

# TÁC ĐỘNG CỦA ĐỔI MỚI SÁNG TẠO ĐẾN FDI VÀO ASEAN: TÍNH KHÔNG ĐỒNG NHẤT THEO ĐỘ MỞ THƯƠNG MẠI

Lê Thị Kim Chung\*✉  
Vũ Thị Hồng Vân\*

Nguyễn Thị Dung\*  
Lê Quỳnh Nga\*

Nhận bài: 02/12/2025; Nhận kết quả bình duyệt: 17/02/2026; Chấp nhận đăng: 15/03/2026

©2026 Trường Đại học Thăng Long

## Tóm tắt

Nghiên cứu này xem xét tác động của đổi mới sáng tạo đến dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào các quốc gia ASEAN trong giai đoạn 2011–2024, đồng thời nhấn mạnh vai trò của độ mở thương mại trong việc định hình mối quan hệ này. Sử dụng mô hình bảng động và phương pháp bình phương tối thiểu có hiệu chỉnh sai lệch trong mô hình với biến giả (LSDVC) phù hợp với mẫu có số đơn vị chéo nhỏ. Kết quả nghiên cứu cho thấy đổi mới sáng tạo, cũng như các cấu phần đổi mới đầu vào và đầu ra, không có tác động đến FDI trong mẫu gộp ASEAN. Tuy nhiên, kết quả cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa các quốc gia có mức độ mở cửa thương mại khác nhau. Cụ thể, đổi mới sáng tạo đầu ra có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đối với FDI trong nhóm các quốc gia có độ mở thương mại cao, trong khi không quan sát thấy tác động đáng kể trong nhóm có độ mở thương mại thấp. Ngược lại, đổi mới sáng tạo đầu vào không có ý nghĩa trong cả hai nhóm. Kết quả này cho thấy tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI không mang tính đồng nhất mà phụ thuộc vào điều kiện cấu trúc của nền kinh tế, đặc biệt là độ mở thương mại.

**Từ khóa:** Đổi mới sáng tạo, GII, FDI, độ mở thương mại, ASEAN

## 1. Giới thiệu

Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) đóng vai trò quan trọng đối với phát triển kinh tế của các quốc gia đang phát triển thông qua việc bổ sung nguồn vốn, chuyển giao công nghệ, nâng cao năng suất và tăng cường tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Theo khuôn khổ chiết trung OLI của Dunning (1998), bên cạnh quy mô thị trường và lợi thế chi phí, các yếu tố liên quan đến năng lực công nghệ, chất lượng thể chế và hạ tầng tri thức có thể gia tăng sức hấp dẫn của quốc gia đối với các

\*Trường Đại học Thăng Long, ✉ [chungltk@thanglong.edu.vn](mailto:chungltk@thanglong.edu.vn)

doanh nghiệp đa quốc gia (MNEs). Trong bối cảnh sản xuất ngày càng dựa vào tri thức và đổi mới, năng lực đổi mới sáng tạo đóng vai trò như một tín hiệu về năng suất, khả năng hấp thụ công nghệ và tiềm năng tăng trưởng dài hạn, từ đó ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn địa điểm đầu tư.

Tuy nhiên, bằng chứng thực nghiệm về vai trò của đổi mới sáng tạo trong việc thu hút FDI vẫn chưa thống nhất. Một số nghiên cứu cho thấy tác động tích cực của đổi mới sáng tạo đến FDI (Nguyen, 2024; Pham et al., 2024), trong khi các nghiên cứu khác lại không tìm thấy mối quan hệ có ý nghĩa thống kê (Dempere et al., 2023). Sự thiếu nhất quán này cho thấy tác động của đổi mới sáng tạo có thể không đồng nhất giữa các quốc gia.

Một hướng giải thích quan trọng cho sự không đồng nhất này xuất phát từ các đặc điểm cấu trúc của nền kinh tế tiếp nhận. Theo lý thuyết vốn tri thức (Markusen, 2002) và cách tiếp cận chuỗi giá trị toàn cầu (Gereffi và cộng sự, 2005; Gereffi & Fernandez-Stark, 2016), các tài sản tri thức chỉ tạo ra giá trị kinh tế khi có thể được khai thác trong các hoạt động sản xuất và thương mại quốc tế. Trong bối cảnh đó, mức độ hội nhập thương mại của nền kinh tế có thể ảnh hưởng đến khả năng chuyển hóa năng lực đổi mới sáng tạo thành lợi thế thu hút FDI. Tuy nhiên, các nghiên cứu thực nghiệm hiện tại chủ yếu xem xét tác động của đổi mới sáng tạo đối với FDI, trong khi chưa làm rõ liệu mối quan hệ này có khác biệt giữa các nền kinh tế với mức độ mở cửa thương mại khác nhau hay không.

Bên cạnh đó, một số hạn chế trong các nghiên cứu hiện có cũng cần được lưu ý. *Thứ nhất*, bằng chứng thực nghiệm cho khu vực ASEAN còn tương đối hạn chế, mặc dù đây là một trong những khu vực thu hút FDI năng động nhất thế giới. *Thứ hai*, phần lớn các nghiên cứu sử dụng các thước đo đổi mới đơn lẻ hoặc chỉ số tổng hợp mà chưa phân tích chi tiết vai trò của các cấu phần đổi mới đầu vào và đầu ra. *Thứ ba*, các nghiên cứu hiện tại chưa xem xét một cách đầy đủ khả năng tồn tại sự khác biệt trong tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI giữa các quốc gia với các mức độ hội nhập thương mại khác nhau.

ASEAN là một bối cảnh phù hợp để xem xét các vấn đề này, do khu vực này vừa có mức độ hội nhập thương mại ngày càng sâu rộng, vừa tồn tại sự khác biệt đáng kể giữa các quốc gia về năng lực đổi mới sáng tạo và cấu trúc kinh tế. Trong bối cảnh đó, một câu hỏi nghiên cứu quan trọng được đặt ra là: liệu tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI có mang tính đồng nhất giữa các quốc gia ASEAN, hay có sự khác biệt theo mức độ mở cửa thương mại của các nền kinh tế trong khu vực?

Để trả lời câu hỏi này, nghiên cứu nhằm xem xét tác động của đổi mới sáng tạo đến dòng vốn FDI vào các quốc gia ASEAN trong giai đoạn 2011–2024, đồng thời phân tích sự khác biệt trong mối quan hệ này giữa các nhóm quốc gia có mức độ mở cửa thương mại khác nhau. Nghiên cứu sử dụng mô hình bảng động với phương pháp bình phương tối thiểu có hiệu chỉnh sai lệch trong mô hình với biến

giả (Least Squares Dummy Variable Corrected–LSDVC), phù hợp với mẫu có số đơn vị chéo nhỏ và giúp giảm thiểu sai lệch trong các mô hình bảng động.

Nghiên cứu này đóng góp vào các nghiên cứu hiện có theo ba khía cạnh chính. *Thứ nhất*, nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm cập nhật cho khu vực ASEAN, nơi còn tương đối thiếu các nghiên cứu sử dụng thước đo đổi mới nhất quán như chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) để phân tích mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI. *Thứ hai*, nghiên cứu áp dụng cách tiếp cận chi tiết hơn bằng cách phân tách chỉ số đổi mới sáng tạo tổng hợp thành các cấu phần đầu vào và đầu ra, qua đó làm rõ sự khác biệt trong tác động của các khía cạnh đổi mới đối với FDI. *Thứ ba*, nghiên cứu cung cấp bằng chứng về sự khác biệt trong mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI giữa các quốc gia có mức độ hội nhập thương mại khác nhau, qua đó làm rõ tính không đồng nhất của tác động này trong bối cảnh các nền kinh tế đang phát triển.

Để đạt được mục tiêu của bài viết, phần còn lại của bài viết gồm: Phần 2 tổng quan nghiên cứu thực nghiệm; Phần 3 khung lý thuyết nghiên cứu; Phần 4 dữ liệu và Phương pháp nghiên cứu; Phần 5 kết quả thực nghiệm và thảo luận; và Phần 6 kết luận và hàm ý.

## **2. Tổng quan nghiên cứu**

### **2.1. Các yếu tố quyết định dòng vốn FDI**

FDI được xem là một nguồn lực quan trọng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, chuyển giao công nghệ và nâng cao năng lực sản xuất của các quốc gia tiếp nhận. Do đó, việc xác định các yếu tố quyết định dòng vốn FDI đã trở thành chủ đề trọng tâm trong nghiên cứu kinh tế quốc tế. Các nghiên cứu thực nghiệm trước đây cho thấy FDI chịu ảnh hưởng bởi một số nhóm yếu tố kinh tế vĩ mô cốt lõi, bao gồm quy mô thị trường, mức độ hội nhập thương mại và sự ổn định kinh tế vĩ mô.

*Thứ nhất*, quy mô thị trường, thường được đo lường bằng GDP hoặc GDP bình quân đầu người, được xem là một trong những yếu tố quan trọng nhất trong quyết định đầu tư của các doanh nghiệp đa quốc gia. Các nền kinh tế có quy mô lớn mang lại cơ hội khai thác lợi thế theo quy mô và nhu cầu thị trường rộng hơn, phản ánh động cơ tìm kiếm thị trường của các doanh nghiệp đa quốc gia (Iamsiraroj & Ulubaşoğlu, 2015; Sothan, 2017; Dang & Nguyen, 2021; Oro & Alagidede, 2021; Sijabat, 2023).

*Thứ hai*, mức độ hội nhập thương mại được cho là có thể thúc đẩy FDI thông qua việc giảm chi phí giao dịch và tăng khả năng tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Tuy nhiên, tác động của độ mở thương mại không hoàn toàn đồng nhất. Một số nghiên cứu cho thấy độ mở thương mại có tác động tích cực đến FDI, do giúp tăng cường hội nhập kinh tế và giảm chi phí giao dịch (Kariuki, 2015; Lindelwa Makoni, 2018; Dua & Verma, 2024; Albahouth & Tahir, 2024). Ngược lại, nhiều nghiên cứu khác lại ghi nhận tác động tiêu cực, hàm ý rằng mở cửa thương mại không phải lúc

nào cũng làm gia tăng FDI, đặc biệt trong những bối cảnh mà dòng vốn đầu tư mang tính thay thế thương mại, hướng đến né tránh thuế quan hoặc phụ thuộc mạnh vào đặc điểm cấu trúc của nền kinh tế tiếp nhận (Dua & Garg, 2015; Randa & Aimon, 2018; Rathnayaka Mudiyansele & cộng sự, 2021; Abdi & cộng sự, 2024). Nhìn chung, các bằng chứng này cho thấy tác động của độ mở thương mại đến FDI mang tính phụ thuộc bối cảnh, thay vì đồng nhất giữa các quốc gia.

*Thứ ba*, các yếu tố phản ánh mức độ ổn định kinh tế vĩ mô của quốc gia tiếp nhận như lạm phát và biến động tỷ giá có thể ảnh hưởng đến FDI. Lạm phát cao làm gia tăng chi phí và rủi ro đầu tư, qua đó kìm hãm FDI, mặc dù tác động này không phải lúc nào cũng nhất quán khi kiểm soát đầy đủ các yếu tố kinh tế vĩ mô và thể chế (Kumari & Sharma, 2017; Khan & cộng sự, 2023). Tương tự, tỷ giá hối đoái có thể tác động hai chiều: sự mất giá của đồng nội tệ có thể thúc đẩy FDI thông qua lợi thế chi phí, nhưng biến động tỷ giá lại làm gia tăng bất định và cản trở dòng vốn đầu tư (Dal Bianco & Loan, 2017; Arthur & Addai, 2022; Elian & cộng sự, 2024).

## **2.2. Đổi mới sáng tạo và FDI**

Các nghiên cứu thực nghiệm xem xét mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo ở cấp độ quốc gia và FDI không chỉ khác nhau về kết quả mà còn khác biệt đáng kể về cách đo lường đổi mới sáng tạo, từ các chỉ tiêu đơn lẻ đến các chỉ số tổng hợp đa chiều.

Một số nghiên cứu trước đây đo lường đổi mới sáng tạo thông qua các biến đại diện cụ thể như số lượng bằng sáng chế, chi tiêu cho nghiên cứu và phát triển (R&D) hoặc các chỉ số đổi mới công nghệ. Kết quả cho thấy đổi mới có thể đóng vai trò trung gian, giúp khuếch đại tác động của FDI đến tăng trưởng kinh tế (Dhrifi, 2015; Hamed & Ademosu, 2023). Theo hướng tiếp cận mở rộng, khi xem xét cả đổi mới tài chính và môi trường, các dạng đổi mới này đều có tác động tích cực đến FDI, đặc biệt tại các nền kinh tế mới nổi (Huan & Qamruzzaman, 2022). Nghiên cứu đo lường đổi mới bằng số đơn đăng ký bằng sáng chế và nhãn hiệu cũng cho thấy mối quan hệ đồng biến và tương tác hai chiều giữa FDI và đổi mới tại các quốc gia OECD (Chang, 2022).

Tuy nhiên, cách tiếp cận này có thể phản ánh phạm vi đổi mới tương đối hẹp và chưa nắm bắt đầy đủ các khía cạnh của hệ thống đổi mới quốc gia. Do đó, các nghiên cứu gần đây có xu hướng sử dụng các chỉ số tổng hợp như chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (Global Innovation Index - GII) để phản ánh toàn diện hơn năng lực đổi mới sáng tạo của các quốc gia, bao gồm cả các yếu tố đầu vào và đầu ra.

Các nghiên cứu gần đây sử dụng chỉ số GII cho thấy bằng chứng chưa thống nhất về tác động của đổi mới sáng tạo đối với FDI. Bằng chứng từ các nền kinh tế đang phát triển cho thấy đổi mới sáng tạo đo bằng chỉ số GII có tác động tích cực đến FDI, đồng thời tồn tại quan hệ nhân quả hai chiều giữa hai biến này (Nguyen, 2024; Pham & cộng sự, 2024). Tuy nhiên, phân tích trên phạm vi toàn cầu lại cho

thấy tác động của GII đến FDI không đạt ý nghĩa thống kê, hàm ý rằng mức độ đổi mới quốc gia không tự động chuyển hóa thành lợi thế thu hút đầu tư quốc tế (Dempere & cộng sự, 2023).

Ngoài ra, FDI còn được xem là kênh trung gian giữa đổi mới sáng tạo và tăng trưởng kinh tế. Kết quả thực nghiệm cho thấy GII có tác động tích cực đến GDP và FDI đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ này, qua đó khẳng định rằng đổi mới sáng tạo có liên hệ chặt chẽ với các dòng vốn quốc tế trong quá trình thúc đẩy tăng trưởng (Çemberci & cộng sự, 2022). Mặc dù chưa trực tiếp kiểm định chiều tác động từ đổi mới sáng tạo đến FDI, nhưng nghiên cứu này củng cố lập luận rằng FDI là một cơ chế truyền dẫn quan trọng của năng lực đổi mới quốc gia.

Bên cạnh đó, một số nghiên cứu đề xuất phân tách GII thành các yếu tố đầu vào và đầu ra, cũng như xem xét hiệu quả chuyển hóa giữa hai thành phần, giúp phản ánh toàn diện và chính xác hơn về hiệu quả đổi mới thực chất của quốc gia (Nasir & Zhang, 2024; Tziogkidis & cộng sự, 2018). Các kết quả cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa các quốc gia trong khả năng chuyển đổi nguồn lực đổi mới thành kết quả thực tế, nhấn mạnh vai trò của hiệu quả đổi mới bên cạnh quy mô đầu tư. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào cấu trúc và phương pháp đo lường của chỉ số GII, mà chưa phân tích trực tiếp vai trò của các thành phần đổi mới sáng tạo trong việc thu hút FDI.

### **2.3. Khoảng trống nghiên cứu**

Mặc dù các nghiên cứu gần đây đã cung cấp nhiều bằng chứng về mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI, nhưng vẫn tồn tại một số khoảng trống đáng kể.

*Thứ nhất*, phần lớn các nghiên cứu sử dụng dữ liệu toàn cầu hoặc tập trung vào các nền kinh tế phát triển, trong khi bằng chứng thực nghiệm cho khu vực ASEAN còn tương đối hạn chế, đặc biệt trong việc sử dụng một thước đo đổi mới nhất quán dựa trên GII để phân tích tác động của đổi mới đến FDI vào khu vực này.

*Thứ hai*, mặc dù một số nghiên cứu đã phân tách GII thành đầu vào và đầu ra (Nasir & Zhang, 2024; Tziogkidis et al., 2018) nhưng các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào phương pháp đo lường mà chưa xem xét vai trò cụ thể của từng thành phần đổi mới sáng tạo trong việc thu hút FDI, đặc biệt trong bối cảnh các nền kinh tế đang phát triển có mức độ dị biệt cao như ASEAN.

*Thứ ba*, các nghiên cứu hiện tại chủ yếu xem xét tác động trực tiếp của độ mở thương mại đến FDI và cho thấy mối quan hệ này không đồng nhất giữa các quốc gia. Tuy nhiên, các nghiên cứu chưa xem xét một cách đầy đủ liệu độ mở thương mại có đóng vai trò trong việc định hình sự khác biệt trong mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI hay không, đặc biệt trong bối cảnh các nền kinh tế đang phát triển.

### **3. Khung lý thuyết nghiên cứu**

#### **3.1. Cơ sở lý thuyết và phát triển giả thuyết nghiên cứu**

Mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và dòng vốn FDI có thể được lý giải qua ba lý thuyết chính là lý thuyết OLI, lý thuyết chuỗi giá trị toàn cầu và lý thuyết vốn tri thức.

*Một là, Lý thuyết OLI*

Theo lý thuyết chiết trung OLI của Dunning (1988), FDI phụ thuộc vào ba nhóm lợi thế: lợi thế sở hữu (O), lợi thế địa điểm (L) và lợi thế nội bộ hóa (I). Trong đó, lợi thế địa điểm đóng vai trò quan trọng trong việc thu hút FDI, phản ánh các đặc điểm của quốc gia tiếp nhận như quy mô thị trường, thể chế và năng lực công nghệ.

Các nghiên cứu tiếp theo của Dunning (1998, 2000) cho thấy các doanh nghiệp đa quốc gia ngày càng hướng đến các lợi thế dựa trên tri thức và đổi mới sáng tạo. Do đó, đổi mới sáng tạo có thể được xem như một yếu tố cấu thành lợi thế địa điểm thông qua hệ thống đổi mới quốc gia và môi trường thể chế hỗ trợ sáng tạo. Các quốc gia có năng lực đổi mới cao sẽ thu hút FDI hướng đến tìm kiếm tài sản chiến lược. Điều này hàm ý rằng đổi mới sáng tạo vừa là kết quả, vừa là yếu tố định hướng dòng vốn FDI.

*Hai là, lý thuyết chuỗi giá trị toàn cầu (Global Value Chain – GVC)*

Theo lý thuyết GVC quá trình sản xuất được phân tách thành nhiều công đoạn và phân bố trên phạm vi toàn cầu, trong đó các MNEs đóng vai trò trung tâm trong việc tổ chức và điều phối các hoạt động tạo giá trị (Gereffi & cộng sự, 2005). Trong bối cảnh đó, FDI không chỉ là dòng vốn tài chính mà còn là phương tiện để tái cấu trúc chuỗi giá trị, với việc lựa chọn địa điểm đầu tư dựa trên năng lực sản xuất và đổi mới của quốc gia tiếp nhận.

Tham gia vào GVC giúp các quốc gia tiếp cận công nghệ tiên tiến, học hỏi tri thức và nâng cao năng lực đổi mới thông qua cơ chế lan tỏa. Qua đó, các nền kinh tế có thể củng cố nền tảng công nghệ, chất lượng nguồn nhân lực và tăng cường khả năng tạo ra các kết quả đổi mới, từ đó từng bước nâng cấp lên các hoạt động có giá trị gia tăng cao hơn trong chuỗi giá trị toàn cầu (Gereffi & Fernandez-Stark, 2016).

Trên cơ sở đó, lý thuyết GVC hàm ý rằng năng lực đổi mới sáng tạo đóng vai trò quan trọng trong việc thu hút FDI, đặc biệt là FDI định hướng công nghệ. Các nhà đầu tư nước ngoài có xu hướng lựa chọn những quốc gia có hệ sinh thái đổi mới phát triển, khả năng hấp thụ công nghệ cao và nguồn nhân lực chất lượng nhằm tối ưu hóa hoạt động sản xuất và đổi mới trong chuỗi giá trị toàn cầu.

*Ba là, lý thuyết vốn tri thức (knowledge-capital - KC)*

Theo Markusen (2002), các tài sản tri thức của doanh nghiệp như công nghệ, R&D, bí quyết quản lý và bằng sáng chế có đặc tính phi cạnh tranh và có thể được sử dụng đồng thời tại nhiều địa điểm, cho phép doanh nghiệp có thể tách biệt hoạt

động tạo ra tri thức với các hoạt động sản xuất và phân phối. Quyết định FDI vì vậy không chỉ phụ thuộc vào sự tồn tại của tri thức hay năng lực công nghệ, mà còn chịu ảnh hưởng bởi quy mô thị trường, chi phí thương mại và sự khác biệt về nguồn lực giữa các quốc gia.

Một hàm ý quan trọng của lý thuyết này là khi chi phí thương mại cao hoặc mức độ hội nhập quốc tế hạn chế, các doanh nghiệp có xu hướng lựa chọn phục vụ thị trường thông qua xuất khẩu thay vì thiết lập hiện diện sản xuất tại nước ngoài. Ngược lại, khi chi phí thương mại giảm và mức độ mở cửa tăng, các MNEs có động cơ mạnh hơn để phân bổ hoạt động sản xuất và đầu tư trực tiếp tại các quốc gia có lợi thế về tri thức và công nghệ. Điều này cho thấy vai trò quan trọng của các điều kiện thương mại trong việc định hình mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI.

Tổng hợp các cách tiếp cận lý thuyết trên cho thấy rằng đổi mới sáng tạo chỉ trở thành lợi thế địa điểm có ý nghĩa đối với FDI khi các lợi thế này có thể được khai thác trong hoạt động sản xuất và thương mại quốc tế. Trong bối cảnh đó, độ mở thương mại có thể là một đặc điểm cấu trúc quan trọng gắn với sự khác biệt trong mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI. Cụ thể, trong các nền kinh tế có mức độ mở cửa thương mại cao, các rào cản thương mại thấp và sự hội nhập sâu vào thị trường quốc tế giúp các doanh nghiệp đa quốc gia dễ dàng tiếp cận, quan sát và khai thác các kết quả đổi mới sáng tạo của quốc gia tiếp nhận. Khi đó, các tài sản tri thức và năng lực công nghệ có thể được tích hợp hiệu quả vào mạng lưới sản xuất toàn cầu, qua đó gia tăng sức hấp dẫn đối với FDI. Ngược lại, trong các nền kinh tế có độ mở thương mại thấp, các hạn chế về kết nối thương mại và chi phí giao dịch cao có thể làm suy giảm khả năng chuyển hóa các lợi thế đổi mới sáng tạo thành dòng vốn đầu tư thực tế.

Trên cơ sở các lập luận lý thuyết đã trình bày, nghiên cứu xây dựng các giả thuyết nghiên cứu như sau:

*Giả thuyết H1:* Đổi mới sáng tạo có tác động tích cực đến dòng vốn FDI vào các quốc gia ASEAN.

*Giả thuyết H2:* Các cấu phần của đổi mới sáng tạo có tác động khác nhau đến FDI, trong đó đổi mới đầu ra có tác động rõ hơn so với đổi mới đầu vào.

*Giả thuyết H3:* Tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI có sự khác biệt giữa các quốc gia có mức độ mở cửa thương mại khác nhau.

### **3.2. Mô hình nghiên cứu thực nghiệm**

Trên cơ sở các nền tảng lý thuyết đã trình bày, nghiên cứu xây dựng mô hình thực nghiệm cơ sở nhằm kiểm định tác động tổng thể của đổi mới sáng tạo đến dòng vốn FDI tại các quốc gia ASEAN. Nghiên cứu sử dụng mô hình bảng động với biến phụ thuộc trễ nhằm phản ánh tính bền vững của FDI:

$$ihsFDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ihsFDI_{i,t-1} + \beta_2 GII_{i,t-1} + \beta_3 \ln GDP_{it} + \beta_4 OPEN_{it} + \beta_5 INFLA_{it} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Trong đó:

$ihsFDI_{it}$  là dòng vốn FDI vào quốc gia  $i$  trong ASEAN tại thời điểm  $t$ , biến này được biến đổi theo phép Inverse Hyperbolic Sine (IHS), còn gọi là hàm asinh theo Burbidge và cộng sự (1988) để xử lý các giá trị âm của FDI (do hiện tượng thoái vốn khỏi Brunei tại một số thời điểm);

$ihsFDI_{i,t-1}$  là độ trễ một kỳ của biến phụ thuộc đã được biến đổi theo IHS, phản ánh tính bền vững và quán tính của dòng vốn đầu tư giữa các năm;

$GII_{i,t-1}$  là chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu của quốc gia  $i$  trong ASEAN tại thời điểm  $t$ , đo lường đổi mới sáng tạo của các quốc gia, được đưa vào với độ trễ một kỳ nhằm giảm bớt khả năng nội sinh và phản ánh độ trễ trong phản ứng của nhà đầu tư đối với năng lực đổi mới sáng tạo của quốc gia tiếp nhận;

$GDP_{it}$  là tổng sản phẩm quốc nội của quốc gia  $i$  trong ASEAN tại thời điểm  $t$ , biến số đại diện cho quy mô thị trường của nền kinh tế tiếp nhận FDI;

$OPEN_{it}$  là độ mở thương mại của quốc gia  $i$  trong ASEAN tại thời điểm  $t$ , phản ánh mức độ hội nhập thương mại quốc tế của nền kinh tế;

$INFLA_{it}$  là tỷ lệ lạm phát của quốc gia  $i$  trong ASEAN tại thời điểm  $t$ , đại diện cho mức độ ổn định kinh tế vĩ mô;

$\mu_i$  là hiệu ứng cố định theo quốc gia, dùng để kiểm soát các đặc điểm bất biến theo thời gian nhưng khác nhau giữa các quốc gia;

$\tau_t$  là hiệu ứng cố định theo năm, dùng để kiểm soát các cú sốc chung theo thời gian ảnh hưởng đến tất cả các quốc gia;

$\varepsilon_{it}$  là sai số ngẫu nhiên

Mặc dù mô hình cơ sở cho phép đánh giá tác động tổng thể của đổi mới sáng tạo đến FDI, nhưng lý thuyết GVC và lý thuyết vốn tri thức cho thấy các khía cạnh khác nhau của đổi mới sáng tạo có thể ảnh hưởng đến quyết định đầu tư thông qua các cơ chế khác nhau. Cụ thể, đầu vào đổi mới (như nguồn nhân lực, hạ tầng R&D) phản ánh năng lực tạo ra tri thức, trong khi các kết quả đầu ra (như sản phẩm công nghệ, bằng sáng chế) phản ánh khả năng khai thác và thương mại hóa tri thức. Theo lý thuyết vốn tri thức, các MNEs có thể phản ứng khác nhau với các dạng tài sản tri thức này khi lựa chọn địa điểm đầu tư, trong khi từ góc độ lý thuyết GVC, các cấu phần đổi mới cũng gắn liền với các cấp độ nâng cấp khác nhau trong chuỗi giá trị toàn cầu.

Do đó, nhằm làm rõ hơn các kênh tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI, nghiên cứu tiếp tục phân tách chỉ số đổi mới thành hai nhóm cấu phần đầu vào và đầu ra, từ đó xây dựng mô hình thực nghiệm mở rộng như sau:

$$ihsFDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 ihsFDI_{i,t-1} + \beta_2 GII\_input_{i,t-1} + \beta_3 GII\_output_{i,t-1} + \beta_4 \ln GDP_{it} + \beta_5 OPEN_{it} + \beta_6 INFLA_{it} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Trong đó,  $GII\_input_{i,t-1}$  và  $GII\_output_{i,t-1}$  là cấu phần đổi mới sáng tạo đầu vào và đầu ra (trễ một kỳ) nhằm giảm rủi ro đảo chiều nhân quả tức thời và phản ánh độ trễ truyền dẫn chính sách.

## 4. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

### 4.1. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng không cân bằng (do hạn chế về dữ liệu, một số quan sát bị thiếu) của 10 quốc gia ASEAN giai đoạn 2011–2024. Dữ liệu được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau, trong đó FDI vào các quốc gia ASEAN được thu thập từ nguồn dữ liệu của Ủy ban thống kê Cộng Đồng kinh tế ASEAN (ASEANstats); Chỉ số GII của các nước ASEAN được thu thập từ các báo cáo Global Innovation Index do World Intellectual Property Organization công bố hằng năm; GDP, độ mở thương mại (đo bằng tỷ lệ tổng kim ngạch xuất nhập khẩu trên GDP) và Lạm phát (đo bằng tốc độ tăng của CPI) được thu thập từ nguồn dữ liệu của Ngân hàng Thế giới (World Bank).

### 4.2. Phương pháp nghiên cứu

Do dòng vốn FDI có xu hướng mang tính bền vững theo thời gian, mô hình thực nghiệm được xây dựng dưới dạng bảng động với biến phụ thuộc trễ. Trong bối cảnh này, các phương pháp ước lượng truyền thống như tác động cố định (FE) hay tác động ngẫu nhiên (RE) có thể cho kết quả sai lệch do tồn tại hiện tượng sai lệch Nickell phát sinh từ mối tương quan giữa biến phụ thuộc trễ và sai số trong các mô hình bảng có số kỳ thời gian hữu hạn (Nickell, 1981).

Bên cạnh đó, vấn đề nội sinh cũng có thể phát sinh từ nhiều nguồn khác nhau. Thứ nhất, tồn tại khả năng quan hệ nhân quả hai chiều giữa đổi mới sáng tạo và dòng vốn FDI, khi FDI không chỉ chịu tác động mà còn có thể thúc đẩy năng lực đổi mới thông qua chuyển giao công nghệ và lan tỏa tri thức. Thứ hai, các biến bị bỏ sót như chất lượng thể chế, trình độ nguồn nhân lực hay khung chính sách có thể đồng thời ảnh hưởng đến cả đổi mới sáng tạo và FDI, từ đó gây sai lệch trong ước lượng nếu không được kiểm soát đầy đủ.

Trong bối cảnh đó, các phương pháp ước lượng GMM như Difference GMM hay System GMM thường được sử dụng nhằm xử lý vấn đề nội sinh. Tuy nhiên, việc áp dụng GMM trong nghiên cứu này có thể chưa thực sự phù hợp do đặc điểm của bộ dữ liệu, đặc biệt là kích thước mẫu theo chiều không gian nhỏ ( $N = 10$ ). Với mẫu nhỏ, GMM dễ gặp phải hiện tượng “bùng nổ công cụ”, dẫn đến tình trạng quá khớp và làm suy giảm độ tin cậy của các kiểm định Hansen và Sargan (Roodman, 2009). Đồng thời, số lượng đơn vị chéo hạn chế cũng khiến các ước lượng GMM kém ổn định và có phương sai lớn, từ đó làm giảm độ tin cậy của các hệ số ước lượng.

Để khắc phục các hạn chế này, nghiên cứu áp dụng một số chiến lược bổ trợ. Trước hết, việc đưa các biến giải thích trễ vào mô hình giúp hạn chế vấn đề nhân quả ngược trong ngắn hạn. Bên cạnh đó, hiệu ứng cố định theo quốc gia và theo thời gian được sử dụng nhằm kiểm soát các yếu tố không quan sát được và các cú sốc chung. Đặc biệt, nghiên cứu sử dụng phương pháp LSDVC (Least Squares Dummy Variable Correction) do Kiviet (1995) đề xuất và được Bruno (2005) phát triển, cho phép hiệu

chỉnh sai lệch trong mô hình FE đối với dữ liệu bảng động có kích thước mẫu nhỏ, qua đó giảm thiểu Nickell bias và cải thiện độ tin cậy của ước lượng.

So với GMM, phương pháp LSDVC được xem là phù hợp hơn trong trường hợp mẫu nhỏ ( $N = 10$ ), do cho phép hiệu chỉnh sai lệch trong mô hình bảng động và khi kết hợp với biến giải thích trễ cùng hiệu ứng cố định, giúp giảm bớt rủi ro nội sinh (Kiviet, 1995; Bruno, 2005). Trong nghiên cứu này, LSDVC được triển khai với hiệu chỉnh sai lệch bậc ba, và sai số chuẩn được tính toán thông qua phương pháp bootstrap với 500 lần lặp.

Ngoài ra, nhằm kiểm tra độ bền vững của kết quả, nghiên cứu cũng ước lượng mô hình tác động cố định với sai số chuẩn Driscoll–Kraay để xử lý đồng thời hiện tượng phương sai thay đổi, tự tương quan theo thời gian và phụ thuộc chéo giữa các quốc gia.

## 5. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

### 5.1. Tác động của GII tổng thể đến FDI vào ASEAN

*Kết quả ước lượng và kiểm định vững*

**Bảng 1. Kết quả ước lượng và các kiểm định độ vững**

Các biến	(1) FE (Clustered SE, Robustness)	(2) LSDVC (Bootstrap SE, Baseline)	(3) FE + Driscoll- Kraay (Robustness)
<i>L.ihFDI</i>	0.0661 (0.0548)	0.2477** (0.1168)	0.0661 (0.1250)
<i>L.GII</i>	0.2966 (0.1875)	0.5086 (0.3389)	0.2966 (0.2171)
<i>lnGDP</i>	29.3906*** (6.1243)	2.6651 (4.4430)	29.3906** (11.3714)
<i>OPEN</i>	-0.0571 (0.0349)	-0.0122 (0.0387)	-0.0571* (0.0284)
<i>INFLA</i>	0.2571 (0.1465)	0.0655 (0.4185)	0.2571* (0.1232)
Hiệu ứng quốc gia	Có	Có	Có
Hiệu ứng năm	Có	Có	Có
Số quan sát	109	109	109
Số quốc gia	10	10	10

*Chú thích: Sai số chuẩn được trình bày trong ngoặc đơn.*

*\*  $p < 0,1$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$*

*Nguồn: ước lượng của các tác giả từ stata*

Bảng 1 trình bày kết quả ước lượng bằng phương pháp LSDVC, đồng thời so sánh với các mô hình ước lượng thay thế nhằm đánh giá độ bền vững của kết quả dưới những giả định khác nhau về cấu trúc sai số. Cột (1) báo cáo kết quả ước lượng theo mô hình tác động cố định (FE) với sai số chuẩn được điều chỉnh theo cụm ở cấp quốc gia, qua đó kiểm soát hiện tượng phương sai thay đổi và tự tương quan trong từng quốc gia. Cột (3) cung cấp một kiểm định độ bền vững bổ sung khi sử dụng sai số chuẩn Driscoll–Kraay, cho phép xử lý các dạng phụ thuộc sai số tổng quát hơn, bao gồm phương sai thay đổi, tự tương quan theo thời gian và phụ thuộc chéo giữa các quốc gia. Việc áp dụng sai số chuẩn Driscoll–Kraay đặc biệt phù hợp trong bối cảnh ASEAN, nơi các nền kinh tế có mức độ liên kết cao và dễ chịu tác động từ các cú sốc chung. Trong khi đó, cột (2) trình bày kết quả ước lượng LSDVC và được xem là mô hình ưu tiên, do phương pháp này xử lý tốt tính động của mô hình cũng như sai lệch trong các bảng dữ liệu có số đơn vị chéo nhỏ.

So sánh giữa các mô hình ước lượng cho thấy mức độ nhất quán cao về cả dấu và độ lớn của các hệ số ước lượng, qua đó củng cố tính vững của kết quả LSDVC. Cụ thể, hệ số của biến đổi mới sáng tạo trẻ (*L.GII*) không có ý nghĩa thống kê trong tất cả các mô hình, trong khi tính dai dẳng của dòng vốn FDI được phản ánh qua biến phụ thuộc trễ (*L.ihsFDI*) luôn mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê trong mô hình LSDVC.

Nhìn chung, sự nhất quán của kết quả giữa các mô hình ở cột (1) và (3) cho thấy các ước lượng LSDVC có độ tin cậy cao và không nhạy cảm với các cách xử lý khác nhau đối với cấu trúc sai số, bao gồm phương sai thay đổi, tự tương quan và phụ thuộc chéo giữa các quốc gia. Vì vậy, trên cơ sở tính phù hợp về phương pháp và độ tin cậy của kết quả, phần thảo luận tiếp theo chủ yếu dựa trên các ước lượng LSDVC tại cột (2) của Bảng 1.

#### *Thảo luận kết quả nghiên cứu*

Một là, tác động của đổi mới sáng tạo tới dòng vốn FDI vào các nước ASEAN. Kết quả ước lượng trong Bảng 1 cho thấy hệ số của biến GII trễ một kỳ (*L.GII*) mang dấu dương (0,5086). Tuy nhiên, hệ số này không có ý nghĩa thống kê ở các mức thông thường, do đó chưa có đủ bằng chứng thực nghiệm để ủng hộ giả thuyết H1 trong mẫu gộp ASEAN. Điều này hàm ý rằng trong ngắn hạn, nghiên cứu chưa tìm thấy bằng chứng đủ mạnh cho thấy đổi mới sáng tạo có tác động trực tiếp và tức thời đến dòng vốn FDI trong khu vực ASEAN. Kết quả này phù hợp với Dempere và cộng sự (2023), khi không tìm thấy bằng chứng rõ ràng về tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI.

Lý giải cho kết quả này được tiếp cận từ nhiều góc độ. Trước hết, theo khung lý thuyết OLI (Dunning, 1998), lợi thế địa điểm của các quốc gia tiếp nhận đầu tư bao gồm nhiều yếu tố như quy mô thị trường, chi phí sản xuất và tài nguyên. Trong bối cảnh các nền kinh tế đang phát triển, các yếu tố này thường có xu hướng đóng vai trò nổi trội hơn so với năng lực công nghệ nội sinh. Do đó, việc GII không có ý

nghĩa thống kê trong mẫu gộp không nhất thiết phủ nhận vai trò của đổi mới sáng tạo, mà có thể phản ánh đặc điểm cấu trúc của dòng vốn FDI trong khu vực, nơi các động cơ tìm kiếm thị trường và hiệu quả chi phí vẫn chiếm ưu thế.

Lập luận này cũng được củng cố bằng các bằng chứng thực nghiệm tại khu vực ASEAN, khi nhiều nghiên cứu cho thấy dòng vốn FDI chủ yếu chịu tác động bởi các yếu tố kinh tế vĩ mô truyền thống như quy mô thị trường, tăng trưởng kinh tế, lạm phát và điều kiện thể chế (Sothan, 2017; Dang & Nguyen, 2021; Sijabat, 2023). Điều này gợi ý rằng FDI tại ASEAN chủ yếu mang động cơ tìm kiếm thị trường và hiệu quả chi phí, trong khi vai trò của đổi mới sáng tạo chưa thực sự nổi bật trong quyết định đầu tư.

Bên cạnh đó, chỉ số đổi mới sáng tạo (GII) là một chỉ số tổng hợp bao gồm nhiều trụ cột và các chỉ số thành phần, nhằm phản ánh toàn diện các khía cạnh khác nhau của hệ thống đổi mới sáng tạo ở cấp quốc gia (WIPO, 2024; Nguyen, 2024). Tuy nhiên, việc sử dụng một chỉ số tổng hợp có thể làm che lấp vai trò riêng biệt của từng thành phần, đặc biệt trong bối cảnh các cấu phần này có thể tác động khác nhau đến quyết định đầu tư quốc tế.

Ngoài ra, kết quả này cũng gợi ý rằng tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI có thể không đồng nhất giữa các quốc gia trong khu vực. Sự khác biệt về mức độ phát triển, cấu trúc kinh tế và mức độ hội nhập quốc tế giữa các quốc gia ASEAN có thể làm thay đổi cách thức mà các doanh nghiệp đa quốc gia đánh giá và khai thác các lợi thế đổi mới. Điều này đặt ra nhu cầu xem xét sâu hơn sự khác biệt trong mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI theo các đặc điểm cấu trúc của nền kinh tế, chẳng hạn như mức độ mở cửa thương mại, sẽ được phân tích trong các phần tiếp theo.

*Hai là*, về tính động và bền vững của dòng vốn FDI. Hệ số của biến FDI trễ một kỳ ( $L.ihsFDI$ ) mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%, cho thấy tính bền vững và quán tính của dòng vốn FDI tại các quốc gia ASEAN. Điều này phản ánh hiện tượng phụ thuộc đường đi trong quyết định đầu tư của các MNEs, khi các khoản đầu tư đã thực hiện trong quá khứ làm gia tăng khả năng tiếp tục mở rộng đầu tư trong tương lai. Kết quả này phù hợp với lý thuyết OLI, theo đó các MNEs có xu hướng mở rộng đầu tư tại những địa điểm đã được thiết lập lợi thế địa điểm và thực hiện chi phí chìm (Dunning, 1988).

*Ba là*, kết quả ước lượng cũng cho thấy vai trò của một số yếu tố kinh tế vĩ mô trong việc tác động đến dòng vốn FDI vào các quốc gia ASEAN. Trước hết, biến  $\ln GDP$  đại diện cho quy mô thị trường có hệ số dương và có ý nghĩa thống kê cao trong các mô hình FE tĩnh (cột 1 và cột 3), cho thấy các nền kinh tế có quy mô lớn hơn có xu hướng thu hút nhiều FDI hơn, phù hợp với đặc điểm FDI vào ASEAN chủ yếu mang động cơ tìm kiếm thị trường. Tuy nhiên, trong mô hình LSDVC, hệ số này không còn ý nghĩa thống kê, cho thấy một phần tác động của quy mô thị trường có thể đã được phản ánh gián tiếp thông qua dòng vốn FDI trong quá khứ.

Đối với các biến độ mở thương mại (*OPEN*) và lạm phát (*INFLA*), các hệ số ước lượng không có ý nghĩa thống kê rõ ràng trong mô hình LSDVC. Điều này cho thấy khi đã kiểm soát tính động của FDI và các đặc điểm không quan sát được giữa các quốc gia, các biến vĩ mô này không tạo ra tác động ngắn hạn ổn định trong phạm vi từng quốc gia đối với dòng vốn FDI.

Tuy nhiên, kết quả này không đồng nghĩa với việc các yếu tố kinh tế vĩ mô truyền thống không còn quan trọng trong việc thu hút FDI tại ASEAN. Ngược lại, nó gợi ý rằng ảnh hưởng của các yếu tố này có thể chủ yếu thể hiện thông qua các đặc điểm cấu trúc dài hạn hoặc các lợi thế đặc thù mang tính cố định của từng quốc gia, những yếu tố đã được hấp thụ bởi hiệu ứng cố định trong mô hình hơn là thông qua các biến động ngắn hạn.

### 5.2. Tác động của các thành phần đổi mới sáng tạo đến FDI vào ASEAN

Kết quả ước lượng mô hình mở rộng (2) khi phân tách chỉ số GII thành hai nhóm cấu phần đầu vào (*GII\_input*) và đầu ra (*GII\_output*) với phương pháp LSDVC được trình bày trong Bảng 2.

**Bảng 2. Kết quả ước lượng tác động của đổi mới sáng tạo đầu vào và đầu ra đến FDI vào các nước ASEAN**

<b>Biến</b>	<b>LSDVC (Bootstrap SE)</b>
<i>L.ihFDI</i>	0,3093** (0,1228)
<i>L.GII_input</i>	0,0527 (0,5106)
<i>L.GII_output</i>	0,0777 (0,3955)
<i>lnGDP</i>	25,4704 (21,9816)
<i>OPEN</i>	-0,0377 (0,0692)
<i>INFLA</i>	0,2850 (0,6110)
Hiệu ứng quốc gia	Có
Hiệu ứng năm	Không
Số quan sát	109
Số quốc gia	10

*Chú thích: Sai số chuẩn bootstrap được trình bày trong ngoặc đơn. Hiệu ứng năm không được đưa vào do số quan sát giảm đáng kể khi phân tách cấu phần GII, nhằm tránh mất bậc tự do trong mẫu nhỏ. \*\*  $p < 0,05$ .*

*Nguồn: ước lượng của các tác giả từ stata*

- *Kết quả từ mẫu gộp ASEAN:*

Kết quả ước lượng Bảng 2 cho thấy hệ số của biến phụ thuộc trễ  $L.ihsFDI$  tiếp tục mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%, củng cố bằng chứng về tính bền vững và phụ thuộc đường đi của dòng vốn FDI trong khu vực ASEAN.

Đối với các biến trọng tâm của nghiên cứu, cả hai biến trễ của đầu vào đổi mới và đầu ra đổi mới ( $L.GII\_input$  và  $L.GII\_output$ ) đều có hệ số ước lượng mang dấu dương. Tuy nhiên, các hệ số này không đạt ý nghĩa thống kê trong mẫu gộp ASEAN. Kết quả này cho thấy khi xem xét toàn bộ ASEAN như một khối đồng nhất, các cấu phần đổi mới sáng tạo chưa thể hiện vai trò là yếu tố phân bổ FDI mang tính quyết định trong ngắn hạn. Do đó, trong mẫu gộp ASEAN, chưa có đủ bằng chứng thực nghiệm để ủng hộ giả thuyết H2 về sự khác biệt trong tác động giữa các cấu phần đổi mới sáng tạo tới dòng vốn FDI vào ASEAN. Đồng thời, kết quả này cũng gợi ý rằng tác động của đổi mới sáng tạo có thể không đồng nhất giữa các quốc gia, qua đó đặt ra nhu cầu xem xét sâu hơn sự khác biệt theo các đặc điểm cấu trúc như mức độ hội nhập thương mại. Điều này phù hợp với lập luận lý thuyết trong phần trước rằng lợi thế địa điểm dựa trên tri thức chỉ thực sự có giá trị khi nền kinh tế được tích hợp hiệu quả vào hệ thống thương mại và sản xuất quốc tế.

- *Tính không đồng nhất theo độ mở thương mại:*

Để kiểm tra khả năng tồn tại sự khác biệt trong tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI theo đặc điểm cấu trúc của nền kinh tế, nghiên cứu phân tách mẫu thành hai nhóm quốc gia theo trung vị của độ mở thương mại trung bình trong giai đoạn nghiên cứu. Cách tiếp cận này cho phép so sánh sơ bộ sự khác biệt về tác động của đổi mới sáng tạo giữa các nền kinh tế có mức độ hội nhập thương mại khác nhau. Các quốc gia có độ mở thương mại cao hơn trung vị của toàn mẫu được xếp vào nhóm “độ mở cao”, trong khi các quốc gia còn lại thuộc nhóm “độ mở thấp”. Cách tiếp cận phân nhóm này phù hợp với một số nghiên cứu thực nghiệm trước đây khi phân tách mẫu theo trung vị của một biến đặc trưng nhằm kiểm định tính dị biệt giữa các nhóm (Iacobucci & cộng sự, 2015; Ilzetzki & Jin, 2021). Việc sử dụng trung vị giúp đảm bảo số quan sát tương đối cân bằng giữa các nhóm, đồng thời hạn chế ảnh hưởng của các giá trị ngoại lai. Kết quả ước lượng theo phương pháp LSDVC được trình bày trong Bảng 3.

**Bảng 3. Kết quả ước lượng Đổi mới sáng tạo đầu vào, đầu ra và FDI theo độ mở thương mại**

Các biến	(1) Độ mở thương mại thấp	(2) Độ mở thương mại cao
$L.ihsFDI$	0.2149 (0.1782)	0.1517 (0.1612)
$L.GII\_input$	0.0102 (0.0249)	-0.4204 (0.6789)
$L.GII\_output$	0.0121 (0.0179)	0.8932* (0.4757)

Các biến	(1) Độ mở thương mại thấp	(2) Độ mở thương mại cao
<i>lnGDP</i>	1.1053** (0.5153)	6.6846 (8.8652)
<i>INFLA</i>	0.0115 (0.0427)	0.1826 (0.6447)
Phương pháp ước lượng	LSDVC	LSDVC
Bootstrap	500	500

Chú thích: Sai số chuẩn vững (robust) được trình bày trong ngoặc đơn.

\*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$ .

Nguồn: ước lượng của các tác giả từ stata

Kết quả cho thấy sự khác biệt rõ rệt trong tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI giữa hai nhóm quốc gia. Cụ thể, đối với nhóm các quốc gia có mức độ mở cửa thương mại thấp (Indonesia, Myanmar, Philippines, Lào và Campuchia), các hệ số ước lượng của cả *L.GII\_input* và *L.GII\_output* đều rất nhỏ và không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cho thấy trong các nền kinh tế có mức độ hội nhập thương mại hạn chế, các yếu tố liên quan đến đổi mới sáng tạo, dù ở dạng đầu vào hay kết quả đầu ra đều chưa cho thấy vai trò đáng kể trong thu hút FDI. Thay vào đó, dòng vốn FDI tại các quốc gia này dường như chủ yếu được thúc đẩy bởi các động cơ tìm kiếm thị trường hoặc tối ưu hóa chi phí sản xuất (phù hợp với khung lý thuyết OLI) hơn là động cơ tìm kiếm tri thức và công nghệ.

Ngược lại, đối với nhóm các quốc gia có độ mở thương mại cao (Brunei, Thái Lan, Malaysia, Việt Nam và Singapore), kết quả cho thấy sự khác biệt đáng kể cả về dấu và độ lớn của các hệ số ước lượng. Cụ thể, hệ số của *L.GII\_output* mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 10% (hệ số = 0,8932;  $p = 0,060$ ), trong khi *L.GII\_input* mang dấu âm và không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy không có bằng chứng thực nghiệm cho thấy các điều kiện đầu vào của đổi mới sáng tạo có tác động có hệ thống đến FDI trong nhóm quốc gia này. Thay vào đó, tại các nền kinh tế ASEAN có mức độ hội nhập thương mại cao, các kết quả đổi mới đã được hiện thực hóa – phản ánh qua năng lực công nghệ, tri thức và sản phẩm sáng tạo cụ thể đóng vai trò quan trọng hơn như một lợi thế địa điểm trong việc thu hút FDI so với các yếu tố đầu vào của đổi mới.

Kết quả này củng cố lập luận của lý thuyết vốn tri thức (Markusen, 2002) và cách tiếp cận Chuỗi giá trị toàn cầu (Gereffi và cộng sự, 2005; Gereffi & Fernandez-Stark, 2016), theo đó các lợi thế dựa trên tri thức chỉ tạo ra giá trị kinh tế khi được tích hợp hiệu quả vào mạng lưới sản xuất và thương mại quốc tế. Trong bối cảnh này, các doanh nghiệp đa quốc gia có xu hướng phản ứng mạnh hơn với những năng lực công nghệ có thể quan sát và khai thác được (phản ánh qua đầu ra đổi mới) hơn là các điều kiện tiềm năng thể hiện qua đầu vào đổi mới. Kết quả này

nhấn mạnh sự khác biệt rõ rệt trong vai trò của các thành phần đổi mới sáng tạo giữa các nhóm quốc gia có mức độ mở cửa thương mại khác nhau, thay vì tồn tại một tác động đồng nhất trên toàn khu vực.

Nhìn chung, các kết quả này cung cấp bằng chứng thực nghiệm ủng hộ giả thuyết H3, cho thấy tác động của đổi mới sáng tạo đến FDI có sự khác biệt giữa các quốc gia có mức độ mở cửa thương mại khác nhau. Đồng thời, kết quả này cũng giúp giải thích vì sao trong mẫu gộp ASEAN, đổi mới sáng tạo không có ý nghĩa thống kê, do các hiệu ứng khác nhau giữa các nhóm quốc gia có thể triệt tiêu lẫn nhau khi xét trên toàn bộ mẫu.

Bên cạnh đó, kết quả này cũng cung cấp bằng chứng ủng hộ một phần giả thuyết H2, khi cho thấy vai trò nổi bật hơn của đổi mới đầu ra so với đổi mới đầu vào trong việc thu hút FDI trong nhóm các quốc gia có mức độ mở cửa thương mại cao.

## **6. Kết luận và hàm ý**

Nghiên cứu này phân tích tác động của đổi mới sáng tạo đến dòng vốn FDI vào 10 quốc gia ASEAN trong giai đoạn 2011–2024, đồng thời xem xét vai trò của các cấu phần đổi mới sáng tạo và sự khác biệt giữa các nhóm quốc gia có mức độ hội nhập thương mại khác nhau. Sử dụng mô hình bảng động với phương pháp ước lượng LSDVC, nghiên cứu cung cấp một số phát hiện đáng chú ý. *Thứ nhất*, kết quả từ mẫu gộp ASEAN cho thấy chỉ số đổi mới sáng tạo tổng hợp (GII), cũng như các cấu phần đầu vào và đầu ra của đổi mới sáng tạo, không có tác động có ý nghĩa thống kê đến FDI, cho thấy đổi mới sáng tạo chưa phải là yếu tố mang tính quyết định trong việc thu hút FDI khi xem xét toàn khu vực như một khối đồng nhất. Phát hiện này phản ánh đặc điểm cấu trúc của dòng vốn FDI vào ASEAN, nơi các động cơ truyền thống như tìm kiếm thị trường và hiệu quả chi phí vẫn đóng vai trò chi phối. *Thứ hai*, khi phân tích theo các nhóm quốc gia có mức độ mở cửa thương mại khác nhau, kết quả cho thấy tác động của đổi mới sáng tạo và FDI có sự khác biệt đáng kể. Cụ thể, đổi mới sáng tạo đầu ra có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến FDI trong nhóm các quốc gia có mức độ mở cửa thương mại cao, trong khi không tìm thấy tác động đáng kể trong nhóm các quốc gia có mức độ thấp. Ngược lại, các điều kiện đổi mới đầu vào không có ý nghĩa thống kê trong cả hai nhóm. Những phát hiện này gợi ý rằng mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI mang tính không đồng nhất và phụ thuộc vào bối cảnh cấu trúc của nền kinh tế.

Các kết quả thực nghiệm gợi ý rằng định hướng chính sách cần được thiết kế phù hợp với mức độ hội nhập thương mại của từng quốc gia ASEAN. Đối với các nền kinh tế có độ mở cao, trọng tâm không chỉ là mở rộng đầu tư vào các điều kiện đổi mới nền tảng như hạ tầng, giáo dục hay thể chế, mà quan trọng hơn là nâng cao hiệu quả chuyển hóa các đầu vào này thành các kết quả công nghệ cụ thể có

khả năng tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Trong khi đó, đối với các quốc gia có mức độ hội nhập thấp, việc cải thiện môi trường kinh doanh và tăng cường hội nhập thương mại có thể là điều kiện bổ trợ cần thiết để đổi mới sáng tạo phát huy vai trò trong thu hút FDI. Nhìn chung, kết quả cho thấy hiệu quả của hệ thống đổi mới sáng tạo có thể quan trọng hơn quy mô đầu tư đơn thuần trong việc gia tăng sức hấp dẫn đầu tư quốc tế.

Về hạn chế, nghiên cứu này vẫn tồn tại hạn chế: quy mô mẫu nhỏ và dữ liệu bảng không cân bằng có thể ảnh hưởng đến mức độ khái quát của kết quả; do hạn chế về dữ liệu và bậc tự do, nghiên cứu chưa xem xét đồng thời một số yếu tố thể chế và cấu trúc khác có thể ảnh hưởng đến FDI; và đặc biệt liên quan đến việc phân nhóm quốc gia theo trung vị của độ mở thương mại chỉ cho phép phản ánh sự khác biệt giữa các nhóm, nhưng chưa thể kiểm định trực tiếp vai trò điều kiện của độ mở thương mại trong mối quan hệ giữa đổi mới sáng tạo và FDI.

Các nghiên cứu tiếp theo có thể áp dụng các phương pháp mô hình ngưỡng (threshold models) và tương tác (interaction models) để kiểm định sâu hơn vai trò điều kiện của độ mở thương mại.

### **Tài liệu tham khảo**

1. Abdi, A. H., Sheik-Ali, I. A., Mohamed, F. H., & Mohamoud, S. Sh. A. (2024). Drivers of FDI inflows in Africa: do trade openness, market size, and institutional quality matter? *Cogent Economics & Finance*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2416993>
2. Albahouth, A. A., & Tahir, M. (2024). The Relationship between Trade Openness and FDI Inflows: Evidence-Based Insights from ASEAN Region. *Economies*, 12(8), 208. <https://doi.org/10.3390/economies12080208>
3. Arthur, B., & Addai, B. (2022). The dynamic interactions of economic growth, foreign direct investment, and exchange rates in Ghana. *Cogent Economics & Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2148361>
4. Bruno, G. S. F. (2005). Estimation and inference in dynamic unbalanced panel data models with a small number of individuals. *Stata Journal*, 5(4), 473–500.
5. Burbidge, J. B., Magee, L., & Robb, A. L. (1988). Alternative transformations to handle extreme values of the dependent variable. *Journal of the American Statistical Association*, 83(401), 123–127.
6. Çemberci, M., Civelek, M. E., & Cömert, P. N. (2022). The role of foreign direct investment in the relationship between global innovation index and gross domestic product. *Gurukul Business Review (GBR)*, 18, 101–111. <https://doi.org/10.48205/gbr.v18.8>
7. Chang, C.-P. (2022). Does innovation co-move with FDI? Evidence from OECD countries. *Panoeconomicus*, 69(4), 509–525. <https://doi.org/10.2298/PAN160413006C>

8. Dal Bianco, S., & Loan, N. C. T. (2017). FDI Inflows, Price and Exchange Rate Volatility: New Empirical Evidence from Latin America. *International Journal of Financial Studies*, 5(1), 6. <https://doi.org/10.3390/ijfs5010006>
9. Dang, V. C. & Nguyen, Q. K. (2021). Determinants of foreign direct investment attractiveness: Evidence from ASEAN-7 countries. *Cogent Social Sciences*, 7(1), 2004676. <https://doi.org/10.1080/23311886.2021.2004676>
10. Dempere, J., Qamar, M., Allam, H., & Malik, S. (2023). The Impact of Innovation on Economic Growth, Foreign Direct Investment, and Self-Employment: A Global Perspective. *Economies*, 11(7), 182. <https://doi.org/10.3390/economies11070182>
11. Dhryfi, A. (2015). Foreign direct investment, technological innovation and economic growth: Empirical evidence using a simultaneous equations model. *International Review of Economics*, 62(4), 381–400. <https://doi.org/10.1007/s12232-015-0230-3>
12. Dua, P., & Garg, R. (2015). Macroeconomic determinants of foreign direct investment: evidence from India. *The Journal of Developing Areas*, 49(1), 133-155. <https://dx.doi.org/10.1353/jda.2015.0025>.
13. Dua, P., & Verma, N. (2024). Drivers of Foreign Direct Investment Inflows to Emerging Asian Economies. *Journal of Emerging Market Finance*, 23(1), 83-107. <https://doi.org/10.1177/09726527231196722>
14. Dunning, J. H. (1988). The eclectic paradigm of international production: A restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies*, 19(1), 1–31. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490372>
15. Dunning, J. H. (1998). Location and the multinational enterprise: A neglected factor? *Journal of International Business Studies*, 29(1), 45–66. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490024>
16. Dunning, J. H. (2000). The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. *International Business Review*, 9(2), 163-190. [https://doi.org/10.1016/S0969-5931\(99\)00035-9](https://doi.org/10.1016/S0969-5931(99)00035-9)
17. Elian, M. I., Bani-Mustafa, A., Sawalha, N., Alsaber, A. R., & Pan, J. (2024). Impact of Economic Growth and Exchange Rate Volatility on FDI Inflows: Cointegration and Causality Tests for the BRICS Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 15(1), 42–54. <https://doi.org/10.32479/ijefi.17311>
18. Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
19. Gereffi, G., & Fernandez-Stark, K. (2016). *Global value chain analysis: A primer* (2nd ed.). Duke University, Center on Globalization, Governance & Competitiveness.

20. Hammed, Y. S., & Ademosu, S. T. (2023). ICT Innovation, FDI and Economic Growth: Evidence from BRICS. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 15(2), 20–32. <https://doi.org/10.22610/jeps.v15i2.3508>
21. Huan, Y. & Qamruzzaman, M. (2022). Innovation-Led FDI Sustainability: Clarifying the Nexus between Financial Innovation, Technological Innovation, Environmental Innovation, and FDI in the BRIC Nations. *Sustainability*, 14(23), 15732. <https://doi.org/10.3390/su142315732>
22. Iacobucci, D., Posavac, S. S., Kardes, F. R., Schneider, M. J., & Popovich, D. L. (2015). Toward a more nuanced understanding of the statistical properties of a median split. *Journal of Consumer Psychology*, 25(4), 652–665. <https://doi.org/10.1016/J.JCPS.2014.12.002>
23. Iamsiraroj, S., & Ulubaşoğlu, M. A. (2015). Foreign direct investment and economic growth: A real relationship or wishful thinking? *Economic Modelling*, 51, 200–213. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.08.009>
24. Ilzetzki, E., & Jin, K. (2021). The puzzling change in the international transmission of U.S. monetary policy shocks. *Journal of International Economics*, 130, 103451. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2021.103451>
25. Kariuki, C. (2015). The determinants of foreign direct investment in the African Union. *Journal of Economics, Business and management*, 3(3), 346-351. <https://doi.org/10.7763/JOEBM.2015.V3.207>
26. Khan, Z., Hussain, M., Shahbaz, M., Yang, S., & Jiao, Z. (2023). Determinants of foreign direct investment inflows: A systematic review of the literature. *Review of Development Economics*, 27(2), 567–591. <https://doi.org/10.1111/rode.12948>
27. Kiviet, J. F. (1995). On bias, inconsistency, and efficiency of various estimators in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 53–78.
28. Kumari, R., & Sharma, A. K. (2017). Determinants of foreign direct investment in developing countries: A panel data study. *International Journal of Emerging Markets*, 12(4), 658–682. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-10-2014-0169>
29. Lindelwa Makoni, P. (2018). FDI and trade openness: the case of emerging African economies. *Journal of Accounting and Management*, 8(2), 141-152. <https://hrcak.srce.hr/216262>
30. Markusen, J. R. (2002). *Multinational firms and the theory of international trade*. MIT Press.
31. Nasir, M. A., & Zhang, L. (2023). Innovation inputs, outputs and efficiency: Evidence from the Global Innovation Index framework. *Innovation and Green Development*, 2(3), 100064. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2023.100064>

32. Nguyen, A. T. (2024). Innovation and foreign direct investment attraction in developing countries. *Cogent Economics & Finance*, 12(1), 2312386. <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2312386>
33. Nickell, S. (1981). Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica*, 49(6), 1417–1426.
34. Oro, O. U., & Alagidede, I. P. (2021). Does petroleum resources or market size drive foreign direct investment in Africa? New evidence from time-series analysis. *Resources Policy*, 71, 101992. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.101992>
35. Pham, X. H., Vu, N. X., Nguyen, T. P. T., & Le, M. H. (2024). Nexus of innovation, foreign direct investment, economic growth and renewable energy: New insights from 60 countries. *Energy Reports*, 11, 1834-1845. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2024.01.021>
36. Randa, F., & Aimon, H. (2018). Determinants of Foreign Direct Investment in Indonesia. *International Journal of Research Science and Management*, 5(11), 10-18. <https://ijrsm.com/index.php/journal-ijrsm/article/view/381>
37. Rathnayaka Mudiyansele, M. M., Epuran, G., & Tescaşiu, B. (2021). Causal links between trade openness and foreign direct investment in Romania. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(3), 90. <https://doi.org/10.3390/jrfm14030090>
38. Sijabat, R. (2023). The association between foreign investment and gross domestic product in ten ASEAN countries. *Economies*, 11(7), 188. <https://doi.org/10.3390/economies11070188>
39. Sothan, S. (2017). Causality between foreign direct investment and economic growth for Cambodia. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1277860. <https://doi.org/10.1080/23322039.2016.1277860>
40. Tziogkidis, P., Philippas, D., & Andronikidis, A. (2018). Measuring innovation efficiency using the Global Innovation Index. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 7(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s13731-018-0095-3>
41. United Nations Conference on Trade and Development. (2022). *World Investment Report 2022: International tax reforms and sustainable investment*. United Nations.

## THE IMPACT OF INNOVATION ON FDI IN ASEAN: HETEROGENEITY ACROSS TRADE OPENNESS

### *Abstract*

This study investigates the impact of innovation on foreign direct investment (FDI) inflows into ASEAN countries over the period 2011–2024, with particular emphasis on the role of trade openness in shaping this relationship. Employing a dynamic panel data framework and the bias-corrected least squares dummy variable (LSDVC) estimator, which is appropriate for panels with a small number of cross-sectional units, the results indicate that innovation, along with its input and output components, does not exert a statistically significant effect on FDI in the pooled ASEAN sample. However, the findings reveal substantial heterogeneity across countries with different levels of trade openness. Specifically, innovation output has a positive and statistically significant impact on FDI in economies with high trade openness, whereas no significant effect is observed in less open economies. In contrast, innovation input does not show a statistically significant effect in either group. These results suggest that the relationship between innovation and FDI is not uniform but depends critically on structural characteristics of the host economy, particularly its degree of trade integration.

**Keywords:** Innovation; Global Innovation Index; Foreign Direct Investment; Trade Openness; ASEAN