

# ỨNG DỤNG MÔ HÌNH PHÂN PHỐI TRỄ TRONG NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP NƯỚC NGOÀI TỚI TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ Ở VIỆT NAM

Vũ Thị Minh Ngọc, Mai Quyên

ThS. Trường Đại học Lâm nghiệp

## TÓM TẮT

Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) là một kênh quan trọng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, bên cạnh một số kênh khác như nguồn nhân lực, vốn đầu tư trong nước, mức độ ổn định của nền kinh tế và hoạt động của chính phủ. Bài báo nghiên cứu tác động của đầu tư trực tiếp nước ngoài tới tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam giai đoạn từ 1988 đến 2011, vận dụng mô hình theo chuỗi thời gian với hai cách tiếp cận phi thể thức và Koyck. Kết quả cho thấy ở Việt Nam, tác động của FDI là tác động tích cực và trực tiếp. FDI không những tác động tức thời tới tăng trưởng kinh tế mà còn có tác động lâu dài. Trong khi đó, mức độ lạm phát có ảnh hưởng tích cực và chi tiêu chính phủ có ảnh hưởng tiêu cực tới tăng trưởng kinh tế. Từ đó, nghiên cứu đưa ra một số đề xuất để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam như đẩy mạnh thu hút đầu tư song song với cải tiến thủ tục hành chính của việc tiếp nhận vốn đầu tư; có thể kiểm chế lạm phát ở mức vừa phải trong một số giai đoạn và thu gọn chi tiêu chính phủ.

**Từ khóa:** Đầu tư trực tiếp nước ngoài, mô hình chuỗi thời gian, tăng trưởng kinh tế, tiếp cận Koyck, tiếp cận phi thể thức

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) là một hình thức của đầu tư quốc tế, trong đó chủ đầu tư được trực tiếp quản lý và sử dụng vốn đầu tư. Ngày nay, vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài đã trở thành một trong những nguồn vốn quan trọng đối với đầu tư và phát triển không chỉ ở các nước nghèo, mà kể cả các nước đang phát triển cũng như các nước đã phát triển.

Việt Nam là nước đang phát triển, do vậy FDI đóng vai trò quan trọng, trở thành một nguồn cung cấp vốn thúc đẩy quá trình tăng trưởng nhanh, bắt kịp với trình độ phát triển kinh tế thế giới. Đặc biệt, trong bối cảnh Việt Nam đã trở thành một thành viên của Tổ chức thương mại thế giới (WTO), FDI đã và đang tạo điều kiện giúp Việt Nam khai thác được lợi thế so sánh, tận dụng được những lợi ích to lớn mà việc gia nhập tổ chức này mang lại. Cụ thể trong những năm vừa qua, FDI đã đóng góp một phần quan trọng vào việc phát triển kinh tế - xã hội thông qua các kênh như là nguồn bổ sung quan trọng cho công cuộc phát triển kinh tế, tăng thu ngân sách nhà nước, tạo thêm công ăn việc làm và thúc đẩy quá trình chuyển giao công nghệ, đưa nền kinh tế Việt Nam hội nhập nhanh với nền kinh tế thế giới.

Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu ở Việt Nam chỉ tìm hiểu mối quan hệ giữa FDI và tăng trưởng kinh tế dựa trên các phân tích định tính; có rất ít các nghiên cứu tìm hiểu tác động của FDI tới tăng trưởng kinh tế trên cơ sở định lượng và thiết lập mô hình. Nội dung bài báo này tập trung vào việc xây dựng mô hình theo chuỗi thời gian nhằm nghiên cứu sâu về tác động ngắn hạn và lâu dài của vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài và một số yếu tố khác tới tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.2. Phương pháp thu thập số liệu

- Tài liệu, số liệu được sử dụng trong bài viết này chủ yếu được kế thừa và tổng hợp từ các nghiên cứu đã được công bố trên sách, báo, tạp chí và các trang thông tin điện tử chính thức của các bộ ngành liên quan.

- Nguồn số liệu: Nghiên cứu sử dụng 2 nguồn số liệu chính như sau:

+ Tổng cục thống kê Việt Nam (GSO): số liệu trong phần phân tích thống kê về tăng trưởng kinh tế và đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Việt Nam chủ yếu được trích từ nguồn Tổng cục thống kê Việt Nam, mục Số liệu thống kê,

phần Đầu tư. Số liệu trích từ nguồn này có ưu điểm là chi tiết, cung cấp đầy đủ thông tin về tốc độ tăng trưởng và vốn đầu tư trực tiếp nước theo ngành, theo lĩnh vực... Tuy nhiên, nguồn số liệu này lại có nhược điểm lớn là không cung cấp đủ số liệu theo các năm yêu cầu.

+ World Development Indicators: là cơ sở dữ liệu thuộc Ngân hàng thế giới (World Bank) và là nguồn số liệu được sử dụng trong mô hình hồi qui của chuyên đề. Bộ dữ liệu này đầy đủ theo các năm, cung cấp số liệu tương đối chính xác và đầy đủ các chỉ tiêu. Tuy nhiên nhược điểm của bộ dữ liệu này là không có những chỉ tiêu chi tiết cho từng tỉnh, lĩnh vực, khu vực...

Số liệu về GDP thực tế bình quân đầu người, vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, chỉ tiêu chính phủ, nguồn nhân lực ... được trích từ nguồn này với khoảng thời gian từ 1988 tới 2011. Chuyên đề lấy mốc 1988 là do vào năm này luật đầu tư nước ngoài đầu tiên của Việt Nam bắt đầu có hiệu lực.

## 2.2. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

Bài báo sử dụng mô hình phân phối trễ để phân tích số liệu nhằm tìm hiểu tác động của FDI tới tăng trưởng kinh tế. Vốn FDI đăng ký có thể mất một thời gian để có thể giải ngân. Bên cạnh đó, vốn FDI thường được đầu tư dưới hình thức xây nhà xưởng, máy móc để tiến hành sản xuất, kinh doanh. Quá trình thiết lập cơ sở kinh doanh này cũng cần một vài năm để có thể hoàn tất và bắt đầu sản xuất kinh doanh. Chính vì vậy, vốn FDI được đầu tư năm nay sẽ có tác động tới tăng trưởng kinh tế sau

Như vậy mô hình (1) có thể viết lại như sau:

$$Y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_0 \gamma X_{t-1} + \beta_0 \gamma^2 X_{t-2} + \dots + u_t \quad (2)$$

Mô hình trễ một giai đoạn sẽ tương đương với,

$$Y_{t-1} = \alpha + \beta_0 X_{t-1} + \beta_0 \gamma X_{t-2} + \beta_0 \gamma^2 X_{t-3} + \dots + u_{t-1}$$

Nhân cả hai vế phương trình trên với  $\gamma$ ,

$$\gamma Y_{t-1} = \gamma \alpha + \beta_0 \gamma X_{t-1} + \beta_0 \gamma^2 X_{t-2} + \beta_0 \gamma^3 X_{t-3} + \dots + \gamma u_{t-1} \quad (3)$$

Lấy phương trình (2) trừ phương trình (3),

$$\begin{aligned} Y_t - \gamma Y_{t-1} &= \alpha(1 - \gamma) + \beta_0 X_t + (u_t - \gamma u_{t-1}) \\ \rightarrow Y_t &= \alpha(1 - \gamma) + \beta_0 X_t + \gamma Y_{t-1} + v_t \end{aligned} \quad (4)$$

một hay hai năm.

- Dạng mô hình: Mô hình phân phối trễ có dạng như sau:

$$Y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \dots + u_t \quad (1)$$

- Phương pháp ước lượng: bài báo ứng dụng hai phương pháp để ước lượng mô hình như dưới đây:

+ *Ước lượng phi thể thức đối với các mô hình phân phối trễ*

Vì biến giải thích  $X_t$  được giả định là không ngẫu nhiên (hay chí ít cũng không tương quan với số hạng nhiễu  $u_t$ ), nên  $X_{t-1}, X_{t-2} \dots$  cũng không ngẫu nhiên. Do đó, trên nguyên tắc, cách tiếp cận bình phương tối thiểu thông thường (OLS) có thể áp dụng cho phương trình trên. Alt (1942) và Tinbergen (1949) đã áp dụng cách tiếp cận này. Để ước lượng phương trình trên, có thể tiến hành lần lượt, hồi quy  $Y_t$  theo  $X_t$ , rồi hồi quy  $Y_t$  theo  $X_t$  và  $X_{t-1}$ , rồi hồi quy  $Y_t$  theo  $X_t, X_{t-1}$ , và  $X_{t-2}$ , v.v... Tiến trình lần lượt này sẽ dừng lại khi các hệ số hồi quy của các biến trễ bắt đầu trở nên không có ý nghĩa thống kê hoặc hệ số của ít nhất một trong các biến số đổi dấu từ dương sang âm hay ngược lại.

+ *Cách tiếp cận Koyck đối với các mô hình phân phối trễ*

Koyck đã đề xuất phương pháp ước lượng mô hình phân phối trễ không xác định với giả định rằng tất cả các  $\beta$  cùng dấu và giảm dần như sau (Gurajati, 2007):

$$\beta_k = \beta_0 \gamma^k \text{ với } k = 0, 1, \dots$$

trong đó  $\gamma$  thỏa mãn điều kiện  $0 < \gamma < 1$ , được gọi là tỷ lệ giảm của độ trễ phân phối và  $(1 - \gamma)$  được gọi là tốc độ điều chỉnh.

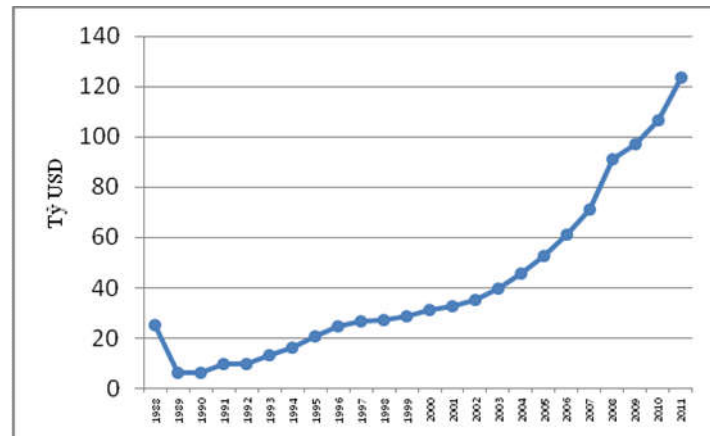
Như vậy, tính đa cộng tuyến đã được giải quyết bằng cách thay thế  $X_{t-1}, X_{t-2}, \dots$ , bằng một biến đơn,  $Y_{t-1}$ . Nhờ có phép biến đổi đại số này, Koyck đã qui đổi mô hình phân phối trễ thành một mô hình tự hồi quy. Tuy nhiên, sự xuất hiện của  $Y_{t-1}$  có thể tạo ra một số vấn đề thống kê. Cũng như  $Y_t, Y_{t-1}$  có tính ngẫu nhiên dẫn đến mô hình có một biến giải thích ngẫu nhiên. Bên cạnh đó, do  $v_t = u_t - \gamma u_{t-1}$  nên sẽ có tương quan chuỗi. Kết quả là, nếu dùng OLS để ước lượng mô hình (4) thì ước lượng có thể sẽ bị chệch và không nhất quán. Do đó, bài báo sử dụng phương pháp biến công cụ để khắc phục vấn đề này.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Khái quát tình hình đầu tư trực tiếp nước ngoài và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam

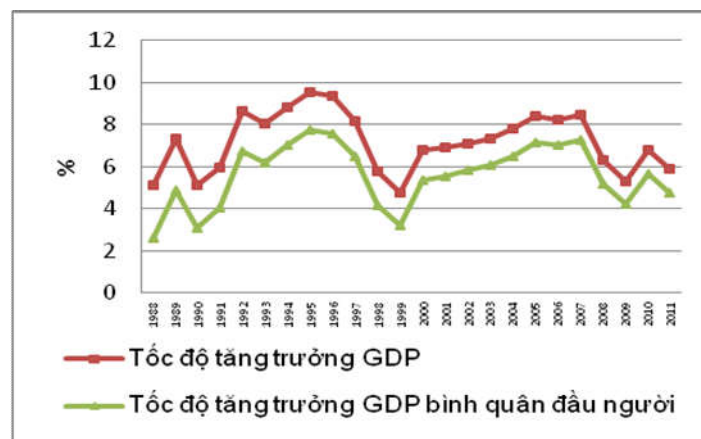
##### 3.1.1. Kết quả tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam

Theo Simon Kuznet (1966), “Tăng trưởng kinh tế là sự gia tăng bền vững về sản phẩm tính theo đầu người hoặc theo từng công nhân”. Trong khi đó, Douglass C. North và Robert Paul Thomas (1973) lại khẳng định rằng “Tăng trưởng kinh tế xảy ra nếu sản lượng tăng nhanh hơn dân số”. Trong thực tế, các nhà kinh tế thường sử dụng chỉ tiêu tổng sản phẩm quốc nội - GDP bình quân đầu người (GDP/người) để đo lường tốc độ tăng trưởng của một nền kinh tế (Nguyễn Phú Tụ và Huỳnh Công Minh, 2010).



(Nguồn: World Development Indicators)

Biểu đồ 1. Tổng sản phẩm quốc nội 1988 – 2011



(Nguồn: World Development Indicators)

Biểu đồ 2. Tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội 1988 – 2011

Sau hơn 20 năm đổi mới, tốc độ tăng trưởng GDP của Việt Nam đã tăng lên liên tục. Như vậy, tốc độ tăng trưởng GDP bình quân đầu

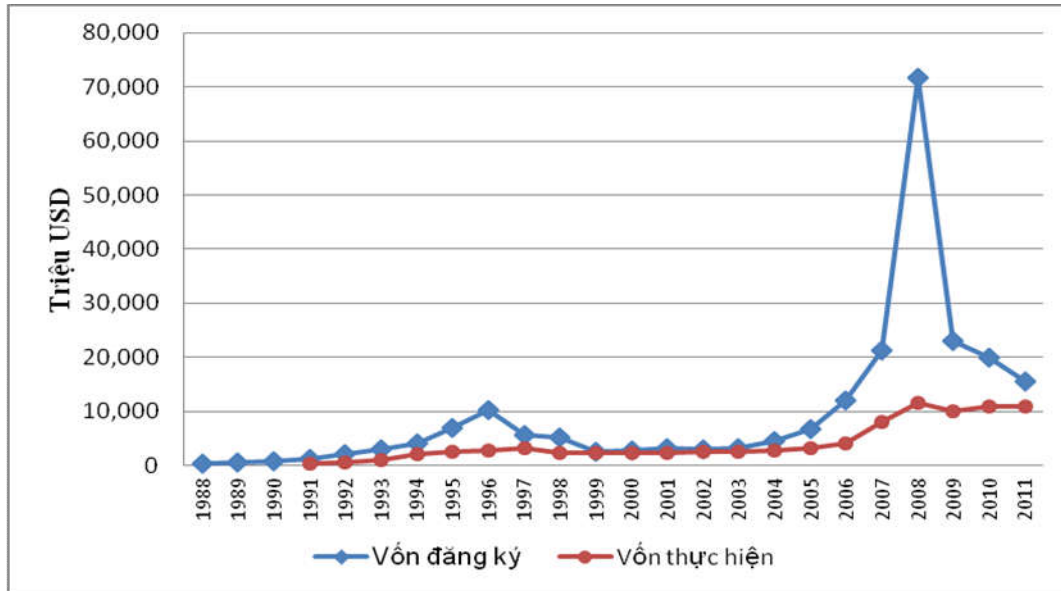
người ở Việt Nam trong cả giai đoạn 1988 - 2011 đạt trung bình 5,85%. Trong khi đó, thu nhập bình quân đầu người liên tục tăng với tốc

độ đáng kể. Năm 2011, thu nhập bình quân đầu người đạt 1.407,11 USD/người/năm, gấp gần 2 lần so với năm 2006 và khoảng 14 lần so với năm 1990.

**3.1.2. Khái quát tình hình đầu tư trực tiếp nước ngoài vào Việt Nam**

- Tình hình vốn đầu tư.

Từ khi Luật đầu tư nước ngoài được ban hành, Việt Nam đã đạt được những kết quả khả quan trong thu hút dòng vốn FDI. Tuy nhiên vốn thực hiện vẫn duy trì tốc độ tăng trưởng khá đều và ít chịu ảnh hưởng của khủng hoảng kinh tế tài chính thế giới. Vốn thực hiện năm 2011 đạt 11 tỷ USD, tăng hơn 33 lần so với năm 1991.



(Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam, GSO)

**Biểu đồ 3. Đầu tư trực tiếp ngoài vào Việt Nam giai đoạn 1988 - 2011**

- Qui mô dự án đầu tư.

Qua các thời kỳ, quy mô dự án FDI có sự biến động thể hiện khả năng tài chính cũng như sự quan tâm của các nhà ĐTNN đối với môi trường đầu tư Việt Nam (Cục đầu tư nước ngoài, 2013). Trong cả giai đoạn này, từ 1988-2011 quy mô vốn đầu tư đăng ký bình quân đạt 15,33 triệu USD/dự án/năm.

- Cơ cấu vốn đầu tư theo ngành:

Từ khi ban hành Luật Đầu tư nước ngoài năm 1987, Việt Nam đã chú trọng thu hút ĐTNN vào lĩnh vực công nghiệp. Chính vì vậy, vốn FDI vào Việt Nam chủ yếu tập trung vào lĩnh vực công nghiệp chế biến, chế tạo. Tổng số dự án lũy kế từ năm 1988 đến 2011 vào ngành này là 7.661 dự án, chiếm 47,56% tổng số vốn đăng ký.

Ngành nông, lâm, ngư nghiệp cũng là một ngành được ưu tiên thu hút vốn FDI. Tuy nhiên đến nay do nhiều nguyên nhân, trong đó có nguyên nhân rủi ro đầu tư cao trong lĩnh vực này, nên kết quả thu hút FDI vào lĩnh vực nông, lâm, ngư chưa được như mong muốn. Đến hết năm 2011, lĩnh vực này có 495 dự án còn hiệu lực, tổng vốn đăng ký hơn 3.264,5 triệu USD, chỉ chiếm 1,64% tổng vốn đăng ký. Trong đó, các dự án về chế biến nông sản, thực phẩm chiếm tỷ trọng lớn nhất với các dự án hoạt động có hiệu quả bao gồm chế biến mía đường, gạo, xay xát bột mì, sắn, rau. Tiếp theo là các dự án trồng rừng và chế biến lâm sản, lĩnh vực chăn nuôi và chế biến thức ăn gia súc, trồng trọt và thủy sản.

**Bảng 1. Cơ cấu FDI theo ngành kinh tế**  
(Lũy kế các dự án còn hiệu lực đến ngày 31/12/2011)

Lĩnh vực	Số dự án	Vốn đăng ký (triệu USD)	Tỷ trọng (%)
Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	495	3.264,5	1,64
Công nghiệp chế biến, chế tạo	7.661	94.675,8	47,56
Xây dựng	852	10.324,1	5,19
Dịch vụ lưu trú và ăn uống	319	10.523,3	5,29
Thông tin và truyền thông	736	5.709,5	2,87
Hoạt động tài chính, ngân hàng và bảo hiểm	75	1.321,6	0,66
Hoạt động kinh doanh bất động sản	377	48.155,9	24,19
Hoạt động khác	114	711,5	12,6
<b>Tổng số</b>	<b>13.440</b>	<b>199.078,9</b>	<b>100</b>

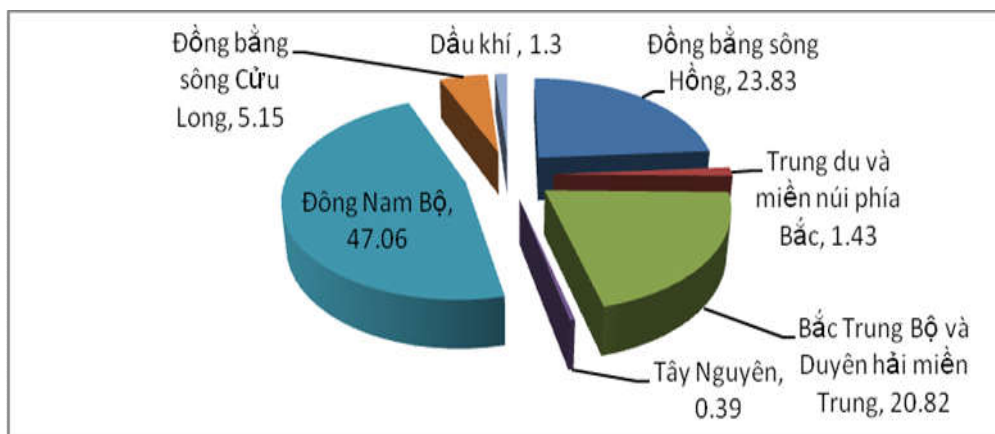
(Nguồn: Tổng cục thống kê, 2013)

**- Cơ cấu vốn đầu tư theo địa phương:**

Qua hơn 20 năm, FDI đã trải rộng khắp cả nước nhưng vẫn tập trung chủ yếu tại các địa bàn trọng điểm. Khu vực thu hút được lượng vốn FDI lớn nhất là Đông Nam Bộ, với tổng số dự án và tổng vốn đầu tư đăng ký lũy kế từ 1988 lần lượt là 7.746 dự án và 93.694,2 triệu

USD, chiếm 47,06% tổng vốn đầu tư cả nước.

Những khu vực còn lại có số dự án nhỏ và chiếm số vốn đăng ký FDI không đáng kể. Tuy Nhà nước đã có chính sách ưu đãi đặc biệt cho những vùng có điều kiện địa lý - kinh tế khó khăn nhưng việc thu hút FDI phục vụ phát triển kinh tế tại các địa bàn này còn rất thấp.



(Nguồn: Tổng cục thống kê, 2013)

**Biểu đồ 4. Cơ cấu FDI theo khu vực (%)**

**3.2. Xây dựng mô hình kinh tế lượng đánh giá tác động của FDI tới tăng trưởng kinh tế của Việt Nam**

**3.2.1. Các giả thuyết của mô hình**

- + FDI có tác động tích cực tới tăng trưởng kinh tế của Việt Nam
- + FDI có tác động trễ từ một đến vài năm tới tăng trưởng kinh tế của Việt Nam.
- + Tăng trưởng kinh tế năm trước là một

nhân tố thúc đẩy tăng trưởng kinh tế năm sau.

+ Tăng trưởng kinh tế của Việt Nam còn chịu tác động của một số yếu tố khác như chi tiêu chính phủ, mức độ phát triển của cơ sở hạ tầng, mức độ ổn định của nền kinh tế.

**3.2.2. Các biến của mô hình**

- Biến phụ thuộc: Tổng sản phẩm quốc nội thực tế bình quân đầu người (GDP per capita) được lấy logarit tự nhiên. Ký hiệu: **Y**

- Biên độc lập:

**Bảng 2. Ý nghĩa của các biến trong mô hình**

TT	Tên biến	Ý nghĩa	Dấu dự kiến
1	$X_{1t}$	Tổng kim ngạch xuất nhập khẩu, tính theo (% GDP).	+
2	$X_{2t}$	Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài, tính bằng (% GDP)	+
3	$X_{3t}$	Chỉ tiêu thực tế của chính phủ (%GDP)	chưa rõ
4	$X_{4t}$	Tỷ lệ lạm phát (%)	chưa rõ
5	$Y_{t-1}$	Logarit tự nhiên của tổng GDP thực tế bình quân đầu người trễ một giai đoạn	+
6	$X_{2(t-1)}$	Vốn đầu tư trực tiếp nước trễ một giai đoạn (% GDP)	+
7	$X_{2(t-2)}$	Vốn đầu tư trực tiếp nước trễ hai giai đoạn (% GDP)	+

**Bảng 3. Đặc điểm thống kê của biến**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
$Y_t$	24	5,9898	0,7604	4,5763	7,2493
$X_{3t}$	23	7,1336	1,4249	5,7639	12,3394
$X_{4t}$	24	34,0839	82,5076	1,9483	411,0403
$X_{2t}$	24	5,6858	3,0798	0,0302	11,9395
$X_{1t}$	24	109,9422	41,9130	18,9505	178,2467

(Nguồn: Tổng hợp, phân tích từ số liệu thứ cấp)

-  $X_{1t}$ : là tỷ lệ giữa kim ngạch xuất nhập khẩu và tổng GDP, thể hiện mức độ tự do hóa thương mại của nền kinh tế. Trong các nghiên cứu trước đây về tăng trưởng kinh tế, độ mở của nền kinh tế thường được coi là biến giải thích. Lý thuyết tăng trưởng nội sinh của Romer (1986) và Lucas (1988) đã cung cấp bằng chứng thuyết phục cho giả định sự gia tăng của tỷ lệ xuất nhập khẩu trên tổng GDP sẽ có tác động tích cực tới tăng trưởng kinh tế (được trích dẫn theo Baldwin và Forslid, 2000). Grossman và Helpman (1991); Barro và Sala-i-Martin (2004) cũng khẳng định rằng tự do hóa thương mại sẽ thúc đẩy tăng trưởng. Vì vậy, nghiên cứu này cũng kỳ vọng một mối quan hệ tích cực và trực tiếp giữa tỷ lệ xuất nhập khẩu và tăng trưởng kinh tế.

-  $X_{3t}$ : Tỷ lệ giữa chi tiêu thực tế của chính phủ

$$Y_t = \alpha + \beta_0 X_{2t} + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{3t} + \beta_3 X_{4t} + u_t \quad (3.1)$$

$$Y_t = \alpha + \beta_0 X_{2t} + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{3t} + \beta_3 X_{4t} + \beta_4 X_{2(t-1)} + u_t \quad (3.2)$$

$$Y_t = \alpha + \beta_0 X_{2t} + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{3t} + \beta_3 X_{4t} + \beta_4 X_{2(t-1)} + \beta_5 X_{2(t-2)} + \dots + u_t \quad (3.3)$$

Dùng OLS để ước lượng lần lượt các mô hình trên cho đến khi biến  $X_{2(t-2)}$  không có ý nghĩa thống kê hoặc mang dấu không đúng như kỳ vọng. Nhận thấy, đến mô hình 3.3, với độ trễ là hai giai đoạn, hệ số của biến đầu tư

và tổng GDP; mối quan hệ giữa qui mô chi tiêu chính phủ và tăng trưởng được kỳ vọng là một mối quan hệ trực tiếp tới tăng trưởng kinh tế.

-  $X_{4t}$ : Tỷ lệ lạm phát, tính theo tỷ lệ phần trăm, đại diện cho mức độ ổn định của nền kinh tế. Trong các nghiên cứu trước đây, ví dụ như nghiên cứu của Friedman (1977), vai trò của lạm phát đối với tăng trưởng kinh tế đã được đề cập. Các nghiên cứu hiện đại sử dụng tỷ lệ lạm phát hoặc mức độ biến động của tỷ giá hối đoái làm đại diện cho tính ổn định của nền kinh tế. Trong nghiên cứu này sử dụng tỷ lệ lạm phát như một chỉ số của mức độ ổn định vĩ mô ở Việt Nam.

### 3.3. Kết quả ước lượng mô hình

#### 3.3.1. Ước lượng phi thể thức

Mô hình ước lượng phi thể thức có dạng như sau:

trực tiếp nước ngoài giai đoạn (t-2) không có ý nghĩa thống kê. Do vậy quá trình ước lượng phi thể thức sẽ dừng tại mô hình này.

Kết quả ước lượng phi thể thức được tổng hợp như bảng 4.

**Bảng 4. Kết quả ước lượng phi thể thức**

Biến	Mô hình (3.1)	Mô hình (3.2)	Mô hình (3.3)
$X_2$	0,0402816**	-0,01784	-0,0124298
$X_{2(t-1)}$	-	0,077293*	0,0591038*
$X_{2(t-2)}$	-	-	0,0215945
$X_{1t}$	0,0156465*	0,016058*	0,0160259*
$X_{3t}$	-0,0723479***	-0,058549**	-0,0641735**
$X_{4t}$	-0,0059118**	-0,003303***	-0,0019410
$X_0$ (Hệ số chặn)	4,589180	4,304181*	4,2791180*
Số quan sát	23	23	22
R-squared	0,9460	0,9835	0,9831

Lưu ý: \*, \*\*, \*\*\* thể hiện kết quả ước lượng có ý nghĩa thống kê ở các mức tương ứng 1%, 5% và 10%.

(Nguồn: Tổng hợp, phân tích từ số liệu thứ cấp)

**3.3.2. Cách tiếp cận Koyck đối với các mô hình phân phối trễ**

Từ phân tích ở trên có thể thấy, mô hình có dạng tương quan bậc 1. Do vậy, việc áp dụng phương pháp OLS để ước lượng mô hình này là không phù hợp. Phương pháp biến công cụ (IV regression) sẽ được lựa chọn để khắc phục lỗi này của mô hình. Yêu cầu đặt ra là cần phải tìm một biến công cụ có tương quan chặt với  $Y_{t-1}$  nhưng không có tương quan với  $V_t$ . Liviantan đề xuất sử dụng chính  $X_{t-1}$  làm biến công cụ (Gujarati, 2007).

Như vậy, các biến trễ một giai đoạn của các biến giải thích, tương ứng với

$X_{2(t-1)}, X_{1(t-1)}, X_{3(t-1)}, X_{4(t-1)}$ , sẽ được lựa chọn làm biến công cụ cho biến  $Y_{t-1}$  trong mô hình (3.5). Những biến này thỏa mãn điều kiện là có ảnh hưởng tới biến phụ thuộc và biến giải thích, nhưng không có ảnh hưởng tới phần sai số. Phương pháp này sẽ khắc phục toàn bộ những lỗi của mô hình (3.4), do đó kết quả ước lượng là không chệch và đáng tin cậy.

Kết quả ước lượng theo hai phương pháp: Two stage least square (2SLS) - Bình phương nhỏ nhất hai giai đoạn và phương pháp Generalized method of moments (GMM) được thể hiện ở bảng 5.

**Bảng 5. Kết quả ước lượng sử dụng biến công cụ**

Biến	Phương pháp 2SLS	Phương pháp GMM
$Y_{t-1}$	0,9829740*	0,9695488*
$X_{1t}$	0,0001187	0,0000949
$X_{3t}$	-0,0222164	-0,0325130*
$X_{4t}$	0,0037966*	0,0041437*
$X_{2t}$	0,0153037**	0,0151273*
$X_0$ (Hệ số chặn)	0,2133807	0,3674529
Số quan sát	22	22
R-squared	0,9909	0,9907

Chú thích: \*, \*\*, \*\*\* thể hiện kết quả ước lượng có ý nghĩa thống kê ở các mức tương ứng 1%, 5% và 10%.

(Nguồn: Tổng hợp, phân tích từ số liệu thứ cấp)

**3.4. Phân tích kết quả ước lượng mô hình**

Từ kết quả ước lượng theo cả hai cách tiếp

cận được trình bày ở bảng 4 và bảng 5, có thể nhận thấy:

- **Tự do hóa thương mại:** được thể hiện qua biến  $X_{1t}$ , có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê ở cả ba mô hình theo cách ước lượng phi thể thức, tuy nhiên lại không có ý nghĩa thống kê trong mô hình sử dụng biến công cụ. Như vậy, phương pháp ước lượng phi thể thức cho kết quả đúng như kỳ vọng và giống với kết luận trong các nghiên cứu trước đây. Điều này khẳng định tầm quan trọng của giá trị xuất nhập khẩu đối với tăng trưởng tổng sản phẩm bình quân đầu người.

Tuy nhiên, do tự do hóa thương mại sẽ bao gồm cả mở cửa thị trường trong nước, dẫn tới gia tăng nhập khẩu nên tác động tới tăng trưởng có thể không rõ ràng trong một số trường hợp. Vì vậy, kết quả tác động không rõ ràng trong cách tiếp cận Koyck có thể được giải thích bởi một số nguyên nhân. Thứ nhất, hầu hết các mặt hàng xuất khẩu của Việt Nam đều là các mặt hàng sử dụng nhiều nguyên liệu nhập khẩu. Do vậy, nếu xuất khẩu tăng, nhập khẩu sẽ tăng tương ứng và tác động của việc mở cửa thương mại tới tăng trưởng là không rõ ràng. Thứ hai, hệ thống tài chính của Việt Nam chưa thực sự phát triển. Điều này dẫn tới việc mở cửa thương mại chưa được tạo điều kiện tốt để có thể tạo ra tăng trưởng kinh tế trong nước.

- **Chi tiêu chính phủ:** có tác động ngược chiều và rõ ràng trong cả hai cách tiếp cận. Trong cách tiếp cận Koyck, biến  $X_{3t}$  chỉ có ý nghĩa thống kê trong phương pháp biến công cụ GMM. Như vậy, tỷ lệ giữa chi tiêu thực tế của chính phủ và tổng GDP có tác động ngược chiều tới tăng trưởng kinh tế. Kết quả này trái với kết luận trong một số nghiên cứu trước đây, ví dụ nghiên cứu của Loizides và Vamvoukas (2005) và Ayanwale (2007). Tuy nhiên, Lin và Wu (2010) khẳng định rằng, chi tiêu chính phủ có tác động tích cực đối với tăng trưởng kinh tế ở hầu hết các quốc gia, nhưng lại có tác động ngược lại trong trường hợp các nước có thu nhập thấp do chính phủ và các cơ quan ở các quốc gia này hoạt động thiếu hiệu quả. Điều này có thể góp phần giải thích cho kết quả ước lượng trong nghiên cứu này.

- **Mức độ ổn định của nền kinh tế:** có tác động tích cực và rõ ràng tới tăng trưởng kinh

tế. Tỷ lệ lạm phát tăng, tính theo tỷ lệ phần trăm, lại có tác động thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Hầu hết các nhà kinh tế học đều thừa nhận rằng có mối liên hệ giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế. Lý thuyết của trường phái kinh tế học cổ điển khẳng định, muốn tăng trưởng thì phải tiết kiệm và đầu tư. Tương tự, trường phái bán cổ điển và lý thuyết tăng trưởng nội sinh theo đuổi việc tìm hiểu mối quan hệ giữa lạm phát và tăng trưởng qua tác động tới đầu tư và tích lũy tư bản. Các nhà kinh tế thuộc các trường phái này đều khẳng định, lạm phát sẽ đẩy lùi đầu tư, và do đó tác động tiêu cực tới tăng trưởng kinh tế.

Tuy nhiên, trường phái Keynes, tiếp cận tăng trưởng qua lý thuyết tổng cung – tổng cầu, lại cho rằng có mối quan hệ cùng chiều giữa tăng trưởng và lạm phát nếu như nguyên nhân của tăng trưởng kinh tế là sự gia tăng của tổng cầu. Ngoài ra Hamilton (1952) cũng khẳng định lạm phát là một động cơ quan trọng của tăng trưởng. Rostow (1960) cho rằng lạm phát là yếu tố cần thiết cho sự phát triển của khu vực công nghiệp. Như vậy, với kết quả ước lượng như trên, ở Việt Nam hiện tại, nếu muốn theo đuổi chiến lược tăng trưởng kinh tế đi đôi với kiềm chế lạm phát, chính phủ nên điều chỉnh chính sách theo hướng tăng trưởng kinh tế dựa trên thay đổi về năng suất lao động hơn là dựa vào sự gia tăng của tổng cầu.

- **Đầu tư trực tiếp nước ngoài:** có tác động trực tiếp, tích cực và rõ ràng tới tăng trưởng kinh tế của Việt Nam theo tất cả các cách tiếp cận:

+ Cách tiếp cận phi thể thức: Mô hình (3.1) cho thấy khi chưa giới thiệu các biến trễ của đầu tư trực tiếp nước ngoài, biến  $X_{2t}$  có ý nghĩa thống kê với hệ số mang dấu dương. Điều này có nghĩa là, nếu không tính đến tác động trễ của đầu tư trực tiếp nước ngoài, thì đầu tư trực tiếp sẽ có tác động trong ngắn hạn và tức thời tới tăng trưởng kinh tế.

Khi giới thiệu biến đầu tư nước ngoài trễ một giai đoạn vào mô hình, tương ứng với mô hình (3.2), biến  $X_{2t}$  không còn ý nghĩa thống kê nhưng biến trễ thì có tác động rõ ràng tới tăng trưởng kinh tế. Có thể kết luận, FDI có tác động tích cực trễ một giai đoạn tới tăng trưởng



kinh tế. FDI được ký kết vào năm sau sẽ có tác động thúc đẩy tăng trưởng vào năm sau nữa, hay độ trễ trong tác động của FDI là một năm. Kết quả này phù hợp với thực tiễn do cần một khoảng thời gian sau khi ký kết, vốn FDI mới thực sự được sử dụng. Các nhà đầu tư cần một khoảng thời gian cho xây dựng nhà xưởng, máy móc thiết bị và khoảng thời gian cần thiết hoàn thiện các thủ tục hành chính.

+ Cách tiếp cận Koyck: Theo cách tiếp cận này, tác động của FDI của tất cả các năm trước sẽ được đánh giá qua tác động của GDP thực tế bình quân đầu người trễ một giai đoạn. Hay nói cách khác, hệ số của biến  $Y_{t-1}$  sẽ đại diện cho tác động của các biến  $X_{2t-1}$  trong mô hình.

Trong kết quả của cả hai phương pháp (2SLS và GMM), biến trễ của GDP bình quân đầu người đều có ý nghĩa thống kê. Như vậy, FDI có tác động tích cực trong dài hạn đối với tăng trưởng kinh tế. Nghiên cứu này một lần nữa khẳng định vốn FDI vào Việt Nam năm nay sẽ có tác động tới tăng trưởng của Việt Nam trong năm đó và cả trong dài hạn.

#### IV. KẾT LUẬN

Nghiên cứu khẳng định đầu tư trực tiếp nước ngoài ở Việt Nam có tác động lâu dài tới tăng trưởng kinh tế. Vì vậy, có thể nói FDI là một động lực quan trọng của tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam. Bên cạnh đó, bằng phương pháp ước lượng phi thể thức và sử dụng biến công cụ, nghiên cứu cũng chứng minh rằng FDI sẽ có tác động tức thời và tác động trễ tới tăng trưởng kinh tế. Ngoài FDI, mức độ lạm phát có ảnh hưởng tích cực, trong khi đó quy mô chi tiêu của chính phủ có tác động tiêu cực tới tăng trưởng GDP đầu người ở Việt Nam.

Trên cơ sở đó, tác giả đưa ra một số kiến nghị về mặt chính sách như sau:

**Thứ nhất**, điều chỉnh quy mô chi tiêu chính phủ. Thông thường, nếu chi tiêu chính phủ trên tổng GDP tăng, tức là chính phủ tăng đầu tư vào cơ sở hạ tầng, chi phúc lợi ... và do đó, tăng trưởng kinh tế sẽ được kỳ vọng tăng. Tuy nhiên, tác động ngược lại sẽ xảy ra nếu có vấn đề về mặt thể chế hay chính phủ quốc gia đó hoạt động chưa hiệu quả. Việt Nam là một

nước thu nhập thấp, trình độ phát triển trung bình do đó không tránh khỏi có những hạn chế về mặt thể chế. Nếu tăng quy mô chính phủ, có thể sẽ gây ra những tác động ngược chiều tới tăng trưởng kinh tế như đã phân tích trong kết quả ước lượng mô hình.

**Thứ hai**, lạm phát không phải hoàn toàn là hiện tượng xấu đối với tăng trưởng kinh tế. Kết quả nghiên cứu cho thấy, lạm phát và tăng trưởng kinh tế có mối quan hệ cùng chiều. Vì vậy, về mặt chính sách, trong một số giai đoạn có thể duy trì lạm phát ở mức độ hợp lý để có thể thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

**Thứ ba**, chính sách tăng trưởng kinh tế nên tập trung theo hướng tăng năng suất lao động thay vì chính sách kích cầu. Kết quả thực nghiệm cho thấy, kích cầu sẽ tác động tới tăng trưởng thông qua việc tăng lạm phát. Điều này sẽ không tương ứng với phương hướng phát triển tăng trưởng kinh tế vĩ mô đi kèm với kiềm chế lạm phát. Ngoài ra, lạm phát cao là biểu hiện của bất ổn kinh tế, nếu kéo dài sẽ gây ảnh hưởng giảm đầu tư nước ngoài và từ đó sẽ giảm tăng trưởng kinh tế.

**Thứ tư**, nên tiếp tục phát triển những chính sách nhằm tăng cường khả năng thu hút FDI. Nghiên cứu này đã một lần nữa khẳng định FDI có tác động tích cực, trực tiếp tới tăng trưởng kinh tế không chỉ trong ngắn hạn mà cả trong dài hạn. Vai trò của FDI đối với kinh tế Việt Nam vẫn và sẽ ngày càng có một vị trí, vai trò quan trọng. Đặc biệt sau khi Việt Nam đã đạt được thu nhập/người/năm ở mức trung bình thấp (1080\$ vào năm 2009), thì viện trợ phát triển ODA có thể sẽ giảm dần cả số lượng và ưu đãi. Vì vậy đẩy nâng cao năng lực thu hút đầu tư thông qua FDI, nhằm thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững.

**Thứ năm**, chính sách thu hút FDI nên tập trung hơn nữa theo hướng tạo điều kiện thông thoáng về mặt thủ tục và qui trình đầu tư. Nếu thời gian dành cho khâu thủ tục và giải ngân vốn FDI được giảm bớt, tác động của FDI sẽ nhanh chóng, tức thời gian và giảm được độ trễ trong tác động của FDI.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ayanwale AB (2007). *FDI and Economic Growth: Evidence from Nigeria*. AERC Research Paper 165,

- African Economic Research Consortium, Nairobi.
2. Baldwin R.E và Forslid R (2000). "Trade liberalisation and endogenous growth - A q-theory approach". *Journal of International Economics*, 50, pp. 497 – 517.
  3. Borenszteina , De Gregoriob, Lee (1998). "How does foreign direct investment affect economic growth?". *Journal of International Economics*, 45, pp. 115–135.
  4. Cục đầu tư nước ngoài (2013), Tình hình đầu tư nước ngoài vào Việt Nam, truy cập tháng 5, 2013. <http://fia.mpi.gov.vn/news.aspx?ctl=news&p=2.39&mID=8>
  5. Freeman, Nick J. (2001). "Understanding the Decline in Foreign Investor Sentiment towards Vietnam during the 1990s". *Asia Pacific Business Review*, 8, 1-18, London.
  6. Gujarati D (2007). *Basic econometrics*. McGraw-Hill Education (India) Pvt Limited.
  7. Kumar N. & Pradhan J.P (2002). *Foreign Direct Investment, Externalities and Economic Growth in Developing Countries: Some Empirical Explorations and Implications for WTO Negotiations on Investment, Research and Information System for Developing Countries*. New Delhi, India.
  8. John Loizides và George Vamvoukas (2001). "Government expenditure and economic growth: Evidence from trivariate causality testing". *Journal of Applied Economics*, 8, 1, pp.125-152.
  9. Lê Đăng Doanh (2002), *Foreign Direct Investment in Vietnam: Results, Achievements, Challenges and Prospect*, Báo cáo trình bày tại hội thảo IMF Conference on Foreign Direct Investment, Hà Nội.
  10. Mencinger J. (2003). *Does foreign direct investment always enhance economic growth?*. EIPF và Đại học Ljubljana, Slovenia.
  11. Nguyễn Phú Tụ và Huỳnh Công Minh (2010), *Mối quan hệ giữa đầu tư trực tiếp nước ngoài với tăng trưởng kinh tế của Việt Nam*, Cục đầu tư nước ngoài, Bộ kế hoạch đầu tư. <http://fia.mpi.gov.vn/News.aspx?ctl=newsdetail&p=2.39&aID=507>
  12. Nguyễn Thị Tuệ Anh, Vũ Xuân Nguyệt Hồng, Trần Toàn Thắng, Nguyễn Mạnh Hải (2006), *Tác động của đầu tư trực tiếp nước ngoài tới tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam*, Báo cáo cho dự án Dự án SIDA: Nâng cao năng lực nghiên cứu chính sách để thực hiện chiến lược phát triển kinh tế-xã hội của Việt Nam thời kỳ 2001-2010.
  13. Sajid Anwara and Lan Phi Nguyen (2010). *Foreign direct investment and economic growth in Vietnam*. *Asia Pacific Business Review*, 16, 1–2, pp.183–202.
  14. Vu Bang Tam, Gangnes Byron and Ilan Noy (2006). *Is Foreign Direct Investment Good for Growth? Evidence from Sectoral Analysis of China and Vietnam*. Department of Economics, University of Hawaii-Manoa.
  15. Wu, Shih-Ying & Tang, Jenn-Hong & Lin, Eric S. (2010). "The impact of government expenditure on economic growth: How sensitive to the level of development?". *Journal of Policy Modeling*, Elsevier, 32, 6, pp.804-817.

## **THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON ECONOMIC GROWTH IN VIETNAM**

**Vu Thi Minh Ngoc, Mai Quyen**

### **SUMMARY**

Foreign direct investment (FDI) is an important channel to promote economic growth, besides a number of other channels, such as human resources, capital investment, the stability of the economy and government activities. The paper applies time series model with two different approaches, which are unstructured estimation Koyck estimation approaches. The paper confirms that the impact of FDI is positive and direct. FDI not only has the immediate impact on economic growth but also has impact in long term. Inflation has a positive effect while government spending can influence negatively on economic growth. After that, the paper provides some suggestions to promote economic growth in Vietnam such as promoting investment in parallel with improving administrative procedures to receive investment; maintaining moderate inflation in some periods and reducing government spending.

**Keywords:** *Distributed lag model, economic growth, foreign direct investment, Koyck approach, unstructured estimation*

**Người phản biện:** ThS. Trịnh Quang Thoại

Ngày nhận bài: 11/7/2013

Ngày phản biện: 24/11/2013

Ngày quyết định đăng: 10/12/2013