

# Nguồn gốc lạm phát ở Việt Nam giai đoạn 2000-2010:

# phát hiện mới từ những bằng chứng mới

Nguyễn Thị Thu Hằng, Nguyễn Đức Thành

| The state of the s |  | Vivid |           |
|--|--|-------|-----------|
|  | THE STATE OF THE S |       | Effective |
| Practical  |  |       |           |
|  | 50 718 manusian  |       | Rigorous  |

# Nguồn gốc lạm phát ở Việt Nam giai đoạn 2000-2010:

# phát hiện mới từ những bằng chứng mới 1

Nguyễn Thị Thu Hằng², Nguyễn Đức Thành³

Phiên bản ngày 2/3/2011

Quan điểm được trình bày trong bài nghiên cứu này là của (các) tác giả và không nhất thiết phản ánh quan điểm của VEPR.

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Đây là một phiên bản tiếng Việt rút gọn từ bài nghiên cứu của Trung tâm Nghiên cứu Kinh tế và Chính sách Việt Nam (VEPR) và UNDP Việt Nam. Bài nghiên cứu đầy đủ (tiếng Anh) có thể tải từ địa chỉ: http://vepr.org.vn/home/index.php?option=com\_content&task=view&id=1068&Itemid=498

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn Alex Warren-Rodriguezlex, nguyên chuyên gia kinh tế của UNDP Việt Nam về những thảo luân kip thời và hỗ trơ hữu ích để nghiên cứu này có thể được thực hiện. Chúng tôi đánh giá cao những nỗ lưc của Nguyễn Ngọc Bình, nghiên cứu viên tại VEPR, về những hỗ trợ trong quá trình nghiên cứu <sup>2</sup> Tiến sĩ kinh tế, Phó Giám đốc, VEPR. Email: <u>nguyen.thuhang@vepr.org.vn</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Tiến sĩ kinh tế, Giám đốc VEPR. Email: <u>nguyen.ducthanh@vepr.org.vn</u>.

# Mục lục

| Mục lục  | 2              |
|--|----------------|
| Danh mục hình  | 3              |
| Danh mục bảng  | 3              |
| Giới thiệu   | 4              |
| Tổng quan kinh tế Việt Nam và những biến động của lạm phát trong giai đoạn 2 | 2000-20105     |
| Tổng quan kinh tế Việt Nam , 2000-2010                                       |                |
| Ngân sách nhà nước   | 6              |
| Thương mại quốc tế và tỷ giá   | 7              |
| Những biến động trong lạm phát của Việt Nam trong mối quan hệ với những th   | nay đổi cơ bản |
| trong môi trường và chính sách kinh tế                                       | 8              |
| Tổng quan những kết quả nghiên cứu trước đây về các nhân tố vĩ mô quyết định | ı lạm phát 13  |
| Các nghiên cứu quốc tế   | 13             |
| Các nghiên cứu về lạm phát ở Việt Nam  |                |
| Phân tích các nhân tố vĩ mô cơ bản quyết định lạm phát ở Việt Nam            | 16             |
| Mô hình  | 16             |
| Số liệu và các kiểm định   | 18             |
| Kết quả mô hình VECM và những thảo luận chính sách                           | 19             |
| Kết luận   | 23             |
| Tài liệu tham khảo   | 24             |
| Phu luc  | 26             |

## Danh mục hình

| Hình 1. Tăng trưởng kinh tế và lạm phát, 1995-2009                                    | 5    |
|---|------|
| Hình 2. Thu-chi và thâm hụt ngân sách, 2000-2009                                      | 6    |
| Hình 3. Thâm hụt cán cân vãng lai và dự trữ ngoại hối, 2000-2009                      | 7    |
| Hình 4. Tỷ giá thực tế và tỷ giá danh nghĩa VND/USD, 2000-2009 (năm 2000 là năm gốc). | 8    |
| Hình 5. Tỷ lệ lạm phát Việt Nam, tốc độ tăng cung tiền và tín dụng, 1996-2009         | 9    |
| Hình 6. Tỷ lệ lạm phát của Việt Nam và một số nước, 2000-2009                         | .11  |
| Hình 7. Lạm phát hàng năm (theo tháng), 2000-2010 (%)                                 | .12  |
| Hình 8. Các kênh truyền tải đến lạm phát  | . 18 |
| Hình 1A. Số liệu dưới dạng log, 2001-2010   | .26  |
|   |      |
| Danh mục bảng   |      |
| Bảng 1A. Kết quả mô hình VECM mở rộng   | .27  |

#### Giới thiệu

Trong bối cảnh bất ổn vĩ mô vẫn tiếp tục tích lũy và có dấu hiệu bùng phát vào những tháng đầu năm 2011, lạm phát trở thành một trong bốn vấn đề gay gắt nhất liên quan đến bình ổn vĩ mô (cùng với quản lý tỷ giá, thâm hụt thương mại và thâm hụt ngân sách).

Tuy nhiên, nếu nhìn lại toàn cảnh quá trình cải cách kinh tế của Việt Nam trong hơn hai thập kỷ qua, thì lạm phát, đặc biệt là các nhân tố quyết định lạm phát và những biến động của lạm phát là một trong những chủ đề được thảo luận nhiều nhất ở Việt Nam. Nguyên nhân của điều này rất rõ ràng, vì lạm phát đã luôn là một trong những vấn đề dai dẳng gây nhức nhối nhất, làm tổn thương nhất đối với nền kinh tế Việt Nam. Việt Nam đã trải qua giai đoạn siêu lạm phát trong những năm 1980 và đầu những năm 1990 ngay khi bắt đầu những cải cách kinh tế đầu tiên. Ngoại trừ giai đoạn 2000-2003 khi lạm phát thấp và ổn định ở mức 5% trở xuống, tỷ lệ lạm phát ở Việt Nam thường xuyên cao hơn, lạm phát kéo dài lâu hơn và dao động mạnh hơn so với lạm phát ở các nước láng giềng. Hiểu rõ các nguyên nhân và hậu quả của những vấn đề này có ý nghĩa quan trọng đối với việc đánh giá tác động của các chính sách vĩ mô đối với nền kinh tế.

Những sự kiện gần đây như việc Việt Nam gia nhập WTO, luồng vốn nước ngoài đột ngột chảy mạnh vào Việt Nam trong hai năm 2007-2008, các vấn đề của thị trường ngoại hối Việt Nam trong hai năm 2009 và 2010 và cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới cũng như nguy cơ lạm phát tăng mạnh trở lại đã đặt ra nhiều thách thức mới cho việc quản lý kinh tế vĩ mô và đặc biệt trong việc kiểm soát lạm phát ở Việt Nam. Hàng loạt những thay đổi trong môi trường vĩ mô và chính sách kinh tế trong những năm vừa qua đã đặt ra yêu cần cần có một cách tiếp cận hệ thống và toàn diện nhằm xác định những nhân tố vĩ mô quyết định lạm phát trong bối cảnh mới của Việt Nam.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng phương pháp tiếp cận dựa trên các phân tích định lượng nhằm xác định và tìm hiểu những nguyên nhân cơ bản của lạm phát ở Việt Nam trong một thập kỷ gần đây, từ năm 2000 đến 2010. Những nghiên cứu đã có về lạm phát ở Việt Nam tập trung chủ yếu vào các nhân tố "cầu kéo" của lạm phát và bỏ qua các nhân tố "chi phí đẩy". Nhân tố duy nhất từ phía cung được đưa vào các nghiên cứu này là giá quốc tế (thường được coi là cú sốc cung từ bên ngoài). Đồng thời, một nhân tố quan trọng từ phía cầu chưa được nghiên cứu (định lượng) là vai trò của thâm hụt ngân sách và nợ công đến lạm phát. Nghiên cứu này hi vọng sẽ đem đến cho những thảo luận chính sách hiện nay ở Việt Nam một nghiên cứu vĩ mô đáng tin cậy với phương pháp mang tính khoa học và dựa vào

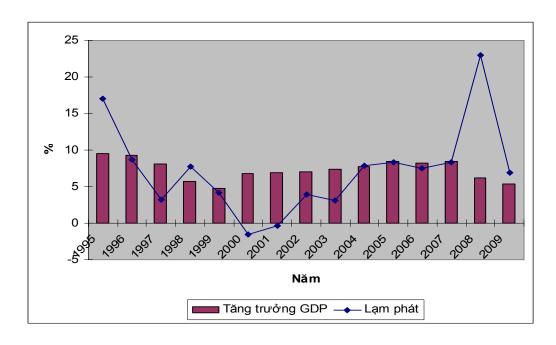
các bằng chứng thực nghiệm về các nguyên nhân của lạm phát. Vì kiểm soát lạm phát là một trong những mối quan tâm hàng đầu trong chính sách kinh tế vĩ mô của năm nay và năm tới, nghiên cứu hi vọng sẽ làm rõ các vấn đề liên quan đến lạm phát và đóng góp vào quá trình xây dựng chính sách.

# Tổng quan kinh tế Việt Nam và những biến động của lạm phát trong giai đoạn 2000-2010

Tổng quan kinh tế Việt Nam, 2000-2010

#### Tăng trưởng kinh tế

Trong thập kỷ đầu tiên của thế kỷ XXI, Việt Nam chứng kiến một giai đoạn tăng trưởng kinh tế có tốc độ chững lại so với thập niên trước đó. Vào cuối thập niên 1990, đà tăng trưởng kinh tế của Việt Nam chậm lại vì những dấu hiệu do dự trong tiến trình cải cách kinh tế xuất hiện từ năm 1996 và những ảnh hưởng lan truyền tiêu cực từ cuộc khủng hoảng tài chính Châu Á 1997. Hậu quả của tình trạng này là nền kinh tế trải qua một giai đoạn suy giảm tốc độ tăng trưởng đi liền với hiện tượng giảm phát trong những năm 1999-2001 (xem Hình 1).



Hình 1. Tăng trưởng kinh tế và lạm phát, 1995-2009

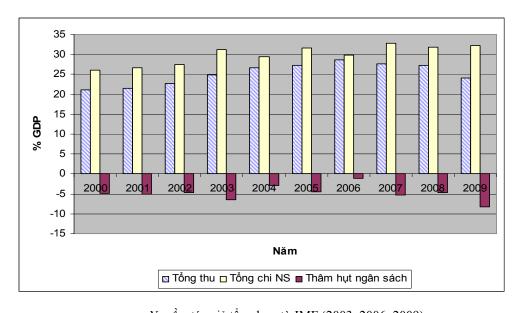
Nguồn: tác giả tổng hợp từ GSO (2010)

Trước tình hình đó, một kế hoạch kích thích kinh tế thông qua nới lỏng tín dụng và mở rộng đầu tư nhà nước bắt đầu được thực hiện từ năm 2000. Việc duy trì chính sách kích thích

tương đối liên tục trong những năm sau đó, một mặt giúp nền kinh tế lấy lại phần nào đà tăng trưởng, nhưng mặt khác đã tích tụ những mầm mống gây ra lạm phát cao bắt đầu bộc lộ từ giữa năm 2007. Thêm vào đó, việc gia nhập Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO) vào tháng 11/2006 mở ra một thời kỳ hội nhập sâu rộng chưa từng có, khiến mức độ giao lưu thương mại và đầu tư quốc tế tăng vọt, làm dòng vốn vào (cả đầu tư trực tiếp lẫn gián tiếp) tăng mạnh. Nhu cầu ổn định đồng tiền Việt đòi hỏi Ngân hàng Nhà nước phải trung hòa một lượng ngoại tệ rất lớn, góp phần thổi bùng lạm phát trong năm 2008. Nhìn chung, việc kiểm soát vĩ mô trong giai đoạn này tỏ ra lúng túng. Cộng với những tác động to lớn của cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới, trong hai năm 2008-2009, nền kinh tế phải hứng chịu thời kỳ tăng trưởng kinh tế ở mức thấp đi liền với lạm phát cao.

#### Ngân sách nhà nước

Đặc điểm căn bản của ngân sách nhà nước là sự thâm hụt triền miên ở mức cao. Đồng thời, nợ công có khuynh hướng tăng liên tục trong 10 năm qua. Năm 2009 có thâm hụt đặc biệt cao vì đây là năm thực hiện gói kích thích kinh tế lớn để chống suy thoái kinh tế.

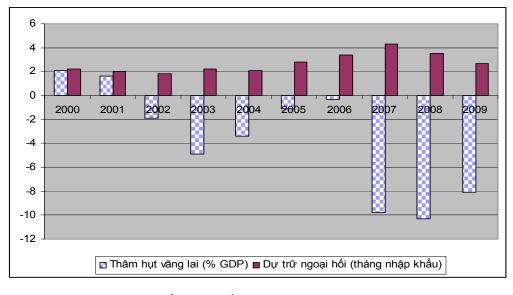


Hình 2. Thu-chi và thâm hụt ngân sách, 2000-2009

Nguồn: tác giả tổng hợp từ IMF (2003, 2006, 2009)

#### Thương mại quốc tế và tỷ giá

Thương mại quốc tế là một lĩnh vực đặc biệt phát triển của Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Việt Nam ngày càng hội nhập sâu, rộng vào nền kinh tế toàn cầu, với những hiệp định thương mại tự do song phương được ký kết, đồng thời tham gia vào các tổ chức đa biên, trong đó phải kể tới việc gia nhập Tổ chức Thương mại Thế giới. Tuy nhiên, cần phải thừa nhận rằng việc hội nhập sâu vừa mang lại cho Việt Nam nhiều cơ hội, đồng thời cũng buộc đất nước phải đối diện với nhiều thách thức mới. Đặc điểm đáng lưu ý là kể từ năm 2002, cán cân vãng lai trở lại tình trạng thâm hụt mà nguyên nhân chủ yếu bắt nguồn từ thâm hụt thương mại mặc dù dòng kiều hối chảy về trong nước và các dòng vốn chảy vào Việt Nam bắt đầu gia tăng ổn định và giúp cân đối phần nào cán cân vãng lai. Khi các dòng vốn có dấu hiệu chững lại do cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới nổ ra vào năm 2008, thì thâm hụt vãng lai lại không có khuynh hướng thu hẹp. Kết quả là, Việt Nam buộc phải giảm mạnh dự trữ ngoại hối để bù đắp cho phần ngoại tệ bị thiếu hụt.

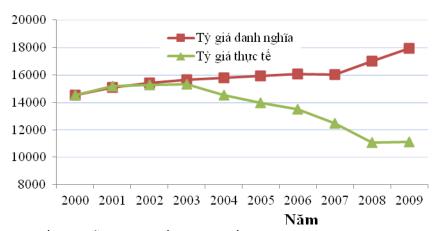


Hình 3. Thâm hut cán cân vãng lai và dư trữ ngoại hối, 2000-2009

Nguồn: tác giả tổng hợp từ IMF (2003, 2006, 2009)

Thâm hụt vãng lai liên tục, đi cùng với mức lạm phát cao trong nước, khiến tỷ giá thực tế của VND so với USD trong những năm gần đây giảm mạnh mặc dù tỷ giá danh nghĩa có xu hướng tăng lên rõ rệt, và khoảng cách giữa hai tỷ giá ngày càng mở rộng, đặc biệt là hai năm 2008 và 2009 (xem Hình 4). Nếu lấy năm 2000 làm gốc thì đồng Việt Nam đã lên giá thực tế xấp xỉ 38%. Điều này hẳn đã góp phần khiến thâm hụt thương mại của Việt Nam trở nên trầm trọng từ sau năm 2003.

Hình 4. Tỷ giá thực tế và tỷ giá danh nghĩa VND/USD, 2000-2009 (năm 2000 là năm gốc)



Nguồn: Nguyễn Thị Thu Hằng và các đồng tác giả. (2010)

Tóm lại, có thể khái quát một số đặc điểm kinh tế vĩ mô của Việt Nam như sau:

- Tăng trưởng đạt mức cao so với khu vực, nhưng đang có khuynh hướng chậm lại;
   đồng thời, tăng trưởng vẫn lệ thuộc nhiều vào mở rộng đầu tư.
- Nền kinh tế ngày càng trở nên bất ổn khi hội nhập sâu vào nền kinh tế thế giới (lạm phát dao động mạnh hơn);
- Ngân sách thâm hụt triền miên, đi liền với thâm hụt thương mại (thâm hụt kép);
- Ngay cả khi được hỗ trợ bởi một dòng kiều hối lớn, cán cân vãng lai vẫn thâm hụt. Cán cân tổng thể được hỗ trợ bởi mức thặng dư cao từ cán cân vốn. Tuy nhiên, chịu ảnh hưởng của điều kiện quốc tế, các dòng vốn đang dần có khuynh hướng kém ổn định hơn, dẫn tới khả năng cán cân tổng thể có những dao động lớn, chuyển từ thặng dư sang thâm hụt.
- Chính sách tỷ giá neo một cách linh hoạt (crawling peg) vào đồng USD, nhưng có khuynh hướng đánh giá cao đồng nội tệ.

## Những biến động trong lạm phát của Việt Nam trong mối quan hệ với những thay đổi cơ bản trong môi trường và chính sách kinh tế

Việt Nam trải qua siêu lạm phát trong nửa cuối những năm 1980 (với tỷ lệ trên 300%/năm) và đầu những năm 1990 (với tỷ lệ trên 50%/năm). Những nguyên nhân cơ bản của tình trạng này là điều kiện thời tiết bất lợi, thiếu hụt lương thực, tốc độ tăng trưởng chậm chạp trong cả lĩnh vực nông nghiệp và công nghiệp và hệ thống tài chính yếu kém trong suốt

những năm 1980. Những cuộc khủng hoảng này được tiếp nối bởi sự tự do hóa hàng loạt các loại giá cả và một loạt các cải cách cơ cấu kinh tế khiến lạm phát tăng cao và trở thành một cuộc khủng hoảng.

Đối mặt với những cuộc khủng hoảng này, Ngân hàng Nhà nước (NHNN) đã phải tích cực thắt chặt chính sách tiền tệ với lãi suất tháng tăng lên đến 12% và tỷ giá được giữ cố định hoàn toàn so với USD. Kết quả của những chính sách này là lạm phát bắt đầu giảm mạnh xuống dưới 20% năm 1992 và gần 10% năm 1995. Đây là một thành tựu rất đáng tự hào của Việt Nam khi nền kinh tế bước vào quá trình hội nhập quốc tế vào nửa sau của thập niên 1990.

Chính phủ tiếp tục các chính sách vĩ mô thận trọng cùng với những cải cách sâu rộng nhằm tự do hóa giá cả trong nước và mở cửa nền kinh tế Việt Nam cho thương mại và đầu tư quốc tế trong những năm 1990s. Giai đoạn sau năm 1995 chứng kiến cuộc khủng hoảng Châu Á và hệ quả của nó giá cả thế giới và tổng cầu (cầu về hàng hóa trong nước và cầu hàng Việt Nam từ quốc tế) giảm mạnh. Giai đoạn này được đánh dấu bởi tỷ lệ lạm phát thấp, thậm chí có thời kỳ giảm phát nhẹ đầu tiên vào năm 2000 với tỷ lệ lạm phát được tính là -0,5% mặc dù tiền tệ và tín dụng tăng rất nhanh (30-40%/năm) và Việt Nam phá giá mạnh (khoảng 36%) trong giai đoạn 1997-2003. Lãi suất cũng dần được tự do hóa từ giữa những năm 1990 với lãi suất cơ bản được áp dụng thay cho trần lãi suất cho vay vào tháng 8 năm 2000. Và từ năm 2002, các ngân hàng thương mại ở Việt Nam được phép đặt lãi suất cho vay và lãi suất tiết kiệm theo các điều kiện thị trường.

60 50 40 30 20 10 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 -10

Cung tiền M2

Tín dụng đối với nền kinh tế

Lạm phát

Hình 5. Tỷ lệ lạm phát Việt Nam, tốc độ tăng cung tiền và tín dụng, 1996-2009

Nguồn: IFS và NHNN, 2010

Sau giai đoạn ổn định ở mức thấp này, lạm phát bắt đầu tăng trở lại với tỷ lệ 9,5% trong năm 2004 cao hơn rất nhiều so với mục tiêu 6% mà Chính phủ đặt ra. Hình 5 cho thấy tiền tệ/ tín dụng và lạm phát có mối tương quan rõ ràng hơn từ năm 2003. Khi tiền tệ/tín dụng tăng thì lạm phát cũng tăng theo. Khi các tác động tiêu cực đối với tăng trưởng của khủng hoảng Châu Á giảm đi, cầu bắt đầu tăng lên. Cầu tăng lên cùng với sự tăng lên của tiền lương danh nghĩa ở cả khu vực nhà nước và khu vực FDI trong năm 2003 đã khiến giá cả tăng lên. Đóng góp thêm vào sự tăng giá này là các cú sốc cung do dịch cúm gà và thời tiết xấu gây ra. Chính phủ nghiêng về quan điểm coi các cú sốc cung này là các nguyên nhân gây lạm phát. Những cú sốc cung này chủ yếu ảnh hưởng đến giá lương thực thực phẩm với giá lương thực thực phẩm tăng 15,5% so với tỷ lệ lạm phát chung là 9,5% và lạm phát phi lương thực thực phẩm là 5,2% trong năm 2004.

Lo lắng về nguy cơ lạm phát trở lại, NHNN lại bắt đầu thắt chặt chính sách tiền tệ khiến cho lãi suất tăng lên chút ít và giữ cố định tỷ giá từ năm 2004. Bộ Tài chính và NHNN cũng tiếp tục can thiệp vào lãi suất bằng những biện pháp gián tiếp thay vì sử dụng chính sách tiền tệ (Camen, 2006). Đồng thời việc quản lý cứng nhắc tỷ giá hối đoái kéo dài đến tận cuối năm 2008 cũng đã không giúp lặp lại thành công của việc giữ ổn định lạm phát trong giai đoạn 2000-2003. Lạm phát, sau khi giảm nhẹ trong năm 2006 đã lại tăng mạnh tới 12,6% trong năm 2007 và lên tới 20% trong năm 2008.

Có nhiều lý do đã được đưa ra nhằm giải thích cho sự tăng mạnh trở lại của lạm phát trong những năm 2007-2008. Những lý do này bao gồm sự tăng mạnh của mức lương tối thiểu, sự gia tăng của giá cả hàng hóa quốc tế, chính sách tiền tệ lỏng lẻo và không linh hoạt, chính sách quản lý tỷ giá cứng nhắc và thiếu linh hoạt, sự mở cửa của Việt Nam với thế giới từ khi Việt Nam gia nhập WTO vào cuối năm 2006 khiến cho luồng vốn đầu tư gián tiếp nước ngoài đổ vào Việt Nam, đẩy giá chứng khoán và giá tài sản lên rất cao. Để giữ ổn định tỷ giá, NHNN đã phải bơm một lượng tiền đồng lớn vào nền kinh tế góp phần làm trầm trọng hơn tình trạng lạm phát.

Chính sách tiền tệ nới lỏng cùng với kỳ vọng lạm phát thường dẫn đến lạm phát thực tế ở giai đoạn tiếp theo của chu kỳ kinh tế. Chính sách tỷ giá chỉ có tác động cộng hưởng cho các tác động của chính sách tiền tệ đến nền kinh tế chứ không có tác động mạnh mẽ trực tiếp đến lạm phát. Sự gia tăng của cung tiền và tín dụng trong nền kinh tế trong cả thập kỷ qua đã rất mạnh đặc biệt là vào năm 2007 khi tiền tệ tăng với tốc độ 47%/năm và tín dụng tăng 54% /năm.

25.00 China 20.00 US 15.00 Singapor 10.00 -Korea 5.00 Thailand 0.00 2005 2007 -5.00 Vietnam -10.00

Hình 6. Tỷ lệ lạm phát của Việt Nam và một số nước, 2000-2009

Nguồn: Nguyễn Thị Thu Hàng và các đồng tác giả (2010)

Hình 6 cho thấy từ năm 2004, Việt Nam đã và đang trải qua giai đoạn lạm phát cao hơn, dao động lớn hơn và kéo dài hơn so với các đối tác thương mại của mình.

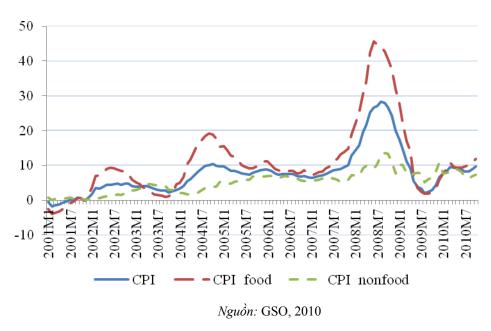
Cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới 2008-2009 đã góp phần làm giảm lạm phát ở Việt Nam từ cuối năm 2009. Giá quốc tế giảm cùng với tổng cầu giảm đã giúp Việt Nam đảo ngược xu thế gia tăng đáng ngại của lạm phát trong năm 2008. Khi các gói kích cầu của Chính phủ bắt đầu gia tăng từ quý II năm 2009, cung tiền cũng bắt đầu tăng mạnh và tín dụng cũng có dấu hiệu tương tự. Các ngân hàng thương mại trở nên thiếu hút tiền mặt và đều cố gắng tăng lãi suất nhằm thu hút tiền gửi. Vì vậy, cuộc cạnh tranh lãi suất đã bắt đầu khiến cho lãi suất cho vay bị đẩy lên cao (vượt trần lãi suất do các khoản phí cho vay).

Trong năm 2010, do dịp Tết nguyên đán và việc tăng giá điện, lạm phát trong hai tháng đầu năm tăng cao. Năm tháng tiếp theo của năm 2010 chứng kiến tỷ lệ lạm phát tương đối ổn định ở mức thấp chứng tỏ các biện pháp kiểm soát lạm phát của Chính phủ đã có tác động. Tuy nhiên, lạm phát lại tăng trở lại mạnh mẽ từ tháng 9 năm 2010 khiến cho chỉ số giá tiêu dùng CPI cho 11 tháng đã tăng lên đến 9,58% so với 20,71% và 5,07% của cùng kỳ năm 2008 và 2009. Việc phá giá VND so với USD trong tháng 8 năm 2010 và biến động của thị trường vàng trong nước và quốc tế vừa qua được coi là một vài trong số những nguyên nhân chủ yếu khiến cho lạm phát tăng cao lúc này.

Việt Nam vẫn có những nguy cơ tiềm tàng khiến cho lạm phát có thể vẫn tiếp tục tăng cao: (i) giá của một loạt các mặt hàng cơ bản như điện và xăng dầu vẫn bị kiểm soát; (ii) VND vẫn đang chịu áp lực mất giá dù NHNN đã phá giá 2 lần trong năm 2010; (iii) giá cả ở Trung Quốc cũng đang tăng lên khiến cho chi phí nhập khẩu cho các công trình cơ sở hạ tầng

với nguyên liệu nhập khẩu chủ yếu ở Trung Quốc cũng tăng lên và (iv) áp lực mới lỏng tiền tệ sẽ gia tăng vì lãi suất hiện giờ đang cao. Một phần những nguy cơ này đã trở thành hiện thực trong những tháng vừa qua của năm 2010.

Tác động bất lợi của lạm phát đối với nghèo đói và tăng trưởng đã được nhiều tác giả bàn đến. Lạm phát làm tăng bất bình đẳng về thu nhập vì nó giống như một thứ thuế lũy tiến đối với người nghèo. Nếu các hộ nghèo chủ yếu nắm giữ tài sản của mình dưới dạng tiền mặt hay cùng lắm là tiền gửi ngân hàng thay vì các loại tài sản tài chính khác như ở Việt Nam hiện nay thì lạm phát cao sẽ nhanh chóng làm giảm sức mua của họ. Lạm phát cao cũng ảnh hưởng đến tăng trưởng, làm nhiễu các tín hiệu về giá cả và hạn chế chất lượng cũng như khối lượng đầu tư. Đồng thời nó cũng có thể có tác động tiêu cực đến tính cạnh tranh của hàng hóa xuất khẩu của một nước do giá cả sản xuất trong nước tăng cao và do tỷ giá thực tế tăng lên. (Easterly and Fischer, 2001).



Hình 7. Lạm phát hàng năm (theo tháng), 2000-2010 (%)

Những nhận định này còn có tác động mạnh hơn trong trường hợp của Việt Nam khi lương thực thực phẩm luôn chiếm từ 40% đến 50% giỏ hàng hóa tiêu dùng trong giai đoạn 2000-2010. Trong khi giá cả phi lương thực thực phẩm tăng 1,7 lần so với năm 2000 thì giá lương thực thực phẩm đã tăng hơn 2,6 lần trong cùng giai đoạn với chỉ số giá chung tăng khoảng hơn 2 lần. Đồng thời Hình 7 còn cho thấy rằng giá lương thực thực phẩm biến động mạnh hơn nhiều so với giá phi lương thực thực phẩm. Giá lương thực thực phẩm biến động sát với chỉ số giá chung hơn và cho thấy hai lần lên cao rõ rệt vào năm 2004 và 2008. Vì lương thực thực phẩm chiếm một tỷ trọng lớn trong giỏ hàng hóa CPI và giá lương thực thực

phẩm dễ dao động hơn so với các hàng hóa khác trong giỏ hàng hóa nên khi một yếu tố tác động đến mức giá chung sẽ nhanh chóng tác động và làm tăng giá lương thực thực phẩm. Nói cách khác, giá lương thực thực phẩm phản ánh những biến động của lạm phát nhưng bản thân nó không phải là nguyên nhân gây lạm phát.

Tổng quan về những biến động của lạm phát ở Việt Nam trong giai đoạn 2000-2010 đã giúp chúng tôi xác định những nhân tố tiềm năng có thể gây ra lạm phát. Những nhân tố này bao gồm các cú sốc từ bên ngoài, điều kiện tiền tệ và tín dụng, chính sách quản lý tỷ giá, các chính sách của Chính phủ tác động đến tổng cầu và các cú sốc cung khác.

## Tổng quan những kết quả nghiên cứu trước đây về các nhân tố vĩ mô quyết định lạm phát

## Các nghiên cứu quốc tế

Lạm phát đã được nghiên cứu rất sâu trong các nghiên cứu lý thuyết cũng như thực nghiệm cho từng nước cụ thể. Chúng ta không thể bắt đầu thảo luận về các nhân tố quyết định lạm phát mà không nói đến các ý tưởng và các mô hình kinh điển được xây dựng bởi các nhà kinh tế nổi tiếng. Lý thuyết về lạm phát hiện nay chủ yếu dựa trên mô hình đường Phillips do Phillips (1958) và Lipsey (1950) phát triển dựa trên giả định rằng giữa tỷ lệ thất nghiệp và tỷ lệ lạm phát có một mối quan hệ ổn định và tỷ lệ nghịch. Từ những năm 1950 đến nay, mô hình đường Phillips đã được bổ sung sửa đổi liên tục bởi hàng loạt các nhà kinh tế nổi tiếng như Friedman (1960), Phelps (1967), Sargent (1971), Lucas (1972), Fischer (1977), Taylor (1979) Calvos (1983), Gali và Gertler (1999), Woodford (2003) và Christiano, Eichenbaum, và Evans (2005).

Trái nghịch với quan điểm của trường phái Keynes rằng nền kinh tế thực rất không ổn định và việc quản lý cung tiền hầu như không có tác động đến nền kinh tế thực, trường phái tiền tệ (sáng lập bởi Milton Freidman) cho rằng nền kinh tế thực là khá ổn định nhưng có thể bị bất ổn do những biến động trong cung tiền và vì vậy chính sách tiền tệ có ý nghĩa quan trọng. Sự gia tăng không tính toán trước của cung tiền có thể do việc in tiền quá mức nhằm tài trợ ngân sách hoặc cho khu vực tư nhân vay quá mức. Vì vậy, mô hình về các tác nhân của lạm phát do một nhà kinh tế học tiền tệ xây dựng thường phụ thuộc vào tốc độ tăng cung tiền, tốc độ tăng thu nhập và chi phí cơ hội của việc giữ tiền. Lãi suất và lạm phát trong quá khứ là những biến đã được sử dụng để đo lường chi phí cơ hội của việc giữ tiền.

Tuy nhiên, cách tiếp cận của các nhà kinh tế học tiền tệ đến lạm phát xuất phát từ các nước phát triển nơi hệ thống tài chính đã hoàn thiện và tồn tại rất ít các bế tắc về cơ cấu như ở các nước đang phát triển. Cách tiếp cận cơ cấu đến các nhân tố quyết định lạm phát cơi các yếu tố cứng nhắc là nguyên nhân gây áp lực lạm phát. Những áp lực lạm phát như vậy ở các nước đang phát triển có thể do các chính sách không phù hợp của Chính phủ, chênh lệch về năng suất lao động ở các khu vực của nền kinh tế, việc tăng lương, cung lương thực thực phẩm thiếu co giãn, các hạn chế về ngoại hối cũng như những hạn chế về ngân sách. Những yếu tố cứng nhắc này dẫn đến việc giá cả và lạm phát tăng lên (Akinboade *et.al.* 2004). Các nhà kinh tế học cơ cấu cũng coi các cú sốc "thực" đối với nền kinh tế như sự gia tăng của giá hàng hóa nhập khẩu hay sự tăng lên đột ngột của thâm hụt ngân sách là những nguyên nhân gây lạm phát. Họ gọi chúng là các nhân tố "chi phí đẩy" tác động đến lạm phát vì về cơ bản những nhân tố này làm tăng chi phí sản xuất và gây áp lực tăng giá trong một bộ phận nhất định của nền kinh tế. Thông thường thì những nhân tố như vậy sẽ làm tăng cung tiền và do đó lạm phát xuất phát từ một khu vực của nền kinh tế sẽ lan tỏa ra toàn bộ nền kinh tế (Greene, 1989).

Bên cạnh hai cách tiếp cận của các nhà kinh tế học tiền tệ và kinh tế học cơ cấu, các nghiên cứu trong quá khứ về lạm phát còn đưa ra một cách tiếp cận thứ ba và có lẽ đơn giản nhất trong việc nghiên cứu các nhân tố quyết định lạm phát: cách tiếp cận ngang bằng sức mua - purchasing power parity (PPP). Cách tiếp cận này xuất phát từ Luật Một Giá với nội dung là khi không tính đến chi phí vận chuyển và các chi phí giao dịch khác, mối quan hệ giữa giá thế giới và giá trong nước trở thành  $P = EP^{W}$  trong đó E là tỷ giá giữa đồng ngoại tệ và đồng nội tệ.

Cách tiếp cận này gợi ý rằng lạm phát chịu ảnh hưởng hoặc gián tiếp từ giá nhập khẩu cao hơn hoặc trực tiếp từ sự gia tăng của cầu trong nước. Phương trình này ngầm ý rằng tỷ giá đóng vai trò nhất định trong việc quyết định mức giá và mức chuyển tỷ giá vào lạm phát cần phải được xem xét. Sự phá giá đồng nội tệ có thể trực tiếp tác động lên giá trong nước của hàng hóa thương mại nhưng cũng có thể gián tiếp tác động vào mức giá chung nếu các quyết định về giá chịu ảnh hưởng của chi phí nhập khẩu. Điều này đặc biệt đúng đối với những nước dựa vào việc nhập khẩu hàng hóa trung gian phục vụ sản xuất và/hoặc có hiện tượng đô la hóa cao như Việt Nam.

Một nghiên cứu điển hình gần đây về các nhân tố quyết định lạm phát trong một nền kinh tế nhỏ và mở thường sử dụng cả ba cách tiếp cận. Ví dụ, Chhibber (1991), đã xây dựng mô hình lạm phát là trung bình gia quyền của lạm phát của hàng hóa thương mại, lạm phát

của hàng hóa phi thương mại và lạm phát của các hàng hóa bị kiểm soát và áp dụng nó cho một loạt các nước Châu Phi. Lạm phát hàng hóa thương mại được mô phỏng theo cách tiếp cận PPP. Lạm phát hàng hóa phi thương mại được mô phỏng dựa trên các nhân tố chi phí đẩy và cầu kéo của lạm phát. Ngoài ra còn phải kể đến hàng loạt các nghiên cứu thực nghiệm khác như Lim và Papi (1997) về lạm phát Thổ Nhĩ Kỳ, Laryea và Sumaila (2001) về lạm phát ở Tanzania, Akinboade và đồng tác giả (2004) về mối quan hệ giữa lạm phát ở Nam Phi với thị trường tiền tệ, thị trường lao động và thị trường ngoại hối, Lehayda (2005) về lạm phát ở Ukraine hay Jongwanich và Park (2008) về các nhân tố quyết định lạm phát ở 9 nước đang phát triển ở Châu Á (trong đó có Việt Nam). Các nghiên cứu này chỉ ra rằng các nhân tố quyết định lạm phát ở các nước đang phát triển bao gồm cung tiền, tỷ giá, các nhân tố chi phí đẩy và mang tính cơ cấu như việc định giá theo độc quyền nhóm và áp lực đối với chi phí của việc tăng lương

### Các nghiên cứu về lạm phát ở Việt Nam

Dựa theo những lý thuyết đã có về lạm phát, các nghiên cứu, các nghiên cứu về lạm phát ở Việt Nam cũng kết hợp nhiều nhân tố từ cả phía chi phí đẩy và phía cầu kéo của lạm phát nhằm giải thích những biến động của lạm phát. Tuy nhiên, do thiếu số liệu hoặc do chủ ý của các tác giả, phần lớn các nghiên cứu đều bỏ qua các nhân tố thuộc phía cung và tập chung chủ yếu vào các nhân tố thuộc phía cầu. Nhân tố cung duy nhất được xem xét là các cú sốc từ quốc tế (giá của dầu và trong một vài trường hợp giá của gạo). Những nghiên cứu gần đây về lạm phát ở Việt Nam xoay quanh các nhân tố: CPI, cung tiền, lãi suất, tỷ giá, sản lượng, giá dầu và giá gạo thế giới. Ví dụ cho những nghiên cứu định lượng về lạm phát ở Việt Nam bao gồm Võ Trí Thành và đồng tác giả (2001), IMF (2003), Trương Văn Phước và Chu Hoàng Long (2005), IMF (2006), Camen (2006), Goujon (2006), Nguyễn Thị Thùy Vinh và Fujita (2007), Nguyễn Việt Hùng và Pfau (2008), Phạm Thế Anh (2008), Võ Văn Minh (2009) và Phạm Thế Anh (2009)

Tổng quan các nghiên cứu đã có về các nhân tố quyết định lạm phát ở Việt Nam cho thấy:

- Hầu hết các nghiên cứu chỉ lấy giá dầu quốc tế (và đôi khi giá gạo quốc tế) làm đại diện cho các nhân tố cung, bỏ qua các nhân tố khác như chi phí sản xuất, giá đôn và các yếu tố cứng nhắc khác.
- 2. Hầu hết các nghiên cứu (ngoại trừ Phạm Thế Anh (2009) với số liệu cập nhật đến cuối năm 2008) đều lạc hậu về số liệu và do đó không tính đến những lần lạm phát

- gia tăng gần đây cũng như cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới 2008-2009 đã dẫn đến một loạt những thay đổi trong môi trường và chính sách vĩ mô.
- 3. Các kết quả nghiên cứu thực nghiệm về vai trò của tiền tệ là trái ngược nhau có thể là do các giai đoạn nghiên cứu khác nhau, tần suất của số liệu khác nhau và phương pháp ước lượng khác nhau.
- 4. Mặt khác, các nghiên cứu đều khá đồng nhất về vai trò quan trọng của lạm phát trong quá khứ đối với lạm phát hiện tại và vai trò rất nhỏ của tỷ giá và giá cả quốc tế.

Những điểm này sẽ được tập trung nghiên cứu khi chúng tôi xây dựng mô hình của mình.

## Phân tích các nhân tố vĩ mô cơ bản quyết định lạm phát ở Việt Nam

#### Mô hình

Dựa trên việc khảo sát các nghiên cứu về các nhân tố vĩ mô quyết định lạm phát chúng tôi xây dựng một mô hình kết hợp giữa cách tiếp cận kinh tế học cơ cấu và cách tiếp cận kinh tế học tiền tệ. Điều này nghĩa là lạm phát không chỉ là một hiện tượng tiền tệ do những méo mó trên thị trường tiền tệ trong nước mà còn là kết quả của các yếu tố cơ cấu/chi phí đẩy. Đồng thời, dựa vào Chhibber (1992), chúng tôi chia mức giá thành giá hàng hóa thương mại và giá hàng hóa phi thương mại và chúng tôi cũng kiểm tra mối quan hệ PPP trong dài hạn cho trường hợp của Việt Nam. Do vậy, về bản chất, mô hình của chúng tôi sử dụng cả ba cách tiếp cận đã nêu trong phần trên.

Dựa vào những lý thuyết kinh tế đã được công nhận rộng rãi, chúng tôi diễn đạt mức giá ở bất kỳ thời điểm nào của một nước (thường được đo bằng chỉ số giá tiêu dùng – CPI) bằng bình quân gia quyền của giá hàng hóa thương mại (giá các loại hàng hóa và dịch vụ mà nước đó xuất khẩu hoặc nhập khẩu) và giá cả hàng hóa phi thương mại (giá cả các hàng hóa và dịch vụ được sản xuất và tiêu thụ trong nước). Theo Chhibber (1992), lạm phát, được diễn đạt là sự thay đổi trong mức giá logP, phụ thuộc vào sự thay đổi của giá hàng hóa thương mại  $logP^T$ , giá hàng hóa phi thương mại  $logP^N$  và giá được kiểm soát  $logP^C$ . Mối quan hệ này có thể được diễn đạt trong phương trình sau.

$$\log P = \alpha_1 \log P^T + \alpha_2 \log P^N + (1 - \alpha_1 - \alpha_2) \log P^C$$
(1)

trong đó  $\alpha_1 + \alpha_2 < 1$ 

Đối với hàng hóa thương mại, vì Việt Nam là một nền kinh tế nhỏ và mở, những thay đổi trong giá hàng hóa thương mại phụ thuộc vào những thay đổi trong giá quốc tế  $logP^f$  và

những thay đổi trong tỷ giá hiện tại *logE*. Và do vậy, nói cách khác, chúng ta có thể mô hình giá hàng hóa thương mại theo luật PPP. Và chúng tôi sẽ gọi nó là kênh tác động của giá hàng hóa thương mại đến lạm phát.

$$logP^{T} = logP^{f} + logE$$
 (2)

Giá cả hàng hóa phi thương mại khó mô hình hóa hơn và chúng ta cần xem xét thị trường trong nước để thấy những thay đổi của loại giá này. Chúng tôi giả định rằng thị trường hàng hóa phi thương mại vận động cùng chiều với thị trường cả nước. Khi đó, giá cả hàng hóa phi thương mại phụ thuộc và tổng cầu và tổng cung.

Về cơ bản, từ phía cung, những thay đổi trong hàng hóa phi thương mại phụ thuộc vào những thay đổi trong chi phí hàng sản xuất trung gian (cả các hàng trung gian nhập khẩu và sản xuất trong nước) IC, chi phí lao động (đo bằng tiền lương W) và sự đôn giá từ phía cung  $MU^s$  có thể do thị trường không hoàn hảo gây ra. Những thay đổi trong giá cả hàng hóa trung gian nhập khẩu vận động theo luật PPP trong phương trình (2). Những yếu tố này có thể được coi là các nhân tố chi phí đẩy tác động đến lạm phát trong nước.

Về phía cầu, tổng cầu phụ thuộc vào thu nhập Y, lãi suất r, tài sản, thuế và tiêu dùng của Chính phủ. Những thay đổi trong các nhân tố này có thể gây ra dư cầu và ảnh hưởng đến mức giá và có thể được coi là các nhân tố cầu kéo của lạm phát.

Các nhân tố từ cả phía cung lẫn phía cầu có thể gây ra những biến động trong giá hàng hóa phi thương mại và do đó ảnh hưởng đến mức giá chung. Chúng ta có thể cụ thể hóa kênh phi thương mại như sau:

$$logPN = \beta_1 MU + \beta_2 logIC + \beta_3 logW$$
 (3)

Sự thay đổi trong mức đôn giá chung phụ thuộc vào sự thay đổi trong mức đôn giá xuất phát từ phía cung và mức độ dư cầu của nền kinh tế và bản thân dư cầu dẫn đến lượng tiền thực tế dư thừa trong thị trường tiền tệ trong nước. Do vậy, cung và cầu về tiền thực tế cũng đóng có ảnh hưởng đến mức giá chung của nền kinh tế.

Bởi vậy ta có hàm về lạm phát như sau (chữ in thường là thể hiện các biến được viết dưới dạng log).

$$\Delta p = \Gamma(\Delta p^f, \Delta e, \Delta i s^d, \Delta w, \Delta m^e, \Delta y, \Delta r, \Delta p^e, \Delta p^c)$$
(4)

trong đó lạm phát trong quá khứ được dùng để thay thế cho kỳ vọng lạm phát.

Cho trường hợp của Việt Nam, dựa trên những kiến thức có được từ việc khảo sát tình hình biến động của lạm phát ở Việt Nam trong phần 2 cũng như từ việc xem xét số liệu, chúng tôi tiến hành một số sửa đổi so với mô hình trong phương trình (4). Trước tiên, chúng tôi phải bỏ qua tiền lương và chi phí đầu vào phi thương mại do thiếu số liệu đáng tin cậy. Thay vào đó chúng tôi sử dụng chỉ số giá bán của người sản xuất *PPI* (producers' price index). Thứ hai, chúng tôi cũng bỏ qua giá kiểm soát. Đây cũng là những sửa đổi chung của các nghiên cứu về lạm phát ở Việt Nam. Tiếp theo, chúng tôi bổ sung vai trò của thâm hụt ngân sách thực tế (một biến thay thế cho việc tài trợ ngân sách qua vay nợ và tăng cung tiền) do những biến động của biến này có thể làm thay đổi kỳ vọng lạm phát và do đó việc nghiên cứu mối quan hệ giữa chúng có thể đưa đến những phát hiện thú vị. Ngoài ra, do giá tài sản tài chính (như bất động sản và chứng khoán) đã được chứng minh là có tác động đến lạm phát thông qua hiệu ứng về tài sản, chúng tôi cũng đưa biến tài sản (Wealth) để đo tác động của thay đổi trong giá tài sản đến lạm phát vào mô hình.

Những thay đổi kể trên so với mô hình truyền thống về các nhân tố quyết định lạm phát khiến hàm lạm phát của chúng ta chuyển thành:

$$\Delta p = F(\Delta p^{\dagger}, \Delta e, \Delta ppi, \Delta m^{s}, \Delta y, \Delta wealth, \Delta p debt, \Delta p^{e}, \Delta r)$$
(5)

Chúng ta có thể tóm tắt các kênh truyền tải đến lạm phát của mô hình bằng hình vẽ sau.

Mức giá Giá hàng hóa thương mại Giá hàng hóa phi thương mại Tổng cầu Tổng cung Giá thế giới Tỷ giá (giá dầu, gạo và các đầu vào nhập Tiền tê và tín dung, Chi phí đầu vào khẩu khác) lãi suất, thu nhập, tài trong nước và nhập sản, chi tiêu và thuế khẩu, đôn giá phía của Chính phủ cung, tỷ giá

Hình 8. Các kênh truyền tải đến lạm phát

## Số liêu và các kiểm đinh

Để tiến hành ước lượng các nhân tố vĩ mô quyết định lạm phát ở Việt Nam, chúng tôi sử dụng số liệu thứ cấp theo tháng từ tháng 1 năm 2001 đến tháng 3 năm 2010. Những số liệu

này được thu thập từ Tổng cục thống kê Việt (GSO), Ngân hàng Nhà nước (NHNN), Bộ Tài chính (MoF), Thống kê tài chính thế giới (IFS), Viện nghiên cứu gạo thế giới (IRRI) và Sản chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh. Chúng tôi chia các số liệu này thành hai nhóm: (1) nhóm số liệu truyền thống đã được sử dụng cho trường hợp của Việt Nam: CPI, sản lượng công nghiệp, cung tiền M2, lãi suất, tỷ giá, giá dầu quốc tế và (2) nhóm số liệu mở rộng bao gồm các số liệu hiếm khi hoặc chưa bao giờ được sử dụng trong các nghiên cứu về các nhân tố quyết định lạm phát ở Việt Nam: tín dụng, chỉ số giá bán của người sản xuất, thâm hụt ngân sách, giá trị giao dịch trên thị trường chứng khoán, chỉ số giá nhập khẩu và giá gạo quốc tế. Đồ thị mô tả biến động của các số liệu này nằm trong phần Phụ lục. Các số liệu chỉ có theo quý được nội suy thành số liệu tháng trong mô hình.

Bước đầu tiên của chúng tôi là kiểm tra xem bộ số liệu mô tả ở trên (dưới dạng log và đã điều chỉnh theo mùa vụ) có tính dừng hay không. Cả kiểm định Augmented Dickey-Fuller (ADF) và kiểm định Phillips Peron (PP) đều được sử dụng để có được kết luận chính xác. Độ trễ trong kiểm định ADF được lựa chọn theo tiêu chuẩn Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Information (SIC) và tiêu chuẩn LR. Kết quả kiểm định cho thấy tất cả các biến đều có nghiệm đơn vị (không dừng). Tuy nhiên, phương sai bậc nhất cho thấy các biến đều dừng nghĩa là tất cả các biến đều có tính tích hợp bậc 1- I(1).

Tiếp đến chúng tôi dự đoán giữa các biến của mô hình có tồn tài một số mối quan hệ dài hạn. Ở bước này, chúng tôi sử dụng kiểm định tự tương quan Johansen để kiểm tra các mối quan hệ dài hạn dựa vào lý thuyết kinh tế. Vì tất cả các biến đều có tính tích hợp bậc 1, chúng tôi sử dụng trực tiếp giá trị của các biến dưới dạng log (chứ không phải dạng phương sai) trong kiểm định tự tương quan. Mô hình của chúng ta gợi ý có ba mối quan hệ dài hạn tương ứng với ba kênh của lạm phát: (i) kênh PPP, (ii) kênh tổng cầu và (iii) kênh tổng cung. Các kiểm định tự tương quan Johansen đã cho thấy các mối quan hệ dài hạn tồn tại giữa các biến trong mô hình. Các sai số *ecms* có được từ các kiểm định Johansen sẽ được đưa vào ước lượng của chúng tôi về các nhân tố quyết định lạm phát nếu chúng có ý nghĩa thống kê.

## Kết quả mô hình VECM và những thảo luận chính sách

Chúng tôi sử dụng mô hình ước lượng VECM để đánh giá các nhân tố tác động những biến động hàng tháng của lạm phát trong nước. Kết quả ước lượng nằm trong phần Phụ lục. Chúng tôi cũng tiến hành phân rã phương sai và xây dựng các hàm phản ứng. Những phát hiện mang tính thực nghiệm trong nghiên cứu giúp chúng ta có những tầm nhìn chính sách như sau.

Thứ nhất, nghiên cứu này chỉ ra rằng công chúng có khuynh hướng lưu giữ ấn tượng về lạm phát trong quá khứ, đồng thời có kỳ vọng nhạy cảm về lạm phát trong tương lai. Đây là hai yếu tố đồng thời chi phối mức lạm phát hiện tại. Điều này hàm ý rằng uy tín hay độ tinh cậy của Chính phủ trong các chính sách liên quan đến lạm phát có vai trò to lớn trong việc tác động tới mức lạm phát hiện thời.

Ký ức hay ấn tượng về một giai đoạn lạm phát cao trong quá khứ thường chỉ bắt đầu mờ nhạt dần sau khoảng 6 tháng có lạm phát thấp liên tục và ổn định. Điều này hàm ý rằng để chống lạm phát, Chính phủ trước hết phải giữ được mức lạm phát thấp ít nhất trong vòng sáu tháng, qua đó dần lấy lại niềm tin của công chúng về một môi trường giá cả ổn định hơn. Điều này cũng đồng nghĩa với điều đáng lưu ý là Chính phủ phải kiên nhẫn trong quá trình chống lạm phát. Sáu tháng có thể được xem như giới hạn thấp nhất cho nỗ lực duy trì môi trường lạm phát thấp của Chính phủ nhằm lấy lại niềm tin của công chúng, để công chúng cho rằng Chính phủ đang cam kết chống lạm phát một cách nghiêm túc, và do đó là cam kết xây dựng một môi trường vĩ mô ổn định.

Kết quả ước lượng cũng chỉ ra rằng đa số các biến vĩ mô (như tỷ giá, tăng trưởng tín dụng và tiền tệ) đều phát huy ảnh hưởng lên chỉ số giá tiêu dùng trước vài tháng so với ảnh hưởng lên chỉ số giá sản xuất. Điều này một lần nữa hàm ý tầm quan trọng tương đối của kênh lan truyền lạm phát qua kỳ vọng so với kênh lan truyền thực (chuyển hóa giá qua quá trình sản xuất thực).

Sự kết hợp giữa ký ức dai dẳng về lạm phát trong quá khứ và sự nhạy cảm về kỳ vọng lạm phát trong tương lai trong việc quyết định mức lạm phát ở hiện tại giải thích một thực tế ở Việt Nam là sẽ rất khó kiềm chế lạm phát khi lạm phát đã bắt đầu cao, nhưng cũng rất khó giữ lạm phát ổn định khi lạm phát đang ở mức thấp. Nói cách khác, lạm phát rất nhạy cảm với các điều kiện hiện thời, đặc biệt những điều kiện có khả năng tác động đến kỳ vọng của công chúng. Do đó, trạng thái lạm phát thấp thực tế là một cân bằng không bền và rất dễ bị phá vỡ, trong khi tình trạng lạm phát cao có khuynh hướng tự tái tạo.

Thứ hai, khác với những giải thích thường xuyên của Chính phủ là lạm phát chủ yếu do các yếu tố bên ngoài như giá cả thế giới (nhập khẩu lạm phát), nghiên cứu này chỉ ra rằng lạm phát ở Việt Nam có nguyên nhân chủ yếu từ nội địa. Các phát hiện cho thấy mức giá cả thế giới có khuynh hướng gây ảnh hưởng lên mức giá thấp hơn các nhân tố khác trong nền kinh tế. Cần lưu ý rằng, giá thế giới thực sự có ảnh hưởng lên giá sản xuất. Nhưng theo kênh

lan truyền từ giá sản xuất đến giá tiêu dùng thì hiệu ứng gây lạm phát này phải mất vài tháng mới phát huy tác dụng.

Thứ ba, tốc độ điều chỉnh của thị trường tiền tệ và thị trường ngoại hối khi có biến động là rất thấp và thậm chí gần với không. Điều này cho thấy một khi các thị trường này lệch khỏi xu hướng dài hạn, nền kinh tế sẽ mất rất nhiều thời gian để cân bằng trở lại dù Chính phủ có nỗ lực can thiệp về chính sách. Điều này có ý nghĩa quan trọng về chính sách kiểm soát lạm phát: các giải pháp nhằm ngăn ngừa với mục tiêu lạm phát rõ ràng sẽ có kết quả tốt hơn nhiều so với việc cố gắng xử lý lạm phát khi nó đã tăng lên. Đồng thời, phản ứng chính sách không phù hợp sẽ rất khó điều chỉnh trở lại và lạm phát sẽ kéo dài.

Mặt khác, tốc độ điều chỉnh từ các biến động phía cung có tác động lớn hơn (dù vẫn nhỏ) lên lạm phát. Mặc dù cần có những kiểm định thực nghiệm cụ thể hơn với các số liệu như tiền lương và chi phí sản xuất, phát hiện ban đầu này trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy việc khuyến khích tăng trưởng kinh tế thông qua gia tăng năng suất lao động và tăng sản lượng có tác động tích cực hơn trong việc kiểm soát lạm phát trong dài hạn so với các biện pháp tiền tệ và phi tiền tệ.

Thứ tư, kết quả nghiên cứu cho thấy Chính phủ đã thực sự có những phản ứng chống lạm phát thông qua các chính sách tiền tệ và tài khóa, nhưng thường phản ứng chậm hoặc thụ động trong đa số trường hợp. Đối với chính sách tài khóa, có thể dễ dàng hiểu được điều này vì để thay đổi một kế hoạch tài khóa thường mất nhiều thời gian tranh luận, đạt tới sự nhất trí rồi thực hiện triển khai. Tuy nhiên, điều đáng lưu ý là chính sách tiền tệ cũng tỏ ra được thực thi khá châm chễ kể từ khi những tín hiệu đầu tiên của lam phát xuất hiện. Điều này có thể được giải thích thông qua thực tế là ngay cả việc xác định và thừa nhận lạm phát cũng luôn là một vấn đề gây tranh cãi, và thường Chính phủ rất miễn cưỡng khi thừa nhân thực tế là lam phát bắt đầu xuất hiện. Thêm vào đó, Chính phủ thường có khuynh hướng đổ lỗi cho lạm phát bắt nguồn từ những nguyên nhân "khách quan" hay từ những nguồn gốc "bên ngoài." Do đó, thường mất một thời gian để chuyển hóa nhận thức lạm phát từ công chúng thành nhận thức của Chính phủ, và do đó là những phản ứng chính sách tiền tệ phù hợp. Ví dụ, như trong nghiên cứu đã chỉ ra, trong đa số các trường hợp, lãi suất thường được điều chỉnh tăng sau khi đã xuất hiện dấu hiệu tăng CPI khoảng 3 tháng. Và ngay cả việc tăng lãi suất như vậy chủ yếu nhằm làm cho phù hợp với mức lạm phát mới, hơn là sự chủ động thắt chặt tiền tệ để chống lam phát.

Ngay cả khi chính sách thắt chặt tiền tệ được thực hiện, thì thường mất khoảng 5 tháng nó mới phát huy tác dụng lên lạm phát. Như vậy, vào lúc đó, lạm phát đã cao được khoảng 7 đến 8 tháng. Quãng thời gian này đủ để tạo nên một ký ức về lạm phát và do đó việc kiềm chế lạm phát sẽ khó khăn hơn.

Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng trong các công cụ của chính sách tiền tệ, tăng lãi suất thường có hiệu ứng tức thời lên lạm phát, so với độ trễ dài hơn của chính sách thắt chặt tín dụng và tiền tệ. Tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng của thay đổi lãi suất lại khá nhỏ. Kết quả là, công cụ tiền tệ ở Việt Nam không hoàn toàn là một công cụ phản ứng nhanh và hiệu quả như vẫn tưởng.

Thứ năm, trái ngược với những nghiên cứu đã có, kết quả của chúng tôi cho thấy tỷ giá, cụ thể là việc phá giá, có tác động đáng kể làm tăng áp lực lạm phát. Sự khác biệt trong kết quả này có thể được giải thích một phần là do các nghiên cứu trước đây chủ yếu nghiên cứu trong các giai đoạn tỷ giá được giữ tương đối cứng nhắc. Gần đây, từ cuối năm 2008, NHNN đã tiến hành phá giá nhiều hơn và với mức độ lớn hơn. Thêm vào đó, những biến động gần đây trên thị trường ngoại hối, đặc biệt là thị trường tự do, trong năm 2009 và 2010 do niềm tin của vào tiền đồng bị sụt giảm, do hoạt động đầu cơ và tình trạng đô la hóa đã dẫn đến kỳ vọng về lạm phát trở lại của người dân tăng lên. Điều này có thể khiến cho tác động của tỷ giá đối với lạm phát tăng lên như kết quả của nghiên cứu này cho thấy.

*Cuối cùng*, nghiên cứu không cho thấy tác động rõ ràng của thâm hụt ngân sách đối với lạm phát trong giai đoạn nghiên cứu. Điều này không có nghĩa là thâm hụt ngân sách không có ảnh hưởng đến lạm phát. Nguyên nhân của điều này là do việc tài trợ ngân sách thường có hai tác động trái chiều. Một mặt, tài trợ ngân sách bằng việc gia tăng vay nợ của Chính phủ làm tăng lãi suất do nhu cầu vay cao hơn. Điều này cũng tương tự như chính sách tiền tệ thắt chặt và do đó góp phần giảm phần nào lạm phát. Mặt khác, tài trợ ngân sách thông qua việc tăng cung tiền (nếu có) cũng tương tự như chính sách tiền tệ mở rộng và gây áp lực lạm phát. Hai tác động trái chiều này làm giảm thậm chí triệt tiêu lẫn nhau ảnh hưởng của chúng lên lạm phát.

Từ những đặc điểm trên của lạm phát ở Việt Nam, chúng ta có thể đi tới một hàm ý quan trọng rằng Chính phủ nên có những cam kết mạnh mẽ trong việc chống lạm phát không chỉ khi lạm phát đang cao, mà còn phải có những cam kết duy trì lạm phát thấp ngay cả khi lạm phát đang khá thấp và ổn định. Và hành động sau có lẽ quan trọng không kém gì hành động trước. Tuy nhiên, thực tế cho thấy chiến lược này của Chính phủ thường rất khó được thực thi

vì Chính phủ thường có khuynh hướng ưu tiên tăng trưởng kinh tế nhiều hơn, và coi nhẹ việc giữ cho môi trường vĩ mô được ổn định.

### Kết luận

Trong báo cáo này, chúng tôi khảo sát những biến động của lạm phát ở Việt Nam trong thập kỷ qua với mối quan hệ chặt chẽ đến một loạt những thay đổi trong môi trường kinh tế cũng như trong các chính sách kinh tế vĩ mô. Đồng thời, việc khảo sát các nghiên cứu về các nhân tố quyết định lạm phát nói chung và trường hợp Việt Nam nói riêng giúp chúng tôi hình thành một danh sách các nhân tố vĩ mô tiềm năng có thể quyết định sự biến động của lạm phát và đưa ra các giả thuyết về mối quan hệ giữa chúng với lạm phát ở Việt Nam.

Nghiên cứu sau đó xem xét các nhân tố vĩ mô quyết định lạm phát ở Việt Nam trong giai đoạn 2000-2010. Mô hình mà chúng tôi sử dụng đưa ra ba kênh truyền tải mà qua đó một loạt các biến nội sinh và ngoại sinh có thể ảnh hưởng đến mức giá. Các kênh đó là kênh ngang giá sức mua (PPP), kênh tổng cầu (AD) và kênh tổng cung (AS). Những kết quả chủ yếu của nghiên cứu bao gồm: (1) quán tính lạm phát của Việt Nam là cao và là một nhân tố quan trọng quyết định lạm phát của Việt Nam trong hiện tại; (2) tốc độ điều chỉnh là rất thấp trên cả thị trường tiền tệ và thị trường ngoại hối, hàm ý kiểm soát lạm phát một cách có hiệu quả là rất khó một khi nó đã bắt đầu tăng lên; (3) mức chuyển tỷ giá vào lạm phát là đáng kể trong ngắn hạn với việc phá giá dẫn đến giá cả tăng lên trong khi thâm hụt ngân sách cộng dồn không có ảnh hưởng nhiều đến lạm phát; (4) cung tiền vài lãi suất có tác động đến lạm phát nhưng với độ trễ; và (5) mức chuyển trong ngắn hạn của giá quốc tế đến giá nội địa cũng có vai trò nhất định.

Hạn chế chính của nghiên cứu này là việc sử dụng tỷ giá chính thức giữa VND và USD thay vì tỷ giá hữu hiệu giữa VND và các đồng tiền của nhiều nước bạn hàng, do đó mối quan hệ PPP không được phản ánh đầy đủ do không tính đến các đồng tiền nước khác. Tuy nhiên, việc sử dụng tỷ giá chính thức cho phép chúng tôi xác định được tác động của lạm phát lên tỷ giá cũng như sức ép lên lạm phát của tỷ giá chính thức. Một hạn chế nữa là việc thiếu số liệu về tiền lương và hành vi thiết lập giá của doanh nghiệp với tư cách là các nhân tố phía cung có thể ảnh hưởng đến lạm phát. Tuy nhiên chúng tôi đã không thể thu thập được số liệu đáng tin cậy. Kết quả nghiên cứu hứa hẹn sẽ có nhiều kết quả hơn nếu thu thập được những số liệu này.

Do nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào các nhân tố vĩ mô quyết định lạm phát, nó bỏ qua vai trò của các nhân tố vi mô như cấu trúc của từng thị trường, vị trí địa lý, loại hàng

hóa... là những nhân tố có thể giúp giải thích sự biến động mạnh cũng như tình trạng kéo dài của lạm phát. Với những phát triển mới theo hướng nay, hy vọng chúng ta sẽ tìm được nhiều phát hiện mới hơn nữa về nguyên nhân lạm phát ở Việt Nam.

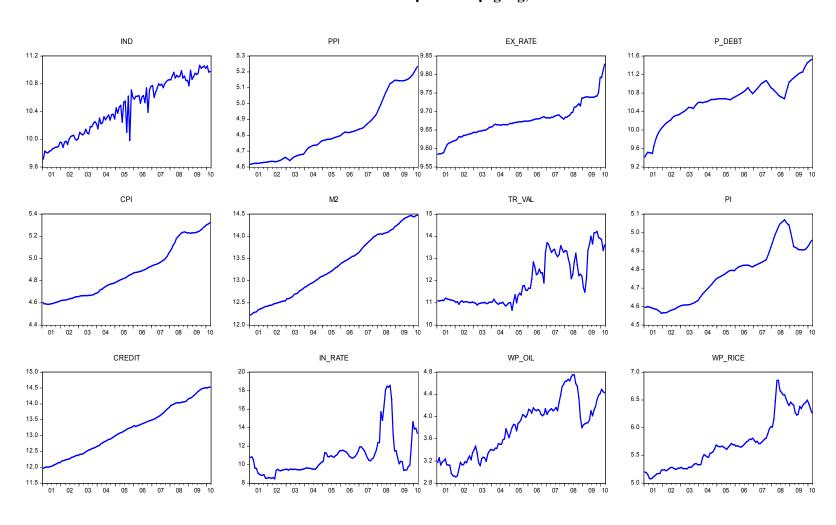
#### Tài liệu tham khảo

- Akinboade, O., F. Siebrits and E. Niedermeier (2004), "The Determinants of Inflation in South Africa: An Econometric Analysis," *AERC Research Paper 143*
- Bodart, V. (1996), "Multiple exchange rates, fiscal deficits and inflation dynamics," *IMF Working Paper WB/96/56*. Washington D.C. IMF
- Camen, U. (2006), "Monetary Policy in Vietnam: The Case of a Transition Country," *BIS Working Paper No. 31*. Bank for International Settlement, Basel.
- Calvo, G (1983), "Staggered Prices in a Utility Maximizing Framework," Journal of Monetary Economics, 12, 383-398.
- Chhibber, A. (1991), "Africa's Rising Inflation: Causes, Consequences, and Curse," *WB Working Paper WPS 577* Washington D.C. WB
- Freidman, M. (1968), "The Role of Monetary Policy," American Economic Review, 58, 1-17
- Frisch, H. (1983), Theories of Inflation, Cambridge University Press
- Gali, J. and M. Gertler (1999), "Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis," Journal of Monetary Economics, No. 44, pp. 195-222
- Goujon, M (2006), "Fighting Inflation in a Dollarized Economy: the Case of Vietnam," Journal of Comparative Economics No.34, pp. 564–581
- GSO (2010) General Statistics Office database
- IMF (2003), IMF Country Report No. 03/382, International Monetary Fund.
- IMF(2006), IMF Country Report No. 06/52, International Monetary Fund.
- Laryea, S. and U. Sumaila (2001), "Determinants of Inflation in Tanzania," *CMI Working Paper 2001:12*, Chr. Michelsen Institute
- Le Anh Tu Packard (2005), "Monetary Policy in Vietnam: Alternative to Inflation Targetting," Paper prepared for the Danang July 28 30, 2005 Summer Symposium on Continuing Economic and Social Renovation for Development.
- Le Viet Hung and W. Pfau (2008), "VAR Analysis of the Monetary Transmission Mechanism in Vietnam," <a href="http://ssrn.com/abstract=1257854">http://ssrn.com/abstract=1257854</a>
- Lim, Cheng Hoon and L. Papi (1997), "An Econometric Analysis of the Determinants of Inflation in Turkey," *IMF Working Paper WP/97/170*
- Nguyễn Đức Thành and Đinh Tuấn Minh (2010), "The Vietnamese Economy in 2005-2009 and Prospects", *Review of World Economic and Political Issues*, Vol. 2010 (2): 60-70.
- Nguyen Thi Thu Hang, Dinh Tuan Minh, To Trung Thanh, Le Hong Giang, Pham Van Ha (2010), "Exchange Rate Policy: Choices for Recovery," in Nguyen Duc Thanh edt. *Vietnam Annual Economic Report 2010: Choices for Sustainable Growth*, Tri Thuc Publishing House.

- Nguyen Thi Thuy Vinh and S. Fujita (2007), "The Impact of Real Exchange Rate on Output and Inflation in Vietnam: A VAR Approach," *Discussion Paper No. 0625*
- Peiris, S. (2003), "Inflation Dynamics in Vietnam," Vietnam: Selected Issues, IMF Country Report No. 03.281
- Phelps, E. (1967), "Phillips Curves, Expectation of Inflation, and Optimal Inflation over Time,", *Economica*, 135, 254-281
- Phillips, A. (1958), "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1857," *Economica*, 25, 283-99
- Pham The Anh (2008) "Ứng dụng mô hình SVAR trong việc xác định hiệu ứng của chính sách tiền tệ và dự báo lạm phát ở Việt Nam"
- Pham The Anh (2009), "Mô hình ước lượng các nhân tố quyết định lạm phát ở Việt Nam."
- Pham Thi Thu Trang (2009), "Các yếu tố tác động tới lạm phát tại Việt Nam Phân tích chuỗi thời gian phi tuyến," *Tạp chí Kinh tế và Dự báo* số 12 (452)
- Rudd J. and K. Whelan (2005), "Modelling Inflation Dynamics: A Critical Review of Recent Research," *Finance and Economics Discussion Series*, Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, D.C.
- Saini, K.G. (1982), "The Monetarist Explanation of Inflation: the Experience of Six Asian Countries," *World Development*, 10 (10): 871-84
- Sargent, T. (1971), "A Note on the "Accelerationist' Controversy," *Journal of Money, Credit and Banking*, 3, 721-725
- Taylor, J. (1979) "Staggered Wage Setting in a Macro Model," *American Economic Review*, Papers and Proceedings, Vol. 69, 108-133.
- Truong Van Phuoc and Chu Hoang Long, "Chỉ số giá tiêu dùng Việt Nam và các yếu tố tác động: Phương pháp tiếp cận định lượng,"
- UNDP (2008), "Food Inflation in Vietnam: Analysis of Trends and Policy Implications," Research Paper
- Vo Van Minh (2009), "Exchange Rate Pass-Through and Its Implications for Inflation in Vietnam," *Working Paper 0902*, Vietnam Development Forum
- Vo Tri Thanh, Dinh Hien Minh, Do Xuan Truong, Hoang Van Thanh and Pham Chi Quang (2000), "Exchange Rate Arrangement in Vietnam: Information Content and Policy Options," *East Asian Development Network (EADN), Individual Research Project*
- Woodford, M. (2003), Interest and Prices, Princeton University Press

## Phụ lục

Hình 1A. Số liệu dưới dạng log, 2001-2010



Bảng 1A. Kết quả mô hình VECM mở rộng

Uớc lượng VECM Mẫu (đã điều chỉnh): 2001M08 2010M03 Số quan sát: 104 sau khi điều chỉnh Sai số chuẩn nằm trong () & \*, \*\*, \*\*\* có ý nghĩa tại mức tương ứng 10%, 5% and 1%

LR test for binding restrictions (rank = 3): Chi-square(20) 407.6980

Probability 0.000000

| Error Correction: | D(IND) | D(PPI)                   | D(CPI)                   | D(M2)                     | D(CREDIT) | D(IN_RATE)               | D(EX_RATE)              | D(P_DEBT) | D(TR_VAL) |
|-------------------|--------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| CointEq1(PPP)     |        |                          | -0.038466*<br>(0.02210)  |                           |           |                          |                         |           |           |
| CointEq2(AD)      |        |                          | 0.052330<br>(0.03959)    |                           |           |                          |                         |           |           |
| CointEq3(AS)      |        |                          | 0.100670**<br>(0.04598)  |                           |           |                          |                         |           |           |
| D(CPI(-1))        |        |                          | (0.01270)                | -1.318734*<br>(0.67163)   |           |                          |                         |           |           |
| D(CPI(-3))        |        | 0.359712**<br>(0.15708)  | 0.580655***<br>(0.16598) | (***, ***)                |           |                          |                         |           |           |
| D(CPI(-6))        |        | (*****)                  | -0.356607**<br>(0.16548) |                           |           |                          |                         |           |           |
| D(M2(-3))         |        | 0.233534***<br>(0.05848) | 0.117679*<br>(0.06179)   |                           |           |                          |                         |           |           |
| D(M2(-4))         |        | (0.000.0)                | (0.00175)                | 0.595684*<br>(0.30658)    |           |                          |                         |           |           |
| D(M2(-5))         |        | 0.173791**<br>(0.07748)  |                          | (0.2000)                  |           |                          |                         |           |           |
| D(CREDIT(-1))     |        | 0.090526**<br>(0.04503)  |                          | -0.333680*<br>(0.16911)   |           |                          |                         |           |           |
| D(CREDIT(-5))     |        | (*** ***)                |                          | (11 11 )                  |           | 18.90321**<br>(7.81399)  |                         |           |           |
| D(CREDIT(-6))     |        |                          |                          |                           |           | ,                        | 0.132456**<br>(0.05269) |           |           |
| D(IN_RATE(-1))    |        |                          | -0.002385*<br>(0.00124)  | -0.012570***<br>(0.00442) |           | -0.510377**<br>(0.21009) | ()                      |           |           |

| D(IN_RATE(-2)) |                         |                                     |                           |                                      |                        | -0.590047**                           |                          |                          |                          |
|----------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| D(IN_RATE(-3)) |                         |                                     | -0.003263**<br>(0.00129)  |                                      |                        | (0.25606)<br>-0.475447**<br>(0.21711) |                          |                          |                          |
| D(IN_RATE(-6)) |                         |                                     | (0.00129)                 |                                      |                        | (0.21711)                             |                          | -0.020459**              |                          |
| D(EX_RATE(-2)) |                         |                                     |                           | 1.501310***                          |                        |                                       | -0.374874**              | (0.00905)<br>2.510492**  |                          |
| D(EX_RATE(-3)) |                         |                                     | 0.243256*<br>(0.13446)    | (0.54747)<br>1.186950**<br>(0.47788) |                        |                                       | (0.18394)                | (0.98757)                |                          |
| D(EX_RATE(-4)) |                         | 0.501922**                          | 0.554607**                | (0.47768)                            |                        |                                       |                          |                          |                          |
| D(EX_RATE(-5)) |                         | (0.24322)<br>0.427214*<br>(0.24719) | (0.25698)                 | 1.579643*<br>(0.92829)               | 2.201279*<br>(1.23253) |                                       |                          |                          |                          |
| D(P_DEBT(-1))  | -1.730387*<br>(0.93141) | (0.24/19)                           |                           | -0.172000*<br>(0.09795)              | (1.23233)              |                                       | 0.104893***<br>(0.03291) |                          | -4.461876**<br>(2.25295) |
| D(P_DEBT(-2))  | (0.93141)               |                                     |                           | (0.09793)                            |                        |                                       | 0.077215***<br>(0.02451) |                          | -2.905588*<br>(1.67771)  |
| D(P_DEBT(-4))  |                         | -0.056626**<br>(0.02803)            |                           |                                      |                        |                                       | (0.02431)                |                          | (1.0///1)                |
| D(P_DEBT(-5))  |                         | 0.048651**<br>(0.02286)             |                           |                                      |                        |                                       |                          |                          |                          |
| D(P_DEBT(-6))  |                         | (0.02280)                           |                           |                                      | 0.198223*<br>(0.10051) |                                       |                          |                          |                          |
| D(PI(-1))      | -10.07349*<br>(5.34579) | 0.302765**<br>(0.14970)             | 0.292792*<br>(0.15818)    |                                      | (0.10031)              |                                       |                          | -2.084422**<br>(1.01414) |                          |
| D(PI(-2))      | (3.54377)               | (0.14570)                           | (0.13616)                 |                                      |                        |                                       | 0.334365*<br>(0.19219)   | (1.01414)                |                          |
| D(PI(-3))      |                         |                                     |                           |                                      |                        | 53.10642*<br>(30.9452)                | (0.19219)                |                          |                          |
| D(PI(-5))      |                         | 0.448763***<br>(0.12461)            | 0.406398***<br>(0.13166)  |                                      |                        | (30.9432)                             |                          |                          | -17.91753*<br>(10.7630)  |
| D(PI(-6))      |                         | -0.224043*<br>(0.12276)             | -0.318403**<br>(0.12971)  | 0.803692*<br>(0.46099)               |                        |                                       |                          | 3.265324***<br>(0.83158) | (10.7030)                |
| D(WP_OIL(-1))  |                         | (0.12270)                           | 0.022041*** (0.00798)     | (0.40077)                            |                        |                                       |                          | -0.084821*<br>(0.05114)  |                          |
| D(WP_OIL(-6))  | 0.576816*<br>(0.30575)  | -0.033189***<br>(0.00856)           | -0.025790***<br>(0.00905) |                                      |                        |                                       |                          | (0.03114)                |                          |
| D(WP_RICE(-1)) | (0.30313)               | 0.027654** (0.01145)                | 0.031817*** (0.01210)     |                                      |                        |                                       |                          |                          |                          |

| D(WP_RICE(-5)) D(WP_RICE(-6)) |           |                           | 0.020458*<br>(0.01040) |           |           | 6.346063***<br>(1.75461)<br>6.008803**<br>(2.53380) | 0.061186***<br>(0.01241) |           |           |
|-------------------------------|-----------|---------------------------|------------------------|-----------|-----------|---|--------------------------|-----------|-----------|
| С                             |           | -0.010456***<br>(0.00328) |                        |           |           | (2.33300)   |                          |           |           |
| R-squared                     | 0.894540  | 0.959219                  | 0.954655               | 0.836773  | 0.791742  | 0.896152  | 0.906174                 | 0.930560  | 0.856030  |
| Adj. R-squared                | 0.612056  | 0.849984                  | 0.833195               | 0.399559  | 0.233908  | 0.617989  | 0.654855                 | 0.744559  | 0.470395  |
| Sum sq. resids                | 0.234374  | 0.000184                  | 0.000205               | 0.002592  | 0.004570  | 5.845999  | 0.000293                 | 0.008435  | 1.371299  |
| S.E. equation                 | 0.091490  | 0.002562                  | 0.002707               | 0.009622  | 0.012775  | 0.456931  | 0.003233                 | 0.017356  | 0.221303  |
| F-statistic                   | 3.166700  | 8.781220                  | 7.859852               | 1.913873  | 1.419314  | 3.221676  | 3.605666                 | 5.002998  | 2.219796  |
| Log likelihood                | 169.3823  | 541.2247                  | 535.4973               | 403.6136  | 374.1320  | 2.119327  | 517.0477                 | 342.2585  | 77.51928  |
| Akaike AIC                    | -1.795813 | -8.946628                 | -8.836487              | -6.300262 | -5.733308 | 1.420782  | -8.481686                | -5.120356 | -0.029217 |
| Schwarz SC                    | 0.136626  | -7.014189                 | -6.904048              | -4.367823 | -3.800869 | 3.353222  | -6.549247                | -3.187917 | 1.903223  |
| Mean dependent                | 0.010744  | 0.005861                  | 0.007003               | 0.020402  | 0.023961  | 0.042680  | 0.002109                 | 0.018092  | 0.023304  |
| S.D. dependent                | 0.146890  | 0.006615                  | 0.006628               | 0.012417  | 0.014595  | 0.739286  | 0.005502                 | 0.034341  | 0.304096  |





# LIÊN HỆ

## Trung tâm Nghiên cứu Kinh tế và Chính sách (VEPR)

Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Địa chỉ: Phòng 704, nhà E4

144 Xuân Thủy, Cầu Giấy

Hà Nội, Việt Nam

Tel: (84-4) 3 754 7506 (704)

Fax: (84-4) 3 754 9921

Email: info@vepr.org.vn

Website: www.vepr.org.vn

Sustainable Development

Sound Macroeconomy

© 2011 Trung tâm Nghiên cứu Kinh tế và Chính sách Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội