

NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TẠI CÁC QUỐC GIA TRÊN THẾ GIỚI

● VŨ ĐỨC BÌNH

TÓM TẮT:

Bài báo nghiên cứu thực nghiệm về tác động của thương mại điện tử đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia trên thế giới. Tác giả tiến hành phân tích dữ liệu bảng với số liệu của 25 quốc gia trong giai đoạn 2018-2022 để đánh giá tác động của thương mại điện tử đến tăng trưởng kinh tế. Bên cạnh mô hình dạng bảng tĩnh, tác giả sử dụng phương pháp ước lượng SGMM (System Generalized Method of Moments) cho mô hình dạng bảng động. Kết quả nghiên cứu thực nghiệm chỉ ra các yếu tố bao gồm số lượng người sử dụng internet, số người tham gia mua sắm trực tuyến và tổng giá trị của thị trường mua sắm trực tuyến có tác động cùng chiều với tăng trưởng kinh tế, qua đó cho thấy thương mại điện tử có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu này, bài báo đưa ra một số hàm ý về mặt chính sách phát triển thị trường thương mại điện tử góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Từ khóa: thương mại điện tử, mua sắm trực tuyến, tăng trưởng kinh tế.

1. Đặt vấn đề

Theo Tổ chức thương mại thế giới, thương mại điện tử là sử dụng internet để thực hiện giao dịch kinh tế trong nước và quốc tế (WTO, 1998). Hiện nay, thị trường thương mại điện tử đang bùng nổ và rất phát triển. Theo số liệu của Internet World Stats (2023), toàn thế giới hiện có hơn 5 tỷ người sử dụng internet và đang có xu hướng tiếp tục tăng. Qua đó cho thấy ảnh hưởng của thương mại điện tử ngày càng lan rộng, số người tham gia kinh doanh và mua sắm trực tuyến ngày càng tăng lên.

Thương mại điện tử mang lại thuận lợi cho phát triển kinh doanh quốc tế. Hàng triệu người trên khắp thế giới sử dụng internet từ tìm kiếm thông tin đến mua sắm trực tuyến, internet đã ảnh hưởng to lớn đến toàn bộ lĩnh vực kinh doanh. Nghiên cứu của Malkawi (2007) đã chứng minh thương mại điện tử có tác động lớn, đó là làm gia tăng sự cạnh tranh trong kinh doanh, giảm chi phí mua sắm và thêm nhiều sự lựa chọn mua sắm cho người tiêu dùng. Các nghiên cứu của Sichel (1997), Berndt, Morrison & Rosenblum (1992) và

Parsons, Gottlieb & Denny (1993) cho thấy mối quan hệ tích cực giữa người sử dụng internet, công nghệ thông tin và tăng trưởng kinh tế, công nghệ thông tin giúp tăng hiệu quả nền kinh tế. Lund và McGuire (2005) đã tập trung vào phân tích xem xét mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và phát triển thương mại điện tử, nhóm tác giả đã chỉ ra thương mại điện tử làm tăng lợi nhuận cho doanh nghiệp dẫn đến thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và thương mại điện tử là công cụ để hội nhập thương mại cho các quốc gia đang phát triển vào thị trường toàn cầu. Liu và cộng sự (2013) đã sử dụng phương pháp hồi quy cho dữ liệu bảng của các doanh nghiệp tại Đài Loan trong giai đoạn 1999-2002 để kiểm định mối quan hệ giữa thương mại điện tử và tăng trưởng kinh tế. Nhóm tác giả này đã chứng minh rằng thương mại điện tử có ảnh hưởng tích cực đến tổng sản lượng quốc gia, vai trò của thương mại điện tử ngày càng có vai trò quan trọng trong thúc đẩy phát triển kinh tế. Nhìn chung, các nghiên cứu trước đây đều ủng hộ quan điểm thương mại điện tử có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, việc đo lường thương mại điện tử của các nghiên cứu trước đây chưa thật sự đầy đủ và mẫu nghiên cứu chỉ dừng lại ở một quốc gia. Vì vậy, để khắc phục nhược điểm của các nghiên cứu trước đây, bài báo này sử dụng dữ liệu dạng bảng với mẫu nghiên cứu bao gồm các quốc gia trên thế giới. Bên cạnh đó, tác giả sử dụng các biến số bao gồm số người sử dụng internet, số người tham gia mua sắm trực tuyến và tổng giá trị của thị trường mua sắm trực tuyến đại diện cho thương mại điện tử trong mô hình nghiên cứu nhằm đánh giá chính xác được tác động của thương mại điện tử đến tăng trưởng kinh tế.

2. Mô hình và phương pháp nghiên cứu

Dựa trên các lý thuyết về tăng trưởng kinh tế bao gồm mô hình Harrod - Domar, mô hình tăng trưởng nội sinh (endogenous growth model) và các nghiên cứu trước đây liên quan đến đề tài, để đánh giá tác động của thương mại điện tử đến

tăng trưởng kinh tế, tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu dạng bảng tĩnh như sau:

$$GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 NIU_{it} + \beta_2 NOS_{it} + \beta_3 TVO_{it} + \beta_4 INF_{it} + \beta_5 LAB_{it} + \beta_6 CAP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Để giải quyết vấn đề nội sinh trong mô hình và sử dụng lý thuyết nội sinh, dùng biến trễ của chính tăng trưởng để kiểm định tính chất hội tụ, hay còn gọi là hiệu ứng bắt kịp (catching-up), tác giả xây dựng mô hình nghiên cứu dạng bảng động như sau:

$$GDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{i,t-1} + \beta_2 NIU_{it} + \beta_3 NOS_{it} + \beta_4 TVO_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 LAB_{it} + \beta_7 CAP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Phương pháp ước lượng System-GMM (SGMM) của Arellano and Bover (1995) và Blundell and Bond (1998) được tác giả sử dụng để xử lý vấn đề nội sinh trong mô hình, đồng thời xử lý các khuyết tật phương sai sai số thay đổi và tự tương quan. (Bảng 1)

3. Kết quả nghiên cứu

Để ước lượng tác động của thương mại điện tử đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia trên thế giới, tác giả sẽ sử dụng các phương pháp ước lượng khác nhau đối với mô hình dạng bảng tĩnh và mô hình dạng bảng động cho mẫu nghiên cứu của 25 quốc gia trên thế giới trong giai đoạn 2018-2022. Đầu tiên, tác giả thực hiện hồi quy lần lượt với 3 mô hình Pooled OLS, FEM và REM cho mô hình (1) dạng bảng tĩnh. Sau đó, tác giả thực hiện kiểm định lựa chọn mô hình phù hợp. Kết quả kiểm định ở Bảng 2 cho thấy: đối với kiểm định F-test có p-value < mức ý nghĩa α (1%), do đó mô hình FEM là phù hợp hơn mô hình Pooled OLS; đối với kiểm định Breusch-Pagan Lagrangian có p-value < mức ý nghĩa α (1%), do đó mô hình REM là phù hợp hơn mô hình Pooled OLS; đối với kiểm định Hausman Test có p-value = 0.0331 < mức ý nghĩa α (5%), do đó mô hình FEM là phù hợp hơn mô hình REM. Như vậy, mô hình FEM phù hợp hơn mô hình REM và mô hình Pooled

Bảng 1. Tóm tắt các biến trong mô hình nghiên cứu

Biến	Định nghĩa	Nguồn dữ liệu
GDP	Tổng sản phẩm quốc nội (USD)	WDI
NIU	Số người sử dụng internet (Người)	We are social
NOS	Số người tham gia mua sắm trực tuyến (Người)	We are social
TVO	Tổng giá trị của thị trường mua sắm trực tuyến (USD)	We are social
INF	Tỷ lệ lạm phát (%)	WDI
CAP	Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (USD)	WDI
LAB	Tỷ lệ thất nghiệp (%)	WDI

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

OLS. Tiếp theo, tác giả sẽ thực hiện kiểm tra khuyết tật phương sai thay đổi và tự tương quan với mô hình FEM được lựa chọn. Kết quả kiểm tra khuyết tật cho thấy: đối với kiểm định Modified Wald có p-value < mức ý nghĩa α (1%), do đó mô hình FEM bị hiện tượng phương sai thay đổi; đối với kiểm định Wooldridge có p-value < mức ý nghĩa α (1%) do đó mô hình FEM bị hiện tượng tự tương quan. Khi đó, tác giả sử dụng phương pháp bình phương bé nhất tổng quát (GLS - Generalised Least Squares) để xử lý hiện tượng phương sai thay đổi và hiện tượng tự tương quan. Đối với mô hình (2) dạng bảng động, để xử lý đồng thời cả ba khuyết tật phương sai thay đổi, tự tương quan và hiện tượng nội sinh thì tác giả sử dụng phương pháp ước lượng Moment tổng quát (GMM- Generalized Method of Moments) được đề xuất bởi Arellano and Bond (1995) và Blundell and Bond (1998). Các kết quả ước lượng được trình bày ở Bảng 2, Bảng 3.

Kết quả nghiên cứu ở Bảng 2 cho thấy ở các mô hình Pooled OLS, FEM, REM và GMM đều có kết quả đồng nhất rằng biến NOS mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy tồn tại mối quan hệ đồng biến giữa số người tham gia mua sắm trực tuyến và tăng trưởng kinh tế. Bên cạnh đó, trong mô hình FEM chỉ ra biến NIU mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức

5%, qua đó cho thấy số người sử dụng internet có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế. Một điểm quan trọng khác trong nghiên cứu này đó là đã tìm ra bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ cùng chiều của biến TVO (tổng giá trị của thị trường mua sắm trực tuyến) và tăng trưởng kinh tế, có ý nghĩa thống kê cao ở mức 1%. Số người sử dụng internet, số người tham gia mua sắm trực tuyến và tổng giá trị của thị trường mua sắm trực tuyến là các yếu tố chính đại diện đo lường cho thị trường thương mại điện tử, vì vậy kết quả hồi quy này có ý nghĩa khẳng định rằng thương mại điện tử có vai trò đóng góp tích cực vào tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia trên thế giới. Kết quả nghiên cứu tác động này trùng khớp với các nghiên cứu thực nghiệm trước đây của Sichel (1997); Berndt, Morrison & Rosenblum (1992); Parsons, Gottlieb & Denny (1993); Lund và McGuire (2005); Liu và cộng sự (2013).

4. Kết luận và hàm ý chính sách

Như vậy, thông qua phương pháp ước lượng cho dữ liệu bảng tại 25 quốc gia trong giai đoạn 2018-2022, kết quả hồi quy mô hình cho thấy tồn tại bằng chứng thực nghiệm về tác động tích cực của thương mại điện tử đến tăng trưởng kinh tế. Với kết quả nghiên cứu này, bài viết đưa ra những hàm ý về mặt chính sách như sau:

Bảng 2. Tác động của thương mại điện tử đến tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia trên thế giới

	Pooled OLS	FEM	REM	GLS	System GMM
NIU	0.132 (0.189)	0.212** (0.100)	0.397*** (0.088)	0.132 (0.183)	0.009 (0.062)
NOS	0.472** (0.185)	0.106*** (0.026)	0.082*** (0.027)	0.472*** (0.179)	0.100* (0.054)
TVO	0.062*** (0.022)	0.003 (0.003)	0.002 (0.003)	0.062*** (0.021)	0.029*** (0.008)
INF	-1.749** (0.872)	-1.123*** (0.249)	-1.151*** (0.281)	-1.749** (0.846)	-0.505*** (0.103)
LAB	0.794 (0.968)	-1.985*** (0.495)	-2.307*** (0.534)	0.794 (0.939)	0.324 (0.234)
CAP	0.377*** (0.049)	-0.002 (0.013)	0.004 (0.014)	0.377*** (0.048)	0.120** (0.051)
GDP (-1)	-	-	-	-	
R square	0.76	0.55	0.55	-	-
Obs	117	117	117	117	92
Wald test (p-value)	-	-	0.000	0.000	0.000
F test (p-level)	0.000	0.000	-	-	-
Hansen test (p-level)	-	-	-	-	0.310
AR(1) test (p-level)	-	-	-	-	0.044
AR(2) test (p-level)	-	-	-	-	0.262

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

Nguồn: Tính toán của tác giả, 2023

Bảng 3. Kết quả kiểm định Hausman và các kiểm định khác

Other Test/ Diagnostics	Test Statistics	Probabilities
Hausman Test	13.71	0.0331
Breusch-Pagan Lagrangian	136.79	0.000
Modified Wald Test	837.82	0.000
Wooldridge Test	27.25	0.000

Nguồn: Tính toán của tác giả, 2023

Các quốc gia cần phát triển thị trường thương mại điện tử qua đó góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, thị trường thương mại điện tử phát triển sẽ giúp quốc gia tăng sản lượng và tạo thêm việc làm, giảm tỷ lệ thất nghiệp. Thông qua việc phá vỡ rào cản về mặt không gian và thời gian, thương mại điện tử sẽ giúp mở rộng thị trường tiêu thụ hàng hóa trong nước và quốc tế, qua đó kích thích các doanh nghiệp gia tăng sản xuất, đồng thời nhu cầu nhân công tăng lên, tạo thêm nhiều việc làm, tăng thu nhập quốc dân.

Số lượng người tham gia mua sắm trực tuyến và tổng giá trị của thị trường mua sắm trực tuyến tăng lên qua các năm cho thấy hành vi mua sắm của người tiêu dùng đã thay đổi lớn từ hình thức mua sắm truyền thống sang hình thức mua sắm trực tuyến, sự thay đổi này vì những lợi ích mà

mua sắm trực tuyến đã mang lại như: mua sắm tiện lợi, tiết kiệm thời gian mua sắm, tiết kiệm chi phí mua hàng, hàng hóa phong phú, thông tin sản phẩm đa dạng... Điều này cho thấy thị trường thương mại điện tử rất có tiềm năng và xu hướng phát triển trong tương lai.

Để thị trường thương mại điện tử có vai trò hơn nữa vào thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, để thu hút doanh nghiệp và người dân tham gia hơn nữa vào thị trường thương mại điện tử, các quốc gia cần có chiến lược phát triển thị trường thương mại điện tử, như: hoàn thiện môi trường pháp lý về thương mại điện tử, phát triển cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin, thúc đẩy xây dựng hệ hống logistic, đẩy mạnh hệ thống thanh toán điện tử, thiết lập hệ thống an ninh mạng quốc gia... ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Arellano, M., and S. Bond (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
2. Berndt, E. R., Morrison, C.J., & Rosenblum, L. S. (1992). High tech capital for nation and labor composition in U.S. manufacturing industries: An Exploratory Analysis. [Online] Available at https://www.nber.org/system/files/working_papers/w4010/w4010.pdf
3. Burnside, C., & Dollar, D. (1997). Aid, policies and growth Policy. [Online] Available at <https://documents1.worldbank.org/curated/en/698901468739531893/pdf/multi-page.pdf>
4. Fischer, Stanley. (1991). Growth, Macroeconomics and Development. In *NBER Macroeconomics Annual*. Cambridge: The MIT Press, 6, 329-364.
5. Internet Usage Statistics World Internet Users and Population Stats (2010). [Online] Available at <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
6. Internet World Stats (2023). [Online] Available at <https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>
7. Liu, Tk., Chen, Jr., Huang, C. J., & Yang, Chi. (2013). E-commerce, R&D, and productivity: Firm-level evidence from Taiwan. *Information Economics and Policy*, 25, 272-283.
8. Lund, M. J. F., & McGuire, S. (2005). Institutions and development: Electronic commerce and economic growth. *Organization Studies*, 26(12), 1743-1763.
9. Malkawi, B. H. (2007). E-commerce in light of International Trade Agreements: The WTO and the United States-Jordan Free Trade Agreement. *International Journal of Law and Information Technology*, 15(2), 153-169.
10. Parsons, D. J., Gottlieb, C. C., & Denny, M. (1993). Productivity and computers in candian banking. *Journal of Productivity Analysis*, 4, 91-110.
11. Richard Blundell & Stephen Bond (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.

12. Sichel, D. (1997). The computer Revolution: An economic perspective. Washington DC: Brookings Institution Press.
13. WTO, (1998). Study from WTO Secretariat highlights potential trade gains from electronic commerce. [Online] Available at <http://www.wto.org/english/newse/pres98e/pr96e.htm>
14. World Data Bank, (2022). [Online] Available at <https://data.worldbank.org/>

Ngày nhận bài: 5/7/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 16/7/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 5/8/2023

Thông tin tác giả:

TS. VŨ ĐỨC BÌNH

Giảng viên, Khoa Tài chính kế toán

Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

THE IMPACT OF E-COMMERCE ON ECONOMIC GROWTH: EMPIRICAL RESEARCH IN COUNTRIES AROUND THE WORLD

● PhD. **VU DUC BINH**

Lecturer, Faculty of Finance - Accounting,
Nguyen Tat Thanh University

ABSTRACT:

This paper conducts empirical research on the impact of e-commerce on economic growth in countries around the world. The panel data analysis method is used to analyze data collected from 25 countries in the period 2018–2022, in order to evaluate the impact of e-commerce on economic growth. Besides the static tabular model, the System Generalized Method of Moments (SGMM) is used for the dynamic tabular model. Empirical research results show that factors including the number of internet users, the number of people participating in online shopping, and the total value of the e-commerce market have positive impacts on economic growth. Based on the paper's findings, some policy implications for the development of the e-commerce market are proposed to promote economic growth.

Keywords: e-commerce, online shopping, economic growth.