thực hiện các biện pháp phi công trình hơn là đối với các biện pháp công trình (hệ số $0,51 > 0,24$). Sự cam kết của cán bộ đối với việc lập kế hoạch phòng chống lũ lụt cũng có mối tương quan chặt chẽ với biện pháp phi công trình ($p < 0,01$) hơn là với các biện pháp can thiệp công trình dựa trên kỹ thuật. Thêm nữa, dù việc chia sẻ thông tin giữa các nhân viên có ý nghĩa thống kê đối với cả hai biện pháp phòng chống lũ lụt ($p < 0,05$), nhưng mối tương quan mạnh hơn nhiều đối với biện pháp phi công trình ($p < 0,01$) như giáo dục đào tạo và các thỏa thuận hợp tác... Điều này có thể là do biện pháp phi công trình đòi hỏi mức độ hợp tác cao hơn giữa nhiều bên để thực hiện nhiệm vụ hiệu quả.

Khi xem xét việc chia sẻ tài nguyên (trong cùng một tổ chức, và trong các tổ chức khác nhau trong lĩnh vực phòng chống lũ lụt), ta thấy tác động đối với biện pháp công trình là rất khác biệt so với biện pháp phi công trình. Các biện pháp công trình không có mối tương quan đáng kể (vì có lẽ những hoạt động này chỉ nằm trong một nguồn tổ chức), trong khi các hoạt động phi công trình có mối tương quan rất lớn ($p < 0,01$) vì thường phải có sự tham gia của nhiều bên. Nhìn chung, do yêu cầu hợp tác trong quá trình phòng chống lũ lụt mà biện pháp phi công trình đặc biệt đòi hỏi mối quan hệ giữa mọi người với nhau. Việc thiết lập các mạng lưới kết nối giữa các cá nhân cũng tuân theo xu hướng như vậy: có ý nghĩa thống kê đối với các biện pháp phi công trình ($p < 0,01$) nhưng không có ý nghĩa thống kê đối với các biện pháp công trình. Số lượng nhân sự của tổ chức và chất lượng thông tin dữ liệu cũng có tương quan chặt chẽ hơn với chiến lược giảm nhẹ lũ lụt bằng biện pháp phi công trình so với biện pháp công trình. Tuy nhiên, một trong những đặc điểm thuộc về năng lực của tổ chức chuyên trách là nguồn lực tài chính lại có tương quan chặt chẽ với biện pháp công trình hơn là với biện pháp phi công trình. Rõ ràng, các giải pháp kỹ thuật công trình thường đắt hơn những nỗ lực phi công trình như là lập kế hoạch và giáo dục, và do đó nó đòi hỏi lượng kinh phí lớn hơn để

hoàn thành.

3.2. Ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý của địa phương tới biện pháp công trình

Như đã phân tích ở trên, đặc thù của một khu vực có thể dẫn đến việc khu vực đó được áp dụng các biện pháp phòng chống lũ lụt nhiều hoặc ít hơn, nên ở phần tiếp theo, bài nghiên cứu này sử dụng ba biến kiểm soát để tách ảnh hưởng của đặc thù địa bàn với ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách. Trước hết, chúng ta xem xét ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý tới biện pháp phòng chống lũ lụt bằng công trình thông qua phương trình hồi quy OLS. Kết quả tính toán được tóm tắt trong Bảng 2.

Bảng 2: Ảnh hưởng của năng lực của tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý tới biện pháp công trình

Biến số (Variables)	Hệ số ước lượng (Unstandadized coefficient)	Sai số chuẩn (Std. Error)	t-value	Mức ý nghĩa (p-value)	Beta (Standadized coefficient)
Năng lực của tổ chức chuyên trách	0,1044	0,0285	3,66	0,006	0,3174
Khu vực	0,8724	0,8316	1,05	0,319	0,2792
Diện tích ngập (%)	-0,1325	0,0157	-8,44	0,008	-0,3841
Giáo dục	0,1392	0,2910	0,48	0,539	0,0821
Thiệt hại do lũ lụt trong 5 năm gần	0,0016	0,0017	0,94	0,684	0,0197
Sự kiện lũ lụt gần đây	-0,2054	0,0579	-3,54	0,087	-0,2650
Hằng số (Constant)	3,0955	0,9542	3,24	0,074	
R ² điều chỉnh (Adjusted R ²)	0,5835				
Tổng số mẫu (n)	1.094				

Bảng 2 cho thấy, khi tách ảnh hưởng của đặc thù địa bàn với ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách (thông qua việc sử dụng các biến kiểm soát) thì năng lực của tổ chức chuyên trách vẫn là yếu tố có tương quan chặt chẽ về mặt thống kê tới việc gia tăng các biện pháp phòng chống lũ lụt công trình ở các tỉnh miền Trung và miền núi phía Bắc. Nói cách khác, năng lực của tổ chức chuyên trách tăng lên có tác động tới mức tăng các biện pháp công trình để giảm tác động tiêu cực của lũ lụt ($p < 0,01$).

Tỷ lệ diện tích ngập lũ cũng có ảnh hưởng ($p < 0,01$), nhưng với xu hướng ngược lại (hệ số ước lượng mang dấu âm), làm giảm việc áp dụng các biện pháp phòng chống lũ lụt bằng công trình. Đa số địa phương ở miền Trung dường như đang có xu hướng giảm thiểu việc áp dụng thêm các biện pháp công trình tại các khu vực dễ bị ngập lụt. Tuy nhiên, thứ vị là thiệt hại do lũ lụt trong 5 năm gần dường như không có tác động tới việc áp dụng biện pháp công trình ($p > 0,01$). Nói cách khác, khi số năm (kể từ thời điểm khảo sát đến khi xảy ra lũ lụt gần đây nhất) càng tăng lên, thì khả năng cơ quan chuyên trách quyết định sử dụng các biện pháp công trình càng ít đi.

3.3. Ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý của địa phương tới biện pháp phi công trình

Kết quả tính toán ảnh hưởng của năng lực tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý của địa phương tới biện pháp phi công trình được tóm tắt trong Bảng 3.

Bảng 3 cho thấy năng lực của tổ chức chuyên trách có tác động đáng kể đối với việc quyết định áp dụng các biện pháp phi công trình ở cấp địa phương (hệ số ước lượng tương đối cao). Các địa phương sử dụng biện pháp phi công trình tỏ ra rất phù hợp (có mức ý nghĩa thống kê tốt). Tuy nhiên, miền núi phía Bắc sử dụng nhiều hơn đáng kể các biện pháp phi công trình để giảm thiểu lũ lụt so với các địa phương miền Trung - nơi dựa nhiều hơn vào các phương pháp tiếp cận kỹ thuật. Tỷ lệ người dân có giáo dục cao cũng là một đặc điểm dẫn tới xu hướng sử dụng biện pháp phi công trình ($p < 0,01$). Công chúng có trình độ học vấn cao hơn có thể dễ tiếp thu các chương trình liên quan đến phổ biến thông tin, đào tạo và các dự án nâng cao năng lực phòng chống lũ lụt được tổ chức. Để so sánh tầm quan trọng của các biến, nhìn vào trị tuyệt đối của hệ số Beta (standardized beta) (là hệ số đã chuẩn hóa đưa tất cả các biến về cùng một hệ quy chiếu đơn vị đo và sai số chuẩn), chúng ta cũng thấy giáo dục là yếu tố tác động mạnh nhất tới việc áp dụng biện pháp phi công

Bảng 3: Ảnh hưởng của năng lực của tổ chức chuyên trách và các điều kiện kinh tế xã hội địa lý tới biện pháp phi công trình

Biến số (Variables)	Hệ số ước lượng (Unstandadized coefficient)	Sai số chuẩn (Std. Error)	t-value	Mức ý nghĩa (p-value)	Beta (Standadized coefficient)
Năng lực của tổ chức chuyên trách	0,1872	0,0636	2,94	0,005	0,2615
Khu vực	4,3829	1,2822	3,42	0,003	0,4091
Diện tích ngập (%)	-0,0288	0,0319	-0,90	0,197	-0,0867
Giáo dục	3,8725	0,9683	4,00	0,001	0,3930
Thiệt hại do lũ lụt trong 5 năm gần	0,3085	0,0912	3,38	0,206	0,1325
Sự kiện lũ lụt gần đây	0,1048	0,1827	0,57	0,364	0,1008
Hằng số (Constant)	5,7466	2,4782	2,32	0,027	
R ² điều chỉnh (Adjusted R ²)	0,6073				
Tổng số mẫu (n)	1.094				

trình, nhiều hơn cả hai biến số lịch sử là sự kiện lũ lụt gần đây và thiệt hại do lũ lụt trong 5 năm gần cộng lại. Trong mô hình này, sự kiện lũ lụt gần đây có ảnh hưởng nhỏ đến năng lực của tổ chức chuyên trách. Trái lại, biến số thiệt hại do lũ lụt trong 5 năm gần là yếu tố có ảnh hưởng lớn tới chiến lược giảm nhẹ thiệt hại lũ lụt bằng biện pháp phi công trình ($p < 0,05$). Cũng cần lưu ý rằng, nhìn chung, khả năng dự báo và sự phù hợp của mô hình tổng thể của chúng tôi mạnh hơn khi chạy hàm giải thích mối tương quan giữa năng lực của tổ chức chuyên trách với biện pháp phi công trình ở cấp địa phương (R^2 điều chỉnh 60,73% > 58,35%).

Dựa vào kết quả nghiên cứu trên ta thấy, năng lực của tổ chức chuyên trách là một yếu tố quan trọng có tác động tới việc lựa chọn và thực hiện các biện pháp phòng chống lũ lụt ở cấp địa phương. Thậm chí, các yếu tố như mức độ hợp tác, sự cam kết, nguồn lực tài chính, chuyên môn, và văn hóa của tổ chức chuyên trách, còn quan trọng hơn cả kinh nghiệm, điều kiện địa lý, và địa điểm áp dụng biện pháp phòng chống lũ lụt. Với tầm quan trọng của các yếu tố tạo nên năng lực của tổ chức (liệt kê trong Bảng 1), thì việc xây dựng năng lực của tổ chức nên là công việc ưu tiên trong chiến lược bảo vệ cộng đồng khỏi thiệt hại lũ lụt chứ không chỉ đặt trọng tâm vào việc áp dụng các biện pháp công trình như hiện nay.

Nghiên cứu này cũng cho thấy khu vực có tỷ lệ phần trăm diện tích bị ngập lụt lớn có xu hướng giảm sử dụng các biện pháp phòng chống lũ lụt (hệ số ước lượng mang dấu âm trong cả Bảng 2 và 3), đặc biệt là các biện pháp công trình. Đây là một tín hiệu cho thấy chính quyền địa phương đang thực hiện có kết quả việc định hướng phát triển khu dân cư và cơ sở hạ tầng ra khỏi vùng bị lũ lớn, và vì thế giảm được việc phải áp dụng các biện pháp chống lũ công trình. Các yêu cầu về tài chính để xây dựng đập, kênh dẫn đường thủy.v.v. thường là gánh nặng đối với các địa phương, nên định hướng phát triển ra khỏi vùng ngập lụt không chỉ giúp tránh thiệt hại, mà còn giảm nhu cầu về tài chính và thời gian cần có để xây dựng các công trình chống lũ.

Trong khi tỷ lệ diện tích ngập lụt không có tương quan đáng kể tới mức độ sử dụng biện pháp phi công trình, thì điều tra bổ sung của chúng tôi cho thấy chính trị và chính sách lại là những yếu tố dẫn tới việc sử dụng mạnh mẽ biện pháp này. Đường như phản ứng mạnh mẽ của người dân miền núi phía Bắc mỗi khi có tổn thất về tài sản và người do lũ lụt gây ra có tác động tới việc khu vực này được áp dụng nhiều hơn các biện pháp phòng chống lũ lụt phi công trình trong đó có việc lập kế hoạch phòng chống lũ lụt, giáo dục, và phân vùng. Chúng tôi cũng thấy rằng việc bắt buộc lập kế hoạch phòng chống lũ lụt sẽ thúc đẩy các địa phương lên kế hoạch vùng, khoanh vùng khu bảo vệ, nâng cao giáo dục, và một số hoạt động khác thuộc nhóm các hoạt động phi công trình để giảm thiểu lũ lụt.

Trình độ học vấn của cộng đồng cũng thúc đẩy việc thực hiện các kỹ thuật giảm nhẹ lũ lụt phi công trình. Công chúng có học thức thường dễ tiếp thu và ủng hộ đào tạo. Họ cũng nhận thức rõ hơn về những lợi ích lâu dài của các biện pháp phi công trình, và hiểu biết hơn về những thảm họa trong quá khứ của các biện pháp công trình được nêu trên các phương tiện truyền thông hoặc tài liệu phổ cập. Trong trường hợp này, ưu tiên cả giáo dục chính thức qua trường lớp và không chính thức qua gia đình hoặc cộng đồng cũng có thể dẫn đến việc triển khai rộng rãi hơn các biện pháp phi công trình.

Cuối cùng, phân tích của chúng tôi cho thấy kinh nghiệm đối mặt với lũ lụt trước đây ảnh hưởng đến việc

lựa chọn các chiến lược phòng chống lũ lụt theo những cách khác nhau. Ví dụ, các sự kiện lũ lụt gần đây gây thiệt hại lớn dường như kích thích việc áp dụng biện pháp công trình, trong khi lịch sử tổn thất do lũ trong dài hạn lại thúc đẩy các biện pháp phi công trình. Sự khác biệt này có thể được giải thích như sau. Các biện pháp công trình thường được dùng như là phản ứng sau một sự kiện lũ lụt nghiêm trọng. Dọn dẹp rác sau lũ, khơi thông kênh thoát lũ, xây dựng các đập nhỏ thường là những phản ứng nhanh chóng, ít đòi hỏi sự chấp thuận của công chúng hoặc ít đòi hỏi lập kế hoạch quy mô lớn. Ngược lại, một lịch sử thiệt hại lũ lụt lâu dài sẽ có khả năng thúc đẩy các biện pháp phi công trình – là những hoạt động đòi hỏi nhiều thời gian hơn và nhiều đồng thuận của cộng đồng để có thể thực hiện. Nhìn chung, các chính sách giảm nhẹ phi công trình có xu hướng tập trung nhiều hơn vào thay đổi hành vi lâu dài thay vì đạt được lợi ích nhanh chóng để đáp ứng với dư luận về một sự kiện lũ lụt gần đó. Thật vậy, thiệt hại do lũ lụt trong 5 năm gần có tương quan rất chặt chẽ với việc sử dụng kỹ thuật phòng chống lũ lụt phi công trình (xem Bảng 3). Do đó, việc hiểu rõ những trận lũ có tính quy luật lặp đi lặp lại hàng năm có thể là rất quan trọng để các nhà hoạch định lựa chọn chính sách giúp định hình cách thức phát triển của cộng đồng và cơ sở hạ tầng về lâu dài, và đảm bảo chúng trở thành những công trình có khả năng chống chịu được tác động cực đoan do hiểm họa lũ lụt có thể gây ra.

4. Kết luận

Nghiên cứu này cho thấy năng lực của tổ chức chuyên trách có ảnh hưởng tới cả hai biện pháp công trình và phi công trình, nhưng có vai trò quan trọng hơn đối với việc lựa chọn thực hiện các biện pháp phi công trình. Ngay cả tại các khu vực có điều kiện kinh tế xã hội địa lý khắc nghiệt với tỷ lệ phần trăm diện tích bị ngập lụt lớn thì xu hướng tăng cường năng lực và sử dụng các biện pháp phi công trình vẫn có ý nghĩa rõ rệt. Các yếu tố về năng lực của tổ chức chuyên trách cần chú trọng gồm: khả năng tổ chức công việc, sự cam kết, chia sẻ thông tin, giao tiếp bằng lời nói, chia sẻ tài nguyên, mạng lưới kết nối, khả năng lãnh đạo, nguồn lực tài chính, số lượng nhân sự, chất lượng thông tin, khả năng điều chỉnh chính sách, kế hoạch dài hạn, văn hóa, và chuyên môn. Xây dựng năng lực của tổ chức nên là chính sách ưu tiên trong chiến lược sử dụng tổng hợp các biện pháp phòng chống lũ lụt tại cấp địa phương.

PHỤ LỤC

Bảng A1: Thống kê mô tả số liệu

Các biến số		Giá trị trung bình (mean)	Độ lệch chuẩn (St. Deviation)
Biện pháp công trình:			
Xây dựng thực thể vật lý chống lũ	Xây dựng hồ chứa	1.205	0.813
	Xây dựng đê	0.599	0.737
	Xây dựng ta-luy chắn nước hoặc đường thoát nước	0.793	0.762
	Xây dựng đập	0.503	0.699
Cải tạo địa hình	Tạo ruộng bậc thang để canh tác	1,101	0,782
	Canh tác trồng xen băng	0,675	0,807
	Thiết kế cụm dân cư để tránh lũ	1,406	0,732
	Cải tạo cấu trúc của vị trí xung yếu (sườn đồi núi dốc, các bờ mô khai thác khoáng sản...)	1,312	0,760
Biện pháp phi công trình:			
Công nghệ	Thiết lập hệ thống cảnh báo thiên tai	1,059	0,810
	Phát triển hệ thống thông tin liên lạc (hệ thống truyền tin, loa...)	1,186	0,773
	Ứng dụng khoa học công nghệ khác	1,207	0,745
Xã hội	Nâng cao nhận thức, kỹ năng cho người dân	1,371	0,723
	Nâng cao sinh kế của người dân	1,343	0,729
	Tăng cường sự tham gia của người dân vào công tác phòng chống lũ lụt	1,533	0,650
	Tổ chức định canh, định cư	1,223	0,817
	Công bằng, minh bạch và bình đẳng giới	0,495	0,618
	Thực hành các hương ước, khế ước	0,373	0,567
	Kết nối nguồn lực xã hội (Vốn xã hội, hiệu quả tập thể, niềm tin và tình đoàn kết, các hiệp hội và mạng lưới tổ chức xã hội nhằm ứng phó với thiên tai)	1,320	0,937

Môi trường	Bảo vệ thảm phủ để giảm lưu lượng dòng chảy lớn	1,422	0,673
	Xử lý môi trường sau khi thiên tai xảy ra	1,112	0,815
	Bảo vệ hệ sinh thái đa dạng	1,196	0,812
Chính sách	Xây dựng chính sách, quy định trong lĩnh vực quản lý rủi ro thiên tai	1,069	0,840
	Hướng dẫn về xây dựng chiến lược quản lý rủi ro thiên tai	0,815	0,828
	Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn trong lĩnh vực quản lý rủi ro thiên tai	0,778	0,836
	Lồng ghép quy hoạch phòng chống thiên tai	0,753	0,811
	Kiểm soát an toàn thiên tai	0,803	0,792
	Chính sách quản lý xây dựng công trình	0,731	0,826
	Quy định xã hội hóa công tác quản lý rủi ro thiên tai	0,921	0,832
Kinh tế	Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng	1,132	0,491
	Đầu tư xây dựng công trình phòng, chống thiên tai	1,113	0,515
	Trang thiết bị hỗ trợ công tác phòng chống thiên tai	1,010	0,496
	Bảo hiểm thiên tai	0,955	0,510
	Ngân sách nhà nước cho quản lý rủi ro thiên tai	0,976	0,462
Quản lý	Quỹ phòng chống thiên tai	1,001	0,818
	Huy động, quyên góp từ các tổ chức, cá nhân	1,022	0,500
	Lập kế hoạch	1,121	0,501
	Thực hiện phương châm 4 tại chỗ	1,154	0,506
	Thực hiện ứng phó, tổ chức cứu hộ cứu nạn	0,998	0,502
	Thực hiện thống kê, đánh giá thiệt hại do thiên tai	0,992	0,496
	Hoạt động khắc phục hậu quả thiên tai	0,983	0,507
Thể chế	Hoạt động hỗ trợ cho các đối tượng bị ảnh hưởng bởi thiên tai	1,072	0,502
	Ban chỉ đạo về Phòng chống thiên tai	1,148	0,490
	Cơ chế chỉ huy, điều hành hoạt động phòng, chống thiên tai	1,009	0,813
	Chính quyền các cấp (tỉnh, huyện, xã)	1,144	0,773
	Các tổ chức xã hội và cộng đồng	1,048	0,825
Năng lực của tổ chức chuyên trách:	Các hộ gia đình và cá nhân	1,112	0,806
Cá nhân	Khả năng tổ chức công việc	3,872	1,200
	Mức độ cam kết với nhiệm vụ	3,700	1,297
	Khả năng giao tiếp	3,759	1,241
	Văn hóa	3,212	1,505
	Khả năng lãnh đạo	3,770	1,231
	Khả năng điều chỉnh chính sách	3,379	1,492
	Khả năng lập kế hoạch có tầm nhìn	3,236	1,620
Nhân sự	Số lượng nhân sự	3.019	1.550
	Chuyên môn	3.007	1.549
Tài nguyên	Chia sẻ thông tin	3,716	1,293
	Chất lượng thông tin	3,280	1,441
	Chia sẻ tài nguyên	3,324	1,616
	Mạng lưới kết nối	3,433	1,456
	Nguồn lực tài chính	2,844	1,608

Tài liệu tham khảo

- Alexander D (1993), Natural disasters, Chapman & Hall, New York.
- Baum CF, Schaffer ME, Stillman S (2007), IVENDOG: Stata module to calculate Durbin-Wu-Hausman endogeneity test after ivreg. Statistical Software Components S494401. Boston College Department of Economics.
- Berke P, Roenigk D, Kaiser EJ, Burby RJ (1996), 'Enhancing plan quality: evaluating the role of state planning mandates for natural hazard mitigation', *Environmental Planning and Management*, 39, 79-96.
- Bollen KA (2011), 'Evaluating Effect, Composite, and Causal Indicators in Structural Equation Models', *MIS Quarterly*, 35(2), 359-372.
- Brody SD (2003), 'Examining the effects of biodiversity on the ability of local plans to manage ecological systems', *Environmental Planning and Management*, 46(6), 733-754.
- Burby RJ & French SP (1981), 'Coping with floods: the land use management paradox', *American Planning Association*, 47(3), 289-300.
- Burby RJ, May PJ (1998), 'Intergovernmental environmental planning: addressing the commitment conundrum', *Environmental Planning and Management*, 41(1), 95-110.
- deVries PG, (1986), *Stratified Random Sampling*. In: *Sampling Theory for Forest Inventory*, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Dodo JT, Warren FM (1985), 'Flood damage mitigation: a review of structural and nonstructural measures and alternative decision frameworks', *Water Resources Research*, 21, 141-1424.
- Few R (2003), 'Flooding, vulnerability and coping strategies: local responses to a global threat', *Program Development Study*, 3(1), 43-58.
- Godschalk DR, Beathley T, Berke P, Brower DJ, Kaiser EJ, Bohl CC, Goebel RM (1999), *Natural hazard mitigation: recasting disaster policy and planning*, Island Press, Washington.
- Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL (2006), *Multivariate data analysis*, 6th ed, Upper Saddle River NJ, Prentice Hall.
- Holling C (1996), 'Surprise for science, resilience for ecosystems, and incentives for people', *Ecological Applications*, 6(3), 733-735.
- Honadle BW (1981), 'A capacity-building framework: a search for concept and purpose', *Public Administration Review*, 43(5), 575-580.
- Laurian L, Day M, Backhurst M, Berke P, Ericksen N, Crawford J, Dixon J, Chapman S (2004), 'What drives plan implementation? Plans, planning agencies and developers', *Environmental Planning and Management*, 47(4), 555-577.
- Lê Hoàng Tuấn, Tô Anh Dũng (2017), 'Dự báo lũ lụt ngắn hạn bằng mô hình tập hợp hồi quy bán tham số có cải biên', *Tạp chí phát triển khoa học và công nghệ*, 20 (K2-2017), 117-125.
- Nguyễn Hữu Dũng (2022), 'Các yếu tố tác động tới hiệu quả hoạt động phòng chống thiên tai lũ quét ở khu vực miền núi phía Bắc, Việt Nam', *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh châu Á*, 33(2), 65-87.
- Nguyễn Lập Dân, Vũ Thị Thu Lan, Nguyễn Hữu Trung Tứ (2007), 'Các yếu tố tác động gây cách dạng thiên tai (lũ lụt, lũ quét, lũ bùn đá, hạn kiệt, xói lở bờ sông) lưu vực sông Thu Bồn – Vu Gia', *Tạp chí Khoa học*, 1, 160-165.
- Nguyễn Văn Ngân, Võ Thành Danh (2020), 'Các yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức rủi ro lũ lụt của nông hộ ở Đồng bằng sông Cửu Long', *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 56(4D), 248-255.
- Simonovic SP, Ahmad S (2005), 'Computer-based model for flood evacuation emergency planning', *Natural Hazards*, 34, 25-51.
- Tổng cục phòng chống thiên tai (2020a), *Tổng hợp tình hình thiên tai và khắc phục hậu quả năm 2020*, Tổng Cục Phòng chống thiên tai.
- Tổng Cục Phòng chống thiên tai (2020b), *Bảng thống kê thiệt hại do thiên tai năm 1999-2019*, Tổng Cục Phòng chống thiên tai.
- Tổng cục thống kê (2021), *Bảng thống kê thiệt hại do thiên tai năm 2020*, Tổng cục thống kê.
- Wondolleck JM, Yaffee SL (2000), *Making collaboration work: lessons from innovation in natural resource management*, Island Press, Washington.

VAI TRÒ CỦA CHẤT LƯỢNG CẢM NHẬN ĐIỂM ĐẾN ĐỐI VỚI SỰ HÀI LÒNG VÀ Ý ĐỊNH QUAY LẠI CỦA KHÁCH DU LỊCH: NGHIÊN CỨU THỰC NGHIỆM Ở TÂY NGUYÊN

Nguyễn Hải Quang

Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh

Email: nhquang@uel.edu.vn

Mã bài: JED - 607

Ngày nhận bài: 30/03/2022

Ngày nhận bài sửa: 27/05/2022

Ngày duyệt đăng: 18/07/2022

Tóm tắt

Nghiên cứu này xác định vai trò của chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch tại Tây Nguyên. Phân tích dữ liệu từ khảo sát 366 khách du lịch đến Tây Nguyên cho thấy chất lượng cảm nhận điểm đến với bốn thành phần cơ bản là điểm thăm quan, khả năng tiếp cận, tiện nghi và các hoạt động, có tác động trực tiếp tích cực đến sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch cũng như sự hài lòng có tác động tích cực đến ý định quay lại của khách du lịch. Bên cạnh đó, sự hài lòng của khách du lịch cũng có vai trò trung gian quan trọng trong tác động của chất lượng cảm nhận điểm đến đến ý định quay lại của khách du lịch. Những phát hiện này là cơ sở gợi ra những hàm ý kinh doanh trong việc cải thiện chất lượng cảm nhận điểm đến, sự hài lòng và ý định quay lại của du khách khi đến Tây Nguyên.

Từ khóa: Chất lượng cảm nhận điểm đến; Sự hài lòng; Ý định quay lại; Khách du lịch; Tây Nguyên.

Mã JEL: M31; Z33

The role of destination perceived quality on tourist satisfaction and intention to return: An empirical study in the Central Highlands

Abstract

This study determines the role of destination perceived quality on tourists' satisfaction and intention to return in the Central Highlands. Analysis of data from a survey of 366 tourists to the Central Highlands shows that destination perceived quality with four basic components, namely attractions, accessibility, amenities and activities, has a direct positive impact on tourists' satisfaction and intention to return as well as satisfaction has a positive impact on tourists' intention to return. Besides, tourist satisfaction also plays an important mediating role in the impact of destination perceived quality on tourists' intention to return. These findings are the basis for suggesting business implications in improving the quality of destination perception, tourists' satisfaction and tourists' intention to return when coming to the Central Highlands.

Keywords: Destination perceived quality; Satisfaction; Intention to return; Tourists; Central Highlands.

JEL Codes: M31; Z33

1. Giới thiệu

Điểm đến du lịch là một tổ hợp các sản phẩm và dịch vụ du lịch được tiêu thụ dưới cùng một thương hiệu mang đến cho người tiêu dùng những trải nghiệm tích hợp (Buhalis, 2000). Nhận thức của khách du lịch về chất lượng của một điểm đến du lịch, sự hài lòng với trải nghiệm của họ và các ý định hành vi là những yếu tố quan trọng để quản lý và marketing điểm đến thành công (Žabkar & cộng sự, 2010). Vì vậy, nghiên cứu về chất lượng cảm nhận điểm đến, sự hài lòng và ý định hành vi của khách du lịch vẫn đề được sự quan tâm của các nhà nghiên cứu, chẳng hạn như nghiên cứu mô hình chất lượng cảm nhận, sự hài lòng và ý định hành vi của khách du lịch trong tại các điểm đến ở Slovenia (Žabkar & cộng sự, 2010); ảnh hưởng trực tiếp của chất lượng cảm nhận đến ý định hành vi của khách du lịch và ảnh hưởng gián tiếp thông qua sự hài lòng trong bối cảnh các điểm đến du lịch nông thôn ở Malaysia (Rajaratnam & cộng sự, 2015); vai trò của chất lượng trải nghiệm trong việc dự đoán hình ảnh điểm đến đối với sự hài lòng và ý định hành vi tại các bảo tàng ở Iran (Ghorbanzadeh & cộng sự, 2020). Ở trong nước, cũng có một số nghiên cứu có liên quan như tác động của hình ảnh điểm đến Việt Nam đến dự định quay trở lại của du khách quốc tế (Dương Quế Nhu & cộng sự, 2013); tác động của hình ảnh điểm đến Huế đối với lòng trung thành của khách du lịch Châu Á (Lê Thị Hà Quyên & Trương Thị Thu Hà, 2019); tác động của rủi ro cảm nhận đến sự hài lòng và ý định quay trở lại điểm đến Lâm Đồng của khách du lịch (Nguyễn Viết Bằng & Lữ Bá Văn, 2021). Tuy nhiên các tác giả chưa tìm thấy nghiên cứu xem xét vai trò của chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch ở Việt Nam.

Tây Nguyên bao gồm 5 tỉnh là Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông và Lâm Đồng. Với địa hình cao nguyên, Tây Nguyên có khí hậu quanh năm mát mẻ, có nhiều vườn quốc gia và rừng nguyên sinh, hồ, suối và thác ghềnh. Thêm nữa, Tây Nguyên là khu vực có nhiều dân tộc sinh sống, đa dạng về văn hóa, nhiều lễ hội truyền thống nên có nhiều tiềm năng phát triển du lịch. Trong đó, không gian văn hóa Cồng Chiêng được UNESCO công nhận vào năm 2005 là Kiệt tác truyền khẩu và phi vật thể nhân loại. Do vậy Tây Nguyên rất thích hợp cho du lịch khám phá và nghỉ dưỡng, nhưng đây vẫn là một khu vực có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn, cơ sở hạ tầng kém phát triển, mức sống và mật độ dân cư còn thấp nên phần nào làm cho khách du lịch đến Tây Nguyên còn hạn chế. Vì vậy nghiên cứu vai trò của chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch là một vấn đề thú vị và có ý nghĩa cho việc thu hút khách du lịch ở Tây Nguyên.

Những vấn đề trên đây là động lực để các tác giả thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu là xác định tác động trực tiếp của chất lượng cảm nhận điểm đến đến ý định quay trở lại của khách du lịch cũng như tác động gián tiếp thông qua vai trò trung gian của sự hài lòng. Bài viết sẽ đóng góp những hiểu biết hữu ích về tầm quan trọng của chất lượng cảm nhận điểm đến và sự hài lòng đối với ý định quay trở lại của khách du lịch cũng như những hàm ý kinh doanh cho khu vực Tây Nguyên.

Trong phần 2, bài báo tóm lược cơ sở lý thuyết, giả thuyết và mô hình nghiên cứu. Tiếp theo, thiết kế nghiên cứu được thể hiện trong phần 3; kết quả nghiên cứu và thảo luận được báo cáo trong phần 4. Cuối cùng, phần 5 cung cấp một kết luận toàn diện, những đóng góp chính và hạn chế của nghiên cứu.

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

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Chất lượng cảm nhận điểm đến

Theo Gronroos (1984) dịch vụ được cảm nhận là cái nhìn của người tiêu dùng về một nhóm các chiều dịch vụ, bao gồm cả khía cạnh chất lượng kỹ thuật (những gì khách hàng nhận được) và chất lượng chức năng (các quy trình hay cách mà khách hàng nhận được). Chất lượng trong du lịch được tạo ra bởi các quá trình cung cấp dịch vụ (ví dụ: thân thiện, lịch sự, hiệu quả, độ tin cậy, năng lực của nhân viên) và kết quả của dịch vụ (ví dụ: chỗ ở, ăn uống, cơ sở vật chất giải trí) (Žabkar & cộng sự, 2010). Do vậy chất lượng cảm nhận điểm đến có thể được hiểu là cảm nhận của khách du lịch về các dịch vụ được cung cấp tại điểm đến.

Để phân tích các yếu tố cung về du lịch, Cooper & cộng sự (1993) đã đưa ra khung 4A là Attractions (điểm tham quan), Access (khả năng tiếp cận), Amenities (tiện nghi) và Ancillary services (dịch vụ phụ trợ).

Khung 4A được sử dụng khá phổ biến để giải thích các dịch vụ tại điểm đến (Lee & King, 2016; Lee, 2016; Liew & cộng sự, 2021). Sau đó, Buhalis (2000) đã bổ sung thêm hai thành phần là Available packages (gói dịch vụ sẵn có) và Activities (các hoạt động) thành khung 6A, và nó cũng được nhiều nghiên cứu áp dụng (Buonincontri & Micera, 2016; Arif & cộng sự, 2019). Ngoài ra, tùy theo cách sắp xếp các thuộc tính và lĩnh vực cụ thể, nhiều nghiên cứu cũng đưa ra những yếu tố điều chỉnh về các thành phần chất lượng cảm nhận điểm đến. Cole & Illum (2006) đưa ra 6 thành phần cho chất lượng trình diễn của một lễ hội ở là các hoạt động, tiện nghi, giải trí, đánh giá về lịch sử, xã hội hóa, thưởng thức. Còn Esichaikul (2012) đã sử dụng các yếu tố như chỗ ở, khả năng tiếp cận, điểm tham quan, tiện nghi và dịch vụ công cộng để xem xét động cơ du lịch và hành vi đi du lịch của khách du lịch cao cấp châu Âu ở Thái Lan. Do Tây Nguyên là khu vực kém phát triển, các dịch vụ hỗ trợ chưa nhiều nên nghiên cứu này sử dụng khung 4A của Cooper & cộng sự (1993) cho chất lượng cảm nhận điểm đến và sử dụng thành phần các hoạt động của Buhalis (2000) thay cho dịch vụ bổ trợ vì nó bao gồm cả các hoạt động chính và các hoạt động bổ trợ.

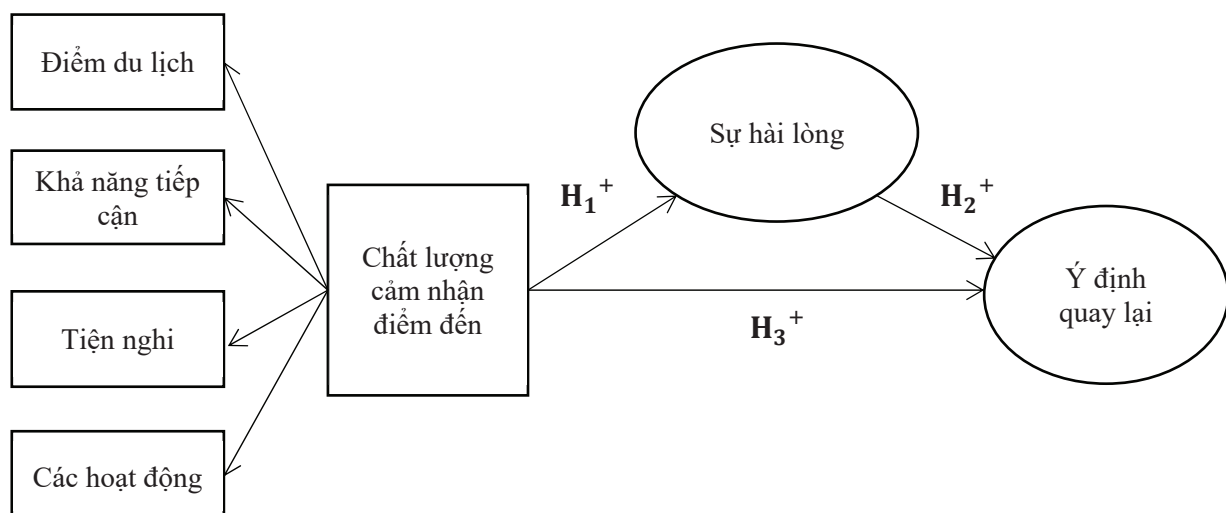
2.1.2. Sự hài lòng của khách du lịch

Đánh giá sự hài lòng của khách hàng là một vấn đề quan trọng đối với các điểm đến du lịch do tác động của nó đến quyết định mua sản phẩm tại một điểm đến cụ thể (Suhartanto & Triyuni, 2016). Theo Oliver (1997) sự hài lòng của khách hàng là phản ứng thỏa mãn của người tiêu dùng và nó được đo bằng ghi nhận cảm xúc, nhận thức, các thành phần thực hiện của sự hài lòng. Nhiều nghiên cứu đã sử dụng thang đo phổ quát của Oliver (1997) để đo lường sự hài lòng của khách du lịch (Del Bosque & Martin, 2008; Zabkar & cộng sự, 2010). Ở một khía cạnh khác, Chen & Tsai (2007) cho rằng sự hài lòng của khách du lịch là mức độ tận hưởng tổng thể mà họ cảm nhận được và trải nghiệm trong chuyến du lịch. Mặc dù các nhà nghiên cứu đưa ra hoặc sửa đổi thang đo đo lường sự hài lòng khác nhau (Song & cộng sự, 2011; Tran & cộng sự, 2021), nhưng những điểm chung nhất là cảm nhận sau trải nghiệm chuyến đi so với mong đợi hay lý tưởng mong muốn của từng dịch vụ cũng như dịch vụ tổng thể chuyến đi.

2.1.3. Ý định quay lại

Ý định quay lại là một dạng hành vi của khách du lịch và nó là một phần của lòng trung thành. Ý định có thể được đo lường thông qua những tuyên bố tích cực của khách du lịch, lượt ghé lại, hành vi giới thiệu, chi nhiều tiền hơn cho sản phẩm, hay mua lại sản phẩm (Zeithaml & cộng sự, 1996). Thêm nữa, Ismail & cộng sự (2016) còn cho rằng để xem xét khách du lịch mua lại sản phẩm, cần đánh giá dưới nhiều khía cạnh khác nhau như những khuyến nghị, khiếu nại hay lòng trung thành... Vì vậy ý định quay trở lại có thể được thể hiện qua sự sẵn sàng quay lại của khách du lịch nếu có cơ hội, hành vi giới thiệu với bạn bè và người thân cũng như khuyến khích người khác sử dụng dịch vụ và truyền miệng tích cực về dịch vụ.

Hình 1: Mô hình nghiên cứu



2.2. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu

Chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Khi chất lượng dịch vụ được cảm nhận cao thì sẽ làm tăng sự hài lòng của khách hàng (Saravana & Rao, 2007). Nhiều nhà nghiên cứu đã lập luận và thực nghiệm để thấy rằng chất lượng dịch vụ được cảm nhận là tiền đề của sự hài lòng của khách hàng (Žabkar & cộng sự, 2010; Rajaratnam & cộng sự, 2015; Wang & cộng sự, 2017; Ghorbanzadeh & cộng sự, 2020). Vì vậy giả thuyết thứ nhất được đề xuất:

H₁: *Chất lượng cảm nhận điểm đến ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của khách du lịch tại Tây Nguyên.*

Sự hài lòng đối với các sản phẩm hay dịch vụ được cung cấp có thể ảnh hưởng đến ý định tiếp tục sử dụng

Bảng 1: Thang đo

Yếu tố	Biến quan sát	Nguồn	Mã hóa
Điểm tham quan (Attractions – AT)	Các điểm tham quan tự nhiên	Buhalis (2000)	AT1
	Các điểm du lịch nhân tạo		AT2
	Các điểm tham quan lịch sử	Chen & Kerstetter (1999)	AT3
	Thông tin về điểm tham quan		AT4
	Cơ sở vệ sinh trong khu tham quan	Truong & Foster (2006)	AT5
	Các sự kiện văn hóa/lễ hội	Buhalis (2000)	AT6
	Khí hậu và thời tiết	Chen & Kerstetter (1999)	AT7
	Ẩm thực địa phương		AT8
	Âm nhạc và điệu múa truyền thống	Truong & Foster (2006)	AT9
Khả năng tiếp cận (Accessibility - AC)	Giao thông công cộng và nội bộ	Chen & Tsai (2007)	AC1
	Tiện nghi và không gian đỗ xe		AC2
	Không tắc nghẽn giao thông	Chen & Kerstetter (1999)	AC3
	Tiện nghi phòng chờ sân bay/bến xe	Buhalis (2000)	AC4
	Dịch vụ vận chuyển đến điểm đến		AC5
	Dễ dàng tiếp cận khu vực	Lee & King (2016)	AC6
Tiện nghi (Amenities – AM)	Cơ sở hạ tầng cần thiết cho du lịch	Chen & Kerstetter (1999)	AM1
	Dịch vụ lưu trú đa dạng		AM2
	Dịch vụ ăn uống đa dạng		AM3
	Giá của dịch vụ lưu trú	Chen & Tsai (2007)	AM4
	Giá thực phẩm và đồ uống		AM5
	Dịch vụ nhà hàng, bar	Chen & Kerstetter (1999)	AM6
	Cơ sở và trung tâm mua sắm		AM7
Các hoạt động (Activities - AV)	Các hoạt động giải trí	Chen & Kerstetter (1999)	AV1
	Cuộc sống thú vị và đa dạng về đêm		AV2
	Các hoạt động ngoài trời đa dạng		AV3
	Giá hoạt động giải trí	Chen & Tsai (2007)	AV4
	Môi trường an toàn và bảo mật		AV5
Sự hài lòng (Satisfaction - SA)	Cảm nhận về dịch vụ điểm đến	Žabkar & cộng sự (2010)	SA1
	Dịch vụ điểm đến so với mong đợi		SA2
	Dịch vụ điểm đến so với lý tưởng	Song & cộng sự (2011)	SA3
	Mức độ hài lòng chung về điểm đến	Žabkar & cộng sự (2010)	SA4
Ý định quay lại (Intent to return - RV)	Sẵn sàng quay trở lại nếu có cơ hội	Žabkar & cộng sự (2010)	RV1
	Giới thiệu với bạn bè và người thân		RV2
	Khuyến khích người khác chọn dịch vụ		RV3
	Truyền miệng tích cực về dịch vụ	Syakier & Hanafiah (2021)	RV4

sử dụng sản phẩm hay dịch vụ của họ. Yoon & Uysal (2005) cho rằng một trong những yếu tố quan trọng của marketing điểm đến thành công là sự hài lòng của khách du lịch, yếu tố này ảnh hưởng đến việc lựa chọn điểm đến và quyết định quay lại. Nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã ủng hộ mạnh mẽ tác động tích cực của sự hài lòng đến ý định hành vi của khách du lịch (Cole & Illum, 2006; Chen & Tsai, 2007; Žabkar & cộng sự, 2010; Chen & cộng sự, 2011; Rajaratnam & cộng sự, 2015; Ghorbanzadeh & cộng sự, 2020; Syakier & cộng sự, 2021). Do vậy giả thuyết thứ hai được đề xuất:

H₂: Sự hài lòng ảnh hưởng tích cực đến ý định quay lại của khách du lịch tại Tây Nguyên

Thường thì chất lượng cảm nhận điểm đến ảnh hưởng trực tiếp đến ý định quay lại của khách du lịch bởi lẽ khi chất lượng dịch vụ được cảm nhận cao thì khách du lịch yêu thích và trung thành với dịch vụ, hay nói cách khác họ sẽ có ý định tiếp tục sử dụng dịch vụ. Các nghiên cứu thực nghiệm đã chỉ ra tác động trực tiếp của chất lượng cảm nhận đến ý định hành vi của khách du lịch (Žabkar & cộng sự, 2010; Rajaratnam & cộng sự, 2015; Ghorbanzadeh & cộng sự, 2020) cũng như tác động gián tiếp thông qua sự hài lòng của khách du lịch (Rajaratnam & cộng sự, 2015; Ghorbanzadeh & cộng sự, 2020). Do vậy giả thuyết thứ ba được đề xuất:

H₃: Chất lượng cảm nhận điểm đến ảnh hưởng tích cực đến ý định quay lại của khách du lịch tại Tây Nguyên

Từ các giả thuyết và các thành phần của chất lượng dịch vụ điểm đến được lựa chọn, mô hình nghiên cứu được biểu diễn tại Hình 1.

3. Thiết kế nghiên cứu

3.1. Thang đo lường

Sau khi thảo luận với 5 nhà khoa học và chuyên gia về các thang đo của các nghiên cứu có liên quan, thang đo cho các khái niệm được kế thừa có chọn lọc cho phù hợp với điều kiện điểm đến là khu vực Tây Nguyên (Bảng 1). Theo đó, các thành phần của chất lượng dịch vụ điểm đến được kế thừa từ nghiên cứu của Chen & Kerstetter (1999), có bổ sung một số biến của Buhalis (2000), Truong & Foster (2006), Chen & Tsai (2007) và Lee & King (2016). Thang đo về sự hài lòng và ý định quay trở lại được kế thừa từ nghiên cứu của Žabkar & cộng sự (2010), có bổ sung một số biến của Song & cộng sự (2011) và Syakier & Hanafiah (2021).

Bảng 2. Tóm tắt mẫu

Thông tin	Phân loại	Tần số	Tỉ lệ %
Giới tính	Nam	151	41,3%
	Nữ	215	58,7%
Độ tuổi	18-25	131	35,8%
	26-30	139	38,0%
	31-45	62	16,9%
	Trên 45	34	9,3%
Nghề Nghiệp	Nhân viên văn phòng	158	43,2%
	Công chức nhà nước	37	10,1%
	Công nhân	40	10,9%
	Sinh viên	44	12,0%
	Lao động tự do	35	9,6%
	Khác	52	14,2%
Nơi từng đến	Lâm Đồng (Đà Lạt, Bảo Lộc, Đức Trọng)	187	51,1%
	Đắk Lắk (Buôn Ma Thuột, Buôn Hồ)	65	17,8%
	Gia Lai (Pleiku, Chư Prông)	42	11,5%
	Kon Tum (Kon Tum, Đắk Glei, Đắk Tô)	37	10,1%
	Đắk Nông (Gia Nghĩa, Đắk Mil)	35	9,6%

Bảng 3: Kết quả kiểm định thang đo

Khái niệm	Biến quan sát	Thống kê mô tả		Cronbach' s Alpha	EFA			Hệ số tải trong CFA
		Trung bình	Phương sai		Tổng trích rút của tải bình phương		Hệ số tải	
					% phương sai	Tích lũy %		
AT	AT1	4,03	1,010	0,925	35,762	35,762	0,660	0,679
	AT2	3,84	1,019				0,871	0,852
	AT3	3,91	1,008				0,800	0,820
	AT4	3,96	0,934				0,784	0,801
	AT5	3,87	0,990				0,801	0,828
	AT6	3,92	0,763					
	AT7	4,08	0,971				0,765	0,730
	AT8	4,07	1,044				0,775	0,774
	AT9	3,61	1,050				0,699	0,754
AC	AC1	3,94	0,909	0,885	6,942	42,704	0,751	0,793
	AC2	3,98	0,918				0,632	0,788
	AC3	4,01	0,884				0,737	0,761
	AC4	3,95	0,818				0,740	0,781
	AC5	3,99	0,847				0,815	0,805
	AC6	3,95	0,844				0,785	0,778
AM	AM1	3,97	0,821	0,919	5,544	48,248	0,811	0,799
	AM2	3,95	0,834				0,835	0,715
	AM3	3,94	0,779				0,732	0,687
	AM4	3,97	0,817				0,746	0,729
	AM5	3,96	0,859				0,783	0,797
	AM6	3,96	0,858				0,773	0,822
	AM7	3,95	0,794				0,736	0,767
AV	AV1	3,97	0,947	0,862	5,393	53,641	0,735	0,751
	AV2	3,94	0,960				0,617	0,681
	AV3	3,87	0,968				0,772	0,814
	AV4	3,93	0,912				0,745	0,714
	AV5	3,91	0,992				0,790	0,771
SA	SA1	3,98	0,776	0,835	4,440	58,081	0,688	0,747
	SA2	4,01	0,787				0,703	0,764
	SA3	4,02	0,788				0,773	0,757
	SA4	3,99	0,782				0,705	0,723
RV	RV1	3,96	0,775	0,862	2,163	60,243	0,786	0,770
	RV2	3,95	0,794				0,648	0,779
	RV3	3,97	0,797				0,734	0,731
	RV4	3,96	0,803				0,802	0,846

Ghi chú: Phương pháp trích là Principal Axis Factoring với phép xoay Promax with Kaiser Normalization được sử dụng trong EFA; EFA lần 2 cho Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = 0,946, Sig. = 0,000

Bộ thang đo gồm 35 biến quan sát cho 6 khái niệm, bao gồm: Điểm du lịch (9 biến quan sát), khả năng tiếp cận (6 biến quan sát), tiện nghi (7 biến quan sát), các hoạt động (5 biến quan sát), sự hài lòng (4 biến quan sát) và ý định quay lại (4 biến quan sát). Dựa trên các biến quan sát, bảng câu hỏi được phát triển qua các phát biểu và được đo bằng thang đo Likert 5 điểm, với 5 là rất đồng ý và 1 là rất không đồng ý.

3.2. Dữ liệu

Nghiên cứu này khảo sát 400 khách du lịch, phân bổ cho các tỉnh Lâm Đồng, Đắk Lắk, Gia Lai, Kon Tum và Đắk Nông theo tỷ lệ lần lượt là 50%, 18%, 12%, 10% và 10%, sau đó được lấy theo phương pháp phán đoán. Tỷ lệ này được dựa trên tổng số khách du lịch trong 5 năm 2015-2019 đến các tỉnh lần lượt là 30,06 triệu, 3,65 triệu, 2,49 triệu, 1,90 triệu, 1,60 triệu, và có điều chỉnh theo hướng 50% cho Lâm đồng và 50% cho 4 tỉnh còn lại dựa trên tỷ lệ khách đến. Đối tượng được khảo sát là khách du lịch nội địa (do ảnh hưởng của COVID-19), có độ tuổi từ 18 trở lên đã từng đi du lịch Tây Nguyên trong vòng 1 năm trở lại đây. Bản câu hỏi được thiết kế phục vụ khảo sát trực tiếp và trực tuyến qua Google.form để khảo sát trực tiếp tại các điểm đến ở Tây Nguyên cũng như gửi đến người thân và đồng nghiệp của các tác giả là những người đã từng đến Tây Nguyên. Sau khi loại bỏ những phiếu trả lời không phù hợp, mẫu gồm 366 phiếu, được tóm tắt tại Bảng 2 và đưa vào phân tích định lượng bằng phần mềm SPSS/IBM 25 với sự hỗ trợ của AMOS 24.

4. Kết quả nghiên cứu và bàn luận

4.1. Đánh giá thang đo

Do thang đo được kế thừa từ nhiều nguồn nên cần được đánh giá qua hệ số Cronbach's Alpha, phân

Bảng 4: Hệ số tương quan giữa các yếu tố trong mô hình

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	SA	RV	PQ
SA	0,835	0,559	0,512	0,836	0,748		
RV	0,863	0,612	0,512	0,870	0,715***	0,783	
PQ	0,801	0,509	0,503	0,804	0,710***	0,714***	0,709

Ghi chú: *** là ý nghĩa ở mức 1%; PQ là thang đo bậc 2 với các thành phần là AT, AC, AM và AV.

tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích nhân tố khẳng định (CFA). Kết quả phân tích cho thấy hệ số Cronbach's Alpha của các khái niệm đều trong khoảng từ 0,7 đến 0,95, đảm bảo sự nhất quán và phân biệt (Nguyễn Đình Thọ, 2011), và hệ số tương quan với biến tổng của các biến quan sát đều lớn hơn 0,3 nên đủ điều kiện để đưa vào phân tích EFA. Theo đó, 35 biến quan sát được trích rút thành 6 yếu tố như ban đầu với tổng phương sai được trích rút là 67,18% > 50%. Tuy nhiên biến quan sát AT6 (các sự kiện văn hóa/lễ hội)

Bảng 5: Kết quả ước lượng các tham số trong mô hình

Giả thuyết	Hướng tác động	Ước lượng chưa chuẩn hóa				Ước lượng chuẩn hóa	Kết quả kiểm định
		Hệ số	Sai lệch chuẩn (SE)	CR	Mức ý nghĩa (Sig.)		
H ₁	PQ → SA	0,830	0,100	8,297	***	0,710	Chấp nhận
H ₂	SA → RV	0,433	0,085	5,110	***	0,421	Chấp nhận
H ₃	PQ → RV	0,499	0,107	4,673	***	0,415	Chấp nhận

Ghi chú: *** là ý nghĩa ở mức 1%.

có hệ số tải là 0,427 < 0,5 nên bị loại. Điều này có thể được giải thích bởi việc hạn chế tổ chức các sự kiện văn hóa lễ hội ở các tỉnh Tây Nguyên do bệnh dịch COVID-19. Kết quả đo lường hệ số Cronbach's Alpha, EFA và hệ số tải trong CFA được tóm tắt ở Bảng 3. Theo đó, hệ số tải của các biến quan sát trong CFA có giá trị từ 0,687 đến 0,846, đều lớn hơn 0,5 nên các biến quan sát có tương quan tốt với biến tổng.

Tiếp theo, Bảng 4 cung cấp các thống kê đánh giá độ tin cậy, tính hội tụ và tính phân biệt của thang đo trong CFA. Theo đó, các thang đo đều có độ tin cậy tổng hợp (CR) lớn hơn 0,7 nên đảm bảo tính tin cậy, phương sai trích trung bình (AVE) đều lớn hơn 0,5 nên đảm bảo tính hội tụ, các giá trị phương sai riêng lớn nhất (MSV) đều nhỏ hơn AVE và các giá trị dưới đường chéo đều nhỏ hơn giá trị ở đường chéo nên đảm bảo

tính phân biệt theo tiêu chuẩn của Hair & cộng sự (2010).

4.2. Kiểm định các giả thuyết

Ước lượng SEM cho các chỉ số quan trọng đều thỏa mãn tiêu chuẩn của Hair & cộng sự (2010): Mức ý nghĩa (p) = 0,000 < 0,05; $CMIN/df$ = 1,346 < 3,00 (chi-square = 699,938; df = 520); chỉ số thích hợp so

Bảng 6: So sánh ước lượng Bootstrap và mẫu

Hướng tác động	Ước lượng từ mẫu	Ước lượng từ Bootstrap			So sánh	
		SE	SE-SE	Mean	Bias	SE-Bias
PQ → SA	0,710	0,046	0,001	0,708	-0,002	0,001
SA → RV	0,421	0,094	0,002	0,417	-0,003	0,003
PQ → RV	0,415	0,093	0,002	0,417	0,002	0,003

Ghi chú: SE-SE là sai lệch chuẩn của sai lệch chuẩn; Mean là giá trị ước lượng trung bình.

sánh (CFI) = 0,975 (trong khoảng 0,9-1); chỉ số Tucker & Lewis (TLI) = 0,973 (trong khoảng 0,9-1); chỉ số RMSEA = 0,031 (trong khoảng 0,03-0,08). Vì vậy mô hình ước lượng là phù hợp. Kết quả ước lượng các tham số trong mô hình được tóm tắt ở Bảng 5.

Theo Bảng 5, các hệ số ước lượng chưa chuẩn hóa đều có ý nghĩa ở mức 1% nên các giả thuyết đều không bị bác bỏ. Bên cạnh đó, kết quả ước lượng còn cho R^2 của yếu tố SA và RV lần lượt là 0,504 và 0,597 nên các biến độc lập tác động lên sự biến thiên của biến phụ thuộc (SA và RV) đều lớn hơn 50%. Hệ số ước lượng chuẩn hóa của mẫu được so sánh với kết quả kiểm định bootstrap (mẫu lặp lại là 1.000) ở Bảng 6. Theo đó, độ chệch (Bias) giữa ước lượng bằng bootstrap và ước lượng của mẫu cũng như sai lệch chuẩn của độ chệch ($SE-Bias$) là rất thấp. Điều này làm tăng độ tin cậy của kết quả ước lượng các tham số trong mô hình nghiên cứu.

Tác động gián tiếp của chất lượng cảm nhận điểm đến đến ý định quay lại của khách du lịch được đánh giá qua vai trò trung gian (sự hài lòng) trong SEM. Theo đó, hiệu ứng gián tiếp có $Sig.$ = 0,001 < 1% nên tồn tại tác động gián tiếp từ chất lượng cảm nhận điểm đến đến ý định quay lại của khách du lịch. Mức tác động gián tiếp được ước lượng là $0,710 \times 0,421 = 0,299$. Như vậy, sự hài lòng của khách du lịch có vai trò trung gian một phần trong tác động của chất lượng cảm nhận điểm đến đến ý định quay lại của khách du lịch. Bảng 7 dưới đây trình bày các hệ số tác động trực tiếp, gián tiếp và tác động tổng hợp.

Bảng 7: Tóm tắt hệ số tác động

Hướng tác động	Tác động trực tiếp	Tác động gián tiếp	Tác động tổng hợp
PQ → SA	0,710		
SA → RV	0,421		
PQ → RV	0,415	0,299	0,714

4.3. Bàn luận

Những kết quả của nghiên cứu này là minh chứng về vai trò của chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch. Các hệ số được ước lượng là biểu hiện cụ thể cho các điểm đến ở Tây Nguyên, nơi mà hạ tầng du lịch còn chưa phát triển. Những phát hiện của nghiên cứu ủng hộ phần lớn các kết quả nghiên cứu thực nghiệm liên quan đến vấn đề này ở các bối cảnh khác nhau, chẳng hạn như vai trò tích cực của chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định hành vi trở lại của khách du lịch ở Slovenia (Žabkar & cộng sự, 2010) hay điểm đến là vùng nông thôn ở Malaysia (Rajaratnam & cộng sự, 2015) và điểm đến là các bảo tàng ở Iran (Ghorbanzadeh & cộng sự, 2020); vai trò tích cực của sự hài lòng đối với ý định quay lại của khách du lịch ở Đài Loan (Chen & Tsai, 2007) hay tại vườn quốc gia Kinmen ở Đài Loan (Chen & cộng sự, 2011); vai trò trung gian của sự hài lòng đối với tác động của chất lượng cảm nhận điểm đến đến ý định quay lại của khách du lịch tại điểm đến là vùng nông thôn ở Malaysia (Rajaratnam & cộng sự, 2015) và các bảo tàng ở Iran (Ghorbanzadeh & cộng sự, 2020). Những điều này cho thấy mặc dù các

điểm du lịch ở Tây Nguyên có những đặc trưng riêng nhưng vai trò của nó đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch cũng phù hợp với các điểm đến du lịch nói chung. Điểm khác biệt chỉ được thể hiện thông qua các hệ số tác động được ước lượng cụ thể.

Các hệ số ước lượng trong nghiên cứu này chỉ ra rằng khi cảm nhận của khách du lịch về chất lượng dịch vụ tại điểm đến tăng 1 đơn vị sẽ làm cho sự hài lòng của khách du lịch tăng 0,710 đơn vị và làm cho ý định quay lại của họ tăng thêm 0,714 đơn vị, bao gồm 0,415 đơn vị tác động trực tiếp và 0,299 đơn vị tác động gián tiếp. Mặt khác, khi sự hài lòng của khách du lịch tăng 1 đơn vị cũng làm ý định quay lại của họ tăng thêm 0,421 đơn vị. Giá trị khá cao của các hệ số này cho thấy chất lượng cảm nhận điểm đến có vai trò quan trọng trong việc nâng cao sự hài lòng của khách du lịch cũng như làm tăng ý định quay lại của họ, trong đó có vai trò trung gian quan trọng của sự hài lòng. Những điều này hàm ý rằng các doanh nghiệp, các nhà hoạch định sách và chính quyền ở các tỉnh Tây Nguyên cần không ngừng nâng cao chất lượng dịch vụ điểm đến để nâng cao sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch. Trong đó cần chú trọng đến các điểm thăm quan, hệ thống giao thông vận tải, tiện nghi tại điểm đến như cơ sở lưu trú và ăn uống, bán lẻ... và các hoạt động vui chơi, giải trí, sinh hoạt cho khách du lịch.

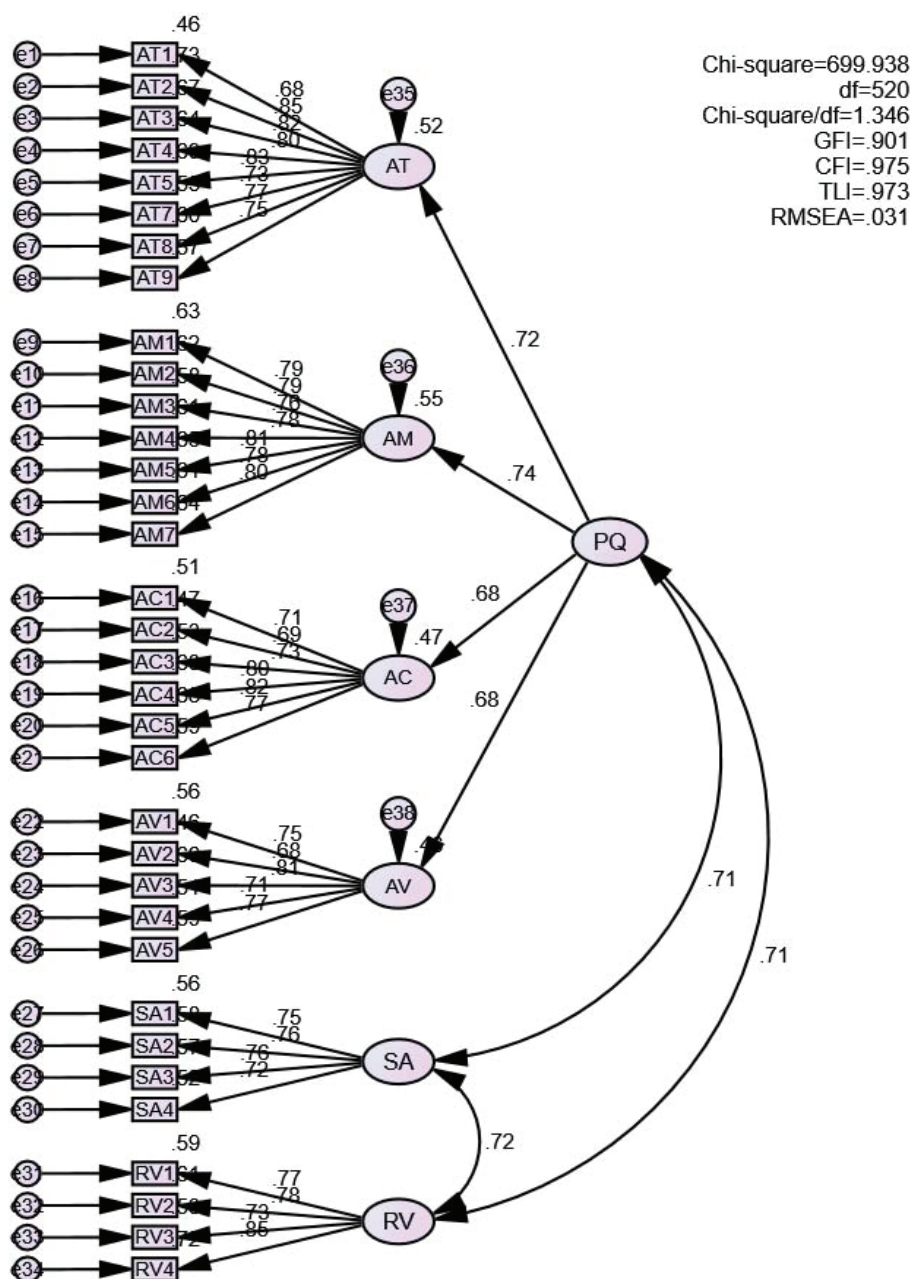
Tuy nhiên kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra rằng chất lượng cảm nhận điểm đến mới giải thích được 50,4% sự biến thiên của sự hài lòng, hay chất lượng cảm nhận điểm đến và sự hài lòng mới giải thích được 59,7% ý định quay lại của du khách. Điều này hàm ý rằng ngoài các yếu tố được xem xét còn có những yếu tố khác ảnh hưởng đến sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch. Vì vậy ngoài việc nâng cao chất lượng dịch vụ điểm đến, các doanh nghiệp, các nhà hoạch định chính sách và chính quyền ở các tỉnh Tây Nguyên cần phải thực hiện đồng bộ thêm các chính sách khác, chẳng hạn như đẩy mạnh quảng bá giới thiệu về điểm đến, liên kết để phát triển sản phẩm du lịch liên tỉnh, liên vùng...

5. Kết luận

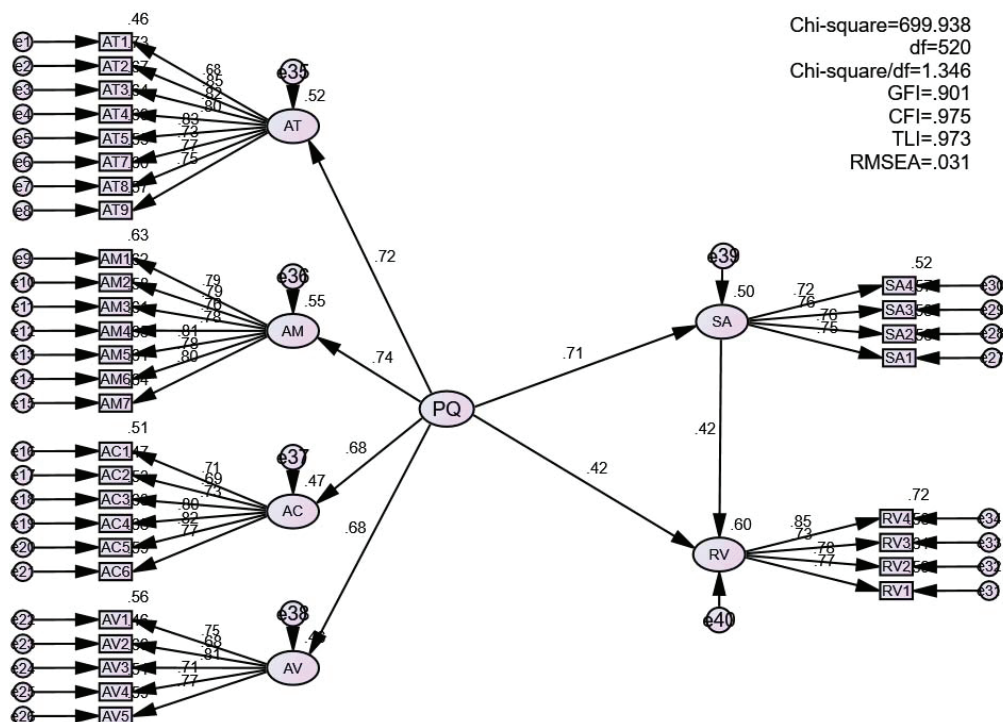
Xem xét vai trò của chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch là một vấn đề có ý nghĩa cả về mặt lý luận lẫn thực tiễn vì nó cung cấp thêm những biểu hiện của các yếu tố này và vai trò của chúng trong ngành du lịch ở các bối cảnh khác nhau, làm cơ sở đề xuất các hàm ý cho hoạt động kinh doanh du lịch. Từ việc xây dựng các giả thuyết, khảo sát và phân tích dữ liệu, nghiên cứu này đã phát triển và đánh giá thang đo cho các khái niệm trong điều kiện điểm đến ở các tỉnh Tây Nguyên. Theo đó, chất lượng cảm nhận điểm đến gồm 4 thành phần cơ bản là điểm thăm quan, khả năng tiếp cận, tiện nghi và các hoạt động. Các thành phần của chất lượng cảm nhận điểm đến được thể hiện qua bộ thang đo với 26 biến quan sát, sự hài lòng của khách du lịch và ý định quay lại được phản ánh qua 4 biến quan sát cho mỗi khái niệm. Các biến quan sát được kế thừa có chọn lọc và được kiểm định trong điều kiện của khu vực Tây Nguyên, nơi mà các hạ tầng du lịch còn hạn chế. Thêm nữa, nghiên cứu này đã cung cấp minh chứng về vai trò tích cực quan trọng của chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch; vai trò tích cực của sự hài lòng đối với ý định quay lại của khách du lịch cũng như vai trò trung gian quan trọng của sự hài lòng trong tác động của chất lượng cảm nhận điểm đến đến ý định quay lại của khách du lịch. Tuy vậy vẫn còn những yếu tố khác ảnh hưởng đến ý định quay lại của khách du lịch ngoài chất lượng cảm nhận điểm đến. Từ kết quả từ nghiên cứu, những hàm ý được gợi ra cho việc nâng cao chất lượng dịch vụ điểm đến nhằm nâng cao sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch ở Tây Nguyên. Ngoài ra, thang đo được kiểm định từ nghiên cứu này có thể là nguồn tham khảo cho các nghiên cứu khác trong cùng chủ đề và những hàm ý kinh doanh của nghiên cứu này có thể áp dụng cho các địa phương có điều kiện du lịch tương tự như Tây Nguyên.

Mặc dù đã thu được một số kết quả nhất định nhưng đối tượng khảo sát chỉ là khách du lịch trong nước nên có thể chưa đại diện hết toàn bộ khách du lịch đến Tây Nguyên. Thêm nữa, nghiên cứu này chưa xem xét vai trò của từng thành phần chất lượng cảm nhận điểm đến đối với sự hài lòng và ý định quay lại của khách du lịch cũng như vai trò khác nhau giữa các nhóm khách du lịch. Đây có thể là những cơ hội để nghiên cứu thêm về chủ đề này.

Phụ lục 1: Kết quả xử lý CFA cho mô hình đo lường toàn phần



Phụ lục 2: Kết quả xử lý mô hình SEM



Tài liệu tham khảo

- Arif, Y.M., Nugroho, S.M.S. & Hariadi, M. (2019), 'Selection of tourism destinations priority using 6AsTD framework and TOPSIS', *International Seminar on Research of Information Technology and Intelligent Systems (ISRITI)*, 346–351.
- Buhalis, D. (2000), 'Marketing the competitive destination of the future', *Tourism Management*, 21(1), 97–116.
- Buonincontri, P. & Micera, R. (2016), 'The experience co-creation in smart tourism destinations: a multiple case analysis of European destinations', *Information Technology & Tourism*, 16(3), 285–315.
- Chen, C.F. & Tsai, D. (2007), 'How destination image and evaluative factors affect behavioral intentions?', *Tourism Management*, 28(4), 1115–1122.
- Chen, C.M., Lee, H.T., Chen, S.H. & Huang, T.H. (2011), 'Tourist behavioural intentions in relation to service quality and customer satisfaction in Kinmen National Park, Taiwan', *International Journal of Tourism Research*, 13(5), 416–432.
- Chen, P.J. & Kerstetter, D.L. (1999), 'International students' image of rural Pennsylvania as a travel destination', *Journal of Travel Research*, 37(3), 256–266.
- Cole, S.T. & Illum, S.F. (2006), 'Examining the mediating role of festival visitors' satisfaction in the relationship between service quality and behavioral intentions', *Journal of Vacation Marketing*, 12(2), 160–173.
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D. & Wanhill, S. (1993), 'An Introduction to Tourism', in *Tourism: Principles and Practice*, 1st edn, Longman Scientific & Technical, Harlow, Essex, 1–10.
- Del Bosque, I.R., & San Martín, H. (2008), 'Tourist satisfaction a cognitive-affective model', *Annals of Tourism Research*, 35(2), 551–573.
- Dương Quế Nhu, Lương Quỳnh Như & Nguyễn Tri Nam Khang (2013). Tác động của hình ảnh điểm đến Việt Nam đến dự định quay trở lại của du khách quốc tế. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 27, 1–10.

- Esichaikul, R. (2012), 'Travel motivations, behavior and requirements of European senior tourists to Thailand', *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 10(2), 47–58.
- Ghorbanzadeh, D., Shabbir, M. S., Mahmood, A., & Kazemi, E. (2020), 'Investigating the role of experience quality in predicting destination image, perceived value, satisfaction, and behavioural intentions: a case of war tourism', *Current Issues in Tourism*, 24(21), 3090–3106.
- Gronroos, C. (1984), 'A service quality model and its marketing implications', *European Journal of Marketing*, 18(4), 36–44.
- Hair, J.F., Jr., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2010), *Multivariate data analysis* (7th ed.), Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Ismail, M. N. I., Hanafiah, M. H., Aminuddin, N., & Mustafa, N. (2016), 'Community-based homestay service quality, visitor satisfaction, and behavioral intention', *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 222, 398–405.
- Lê Thị Hà Quyên & Trương Thị Thu Hà (2019), 'Nghiên cứu tác động của hình ảnh điểm đến Huế đối với lòng trung thành của khách du lịch Châu Á', *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 55(6), 101–108.
- Lee, C.F. (2016), 'An investigation of factors determining destination satisfaction and travel frequency of senior travelers', *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 17(4), 471–495.
- Lee, C.-F. & King, B. (2016), 'Determinants of attractiveness for a seniors-friendly destination: A hierarchical approach', *Current Issues in Tourism*, 22(1), 71–90.
- Liew, S. L., Hussin, S. R., & Abdullah, N. H. (2021), 'Attributes of senior-friendly tourism destinations for current and future senior tourists: an importance-performance analysis approach', *SAGE Open*, 11(1), 1–19.
- Nguyễn Đình Thọ (2011), *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*, Nhà xuất bản Lao động Xã hội, Hà Nội.
- Nguyễn Viết Bằng & Lữ Bá Văn (2021), 'Tác động của rủi ro cảm nhận đến sự hài lòng và ý định quay trở lại điểm đến Lâm Đồng của khách du lịch', *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 31(12), 44–65.
- Oliver, R.L. (1997), *Satisfaction: A behavioral perspective of the consumer*, New York: Irwin/McGraw-Hill.
- Rajaratnam, S. D., Nair, V., Sharif, S. P., & Munikrishnan, U. T. (2015), 'Destination quality and tourists' behavioural intentions: rural tourist destinations in Malaysia', *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 7(5), 463–472.
- Saravanan, R. & Rao, K.S.P. (2007), 'The impact of total quality service age on quality and operational performance: an empirical study', *The TQM Magazine*, 19(3), 197–205.
- Song, H., Li, G., Van Der Veen, R., & Chen, J. L. (2011), 'Assessing mainland Chinese tourists' satisfaction with Hong Kong using tourist satisfaction index', *International Journal of Tourism Research*, 13(1), 82–96.
- Suhartanto, D., & Triyuni, N. (2016), 'Tourist loyalty toward shopping destination: the role of shopping satisfaction and destination image', *European Journal of Tourism Research*, 13, 84–102.
- Syakier, W.A. & Hanafiah, M.H. (2021), 'Tour guide performances, tourist satisfaction and behavioural intentions: a study on tours in Kuala Lumpur city centre', *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1–18.
- Tran, P.K.T., Nguyen, P.D., Le, A.H.N. & Tran, V.T. (2021), 'Linking self-congruity, perceived quality and satisfaction to brand loyalty in a tourism destination: the moderating role of visit frequency', *Tourism Review*, 7(1), 287–301.
- Truong, T.H. & Foster, D. (2006), 'Using HOLSAT to evaluate tourist satisfaction at destinations: The case of Australian holidaymakers in Vietnam', *Tourism Management*, 27(5), 842–855.
- Wang, T.L., Tran, P.T.K. & Tran, V.T. (2017), 'Destination perceived quality, tourist satisfaction and word-of-mouth', *Tourism Review*, 72(4), 392–410.
- Yoon, Y. & Uysal, M. (2005), 'An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model', *Tourism Management*, 26(1), 45–56.
- Žabkar, V., Brenčič, M.M., & Dmitrović, T. (2010), 'Modelling perceived quality, visitor satisfaction and behavioural intentions at the destination level', *Tourism Management*, 31(4), 537–546.
- Zeithaml, V.A., Berry, L.L. & Parasuraman, A. (1996), 'The behavioral consequences of service quality', *Journal of Marketing*, 60(2), 31–46.

ẢNH HƯỞNG CỦA CHỈ SỐ MỨC ĐỘ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG ĐẾN LỢI NHUẬN CỦA NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM

Nguyễn Hữu Mạnh

Khoa Kế toán – Tài chính, Trường Đại học Nha Trang

Email: manhhnh@ntu.edu.vn

Vương Thị Hương Giang

Khoa Tài chính, Trường Đại học Ngân hàng thành phố Hồ Chí Minh

Email: giangvth@buh.edu.vn

Mã bài: JED - 628

Ngày nhận bài: 13/04/2022

Ngày nhận bài sửa: 06/09/2022

Ngày duyệt đăng: 20/09/2022

Tóm tắt:

Sự xuất hiện của công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) đã thay đổi đáng kể hoạt động của các hệ thống ngân hàng trên thế giới (Gupta & cộng sự, 2018). Tuy nhiên, tác động của mức độ phát triển ICT đến hiệu quả của hệ thống ngân hàng thương mại Việt Nam vẫn là một câu hỏi còn bỏ ngỏ. Do đó, nghiên cứu này kiểm tra tác động của gia tăng đầu tư phát triển ICT đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam giai đoạn 2009-2020. Kết quả cho thấy chỉ số ICT tổng hợp và các chỉ số thành phần gồm: đầu tư cơ sở hạ tầng, đầu tư nguồn lực, dịch vụ thông tin có tác động tích cực đáng kể đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam, trong khi chỉ số ứng dụng công nghệ lõi có tác động ngược lại. Phát hiện này cho thấy việc đầu tư vào ICT của các ngân hàng thương mại Việt Nam là cần thiết trong bối cảnh chuyển đổi số và phát triển kinh tế số hiện nay.

Từ khóa: Chỉ số phát triển công nghệ thông tin và truyền thông (ICT), Ngân hàng thương mại, Lợi nhuận, Việt Nam.

Mã JEL: C23, G21, G38

The impact of the Information and Communication Technologies (ICT) Index on profitability of Vietnamese commercial banks

Abstract

The advent of information technology in the banking industry has resulted in significant changes in the operation of banking systems worldwide (Gupta et al., 2018). On the other hand, the impact of information and communication technology development on the efficiency of the Vietnamese banking system remains an open question. As a result, this study investigates how an increase in the information and communication technology (ICT) development index affects commercial bank profitability in Vietnam from 2009 to 2020. Results According to the study, the composite ICT index (ICT total) and its component indexes, which include the infrastructure investment index (ICT_htkt), the resource investment index (ICT_htnl), and the information services index (ICT_dvtt), have a significant positive impact on the profitability of Vietnamese commercial banks. In contrast, the core ICT index (ICT_udnb) has a significant negative effect.

Keywords: Information and Communications Technology (ICT) index, Commercial banks, Profitability, Vietnam.

JEL Codes: C23, G21, G38

1. Giới thiệu

Từ một trong những quốc gia nghèo nhất thế giới, Việt Nam trở thành nước có thu nhập trung bình thấp và là một trong những quốc gia năng động nhất khu vực Châu Á - Thái Bình Dương. Theo dự báo của tổ chức PricewaterhouseCoopers (2017), Việt Nam có thể là nền kinh tế phát triển nhanh nhất trong số các nền kinh tế trên thế giới, với tốc độ tăng trưởng GDP hàng năm tiềm năng khoảng 5,1%, sẽ đưa nền kinh tế của Việt Nam trở thành nền kinh tế lớn thứ 10 trên thế giới vào năm 2050.

Chính phủ Việt Nam cũng đã thể hiện cam kết và nỗ lực mạnh mẽ về đổi mới sáng tạo và ứng dụng ICT trong chiến lược phát triển chung của đất nước, cũng như trong tầm nhìn trung và dài hạn. Những nỗ lực và kết quả đạt được của Việt Nam trong thời gian qua thể hiện tính thống nhất cao trong chủ trương và chính sách liên quan đến chuyển đổi số và áp dụng ICT. Quan điểm định hướng qua Đại hội Đảng lần thứ XIII với định hướng chiến lược phát triển kinh tế xã hội trong 10 năm tới 2021 - 2030 cũng nhấn mạnh vào vấn đề tập trung vào khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo. Thêm vào đó, Đảng và Chính phủ đã đề ra hàng loạt các quyết sách quan trọng liên quan đến đổi mới sáng tạo. Cụ thể như Nghị quyết 52-NQ/TW của Bộ chính trị (2019) về chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; Nghị quyết số 136/NQ-CP của Chính phủ (2020) về phát triển bền vững; phù hợp với xu thế mới về phát triển Chính phủ số; Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ (2020) phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; và Quyết định số 942/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ (2021) phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021 - 2025 định hướng đến năm 2030, ban hành ngày 15 tháng 6 năm 2021.

Theo Báo cáo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu được Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO) công bố năm 2019-2020, Việt Nam đã tăng xếp hạng từ vị trí 45 lên vị trí 42 trên bảng xếp hạng Chỉ số đổi mới toàn cầu trên tổng số 129 các nền kinh tế được đánh giá. Việt Nam xếp trên cả Thái Lan (vị trí 44), Nga (47), Ấn Độ (48), và Brazil (62). Xét riêng trong nhóm 29 quốc gia có thu nhập trung bình thấp theo phân loại của Ngân hàng Thế giới, Việt Nam được xếp hạng tốt nhất về đổi mới sáng tạo. Theo Bộ thông tin và Truyền thông (2020), ngành công nghiệp ICT, điện tử viễn thông đã và đang trở thành ngành kinh tế quan trọng của Việt Nam. Năm 2019, doanh thu ước đạt 112 tỷ USD, tăng 98% so với năm 2018, giải quyết việc làm cho một triệu lao động, đóng góp hơn 14% tổng GDP. Tổng số tiền nộp ngân sách nhà nước từ công nghiệp ICT năm 2019 là 54 ngàn tỷ VND, tăng 2000 tỷ VND so với năm 2018.

Các công ty hoạt động trong các ngành có tính cạnh tranh cao có thể có nhiều động lực hơn để đầu tư vào ICT nhằm cải thiện hiệu suất và vị thế cạnh tranh của công ty (Bharadwaj, 2000; Dehning & Stratopoulos, 2003). Bằng chứng thực nghiệm về việc áp dụng ICT hỗ trợ đáng kể cho các công ty khi phải đối mặt với áp lực cạnh tranh ngày càng cao. Một số nghiên cứu về tác động của ICT đến trao đổi dữ liệu điện tử (Premkumar & cộng sự, 1997), ứng dụng thương mại điện tử (Zhu & cộng sự, 2003) hoặc ngân hàng (Scott & cộng sự, 2017; Beccalli, 2017; Dadoukis & cộng sự, 2021) đã được thực hiện trên thế giới. Hiện nay, các ngân hàng thương mại ở Việt Nam cũng đang phải chịu áp lực rất lớn do sự cạnh tranh phát sinh khi hội nhập vào nền kinh tế thế giới (Vo & cộng sự, 2020), đó có thể là động lực lớn thôi thúc các ngân hàng thương mại Việt Nam đầu tư vào ICT để cải thiện lợi nhuận đáng kể và chống lại áp lực cạnh tranh từ phía các ngân hàng quốc tế. Thêm vào đó, Demircuc-Kunt & cộng sự, (2018) cho rằng sức mạnh của công nghệ đã đóng góp đáng kể vào việc tăng cường và mở rộng khả năng tiếp cận tài chính ở các nền kinh tế mới nổi. Công nghệ kỹ thuật số cũng đang thay đổi bối cảnh thanh toán trên toàn cầu, các gã khổng lồ công nghệ đã chuyển sang lĩnh vực tài chính, tận dụng kiến thức sâu rộng của khách hàng để cung cấp một loạt các dịch vụ tài chính như: thanh toán kỹ thuật số, huy động vốn từ cộng đồng, cho vay ngang hàng, chuyển tiền, blockchain, quản lý tài chính cá nhân ... với chi phí thấp hơn và thủ tục đơn giản hơn. Sự trỗi dậy của các công ty công nghệ tài chính là mối đe dọa lớn đối với hoạt động của các ngân hàng thương mại hoạt động theo phương thức truyền thống (Nguyen, 2020).

Cùng với xu thế phát triển mạnh mẽ của kinh tế số, đổi mới sáng tạo và hội nhập, ngành tài chính – ngân hàng cũng đang trải qua một sự thay đổi nhanh chóng cùng với sự thay đổi về mặt công nghệ của quá trình số hóa nền kinh tế (Mention, 2021). Các mô hình kinh doanh với sự hỗ trợ của công nghệ hiện đại đang tạo ra sự thay đổi mô hình hoạt động của các tổ chức tài chính trong đó có ngân hàng (Schueffel, 2016). Với sự

phát triển của hàng loạt công nghệ thanh toán, các công ty Fintech, các ngân hàng đang chịu áp lực ngày càng tăng trong việc cung cấp các dịch vụ tốt hơn cho khách hàng. Đặc biệt, xu hướng phát triển gần đây của công nghệ trí tuệ nhân tạo cho phép ngân hàng phát triển nhanh chóng các dịch vụ, chiếm lĩnh thị phần với chi phí giảm đáng kể so với cách làm truyền thống. Việc đầu tư vào công nghệ hiện đại trong đó có ICT có thể giúp ngân hàng thương mại thay đổi nhanh chóng việc tiếp cận với khách hàng, giảm chi phí quản lý nhân viên cũng như doanh nghiệp, gia tăng hiệu suất hoạt động, chiếm lĩnh thị phần và cuối cùng là gia tăng lợi nhuận.

Sự ra đời của ICT trong ngành ngân hàng đã mang lại những thay đổi đáng kể trong hoạt động của nó (Gupta & cộng sự, 2018). Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục đích xem xét tác động của việc đổi mới và áp dụng ICT đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam từ năm 2009 đến năm 2020. Cụ thể, nghiên cứu của chúng tôi hướng đến giải quyết hai mục tiêu sau: (1) xác định ảnh hưởng của chỉ số ICT tổng hợp (ICT_{total}) đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam. (2) xem xét tác động riêng lẻ của các chỉ số thành phần, bao gồm chỉ số hạ tầng kỹ thuật (ICT_{htkt}), chỉ số hạ tầng nhân lực (ICT_{htnl}), chỉ số ứng dụng nội bộ (ICT_{udnb}) và chỉ số dịch vụ thông tin (ICT_{dvtt}) đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Sử dụng hai phương pháp đo lường lợi nhuận khác nhau, chúng tôi chỉ ra rằng chỉ số ICT_{total} và 3 trên bốn chỉ số thành phần (ICT_{htkt}, ICT_{htnl}, ICT_{dvtt}) có tác động tích cực đáng kể đối với tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản (ROA) và tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Ngược lại, chỉ số ICT_{udnb} đại diện cho việc gia tăng đầu tư vào các công nghệ lỗi thời ảnh hưởng tiêu cực đến ROA và ROE, do việc gia tăng đầu tư công nghệ cốt lõi đòi hỏi chi phí đầu tư ban đầu cao. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cho người đọc cái nhìn sâu sắc về việc ra tăng chỉ số ICT ở các phương diện khác nhau có xu hướng ảnh hưởng khác nhau đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam.

2. Tổng quan tài liệu

Tác động của hoạt động đổi mới nói chung đến tăng trưởng kinh tế đã được nghiên cứu sâu rộng đối với các nền kinh tế thị trường phát triển (Gërguri-Rashiti & cộng sự, 2017). Nhiều nghiên cứu thực nghiệm cho thấy các hoạt động đổi mới sáng tạo giúp tăng năng suất lao động của Hoa Kỳ tăng cao (O'Mahony & cộng sự, 2010; Groth & cộng sự, 2015). Nhiều nghiên cứu khác tập trung vào tác động của sự phát triển công nghệ và áp dụng ICT trong các tổ chức doanh nghiệp (Gërguri-Rashiti & cộng sự, 2017). Rất nhiều tài liệu đã được xuất bản về nhu cầu đổi mới và áp dụng ICT trong các tổ chức doanh nghiệp (Guillemette & Paré, 2012; Okruhlica & Marsin, 2012; Ratten, 2009), bệnh viện (Devaraj & Kohli, 2000); bảo hiểm nhân thọ (Francalanci & Galal, 1998), doanh nghiệp vừa và nhỏ (Blili & Raymond, 1993). Sự khẳng định lợi thế về công nghệ nói chung, công nghệ thông tin nói riêng tạo động lực về cạnh tranh và gia tăng năng suất được chấp nhận rộng rãi trong các tài liệu kinh tế và quản lý. Chẳng hạn, Morone (1989) coi đổi mới công nghệ là động lực chính thúc đẩy phát triển công nghiệp và tăng năng suất. Trong khi đó, Porter (1983) cho rằng công nghệ có thể là một trong những yếu tố đằng sau sự sụp đổ của các công ty truyền thống không theo kịp được thay đổi công nghệ.

Tác động của ICT đến hiệu quả và lợi nhuận của các doanh nghiệp tại các nước phát triển đã được tìm thấy trong nhiều nghiên cứu kể trên. Gần đây, các nghiên cứu về tác động của ICT đến các nền kinh tế mới nổi và đang phát triển được chú ý và trở lên sôi nổi hơn. Những bài học kinh nghiệm thu được từ các quốc gia đã thành công như Hoa Kỳ, Châu Âu đã đặt ra động lực lớn hơn cho các nền kinh tế mới nổi khác (McCarthy & cộng sự, 2014); nhưng không phải công ty nào cũng thành công nếu thiếu chiến lược xây dựng các khả năng cần thiết để hưởng lợi từ đổi mới và áp dụng công nghệ (Prud'homme, 2015). Nghiên cứu tại nhiều công ty ở các nước mới nổi cho thấy việc áp dụng ICT đã có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của họ (Worldbank, 2021).

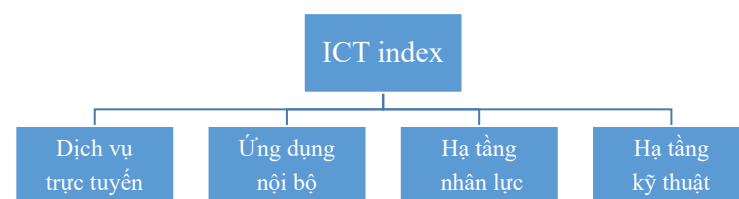
Các thay đổi về công nghệ đã và đang diễn ra nhanh chóng và ảnh hưởng trực tiếp đến các chiến lược phát triển của ngân hàng. ICT là một trong những cách thức để các ngân hàng sử dụng công nghệ hiện đại và ưu thế của mạng internet gia tăng hiệu quả hoạt động của mình. Các ý tưởng đổi mới có thể bao gồm việc sử dụng ICT để tạo ra thị trường mới và đạt được lợi thế cạnh tranh thông qua tính tương tác cao hơn, giao dịch rẻ hơn và giao tiếp trực tiếp với các đối tác và khách hàng (Zhu & Andersen, 2021). Những thay đổi

trong môi trường kinh doanh hiện đại buộc các ngân hàng thương mại muốn phát triển phải dựa vào ICT để đạt được và duy trì khả năng cạnh tranh, cải thiện năng suất. Tuy nhiên, mặc dù các tổ chức trong các lĩnh vực khác nhau đang áp dụng rộng rãi ICT, một số báo cáo khảo sát đã phát hiện ra rằng nhiều doanh nghiệp không tiến bộ trong các giai đoạn của vòng đời kinh doanh (Amankwah-Amoah, 2019).

Các ngân hàng ngày nay hoạt động trong một môi trường mang tính cạnh tranh cao, các rào cản về địa lý, quy mô đường như bị thu hẹp đáng kể bởi công nghệ. Để có thể tồn tại và phát triển trong môi trường cạnh tranh gay gắt, các ngân hàng cần đầu tư nhiều hơn vào ICT và các công nghệ mới nhất, nhằm đáp ứng nhanh chóng với tốc độ thay đổi của thị trường tài chính và nền kinh tế số. Nó cũng được coi là một công cụ giảm chi phí và giao tiếp hiệu quả với mọi người và các tổ chức liên quan đến hoạt động kinh doanh ngân hàng. Công nghệ thông tin cho phép phát triển sản phẩm tinh vi, cơ sở hạ tầng thị trường tốt hơn, thực hiện các kỹ thuật đáng tin cậy để kiểm soát rủi ro và giúp các trung gian tài chính tiếp cận các thị trường đa dạng và xa xôi về địa lý.

Ky & cộng sự (2019) cho rằng việc áp dụng ICT cũng như triển khai các sản phẩm công nghệ Fintech trong các ngân hàng làm tăng lợi nhuận và hiệu quả của ngân hàng, đồng thời tăng cường tương tác với khách hàng và phát triển các phân khúc khách hàng mới. Việc áp dụng ICT trong công nghệ ngân hàng cũng tạo điều kiện thuận lợi cho hành vi chấp nhận rủi ro của ngân hàng, qua đó thu hút và duy trì khách hàng bằng cách cung cấp dịch vụ chất lượng và kịp thời, cũng như giảm chi phí khách hàng và tăng lợi nhuận của ngân hàng (Wang & cộng sự, 2020). Tuy nhiên, ngoài một số điểm tích cực nêu trên, việc đầu tư chuyên sâu vào ICT, các sản phẩm Fintech cũng đòi hỏi chi phí về đào tạo nhân viên, chi phí bảo trì, nâng cấp cũng như có thể gặp rủi ro vì không thành công (Alt & cộng sự, 2018), dẫn đến sự sụt giảm đáng kể về lợi nhuận ngân hàng. Đa số kết quả thực nghiệm cho thấy, việc đầu tư và áp dụng ICT vào lĩnh vực tài chính, đặc biệt là vào ngành ngân hàng giúp gia tăng đáng kể hiệu quả hoạt động và lợi nhuận của các ngân hàng thương mại ở Ấn Độ (Gupta & cộng sự, 2018), Châu Âu (Del Gaudio & cộng sự, 2021), Hoa kỳ (Pierri & Timmer, 2022). Theo hiểu biết của chúng tôi, tài liệu về khảo sát tác động của chỉ số ICT đến tỷ suất lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam rất ít ỏi. Đặc biệt, chưa có bất cứ nghiên cứu nào là phân tích chi tiết tác động của từng chỉ số phụ cấu thành nên chỉ số ICT tổng hợp lên tỷ suất lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Do đó, nghiên cứu này của chúng tôi sẽ lấp đầy khoảng trống nghiên cứu hiện tại tại thị trường Việt Nam.

Hình 1: Cấu trúc hệ thống chỉ tiêu ICT index của các ngân hàng thương mại Việt Nam



Nguồn: Bộ thông tin và truyền thông (2020)

3. Dữ liệu và mô hình nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu cập nhật từ báo cáo thường niên về chỉ số sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin được thu thập từ số liệu của Hội tin học Việt Nam (từ năm 2009 đến năm 2012, công bố tại vaip.org.vn) và của Bộ thông tin và Truyền thông (từ năm 2013 đến năm 2020, công bố tại mic.gov.vn). Báo cáo ứng dụng và phát triển ICT là một báo cáo xếp hạng khá đầy đủ và toàn diện của các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp nói chung và ngân hàng thương mại nói riêng.

Trong đó, từng chỉ tiêu bộ phận được tính chi tiết và cụ thể. Chỉ tiêu dịch vụ trực tuyến (ICT_dvtt), các tiêu chí được đưa vào tính toán chỉ số gồm: Website của ngân hàng; Internet Banking cho khách hàng cá nhân; Internet Banking cho khách hàng doanh nghiệp; Các dịch vụ ngân hàng điện tử khác. Chỉ tiêu Ứng dụng công nghệ thông tin nội bộ ngân hàng (ICT_udnb) gồm các tiêu chí: Triển khai core banking; Triển

khai các ứng dụng cơ bản; Triển khai thanh toán điện tử. Chỉ tiêu hạ tầng nguồn nhân lực (ICT_html) gồm: tỷ lệ cán bộ chuyên trách về công nghệ thông tin; tỷ lệ cán bộ chuyên trách về an toàn thông tin; tỷ lệ cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin có chứng chỉ quốc tế chuyên ngành công nghệ thông tin trên tổng số cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin. Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật (ICT_hkt) gồm: Hạ tầng máy chủ, máy trạm; Hạ tầng truyền thông; Hạ tầng ATM, POS; Triển khai các giải pháp an ninh thông tin và an toàn dữ liệu; Trung tâm dữ liệu và Trung tâm dự phòng thảm họa¹. Chỉ số ICT index tổng hợp được tính dựa trên bốn chỉ số thành phần (ICT_hkt – chỉ số hạ tầng kỹ thuật; ICT_html – chỉ số hạ tầng nhân lực; ICT_udnb – chỉ số ứng dụng nội bộ; và ICT_dvtt – chỉ số dịch vụ thông tin) theo tỷ lệ trọng số của từng chỉ tiêu thành phần.

Dữ liệu tài chính của ngân hàng thương mại được chúng tôi thu thập từ công ty cổ phần Tài Việt (finance.vietstock.vn). Tổng cộng có 27 ngân hàng thương mại đáp ứng đầy đủ cả hai thông tin về chỉ số ICT và thông tin tài chính.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Để kiểm tra tác động của chỉ số ICT tổng hợp và các chỉ số ICT thành phần lên lợi nhuận của ngân hàng thương mại, chúng tôi sử dụng mô hình dữ liệu bảng như sau:

$$PROF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ICT_{i,t} + \alpha_2 SIZE_{i,t} + \alpha_3 GROW_{i,t} + \alpha_4 EQTA_{i,t} + \pi_{i,t} \quad (1)$$

Trong đó: $PROF_{i,t}$ là lợi nhuận của ngân hàng thương mại, chúng tôi sử dụng chỉ số ROA, ROE làm thước đo lợi nhuận, phù hợp với nhiều nghiên cứu trước (Batten & Vo, 2016; Nguyen & Nguyen, 2020; Vuong & Nguyen, 2021). ROA là tỷ suất sinh lợi trên tổng tài sản và ROE là tỷ suất sinh lợi trên vốn chủ sở hữu. Đây là hai thước đo phổ biến nhất dùng để đánh giá khả năng sinh lợi của các ngân hàng trong nhiều nghiên cứu.

Các biến phụ thuộc sử dụng trong mô hình gồm: $ICT_{i,t}$ là biến đại diện cho 5 chỉ số áp dụng công nghệ thông tin gồm chỉ số ICT tổng hợp (ICT_total), chỉ số hạ tầng kỹ thuật (ICT_hkt); chỉ số hạ tầng nhân lực (ICT_html); chỉ số áp dụng dịch vụ thông tin (ICT_dvtt); và chỉ số ứng dụng nội bộ (ICT_udnb). Phù hợp với một số nghiên cứu về ngân hàng thương mại, chúng tôi sử dụng các biến kiểm soát khác gồm: SIZE phản ánh quy mô của ngân hàng, được tính bằng Logarit tự nhiên của tổng tài sản. GROW phản ánh tăng trưởng của ngân hàng, được đo bằng tốc độ tăng trưởng tổng tài sản của ngân hàng hàng năm. EQTA phản ánh tỷ lệ vốn chủ sở hữu so với tổng tài sản của ngân hàng.

3.3. Phương pháp nghiên cứu

Chúng tôi đã sử dụng nhiều kỹ thuật ước lượng khác nhau để đi đến lựa chọn mô hình tối ưu là bình phương tối thiểu tổng quát khả thi FGLS (lệnh xtglm trong stata). Quy trình chúng tôi thực hiện cụ thể như

Bảng 1. Thống kê mô tả các biến

	ROA	ROE	ICT_total	ICT_hkt	ICT_html	ICT_udnb	ICT_dvtt	SIZE	GROW	EQTA
Giá trị trung bình	0.0090	0.1018	0.5198	0.4737	0.4825	0.5138	0.6674	18.5117	0.2385	0.0937
Độ lệch chuẩn	0.0081	0.0823	0.1146	0.1196	0.2327	0.1885	0.2289	1.2501	0.3204	0.0441
Giá trị nhỏ nhất	-0.0599	-0.5633	0.2527	0.1914	0.0000	0.0000	0.0000	15.0185	-0.3924	0.0262
Giá trị lớn nhất	0.0557	0.2957	0.8114	0.7586	1.0000	1.0000	1.0000	21.1732	3.4358	0.3324
Số quan sát	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224

sau. Trước hết, chúng tôi ước lượng mô hình hồi quy tổng quát Pool OLS, REM (random effect) và FEM (fixed effect) sau đó thực hiện các kiểm định khuyết tật mô hình. Kết quả cho thấy tồn tại hiện tượng tự tương quan và phương sai sai số không đồng nhất trong các mô hình trên. Do đó, ước lượng FGLS được chọn nhằm đạt kết quả ước lượng tối ưu. Để tiết kiệm không gian trình bày, chúng tôi không trình bày các kết quả kiểm định khuyết tật của mô hình nhưng sẵn lòng cung cấp kết quả khi có yêu cầu. Theo Tabak & cộng sự (2011) và Öhman & Yazdanfar (2018) chúng tôi áp dụng ước lượng FGLS đối với mô hình nghiên cứu thực nghiệm (1).

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Thống kê mô tả dữ liệu

Bảng 1 trình bày thống kê mô tả cơ bản về các biến sử dụng trong nghiên cứu. Trung bình cứ 1000 đồng

tổng tài sản bình quân của các ngân hàng mang lại 9 đồng lợi nhuận sau thuế, trong khi đó cứ 1000 đồng vốn và các quỹ bình quân mang lại 102 đồng lợi nhuận.

Tốc độ tăng trưởng tổng tài sản hàng năm đạt 23.8% cho thấy sự phát triển nhanh chóng về quy mô của

Bảng 2. Ma trận hệ số tương quan

	ROA	ROE	ICT_total	ICT_htkt	ICT_htnl	ICT_udnb	ICT_dvtt	SIZE	GROW	EQTA
ROA	1.0000									
ROE	0.8310***	1.0000								
ICT_total	0.1690**	0.2534***	1.0000							
ICT_htkt	0.2886***	0.3688***	0.6599***	1.0000						
ICT_htnl	0.0460	-0.0521	0.4929***	0.1813***	1.0000					
ICT_udnb	-0.0186	0.1114*	0.5597***	0.1970***	-0.0611	1.0000				
ICT_dvtt	0.2160***	0.2846***	0.7000***	0.3813***	0.1929***	0.2397***	1.0000			
SIZE	-0.0207	0.3418***	0.2987***	0.3172***	-0.3189***	0.3764***	0.2509***	1.0000		
GROW	0.2338***	0.1331**	0.1202*	0.0501	0.1435**	0.0022	0.2663***	-0.2455***	1.0000	
EQTA	0.3305***	-0.1336**	-0.1525**	-0.1297*	0.2151***	-0.2416***	-0.1230***	-0.6938***	0.0730	1.0000

Nguồn: Tính toán của tác giả trên Stata. Giá trị *, **, và *** tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

các ngân hàng thương mại Việt Nam giai đoạn 2009-2020. Chỉ số áp dụng ICT tổng hợp của ngân hàng đạt trung bình 52% nhưng có sự phân hóa rất rõ rệt, ngân hàng đạt mức cao nhất 81.1% trong khi ngân hàng thấp nhất chỉ đạt 25.3% (thang điểm 1). Cuối cùng các ngân hàng trong mẫu có trung bình 9.4 đồng vốn chủ

Bảng 3. Tác động của các chỉ số ICT đến ROA của các ngân hàng thương mại Việt Nam

Các biến	ICT_total	ICT_htkt	ICT_htnl	ICT_udnb	ICT_dvtt
	0.0534*	0.0098***	0.0031*	-0.0040***	0.0027*
	(0.0546)	(0.0000)	(0.0714)	(0.0002)	(0.0695)
SIZE	0.0029***	0.0026***	0.0032***	0.0033***	0.0029***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
GROW	0.0087***	0.0087***	0.0090***	0.0096***	0.0083***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
EQTA	0.1240***	0.1190***	0.1230***	0.1250***	0.1240***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
cons	-0.0607***	-0.0577***	-0.0656***	-0.0643***	-0.0599***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
Số quan sát	224	224	224	224	224

Nguồn: Tính toán của tác giả trên Stata. Giá trị P-value trong dấu ngoặc, giá trị *, **, và *** tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.

sở hữu trong tổng 100 đồng tài sản bình quân. Mức vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản cao giúp ngân hàng ổn định hơn và hạn chế rủi ro gặp phải trong quá trình hoạt động, tăng cường tiềm lực cho đầu tư cơ sở vật chất và công nghệ hiện đại.

Bảng 2 cung cấp thông tin về ma trận tương quan giữa các biến sử dụng trong nghiên cứu. Các biến liên quan đến chỉ số ICT không có mối tương quan đáng kể với các thước đo lợi nhuận. Mức tương quan mạnh nhất là 0.37 giữa ICT_htkt và ROE. Tổng thể, hầu hết thang đo ICT tổng hợp và ICT thành phần có tương quan thuận chiều với lợi nhuận của ngân hàng và có ý nghĩa thống kê. ICT_htnl có tương quan âm với ROE, ICT_udnb có tương quan nghịch với ROA nhưng đều không có ý nghĩa thống kê. Trên quan điểm về hệ số tương quan như trên, có thể thấy chỉ số ICT có thể ảnh hưởng tích cực đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại trong mẫu khảo sát. Cần có minh chứng rõ ràng hơn về định lượng để khẳng định giả thuyết nêu trên.

4.2. Kết quả hồi quy mô hình

Bảng 4. Tác động của các chỉ số ICT đến ROE của các ngân hàng thương mại Việt Nam

Các biến	ICT_total	ICT_htkt	ICT_htnl	ICT_udnb	ICT_dvtt
	0.0714*	0.1169***	0.0497***	-0.0443**	0.0338*
	(0.0698)	(0.0000)	(0.0001)	(0.0160)	(0.0754)
SIZE	0.0355***	0.0335***	0.0401***	0.0433***	0.0365***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
GROW	0.0714***	0.0707***	0.0734***	0.0842***	0.0690***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
EQTA	0.4495***	0.4291***	0.4223***	0.4778***	0.4564***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
cons	-0.6581***	-0.6373***	-0.7295***	-0.7475***	-0.6624***
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
Số quan sát	224	224	224	224	224

*Nguồn: Tính toán của tác giả trên Stata. Giá trị P-value trong dấu ngoặc, giá trị *, **, và *** tương ứng với mức ý nghĩa 10%, 5% và 1%.*

Bảng 3 trình bày kết quả hồi quy kiểm tra tác động của các biến độc lập lên tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản (ROA) của các ngân hàng thương mại Việt Nam lần lượt theo các mô hình thực nghiệm (1).

Kết quả cho thấy khi các ngân hàng thương mại tăng đầu tư vào ICT sẽ tác động làm tăng lợi nhuận. Các thước đo chỉ số ICT tổng hợp (ICT_total), chỉ số ứng dụng hạ tầng kỹ thuật (ICT_htkt), hạ tầng nhân lực (ICT_htnl) và dịch vụ thông tin (ICT_dvtt) của ngân hàng cũng có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê lên tỷ suất lợi nhuận trên tổng tài sản của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Tuy nhiên, chỉ số ứng dụng nội bộ (ICT_udnb) lại có tác động ngược chiều đến ROA. Chỉ số ICT_udnb thể hiện việc ngân hàng đầu tư vào công nghệ lõi (gồm triển khai core banking; các ứng dụng cơ bản; thanh toán điện tử). Hoạt động đầu tư này đòi hỏi số vốn đầu tư lớn, việc thu hồi vốn chậm. Do đó, chỉ số ICT_udnb gia tăng có thể có tác động tiêu cực đến khả năng sinh lời của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Điều này cũng khá phù hợp với kết quả phân tích tương quan âm giữa chỉ số ICT_udnb và ROA ở Bảng 2.

Kết quả tác động của các biến kiểm soát thể hiện đặc điểm nội tại của ngân hàng (quy mô (SIZE), tốc độ tăng trưởng tổng tài sản (GROW) và vốn chủ sở hữu trên tổng tài sản (EQTA) lên ROA của ngân hàng đều có ý nghĩa thống kê và phù hợp với các nghiên cứu đi trước (Batten & Vo, 2016; Vương & Nguyen, 2021). Các ngân hàng thương mại có quy mô lớn, tốc độ tăng trưởng tổng tài sản cao và tỷ lệ vốn chủ sở hữu trong tổng tài sản lớn có ROA cao.

Bảng 4 trình bày tác động của chỉ số ICT tổng hợp và các chỉ số ICT thành phần lên tỷ suất sinh lời trên tổng vốn chủ sở hữu (ROE). Kết quả thực nghiệm trong Bảng 4 phù hợp với kết quả tác động của các biến độc lập lên ROA được trình bày trong Bảng 3. Chúng tôi nhận thấy ROE của ngân hàng được hỗ trợ tích cực bởi việc áp dụng chỉ số ICT tổng hợp và 3 chỉ số thành phần (hạ tầng kỹ thuật (ICT_htkt), hạ tầng nhân lực (ICT_htnl) và dịch vụ thông tin (ICT_dvtt)). Ngược lại, việc đầu tư vào chỉ số ứng dụng nội bộ (ICT_udnb) làm suy giảm ROE của các ngân hàng thương mại Việt Nam.

5. Kết luận và hàm ý

Nghiên cứu này điều tra thực nghiệm về ảnh hưởng của đầu tư ứng dụng ICT có tác động như thế nào đến lợi nhuận của các ngân hàng thương mại Việt Nam trong giai đoạn 2009 - 2020. Ngoài việc sử dụng chỉ số ICT tổng hợp, nghiên cứu của chúng tôi còn sử dụng 4 chỉ số ICT thành phần là chỉ số hạ tầng kỹ thuật (ICT_htkt), hạ tầng nhân lực (ICT_htnl) và dịch vụ thông tin (ICT_dvtt) và các công nghệ lõi (ICT_udnb) đến tỷ suất sinh lời của các ngân hàng thương mại Việt Nam. Chúng tôi tìm thấy bằng chứng cho thấy chỉ số khi ngân hàng thương mại tăng cường đầu tư vào hạ tầng ICT_htkt, ICT_htnl và ICT_dvtt sẽ có tác động tích cực đáng kể đối với ROA và ROE. Mặt khác, chúng tôi nhận thấy, việc tăng cường đầu tư vào các công nghệ lõi hiện đại (ICT_udnb) có tác động giảm tỷ suất sinh lời của ngân hàng thương mại. Phát hiện này cho thấy việc đầu tư vào ICT cũng có thể hàm chứa một số rủi ro nhất định. Điều này có thể ảnh hưởng đến các ngân

hàng thương mại có quy mô nhỏ vì giới hạn bởi nguồn lực tài chính. Trong ngắn hạn việc gia tăng đầu tư công nghệ cốt lõi đòi hỏi chi phí đầu tư cao, cần có thời gian dài để thu hồi vốn do đó làm giảm lợi nhuận của ngân hàng. Tuy nhiên, trong trung và dài hạn, việc đầu tư vào các công nghệ lõi trong bối cảnh kinh tế số và sự cạnh tranh mạnh mẽ của các công nghệ Fintech sẽ tạo điều kiện tốt hơn cho các ngân hàng thương mại trong hoạt động kinh doanh cũng như gia tăng lợi nhuận.

Phát hiện của chúng tôi cho phép người đọc hiểu rõ hơn về tác động của đầu tư và áp dụng ICT đối với hoạt động kinh doanh của ngân hàng thương mại trong bối cảnh nền kinh tế mới nổi và năng động như Việt Nam. Các kết quả của chúng tôi cũng gợi mở cho lãnh đạo các ngân hàng thương mại về chiến lược đầu tư ICT nhằm bắt kịp và dẫn đầu trong thời đại phát triển mạnh mẽ của công nghệ Fintech và kinh tế số đã được Chính phủ đề ra trong chiến lược phát triển số hóa đến 2045. Chúng tôi tin rằng những phát hiện của nghiên cứu này không chỉ có ích trong bối cảnh các ngân hàng thương mại hay bối cảnh Việt Nam mà còn có thể mở rộng hướng nghiên cứu sang các doanh nghiệp trong lĩnh vực sản xuất hoặc các ngân hàng thương mại ở các quốc gia trong khu vực và thế giới. Đặc biệt, có thể mở rộng khảo sát trên các công ty chứng khoán hoặc một số ngành đặc thù chịu tác động mạnh mẽ của đổi mới sáng tạo trong công nghệ thông tin và truyền thông như ngành hàng tiêu dùng và bán lẻ.

Ghi chú: 1. Chi tiết về cách tính các chỉ số trên được trình bày trong báo cáo ICT hàng năm.

Tài liệu tham khảo

- Amankwah-Amoah, J. (2019), 'Technological revolution, sustainability, and development in Africa: Overview, emerging issues, and challenges', *Sustainable Development*, 27(5), 910-922.
- Alt, R., Beck, R. & Smits, M.T. (2018), 'FinTech and the transformation of the financial industry', *Electronic Markets*, 28(3), 235-243.
- Batten, J.A. & Vo, X.V. (2016), 'Bank risk shifting and diversification in an emerging market', *Risk Management*, 18(4), 217-235.
- Bharadwaj, A.S. (2000), 'A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation', *MIS Quarterly*, 24(1), 169-196.
- Beccalli, E. (2007), 'Does IT investment improve bank performance? Evidence from Europe', *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 2205-2230.
- Blili, S. & Raymond, L. (1993), 'Information technology: Threats and opportunities for small and medium-sized enterprises', *International Journal of Information Management*, 13(6), 439-448.
- Bộ Chính trị (2019), *Nghị quyết 52-NQ/TW, về chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư*, ban hành ngày 27 tháng 9 năm 2019.
- Chính phủ (2020), *Nghị quyết số 136/NQ-CP, về phát triển bền vững; phù hợp với xu thế mới về phát triển Chính phủ số*, ban hành ngày 25 tháng 9 năm 2020.
- Dehning, B. & Stratopoulos, T. (2003), 'Determinants of a sustainable competitive advantage due to an IT-enabled strategy', *The Journal of Strategic Information Systems*, 12(1), 7-28.
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D. & Ansar, S. (2018), *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*, World Bank Publications.
- Del Gaudio, B.L., Porzio, C., Sampagnaro, G. & Verdoliva, V. (2021), 'How do mobile, internet and ICT diffusion affect the banking industry? An empirical analysis', *European Management Journal*, 39(3), 327-332.
- Devaraj, S. & Kohli, R. (2000), 'Information technology payoff in the health-care industry: a longitudinal study', *Journal*

- Dadoukis, A., Fiaschetti, M. & Fusi, G. (2021), 'IT adoption and bank performance during the Covid-19 pandemic', *Economics Letters*, 204 (2021), 109904. DOI: 10.1016/j.econlet.2021.109904.
- Gërguri-Rashiti, S., Ramadani, V., Abazi-Alili, H., Dana, L.P. & Ratten, V. (2017), 'ICT, innovation and firm performance: the transition economies context', *Thunderbird International Business Review*, 59(1), 93-102.
- Groth, O.J., Esposito, M. & Tse, T. (2015), 'What Europe needs is an innovation-driven entrepreneurship ecosystem: Introducing EDIE', *Thunderbird International Business Review*, 57(4), 263-269.
- Guillemette, M.G. & Paré, G. (2012), 'Toward a new theory of the contribution of the IT function in organizations', *MIS Quarterly*, 36 (2), 529-551.
- Gupta, S.D., Raychaudhuri, A. and Haldar, S.K. (2018), 'Information technology and profitability: evidence from Indian banking sector', *International Journal of Emerging Markets*, 13(5), 1070-1087.
- Francalanci, C. & Galal, H. (1998), 'Information technology and worker composition: Determinants of productivity in the life insurance industry', *MIS Quarterly*, 22(2), 227-241.
- Ky, Serge Stéphane, Rugemintwari, Clovis & Sauviat, Alain (2019), 'Is Fintech Good for Bank Performance? The Case of Mobile Money in the East African Community', DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3401930>.
- McCarthy, D. J., Puffer, S. M., Graham, L. R., & Satinsky, D. M. (2014), 'Emerging innovation in emerging economies: can institutional reforms help Russia break through its historical barriers?', *Thunderbird International Business Review*, 56(3), 243-260.
- Mention, A.L. (2021), 'The age of FinTech: Implications for research, policy and practice', *The Journal of FinTech*, 1(01), DOI: <https://doi.org/10.1142/S2705109920500029>.
- Morone, J. (1989), 'Strategic use of technology', *California Management Review*, 31(4), 91-110.
- Nguyen, H.Y. (2020), 'Fintech in Vietnam and its regulatory approach', In Fenwick, Mark, Van Uytsel, Steven & Ying, Bi (Eds), *Regulating FinTech in Asia Global Context, Local Perspectives*, 115-138, Springer, Singapore.
- Nguyen, L.T. & Nguyen, K.V. (2021), 'The impact of corporate social responsibility on the risk of commercial banks with different levels of financial constraint', *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 13(1), 98-116.
- Öhman, P. & Yazdanfar, D. (2018), 'Organizational-level profitability determinants in commercial banks: Swedish evidence', *Journal of Economic Studies*, 45(6), 1175-1191.
- Okruhlica, F. & Marsina, S. (2012), 'Actual comprehension of the project as a tool of innovation strategy implementation', *Ekonomicky Casopis*, 60(5), 495-508.
- O'Mahony, M., Rincón-Aznar, A. & Robinson, C. (2010), 'Productivity growth in Europe and the US: A sectoral study', *Review of Economics and Institutions*, 1(1), 1-27.
- Pierri, N. & Timmer, Y. (2022), 'The importance of technology in banking during a crisis', *Journal of Monetary Economics*, 128, 88-104.
- Porter, M.E. (1983), 'Industrial organization and the evolution of concepts for strategic planning: the new learning', *Managerial and Decision Economics*, 4(3), 172-180.
- Prud'homme van Reine, P. (2015), 'A networking culture to benefit from open innovation-a comparison between technology and business services industries in The Netherlands', *Journal of Innovation Management*, 3(2), 71-105.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K. & Crum, M. (1997), 'Determinants of EDI adoption in the transportation industry', *European Journal of Information Systems*, 6(2), 107-121.
- PricewaterhouseCoopers (2017), *The Long View How will the global economic order change by 2050*, Vietnam.
- Ratten, V. (2009), 'Adoption of technological innovations in the m-commerce industry', *International Journal of Technology Marketing*, 4(4), 355-367.
- Schueffel, P. (2016), 'Taming the beast: A scientific definition of fintech', *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32-54.

-
- Scott, S.V., Van Reenen, J. & Zachariadis, M. (2017), 'The long-term effect of digital innovation on bank performance: An empirical study of SWIFT adoption in financial services', *Research Policy*, 46(5), 984-1004.
- Tabak, B.M., Fazio, D.M. & Cajueiro, D.O. (2011), 'The effects of loan portfolio concentration on Brazilian banks' return and risk', *Journal of Banking & Finance*, 35(11), 3065-3076.
- Thủ tướng Chính phủ (2020), *Quyết định số 749/QĐ-TTg, phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030"*, ban hành ngày 3 tháng 6 năm 2020.
- Thủ tướng Chính phủ (2021), *Quyết định số 942/QĐ-TTg, phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021 - 2025 định hướng đến năm 2030*, ban hành ngày 15 tháng 6 năm 2021.
- Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới [WIPO] (2020), *Báo cáo Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu năm 2020*, WIPO, Geneva.
- Vo, D.H., Van, L.T.H., Dinh, L.T.H. & Ho, C.M. (2020), 'Financial inclusion, corporate social responsibility and customer loyalty in the banking sector in Vietnam', *Journal of International Studies*, 13(4), 9-23.
- Vuong, G.T.H. & Nguyen, M.H. (2020), 'Revenue diversification and banking risk: Does the state ownership matter? Evidence from an emerging market', *Annals of Financial Economics*, 15(04). DOI: <https://doi.org/10.1142/S2010495220500190>.
- Wang, C.N., Nguyen, N.A.T., Dang, T.T. & Trinh, T.T.Q. (2021), 'A decision support model for measuring technological progress and productivity growth: The case of commercial banks in Vietnam', *Axioms*, 10(3), 131.
- Zhu, H. & Andersen, S.T. (2021), 'ICT-mediated social work practice and innovation: professionals' experiences in the Norwegian Labour And Welfare Administration', *Nordic Social Work Research*, 11(4), 346-360.
- Zhu, K., Kraemer, K. & Xu, S. (2003), 'Electronic business adoption by European firms: a cross-country assessment of the facilitators and inhibitors', *European Journal of Information Systems*, 12(4), 251-268.