

Hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế tại Việt Nam

Nguyễn Hoàng Minh*



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

TÓM TẮT

Năm 1986, đánh dấu đường lối đổi mới, chuyển đổi cơ chế, chính sách về mọi mặt, trong đó có kinh tế của Việt Nam. Kể từ đó kinh tế Việt Nam tăng trưởng vượt trội với sự đóng góp của khu vực kinh tế tư nhân, điều này được giải thích thông qua lý thuyết của Schumpeter cho rằng hoạt động đổi mới phát triển sẽ thúc đẩy phát triển kinh tế, và đổi mới được xem như là nguồn huyết mạch chính cho sự tồn tại và phát triển của quốc gia. Bài viết này nhằm mục đích tìm hiểu mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế tại Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018. Số liệu trong nghiên cứu được thu thập từ Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO), Ngân hàng thế giới (World Bank). Nghiên cứu sử dụng mô hình vectơ tự hồi quy (VAR) để phân tích mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế. Kết quả nghiên cứu cho thấy, hoạt động đổi mới trong nước của Việt Nam còn hạn chế, và có mối quan hệ tác động hai chiều giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế tại Việt Nam. Dựa trên kết quả nghiên cứu, Việt Nam cần có chính sách phù hợp để phát triển kinh tế, đặc biệt là chú trọng vào hoạt động đổi mới cơ chế, chính sách tạo điều kiện cho khu vực kinh tế tư nhân tăng cường hoạt động đổi mới để phát triển từ đó góp phần vào phát triển kinh tế Việt Nam.

Từ khóa: Đổi mới, Phát triển, Kinh tế, Việt Nam

GIỚI THIỆU

Solow¹, đã chỉ ra sự tồn tại của mối quan hệ lâu dài giữa tăng trưởng kinh tế và hoạt động đổi mới. Vai trò của đổi mới đối với tăng trưởng và đổi mới thể hiện quá trình đổi mới cốt lõi trong bất kỳ tổ chức nào, trừ khi nó thay đổi những gì cung cấp cho thế giới và cách nó tạo ra².

Một số nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh phát triển kinh tế có tác động tích cực đến hoạt động đổi mới của quốc gia, chẳng hạn như: Romer³, Pece và cộng sự⁴, Galindo và Méndez⁵, Akinwale⁶. Hay một số nghiên cứu khác chứng minh đổi mới tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế như: Wong và cộng sự⁷, Cameron⁸, Nadiri⁹, Ulku¹⁰. Mối quan hệ hai chiều giữa đổi mới và phát triển kinh tế được chứng minh trong các nghiên cứu của Pradhan và cộng sự¹¹, Bilbao-Osorio và Rodríguez-Pose¹², Liu và Xia¹³, Zhou và Lou¹⁴. Từ các nghiên cứu trên, tác giả nhận thấy có mối quan hệ hai chiều giữa hoạt động đổi mới và phát triển kinh tế, tức là hoạt động đổi mới có tác động tích cực đến phát triển kinh tế và ngược lại hoạt động phát triển kinh tế phát triển có tác động tích cực đến hoạt động đổi mới của quốc gia. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Nguyen¹⁵ cho thấy hoạt động đổi mới, đo lường bằng số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế không bị tác động bởi phát triển kinh tế tại Việt Nam trong giai đoạn 1990-2005, nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy tuyến tính cổ điển OLS

để ước lượng tác động của phát triển kinh tế đến hoạt động đổi mới của Việt Nam, với cỡ mẫu rất nhỏ (16 quan sát) nên ước lượng có thể sẽ bị chệch rất lớn, từ đó dẫn đến nhiều sai sót trong đánh giá tác động của các biến quan sát.

Trước năm 1986, Việt Nam còn tồn tại cơ chế quản lý kế hoạch hóa tập trung, làm kìm hãm sản xuất, giảm năng suất, chất lượng, giảm hiệu quả kinh tế - xã hội, sinh ra nhiều hiện tượng tiêu cực trong xã hội, và trước những đòi hỏi của thực tiễn đó, Đảng ta đã đưa ra quyết sách nhằm thay đổi tình hình thực tế, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, cải thiện thu nhập của nhân dân thông qua việc đổi mới tư duy kinh tế, tháo bỏ các rào cản để giải phóng sức sản xuất xã hội¹⁶. Năm 1986, đại hội lần thứ VI của Đảng đặt ra những mục tiêu cụ thể là “sản xuất đủ tiêu dùng và có tích lũy; tạo ra một cơ cấu kinh tế hợp lý nhằm phát triển sản xuất; xây dựng và hoàn thiện một bước quan hệ sản xuất mới; tạo ra chuyển biến tốt về mặt xã hội; bảo đảm nhu cầu củng cố an ninh, quốc phòng” và nhấn mạnh nhiệm vụ: “Đổi mới cơ chế quản lý kinh tế nhằm tạo ra động lực thúc đẩy các đơn vị kinh tế và quần chúng lao động hàng hái phát triển sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế”¹⁷, từ đó đánh dấu hoạt động đổi mới của Việt Nam, mở ra con đường đổi mới cho khu vực kinh tế phát triển. Thu nhập bình quân đầu người của Việt Nam năm 1988 là 400,89 USD/người đến năm 2018 là 1.964,47 USD/người, cùng với đó là

Công ty TNHH Hà Minh Phúc

Liên hệ

Nguyễn Hoàng Minh, Công ty TNHH Hà Minh Phúc

Email: minhnh19604@sdh.uel.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 25/06/2020
- Ngày chấp nhận: 23/10/2020
- Ngày đăng: 08/11/2020

DOI :10.32508/stjelm.v4i4.629



Bản quyền

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



Trích dẫn bài báo này: Minh N H. Hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế tại Việt Nam. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 4(4):1069-1080.

sự phát triển của hoạt động đổi mới trong nước với số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế của cư dân trong nước năm 1988 là 20 đơn đến năm 2018 là 646 đơn (Hình 1). Việt Nam có điểm số đổi mới toàn cầu là 38,84 điểm, xếp hạng thứ 42 trên thế giới, đứng hạng 1 trong khu vực thu nhập thấp – trung bình toàn cầu và xếp hạng thứ 9 trong khu vực Đông Nam Á, Đông Á, Châu Đại Dương¹⁸. Tuy nhiên, số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế của các doanh nghiệp trong nước còn hạn chế và thu nhập bình quân trên đầu người của Việt Nam còn thấp (Bảng 1). Vì vậy mục đích của nghiên cứu này là tìm hiểu mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế tại Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018, và nghiên cứu sẽ trả lời câu hỏi: Có mối quan hệ hai chiều giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế của Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018 hay không?. Nghiên cứu này được thực hiện để trả lời câu hỏi trên.

Sau phần 1 giới thiệu, nghiên cứu được cấu trúc gồm 4 phần: (i) Phần 2 trình bày tổng quan lý thuyết về đổi mới, phát triển kinh tế, mối quan hệ giữa đổi mới và phát triển kinh tế, và các nghiên cứu thực nghiệm đã được chứng minh làm cơ sở xây dựng các giả thuyết nghiên cứu, (ii) Phần 3 trình bày phương pháp nghiên cứu bao gồm dữ liệu nghiên cứu, mô hình nghiên cứu và phương pháp phân tích, (iii) Phần 4 trình bày kết quả nghiên cứu và thảo luận, và (iv) Phần 5 trình bày kết luận.

TỔNG QUAN LÝ THUYẾT

Đổi mới

Đổi mới được nhiều nhà nghiên cứu định nghĩa, điển hình như: Therrien và cộng sự¹⁹ cho rằng đổi mới là một quá trình phức tạp liên quan đến những thay đổi trong sản xuất và quy trình liên quan đến công nghệ. Calantone và cộng sự²⁰ cho rằng đổi mới là thêm những giá trị mới vào hoạt động sản xuất, kinh doanh, phân phối và tiêu thụ sản phẩm/dịch vụ. Damanpour²¹ xem đổi mới như là một phương tiện để thay đổi một tổ chức, hay là một phản ứng với những thay đổi trong môi trường bên ngoài hoặc là một hành động đi trước để tác động đến môi trường. Một trong những định nghĩa về đổi mới được nhiều nhà nghiên cứu sử dụng nhất là của OECD²² cho rằng “đổi mới là đưa ra một cái mới hoặc cải thiện sản phẩm, tiến trình, sử dụng công nghệ mới hoặc một phương pháp đổi mới tổ chức trong hoạt động kinh doanh, tổ chức lại nơi làm việc hoặc đổi mới tiếp thị”.

Đổi mới của quốc gia tập trung vào mô tả kết cấu của tổ chức và mô hình hoạt động, đóng góp vào hành vi đổi mới của quốc gia, các tác nhân đóng vai trò quyết định trong ngành, các thể chế, sự đa dạng trong cách

tiếp cận của các quốc gia đối với đổi mới²³. Số lượng bằng sáng chế tập hợp thông tin chi tiết về các công nghệ đổi mới được công khai và đánh giá cao về hoạt động đổi mới, điều này mang lại cho nó những lợi thế nổi bật như một chỉ số đo lường hoạt động đổi mới²⁴. Tuy nhiên, không phải tất cả các phát minh đều được cấp bằng sáng chế và các phát minh được cấp bằng sáng chế khác nhau rất nhiều về chất lượng và mức độ sáng tạo²⁵. Kleinknecht và cộng sự²⁶ cho rằng chỉ số bằng sáng chế có thể bỏ lỡ nhiều phát minh và sáng chế không được cấp bằng sáng chế do một số loại hình công nghệ mới không được cấp bằng sáng chế. Do đó, nếu sử dụng số lượng bằng sáng chế đo lường hoạt động đổi mới là còn rất nhiều thiếu sót từ đó một số nghiên cứu đã đề xuất đo lường hoạt động đổi mới của quốc gia bằng số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế²⁷⁻²⁹. Trong nghiên cứu này, hoạt động đổi mới được định nghĩa là những hoạt động đổi mới của cư dân trong nước tạo ra từ quá trình chuyển đổi, cải tiến bởi các yếu tố đầu vào khác nhau, tạo ra kết quả đầu ra và được đo lường bằng số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế của cư dân trong nước của quốc gia.

Phát triển kinh tế

Solow¹, tiến hành xây dựng mô hình tăng trưởng dựa trên những ý tưởng đổi mới, mô hình tăng trưởng Solow cho rằng các yếu tố quyết định đến tăng trưởng bao gồm: vốn, lao động và công nghệ. Nafziger³⁰ cho rằng tăng trưởng kinh tế là sự gia tăng về số lượng hoặc sự tăng lên về thu nhập bình quân đầu người của một quốc gia. Latimer và Kulkarni³¹, cho rằng tăng trưởng kinh tế là sự gia tăng của tổng sản phẩm quốc nội, tổng sản lượng quốc gia hoặc tổng sản phẩm quốc nội tính trên bình quân đầu người trong một khoảng thời gian nhất định. Tăng trưởng kinh tế được đo lường bởi sự thay đổi tích cực trong GDP bình quân đầu người³². Trong nghiên cứu này, phát triển kinh tế được định nghĩa là sự tăng trưởng của tổng sản phẩm quốc nội của quốc gia và được đo lường bằng tổng sản phẩm quốc nội tính trên bình quân đầu người trong một khoảng thời gian nhất định.

Mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới và phát triển kinh tế

Đổi mới được xem như là một yếu tố quyết định đến tăng trưởng kinh tế trong các nghiên cứu thực nghiệm⁷. Romer^{3,33} sử dụng lý thuyết phát triển nội sinh để chứng minh rằng công nghệ, phát triển vốn con người, hoạt động nghiên cứu và phát triển đóng vai trò quan trọng đối với phát triển kinh tế, và lý thuyết phát triển nội sinh dùng để xem xét đóng góp của hoạt động đổi mới có tác động đến phát triển

kinh tế như thế nào của Cameron⁸. Nghiên cứu của Nadiri⁹ cho thấy phát triển kinh tế bị tác động tích cực bởi tỷ lệ phát triển đổi mới của quốc gia. Ulku¹⁰ đã chứng minh đổi mới có tác động tích cực đến phát triển kinh tế của 30 quốc gia, bao gồm 20 quốc gia trong khối OECD và 10 quốc gia không trong khối OECD. Pece và cộng sự⁴, đã phát hiện ra mối quan hệ tích cực giữa phát triển kinh tế và hoạt động đổi mới của các quốc gia. Quốc gia có thu nhập cao hơn sẽ khuyến khích hoạt động nghiên cứu và phát triển, và khi quốc gia giàu thì họ sẽ yêu cầu các sản phẩm phải khác biệt hơn, góp phần khuyến khích hoạt động đổi mới của quốc gia³. Tăng trưởng kinh tế thúc đẩy hoạt động đổi mới của quốc gia bởi vì khi quốc gia có thu nhập cao thì sẽ có nhiều nguồn lực đầu tư vào hoạt động đổi mới, và mối quan hệ tích cực giữa tăng trưởng kinh tế và hoạt động đổi mới được chứng minh trong lý thuyết của Schumpeter³⁴.

Mối quan hệ hai chiều giữa hoạt động đổi mới và tăng trưởng kinh tế của các quốc gia được chứng minh trong nghiên cứu của Pradhan và cộng sự¹¹. Mối quan hệ tích cực giữa tăng trưởng kinh tế và hoạt động đổi mới của quốc gia đã được chứng minh trong nghiên cứu của Galindo và Méndez⁵. Nghiên cứu của Bilbao-Osorio và Rodríguez-Pose¹², chứng minh phát triển kinh tế có tác động tích cực đến hoạt động đổi mới của quốc gia, ngược lại tốc độ tăng trưởng của đổi mới lại có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế của quốc gia. Liu và Xia¹³, Zhou và Lou¹⁴, đã chứng minh phát triển kinh tế có tác động tích cực đến hoạt động đổi mới và ngược lại hoạt động đổi mới có tác động tích cực đến tăng trưởng kinh tế tại Trung Quốc. Từ những tài liệu trên, tác giả nhận thấy có mối quan hệ hai chiều giữa hoạt động đổi mới và phát triển kinh tế của quốc gia, bởi vì khi hoạt động đổi mới phát triển sẽ tạo ra nhiều hoạt động kinh tế khác, từ đó góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế. Ngược lại, khi quốc gia có hoạt động kinh tế phát triển sẽ kích thích các doanh nghiệp trong nước tăng cường hoạt động đổi mới để nâng cao năng lực cạnh tranh, để đáp ứng các nhu cầu trong và ngoài nước tăng cao. Vì vậy, tác giả đề xuất giả thuyết nghiên cứu chính trong nghiên cứu này là:

H₀: *Có mối quan hệ tác động hai chiều giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế của Việt Nam.*

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu trong nghiên cứu này được thu thập trong giai đoạn 1988 – 2018. Lý do tác giả chọn từ năm 1988 để thu thập số liệu là do số liệu trước năm 1988 không

có dữ liệu về hoạt động đổi mới nên tác giả chỉ lựa chọn từ năm 1988 đến năm 2018 để thu thập dữ liệu. Các dữ liệu được thu thập từ các nguồn cụ thể như sau: (1) Số liệu về đơn xin cấp bằng sáng chế được thu thập từ Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới³⁵; (2) Số liệu về thu nhập bình quân trên đầu người (tính theo giá cố định năm 2010), tỷ lệ xuất khẩu trên GDP, tỷ lệ nhập khẩu trên GDP, tỷ lệ dòng vốn FDI vào trong nước trên GDP được thu thập từ Ngân hàng thế giới³⁶.

Mô hình nghiên cứu và phương pháp phân tích

Nghiên cứu này tập trung vào tìm hiểu mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế tại Việt Nam trong giai đoạn 1988–2018, tác giả xây dựng mô hình sau để kiểm tra giả thuyết được thiết lập:

$$Lrpat_t = \beta_0 + \beta_1 Lgpp_t + \beta_2 Lto_t + \beta_3 Lfdi_t + \mu_t$$

Trong đó:

Hoạt động đổi mới trong nước của Việt Nam tại năm t ($Lrpat_t$) được đo lường bằng logarithm tự nhiên của số đơn xin cấp bằng sáng chế của cư dân trong nước chia cho 1.000 người tại năm t ¹². Bằng sáng chế là một tài liệu được cấp bởi một cơ quan chính phủ có thẩm quyền, trao quyền loại trừ bất kỳ một tổ chức khác khỏi việc sản xuất hoặc sử dụng thiết bị, bộ máy hoặc quy trình mới trong một số năm nhất định²⁵. Tee và cộng sự³⁷ cho rằng số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế là số đơn để có được các quyền độc quyền được thiết lập trong luật sáng chế cho một sáng chế, một sản phẩm hay một quy trình cung cấp các phương tiện mới để thực hiện một hoạt động nào đó hoặc đưa ra một giải pháp công nghệ đổi mới.

Phát triển kinh tế của Việt Nam tại năm t ($Lgpp_t$) được đo lường bằng logarithm tự nhiên của thu nhập bình quân trên đầu người, tính theo giá năm 2010^{12,38}.

Hai biến kiểm soát bao gồm: (1) Độ mở thương mại của Việt Nam tại năm t (Lto_t) được đo lường bằng logarithm tự nhiên của tỷ lệ của tổng xuất khẩu và nhập khẩu trên GDP³⁸. Độ mở thương mại của nền kinh tế đóng vai trò là thước đo tầm quan trọng của hoạt động thương mại quốc tế đối với nền kinh tế của một quốc gia và nền kinh tế của quốc gia có thể được hưởng lợi từ sự cởi mở của hoạt động thương mại vì nó giúp sử dụng nguồn lực hợp lý và khai thác nền kinh tế theo quy mô từ đó tác động đến các yếu tố sản xuất và công nghệ³⁹. (2) Dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Việt Nam tại năm t ($Lfdi_t$) được đo lường bằng logarithm tự nhiên của tỷ lệ dòng vốn đầu tư nước ngoài vào trong nước trên GDP của Việt Nam tại năm t ⁴⁰. Dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào trong nước có thể mang lại lợi ích cho các hoạt động đổi

mới của các doanh nghiệp trong nước thông qua các hoạt động như: doanh nghiệp nước ngoài mang công nghệ mới vào sản xuất, đưa lao động có trình độ cao gia nhập vào thị trường lao động trong nước, và các doanh nghiệp nước ngoài vào trong nước sẽ thúc đẩy các doanh nghiệp trong nước tăng cường hoạt động nghiên cứu phát triển để gia nhập vào chuỗi cung ứng, góp phần thúc đẩy hoạt động đổi mới của quốc gia⁴¹. Đối với dữ liệu chuỗi thời gian thì mô hình vectơ tự hồi quy (VAR) của Sims và Sargent đạt giải thưởng Nobel Kinh tế năm 2011, được đánh giá là sử dụng hiệu quả nhất đối với dữ liệu chuỗi thời gian và được nhiều nhà nghiên cứu kinh tế sử dụng⁴², mô hình VAR được sử dụng trong nghiên cứu này vì VAR phù hợp cho việc đánh giá tác động của các dữ liệu theo chuỗi thời gian và VAR cho phép kiểm định tính nhân quả giữa các biến, vì vậy tác giả cũng sử dụng mô hình vectơ tự hồi quy để tìm hiểu mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới và phát triển kinh tế của Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Phân tích thống kê mô tả

Dựa trên số liệu thu thập được từ Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO), Ngân hàng thế giới (World Bank), tác giả tiến hành mô tả các tiêu chí của Việt Nam trong giai đoạn 1988 – 2018 bao gồm: số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế của cư dân trong nước (RPAT), thu nhập bình quân trên đầu người (GPP), độ mở thương mại (TO), dòng vốn FDI vào Việt Nam (FDI).

Theo kết quả Bảng 1 ta thấy, số lượng đơn xin cấp bằng sáng chế của cư dân trong nước tạo ra trung bình trong giai đoạn 1988-2018 là 196,451 đơn, giá trị cao nhất là 646 đơn (năm 2018) và thấp nhất là 20 đơn (năm 1988), từ đó cho thấy hoạt động đổi mới của Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018 là rất hạn chế, đặc biệt là những năm đầu Việt Nam mở cửa nền kinh tế. Về thu nhập bình quân trên đầu người của Việt Nam trung bình trong giai đoạn 1988-2018 là 998,91 đô la Mỹ, giá trị cao nhất là 1.964,476 đô la Mỹ (năm 2018) và giá trị thấp nhất là 400,89 đô la Mỹ (năm 1988). Rõ ràng ta thấy, có mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế theo thời gian của Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018. Về độ mở thương mại của Việt Nam trung bình trong giai đoạn 1988-2018 là 122,33%, giá trị cao nhất là 208,3% (năm 2018) và giá trị thấp nhất là 18,95% (năm 1988). Về dòng vốn đầu tư nước ngoài vào trong nước trên GDP của Việt Nam trung bình trong giai đoạn 1988-2018 là 5,573%, giá trị cao nhất là 11,939% và giá trị thấp

nhất là 0,03%. Rõ ràng có mối quan hệ giữa phát triển kinh tế và hoạt động đổi mới trong nước, cụ thể là hoạt động đổi mới và hoạt động kinh tế phát triển liên tục (Hình 1).

Kiểm định tính dừng của các chuỗi số liệu

Tác giả sử dụng hai phương pháp kiểm định nghiệm đơn vị phổ biến cho mẫu nhỏ là ADF (kiểm định Dickey và Fuller mở rộng) và Phillips Person (PP) để kiểm tra tính dừng của các chuỗi số liệu, kết quả kiểm định tính dừng cho thấy: sai phân bậc 1 của các chuỗi số liệu LRPAT, LGPP, LTO đều dừng tại mức ý nghĩa 1%, riêng chuỗi số liệu LFDI lại dừng tại mức ý nghĩa 1% vì vậy dù điều kiện để tác giả sử dụng mô hình VAR cho các chuỗi số liệu để tìm hiểu mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới trong nước, phát triển kinh tế, độ mở thương mại và dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào trong nước trên GDP của Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018 (Bảng 2).

Kiểm tra độ trễ phù hợp và độ trễ tối ưu

Để có được độ trễ tối ưu cho phương pháp ước lượng VAR, một số nhà nghiên cứu đã đưa ra năm chỉ tiêu bao gồm: kiểm tra tỷ lệ khả năng được điều chỉnh tuần tự (LR), tiêu chuẩn lỗi dự đoán cuối cùng (FPE), tiêu chí thông tin Akaike (AIC), tiêu chuẩn thông tin Schwarz (SIC) và tiêu chí thông tin Hannan-Quinn (HQ). Kết quả kiểm định độ trễ phù hợp và độ trễ tối ưu như sau: với chuỗi dữ liệu ban đầu đã đảm bảo tính dừng thì độ trễ là 4 sẽ giúp cho các ước lượng đạt kết quả LR, FPE, AIC, SIC và HQ đạt tối ưu (Bảng 3).

Kết quả kiểm định nhân quả Granger

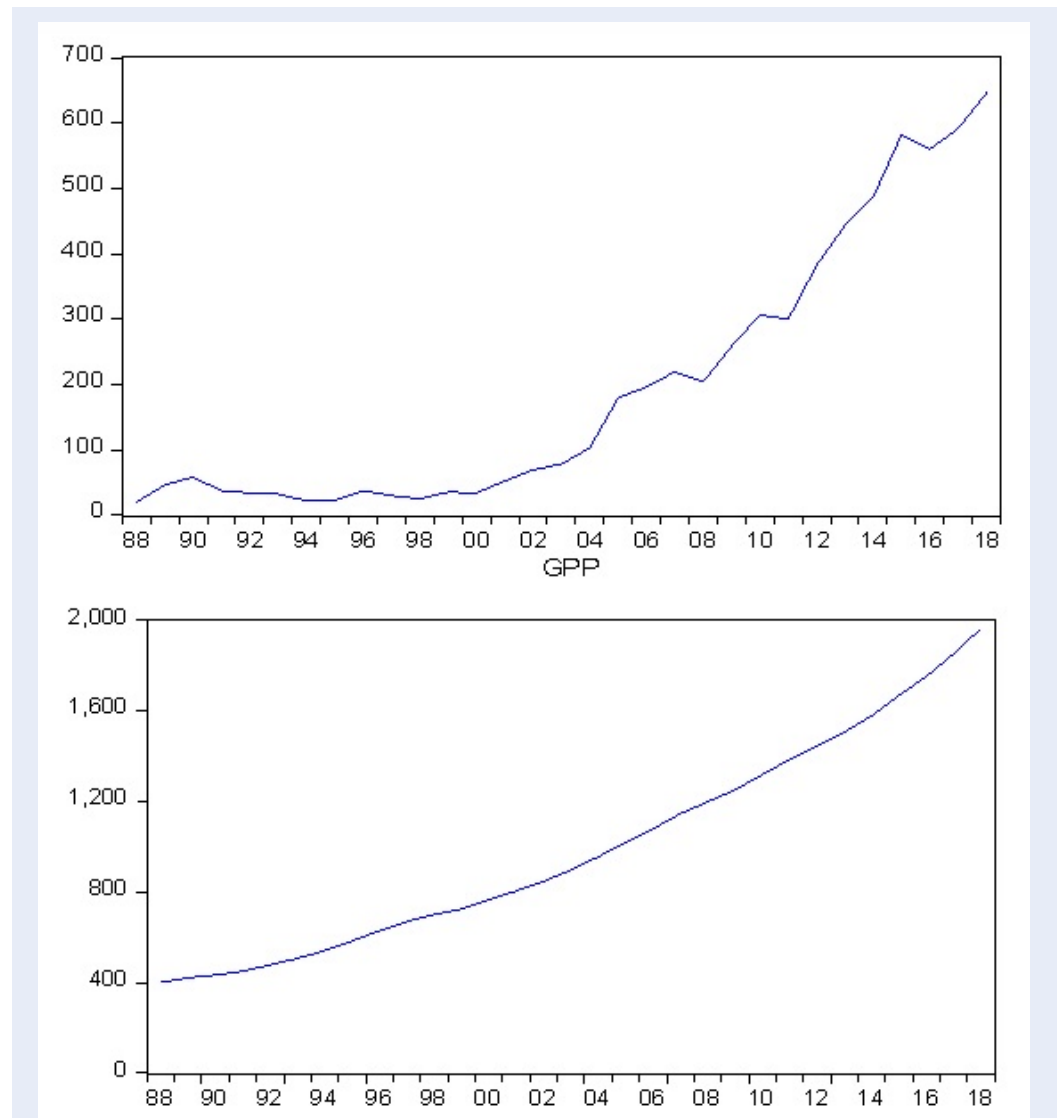
Để tìm hiểu mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới trong nước (LRPAT), phát triển kinh tế (LGPP), độ mở thương mại (LTO), dòng vốn đầu tư nước ngoài vào trong nước của Việt Nam (LFDI) trong giai đoạn 1988-2018, tác giả sử dụng kiểm định nhân quả Granger để đánh giá tác động của các biến số. Kết quả cho thấy, phát triển kinh tế có tác động (nhân quả) đến hoạt động đổi mới trong nước ở mức ý nghĩa 10% và hoạt động đổi mới trong nước có tác động (nhân quả) đến phát triển kinh tế ở mức ý nghĩa 1%, vì vậy tác giả có đủ cơ sở để **chấp nhận giả thuyết H_0** , tức có nghĩa là có mối quan hệ tác động hai chiều giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế của Việt Nam, kết quả nghiên cứu này phù hợp với nghiên cứu của Pradhan và cộng sự¹¹, Bilbao-Osorio và Rodríguez-Pose¹². Kết quả kiểm định nhân quả Granger cụ thể như sau:

Phát triển kinh tế, độ mở thương mại, dòng vốn đầu tư nước ngoài vào trong nước và sự kết hợp của chúng

Bảng 1: Thống kê các biến

Tiêu chí	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất
RPAT	196,451	204,41	646	20
GPP	998,91	468,93	1.964,476	400,89
TO	122,33	45,94	208,3	18,95
FDI	5,573	2,616	11,939	0,03

Nguồn: Tác giả tổng hợp.



Hình 1: Biểu diễn mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới và thu nhập bình quân đầu người của Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018^a

^aNguồn: Tác giả tổng hợp.

Bảng 2: Kiểm định tính dừng

Biến số	Giá trị thống kê ADF	Giá trị thống kê PP	Biến số	Giá trị thống kê ADF	Giá trị thống kê PP
LRPAT	-0,4217 ^{ns}	-0,4273 ^{ns}	D(LRPAT)	-5,5508***	-5,487***
LGPP	-1,5632 ^{ns}	-0,3789 ^{ns}	D(LGPP)	-3,9127***	-2,7663*
LTO	-0,9774	-4,4462***	D(LTO)	-12,3982***	-32,2274***
LFDI	-5,7965***	-5,7965***	-	-	-

^{ns} : không có ý nghĩa; * : mức ý nghĩa 10%; *** : mức ý nghĩa 1%
 Nguồn: Eviews 8.

Bảng 3: Kiểm định độ trễ phù hợp và độ trễ tối ưu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	116,2395	NA	2,09e-09	-8,633808	-8,440254	-8,578071
1	142,6143	42,60552	9,60e-10	-9,431873	-8,464106	-9,153191
2	155,9470	17,43499	1,30e-09	-9,226691	-7,484711	-8,725064
3	184,1174	28,17038	6,73e-10	-10,16287	-7,646681	-9,438301
4	226,1531	29,10165*	1,71e-10*	-12,16562*	-8,875214*	-11,21810*

Ghi chú: LR: sequential modified LR test statistic; FPE: Final prediction error; AIC: Akaike information criterion; SC: Schwarz information criterion; HQ: Hannan-Quinn information criterion
 Nguồn: Eviews 8.

đều thực sự là nguyên nhân gây ra biến động của hoạt động đổi mới trong nước, do có mức ý nghĩa thống kê lần lượt nhỏ hơn 10%, 5% và 1% (Bảng 4).

Hoạt động đổi mới trong nước, dòng vốn đầu tư nước ngoài vào trong nước, độ mở thương mại và sự kết hợp của chúng thực sự là nguyên nhân gây ra biến động của phát triển kinh tế, do có mức ý nghĩa thống kê lần lượt nhỏ hơn 1% và 10% (Bảng 4).

Dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, phát triển kinh tế, hoạt động đổi mới trong nước không phải là nguyên nhân gây ra sự biến động của độ mở thương mại, do có mức ý nghĩa lớn hơn 10% (Bảng 4).

Độ mở thương mại, phát triển kinh tế, hoạt động đổi mới trong nước không phải là nguyên nhân gây ra sự biến động của dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, do có mức ý nghĩa lớn hơn 10% (Bảng 4).

Kết quả từ hàm đồ thị phản ứng xung chu kỳ 5 năm

Để đánh giá sự tác động của các biến số, tác giả sử dụng phép thử hàm phản ứng đẩy sẽ giúp cho việc đánh giá độ nhạy cảm của các yếu tố trong khoảng thời gian 5 năm liên tiếp, kết quả hàm phản ứng sẽ chỉ ra mối quan hệ phản ứng khi thay đổi hoạt động đổi mới, phát triển kinh tế, độ mở thương mại, dòng vốn đầu tư nước ngoài vào trong nước sẽ thay đổi ra sao và ngược lại.

Đối với hoạt động đổi mới trong nước:

+ Khi có cú sốc đối với phát triển kinh tế thì hoạt động đổi mới trong nước có phản ứng tăng sau khoảng 2 năm đầu, sau đó điều chỉnh giảm sâu đến cuối năm thứ 3 và điều chỉnh tăng ở cuối chu kỳ (Hình 2).

+ Khi có cú sốc đối với độ mở thương mại thì hoạt động đổi mới trong nước có phản ứng giảm sâu sau 1 năm đầu, sau đó điều chỉnh về vị trí cân bằng và tăng trở lại vào cuối năm thứ 2, nhưng sau đó lại điều chỉnh giảm dần đến cuối chu kỳ (Hình 2).

+ Khi có cú sốc đối với dòng vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam thì hoạt động đổi mới trong nước giảm sâu sau 1 năm đầu, sau đó điều chỉnh tăng và đạt đỉnh vào cuối năm thứ 3, nhưng sau đó lại điều chỉnh giảm ở cuối chu kỳ (Hình 2).

Đối với phát triển kinh tế:

+ Khi có cú sốc đối với hoạt động đổi mới trong nước thì phát triển kinh tế tăng và đạt đỉnh sau 1 năm, nhưng sau đó lại giảm liên tục đến cuối năm thứ 3, và điều chỉnh tăng về vị trí cân bằng ở cuối chu kỳ (Hình 3).

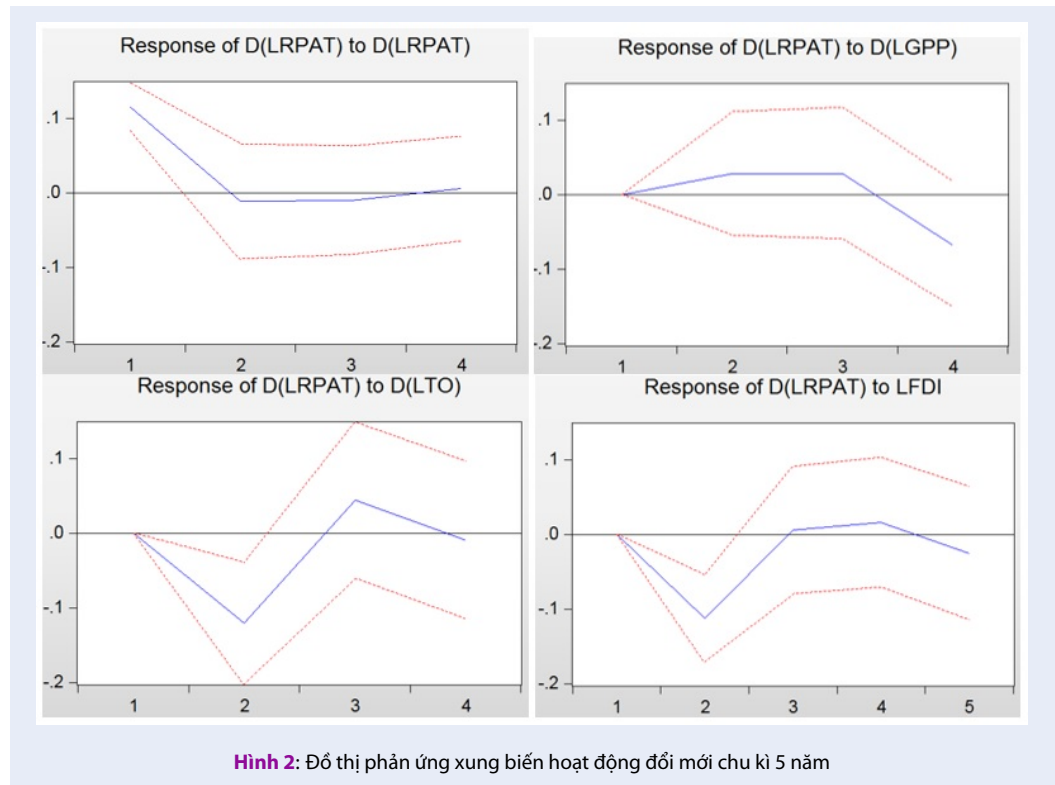
+ Khi có cú sốc đối với độ mở thương mại thì phát triển kinh tế giảm mạnh sau 2 năm, và sau đó điều chỉnh tăng trở lại đến cuối chu kỳ (Hình 3).

+ Khi có cú sốc đối với dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Việt Nam thì phát triển kinh tế giảm sâu sau 1 năm đầu, nhưng sau đó điều chỉnh tăng về vị trí cân bằng ở cuối năm thứ 3 và biến độ giảm nhẹ xung quanh vị trí cân bằng ở cuối chu kỳ (Hình 3).

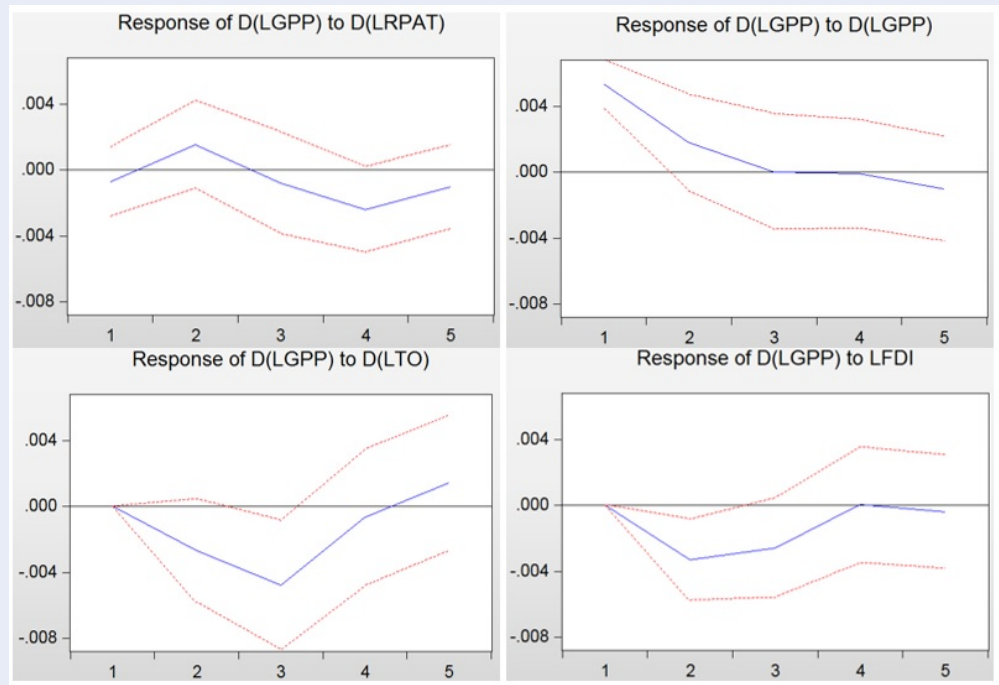
Bảng 4: Kiểm định nhân quả Granger

Giả thuyết không (Null Hypothesis)	Giá trị thống kê Chi-square	Xác suất
D(LGPP) không có tác động nhân quả đến D(LRPAT)	8,4945	0,0751*
D(LTO) không có tác động nhân quả đến D(LRPAT)	12,3094	0,0152**
LFDI không có tác động nhân quả đến D(LRPAT)	23,9239	0,0000***
D(LRPAT) không có tác động nhân quả đến D(LGPP)	16,9016	0,002***
D(LTO) không có tác động nhân quả đến D(LGPP)	9,03	0,0604*
LFDI không có tác động nhân quả đến D(LGPP)	15,2812	0,0042***
D(LRPAT) không có tác động nhân quả đến D(LTO)	2,0095	0,7340
D(LGPP) không có tác động nhân quả đến D(LTO)	7,2741	0,1221
LFDI không có tác động nhân quả đến D(LTO)	4,4652	0,3467
D(LRPAT) không có tác động nhân quả đến LFDI	1,415	0,8416
D(LGPP) không có tác động nhân quả đến LFDI	3,1285	0,5366
D(LTO) không có tác động nhân quả đến LFDI	6,1552	0,1879

*: mức ý nghĩa 10% **: mức ý nghĩa 5% ***: mức ý nghĩa 1%
 Nguồn: Eviews 8.



Hình 2: Đồ thị phản ứng xung biến hoạt động đổi mới chu kì 5 năm



Hình 3: Đồ thị phản ứng xung biến phát triển kinh tế chu kì 5 năm^a

^aNguồn: Eviews 8.

Kết quả từ bảng phân rã phương sai

Phân rã phương sai phân tích biến nội sinh thành các cú sốc thành phần đối với ước lượng VAR, vì vậy phân rã phương sai cung cấp thông tin về tầm quan trọng tương đối của mỗi đối mới ngẫu nhiên trong việc ảnh hưởng đến các biến trong mô hình ước lượng VAR. Kết quả phân rã phương sai thể hiện một số điểm như sau:

- Hoạt động đổi mới trong nước năm thứ nhất được xác định hoàn toàn (100%) dựa trên hoạt động đổi mới của những kỳ trước đó. Sang năm thứ hai, sự xuất hiện của độ mở thương mại (35,149%), dòng vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam (30,632%) đã giải thích rất lớn hoạt động đổi mới trong nước, và sự tác động rất nhỏ của phát triển kinh tế (1,923%). Đến năm thứ năm, tỷ lệ giải thích biến động của hoạt động đổi mới bởi độ mở thương mại, dòng vốn đầu tư nước ngoài cũng có ít biến động, ngoại trừ sự gia tăng của phát triển kinh tế giải thích được 12,385% biến động của hoạt động đổi mới trong nước (Bảng 5).

- Phát triển kinh tế năm thứ nhất được giải thích phần lớn (98,246%) dựa trên phát triển kinh tế của những kỳ trước đó và một tỷ lệ rất nhỏ (1,753%) của hoạt động đổi mới trong nước. Sang năm thứ hai, sự xuất hiện của dòng vốn đầu tư nước ngoài (20,789%), độ mở thương mại (13,567%) giải thích một phần sự biến

động của phát triển kinh tế, và hoạt động đổi mới trong nước giải thích được một phần nhỏ phát triển kinh tế (5,553%). Đến năm thứ năm, độ mở thương mại giải thích được 35,093% biến động của phát triển kinh tế, dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài giải thích được 18,912% biến động của phát triển kinh tế, nhưng hoạt động đổi mới chỉ mới giải thích được 11,041% biến động của phát triển kinh tế (Bảng 6).

KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý

Kết luận

Đại hội lần thứ VI của Đảng năm 1986 đã đánh dấu bước đổi mới trong phát triển kinh tế của Việt Nam, góp phần vào tăng trưởng kinh tế và cải thiện thu nhập cho người dân. Sau 30 năm đổi mới, Việt Nam đã có được nhiều thành tựu nhất định, đặc biệt là các khu vực kinh tế phát triển mạnh, góp phần vào phát triển kinh tế. Do đó, nghiên cứu này nhằm tìm hiểu mối quan hệ giữa hoạt động đổi mới trong nước và phát triển kinh tế của Việt Nam trong giai đoạn từ 1988-2018, với dữ liệu được thu thập từ Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO), Ngân hàng thế giới (World Bank) và mô hình vectơ tự hồi quy (VAR) được sử dụng để kiểm định giả thuyết. Kết quả nghiên cứu thể hiện một số điểm như sau: Thứ nhất, hoạt động đổi

Bảng 5: Phân rã phương sai hoạt động đổi mới

Năm	D(LRPAT)	D(LGPP)	D(LTO)	LFDI
1	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000
2	32,29434	1,923044	35,14978	30,63284
3	30,47132	3,615176	37,18478	28,72872
4	27,47168	12,51634	33,64923	26,36274
5	26,35962	12,38534	35,18064	26,07440

Nguồn: Eviews 8.

Bảng 6: Phân rã phương sai phát triển kinh tế

Năm	D(LRPAT)	D(LGPP)	D(LTO)	LFDI
1	1,753200	98,24680	0,000000	0,000000
2	5,553469	60,09020	13,56704	20,78929
3	4,251011	38,15639	36,45296	21,13964
4	10,41785	35,49715	34,42033	19,66467
5	11,04103	34,95258	35,09370	18,91269

Nguồn: Eviews 8.

mới trong nước của Việt Nam trong giai đoạn 1988-2018 rất thấp; Thứ hai, có mối quan hệ hai chiều giữa phát triển kinh tế và hoạt động đổi mới trong nước, điều này được giải thích dựa trên lý thuyết phát triển kinh tế của Schumpeter³⁴, cụ thể: (1) Phát triển kinh tế, độ mở thương mại, dòng vốn đầu tư nước ngoài vào trong nước và sự kết hợp của chúng đều thực sự là nguyên nhân gây ra biến động của hoạt động đổi mới trong nước, (2) Hoạt động đổi mới trong nước, dòng vốn đầu tư nước ngoài vào trong nước, độ mở thương mại và sự kết hợp của chúng thực sự là nguyên nhân gây ra biến động của phát triển kinh tế. Điều này có thể được giải thích là do hoạt động đổi mới sẽ sản sinh ra nhiều hoạt động kinh tế khác từ đó có thể làm tăng phát triển kinh tế của Việt Nam.

Hàm ý

Dựa vào kết quả nghiên cứu, Việt Nam cần có chính sách phù hợp để phát triển kinh tế, đặc biệt là chú trọng vào hoạt động đổi mới cơ chế, chính sách tạo điều kiện khuyến khích cho khu vực kinh tế tư nhân phát triển, tăng cường hoạt động đổi mới, nâng cao năng lực cạnh tranh từ đó góp phần vào phát triển kinh tế Việt Nam.

Cuối cùng, nghiên cứu này có hạn chế: thứ nhất, số liệu về hoạt động đổi mới của Việt Nam còn hạn chế do chỉ thu thập được trong giai đoạn 1988-2018; thứ hai, một số biến kiểm soát đưa vào mô hình còn hạn chế, nguyên nhân là do việc thu thập các dữ liệu về các biến kiểm soát rất khó khăn. Do đó, tác giả đề

xuất hướng nghiên cứu tiếp theo là có thể thu thập số liệu với thời gian dài hơn và đưa thêm một số biến kiểm soát khác vào mô hình nghiên cứu.

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

- AIC:** Akaike information criterion
- FPE:** Final prediction error
- FDI:** Foreign Direct Investment
- GDP:** Gross Domestic Product
- HQ:** Hannan-Quinn information criterion
- LR:** sequential modified LR test statistic
- SC:** Schwarz information criterion
- TO:** Trade Openness
- VAR:** Vector Autoregression
- WIPO:** World Intellectual Property Organization

TUYÊN BỐ XUNG ĐỘT

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

TUYÊN BỐ ĐÓNG GÓP CỦA TÁC GIẢ

Toàn bộ nội dung bài viết chỉ do tác giả thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Solow RM. A contribution to the theory of economic growth. The Quarterly Journal of Economics. 1956;70(1):65-94. Available from: <https://doi.org/10.2307/1884513>.
2. Bessant J, Lamming R, Noke H, Phillips W. Managing innovation beyond the steady state. Technovation. 2005;25(12):1366-1376. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.04.007>.

3. Romer PM. The origins of endogenous growth. *Journal of Economic Perspectives*. 1994;8(1):3-22. Available from: <https://doi.org/10.1257/jep.8.1.3>.
4. Pece AM, Simora OEO, Salisteau F. Innovation and economic growth: An empirical analysis for CEE countries. *Procedia Economics and Finance*. 2015;26:461-467. Available from: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00874-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00874-6).
5. Galindo MÁ, Méndez MT. Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work? *Journal of Business Research*. 2014;67(5):825-829. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.052>.
6. Akinwale YO. An Empirical Analysis of Short Run and Long Run Relationships between Energy Consumption, Technology Innovation and Economic Growth in Saudi Arabia. *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2018;8(4):139-146.
7. Wong PK, Ho YP, Autio E. Entrepreneurship, Innovation, and Economic growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*. 2005;24:335-350. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11187-005-2000-1>.
8. Cameron G. Innovation and growth: A survey of the empirical evidence. Working Paper Nuffield College, Oxford University. 1998;
9. Nadiri I. Innovations and technological spillovers. Working Paper 423. National Bureau of Economic Research Cambridge, MA. 1993; Available from: <https://doi.org/10.3386/w4423>.
10. Ulku H. R&D, innovation, and economic growth: An empirical analysis. *International Monetary Fund Working Papers*; 2004;WP/04/185:2-35; Available from: <https://doi.org/10.5089/9781451859447.001>.
11. Pradhan RP, Arvin MB, Hall JH, Nair M. Innovation, financial development and economic growth in Eurozone countries. *Journal Applied Economics Letters*. 2016;23(16):1141-1144. Available from: <https://doi.org/10.1080/13504851.2016.1139668>.
12. Bilbao-Osorio B, Rodríguez-Pose A. From R&D to innovation and economic growth in the EU. *A Journal of Urban and Regional Policy*. 2004;35(4):434-455. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.2004.00256.x>.
13. Liu C, Xia G. Research on the dynamic interrelationship among R&D investment, technological innovation, and economic growth in China. *Sustainability*. 2018;10. Available from: <https://doi.org/10.3390/su10114260>.
14. Zhou G, Lou S. Higher education input, technological innovation, and economic growth in China. *Sustainability*. 2018;p. 10. Available from: <https://doi.org/10.3390/su10082615>.
15. Nguyen MP. Impact of the intellectual property system on economic growth. In *World Intellectual Property Organisation, Intellectual Property in Asian Countries: Studies on infrastructure and economic impact*. 2010;p. 111-126. Available from: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=195&plang=EN>.
16. Lan TTT. Thành tựu hơn 30 năm đổi mới tư duy kinh tế của Đảng về xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. 2019; Available from: <http://tapchicongthuong.vn/bai-viet/thanh-tuu-hon-30-nam-doi-moi-tu-duy-kinh-te-cua-dang-ve-xay-dung-nen-kinh-te-thi-truong-dinh-huong-xa-hoi-chu-nghia-58999.htm>.
17. Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc VI. Hà Nội: Nhà xuất bản Sự thật. 1987;
18. Global Innovation Index. Creating healthy lives - the future of medical innovation. 2019; Available from: <https://www.globalinnovationindex.org/Home>.
19. Therrien P, Doloreux D, Chamberlin T. Innovation novelty and (commercial) performance in the service sector: A Canadian firm-level analysis. *Technovation*. 2011;31(12):655-665. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.07.007>.
20. Calantone RJ, Vickery SK, Droge C. Business performance and strategic new product development activities: An empirical investigation. *The journal of product innovation management*. 1995;12(3):214-223. Available from: <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1230214>.
21. Damanpour F. Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models. *Management Science*. 1996;42(5):693-716. Available from: <https://doi.org/10.1287/mnsc.42.5.693>.
22. OECD. Oslo Manual: Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Paris. 2005;
23. Edquist C. *Systems of Innovation: Technologies, Institutions, and Organizations*. London: Pinter Publishers. 1997;
24. Smith K. *Measuring Innovation*. In Fagerberg J, Mowery DC, Nelson RR, editors. *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press. 2004;
25. Griliches Z. Patent statistics as economic indicators: A survey. *Journal of Economic Literature*. 1990;28(4):1661-1707. Available from: <https://doi.org/10.3386/w3301>.
26. Kleinknecht A, Montfort KV, Brouwer E. The non-trivial choice between innovation indicators. *Economics of Innovation and New Technology*. 2002;11(2):109-121. Available from: <https://doi.org/10.1080/10438590210899>.
27. Ang JB. Financial reforms, patent protection, and knowledge accumulation in India. *World Development*. 2010;38(8):1070-1081. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.12.011>.
28. Benner T, Broekel TM. Methodological issues in measuring innovation performance of spatial units. Working Papers on Innovation and Space No.01.09. Philipps-University Marburg, Department of Geography, Marburg. 2009;
29. Kortum S. Equilibrium R&D and the patent-R&D ratio: U.S. evidence. *American Economic Review*. 1993;83(2):450-457.
30. Nafziger EW. From Seers to Sen: The meaning of economic development. *WIDER Research Paper*. 2006;2006:20. Available from: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/63321/1/510834566.pdf>.
31. Latimer A, Kulkarni K. Population and economic development: A comparative analysis of Brazil and Mexico. Being a Paper Presentation. 2008;
32. Blume LE, Durlauf SN. *New Palgrave Dictionary of Economics Empirics of Social Interaction*. London: Palgrave MacMillan. 2008; Available from: <https://doi.org/10.1057/b.9780631218234.2009.X>.
33. Romer PM. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*. 1990;98(5):71-102. Available from: <https://doi.org/10.1086/261725>.
34. Schumpeter JA. *The theory of economic development*. New York: Oxford University Press. 1934;
35. WIPO. WIPO IP Statistics Data Center. 2020; Available from: <https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm>.
36. World Bank. *World Development Indicators*. 2020; Available from: <https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG/1f4a498/Popular-Indicators>.
37. Tee LT, Low SW, Kew SR. Financial development and innovation activity: Evidence from selected East Asian countries. *Prague Economic Papers*. 2014;2(2):162-180. Available from: <https://doi.org/10.18267/j.pep.478>.
38. Meierrieks D. Financial development and innovation: Is there evidence of a Schumpeterian Finance-Innovation nexus? *Annals of Economics and Finance*. 2014;15(2):343-363.
39. Pan X, Uddin MdK, Han C, Pan X. Dynamics of financial development, trade openness, technological innovation and energy intensity: Evidence from Bangladesh. *Energy*. 2019;171(C):456-464. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.12.200>.
40. Bertschek I. Product and process innovation as a response to increasing imports and foreign direct investment. *Journal of Industrial Economics*. 1995;43(4):341-357. Available from: <https://doi.org/10.2307/2950548>.
41. Cheung K.-Y, Lin P. Spillover effects of FDI on innovation in China: Evidence from the provincial data. *China Economic Review*. 2004;15(1):25-44. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1043-951X\(03\)00027-0](https://doi.org/10.1016/S1043-951X(03)00027-0).
42. Boumans M, Sent E.-M. A nobel prize for empirical macroeconomics: Assessing the contributions of Thomas Sargent and Christopher Sims. *Review of Political Economy*. 2013;25(1):39-

56. Available from: <https://doi.org/10.1080/09538259.2013.737122>.

Domestic innovation activities and economic development in Vietnam

Nguyen Hoang Minh *



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

ABSTRACT

In 1986, it marked the renovation path, changing mechanisms and policies in all aspects, including Vietnam's economy. Since then, Vietnam's economy has grown rapidly with the contribution of the private sector, which was explained through Schumpeter's theory, and innovation was considered as the blood source for the nation's existence and development. The paper aims to explore the relationship between domestic innovation activities and economic development in Vietnam during 1988-2018. Data in the study were collected from the World Intellectual Property Organization (WIPO), the World Bank (World Bank). This study used the Vector Autoregression Model (VAR) to analyze the relationship between domestic innovation activities and economic development. The research results show that Vietnam's domestic innovation activity is still limited, and has a two-way relationship between domestic innovation activities and economic development in Vietnam. Based on the research results, Vietnam needs to have an appropriate policy for economic development, especially focusing on renovating mechanisms and policies to create conditions for the private sector to strengthen its innovation to develop thereby contributing to Vietnam's economic development.

Key words: Innovation, Development, Economic, Vietnam

Ha Minh Phuc Limited Company

Correspondence

Nguyen Hoang Minh, Ha Minh Phuc Limited Company

Email: minhnh19604@sdh.uel.edu.vn

History

- Received: 25/06/2020
- Accepted: 23/10/2020
- Published: 08/11/2020

DOI :10.32508/stdjelm.v4i4.629



Copyright

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



Cite this article : Minh N H. **Domestic innovation activities and economic development in Vietnam.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 4(4):1069-1080 .