

# TÁC ĐỘNG CỦA ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI TỚI TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ TỈNH BẮC NINH

**Nguyễn Xuân Hưng**

*Viện Thương mại & Kinh tế quốc tế, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân*

*Email: hungnx@neu.edu.vn*

**Nguyễn Thị Phương Thuỳ**

*Lớp Kinh tế quốc tế 60A, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân*

*Email: phuongthuuyb2000@gmail.com*

**Nguyễn Thị Lan**

*Lớp Kinh tế quốc tế 60A, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân*

*Email: lannguyen.hy.296@gmail.com*

**Tăng Minh Hằng**

*Lớp Kinh tế quốc tế 60A, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân*

*Email: tangminhhang12@gmail.com*

**Nguyễn Thị Nhung**

*Lớp Kinh tế quốc tế 60A, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân*

*Email: nhungnguyensnow@gmail.com*

Ngày nhận: 29/4/2020

Ngày nhận bản sửa: 11/5/2020

Ngày duyệt đăng: 05/6/2020

## **Tóm tắt:**

*Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) ngày càng khẳng định vai trò quan trọng trong tăng trưởng kinh tế của Tỉnh Bắc Ninh. Bài viết được nghiên cứu với mục đích phân tích mối quan hệ giữa FDI và tăng trưởng kinh tế của Tỉnh. Nhóm tác giả đã sử dụng mô hình tự hồi quy vector VAR để phân tích tác động của FDI lên tăng trưởng kinh tế trong giai đoạn 2009-2019. Kết quả cho thấy tác động tương đối nhanh chóng và toàn diện của FDI đến tăng trưởng kinh tế của Tỉnh. Qua những phân tích đó, bài viết đã đưa ra gợi ý một số khuyến nghị cho địa phương để tiếp tục thu hút và sử dụng có hiệu quả FDI nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của Tỉnh trong thời gian tới.*

**Từ khóa:** Đầu tư trực tiếp nước ngoài, tăng trưởng kinh tế, Bắc Ninh, VAR.

**Mã JEL:** F21, F43, F63.

## **Impacts of foreign direct investment on the economic growth in Bac Ninh**

### *Abstract:*

*In recent years, foreign direct investment has played an important role in Bac Ninh's economics growth. This article is to critically study the relationship between the province's FDI and its economic growth. Particularly, we use vector auto regression (VAR) model to analyse the FDI's influence on Bac Ninh's economy over the period from 2009 to 2019. The results confirm that the attracted FDI has significant and immediate positive influences on every aspect of long-term economic development in Bac Ninh. Through these findings, we propose several policy recommendations for the local authorities to continue to attract the FDI and to effectively exploit the full potential and benefits of FDI in the future.*

**Keywords:** Foreign direct investment (FDI), economics growth, Bac Ninh, VAR.

**JEL Code:** F21, F43, F63.

## 1. Giới thiệu

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày nay, một trong những nguồn lực được chú trọng nhất của hầu hết các quốc gia trên thế giới, đặc biệt là các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam, chính là nguồn vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài (Foreign Direct Investment – FDI). Có thể nói hình thức đầu tư này không chỉ đem lại lợi ích kinh tế cho các nước nhận đầu tư mà còn giúp các chủ đầu tư chiếm được nhiều ưu thế trên thị trường quốc tế. Trong thời kì đầu, FDI đóng vai trò như một “cú hích” giúp bổ sung những nguồn lực quan trọng, tạo ra sự đột phá trong việc khai thác, phát triển các lợi thế, đưa nước ta ra khỏi tình trạng khủng hoảng. Kinh tế trong nước có những chuyển biến rất tích cực như tăng GDP bình quân đầu người (doanh nghiệp FDI đóng góp 20% GDP), gia tăng sản lượng và giá trị kim ngạch xuất khẩu, tạo cơ hội việc làm lớn cho lao động trong nước, khuyến khích nền kinh tế chuyển dịch theo hướng công nghiệp hóa – hiện đại hóa... Tuy nhiên, đi kèm với đó, nếu không được kiểm soát một cách chặt chẽ, FDI cũng có thể mang đến một số các tác động tiêu cực ảnh hưởng nghiêm trọng đến tăng trưởng kinh tế của đất nước.

Tỉnh Bắc Ninh, kể từ sau khi tái lập và trải qua nhiều năm tiến hành thu hút đầu tư nước ngoài đến nay, đã đạt được nhiều thành tựu vượt bậc trong tăng trưởng kinh tế, nhờ những lợi thế về vị trí địa lý và nguồn nhân lực dồi dào. FDI đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành nhiều ngành công nghiệp mũi nhọn; góp phần gia tăng nguồn thu ngân sách của Tỉnh. Nhờ tăng kim ngạch xuất khẩu những năm trở lại đây nên Bắc Ninh vượt qua Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh để vươn lên đứng thứ hai toàn quốc, chỉ sau tỉnh Bình Dương. Không thể phủ nhận, nhờ các chính sách mở cửa, hội nhập kinh tế quốc tế, Bắc Ninh đã huy động được nguồn vốn FDI lớn qua các năm. Tuy nhiên, đánh giá một cách sâu xa hơn, liệu đầu tư trực tiếp nước ngoài có thực sự tác động đến tăng trưởng kinh tế Bắc Ninh hay không và tác động thế nào thì cần có một nghiên cứu cụ thể hơn.

Bài nghiên cứu tập trung phân tích tác động của FDI tới tăng trưởng kinh tế của một địa phương là tỉnh Bắc Ninh. Nhóm tác giả lựa chọn phương pháp nghiên cứu định lượng, kết hợp phương pháp thống kê mô tả trong thu thập dữ liệu, phương pháp so sánh, phân tích, tổng hợp và mô hình VAR để phân

tích và đánh giá tác động của FDI đến tăng trưởng kinh tế tỉnh Bắc Ninh. Từ đó, nhóm nghiên cứu rút ra kết luận và hàm ý chính sách cho Tỉnh nhằm thu hút và sử dụng FDI giúp đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế.

Nghiên cứu này được cấu trúc thành 5 phần: (i) Giới thiệu; (ii) Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết; (iii) Phương pháp nghiên cứu; (iv) Kết quả nghiên cứu phân tích tác động của FDI đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh Bắc Ninh và (v) Kết luận.

## 2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

### 2.1. Tổng quan nghiên cứu

Trong nhiều năm qua, đã có rất nhiều các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước tìm hiểu về các vấn đề liên quan đến FDI. Mỗi một công trình đi từ các cách tiếp cận khác nhau và tìm hiểu những nội dung khác nhau: Một số công trình tập trung vào những vấn đề kết luận chung về FDI như vai trò, bản chất, tác động; một số khác thì đi sâu và cụ thể hơn vào từng nước, địa phương và từng khía cạnh tác động của FDI.

Trên thế giới đã có một số công trình nghiên cứu tiêu biểu chỉ ra rằng FDI tác động mạnh mẽ đến phát triển kinh tế thông qua nhiều khía cạnh khác nhau. Solow (1956) nghiên cứu về mối quan hệ giữa FDI và phát triển kinh tế bằng mô hình tăng trưởng cổ điển; cho rằng tiến bộ công nghệ là yếu tố quyết định để duy trì tăng trưởng bền vững. Các nghiên cứu sử dụng mô hình kinh tế lượng để đo lường như Ang (2009) về đầu tư trực tiếp nước ngoài và tác động của nó đến nền kinh tế Thái Lan, cho thấy tác động của đầu tư trực tiếp nước ngoài đến tăng trưởng sản lượng có thể được tăng cường thông qua phát triển tài chính. Njeru (2013) đã nghiên cứu ảnh hưởng của FDI tới tăng trưởng kinh tế ở Kenya. Nghiên cứu đã chỉ ra với sự tăng lên liên tục của FDI ở Kenya giai đoạn 1992-2012 có ảnh hưởng tích cực tới tăng trưởng kinh tế ở quốc gia này. Zekarias (2016) nghiên cứu tác động của đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) đến tăng trưởng kinh tế ở Đông Phi. Nghiên cứu cho thấy FDI là nguồn gốc chính của tăng trưởng kinh tế và chất xúc tác cho sự hội tụ có điều kiện ở Đông Phi.

Tuy nhiên, ngoài những công trình trên, cũng có một số các nghiên cứu cho rằng FDI không thực sự ảnh hưởng nhiều đến sự phát triển của nước chủ nhà. Carkovic & Levine (2002) nghiên cứu bước đầu

về vai trò tích cực của FDI trong phát triển kinh tế nhưng kết quả cũng cho thấy nguồn vốn đầu tư đổ vào không ảnh hưởng tới tăng trưởng kinh tế ở một số quốc gia. Balasubramanyam & cộng sự (1996) đã nghiên cứu hiệu quả của FDI bởi ảnh hưởng (trên của công nghệ ảnh hưởng tới xuất khẩu nhiều hơn nhập khẩu). Kết quả cho thấy FDI có ảnh hưởng tích cực, nhưng chỉ cho hoạt động xuất khẩu của nước tiếp nhận mà không giúp cho sự phát triển của nước xuất khẩu.

Ở Việt Nam, cũng có nhiều nghiên cứu được thực hiện về FDI. Nguyễn Tiến Long (2011) nghiên cứu tác động của đầu tư trực tiếp nước ngoài tới việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế tỉnh Thái Nguyên, kết quả cho thấy FDI có ảnh hưởng tích cực tới vấn đề chuyển dịch cơ cấu kinh tế của Tỉnh trong giai đoạn nghiên cứu. Nguyễn Thiện Sĩ (2013) nghiên cứu về tác động của FDI đến giá trị xuất khẩu ở khu vực ven biển phía nam Việt Nam rút ra rằng FDI làm tăng giá trị xuất khẩu, chuyển dịch cơ cấu xuất khẩu theo hướng nâng cao chất lượng hàng xuất khẩu. Phạm Đức Minh (2016) về thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài trong chuyển dịch cơ cấu kinh tế ở vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ cho thấy được ảnh hưởng tích cực của đầu tư trực tiếp nước ngoài tới chuyển dịch cơ cấu kinh tế tại vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ đang ngày càng mạnh hơn, nâng cao năng lực sản xuất, thúc đẩy xuất khẩu, tăng nguồn thu ngân sách, tạo việc làm... Tuy nhiên, ảnh hưởng tiêu cực là sự mất cân đối trong thu hút FDI làm quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế chưa hoàn toàn đúng hướng, làm giảm lợi thế vùng.

Có khá nhiều các công trình nghiên cứu về FDI nhưng chưa có công trình nghiên cứu nào một cách đầy đủ và hệ thống tác động của FDI đến tăng trưởng kinh tế của tỉnh Bắc Ninh trong thời gian gần đây. Khi mà có nhiều dự án FDI trên địa bàn Tỉnh như các khu công nghiệp VSIP, khu công nghiệp Quê Võ, khu công nghiệp Yên Phong... cùng với sự hoạt động mạnh mẽ của các công ty Đa quốc gia như Samsung, Nokia. Ngoài ra, các công trình nghiên cứu trên cũng đã có các giá trị khoa học liên quan đến FDI và tác động của nó. Do đó, nhóm nghiên cứu có thể tham khảo, kế thừa các giá trị khoa học của các công trình đó để góp phần xây dựng khung lý thuyết và thực hiện nghiên cứu của mình.

## 2.2. Cơ sở lý thuyết

### 2.2.1. Đầu tư trực tiếp nước ngoài và tăng trưởng kinh tế

Theo Quỹ tiền tệ quốc tế (IMF, 2009), đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) là hoạt động đầu tư nước ngoài được thực hiện nhằm đạt được những lợi ích lâu dài của doanh nghiệp hoạt động trên lãnh thổ của nền kinh tế khác với nền kinh tế nước chủ đầu tư. mục đích của chủ đầu tư là giành được quyền quản lý thực sự của doanh nghiệp.

Theo Ủy ban Liên hợp quốc về Thương mại và Phát triển (UNCTAD, 2012) đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) xác định một khoản đầu tư bao gồm mối quan hệ trong dài hạn, phản ánh lợi ích và quyền kiểm soát lâu dài của một thực thể thường trú ở một nền kinh tế (nhà đầu tư nước ngoài hoặc công ty mẹ nước ngoài) trong một doanh nghiệp thường trú ở một nền kinh tế khác với nền kinh tế của nhà đầu tư nước ngoài (doanh nghiệp đầu tư nước ngoài trực tiếp, doanh nghiệp liên doanh hoặc chi nhánh nước ngoài).

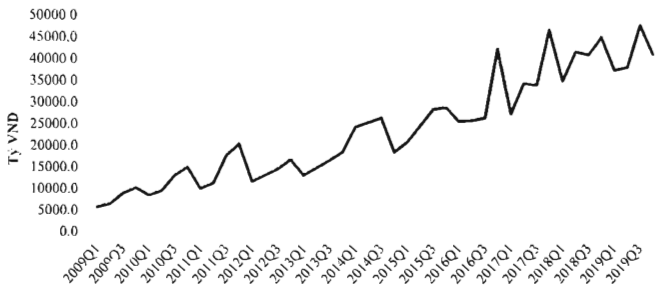
Ta có thể thấy rằng bản chất của FDI là một loại hình đầu tư quốc tế trong đó nước chủ đầu tư (nước chủ nhà) đầu tư vốn vào nước nhận đầu tư (nước sơ tại), nhằm mục đích nắm quyền sở hữu, quản lý và kiểm soát đối tượng kinh doanh tại nước sơ tại, từ đó thu về lợi nhuận kinh tế cho nước chủ nhà

*Tăng trưởng kinh tế*, theo lý thuyết kinh tế học vĩ mô (Vũ Kim Dung & Nguyễn Văn Công, 2012), là sự gia tăng của tổng sản phẩm quốc nội (GDP) và tổng sản lượng quốc dân (GNP) hoặc quy mô sản lượng quốc gia tính bình quân trên đầu người (PCI) trong một khoảng thời gian nhất định. Tuy nhiên, trong điều kiện hiện nay thì khái niệm này chỉ phản ánh sự tăng trưởng về chiều rộng, chưa đề cập đến sự tăng trưởng về chiều sâu hay chất lượng tăng trưởng. Đó là sự gia tăng ổn định trên cơ sở sử dụng hiệu quả các nguồn lực đầu vào sao cho sự đóng góp của các ngành phù hợp với cơ cấu kinh tế theo ngành mà nền kinh tế hướng tới.

### 2.2.2. Mối quan hệ giữa FDI và tăng trưởng kinh tế tại nước sơ tại

*Làm tăng nguồn vốn đầu tư*: Vốn đầu tư nước ngoài góp phần gia tăng tổng vốn đầu tư. Đặc biệt với các nước đang phát triển hay các nước nghèo hoặc một địa phương, vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài có ý nghĩa quan trọng do nguồn vốn của các nước và các địa phương này còn ít.

**Hình 1: Giá trị tổng sản phẩm trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2009-2019 theo giá so sánh 2010**



Nguồn: Báo cáo tổng hợp kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Ninh và số liệu của Cục Thống kê tỉnh Bắc Ninh.

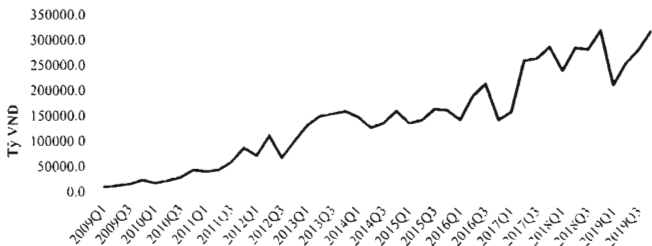
*Tăng giá trị sản xuất, tổng sản phẩm kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài trong tổng thể nền kinh tế:* Các nhà đầu tư FDI vào nước ta không chỉ mang đến nguồn vốn giúp các doanh nghiệp hay địa phương hoạt động mà còn mang đến cho những khu vực này những điều kiện, phương pháp tiến bộ và hiện đại hơn giúp làm tăng giá trị sản xuất, quá trình hoạt động kinh tế, dần dần làm tăng sản phẩm kinh tế do FDI gây ra. Nhưng ngược lại, có những công nghệ nên tiến không phù hợp với nền kinh tế trong nước, sẽ gây ra tác động tiêu cực.

*Tăng ngân sách nhà nước:* Các doanh nghiệp FDI

khi đầu tư vào các địa phương dù dưới hình thức nào đều phải chịu một khoản tiền cho thu ngân sách nhà nước. Nếu họ đặt vào địa phương một công ty, xưởng hay một thị sở nào đó thì sẽ phải đóng thuế và các loại phí xung quanh. Tương tự với các hoạt động khác của các doanh nghiệp này, cũng sẽ có những khoản phí cần thanh toán, từ đó giúp làm tăng thu ngân sách nhà nước.

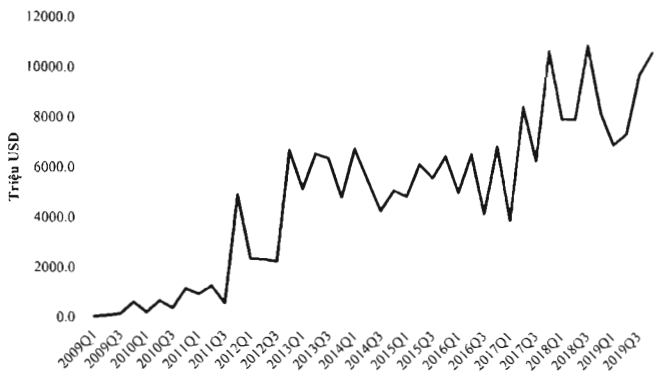
*Ảnh hưởng đến hoạt động xuất khẩu và mở rộng thị trường:* Xuất khẩu là một trong những yếu tố quan trọng của tăng trưởng. Khi các nhà đầu tư đầu tư vào mỗi Tỉnh, giá trị xuất khẩu của tỉnh đó thường

**Hình 2: Giá trị sản xuất công nghiệp tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2009-2019 theo giá so sánh 2010**



Nguồn: Báo cáo tổng hợp kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Ninh và số liệu của Cục Thống kê tỉnh Bắc Ninh.

**Hình 3: Giá trị xuất khẩu tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2009-2019**



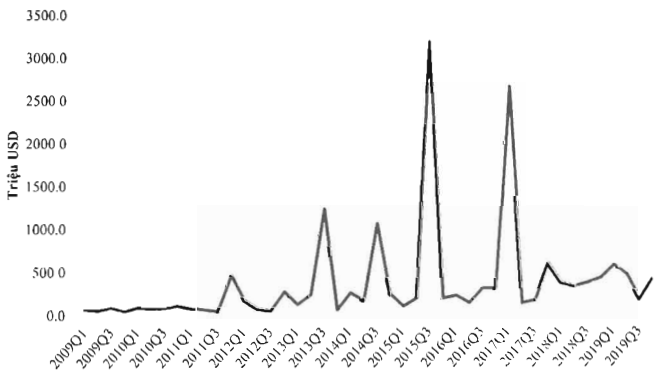
Nguồn: Báo cáo tổng hợp kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Ninh và số liệu của Cục Thống kê tỉnh Bắc Ninh.

lãng cao do có nguồn vốn và công nghệ phát triển để phục vụ sản xuất. Các nước đang phát triển hay các địa phương ban đầu rất khó để thâm nhập vào thị trường quốc tế. Nhờ có các doanh nghiệp FDI, những khu vực này có thể mở rộng thị trường, mang sản phẩm tinh hoa đến với bạn bè quốc tế, khẳng

định nét đẹp, sự mới mẻ, đặc biệt của mình. Từ đó giúp nâng cao vị trí thứ hạng của Tỉnh đó trong nền kinh tế đầu nước và vị thế nền kinh tế được tăng lên trong chuỗi cung ứng lao động.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

**Hình 4: Giá trị FDI đăng ký sau điều chỉnh tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2009-2019**



Nguồn: Báo cáo tổng hợp kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Ninh và số liệu của Cục Thống kê tỉnh Bắc Ninh

**Bảng 1: Thống kê mô tả dữ liệu**

Chi tiêu	GRDP (tỷ VND)	Giá trị sản xuất công nghiệp (tỷ VND)	Giá trị xuất khẩu (triệu USD)	FDI (triệu USD)
Trung bình	23.523,3	146.056,4	4.902,7	363,8
Trung vị	22.322,0	145.116,5	5.158,7	167,2
Cao nhất	47.518,7	321.667,6	10.986,6	3.187,4
Thấp nhất	5.708,1	9.337,2	38,4	30,8
Độ lệch chuẩn	12.155,1	93.447,9	3.205,9	617,1
Số quan sát	44	44	44	44

Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews.

### 3.1. Thu thập dữ liệu

Các dữ liệu thứ cấp được thu thập và tổng hợp từ các nghiên cứu trước đây, niên giám thống kê tỉnh Bắc Ninh từ 1997 đến 2019, các báo cáo kinh tế - xã hội, báo cáo tình hình đầu tư nước ngoài hàng năm của tỉnh Bắc Ninh từ năm 2009 đến 2019. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sử dụng dữ liệu theo quý trong giai đoạn 2009-2019 bao gồm 44 quan sát.

Trong giai đoạn 2009-2019, GRDP, giá trị sản xuất công nghiệp, giá trị xuất khẩu của tỉnh có sự biến động trong từng năm nhưng nhìn chung có xu hướng tăng được thể hiện ở các Hình 1, 2 và 3

Giá trị FDI đăng ký trong giai đoạn này không ổn định, có biên độ dao động lớn (Hình 4).

Qua Bảng 1, có thể thấy: Từ quý I năm 2009 đến quý IV năm 2019, các chỉ tiêu kinh tế trên đều có sự

**Bảng 2: Kết quả kiểm định nghiệm đơn vị**

Chuỗi dữ liệu		Kiểm định ADF	Kết luận
Log của giá trị FDI thực	LFDI	-5.830356***	Dừng
	D(LFDI)	-6.811001***	Dừng
Log của giá trị GRDP thực	LGRDP	-3.075631	Không dừng
	D(LGRDP)	-2.073298**	Dừng
Log của giá trị GO_CN thực	LGO_CN	-2.733798	Không dừng
	D(LGO_CN)	-7.444763***	Dừng
Log của giá trị EX thực	LEX	-2.988024	Không dừng
	D(LEX)	-1.864124*	Dừng

Ghi chú: L là ký hiệu các chuỗi đã được lấy logarit tự nhiên

D là ký hiệu các chuỗi được lấy sai phân bậc 1

Cập giá thiết kiểm định có  $H_0$ : Chuỗi có nghiệm đơn vị (chuỗi không có tính dừng)

Giá trị trong bảng là thống kê T của kiểm định

Ký hiệu \*\*\*, \*\*, \* tương ứng với mức ý nghĩa lần lượt là 1%, 5%, 10%

Kiểm định nghiệm đơn vị theo tiêu chuẩn AIC với độ trễ tối đa là 9.

Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews

**Bảng 3: Kết quả lựa chọn độ trễ tối ưu cho mô hình VAR**

Độ trễ	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-84,01542	NA	0,001369	4,757590	4,931744	4,818988
1	-48,32416	61,73623	0,000475	3,693198	4,563964*	4,000184
2	-28,31208	30,28856	0,000395	3,476329	5,043708	4,028903
3	-8,719482	25,41742	0,000355	3,282134	5,546127	4,080298
4	18,61930	29,55544*	0,000228	2,669227	5,629833	3,712979
5	41,23719	19,56142	0,000218	2,311503	5,968722	3,600844
6	68,66626	17,79183	0,000205*	1,693715*	6,047548	3,228645*

\* cho biết độ trễ được lựa chọn bởi tiêu chí

LR: tỷ số log likelihood (mức ý nghĩa 5%)

FPE: lỗi dự báo cuối cùng

AIC: tiêu chí thông tin Akaike

SC: tiêu chí thông tin Schwarz

HQ: tiêu chí thông tin Hannan-Quinn

Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews

biến động rất lớn, giá trị cao nhất gấp nhiều lần giá trị thấp nhất, đặc biệt là giá trị xuất khẩu và vốn FDI, độ lệch chuẩn có giá trị lớn so với giá trị trung bình.

### 3.2. Xử lý dữ liệu

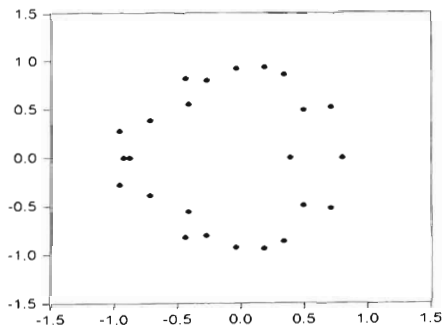
#### 3.2.1. Mô hình phân tích và ước lượng

Bài viết sử dụng mô hình VAR để ước lượng, phân tích và đánh giá được tác động của FDI tới phát triển kinh tế của Tỉnh Bắc Ninh.

Mô hình VAR (mô hình Vector tự hồi quy) là một dạng tổng quát của mô hình tự hồi quy đơn chiều

**Hình 5: Kết quả kiểm tra tính ổn định của mô hình**

**Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial**



Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews.

**Bảng 4: Tương quan giữa các phần dư**

	D(LGRDP)	D(LEX)	D(LGO_CN)	D(LFDI)
D(LGRDP)	1	0,115433	0,003424	-0,150136
D(LEX)	0,115433	1	0,712085	0,046164
D(LGO_CN)	0,003424	0,712084	1	0,131028
D(LFDI)	-0,150136	0,046164	0,131028	1

Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews.

(univariate autoregressive model) trong dự báo một tập hợp biến, nghĩa là một vector của biến theo chuỗi thời gian. Về bản chất, mô hình VAR là sự kết hợp của hai mô hình: tự hồi quy đơn chiều (univariate autoregression – AR) và hệ phương trình đồng thời (simultaneous equations – SEs). Mô hình VAR kết hợp ưu điểm của AR và SEs nên rất dễ ước lượng bằng phương pháp tối thiểu hóa phần dư (OLS) và ưu điểm của SEs là ước lượng nhiều phương trình đồng thời trong cùng một hệ thống.

Mô hình Var dạng tổng quát có dạng (Svetozar & cộng sự, 2007):

$$Y_t = \Phi_1 Y_{t-1} + \Phi_2 Y_{t-2} + \dots + \Phi_p Y_{t-p} + BX_t + \varepsilon_t$$

Trong đó:

$Y_t$  là ma trận cột  $m$  chiều, có cùng bậc đồng tích hợp;

$X_t$  là ma trận cột cấp  $q$  của các biến ngoại sinh;

$P$  là độ trễ của  $Y_t$ ;

$\Phi_i$  là các ma trận vuông cấp  $m$ ;

$B$  là ma trận tham số cấp  $m \times q$ ;

$\varepsilon_t$  là các vecto nhiễu.

### 3.2.2. Lựa chọn biến nghiên cứu và thang đo

Đề đo lường tăng trưởng kinh tế có thể dùng mức tăng trưởng tuyệt đối, tốc độ tăng trưởng kinh tế hoặc tốc độ tăng trưởng bình quân hàng năm hoặc hàng quý trong một giai đoạn. Bên cạnh đó, tăng trưởng kinh tế được đánh giá bởi rất nhiều chỉ tiêu nhưng đối với đề tài này, nhóm tác giả đi sâu vào phân tích với một số biến cụ thể như sau: tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP), giá trị sản xuất công nghiệp (GO\_CN) và giá trị xuất khẩu (EX).

Trong nghiên cứu này, mô hình nghiên cứu có dạng:

$$Y_t = \Phi_1 Y_{t-1} + \Phi_2 Y_{t-2} + \dots + \Phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$Y = (GRDP, FDI, GO\_CN, EX)$$

Trong đó:

$t$  là thời gian;

$Y_t$  là các chuỗi thời gian;

$\varepsilon_t$  là giá trị sai số ngẫu nhiên;

$p$  là trễ các biến số.

GRDP: tổng sản phẩm trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh (tỷ VND).

FDI: vốn FDI đăng ký tại tỉnh Bắc Ninh (triệu USD).

GO\_CN: giá trị sản xuất công nghiệp tại tỉnh Bắc Ninh (tỷ VND).

EX: giá trị xuất khẩu (triệu USD).

## 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Nghiên cứu mô hình được tiến hành theo các bước sau: Kiểm định nghiệm đơn vị, lựa chọn độ trễ tối ưu, ước lượng, kiểm tra tính ổn định của mô hình, phân tích tác động từ hàm phản ứng đẩy và phân rã phương sai (Cuvak & Kalinauskas, 2009).

### 4.1. Xác định, ước lượng và kiểm định mô hình

#### 4.1.1. Kiểm định nghiệm đơn vị

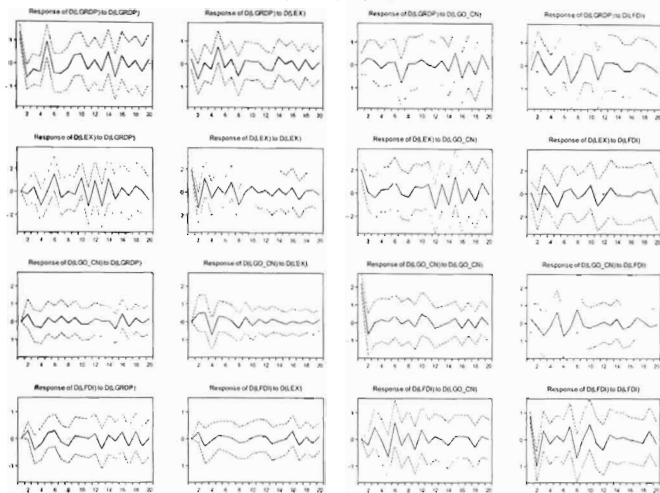
Điều kiện của các chuỗi thời gian trong mô hình VAR là phải có tính dừng thì kết quả ước lượng mới đáng tin cậy. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sử dụng kiểm định nghiệm đơn vị theo kiểm định Augmented Dickey – Fuller (ADF) để xác định tính dừng của chuỗi dữ liệu.

Kết quả kiểm định ở Bảng 2 cho thấy hầu hết các



**Hình 6: Kết quả phản ứng đẩy**

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations  $\pm 2$  S.E.



Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews.

chuỗi đều không dừng ở bậc gốc nhưng đều dừng ở chuỗi sai phân bậc 1 ở các mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%. Do đó, nhóm nghiên cứu quyết định sử dụng các biến tích hợp bậc 1 cho mô hình, ký hiệu là I(1).

#### 4.1.2. Lựa chọn độ trễ tối ưu và xác định mô hình

Nhóm tác giả xác định độ trễ thích hợp cho mô hình bằng phương pháp VAR Lag Order selection Criteria.

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy 3 tiêu chí FPE, AIC, HQ đề xuất độ trễ bằng 6 nên nhóm tác giả lựa chọn mô hình VAR có độ trễ là 6

#### 4.1.3 Kiểm tra tính ổn định của mô hình

Tiếp theo, nhóm tác giả kiểm tra tính ổn định của mô hình cho kết quả các điểm đều nằm trong đường tròn đơn vị nên lựa chọn mô hình có độ trễ bằng 6 là phù hợp (Hình 5).

#### 4.1.4. Phân tích tương quan giữa các phần dư

Từ kết quả trong Bảng 4, có thể thấy có sự tương quan giữa các phần dư. nói cách khác, khi có sự biến

động của một biến bất kỳ thì các biến còn lại sẽ bị ảnh hưởng. Đó là cơ sở để nhóm tác giả lựa chọn sử dụng hàm phản ứng đẩy.

#### 4.2. Phân phản ứng tích hàm đẩy

Các hàm phản ứng IRFs đo lường hiệu ứng theo thời gian từ cú sốc của một biến nào đó đối với các biến khác trong mô hình VAR. Nhóm tác giả sử dụng phương pháp phân tích hàm phản ứng đẩy của Cholesky để đánh giá phản ứng của tất cả các biến với các loại biến động.

Hình ảnh kết quả hàm phản ứng đẩy ở Hình 6 cho thấy cú sốc từ tốc độ tăng vốn FDI có tác động khá lớn đến tốc độ tăng trưởng GRDP, GO\_CN và EX. Ngược lại, cú sốc từ tốc độ tăng trưởng GRDP và GO\_CN tác động mạnh tới tốc độ tăng FDI. nói cách khác, tăng trưởng GRDP và GO\_CN có vai trò quan trọng thu hút FDI vào Tỉnh. Tuy nhiên, những tác động này bao gồm tích cực lẫn tiêu cực, trong dài hạn, gần như tác động là không đáng kể.

Tác động của cú sốc tăng trưởng FDI tới tốc độ

**Bảng 5: Tác động của cú sốc FDI đến tăng trưởng kinh tế**

Thời kỳ	D(LGRDP)	D(LGO_CN)	D(LEX)	D(LFDI)
1	-0,020847	0,029330	0,013187	0,845874
2	0,065152	-0,016293	-0,142235	-1,010893
3	0,005072	-0,068158	0,074948	0,329444
4	-0,040376	-0,018265	0,002510	-0,176772
5	-0,001206	0,064022	-0,117133	0,154599
6	0,043706	-0,071725	0,022541	-0,087030
7	-0,074300	-0,024347	0,047010	0,482698
8	-0,021467	0,079853	-0,041646	-0,699740
9	0,055413	-0,016487	-0,000284	0,044401
10	0,044504	-0,024594	0,080140	0,567182
11	-0,060797	-0,009502	-0,103387	-0,143671
12	0,013169	0,008836	-0,027324	-0,400449
13	0,015339	-0,010665	0,058243	0,177567
14	0,010256	0,025763	-0,016055	0,031289
15	-0,022031	-0,033163	-0,015696	0,079413
16	-0,020036	-0,015134	-0,019221	-0,022557
17	0,016038	0,034608	0,020864	-0,070175
18	0,011901	0,009256	0,012970	-0,132667
19	-0,003853	-0,019215	0,046265	0,328133
20	-0,026352	-0,005162	-0,084601	-0,165124

Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews.

tăng trưởng các biến trong mô hình được thể hiện trong Bảng 5. Trong đó, mỗi thời kỳ tương ứng với một quý.

Kết quả phản ứng đẩy cho thấy:

- Tốc độ tăng FDI tăng trong quý I năm thứ nhất có tác động đáng kể đến tốc độ tăng GRDP trong 3 năm đầu. FDI kích thích tốc độ tăng GRDP tăng mạnh ngay trong quý II năm đó, quý II năm thứ hai và 2 quý đầu năm thứ ba, đồng thời cũng làm giảm mạnh tốc độ tăng GRDP trong quý III của năm thứ hai và năm thứ ba. Điều này hàm ý FDI gây ra tăng trưởng nóng và bất ổn trong quy mô kinh tế của Tỉnh.

- Tác động của cú sốc FDI đến tốc độ tăng GO\_CN chỉ đáng kể trong vòng 2 năm, làm tốc độ tăng trưởng của GO\_CN trong quý I năm đầu tiên, quý I

và quý IV năm thứ hai tăng mạnh, tuy nhiên, trong quý III năm thứ nhất và quý II năm thứ hai, phản ứng của tốc độ tăng GO\_CN là giảm mạnh

- Tác động của FDI tới EX khá bất ổn và dai dẳng. Cú sốc FDI đầu năm thứ nhất tăng làm tốc độ tăng EX tăng mạnh trong quý III năm thứ nhất và năm thứ hai, quý II năm thứ ba và quý I năm thứ tư; làm giảm đáng kể sự tăng trưởng của EX trong quý II năm thứ nhất, quý I năm thứ hai, quý III năm thứ ba và quý IV năm thứ năm.

Như vậy, sự gia tăng vốn FDI đã kích thích tăng trưởng kinh tế, tác động trước tiên đến giá trị sản xuất công nghiệp, sau đó đến GRDP, giá trị xuất khẩu được kích thích tăng trưởng sau cùng. Về dài hạn, tác động của FDI đến các chỉ tiêu khác giảm dần, hàm ý sự tăng trưởng nóng của kinh tế Tỉnh, đạt

**Bảng 6: Phản ứng của tốc độ tăng FDI trước các cú sốc tăng trưởng kinh tế**

Thời kỳ	D(LGRDP)	D(LEX)	D(LGO_CN)
1	0,000000	0,000000	0,000000
2	0,300926	0,243068	-0,215982
3	-0,419281	-0,265525	0,452031
4	-0,185057	-0,057856	-0,035658
5	0,227344	0,136796	-0,648393
6	0,309022	0,090821	0,634641
7	-0,129371	0,024405	-0,232545
8	-0,262276	-0,146323	0,232862
9	0,117411	-0,109782	-0,388053
10	0,054346	0,059285	0,358003
11	0,008133	0,132656	-0,146146
12	0,186423	0,104209	0,105677
13	-0,371789	-0,176891	-0,014557
14	0,142305	-0,076066	-0,231571
15	-0,074035	-0,009227	0,104199
16	0,255399	0,302665	0,122150
17	-0,267120	-0,226600	0,090826
18	0,264769	0,069784	-0,300297
19	-0,262107	-0,142332	0,121477
20	0,036967	0,104025	0,003910

*Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews.*

ra vẫn đề cần thực hiện các chính sách hạn chế sự tăng trưởng nóng, hướng đến tăng trưởng bền vững.

Ngược lại, tăng trưởng kinh tế cũng tạo sức hút đối với vốn FDI đầu tư vào Tỉnh.

Từ Bảng 6, có thể thấy GO\_CN có tác động mạnh nhất đến thu hút FDI vào Tỉnh. GO\_CN tăng nhanh sẽ đẩy mạnh đầu tư vào Tỉnh trong khoảng 3 năm nhưng cũng có những quý GO\_CN tác động tiêu cực đến FDI như trong quý I năm thứ hai và năm thứ ba. GRDP của tỉnh cũng tạo nên sức hút FDI không nhỏ. Tăng trưởng GRDP kích thích tăng FDI trong nhiều quý sau, tiêu biểu là quý II năm thứ nhất và năm thứ hai. EX tạo kích thích tăng FDI yếu nhất trong 3 biến, nhưng giống như chiều ngược lại, tác động của EX tới FDI khá dai dẳng. Qua đó, nhóm tác giả nhận thấy các nhà đầu tư quan tâm nhiều nhất đến sản

xuất công nghiệp của Tỉnh, ngoài ra, quy mô kinh tế và hoạt động ngoại thương cũng tác động không nhỏ đến quyết định đầu tư.

Để thu hút nguồn vốn FDI tăng trưởng ổn định, Bắc Ninh cần chú trọng tạo môi trường sản xuất công nghiệp thuận lợi cho các nhà đầu tư, đồng thời cần sử dụng hiệu quả vốn đầu tư phát triển xã hội để tăng tổng sản phẩm địa bàn Tỉnh, mở rộng hoạt động ngoại thương.

#### **4.3. Phân rã phương sai**

Phân rã phương sai (VDF) là tên gọi tắt của phân rã phương sai sai số dự báo, cho phép đánh giá được tầm quan trọng tương đối theo thời gian của các cú sốc đối với sự biến động của các biến trong mô hình. VDF phân tách sự biến thiên của một biến nội sinh theo các cú sốc khác nhau. Do đó, nhóm tác giả tiếp

tục tiến hành phân rã phương sai các biến trong mô hình để dự báo tác động qua lại giữa các biến theo thời gian (Phụ lục).

Với kết quả từ mô hình, có thể thấy:

- Tăng trưởng FDI chủ yếu phụ thuộc vào chính nó (hơn 50%) và giá trị sản xuất công nghiệp (gần 30%) của Tỉnh. Vai trò kích thích gia tăng vốn FDI của GO\_CN có xu hướng tăng trong dài hạn, hay nói cách khác, chú trọng phát triển công nghiệp sẽ thu hút vốn FDI vào tỉnh ngày càng nhiều.

- Tăng trưởng trong sản xuất công nghiệp cũng phụ thuộc chủ yếu vào chính nó (khoảng 60%) và nguồn vốn FDI (khoảng 20%). Đóng góp của FDI vào tăng trưởng (O\_CN ngày càng tăng cho thấy các nhà đầu tư nước ngoài dành nguồn vốn rất lớn vào ngành công nghiệp, hiệu quả của nguồn vốn ngày càng rõ ràng.

- Tăng trưởng giá trị xuất khẩu chịu tác động khá đồng đều của cả 4 biến trong dài hạn nhưng chủ yếu do tăng trưởng của chính nó (khoảng 45%) và giá trị sản xuất công nghiệp (khoảng 25%). Tác động của vốn FDI duy trì ổn định và ở mức khá cao (gần 20%).

Tăng trưởng quy mô kinh tế GRDP của Tỉnh phụ thuộc chủ yếu vào chính nó (khoảng 60%). Đóng góp của FDI chiếm vị trí thứ 2 (khoảng 20%) và ngày càng gia tăng trong dài hạn.

Có thể thấy, FDI tác động đáng kể đến tăng trưởng kinh tế và đồng đều về nhiều mặt (quy mô, hoạt động sản xuất, xuất khẩu), dự báo tăng trưởng của các chỉ tiêu kinh tế phụ thuộc khoảng 20% vào sự tăng trưởng của đầu tư FDI.

## 5. Kết luận

Bài viết đã tập trung nghiên cứu mối quan hệ giữa FDI và tăng trưởng kinh tế của tỉnh. Tuy dữ liệu và kết quả mang tính tương đối do hạn chế về số liệu, nhưng thông qua các kết quả ước lượng từ mô hình VAR, nhóm tác giả có thể đưa đến một số những kết luận đánh giá về tác động của FDI đến và từ đó gợi ý một số chính sách để đẩy mạnh thu hút, quản lý và sử dụng FDI ở Bắc Ninh trong những năm tới.

Phân tích kết quả ước lượng từ mô hình đã giúp nhóm tác giả rút ra một số kết quả cụ thể: tăng trưởng FDI phụ thuộc nhiều vào giá trị sản xuất công nghiệp của địa phương và ngược lại FDI cũng chiếm 20% ảnh hưởng đến tăng trưởng trong sản xuất công

nghiệp, giá trị xuất khẩu, và quy mô kinh tế GRDP. Qua đó, ta có thể khẳng định quan hệ tương tác hai chiều theo hướng tích cực của FDI tới các chỉ tiêu tăng trưởng kinh tế. Nói cách khác, nếu Bắc Ninh duy trì là một điểm hấp dẫn đầu tư sẽ có những tác động tích cực đến kinh tế.

Nội lực của Tỉnh đóng vai trò quan trọng trong thu hút vốn đầu tư FDI. Các nhà đầu tư quan tâm nhiều nhất đến sản xuất công nghiệp của Tỉnh, quy mô kinh tế và hoạt động ngoại thương cũng tác động không nhỏ đến quyết định đầu tư. Để thu hút nguồn vốn FDI tăng trưởng ổn định, Bắc Ninh cần chú trọng tạo môi trường sản xuất công nghiệp thuận lợi cho các nhà đầu tư, đồng thời cần sử dụng hiệu quả vốn đầu tư phát triển xã hội để tăng tổng sản phẩm địa bàn tỉnh, mở rộng hoạt động ngoại thương.

Sự gia tăng vốn FDI đã kích thích tăng trưởng kinh tế, tác động trước tiên đến giá trị sản xuất công nghiệp, sau đó đến GRDP, và cuối cùng là đến giá trị xuất khẩu, nhưng trong dài hạn, FDI có thể sẽ gây ra tăng trưởng nóng và bất ổn trong quy mô kinh tế của Tỉnh.

Tăng trưởng FDI chủ yếu phụ thuộc vào chính nó và giá trị sản xuất công nghiệp của Tỉnh, hay nói cách khác, chú trọng phát triển công nghiệp sẽ thu hút vốn FDI vào tỉnh ngày càng nhiều. FDI tác động đáng kể đến tăng trưởng kinh tế và đồng đều về nhiều mặt (quy mô, hoạt động sản xuất, xuất khẩu), dự báo tăng trưởng của các chỉ tiêu kinh tế phụ thuộc khoảng 20% vào sự tăng trưởng của đầu tư FDI.

Qua đây, ta có thể thấy rằng, muốn đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế, Bắc Ninh không thể không giữ vững các chiến lược thu hút đầu tư FDI. Tuy nhiên, Tỉnh cần chú trọng về chất lượng hơn số lượng, tạo ra nhiều ràng buộc hơn nhằm khai thác hiệu quả nguồn vốn này. Phát triển nội lực bên trong và kiểm soát FDI bên ngoài có thể giúp Tỉnh tránh được sự phụ thuộc quá nhiều vào FDI, tạo ra sân chơi công bằng cho cả doanh nghiệp trong nước và nước ngoài, cũng như nâng cao chất lượng tăng trưởng kinh tế theo hướng tích cực hơn trong những năm tiếp theo

**PHỤ LỤC**

**Kết quả phân rã phương sai**

Phân rã phương sai của D(LFDI).					
Thời kỳ	Sai số chuẩn	D(LGRDP)	D(LEX)	D(LGO_CN)	D(LFDI)
1	0,138857	0,000000	0,000000	0,000000	100,0000
2	0,180519	4,683085	3,055391	2,412397	89,84913
3	0,183535	10,68463	5,198264	10,06796	74,04915
4	0,193615	11,72853	5,186662	9,842144	73,24267
5	0,228824	11,44640	4,927267	21,85619	61,77015
6	0,237750	12,46680	4,451683	29,94159	53,13993
7	0,265632	11,92234	4,119161	28,99021	54,96829
8	0,272526	11,77210	4,015249	26,12964	58,08301
9	0,280902	11,61886	4,119082	28,33775	55,92431
10	0,288590	10,64951	3,823206	28,31554	57,21175
Phân rã phương sai của D(LGO_CN):					
Thời kỳ	Sai số chuẩn	D(LGRDP)	D(LEX)	D(LGO_CN)	D(LFDI)
1	0,285663	0,000000	0,000000	98,28317	1,716835
2	0,349208	2,926225	3,962131	91,19490	1,916746
3	0,383131	3,748421	7,280296	80,31692	8,654364
4	0,406474	4,859325	13,79007	73,06737	8,283239
5	0,427174	5,125783	14,05518	67,95376	12,86528
6	0,467183	4,717724	13,60996	63,98998	17,68234
7	0,481005	5,635197	13,40182	62,91497	18,04801
8	0,496364	5,232401	13,61078	57,99756	23,15925
9	0,500715	5,709336	14,08526	57,27371	22,93170
10	0,525610	5,737922	13,95854	57,67132	22,63222
Phân rã phương sai của D(LEX):					
Thời kỳ	Sai số chuẩn	D(LGRDP)	D(LEX)	D(LGO_CN)	D(LFDI)
1	0,223844	0,000000	49,06744	50,71946	0,213108
2	0,242344	0,389551	48,83673	34,04128	16,73244
3	0,258237	1,520949	51,30902	29,44268	17,72735
4	0,271481	10,12497	47,44618	26,67535	15,75350
5	0,281624	9,215431	44,14648	24,85549	21,78259
6	0,294617	18,48647	37,11210	25,95719	18,44424
7	0,297195	18,72061	38,40690	24,51787	18,35462
8	0,310427	17,58002	41,00534	23,47436	17,94027
9	0,313858	17,54917	40,29627	24,52471	17,62985
10	0,320129	21,07186	37,58750	23,01653	18,32411

Phân rã phương sai của D(LGRDP):					
Thời kỳ	Sai số chuẩn	D(LGRDP)	D(LEX)	D(LGO_CN)	D(LFDI)
1	0,845874	95,41158	2,280071	0,054277	2,254074
2	1,390574	68,18718	14,82406	2,629098	14,35966
3	1,578880	68,16944	14,46394	3,398618	13,96800
4	1,600929	65,10339	14,36129	3,635155	16,90017
5	1,754334	63,86113	21,19039	2,846311	12,10217
6	1,895197	62,38941	20,09047	2,930172	14,58995
7	1,973874	52,75141	16,77570	10,96118	19,51171
8	2,128436	50,78635	19,60510	10,45118	19,15737
9	2,169939	49,39492	18,80150	9,880103	21,92347
10	2,272656	48,80152	17,95639	10,09298	23,14911

Nguồn: Kết quả trích xuất từ Eviews.

### Tài liệu tham khảo

- Ang, J.B. (2009), 'Foreign direct investment and its impact on the Thai economy. the role of financial development', *Journal of Economics and Finance*, 33(3), 316-323, DOI: 10.1007/s12197-008-9042-6.
- Balasubramanyam, V.N., Salisu, M.A. & Sapsford, D. (1996). 'Foreign Direct Investment and Growth in EP and IS Countries', *Economic Journal*, 106, 92-105.
- Carkovic, M. & Levine, R. (2002), 'Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?', in Moran, T., Graham, E. & Blomstrom, M. (Eds), *Does Foreign Direct Investment Promote Development?*, Institute for International Economics, Washington, DC, 195-220.
- Cuvak, A & Kalinauskas, Z. (2009). 'Application of Vector autoregression model for Lithuanian inflation'. *Economics & Management*, 14, 145-150.
- International Monetary Fund [IMF] (2009). *Balance of payments and international investment position manual, 6th edition*, Washington, D.C., U.S.A.
- Nguyễn Thiên Sứ (2013), 'Impacts of foreign direct investment on restructure of exports in the northern coastal region of Vietnam'. luận án tiến sỹ kinh tế. Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh Thái Nguyên
- Nguyễn Tiến Long (2011). 'Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) với việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế tỉnh Thái Nguyên', luận án tiến sỹ kinh tế, Đại học Kinh tế Quốc dân.
- Njeru Benedict Nyaga (2013). 'The impact of foreign direct investment on economic growth in Kenya', research project for the award of Master of Science in finance degree, University of Nairobi.
- Phạm Đức Minh (2016). 'Thu hút vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài trong chuyển dịch cơ cấu kinh tế ở vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ', Luận án tiến sỹ kinh tế, Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh Thái Nguyên.
- Solow, R.M. (1956). 'A contribution to the theory of economic growth', *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94, DOI: 10.2307/1884513.
- Svetlozar, Mitnik, Fabozzi, Focardi & Jasic. T. (2007). *Financial Econometrics from Basic to Advanced Modeling Techniques*, John Wiley & Sons, Inc.
- Vũ Kim Dung & Nguyễn Văn Công (2012). *Giáo trình Kinh tế học tập II*, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
- Zekarias, S.M. (2016). 'The Impact of Foreign Direct Investment (FDI) on Economic Growth in Eastern Africa: Evidence from Panel Data Analysis'. *Applied Economics and Finance*, 1(3), 145-160.
- United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD] (2012). *World Investment Report 2012 Towards a New Generation of Investment Policies*, Switzerland.