

PHÂN TÍCH NHÂN TỐ NÔNG NGHIỆP, NHẬP KHẨU TÁC ĐỘNG ĐẾN LẠM PHÁT (CPI) VIỆT NAM TỪ NĂM 1990 ĐẾN 2010

PHAN THÀNH TÂM*

Chỉ số CPI VN cho biết tỷ lệ lạm phát thật sự đang xảy ra trong các tháng đầu năm 2011. Ảnh hưởng của lạm phát khó có thể là một điều tốt lành cho nền kinh tế trừ trường hợp ở mức độ nhẹ và trong tầm kiểm soát của Chính phủ. Tác hại dễ thấy nhất là lạm phát ảnh hưởng trực tiếp đời sống của những người dân có thu nhập thấp, thậm chí cuộc sống họ rất khó khăn. Lý do cho vấn đề nghiên cứu là VN có dân số gần 70% làm nông nghiệp và là nước luôn nhập siêu trong nhiều năm liền.

Bài viết này sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính để phân tích các nhân tố nông nghiệp, nhập khẩu tác động như thế nào đến chỉ số giá tiêu dùng từ năm 1990 đến năm 2010. Kết quả nghiên cứu cho thấy hai nhân tố nông nghiệp và nhập khẩu thật sự ảnh hưởng đến lạm phát VN. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cũng được kiểm định các vi phạm giả thiết mô hình với mức ý nghĩa là 5%. Đồng thời, kết quả nghiên cứu cũng là cơ sở khoa học cho các nhà chính sách tham khảo để đề ra các chính sách kèm chế lạm phát trong tương lai.

1. Đặt vấn đề

Kinh tế VN đang từng bước phục hồi sau khủng hoảng, nhưng những điểm yếu và khó khăn mang tính cơ cấu của nền kinh tế ngày càng thể hiện rõ. Các chuyên gia kinh tế nhận định rằng năm 2011 sẽ tiếp tục là một năm nhiều thử thách cho kinh tế VN. Dự báo của các chuyên gia kinh tế lạm phát VN năm 2011 là khoảng 17% và thu nhập bình quân đầu người tính theo giá hiện tại khoảng 1.160 USD/người/năm.

Tuy nhiên, VN vẫn cần một tỷ lệ đầu tư cao, chiếm khoảng 40% tổng sản phẩm quốc nội (GDP), nhằm duy trì mức tăng trưởng. Để nâng cao chất lượng tăng trưởng kinh tế, VN cần đẩy mạnh quá trình tái cơ cấu nền kinh tế và nâng cao hiệu quả đầu tư. Bên cạnh đó, lạm phát tiếp tục chịu áp lực. Tình trạng lạm phát cao tiếp tục đe dọa sự ổn định của nền kinh tế vĩ mô trong năm 2011. Do lạm phát của VN có tính cơ cấu

nên việc kiểm soát không phải là công việc dễ dàng. Đặc biệt là giá cả lương thực, thực phẩm tăng liên tục trong những tháng đầu năm và nhập khẩu chưa có xu hướng giảm mạnh trong các tháng cuối năm 2011. Với những vấn đề phân tích ở trên và theo dự báo năm 2011 là năm khó khăn cho nền kinh tế thế giới nói chung và nền kinh tế VN nói riêng. Với những yêu cầu thực tiễn công tác đặt ra, tác giả đã mạnh dạn chọn chủ đề: “Phân tích nhân tố nông nghiệp, nhập khẩu tác động đến lạm phát VN từ năm 1990 đến 2010” làm bài nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

Trong bài nghiên cứu này, tác giả đã xây dựng mô hình hồi quy tuyến tính ba biến để phân tích. Trên cơ sở kết quả mô hình, tác giả kiểm tra các vi phạm giả thiết của mô hình như: Hiện tượng phương sai thay đổi, hiện tượng đa cộng tuyến,

* Trường Đại học Lạc Hồng

hiện tượng tự tương quan và sai số theo phân phối chuẩn.

Mô hình hồi quy tuyến tính có dạng hàm như sau:

Mô hình toán học:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 \ln(X_2) + \beta_3 \ln(X_2)^2$$

Trong đó:

Y: Chỉ số lạm phát (CPI) từ năm 1990 đến năm 2010.

X₁: Nhân tố nông nghiệp (thể hiện bằng chỉ tiêu tốc độ tăng trưởng nông nghiệp, bao gồm: nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản) từ năm 1990 đến năm 2010.

Ln(X₂): Log của giá trị nhập khẩu, Ln(X₂)²: Log của giá trị nhập khẩu bình phương từ năm 1990 đến năm 2010.

β₀, β₁, β₂, β₃: Là các thông số ước lượng.

Đây là hàm hồi quy tuyến tính giữa lạm phát với tốc độ tăng trưởng nông nghiệp và nhập khẩu từ năm 1990 đến năm 2010.

Với sự trợ giúp của phần mềm Eviews, tác giả có kết quả hồi quy ba biến như sau:

Nhìn vào kết quả ta nhận thấy phần lớn các

thông số ước lượng có ý nghĩa thống kê và phản ánh được ý nghĩa kinh tế. Ngoài ra, hệ số xác định (R-squared = 0,7574) tương đối cao; chỉ tiêu khác như F-statistic = 17,69 rất lớn; còn Akaike info Criterion = 7,61, Schwarz Criterion = 7,81; hai chỉ tiêu này thì tương đối thấp. Ngoài ra, để xem mô hình có vi phạm các giả thiết đã đề cập ở trên không, tác giả lần lượt thực hiện các phép kiểm định như sau:

- Kiểm tra hiện tượng phương sai thay đổi.

Đặt giả thuyết:

H₀: Phương sai không thay đổi

H₁: Phương sai thay đổi

Với sự trợ giúp của phần mềm Eviews ta có kết quả kiểm định như sau:

Nhìn vào kết quả ta thấy F-statistic = 1,788 nhỏ hơn F bảng = 3,284 với mức ý nghĩa là 5%, nhận H₀. Nghĩa là không có hiện tượng phương sai thay đổi.

- Kiểm tra hiện tượng tự tương quan (Durbin - Watson stat).

Đặt giả thiết:

Bảng 1. Kết quả hồi quy của mô hình lạm phát theo nhân tố nông nghiệp và nhập khẩu của VN từ năm 1990 đến 2010

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 08/16/11 Time: 10:02				
Sample: 1990 2010				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.467,738	216,5945	6,776432	0,0000
X ₁	-5,655813	1,911997	-2,958065	0,0088
LnX ₂	-153,8292	36,56139	-4,207421	0,0006
(LnX ₂) ²	7,600255	1,909594	3,980038	0,0010
R-squared	0,757424	Mean dependent var		113,5790
Adjusted R-squared	0,714617	S.D. dependent var		18,75483
S.E. of regression	10,01907	Akaike info criterion		7,616501
Sum squared resid	1706,491	Schwarz criterion		7,815458
Log likelihood	-75,97326	F-statistic		17,69372
Durbin-Watson stat	1,362054	Prob(F-statistic)		0,000018

Nguồn: Tổng cục Thống kê và xử lý từ phần mềm Eviews.

Bảng 2. Kết quả hồi quy mô hình phụ

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	1,788506	Probability	0,175786	
Obs*R-squared	7,843497	Probability	0,165074	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 08/16/11 Time: 14:28				
Sample: 1990 2010				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-243,911,3	189,391,3	-1,287870	0,2173
X ₁	4.653,289	3.756,115	1,238857	0,2344
(X ₁) ²	-22,53633	18,06336	-1,247627	0,2313
LnX ₅	1.589,082	5.879,271	0,270286	0,7906
Ln(X ₅) ²	-161,3872	461,9688	-0,349346	0,7317
(Ln(X ₅) ²) ²	0,397918	0,828263	0,480425	0,6379
R-squared	0,373500	Mean dependent var		81,26145
Adjusted R-squared	0,164666	S.D. dependent var		148,9935
S.E. of regression	136,1749	Akaike info criterion		12,90071
Sum squared resid	278154,2	Schwarz criterion		13,19915
Log likelihood	-129,4575	F-statistic		1,788506
Durbin-Watson stat	2,342603	Prob(F-statistic)		0,175786

Nguồn: Tổng cục Thống kê và xử lý từ phần mềm Eviews.

Bảng 3. Kết quả hồi quy mô hình lạm phát

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 08/16/11 Time: 14:28				
Sample: 1990 2010				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1,467,738	216,5945	6,776432	0,0000
X ₁	-5,655813	1,911997	-2,958065	0,0088
LnX ₂	-153,8292	36,56139	-4,207421	0,0006
(LnX ₂) ²	7,600255	1,909594	3,980038	0,0010
R-squared	0,757424	Mean dependent var		113,5790
Adjusted R-squared	0,714617	S.D. dependent var		18,75483
S.E. of regression	10,01907	Akaike info criterion		7,616501
Sum squared resid	1,706,491	Schwarz criterion		7,815458
Log likelihood	-75,97326	F-statistic		17,69372
Durbin-Watson stat	1,362054	Prob(F-statistic)		0,000018

Nguồn: Tổng cục Thống kê và xử lý từ phần mềm Eviews.

H_0 : Không có tự tương quan
 H_1 : Có tự tương quan
Với sự trợ giúp của phần mềm Eviews ta có kết quả kiểm định như sau:

Với kết quả hồi quy của mô hình phụ ta thu được sai số (Residuals). Trên cơ sở số liệu sai số cộng với sự trợ giúp của phần mềm Eviews, tác giả tiến hành kiểm định sai số có theo phân phối

Bảng 4. Kết quả hồi quy mô hình phụ

Dependent Variable: X_1				
Method: Least Squares				
Date: 08/16/11 Time: 14:44				
Sample: 1990 2010				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	104,3762	2,434693	42,87035	0,0000
$\ln X_2$	-0,064093	0,250626	-0,255732	0,8009
R-squared	0,003430	Mean dependent var		103,7576
Adjusted R-squared	-0,049021	S.D. dependent var		1,245544
S.E. of regression	1,275707	Akaike info criterion		3,415271
Sum squared resid	30,92115	Schwarz criterion		3,514749
Log likelihood	-33,86035	F-statistic		0,065399
Durbin-Watson stat	1,738066	Prob(F-statistic)		0,800906

Nguồn: Tổng cục Thống kê và xử lý từ phần mềm Eviews.

Nhìn vào kết quả chỉ số Durbin - Watson stat = 1,362 cho biết không có hiện tượng tự tương quan. Theo kinh nghiệm thì chỉ tiêu Durbin - Watson stat có giá trị trong khoảng từ 1 đến 3 là không có hiện tượng tự tương quan.

- Kiểm tra hiện tượng đa cộng tuyến

Sử dụng mô hình hồi quy phụ, hồi quy một biến giải thích X_1 theo các biến còn lại.

Tính R^2 và F cho mô hình.

Kiểm định giả thuyết $H_0: R^2 = 0$, tức giả thuyết biến X_1 tương ứng không tương quan tuyến tính với các biến còn lại. Nếu giả thuyết H_0 được chấp nhận, thì không có đa cộng tuyến.

Với sự trợ giúp của phần mềm Eviews, ta có kết quả kiểm định như sau:

Nhìn vào kết quả ta thấy F-statistic = 0,0653 nhỏ hơn F bảng = 4,43742 với mức ý nghĩa là 5%, nhận H_0 . Nghĩa là hiện tượng đa cộng tuyến không xảy ra. Ngoài ra, R-squared = 0,003 < 0,88. Nếu R-squared lớn hơn 0,88 thì mức độ đa cộng tuyến mới nghiêm trọng. Ngoài ra, nhìn vào bảng kết quả ta thấy chỉ tiêu t-Statistic không có ý nghĩa thống kê.

- Kiểm định sai số theo phân phối chuẩn

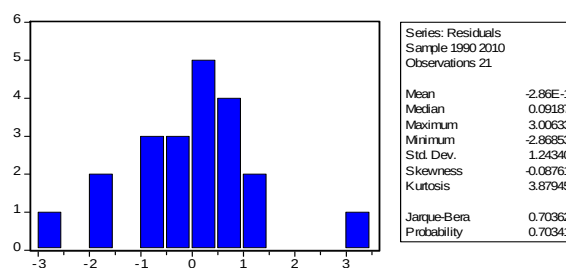
chuẩn không.

Đặt giả thuyết:

H_0 : Sai số có phân phối chuẩn

H_1 : Sai số không có phân phối chuẩn

Với kết quả kết xuất từ phần mềm Eviews ta có đồ thị và các chỉ tiêu đánh giá sai số như sau:



Hình 1. Đồ thị thể hiện giá trị sai số lạm phát của VN từ năm 1990 đến năm 2010

Nguồn: Tổng cục Thống kê và xử lý từ phần mềm Eviews.

Nhìn vào kết quả Hình 1 cho biết JB = 0,7036 với mức xác suất tương ứng là 0,703411. Giá trị xác suất này lớn hơn nhiều so với 0,05 (Mức ý nghĩa là 5%). Vậy ta chấp nhận giả thiết H_0 : Sai số có phân phối chuẩn.

Tóm lại, mô hình hồi quy tuyến tính lạm phát theo nhân tố nông nghiệp và nhập khẩu là mô hình không vi phạm các giả thuyết như: Phương

**Bảng 5. Bảng thể hiện tỷ lệ lạm phát, tăng trưởng nông nghiệp
và nhập khẩu VN từ năm 1990 đến năm 2010**

Năm	Tỷ lệ lạm phát (%)	Tăng trưởng nhập khẩu (%)	Tăng trưởng nông nghiệp (%)	Giá trị nông nghiệp (tỷ đồng)	Giá trị nhập khẩu (triệu USD)	Log giá trị nông nghiệp	Log giá trị nhập khẩu
1990	67,40	-13,55	1,00	42.003	2.752,4	10,6455	7,9202
1991	67,60	-15,10	2,18	42.917	2.338,1	10,6670	7,7571
1992	17,60	8,70	6,88	45.869	2.540,8	10,7335	7,8402
1993	5,20	54,40	3,28	47.373	3.923,9	10,7658	8,2748
1994	14,40	48,50	3,37	48.968	5.825,8	10,7989	8,6701
1995	12,70	40,00	4,80	51.319	8.155,4	10,8458	9,0064
1996	4,50	36,60	4,40	53.577	11.143,6	10,8889	9,3186
1997	3,60	4,00	4,33	55.895	11.592,3	10,9312	9,3581
1998	9,20	-0,80	3,53	57.866	11.499,6	10,9659	9,3501
1999	0,10	2,10	5,23	60.895	11.742,1	11,0169	9,3709
2000	-0,60	33,20	4,63	63.717	15.636,5	11,0622	9,6574
2001	0,80	3,70	2,98	65.618	16.217,9	11,0916	9,6939
2002	4,00	21,80	4,17	68.352	19.745,6	11,1324	9,8907
2003	3,00	27,90	3,62	70.827	25.255,8	11,1680	10,1368
2004	9,50	26,60	4,36	73.917	31.968,8	11,2107	10,3725
2005	8,40	15,00	4,02	76.888	36.761,1	11,2501	10,5122
2006	6,60	22,10	3,69	79.723	44.891,1	11,2863	10,7120
2007	12,60	39,80	3,76	82.717	62.764,7	11,3232	11,0471
2008	19,90	28,60	4,07	86.082	80.713,8	11,3631	11,2987
2009	6,88	-14,70	1,83	87.653	68.830,0	11,3811	11,1394
2010	11,78	20,10	2,78	90.613	84.004,0	11,4144	11,3386

Nguồn: Tổng cục Thống kê và xử lý từ phần mềm Eviews.

sai thay đổi, hiện tượng tự tương quan, hiện tượng đa cộng tuyến và sai số theo phân phối chuẩn. Vậy, tất cả các biến số mà tác giả đưa vào mô hình có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa là 5% và thực sự ảnh hưởng đến lạm phát. Ngoài ra, còn rất nhiều yếu tố khác cũng ảnh hưởng đến lạm phát nhưng tác giả chưa đưa vào mô hình như: lãi suất ngân hàng, tỷ giá, tình hình kinh tế thế giới...

Với kết quả nghiên cứu trên, tác giả đưa ra một số đề xuất góp phần giảm lạm phát của VN trong những năm tiếp theo.

3. Một số đề xuất góp phần kiềm chế lạm phát của VN trong những năm tiếp theo

Đề xuất 1: Chính phủ tiếp tục thực hiện chính sách nông nghiệp, nông dân và nông thôn (Tam nông) để nâng cao giá trị sản xuất nông nghiệp, tiếp tục liên kết hơn nữa bốn nhà đó là Nhà nước, nhà khoa học, nhà nông và nhà doanh nghiệp. Qua phân tích ở trên, ta thấy nhân tố nông nghiệp tăng lên thì lạm phát giảm xuống. Nghĩa là lượng cung lương thực, thực phẩm tăng góp phần cải thiện lạm phát.

Đề xuất 2: Chính phủ tiếp tục thực hiện chính sách thu hút đầu tư cả trong nước và ngoài nước, đặc biệt là trong lĩnh vực nông nghiệp. Chính phủ nên xem kinh tế tư nhân là hạt nhân

của nền kinh tế, tiếp tục thực hiện cải cách thủ tục hành chính, tạo điều kiện tốt nhất cho doanh nghiệp nông nghiệp phát triển. Chính phủ tiếp tục hỗ trợ nông dân về vốn để gia tăng sản xuất hàng hóa nông nghiệp góp phần tăng cung hàng hóa cho thị trường để bình ổn giá cả trong dài hạn.

Đề xuất 3: Chính phủ tiếp tục thực hiện chính sách chuyển dịch cơ cấu kinh tế, tạo điều kiện tốt nhất phát triển các khu nông nghiệp theo hướng sản xuất nền công nghiệp hiện đại. Quy hoạch những vùng sản xuất nông nghiệp hiện đại tùy theo lợi thế so sánh của từng vùng miền trong cả nước.

Đề xuất 4: Chính phủ tiếp tục thực hiện chính sách khuyến khích xuất khẩu, đặc biệt là những mặt hàng nông nghiệp như: gạo, cà phê, cao su, tôm, cá tra và thực hiện chương trình “Người Việt ưu tiên dùng hàng Việt” sâu rộng hơn và bền vững hơn. Đây cũng là một cơ hội tốt cho các doanh nghiệp trong nước khẳng định thương hiệu Việt và cũng giảm áp lực nhập siêu trong giai đoạn hiện nay.

Đề xuất 5: Chính phủ tiếp tục thực hiện

chính sách kèm chế nhập siêu bằng công cụ tỷ giá hợp lý. Với kết quả phân tích trong mô hình lạm phát, ta thấy nhập khẩu cũng là nhân tố góp phần gia tăng lạm phát trong tương lai. Ngoài ra, Chính phủ hỗ trợ nhập khẩu các trang thiết bị hiện đại để phục vụ cho sản xuất nông nghiệp là việc làm cần thiết trong giai đoạn hiện nay.

4. Kết luận

Tóm lại, kết quả nghiên cứu ở trên cho thấy lạm phát phụ thuộc rất nhiều yếu tố như: nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ, xuất khẩu, nhập khẩu, tỷ giá, chính sách tiền tệ, chính sách tài khóa, kinh tế thế giới... Ngoài ra, các kiểm định thống kê trong bài nghiên cứu này với mức ý nghĩa là 5% cho hai nhân tố đó là nông nghiệp và nhập khẩu.

Với những đề xuất trên chưa đủ, trong phạm vi bài viết này tác giả đề nghị cần thực hiện nhiều giải pháp khác nữa để giảm lạm phát xuống mức một con số trong những năm tiếp theo. Tăng trưởng kinh tế không chưa đủ mà còn phải quan tâm hơn đến môi trường, văn hóa, chính trị và xã hội■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quang Đông (2002), Bài tập kinh tế lượng với trợ giúp của phần mềm Eviews, NXB Khoa học - Kỹ thuật, TP.HCM.
2. Phạm Trí Cao, Vũ Minh Châu (2006), Kinh tế lượng ứng dụng, NXB Lao động - Xã hội, TP.HCM.
3. Tổng cục Thống kê VN từ năm 1990 đến năm 2010.