



DOI:10.22144/ctu.jvn.2019.171

MỐI LIÊN HỆ PHI TUYẾN TÍNH GIỮA LẠM PHÁT VÀ TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ Ở VIỆT NAM

Hồ Hữu Phương Chi*

Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Hồ Hữu Phương Chi (email: email: hhpchi@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 02/09/2019

Ngày nhận bài sửa: 31/10/2019

Ngày duyệt đăng: 26/12/2019

Title:

The non-linear relationship between inflation and economic growth in Vietnam

Từ khóa:

Hội quy ngưỡng, lạm phát, ngưỡng lạm phát, tăng trưởng kinh tế

Keywords:

Economic growth, inflation, inflation threshold, threshold regression model

ABSTRACT

The relationship between inflation and economic growth has been a controversial issue so far. Recent studies have found a non-linear relationship between inflation and economic growth, while finding inflation thresholds as the optimal inflation at which economic growth is at its best. In this study, the threshold regression model proposed by Hansen (1999) was used to estimate the inflation threshold in Vietnam at 3,79%. When inflation is less than 3,79%, inflation will accelerate economic growth, whereas inflation is greater than 3,79%, inflation will negatively impact economic growth. The above results showed that the government and the State Bank of Vietnam should have monetary policies to maintain inflation around 3,79% in order to achieve optimal economic growth.

TÓM TẮT

Mối liên hệ giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế là một vấn đề gây nhiều tranh cãi từ trước tới nay. Những nghiên cứu gần đây đã tìm được mối liên hệ phi tuyến tính giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế, đồng thời tìm ra ngưỡng lạm phát là mức lạm phát tối ưu mà tại đó tăng trưởng kinh tế đạt cao nhất. Áp dụng mô hình hồi quy ngưỡng được đề xuất bởi Hansen (1999), ước lượng dựa vào bộ số liệu theo quý của Việt Nam từ năm 1995-2016 cho kết quả ngưỡng lạm phát tại Việt Nam là 3,79%. Khi lạm phát nhỏ hơn 3,79%, lạm phát sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, ngược lại khi lạm phát lớn hơn 3,79%, lạm phát sẽ tác động tiêu cực lên tăng trưởng kinh tế. Kết quả trên cho thấy Chính phủ và Ngân hàng Nhà nước Việt Nam nên có những chính sách tiền tệ duy trì mức lạm phát xoay quanh mức 3,79% để có thể đạt được mức tăng trưởng kinh tế tối ưu.

Trích dẫn: Hồ Hữu Phương Chi, 2019. Mối liên hệ phi tuyến tính giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 55(6D): 82-88.

1 GIỚI THIỆU

Lạm phát và tăng trưởng kinh tế luôn là mối quan tâm chính trong các vấn đề lý thuyết kinh tế vĩ mô, những chính sách quản lý kinh tế cũng nhằm tập trung vào hai vấn đề cốt yếu này. Cụ thể, theo Chính phủ (2013) cũng đã chỉ rõ vai trò của tổ chức trong việc sử dụng các công cụ chính sách tiền tệ nhằm điều hành kinh tế vĩ mô gồm: duy trì

lạm phát ở mức thấp, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và ổn định tỷ giá. Không chỉ dừng lại trên danh nghĩa là các định hướng chính sách tiền tệ, trên thực tế, lạm phát và tăng trưởng kinh tế được Quốc hội xem xét và đặt ra các mục tiêu cụ thể thông qua Nghị quyết số 77/2014/QH13 mà đối tượng chịu trách nhiệm thi hành là Ngân hàng Nhà nước. Điều đó cho thấy, lạm phát và tăng trưởng kinh tế là hai

vấn đề được Chính phủ đặt lên mỗi quan tâm hàng đầu trong các vấn đề quản lý kinh tế và đòi hỏi phải có những nghiên cứu cẩn thận về mối liên hệ giữa hai yếu tố này để có thể ban hành chính sách một cách hợp lý.

Lạm phát cao luôn là mối lo ngại của những nhà làm chính sách, bởi nó làm sụt giảm tổng cầu, chi phí các yếu tố sản xuất tăng vọt, từ đó làm triệt tiêu các yếu tố đóng góp vào tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, nếu lạm phát quá thấp sẽ gây nguy cơ khiến nền kinh tế rơi vào trạng thái giảm phát, từ đó sẽ hình thành kỳ vọng về sự sụt giảm giá theo thời gian, điều này cũng triệt tiêu các động cơ mở rộng sản xuất cũng như tổng cầu. Như vậy, ở một giới hạn nào đó, lạm phát sẽ kích thích tăng trưởng kinh tế và ngược lại, nếu lạm phát quá mức sẽ làm triệt tiêu các động lực tăng trưởng. Giới hạn đó chính là ngưỡng lạm phát. Việc xác định ngưỡng lạm phát này sẽ giúp các nhà hoạch định chính sách có cơ sở cũng như là kim chỉ nam trong suốt quá trình điều hành nền kinh tế vĩ mô.

Mối liên hệ tuyến tính về lạm phát và tăng trưởng kinh tế có thể được mô tả thông qua lý thuyết về đường cong Phillips của Phillips (1958). Theo lý thuyết này, để giảm tỷ lệ thất nghiệp, chính phủ sử dụng chính sách quản lý tổng cầu và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, do tỷ lệ thất nghiệp có quan hệ ngược chiều bền vững với tỷ lệ lạm phát, nên tăng trưởng kinh tế cao sẽ dẫn đến lạm phát cao (mối tương quan thuận chiều). Có thể nói, lạm phát chính là cái giá phải trả để giảm tỷ lệ thất nghiệp và tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, lại có những lập luận cho rằng giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế tồn tại một mối liên hệ phi tuyến tính. Các nghiên cứu thực nghiệm về mối liên hệ phi tuyến này như của Fischer (1993), Bruno and Easterly (1998) đã chỉ ra rằng lạm phát và tăng trưởng kinh tế luôn tồn tại một ngưỡng giới hạn nào đó, xét cả trong ngắn hạn và dài hạn.

Cụ thể ở Việt Nam, thay vì tìm thấy mối tương quan thuận chiều giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế như theo lý thuyết đường cong Phillips nêu trên, trong giai đoạn 2000 – 2006, với những chính sách tiền tệ phục vụ cho tăng trưởng kinh tế được nêu rõ trong các Nghị quyết, Việt Nam đã duy trì được tốc độ tăng trưởng cung tiền ở mức trung bình 31%, lạm phát chỉ ở mức 4,4%/năm trong khi tăng trưởng kinh tế lên đến 7,3%/năm. Ngoài ra vào năm 2008, lạm phát đã nhảy vọt lên đến hơn 23%/năm và tốc độ tăng trưởng lại ở dưới mức 5,7%. Vấn đề này một lần nữa được lặp lại vào năm 2010 – 2011 khi lạm phát tăng từ gần 9% lên 18,7% và tốc độ tăng trưởng sụt giảm còn 6,2% so với trước đó là 6,4% (số liệu từ World Development Indicators – WDI). Những cú sốc

lạm phát liên tục xảy ra làm cho tốc độ tăng trưởng biến động trong những năm qua đã buộc các nhà hoạch định chính sách trở nên cẩn trọng hơn khi đưa ra các quyết định. Đồng thời, những biểu hiện của lạm phát và tốc độ tăng trưởng không theo một quy luật tuyến tính đã cho thấy sự tồn tại mối liên hệ phi tuyến của hai yếu tố này trong nền kinh tế Việt Nam.

Để xác định ngưỡng lạm phát ở Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu được thực hiện nhưng không áp dụng mô hình hồi quy ngưỡng được đề xuất bởi Hansen (1999) nên tính chính xác không cao. Các nghiên cứu này sử dụng mô hình hồi quy hai giai đoạn, một số nghiên cứu khác sử dụng phương pháp “Thử và Sai” (giả định ngưỡng lạm phát lần lượt là 1%, 2%,... 100%) và chạy 100 mô hình hồi quy khác nhau, sau đó lựa chọn mô hình hồi quy có sai số chuẩn thấp nhất. Một số nghiên cứu ứng dụng mô hình hồi quy ngưỡng, nhưng chỉ dừng lại ở chỗ tính Tổng bình phương phần dư (Residual Sum of Squares – RSS) của các mô hình hồi quy và lựa chọn mô hình có RSS thấp nhất. Tuy nhiên để kiểm định được sự tồn tại của ngưỡng phải làm thêm một bước là tìm chỉ số Likelihood ratio (LK) dựa trên các RSS và kiểm định dựa trên chỉ số này.

Để khắc phục những nhược điểm trên, nghiên cứu được thực hiện và khắc phục những thiếu sót của các nghiên cứu về hồi quy ngưỡng giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam trước đó. Với việc đưa ra một mức ngưỡng lạm phát mục tiêu tốt nhất mà Việt Nam nên đạt tới, nghiên cứu giúp các nhà hoạch định chính sách có thể đưa ra những chính sách vĩ mô phù hợp với tình hình kinh tế hiện tại.

2 TỔNG QUAN TÀI LIỆU

Những nghiên cứu lý thuyết tiên phong về mối liên hệ giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế, kể từ sau lý thuyết tân cổ điển ra đời, đã trở nên phổ biến. Khởi điểm, có thể được đề cập là công trình của Sidrauski (1967) dựa trên nền tảng lý thuyết tăng trưởng kinh tế của Solow (1956), bằng những phương trình toán học, câu trả lời cho mối liên hệ giữa cân bằng cầu tiền thực và tăng trưởng kinh tế ở trạng thái cân bằng là không rõ ràng. Từ đó, không thể kết luận rằng lạm phát là lực cản của tăng trưởng kinh tế hoặc ngược lại, lạm phát là động cơ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

Mối liên hệ phi tuyến giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế không những khác nhau ở các quốc gia khác nhau mà còn phụ thuộc vào tính ngắn hạn hay dài hạn và mức độ lạm phát của nền kinh tế. Andrés and Hernando (1997) cũng cho rằng việc cố gắng giữ lạm phát trong vòng kiểm soát sẽ nhanh chóng phải trả giá bằng kết quả hoạt động

của nền kinh tế, bởi chi phí lạm phát trong dài hạn là không đáng kể. Ngoài ra, mối liên hệ phi tuyến cũng được Ghosh and Phillips (1998) đề cập một cách khá cụ thể, ở mức lạm phát rất thấp sẽ có tác động tích cực đối với tăng trưởng kinh tế nhưng ngược lại, ở các mức lạm phát khác, tính kích thích tăng trưởng gần như không còn ý nghĩa. Những tranh luận về lạm phát có tác động tích cực hay tiêu cực đối với tăng trưởng theo thời gian hay cường độ gần như chưa có một kết luận thỏa đáng. Thế nhưng, mối liên hệ phi tuyến giữa hai yếu tố này đã được nhiều nhà kinh tế kiểm chứng và đồng tình.

Việc xác định ngưỡng lạm phát đã trở nên được nhiều nhà kinh tế quan tâm hơn là việc nghiên cứu lại sự tác động của lạm phát đối với tăng trưởng kinh tế. Sử dụng bộ dữ liệu bảng gồm 84 quốc gia trong giai đoạn 1960 – 1995, Rousseau and Wachtel (2002) áp dụng phương pháp hồi quy cuộn (rolling regression) để xác định ngưỡng lạm phát. Kết quả cho thấy ngưỡng không phải là một điểm mà là một khoảng từ 13 – 25%, với các giá trị dưới ngưỡng sẽ kích thích tăng trưởng và ngược lại. Phần lớn các nhà nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu bảng cùng với phương pháp hồi quy tác động cố định nên độ chính xác cho riêng mỗi quốc gia là không cao. Tương tự, Yabu and Kessy (2015) cũng sử dụng mô hình hồi quy phi tuyến để xác định ngưỡng lạm phát cho các nước Đông Phi (EAC) trong giai đoạn 1970 – 2013. Đồng thời, áp dụng mô hình tác động ngẫu nhiên cho dữ liệu bảng, kết quả ước lượng ngưỡng trung bình cho các nước là 8,46%

Những phương pháp hồi quy nhằm xác định ngưỡng lạm phát ở những nghiên cứu được đề cập ở trên vẫn còn mang tính chủ quan, chưa kiểm định được sự tồn tại của ngưỡng cũng như kết quả xác định ngưỡng vẫn còn thiếu độ tin cậy. Do đó, đòi hỏi phải có một phương pháp thuyết phục hơn về tính học thuật để tiến hành nghiên cứu thực nghiệm. Theo mô hình đề xuất của Hansen (1999), cùng với bộ dữ liệu 140 quốc gia trong giai đoạn 1960 – 1998, Khan and Senhadji (2000) đã tiến hành ước lượng ngưỡng lạm phát mà tại đó có tác động tích cực đối với tốc độ tăng trưởng kinh tế. Theo đó, những nhóm nước công nghiệp có ngưỡng lạm phát rất thấp, chỉ từ 1 – 3%, trong khi con số ở các nhóm nước đang phát triển lên đến 7 – 11%. Kết quả này một lần nữa được Bick (2010) kiểm chứng với bộ số liệu của các nước đang phát triển trong giai đoạn 1960 – 2004. Kế thừa những nghiên cứu thực nghiệm bằng phương pháp hồi quy ngưỡng, Ibarra and Trupkin (2015) mở rộng bộ dữ liệu theo thời gian từ 1950 – 2009, đồng thời các nhóm nước được chia thành công nghiệp hóa và không được công nghiệp hóa. Ngoài ra, cơ chế

chuyển đổi từ lạm phát thấp sang cao cũng được vận dụng vào trong mô hình, kết quả cho thấy ngưỡng lạm phát ở những nhóm nước đang phát triển 19,1% và 4,5% ở những nước phát triển.

Những nghiên cứu về ngưỡng lạm phát ở Việt Nam không nhiều. Với bộ số liệu của 17 nước đang phát triển bao gồm Việt Nam trong giai đoạn 2000 – 2012, Nguyễn Minh Sáng và Ngô Nữ Diệu Khuê (2015) đã chỉ ra ngưỡng lạm phát trung bình từ 11 – 12%. Tuy nhiên, kết quả này chỉ cho thấy sự kim hãm tăng trưởng kinh tế mà không nói lên vai trò thúc đẩy tăng trưởng của lạm phát. Trái ngược với kết quả khá cao của Nguyễn Minh Sáng và Ngô Nữ Diệu Khuê (2015), Lê Thanh Tùng (2015) sử dụng bộ số liệu của 09 nước ASEAN trong giai đoạn 1990 – 2012 và xác định được ngưỡng lạm phát là 4%. Về mặt phương pháp, hai nghiên cứu được đề cập chưa kiểm định được điểm ngưỡng có thực sự tồn tại hay không, đồng thời những cách thức thực hiện cũng không hoàn toàn đúng trình tự mà Hansen (1999) đã đề xuất. Nghiên cứu riêng ở Việt Nam với bộ dữ liệu thời gian từ 1986 – 2013, Lê Thanh Tùng và Phạm Tiến Thành (2015) đã áp dụng phương pháp hồi quy ngưỡng kết hợp mô hình generalized method of moments (GMM) nhằm xử lý tính nội sinh của biến lạm phát để tìm ra ngưỡng lạm phát ở Việt Nam là 7%.

Thế nhưng, như ở phần giới thiệu đã đề cập, cách thức mà Lê Thanh Tùng và Phạm Tiến Thành (2015), cũng như của một số nghiên cứu ở Việt Nam cho thấy việc vận dụng chỉ mang tính kế thừa ý tưởng của phương pháp mà Hansen (2000) đề xuất mà không mang tính áp dụng, do vậy đã thực hiện quy trình xử lý số liệu mà thiếu đi những kiểm định cần thiết, cùng với đó là sự thiếu tin cậy của những kết quả được phát hiện ra. Chính vì vậy, có thể nói, một nghiên cứu hoàn chỉnh về ngưỡng lạm phát ở Việt Nam vẫn chưa được thực hiện một cách đầy đủ và đề tài sẽ cố gắng khắc phục những thiếu sót này.

3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng bộ số liệu của Việt Nam từ năm 1995 - 2016 được lấy từ WDI.

Mô hình hồi quy ngưỡng được Hansen đề xuất vào năm 1999. Vận dụng mô hình hồi quy ngưỡng của Hansen, các nghiên cứu thực nghiệm của Khan and Senhadji (2000), Lê Thanh Tùng và Phạm Tiến Thành (2015) đã đưa ra mô hình hồi quy ngưỡng lạm phát như sau:

$$\Delta GDP_t = \mu_t + \beta_1 \pi_t I(\pi_t \leq \pi^*) + \beta_2 \pi_t I(\pi_t > \pi^*) + \sum \theta_{it} x_{it} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Trong đó, ΔGDP_t là tốc độ tăng trưởng GDP năm t , π_t là biến lạm phát được chuyển đổi semi-log năm t , π^* là ngưỡng lạm phát.

Do lạm phát có phân phối không chuẩn, mà theo Hansen (1999) phân phối của biến ngưỡng phải có tính đối xứng, do đó biến lạm phát sẽ được tiến hành chuyển đổi *semi-log* như sau:

$$\pi_t = \begin{cases} \ln(\inf_t), \inf_t \geq 1 \\ \inf_t - 1, \inf_t < 1 \end{cases}, \text{ với } \inf_t \text{ là tỷ lệ lạm}$$

phát năm t .

Các biến x được đề cập gồm: Đầu tư (*inv*), Độ mở thương mại (*tot*) và Tốc độ gia tăng dân số (*pop*).

Cơ sở để đưa các biến độc lập vào mô hình:

- Đầu tư: theo lý thuyết về đầu tư và tăng trưởng kinh tế, đầu tư tác động lên tăng trưởng kinh tế ở cả hai mặt, tổng cung và tổng cầu. Yếu tố đầu tư là một nhân tố của hàm tổng cầu, có dạng $Y = C + I + G + NX$, với Y là tăng trưởng kinh tế, C là tiêu dùng cuối cùng của hộ gia đình, I là đầu tư, G là chi tiêu chính phủ, NX là xuất khẩu ròng. Từ mô hình tổng cầu trên, có thể thấy đầu tư và tăng trưởng kinh tế có mối quan hệ thuận chiều.

Trong thực tế, mức độ ảnh hưởng của đầu tư lên tăng trưởng kinh tế còn tùy thuộc và năng lực cung của nền kinh tế. Nếu năng lực cung hạn chế, việc gia tăng tổng cầu chỉ làm tăng giá mà không làm gia tăng sản lượng. Mô hình tổng cung Harrod – Domar đã đưa ra mối quan hệ giữa vốn và tăng trưởng sản lượng là $Y = K/k$ với Y là sản lượng của nền kinh tế, K là vốn và k là hệ số vốn – sản

lượng. Từ đó, ta có: $k = \frac{K_t}{Y_0} : \frac{Y_t}{Y_0}$, với $\frac{K_t}{Y_0}$ là tỷ lệ

đầu tư trên GDP của năm thứ t và $\frac{Y_t}{Y_0}$ là tốc độ tăng trưởng kinh tế của năm thứ t .

Như vậy, để đạt được một tốc độ tăng trưởng nào đó, nền kinh tế phải đầu tư một tỷ lệ nhất định so với GDP. Hệ số k gọi là hệ số ICOR (incremental capital – output ratio), hệ số này cho biết để tăng thêm một đồng GDP thì cần tăng thêm bao nhiêu đồng vốn đầu tư.

- Tốc độ gia tăng dân số: dân số vừa là lực lượng sản xuất vừa là lực lượng tiêu dùng, vì vậy quy mô, cơ cấu và sự gia tăng của dân số liên quan mật thiết đến nền kinh tế và tới sự phát triển của một quốc gia. Có thể thấy việc dân số gia tăng quá nhanh có ảnh hưởng tiêu cực đến nền kinh tế như gây ra những vấn đề về giải quyết việc làm, gây ô nhiễm môi trường, làm cạn kiệt nguồn tài nguyên, khó khăn trong việc giải quyết các nhu cầu phúc lợi xã hội, khó khăn trong việc quản lý hành chính, giải quyết tệ nạn xã hội,...

- Độ mở thương mại: độ mở thương mại là để chỉ quy mô tương đối của khu vực ngoại thương trong một nền kinh tế, được đo lường bằng tiêu chí tổng kim ngạch xuất nhập khẩu/GDP. Nhiều nghiên cứu trước đó cho thấy độ mở thương mại là quan trọng và là một trong những yếu tố quyết định đến tăng trưởng kinh tế. Các nước có xu hướng tăng quy mô của khu vực ngoại thương, nghĩa là tăng độ mở thương mại thì cũng có nền kinh tế tăng trưởng bền vững. Ngược lại, các nước có khu vực ngoại thương kém phát triển cũng kèm theo đó là một nền kinh tế tăng trưởng kém.

Bảng 1: Các biến phụ thuộc trong mô hình và dấu kỳ vọng

Tên biến	Mô tả	ĐVT	Dấu kỳ vọng	Nghiên cứu
π	Tỷ lệ lạm phát	%	+ khi dưới ngưỡng, - khi vượt ngưỡng	Ghosh and Phillips (1998), Khan and Senhadji (2001), Bick (2010), Lê Thanh Tùng và Phạm Tiến Thành (2015)
<i>inv</i>	Đầu tư quốc nội	%	+	Barro (2013), Lê Thanh Tùng (2014), Ngô Thị Minh Sáng và Tôn Nữ Diệu Khuê (2015), Aydin <i>et al.</i> (2016)
<i>pop</i>	Tốc độ gia tăng dân số	%	-	Bick (2010), Mamo (2012), Aydin <i>et al.</i> (2016), Lê Thanh Tùng và Phạm Tiến Thành (2015)
<i>tot</i>	Độ mở thương mại		+	Ghosh and Phillips (1998), Bick (2010), Aydin <i>et al.</i> (2016)

tính đối xứng, nên biến lạm phát được tiến hành chuyển đổi semi-log.

4 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1 Kết quả mô hình hồi quy ngưỡng

Do biến lạm phát không có phân phối chuẩn, mà Hansen (1999) đề xuất biến ngưỡng phải có

Bảng 2: Kết quả ước lượng ngưỡng lạm phát

Chỉ số	π	Lạm phát (%)
Ngưỡng	1,3323	3,7997498
Cận dưới ngưỡng	1,1543	3,1718024
Cận trên ngưỡng	1,3376	3,8098888

Kiểm định ngưỡng lạm phát (bootstrap = 1.000)

Ngưỡng	RSS	MSE	Fstat	Prob	Crit10	Crit5	Crit1
Single	909.5071	7.2183	24.31	0.0000	10.3311	11.7676	14.6681

Nguồn: Kết quả mô hình hồi quy

Mô hình hồi quy cho thấy chỉ có duy nhất một ngưỡng lạm phát, ngưỡng ước lượng được là 3,79% với mức ý nghĩa 1%.

Do tác động biên của biến ngưỡng phải theo

một cơ chế chuyển đổi mượt, nghĩa là có phân phối dạng Logistic nên ta sử dụng hệ số chuyển đổi mượt gamma $\gamma > 0$. Khi đó, đặt $\pi_2 = \gamma \times \pi_1$ sẽ là biến lạm phát mới sau ngưỡng.

Bảng 3: Kết quả mô hình hồi quy

Các biến độc lập	Ký hiệu	Hệ số ước lượng	Sai số chuẩn	Mức ý nghĩa
Lạm phát trước ngưỡng	π_1	1,493***	0,417	0,000
Lạm phát sau ngưỡng	π_2	-2,508***	0,655	0,000
Đầu tư	inv	0,0412**	0,069	0,059
Tốc độ gia tăng dân số	pop	-1,881***	0,440	0,000
Độ mở thương mại	tot	0,0374 ^{ns}	0,031	0,237
Hằng số	cons	15,48***	4,191	0,000
Số quan sát		84		
Prob>F		0,000		
R ²		0,564		

*: có ý nghĩa thống kê ở mức 10%, **: có ý nghĩa thống kê ở mức 5%, ***: có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, ns: không có ý nghĩa thống kê

Mô hình hồi quy có dạng:

$$\Delta \text{GDP} = 15,48 + 1,493\pi_1 \times I(\text{inf} \leq 3,79\%) - 2,508\pi_2 \times I(\text{inf} > 3,79\%) + 0,0412\text{inv} - 1,881\text{pop} + 0,0374\text{tot} + \varepsilon$$

4.2 Thảo luận và hàm ý chính sách

Học thuyết Keynes cho rằng muốn tăng trưởng đạt tốc độ cao thì phải chấp nhận một tỷ lệ lạm phát nhất định, trong giai đoạn này tốc độ tăng trưởng kinh tế và lạm phát di chuyển cùng chiều. Sau khi đạt đến một ngưỡng nào đó, nếu tiếp tục tăng lạm phát thì tăng trưởng kinh tế sẽ không còn tăng nữa mà có xu hướng giảm đi. Nhiều nghiên cứu thực nghiệm cũng đã tìm thấy mối quan hệ phi tuyến tính giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế này như Ghosh and Phillips (1998), Khan and Senhadji (2001), Bick (2010),...

Kết quả phương trình hồi quy chuỗi cho thấy tồn tại ngưỡng lạm phát ở Việt Nam là 3,79%, khoảng lạm phát tối ưu là 3,17% - 3,81%. Khi lạm phát không vượt quá 3,79%, lạm phát sẽ tạo tiền đề thúc đẩy kinh tế và ngược lại, khi lạm phát vượt quá 3,79%, lạm phát sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến tăng trưởng kinh tế. Điều này phù hợp với hầu hết các nghiên cứu gần đây ở Việt Nam của Lê Thanh

Tùng và Phạm Tiến Thành (2015), Hồ Thị Lam (2015) khi cho rằng tồn tại ngưỡng lạm phát ở Việt Nam. Tuy nhiên ngưỡng lạm phát được tìm thấy trong nghiên cứu này thấp hơn nhiều so với các ngưỡng lạm phát được tìm thấy trước đó (7 – 8%). Sự khác biệt là do số liệu thống kê cũng như mô hình nghiên cứu khác nhau.

Hệ số hồi quy khác nhau của lạm phát 1,493 và -2,508 ngụ ý rằng đồ thị của lạm phát và tăng trưởng kinh tế lệch trái. Khi lạm phát ở dưới ngưỡng, lạm phát tăng 1% sẽ làm tăng trưởng kinh tế bình quân đầu người **tăng** 1,493%. Tuy nhiên, khi lạm phát vượt quá ngưỡng, lạm phát tăng 1% lại làm tăng trưởng kinh tế bình quân đầu người **giảm** 2,508%. Lạm phát của Việt Nam những năm gần đây luôn ở mức tương đối thấp chỉ khoảng 3,2 – 3,5%/năm nằm rất sát với ngưỡng, đây là mức lạm phát tốt nhất mà chính phủ nên có những chính sách để duy trì tỷ lệ lạm phát này.

Lạm phát bùng nổ sẽ ảnh hưởng tiêu cực tới tăng trưởng kinh tế, những năm vừa qua Chính phủ đã duy trì tương đối tốt tỷ lệ lạm phát với những giải pháp như sau: một là, kết hợp hài hòa giữa chính sách tài khóa và chính sách tiền tệ, xác định rõ chính sách lạm phát mục tiêu hay chính sách tăng trưởng kinh tế vĩ mô vào mỗi giai đoạn thích

hợp của nền kinh tế, qua đó đưa ra những chính sách phù hợp. Hai là, cần có sự phối hợp đồng bộ của các ban ngành liên quan và lộ trình hợp lý khi thực hiện tăng giá các mặt hàng cơ bản và dịch vụ công, qua đó điều chỉnh giá hàng hóa công một cách hợp lý với nền kinh tế và đời sống người dân. Ba là, cần theo dõi sát sao tình hình biến động của thị trường thế giới, cập nhật các thông tin để có những giải pháp phản ứng kịp thời, chính xác, nhằm hạn chế những tác động xấu do thị trường thế giới gây ra như những biến động về giá dầu, giá vàng, giá lương thực thế giới.

Ngoài ra, các yếu tố khác cũng có tác động đến tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam như:

Đầu tư: kết quả nghiên cứu cũng đã tìm ra mối tương quan dương giữa đầu tư và tăng trưởng kinh tế. Tương quan dương của đầu tư và tăng trưởng kinh tế ngụ ý rằng, việc tăng lượng vốn đầu tư cho nền kinh tế sẽ tạo động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững. Kết quả này cũng phù hợp với những nghiên cứu trước đó của Barro (2013), Lê Thanh Tùng (2014), Aydin *et al.* (2016). Như vậy tăng vốn đầu tư (trực tiếp, gián tiếp, nước ngoài,...) sẽ là một trong những phương án khả thi để hoàn thành mục tiêu tăng trưởng kinh tế.

Một số giải pháp tăng vốn đầu tư có thể kể đến như là tạo môi trường kinh doanh thuận lợi để thu hút nguồn lực từ các thành phần kinh tế cả trong và ngoài nước, phát triển đồng bộ và quản lý hiệu quả các loại thị trường: thị trường chứng khoán, thị trường lao động, thị trường hàng hóa,...; đầu tư nâng cấp hệ thống kết cấu hạ tầng như cảng hàng không, cảng biển, đường cao tốc, tàu điện ngầm,... nhằm tạo điều kiện để thông thương và giao lưu hàng hóa cũng như nguyên vật liệu giữa các khu vực, các tỉnh thành, các quốc gia.

Tốc độ gia tăng dân số: dân số vừa là lực lượng sản xuất vừa là lực lượng tiêu dùng, vì vậy quy mô, cơ cấu và sự gia tăng của dân số liên quan mật thiết đến nền kinh tế và tới sự phát triển của một quốc gia. Có thể thấy việc dân số gia tăng quá nhanh có ảnh hưởng tiêu cực đến nền kinh tế như gây ra những vấn đề về giải quyết việc làm, gây ô nhiễm môi trường, làm cạn kiệt nguồn tài nguyên, khó khăn trong việc giải quyết các nhu cầu phúc lợi xã hội, khó khăn trong việc quản lý hành chính, giải quyết tệ nạn xã hội,....

Nghiên cứu cũng đã tìm ra mối tương âm giữa tốc độ gia tăng dân số và tăng trưởng kinh tế. Hệ số -1,881 của biến pop ngụ ý rằng, với các yếu tố khác không đổi, nếu tốc độ gia tăng dân số tăng 1%, tăng trưởng GDP bình quân đầu người sẽ giảm 1,881 lần. Như vậy, để có thể có được nền

kinh tế tăng trưởng nhanh và bền vững, một trong những chính sách cần được ưu tiên hàng đầu là hạn chế sự gia tăng dân số. Tuy nhiên hiện nay, do tỷ lệ sinh ở thành thị đang sụt giảm nghiêm trọng, nhà nước cũng nên có chính sách khuyến khích sinh con ở thành thị và hạn chế sinh con ở nông thôn.

Độ mở thương mại: nhiều nghiên cứu trước đó cho thấy độ mở thương mại là quan trọng và là một trong những yếu tố quyết định đến tăng trưởng kinh tế. Các nước có xu hướng tăng giá xuất khẩu, nghĩa là tăng độ mở thương mại cũng có nền kinh tế tăng trưởng bền vững. Ngược lại, các nước có mức giá xuất khẩu sụt giảm kéo dài cũng kèm theo đó là một nền kinh tế tăng trưởng kém. Một số nghiên cứu trước đó của Ghosh and Phillips (1998), Bick (2010), Aydin *et al.* (2016) cũng đã tìm thấy mối tương quan thuận chiều giữa tốc độ gia tăng độ mở thương mại và tăng trưởng kinh tế. Kết quả mô hình hồi quy của nghiên cứu tìm thấy tác động thuận chiều của độ mở thương mại lên tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam ở độ ý nghĩa 23,7%. Điều này được lý giải là do trong trường hợp của Việt Nam, độ mở thương mại chỉ đơn thuần phản ánh tính chất gia công của hoạt động sản xuất trong nước chứ không thể hiện Việt Nam có nền kinh tế hội nhập và tự do hóa thương mại cao. Độ mở thương mại có thể sẽ giảm xuống khi kinh tế Việt Nam phát triển lên được vị trí cao hơn trong chuỗi sản xuất toàn cầu, khu vực dịch vụ được mở rộng nhờ mức thu nhập bình quân đầu người cải thiện. Như vậy hiện tại ở Việt Nam, độ mở thương mại không tác động đến tăng trưởng kinh tế như trong các lý thuyết kinh tế đã đưa ra.

5 KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã sử dụng mô hình hồi quy ngưỡng được đề xuất ban đầu bởi Hansen (1999) và được kế thừa và ứng dụng để tính ngưỡng lạm phát của các quốc gia bởi Bick (2010). Với bộ dữ liệu của Việt Nam từ năm 1995-2016, nghiên cứu đã tìm được ngưỡng lạm phát tối ưu ở Việt Nam là 3,79%, khoảng lạm phát tối ưu là 3,17% - 3,81%. Đây là tỷ lệ lạm phát tốt nhất mà Việt Nam nên duy trì để đạt được tăng trưởng kinh tế cao nhất. Ngoài ra, một số các yếu tố khác cũng có ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế như GDP bình quân đầu người trong quá khứ, tỷ lệ đầu tư ròng/ GDP, tốc độ gia tăng dân số,... Nhận biết được vấn đề này sẽ giúp Nhà nước có những chính sách phù hợp.

Những kết quả thực nghiệm trên phù hợp với những nghiên cứu trước đó, là tiền đề cho những nghiên cứu sau này liên quan đến nghiên cứu mô hình hồi quy ngưỡng. Việc tìm ra ngưỡng lạm phát là một trong những yếu tố quan trọng để các nhà

kinh tế đưa ra những khuyến nghị kinh tế vĩ mô, đưa ra các chính sách lạm phát mục tiêu và chính sách tăng trưởng mục tiêu phù hợp với hoàn cảnh kinh tế Việt Nam hiện tại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Aydın, C., Esen, Ö., and Bayrak, M., 2016. Inflation and economic growth: a dynamic panel threshold analysis for Turkish Republics in transition process. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 229: 196-205.
- Andrés, J and Hernando, A., 1997. Does Inflation Harm Economic Growth?. NBER. Working Paper Series, No. 6062.
- Barro, J., 2013. Inflation and Economic Growth. *Annals of Economics and Finance*. 14(1): 85-109.
- Bick, A., 2010. Threshold effects of inflation on economic growth in developing countries. *Economics Letters*. 108(2): 126-129.
- Bruno, M. and Easterly, W., 1998. Inflation crises and long-run growth. *Journal of Monetary Economics*. 41(1): 3-26.
- Chính phủ, 2013. Nghị định số 156/2013/NĐ-CP “Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của ngân hàng Nhà nước Việt Nam”, ngày truy cập: 30/07/2019. Địa chỉ: <http://vbpl.vn/nganhangnhanuoc/Pages/vbpq-van-ban-goc.aspx?ItemID=32582>.
- Ghosh, A. and Phillips, S., 1998. Warning: Inflation May Be Harmful to Your Growth. *IMF Staff Papers*. 45(4): 672-710.
- Hansen, B.E., 1999. Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics*. 93(2): 345-368.
- Hồ Thị Lam, 2015. Hiệu ứng ngưỡng trong mối quan hệ giữa lạm phát và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam. *Kinh tế và phát triển*. 217: 15-24.
- Khan, M.S. and Senhadji, A.S., 2000. Threshold effects in the relationship between inflation and growth. *IMF Working Paper*. 110.
- Ibarra, R. and Trupkin, D.R., 2015. Reexamining the relationship between inflation and growth: Do institutions matter in developing countries?. *Economic Modelling*, Elsevier. 52(PB): 332-351.
- Lê Thanh Tùng, 2015. Xác định điểm ngưỡng trong quan hệ lạm phát và tăng trưởng kinh tế tại các quốc gia ASEAN. *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Kinh tế và Kinh doanh*. 31(3): 42-51.
- Lê Thanh Tùng và Phạm Tiến Thành, 2015. Threshold in the relationship between inflation and economic growth: Empirical evidence in Vietnam. *Asian Social Science*. 11(10): 105-112.
- Mamo, F.T., 2012. Economic Growth and Inflation: A panel data analysis. Master Thesis. Sodertorns University. Stockholm.
- Nguyễn Minh Sáng và Ngô Nữ Diệu Khuê, 2015. Lạm phát và tăng trưởng kinh tế: Nghiên cứu thực nghiệm các nước đang phát triển và trường hợp Việt Nam. *Nghiên cứu và trao đổi*. 21(31): 23-33.
- Phillips, A.W., 1958. The relationship between unemployment and the rate of change of money wages in the UK 1861-1957. *Economica, New Series*. 25(100): 283-299.
- Quốc hội, 2014. Nghị quyết số 77/2014/QH13 về “Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2015”, ngày truy cập: 30/07/2019. Địa chỉ: <http://vbpl.vn/botuphap/Pages/vbpq-toanvan.aspx?ItemID=47108&Keyword=>.
- Rousseau, P.L. and Wachtel, P., 2002. Inflation thresholds and the finance – growth nexus. *Journal of International Money and Finance*. 21: 777-793.
- Sidrauski, M., 1967. Inflation and economic growth. *Journal of Political Economy*. 75(6): 796-810.
- Solow, R.M., 1956. A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*. 70(1): 65-94.
- Yabu, N. and Kessy, N.J., 2015. Appropriate threshold level of inflation for economic growth: Evidence from the three founding EAC countries. *Applied Economics and Finance*. 2(3): 127-144.