

KIỂM ĐỊNH ĐỒNG LIÊN KẾT GIỮA GIÁ CÀ PHÊ VIỆT NAM XUẤT KHẨU VÀ GIÁ CÀ PHÊ THẾ GIỚI GIAI ĐOẠN 2008 -2014

Ngày nhận bài: 10/04/14

Ngày nhận lại: 10/05/2014

Ngày duyệt đăng: 07/07/2014

*Nguyễn Văn Phúc¹
Tô Thị Kim Hồng²*

TÓM TẮT

Biến động giá nông sản luôn là đề tài được quan tâm của nhiều nhà kinh tế cũng như những nhà hoạch định chính sách. Bài viết này dựa vào kiểm định tính đồng liên kết của giá cà phê Việt Nam xuất khẩu và giá cà phê thế giới trong giai đoạn 2008-2014. Kết quả cho các kết luận như sau. Thứ nhất, giá cà phê Việt Nam xuất khẩu và giá cà phê thế giới biến động rất mạnh trong giai đoạn này, thể hiện rủi ro cao về giá đối với người trồng cà phê. Thứ hai, nhìn chung, giá cà phê xuất khẩu Việt Nam biến động cùng xu thế với giá cà phê thế giới, tức là chúng đồng liên kết, nếu giá thế giới tăng thì cà phê Việt Nam xuất khẩu cũng tăng giá và ngược lại. Thứ ba, biên độ dao động của giá cà phê Việt Nam cao hơn thế giới, hay nói cách khác giá cà phê Việt Nam xuất khẩu gặp nhiều cú sốc hơn. Thứ tư, dựa vào kết quả thống kê từ kiểm định Pairwise Granger Causality, kết quả cho thấy là Việt Nam không có sức mạnh thị trường để tác động đến giá cà phê thế giới mặc dù Việt Nam đứng thứ hai thế giới về xuất khẩu cà phê.

Từ khóa: Cà phê, giá cà phê, đồng liên kết.

ABSTRACT

Price fluctuation of agricultural commodities is always an issue of concern for economists and policy-makers. This paper conducts a cointegration test for Vietnam's coffee export price and world coffee price over the period 2008-2014. The conclusions are following. First, coffee price fluctuations have been very high during this period, indicating very high risks for coffee farmers. Second, in general, there is cointegration between Vietnam's coffee export price and world coffee price. Third, Vietnam's coffee export price has been more fluctuating than world coffee price, indicating more shocks for Vietnam's coffee export. Fourth, based on Pairwise Granger Causality test, it shows that Vietnam has no market power over world coffee price although Vietnam is the second largest exporter of coffee in the world.

Keywords: Coffee, coffee price, cointegration.

¹ TS, Trường Đại học Mở TP.HCM. Email: nvphuc@yahoo.com

² ThS, Trường Đại học Mở TP.HCM. Email: tothikimhong@gmail.com

1. Giới thiệu

Biến động giá nông sản luôn là đề tài được quan tâm của nhiều nhà kinh tế cũng như những nhà hoạch định chính sách. Nông dân phải đối mặt với cuộc sống không ổn định khi giá cả biến động thường xuyên. Ví dụ như năm 2001, 14 người Mexico trẻ tuổi bị chết khi cố gắng di cư vào Mỹ để tìm việc được cho là liên quan đến giá cà phê thế giới bị giảm (Greenfield, 2002). Những người này cũng chỉ là một số ít trong số 300.000 nông dân trồng cà phê phải rời bỏ trang trại của mình để đi tìm việc khi họ thất bại trong khủng hoảng ngành cà phê năm 2000. Ở Việt Nam, biến động giá nông sản cũng gây rất nhiều khó khăn cho nông dân. Khi giá một nông sản tăng thì nông dân đổ xô đi trồng để rồi sau đó giá giảm thì thì nhau chặt bỏ. Giá cà phê cũng đã trải qua nhiều biến động về giá. Hiện tại, Việt Nam đứng thứ hai thế giới về xuất khẩu cà phê (sau Brazil). Câu hỏi đặt ra liệu giá cà phê Việt Nam xuất khẩu có biến động nghiêm trọng trong giai đoạn từ khủng hoảng tài chính (năm 2008) đến nay không? Giá cà phê Việt Nam

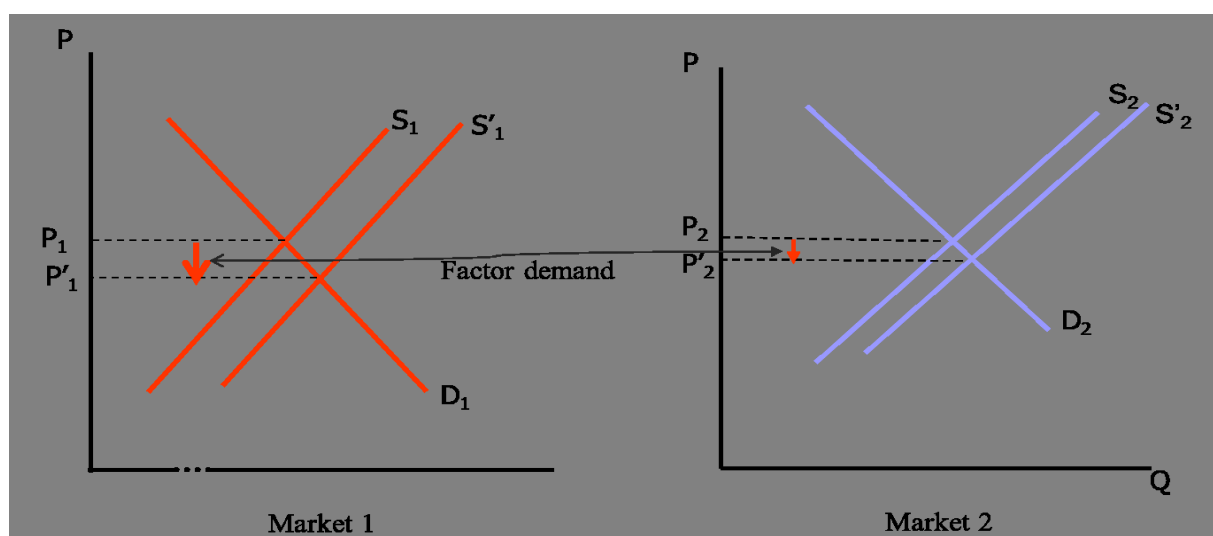
xuất khẩu biến động như thế nào so với giá cà phê thế giới? Là nước xuất khẩu cà phê thứ hai thế giới, vậy giá cà phê xuất khẩu của Việt Nam có ảnh hưởng đến giá thế giới không? Bài viết sử dụng các kiểm định thống kê: kiểm định đồng liên kết và kiểm định nhân quả Pairwise Granger để xác định mối quan hệ tương hỗ giữa giá cà phê Việt Nam xuất khẩu và giá cà phê thế giới để trả lời các câu hỏi trên.

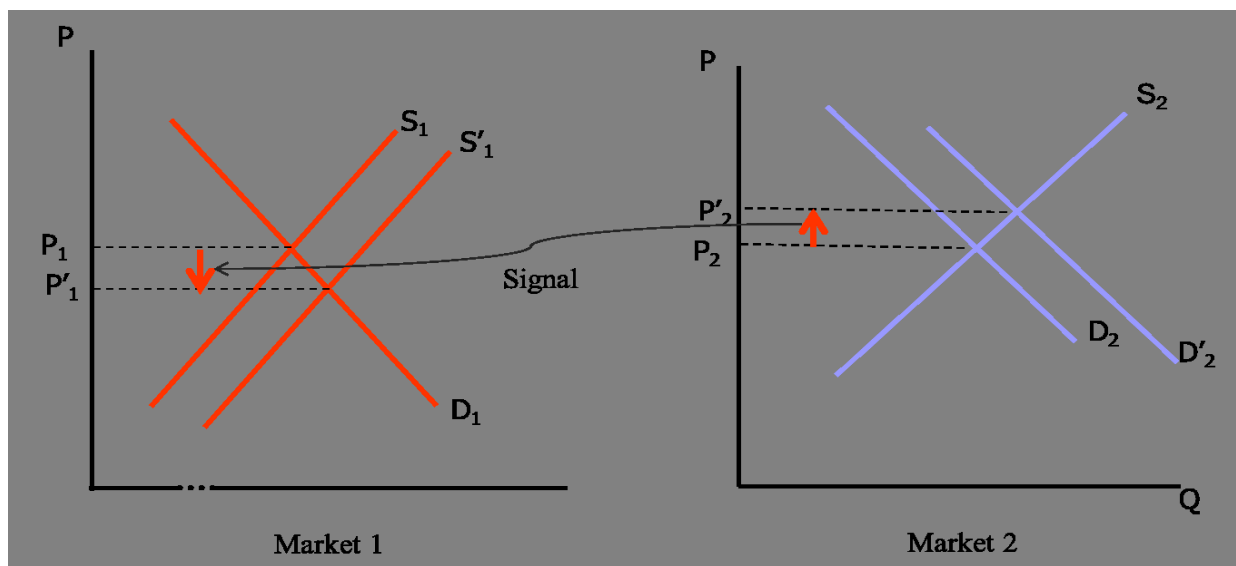
2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Theo Engle and Quagrainie (2009), mối liên hệ giữa lượng cầu và giá luôn có mối liên hệ mật thiết và sự biến động giá ở thị trường này sẽ tác động đến giá cân bằng ở thị trường khác. Hình 1 và Hình 2 mô tả sự ảnh hưởng lẫn nhau giữa hai thị trường. Hình 1 mô tả sự thay đổi cùng chiều về giá giữa hai thị trường; Hình 2 mô tả sự thay đổi nghịch chiều về giá giữa hai thị trường.

Hình 1. Mối quan hệ đầu vào và sản phẩm gây ra một sự biến đổi giá cùng chiều ở hai thị trường



Hình 2. Sự thay đổi giá ở thị trường này là tín hiệu cho thay đổi giá ở thị trường khác

Trong lĩnh vực nông nghiệp, với phân tích đồng liên kết cho mặt hàng cá tuyết ở châu Âu, Asche và các tác giả (2002) cũng đã chứng minh rằng giá ở những thị trường khác nhau thì chúng biến động cùng hướng. Tác giả đã xem xét giá tại cảng của cá tuyết có khuynh hướng biến động cùng chiều với giá tại thị trường xuất khẩu. Bên cạnh đó những nghiên cứu của Kinnucan and Miao (1999), Nguyễn Minh Đức (2012) cũng áp dụng phân tích chuỗi thời gian để phân tích những tác động lẫn nhau giữa giá xuất khẩu với giá bán lẻ trong chuỗi giá trị đối với mặt hàng tôm sú. Bài viết này cũng sử dụng cách tương tự để xác định sự tương quan giữa giá cá phê xuất khẩu của Việt Nam và giá cá phê thế giới.

2.2. Nguồn số liệu

Số liệu đã được thu thập theo từng tháng từ tháng 1 năm 2008 đến tháng 4 năm 2014. Sản phẩm được nghiên cứu là cá phê nguyên liệu. Dữ liệu theo tháng của giá cá phê Việt Nam và thế giới được trích lọc từ nguồn số liệu được công bố của Quỹ tiền tệ quốc tế, Hiệp hội cá phê thế giới và Bộ nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

2.3. Phương pháp kiểm định

Nhiều công trình nghiên cứu sử dụng phương pháp hồi quy tuyến tính đối với dữ liệu chuỗi thời gian, kết quả thường không đảm bảo thuộc tính tĩnh (stationary) nên không cho

kết quả chính xác do mô hình hồi quy ước lượng được sẽ bị hiện tượng tự tương quan trong sai số (Granger and Newbold, 1974). Những nghiên cứu tiếp theo như nghiên cứu của Von Cramon-Taubadel and Loy (1999) đã phát triển những phương pháp khắc phục sai sót dựa trên khái niệm đồng liên kết được phát triển bởi Engle and Granger (1987) và Johansen (1988).

Phương pháp phân tích thống kê đồng liên kết (co-integration) đã được áp dụng để phân tích cả trong lĩnh vực vĩ mô và vi mô. Nghiên cứu từ sản phẩm cá tuyết, Asche và các tác giả (2002) cho rằng giá ở các giai đoạn (thị trường) khác nhau trong chuỗi giá trị sẽ có khuynh hướng thay đổi cùng với nhau theo một tỷ lệ nào đó. Các tác giả cũng phát hiện rằng giá cá tuyết khai thác được bán ngay tại tàu sẽ thay đổi cùng xu hướng với giá cá tuyết ở thị trường nội địa và giá cá tuyết xuất khẩu; Giap (2010) cũng sử dụng các công cụ thống kê này để kiểm tra mối liên kết về giá giữa hai thị trường cá nheo nuôi ao và cá nheo đã chế biến ở Hoa Kỳ.

Dựa vào kiểm định tính đồng liên kết, trong nghiên cứu này mức độ biến động của giá cá phê Việt Nam xuất khẩu và giá thế giới được dự đoán có mối liên hệ đồng liên kết trong giai đoạn từ khủng hoảng đến nay (2008-2014). Trong đó mô hình giả thiết như sau:

$$P_{VN} = f(P_{world})$$

Trong đó, P_{VN} : giá cà phê Việt Nam xuất khẩu; P_{world} : giá cà phê thế giới

Từ lý thuyết của kiểm định đồng liên kết, bài viết này sử dụng phần mềm Eviews để tiến hành phân tích số liệu với các kết quả dựa vào giá trị thống kê P-value.

3. Kết quả

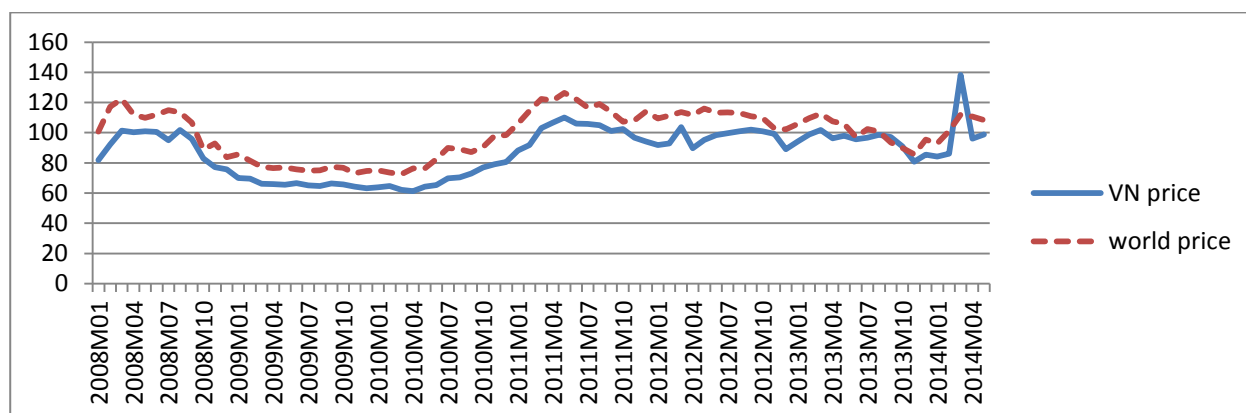
3.1. Biến động giá cà phê Việt Nam xuất khẩu và giá cà phê thế giới

Theo Hiệp hội cà phê Thế giới (ICO), trong 20 nước xuất khẩu cà phê hàng đầu thì Brazil là nước sản xuất cà phê lớn nhất thế giới (với tỷ trọng 36% tổng sản lượng thế giới), đứng thứ nhì là Việt Nam (tỷ trọng 14%), thứ ba là Columbia (7%). Tuy nhiên trong những năm gần đây, Việt Nam có tốc độ tăng trưởng xuất khẩu cà phê cao nhất thế giới đạt 13.9%. Thế giới đang tiêu thụ hai loại cà phê chính là Robusta và Arabica. Cà phê Robusta được trồng nhiều ở Tây và Trung Phi, Đông Nam Á, trong khi Arabica được trồng nhiều ở Châu Mỹ La-tinh, Đông Phi. Mỗi ngày có khoảng 2,5 tỷ ly cà phê được tiêu thụ trên toàn thế giới, những quốc gia có lượng tiêu thụ cà phê nhiều nhất là các nước ở bắc Âu như Na Uy, Phần Lan, Đan Mạch, Thụy Điển. Kế đến người dân ở vùng bắc Mỹ và nam Mỹ

cũng tiêu thụ lượng cà phê lớn (trung bình 6-9 kg/người/năm). Giai đoạn gần đây xu hướng tiêu thụ cà phê tăng ở nhiều thị trường.

Nếu xem xét giai đoạn bắt đầu khủng hoảng kinh tế từ năm 2008 cho đến nay, giá cà phê Việt Nam và thế giới biến động liên tục qua các tháng. Nếu nhìn vào Hình 3, có thể thấy biên độ biến động của cà phê Việt Nam cao hơn giá của thế giới. Giá cà phê Việt Nam xuất khẩu đạt mức cao nhất vào tháng 4/2014 (138.32 cents/lb) và ở mức thấp nhất 61.38 cents/lb. Vào tháng 4/2010 cà phê Việt Nam xuất khẩu và thế giới đều bị mất giá nghiêm trọng do nhu cầu giảm mạnh. Tuy nhiên giai đoạn sau đó, giá tăng trở lại và vượt mức ban đầu do chính phủ tiến hành thu mua tạm trữ cà phê và vụ thu hoạch phải trì hoãn lại 1 tháng do mưa cuối mùa kéo dài. Tình trạng này tương tự đối với giá cà phê thế giới (cuối năm 2010 và 2011), giá tăng là do một số nước xuất khẩu lớn bị ảnh hưởng bởi mưa kéo dài nên thu hoạch khan hiếm. Trong khi cuối năm 2013, được xem là tình hình xuất khẩu không thuận lợi do giá thấp, biến động nhiều, cung vượt cầu, sản lượng cà phê toàn thế giới niên vụ 2012/13 là trên 153 triệu bao, đều cho nhu cầu tiêu thụ toàn thế giới trong năm 2012 chừng 142 triệu bao. Do đó, thế giới sẽ cung cấp dư thừa cà phê, điều này sẽ ảnh hưởng đến giá không chỉ của Việt Nam mà cả thế giới.

Hình 3. Sự biến động giá cà phê Việt Nam và giá cà phê thế giới



Thế giới gặp khủng hoảng tài chính trong khoảng thời gian 2008-2011 khiến tình hình xuất nhập khẩu không khả quan, thể hiện qua giá cà phê giảm sút đáng báo động trong năm 2009 và 2010, sau đó hồi phục dần, tuy nhiên vào cuối năm 2013 cũng có đợt rớt giá nhẹ trên thị trường thế giới. Tính đến thời điểm tháng 3-4 năm 2014 giá đang tăng nhẹ, giá cà phê Việt Nam xuất khẩu (98.78 cents/lb) trong khi giá thế giới đạt 108.35cents/lb. Điều này dễ thấy rằng giá cà phê bị ảnh hưởng rất lớn về thời tiết, trong 3 tháng đầu năm 2014, thế giới gặp hạn hán nên giá cà phê tăng.

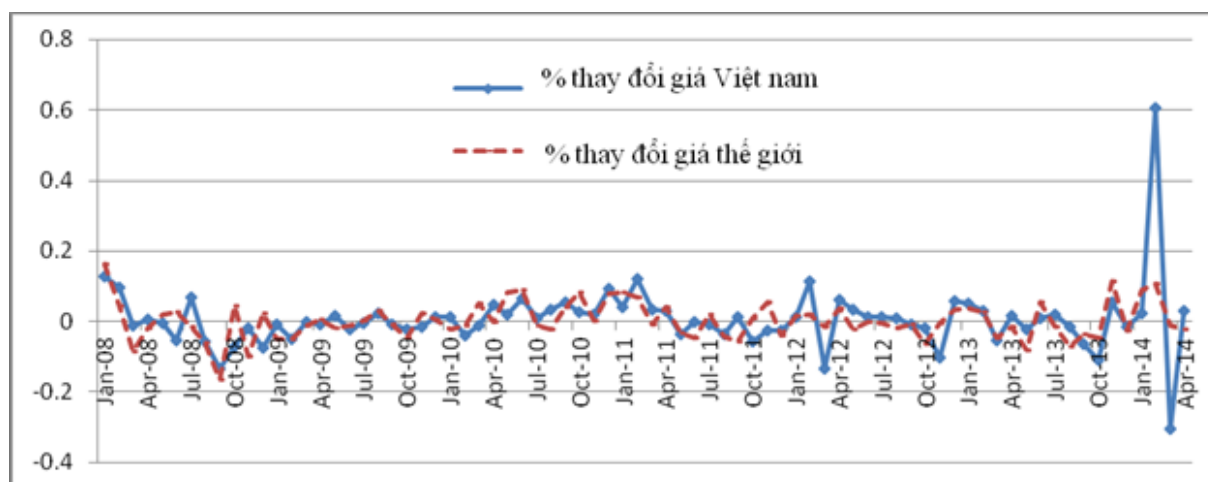
Như vậy, giá cà phê xuất khẩu Việt Nam và thế giới biến động rất mạnh trong giai đoạn

2008-2014. Đặc biệt trong giai đoạn gần đây, giá cà phê của Việt Nam biến động nhiều hơn so với thế giới.

3.2. Kiểm định đồng liên kết về mối liên hệ giữa mức độ biến động của giá cà phê Việt nam xuất khẩu và giá cà phê thế giới

Hình 4 dưới đây thể hiện mức độ biến động giá (phần trăm biến động) của hai chuỗi số liệu về giá cà phê. Giá cà phê Việt Nam xuất khẩu và giá thế giới biến động quanh giá trị cân bằng trong giai đoạn 2008-2012 với biên độ dao động nhỏ, không vượt quá 0.15. Tuy nhiên vào thời điểm gần đây nhất, đầu năm 2014, biên độ biến động nhiều, đặc biệt giá xuất khẩu của Việt Nam tăng cao vượt mức biên độ 0.6.

Hình 4. Phần trăm biến động giá cà phê Việt Nam và giá cà phê thế giới



Nếu xét từ thời điểm bắt đầu giai đoạn khủng hoảng (2008) cho đến hiện nay (tháng 4/2014), có thể phân chia sự liên kết biến động giữa giá cà phê Việt Nam xuất khẩu và giá thế giới thành 2 giai đoạn:

+ Giai đoạn I (từ năm 2008-2012), giá

Việt Nam và thế giới có cùng xu hướng với nhau, hay chúng đồng liên kết, nếu giá thế giới tăng thì cà phê Việt Nam xuất khẩu cũng tăng giá (đồ thị 2) và ngược lại. Kết quả được trình bày ở bảng dưới đây:

Bảng 1. Kết quả kiểm định đồng liên kết giá cà phê xuất khẩu Việt Nam và giá cà phê thế giới giai đoạn 2008-2012

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**

None *	0.410024	33.48863	15.49471	0.0000
At most 1	0.048500	2.883527	3.841466	0.0895

+ Giai đoạn II (từ đầu năm 2013 cho đến nay): thì sự biến động giá của Việt nam và thế giới không thấy rõ xu hướng đồng liên kết. Hay nói cách khác, giá cà phê thế giới và

Việt Nam không biến động theo cùng một chiều hướng. Kết quả được trình bày ở Bảng dưới đây:

Bảng 2. Kết quả kiểm định đồng liên kết giá cà phê xuất khẩu Việt Nam và giá cà phê thế giới giai đoạn 2013-04/2014

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.488615	12.28347	15.49471	0.1438
At most 1	0.137797	2.223973	3.841466	0.1359

Trong giai đoạn gần đây, giá cà phê của Việt Nam có lúc tăng rất cao so với thế giới và có lúc giảm rất nhiều so với giá thế giới. Điều này cho thấy sự bất ổn trong hệ thống thu mua và xuất khẩu cà phê của Việt Nam. Hiện tượng tranh mua tranh bán có thể góp phần vào sự bất ổn này.

kiểm định Pairwise Granger Causality, cho nhận định về sự phụ thuộc của giá cà phê Việt Nam đối với giá thế giới, tuy nhiên chiều ngược lại thì không có, hay nói cách khác giá Việt Nam không làm thay đổi giá thế giới (Bảng 3) mặc dù hiện nay Việt Nam là nước xuất khẩu cà phê đứng thứ hai thế giới.

Ngoài ra dựa vào kết quả thống kê từ

Bảng 3. Kiểm định nhân quả giữa giá Việt nam xuất khẩu và Thế giới

Null Hypothesis	Obs	F-statistic	Prob.
WP does not Granger Cause VNP	75	15.056	0.000
VNP does not Granger Cause WP	75	0.342	0.711

Kết quả cho thấy là Việt Nam không có sức mạnh thị trường để tác động đến giá cà phê thế giới. Do đó, chính sách xuất khẩu cà phê của Việt Nam là phải dự đoán được thị trường cà phê thế giới và có chính sách thu mua, tạm trữ cho phù hợp.

4. Kết luận và đề xuất

Kết quả phân tích biến động giá cà phê xuất khẩu Việt Nam và giá cà phê thế giới giai đoạn 2008- 2014 có thể rút ra các kết luận như sau. Thứ nhất, giá cà phê Việt nam xuất khẩu và giá cà phê thế giới biến động rất mạnh trong giai đoạn này, thể hiện rủi ro cao về giá đối với người trồng cà phê. Thứ hai, nhìn chung, giá cà phê xuất khẩu Việt Nam biến

động cùng xu thế với giá cà phê thế giới, tức là chúng đồng liên kết, nếu giá thế giới tăng thì cà phê Việt Nam xuất khẩu cũng tăng giá và ngược lại. Thứ ba, biên độ dao động của giá cà phê Việt Nam cao hơn thế giới, hay nói cách khác giá cà phê Việt Nam xuất khẩu gặp nhiều cú sốc hơn. Thứ tư, kết quả cho thấy là Việt Nam không có sức mạnh thị trường để tác động đến giá cà phê thế giới mặc dù Việt Nam đứng thứ hai thế giới về xuất khẩu cà phê.

Từ các kết quả nghiên cứu trên, bài viết gợi ý giải pháp như sau. Do giá ảnh hưởng đến rất nhiều khía cạnh của đời sống kinh tế - xã hội đặc biệt đối với nông dân trồng cà phê, Chính phủ nên điều tiết, tránh cú sốc cho giá

xuất khẩu qua việc xem xét cung-cầu trên thế giới, trong đó nên thực hiện chính sách thu mua tạm trữ. Để làm tốt việc này, cần đầu tư thêm công nghệ - kỹ thuật cho việc cất trữ cà phê, điều này cũng giúp giữ chất lượng sản phẩm ổn định. Vai trò của Hiệp hội cà phê cần

được phát huy để hỗ trợ xuất khẩu, trong đó có việc dự báo tốt hơn diễn biến giá cả cà phê thế giới. Về lâu dài, Việt Nam cần chuyển từ xuất khẩu cà phê thô sang xuất khẩu cà phê chế biến để tránh biến động giá bất lợi và thu được giá trị gia tăng nhiều hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Asche, F., Hartmann, J., Fofana, A., Jaffry, S. & Menezes, R 2002, *Vertical relationships in the Value Chain: An Analysis Based on Price Information for cod and salmon in Europe*, SNF/Centre for Fisheries Economics, 2002-02.
2. Engle RF, Granger CWJ 1987, *Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing*. *Econometrica* 55(2): 251-276.
3. Engle, C. and K. Quagrainie 2009, *Aquaculture Marketing Handbook*, Wiley-Blackwell Publishing Inc.
4. Granger, C. and P. Newbold 1974, 'Spurious Regression in Econometrics', *Journal of Econometrics*, 2: 111-120.
5. Greenfield, G 2002, *Vietnam and the world coffee crisis: local coffee riots in a global context*, National coffee Growers Association (Anacafe).
6. Johansen, S., 1988, 'Statistical Analysis of Cointegrating Vectors', *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231.
7. Kinnucan H.W. and Y. Miao 1999, Media-specific Returns to Generic Advertising: The Case of Catfish, *Agribusiness* 15(1), p. 81-99.
8. Nguyễn Minh Đức 2012, 'Tác động của giá xuất khẩu và giá bán nội địa đến giá ao nuôi tôm – Một phân tích kinh tế lượng cho tôm sú', *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Mở TP.HCM*, Số 5(28), tr.28-38.
9. Nguyen Minh Duc 2014, 'Price Transmission in the Value Chain of Hard Clam (*Meratrix lyrata*) in Vietnam', *Journal of Economic Development. University of Economics, Hochiminh City*.
10. Nguyen Van Giap 2010, *Supply Response, Price Transmission, and Risk in the U.S. Catfish Industry*, PhD Dissertation. Auburn University.
11. Von Cramon-Taubadel, S 1998, 'Estimating Asymmetric Price Transmission with the Error Correction Representation: An Application to the German Pork Market', *European Reviews of Agricultural Economics*, 25:1-18.
12. Von Cramon-Taubadel, S.. and Loy JP 1999, 'The Identification of Asymmetric Price Transmission Processes with Integrated Time Series', *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 218(1-2): 85-106.