



ỨNG DỤNG KỸ THUẬT THỐNG KÊ VÀO VIỆC ƯỚC LƯỢNG LẠM PHÁT CƠ BẢN VIỆT NAM

✉ **Phạm Thị Thanh Xuân ***

Bài viết này giới thiệu các chỉ số lạm phát cơ bản, được ước lượng bằng các kỹ thuật thống kê khác nhau, cho trường hợp của Việt Nam, giai đoạn từ 2009:01 đến 2013:09. Một bộ tiêu chí đánh giá lạm phát cơ bản được lựa chọn và ứng dụng để kiểm định chất lượng của các chỉ số vừa ước lượng. Kết quả cho thấy, phần lớn các chỉ số đã ước lượng được là khá đồng nhất, cung cấp một lượng thông tin đáng tin cậy về xu hướng vận động chung giá cả. Nổi bật có chỉ số lạm phát mà đã loại trừ Giá nhóm Bưu chính và Thực phẩm đáp ứng, về cơ bản, đầy đủ các tiêu chí mong đợi; có thể phù hợp trong vai trò là chỉ số lạm phát của chính sách tiền tệ, góp phần định hướng lạm phát kỳ vọng. Đóng góp chính của nghiên cứu này là chỉ ra khả năng áp dụng và một số vấn đề quan trọng xung quanh việc áp dụng các kỹ thuật thống kê vào ước lượng lạm phát cơ bản trên cơ sở dữ liệu giá Việt Nam.

Lời giới thiệu

Để ước lượng lạm phát cơ bản, hiện có khá nhiều phương pháp, và có thể tạm chia thành hai nhóm lớn: (1) Nhóm các phương pháp sử dụng các mô hình kinh tế lượng; (2) Nhóm các phương pháp sử dụng các kỹ thuật thống kê. Nếu, nhóm thứ nhất được đánh giá cao trong giới phân tích vĩ mô, bởi tính logic của nó thống nhất từ định nghĩa cho đến cách thức ước lượng, thì, nhóm thứ hai lại được sử

dụng rộng rãi ở nhiều Ngân hàng Trung ương trên thế giới, bởi cách tính đơn giản, dễ hiểu, dễ cập nhật của nó. Ở bài viết này, tác giả giới thiệu tóm tắt nhóm phương pháp thống kê, trong đó làm rõ: nguồn gốc, ưu điểm và hạn chế của từng phương pháp. Kết quả ước lượng cho toàn bộ thời gian quan sát, từ 2009:01 đến 2013:09, được trình bày cụ thể. Các chỉ số đã ước lượng sẽ được đánh giá thông qua mức độ đáp ứng một bộ tiêu chí cụ thể và so sánh lẫn nhau để chọn ra những ứng viên tiêu biểu cho vai trò chỉ số định hướng của chính sách.

Phần còn lại của bài viết được thiết kế gồm có các phần sau đây: Phần 1 trình bày cơ sở lý thuyết và ví dụ minh họa các kỹ thuật thống kê dùng ước lượng lạm phát cơ bản; Phần 2 trình bày kết quả ước lượng lạm phát và một số vấn đề xung quanh bộ dữ liệu sử dụng để ước lượng; Phần 3 đánh giá chất lượng của các chỉ số lạm phát cơ bản. Cuối cùng là kết luận.

PHẦN I: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ CÁC KỸ THUẬT THỐNG KÊ ỨNG DỤNG VÀO ƯỚC LƯỢNG LẠM PHÁT CƠ BẢN

Ý tưởng trung tâm được giới thiệu ngắn gọn qua định nghĩa về lạm phát của John Flemming như sau: *"Lạm phát là tỷ lệ mà tại đó mức giá chung đang thay đổi trong nền kinh tế"* (Flemming, 1976). Qua đó, lạm phát được xác định là xu hướng biến động chung, tương đồng của phần lớn giá cả hàng hóa trong nền kinh tế. Sự tồn tại một vài

giá cả có tính biến đổi bất thường, nhất thời đã gây nhiễu, làm mờ đi xu hướng vận động chung của giá cả. Hay nói cách khác, một số cú sốc giá cá biệt, cục bộ của một vài hàng hóa, đã kéo lạm phát chệch ra khỏi xu hướng vận động chung của nó ở một số thời kỳ nhất định. Ví dụ như giá cả lương thực, thực phẩm giảm mạnh khi vào mùa thu hoạch hoặc tăng đột biến do mất mùa vì thiên tai lũ lụt. Đó cũng có thể là sự tăng giá dược phẩm do chính sách thuế nhập khẩu thay đổi... Để có được chỉ số lạm phát đúng theo tinh thần của định nghĩa trên, cần thiết phải loại bỏ những cú sốc giá cá biệt, bất thường nói trên khi tính lạm phát. Chính ý tưởng này là cơ sở định hình nên các công thức ước lượng lạm phát cơ bản cụ thể, sẽ lần lượt được giới thiệu ở dưới đây.

(1) *Trung bình rút gọn* - thuật ngữ tiếng Anh là Trimmed mean - đề xuất bởi đồng tác giả Michael Bryan và Cecchetti năm 1993.

Trung bình rút gọn, về mặt thống kê, là một phép toán cho phép lọc và loại bỏ một số giá trị ngoại lệ (quá lớn hoặc quá nhỏ) ra khỏi một tập hợp số liệu và tính trung bình cho những giá trị còn lại. Bởi, sự tồn tại một số giá trị cá biệt, làm cho phân phối của tập hợp dữ liệu này mất đi tính cân xứng. Khi đó, giá trị trung bình hay trung bình trọng số, sẽ mất đi tính đại diện cho giá trị trung tâm/lõi của phân phối. Việc loại bỏ những giá trị ngoại lệ đó nhằm loại bỏ ảnh hưởng của chúng đến toàn bộ tập hợp số liệu, từ đó, giá trị trung bình của tập dữ liệu đã rút gọn này, sẽ đại diện tốt hơn cho xu hướng trung tâm của phân phối.

Ứng dụng phép toán này vào trường hợp tính lạm phát. Tại một thời điểm cụ thể, lạm phát là giá trị bình quân gia quyền của mức thay đổi của giá cả từng nhóm hàng

* Trường Đại học Kinh tế - Đại học Huế.
NCS tại Đại học Rennes 1 - Cộng hòa Pháp



Lạm phát được xác định là xu hướng biến động chung, tương đồng của phần lớn giá cả hàng hóa trong nền kinh tế

trong giỏ hàng hóa tính chỉ số giá tiêu dùng. Giả sử, phần lớn các giá cả trong đó đều vận động theo một xu hướng chung, dao động trong một biên độ nhất định, thì khi đó, giá trị trung bình - là lạm phát tổng hợp - sẽ phản ánh rất tốt xu hướng vận động chung của giá cả. Tuy nhiên, trong trường hợp một số giá cả có biến động bất thường, tiêu biểu như mức thay đổi giá đó là quá lớn so với mặt bằng chung, hoặc, sự thay đổi đó là ngược chiều với xu hướng giảm giá phổ biến... đều làm cho giá trị trung bình bị kéo lệch khỏi khu vực trung tâm của phân phối. Khi đó, lạm phát tổng hợp này đã bị phóng đại hóa. Cũng logic như vậy, ở tình huống ngược lại, lạm phát tổng hợp cũng có thể bị đánh giá thấp so với mặt bằng tăng giá chung/lạm phát cơ bản trong nền kinh tế. Vì thế, loại bỏ những biến động giá bất thường là cách làm cần thiết.

Các giá trị quá lớn, hoặc quá nhỏ, thường tập trung ở hai đuôi của phân phối, còn những giá trị tập trung hội tụ xung quanh đỉnh nhọn của bảng phân phối, là phần phản ánh lạm phát cơ bản. Giá trị quá lớn tập trung ở đuôi phải,

còn giá trị quá nhỏ tập trung ở đuôi trái. Giá trị quá lớn kéo phân phối nghiêng phải, giá trị trung bình chệch về bên phải của đỉnh phân phối. Ngược lại, giá trị quá nhỏ sẽ kéo phân phối nghiêng trái, giá trị trung bình chệch về bên trái của đỉnh phân phối. Nếu lược bỏ các giá trị này đi, phân phối sẽ trở về cân xứng. Vấn đề có tính quyết định đối với phương pháp này là xác định được tỷ lệ lược bỏ phù hợp cho từng đuôi của phân phối. Tỷ lệ này phụ thuộc nhiều vào hình dáng của phân phối.

Ưu điểm: Cách tính này rất đơn giản, việc tính toán có thể thực hiện hàng tháng, ngay khi có số liệu giá cả các thành phần của CPI, lập tức, cơ quan thống kê hoặc ngân hàng trung ương có thể tính ngay được lạm phát cơ bản theo cách này, và công bố kịp thời ra công chúng. Vì thế, tính cập nhật của nó được đánh giá cao. Phương pháp trung bình rút gọn của Michael và Cecchetti được ứng dụng khá rộng rãi. Cho đến nay, sau gần 20 năm, phương pháp này vẫn còn được đánh giá tốt và tiếp tục được ứng dụng trong thực tế. Mới nhất có nghiên cứu của Brent và

Guhan (Brent Meyer and Guhan Venkatu, 2012) tiến hành kiểm tra lại sự phù hợp của phương pháp rút gọn, và đã không tìm được bằng chứng bác bỏ sự hiệu quả của phương pháp này.

(2) Trung vị và trung vị gia quyền.

Đại diện cho xu hướng chung của một tập hợp dữ liệu, ngoài giá trị trung bình, còn có giá trị trung vị. Trung vị có thể xem là trường hợp đặc biệt của trung bình rút gọn, với tỷ lệ rút gọn là 50% mỗi bên của phân phối. Vì vậy để ước lượng lạm phát cơ bản, một số nhà nghiên cứu đã sử dụng chỉ số trung vị và chỉ số trung vị gia quyền song song với chỉ số bình quân gia quyền và bình quân gia quyền rút gọn như giới thiệu ở trên.

(3) Loại trừ - phương pháp được đề xuất bởi Laflèche (1997)

Nếu như phương pháp trung bình giản lược ở trên, chỉ tập trung loại bỏ những sự thay đổi giá bất thường ra khỏi tập hợp dữ liệu giá, thì, ở phương pháp này, Laflèche chủ trương loại bỏ hẳn những hàng hóa có giá cả biến động bất thường ra khỏi giỏ hàng hóa tính lạm phát. Cụ thể, trên số liệu của Canada, Laflèche ghi nhận hai nhóm hàng hóa lương thực và năng lượng thường thay đổi mạnh, bất thường, lại chủ yếu từ những nguyên nhân khách quan, độc lập với chính sách



tiền tệ. Đây còn là hai đại diện tiêu biểu và rõ nét nhất cho những cú sốc cung tạm thời tác động lên lạm phát. Vì vậy, giá cả hai nhóm hàng này đã bị loại bỏ khỏi công thức tính lạm phát cơ bản. Phần còn lại của giỏ hàng, được tính lại trọng số và lấy trung bình. Chỉ số mới được gọi là Chỉ số giá đã loại trừ Lương thực và năng lượng - tên gọi phản ánh chính xác bản chất của cách tính.

Cũng sở hữu những ưu điểm tương tự cách tính "Trung bình rút gọn", cách tính "loại trừ" còn có ưu điểm trội hơn ở tính dễ hiểu, dễ thực hiện. Cũng nhờ ưu điểm này mà "chỉ số lạm phát cơ bản loại trừ" dễ được chấp nhận bởi công chúng. Tuy nhiên, cách tính này cũng vấp phải một số hạn chế như sau: *Thứ nhất*, việc loại trừ vĩnh viễn một số chỉ số giá thành phần không phải luôn luôn phù hợp. Đồng ý rằng đây là nhóm hàng hóa có giá cả biến động nhất và nằm ngoài khả năng kiểm soát của chính sách tiền tệ, song, trong một số thời kỳ, giá của chúng khá ổn định và đi theo xu hướng vận động chung với giá cả các hàng hóa khác. Ngoài ra, nếu nền kinh tế bước sang một giai đoạn khác, việc loại bỏ như vậy chưa chắc đã phù hợp, có thể xuất hiện sự bất thường ở sự thay đổi giá của một số hàng hóa khác. Như vậy, cách tính này cần phải được xem xét lại, định kỳ đánh giá lại và xác định lại những loại giá nào cần loại bỏ hay giữ lại trong giỏ hàng hóa tính lạm phát cơ bản. *Thứ hai*, có nhiều ý kiến không đồng tình với cách làm loại trừ, bởi theo họ, lạm phát trước hết phải phản ánh được những thay đổi trong chi phí cuộc sống. Nếu cứ loại trừ những chỉ số giá thành phần quá biến động, thì, chỉ số lạm phát lúc này không còn phản ánh đầy đủ sự thay đổi của chi phí cuộc sống (cost of

living). Tuy nhiên, đó không hẳn là nhược điểm mà đó là sự nhầm lẫn giữa hai khái niệm này. Cách hiểu đúng phải là: Lạm phát chỉ phản ánh chứ không hoàn toàn là mức thay đổi trong chi phí cuộc sống. Tóm lại, tuy có những hạn chế như vậy, nhưng sự đơn giản và dễ hiểu của cách tính này đã nhận được sự ủng hộ của nhiều nhà nghiên cứu trên thế giới. Bằng chứng là hàng loạt quốc gia áp dụng cách tính này vào việc tính chỉ số lạm phát cơ bản cho quốc gia họ. Tuy nhiên, mỗi quốc gia có danh mục riêng những hàng hóa hoặc nhóm hàng hóa cần loại trừ chứ không cứng nhắc ở hai nội dung lương thực và năng lượng. Ngay cả Laflèche và các cộng sự, sau đó, cũng mở rộng đối tượng cần loại bỏ, các ông đã đề xuất tiếp tục loại bỏ những biến động giá có nguyên nhân từ việc điều chỉnh thuế gián thu vào nền kinh tế.

(4) *Giảm nhẹ trọng số* - đề xuất bởi Laflèche (1997)

Ở phương pháp loại trừ, chúng ta loại bỏ thành phần nào đó ra khỏi công thức tính lạm phát cơ bản, cũng giống như việc chúng ta áp đặt trọng số bằng 0 cho thành phần đó. Khi đặt trọng số của nó bằng 0 cũng có nghĩa là chúng ta triệt tiêu hoàn toàn ảnh hưởng của nó đến lạm phát. Tuy nhiên, điều này có những hạn chế nhất định như đã đề cập ở trên. Vì thế, thay vì loại bỏ hoàn toàn những thành phần này, Laflèche tìm cách làm giảm mức độ ảnh hưởng của chúng bằng cách tính toán và áp đặt cho chúng những trọng số mới, thấp hơn so với ban đầu. Phương pháp này vì vậy gọi là phương pháp giảm nhẹ trọng số. Trọng số mới được tính theo hướng là: Chỉ số giá thành phần nào càng biến động thì càng cần phải giảm nhiều trọng số của nó. Tính biến động được xác định

bằng độ lệch chuẩn của chỉ số giá đó so với giá trị trung bình của nó trong một khoảng thời gian. Cách tính: với mỗi chỉ số giá thành phần, ta lấy trọng số ban đầu chia cho độ lệch chuẩn của nó, ta có được một loạt những trọng số mới. Để cho phù hợp, tức là, đảm bảo rằng tổng các trọng số mới phải bằng 100, ta tiến hành bình thường hóa trọng số bằng cách lấy từng trọng số mới chia cho tổng của chúng, kết quả cuối cùng này là trọng số mới chính thức để đưa vào công thức tính giá trị bình quân gia quyền của giỏ hàng hóa tính lạm phát.

So với phương pháp loại trừ thì phương pháp này có ưu điểm hơn bởi nó không loại trừ bất cứ thành phần nào ra khỏi giỏ hàng tính lạm phát. Nó đơn giản là chỉ làm giảm mức độ ảnh hưởng của một số giá quá biến động bằng cách giảm quyền số tương ứng áp dụng cho chỉ số giá đó. Cũng như phương pháp "loại trừ", phương pháp "giảm nhẹ trọng số" cũng được ứng dụng vào tính toán và công bố lạm phát cơ bản ở nhiều quốc gia.

PHẦN II: ƯỚC LƯỢNG LẠM PHÁT CƠ BẢN VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2009:01 ĐẾN 2013:09

Cơ sở dữ liệu : Đặc trưng của các phương pháp thống kê là khai thác lại cơ sở dữ liệu giá hiện có để tính lạm phát cơ bản. Cơ sở dữ liệu giá được thu thập từ nguồn Tổng cục Thống kê. Chỉ số giá tiêu dùng thời kỳ 2009-2013 được công bố hàng tháng bao gồm 11 nhóm cấp 1 và 3 nhóm cấp 2 (lương thực, thực phẩm và ăn uống ngoài gia đình), chi tiết cho nhóm cấp 1 lương thực - thực phẩm. Trong khuôn khổ nghiên cứu này, 3 nhóm cấp 2 kể trên được xem tương đương với 3 nhóm cấp 1, thay thế cho nhóm lương thực thực phẩm. Cách làm



này không làm thay đổi bản chất của chỉ số, nhưng, có thuận lợi là cho phép mở rộng tập hợp dữ liệu giá, hiện còn khá hạn chế ở các nhóm cấp 1. Việc mở rộng này còn cho phép xem xét chi tiết hơn tính chất của phân phối biến động giá. Như vậy, trong khuôn khổ nghiên cứu này, chỉ số giá tiêu dùng được xem là giá trị bình quân gia quyền của 13 nhóm hàng hóa với trọng số tương ứng của chúng, liệt kê chi tiết ở bảng sau : (Bảng 1)

Thời gian nghiên cứu giới hạn từ 2009:01 đến 2013:09 bởi hai lý do: *Thứ nhất*, bắt đầu từ 2009, danh mục mặt hàng đại diện tính CPI được cập nhật mới, trong đó, bổ sung thêm khá nhiều mặt hàng và tách nhóm giao thông - bưu chính thành hai nhóm độc lập. *Thứ hai*, với cơ sở dữ liệu ở cấp 1 có tính tổng quát cao, tác giả không thể nối tiếp cơ sở dữ liệu giá từ những năm trước 2009 để có thể có được những chuỗi số dài hơn, phục vụ cho nghiên cứu. Tác giả ghi nhận vấn đề này như một hạn chế của nội dung phân tích này.

Sự thay đổi giá của 13 nhóm hàng hóa thành phần - từ đây thống nhất gọi là 13 chỉ số thành phần - được giới thiệu ở đồ thị sau: (Đồ thị 1)

Tính chất phân phối của tập hợp dữ liệu giá

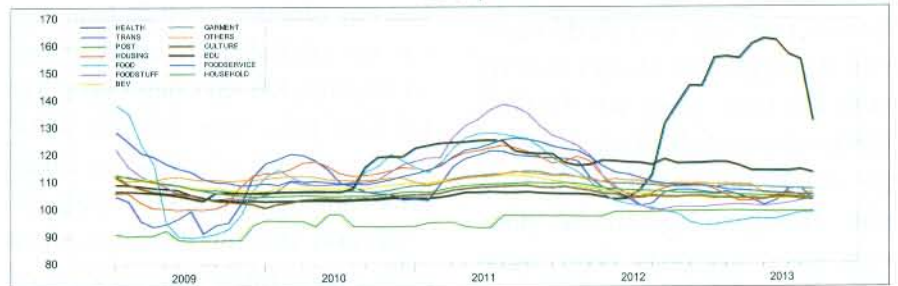
Ở phần này, chúng ta kiểm tra phân phối của những thay đổi giá nhằm hiểu được tính chất đặc trưng của sự vận động của giá ở từng thời điểm và theo thời gian. Những thông tin xác định được ở bước này rất quan trọng bởi nó sẽ là những thông tin có tính gợi ý cho việc lựa chọn những phương pháp khả thi trong việc ước lượng lạm phát cơ bản.

Các thông số thống kê: trung bình, độ lệch chuẩn có trọng số, độ nhọn có trọng số và độ nghiêng có trọng số được tính cho từng tháng

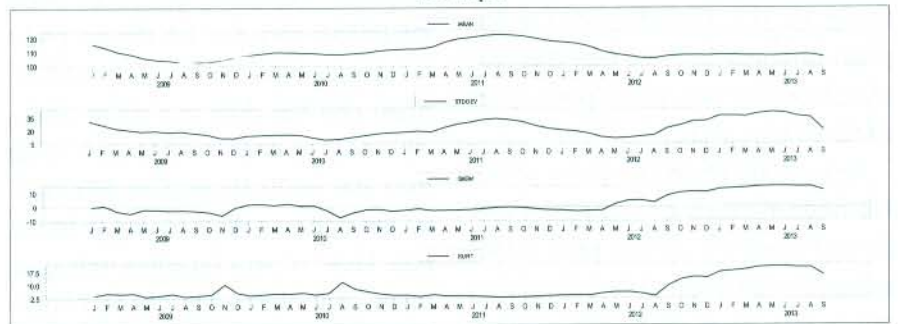
Bảng 1

STT	Tên nhóm hàng	Ký hiệu	Quyển số(%)
1	Thực phẩm	Foodstuff	24.35
2	Thiết bị gia đình	Housing	10.01
3	Giao thông	Trans	8.87
4	Nhà ở	Household	8.65
5	Lương thực	Food	8.18
6	Ăn uống dịch vụ	Food services	7.40
7	May mặc	Garment	7.28
8	Giáo dục	Edu	5.72
9	Y tế	Health	5.60
10	Đồ uống	BEV	4.03
11	Văn hóa	Culture	3.83
12	Khác	Others	3.34
13	Bưu chính	Post	2.72

Đồ thị 1



Đồ thị 2



và trình bày ở đồ thị dưới đây. (Đồ thị 2)

Ký hiệu:
 Mean: Trung bình trọng số;
 STDDEV: Độ lệch chuẩn có tính trọng số;
 SKEW: Độ nghiêng của phân phối có tính trọng số;
 KURT: Độ nhọn của phân phối có tính trọng số.

Độ lệch chuẩn phản ánh mức độ phân tán của thay đổi giá theo tháng. Ta có thể thấy, ở đồ thị độ lệch chuẩn và đồ thị trung bình của phân phối, độ lệch chuẩn khá biến động theo thời gian, và rất rộng so với trung bình ở mỗi tháng. Đặc biệt ở những giai đoạn lạm phát cao thì độ lệch chuẩn lại càng rộng. Tiêu biểu như giai đoạn giữa năm 2011, độ lệch chuẩn vượt cao hơn cả giá trị trung bình. Điều này có thể lý

giải bởi: giá một số hàng hóa, ở một thời điểm, tăng cao, và mức tăng này, tiếp tục được phóng đại bởi trọng số của nó. Vì thế, phương sai sai số cũng bị phóng đại theo cách đó, thậm chí bị phóng đại gấp đôi, bởi vì, nó được nhân với hệ số 2. Tương tự, độ lệch chuẩn, là giá trị căn bậc hai của phương sai, cũng theo đó đã bị phóng đại. Đặc biệt, từ giữa năm 2012, độ lệch chuẩn đặc biệt lớn trong khi lạm phát lại duy trì ở mức khá phổ biến. Điều đó lý giải bởi sự tăng bất thường của giá cả nhóm HEALTH, với mức tăng rất lớn và liên tục, từ 20% đến 40 và 60%.

Hình dáng của phân phối

Nếu xem xét phân phối của tập hợp dữ liệu giá chưa tính trọng số, thì phân phối khá mất cân đối, giai



đoạn trước 2010, chủ yếu là lệch trái, còn sau đó thì lại rất lệch phải, đặc biệt phân phối nghiêng hẳn sang phải từ giai đoạn giữa 2012 trở đi. Nếu xem xét phân phối của tập hợp dữ liệu giá đã tính trọng số, thì phân phối dường như cân xứng hơn, nhưng, các đặc tính cơ bản thì vẫn không đổi. Giai đoạn trước 2010, phân phối vẫn lệch trái và giai đoạn giữa 2012 trở đi, phân phối nghiêng hẳn sang phải. Sự lệch phải này, như đã đề cập ở trên, là do giá của nhóm HEALTH tăng đột biến, tăng 40- 50-60% liên tục trong nhiều tháng trong khi giá của 12 nhóm còn lại chỉ tăng nhẹ. Thời gian nghiên cứu được chia thành hai phân đoạn: trước tháng 5/2012 trở về trước và sau tháng 5/2012. Giai đoạn thứ nhất, phân phối hơi lệch về bên trái, và giai đoạn thứ hai, phân phối lệch rõ rệt về bên phải.

Xem xét độ nhọn của phân phối. Độ nhọn Kurtosis cho ta thấy mức độ tập trung của phân phối. Đặc trưng lớn của phân phối biến động giá là quá nhọn (lepkurtosis), như nghiên cứu của Michael, Roger... đã chỉ ra. Việt Nam cũng không nằm ngoài quy luật chung này, tuy nhiên, đỉnh nhọn trường hợp của Việt Nam thấp hơn rất nhiều. Nói cách khác, hình dáng phân phối của tập hợp giá Việt Nam là tù hơn so với các quốc gia khác. Cũng vì thế, hai đuôi của đồ thị phân phối giá khá rộng.

Kiểm tra tương quan giữa các mômen của lạm phát: Ta thấy, hệ số tương quan giữa trung bình và độ lệch chuẩn là dương và lớn, 0.93. Điều đó cho thấy, độ phân tán của biến động giá là tương quan dương với sự thay đổi của trung bình. Nghĩa là, ở những giai đoạn lạm phát cao, trung bình lớn thì độ lệch chuẩn của giá lớn, giá cả biến động và rất phân tán. Điều này là

Bảng 2

Ma trận hiệp phương sai/tương quan				
	Trung Bình	Độ lệch chuẩn	Độ nghiêng	Độ nhọn
Trung bình	12200.41	0.93	0.26	0.78
Độ lệch chuẩn	2338.06	517.57	0.49	0.89
Độ nghiêng	213.10	83.09	54.77	0.71
Độ nhọn	963.37	220.98	58.60	122.10

phù hợp với lý thuyết của Golob (1993). Tỷ lệ lạm phát cũng tương quan dương với độ nghiêng, với hệ số tương quan là 0.26 tương đương với kết quả của Jonathan (0.25). Kết quả này phù hợp với thảo luận của các tác giả Ball và Mankiw, Balke và Wynne. Kết quả này cho thấy: khi lạm phát tăng lên, thì phân phối càng mất cân đối, và phân phối càng nghiêng phải. (Bảng 2)

Từ quan sát hình dáng của phân phối, một số nhận định được rút ra như sau: *Thứ nhất*, với phân phối rất không cân đối, có thể sẽ phải áp dụng những tỷ lệ rút gọn khác nhau cho hai đuôi của phân phối. *Thứ hai*, sự khác biệt khá rõ ràng giữa hai phân đoạn dẫn đến việc có thể cần xác định những tỷ lệ rút gọn khác nhau cho từng mỗi giai đoạn. Tuy nhiên đây chỉ là những nhận định có tính định hướng. Để có thể xác định được tỷ lệ rút gọn tối ưu, cần kết hợp thêm việc quan sát với nhiều yếu tố khác.

Quyền số/trọng số của các nhóm hàng hóa đóng vai trò quan trọng

Thứ nhất, trong việc xác định tỷ lệ tỷ lệ rút gọn áp dụng cho phương pháp trung bình rút gọn. Giả sử, phân phối ở một thời điểm là lệch phải, theo nghĩa là có một vài giá trị quá lớn trong phân phối, tập trung bên phải đuôi phân phối. Sự hiện diện của nó kéo trung bình lệch khỏi trung vị của phân phối, cụ thể, trung bình thường trở nên lớn hơn so với trung vị của phân phối. Sự lệch pha này dẫn đến việc nghi ngờ tính đại diện của chỉ số trung bình cho xu hướng trung tâm của phân phối. Vì thế, cần thiết phải lược bỏ những giá trị cá biệt này. Lược bỏ

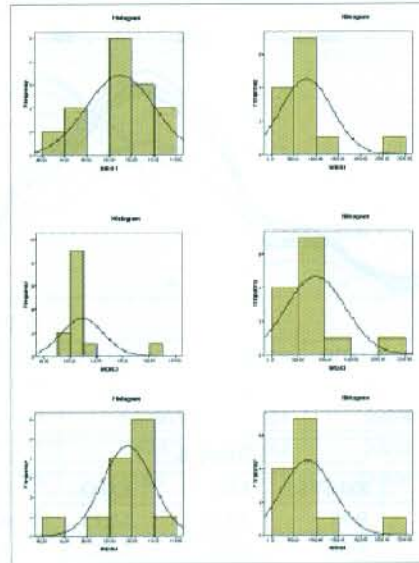
như thế nào? Giả sử phân phối gồm 10 nhóm thành phần, không tính trọng số, hay phân phối với trọng số đều nhau cho mọi thành phần, chúng ta đơn giản chỉ cần loại bỏ 10% ở đuôi phải là đã có thể loại bỏ được 1 thành phần có giá biến động lớn nhất. Tương tự, 20% nếu muốn tiếp tục loại bỏ ảnh hưởng của thành phần thứ hai. Và cứ lặp lại như thế cho đến khi có được phân phối cân xứng hơn. Trung bình của phân phối mới này sẽ đại diện tốt cho xu hướng chung của phân phối. Thế nhưng, trường hợp phân phối có tính trọng số không đều nhau. Giả sử như trường hợp của Việt Nam, phân phối gồm có biến động giá của 13 nhóm hàng khác nhau với trọng số cũng rất khác nhau. Trường hợp phân phối lệch phải bởi biến động giá cả của nhóm y tế HEALTH lớn bất thường so với những nhóm khác. Khi đó, HEALTH sẽ hiện diện ở đuôi phải của phân phối. Muốn có phân phối cân xứng hơn, cần loại bỏ được biến động giá của HEALTH ra khỏi phân phối. Vậy, tỷ lệ rút gọn phải là bao nhiêu trong tình huống này? Tỷ lệ rút gọn tối thiểu phải bằng với quyền số của HEALTH. Nếu tỷ lệ này nhỏ hơn quyền số của nhóm HEALTH, thì, phương pháp trung bình rút chỉ làm giảm một phần ảnh hưởng của biến động giá của HEALTH lên mức giá chung. Ngược lại, nếu tỷ lệ này lớn hơn quyền số của nhóm HEALTH, phương pháp trung bình rút gọn không chỉ loại bỏ ảnh hưởng của Health mà còn loại bỏ ảnh hưởng của nhóm hàng hóa khác trong phân phối. Vì vậy, đến đây có thể khẳng định, quyền

số đóng vai trò rất quan trọng trong việc xác định tỷ lệ rút gọn tối ưu. Đồng thời, chúng tôi cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của tần suất xuất hiện của các nhóm thành phần ở hai đuôi của phân phối. Đây sẽ là những thông tin rất hữu ích hỗ trợ cho việc xác định tỷ lệ rút gọn tối ưu, cũng như hỗ trợ cho việc xác định ứng viên bị loại bỏ cho phương pháp loại trừ.

Ngoài ra, để xác định được tỷ lệ rút gọn tối ưu, Michael và Cecchetti đã áp dụng kỹ thuật mô phỏng Monte Carlo. Phương pháp này rất hiệu quả bởi nó chỉ ra tỷ lệ rút gọn tối ưu là tỷ lệ mà nếu áp dụng nó sẽ cho ra chuỗi lạm phát cơ bản có khả năng dự báo tốt, với sai số dự báo RMSE nhỏ nhất. Thông thường, tỷ lệ này phải từ 30-35% ở mỗi đuôi của phân phối. Tuy nhiên, Michael và Cecchetti cũng nhấn mạnh rằng, ngay cả với tỷ lệ rút gọn nhỏ (5%) thì cũng đã làm thay đổi khá nhiều hình dạng của phân phối và cải thiện được khá hiệu quả khả năng dự báo của chỉ số lạm phát cơ bản ước lượng được. Kỹ thuật mô phỏng của Monte Carlo khá hiệu quả cho những bộ dữ liệu lớn. Trong nghiên cứu này, với bộ dữ liệu chỉ giới hạn trong 13 chỉ số giá thành phần và chỉ kéo dài trong 5 năm, vì thế, việc áp dụng kỹ thuật này là không thật cần thiết trong nghiên cứu này.

Thứ hai, quyền số làm thay đổi rất nhiều tính chất của phân phối tập hợp dữ liệu giá để tính lạm phát. Ở hình trên biểu diễn đồ thị phân phối tập hợp dữ liệu biến động giá ở ba thời điểm khác nhau (3 tháng). Có thể thấy nhận thấy sự thay đổi rất lớn giữa phân phối chưa tính trọng số (ký hiệu INDIS - thể hiện ở 3 histogram bên trái) và phân phối có tính trọng số (ký hiệu WDIS - thể hiện ở 3 histogram bên phải). Tiêu biểu như ở thời điểm thứ

Đồ thị 3



3, việc tính thêm trọng số đã làm tập hợp dữ liệu giá chuyển từ dạng lệch trái sang rất lệch phải. Nhận định này khuyến nghị việc không nên sử dụng chỉ số Trung vị làm chỉ số lạm phát cơ bản. Phương pháp giảm nhẹ trọng số có thể phát huy hiệu quả trong những trường hợp này. (Đồ thị 3)

Ước lượng lạm phát cơ bản bằng phương pháp loại trừ:

Bằng quan sát, có thể nhận thấy một số điểm nổi lên như sau: **Thứ nhất**, nhóm POST là nhóm có giá cả biến động đi ngược hoàn toàn với xu hướng chung. Trong khi các nhóm khác đang theo đà tăng giá thì POST lại liên tục giảm giá. Một mình POST vận hành theo xu hướng riêng. **Thứ hai**, ở giai đoạn

sau 2012:05, giá của Health bất ngờ tăng vọt và tăng lên tục trong nhiều tháng, ở mức rất cao so với biến động giá của các nhóm khác. Đây được xác định chỉ là cú sốc ngắn hạn, nhất thời bởi vì suốt giai đoạn trước, giá cả Health khá ổn định. **Thứ ba**, xét cho toàn bộ thời gian nghiên cứu, FOODSTUFF là chỉ số giá biến động nhiều nhất, với variation liên tục thay đổi. Ngoài ra, quyền số của nó quá lớn, gấp 3 bình quân các nhóm khác. Vì vậy, sự biến động giá của FOODSTUFF thường bị cường điệu hóa, kéo chỉ số lạm phát tổng hợp (INF) lệch khỏi xu hướng chung. Sau FOODSTUFF có nhóm TRANS cũng có giá cả liên tục đổi chiều. Những đặc điểm trên được thể hiện ở bảng tóm tắt các thông số thống kê dưới đây. (Bảng 3)

Từ những nhận định trên, POST, FOODSTUFF, HEALTH và TRANS được xác định lần lượt là ứng viên bị loại trừ ra khỏi giỏ hàng hóa tính lạm phát cơ bản. Từ đó, một loạt chỉ số lạm phát cơ bản được tính và giới thiệu ở đồ thị dưới đây: (Đồ thị 4)

Kết quả cho thấy các chỉ số lạm phát cơ bản là khá đồng nhất với nhau, cả về trung bình, độ lệch chuẩn và các bước sóng. Ngoài ra, một số điểm lưu ý được ghi nhận xung quanh kết quả ước lượng:

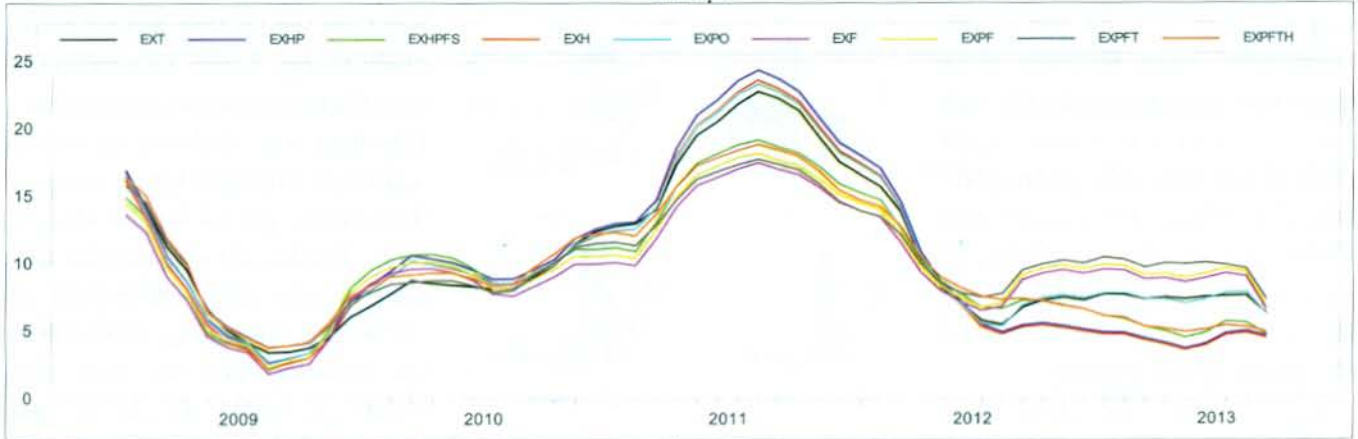
ExPO¹ lại lớn hơn chỉ số lạm

Bảng 3

Chỉ số	Từ 2009:01 đến 2013:09		Từ 2009:01 đến 2012:05		Từ 2012:06 đến 2013:09	
	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Post	95.86	3.56	94.31	3.16	99.50	0.13
Culture	105.41	2.17	105.81	2.47	104.46	0.51
Household	107.22	2.12	107.74	2.27	105.99	0.94
BEV	108.26	2.81	109.72	1.93	104.84	0.87
Trans	108.36	8.23	109.67	9.46	105.27	2.14
Food	109.05	12.65	113.70	12.35	98.10	2.70
Garment	109.28	2.35	109.56	2.74	108.65	0.62
Headline	110.36	5.64	111.90	6.10	106.73	0.75
Others	110.81	1.89	111.66	1.00	108.81	2.00
Housing	111.03	6.93	113.08	7.27	106.20	2.08
FOODSTUF	112.33	11.19	116.55	10.79	102.38	2.12
Foodservice	114.02	6.52	116.33	6.32	108.56	2.55
Edu	114.26	6.76	113.52	7.92	116.02	1.59
Health	115.58	19.90	105.10	1.80	140.24	21.38



Đồ thị 4



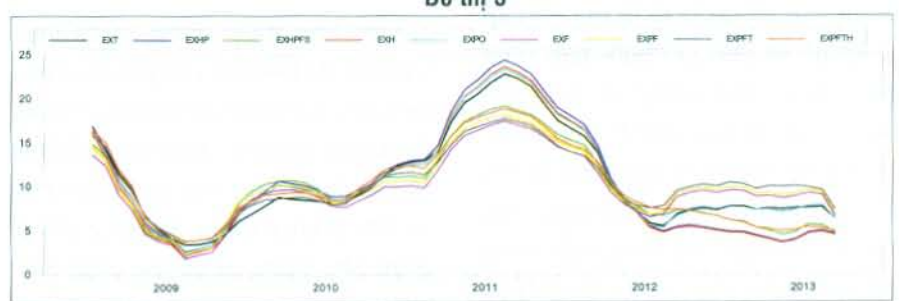
Bảng 4

	INF	EXT	EXHP	EXHPFS	EXH	EXPO	EXF	EXPF	EXPFT	EXPFTH
Trung bình	10.36	10.52	10.43	9.75	10.02	10.73	9.69	10.20	10.45	9.96
Độ lệch chuẩn	5.64	5.31	6.29	4.65	6.11	5.49	3.78	3.88	3.60	4.47

phát tổng hợp (INF), trong khi ExF lại rất nhỏ so với chỉ số lạm phát tổng hợp. Điều này được lý giải bởi việc biến động giá của POST mang giá trị âm, vì nó không đi theo xu hướng tăng giá chung mà lại giảm giá trong thời gian dài, vì thế, khi loại bỏ POST, trung bình của lạm phát tăng lên. Ngược lại, FOODSTUFF biến động mạnh, chủ yếu theo hướng tăng lên, đồng thời tỷ trọng lớn nhất trong giỏ hàng hóa. Vì thế, loại bỏ FOODSTUFF ra khỏi giỏ hàng hóa, lạm phát lập tức sụt giảm rõ rệt. Tất cả các chỉ số đã loại trừ nhóm FOODSTUFF (24.35) cũng đều có trung bình và độ lệch chuẩn giảm đáng kể so với INF. Riêng ExPF, đã tính bù trừ tác động của FOODSTUFF và POST, nên, trung bình khá gần với INF hơn.

Việc loại trừ một tỷ lệ lớn hàng hóa ra khỏi giỏ hàng tính lạm phát cơ bản, tuy góp phần làm giảm tính biến động, nhưng, lại làm cho lạm phát cơ bản chệch đi rõ rệt so với chỉ số INF. (Bảng 4)

Tính chất dao động mạnh (rất mạnh) của tất cả các nhóm hàng hóa, gợi ý, chúng ta không nên áp dụng công thức loại trừ vĩnh viễn một số nhóm hàng nhất định ra khỏi giỏ hàng hóa. Nên cập nhật, định kỳ khoảng 2 năm, công thức



này theo hướng xác định lại nhóm hàng cần loại bỏ. Như vậy, vừa đảm bảo lạm phát cơ bản nắm bắt được xu hướng vận động chung của giá cả, đồng thời tránh việc loại bỏ quá nhiều nhóm hàng hóa.

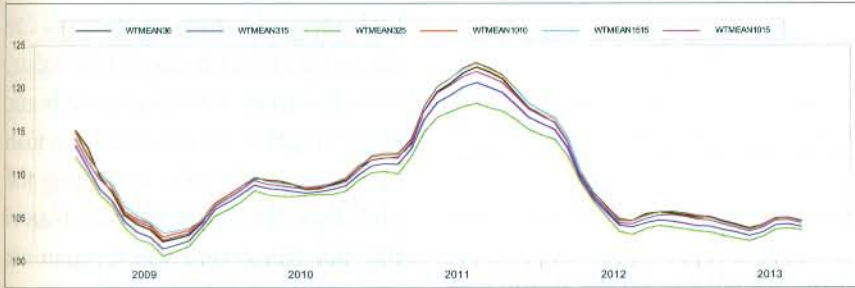
Tác giả muốn nhấn mạnh đặc tính dao động mạnh của lạm phát Việt Nam trong giai đoạn này, từ 2009:01 đến 2013:09. Thứ nhất, độ lệch chuẩn rất lớn, tương đương với 1/2 trung bình của lạm phát. Thứ hai, có đến hơn 1/4 số quan sát nằm ngoài biên độ dao động 5-15% (biên độ này được xác định bằng trung bình + và - độ lệch chuẩn). Thứ ba, lạm phát bộc lộ tính xu hướng mạnh mẽ, tăng liên tục trong 2 năm từ giữa 2009 đến giữa 2011, rồi lại đổi chiều, theo xu hướng giảm rất nhanh trong năm tiếp theo. Thời gian quan sát không dài, chỉ 57 tháng, nhưng trong đó đã có 15 tháng từ giữa 2012 đến hết 9/2013, lạm phát biến động rất trái với quy luật của những năm

trước đó. Lạm phát từ nhóm y tế tăng đột biến, từ mức bình thường 4% mỗi năm lên đến 50 thậm chí 60% vào năm 2013 cho dù gần như không chịu bất cứ áp lực nào từ phía cung hoặc cầu. Chính vì vậy, có thể thấy đây không phải là giai đoạn tốt nhất để kiểm định sự phù hợp của các mô hình thống kê phục vụ cho việc ước lượng lạm phát cơ bản. Ngoài ra, số liệu về các chỉ số giá thành phần chỉ giới hạn ở 13 nhóm cấp 1 là rào cản cho các phân tích chi tiết. Vì thế, vấn đề này được ghi nhận như là một hạn chế quan trọng của nội dung phân tích này. (Đồ thị 5)

Ước lượng lạm phát cơ bản với phương pháp trung bình rút gọn:

Kiểm tra tần suất xuất hiện ở đuôi của phân phối đã tính trọng số, cho thấy, trong 57 tháng quan sát, có 46 tháng nhóm bưu chính POST xuất hiện ở đuôi trái của phân phối; nhóm Lương thực FOODSTUFF xuất hiện 57 lần trên 57 tháng ở

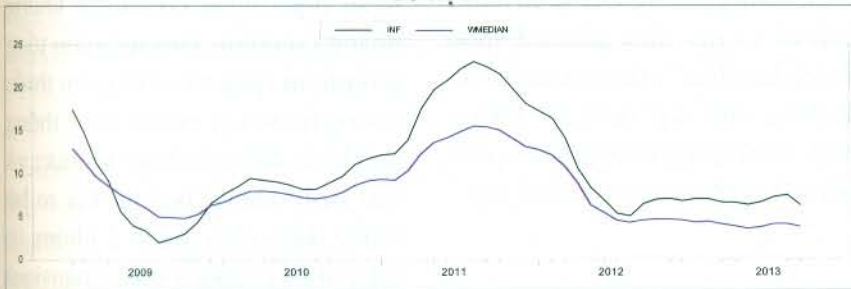
Đồ thị 6



Bảng 4

	WTM36	WTM315	WTM325	WTM1010	WTM1515	WTM1015
Trung bình	9.763	8.837	7.946	10.032	10.004	9.563
Độ lệch chuẩn	5.745	5.524	5.095	5.840	5.834	5.676
Giá trị tối thiểu	2.343	1.523	0.711	2.924	3.353	2.552
Giá trị tối đa	22.500	20.709	18.293	23.055	22.921	22.004

Đồ thị 7



Bảng 5

Chỉ số	Quyển số cũ	Quyển số mới	
		Từ 2009:01 đến 2012:05	Từ 2012:05 đến 2-13:09
Post	2.7	3.5	24.2
Trans	8.9	3.8	4.8
Housing	10.0	5.6	5.6
Edu	5.7	2.9	4.2
Health	5.6	12.7	0.3
Culture	3.8	6.3	8.8
Others	3.3	13.7	2.0
Garment	7.3	10.8	13.6
BEV	4.0	8.5	5.4
Household	8.7	15.5	10.8
Foodstuff	24.35	9.2	13.4
Food services	7.40	4.8	3.4
Food	8.18	2.7	3.5
	100.0	100.0	100.0

đuôi phải của phân phối. Ngay cả trong phân phối chưa tính trọng số, POST vẫn luôn giữ vị trí ở đuôi trái và FOODSTUFF vẫn luôn giữ vị trí ở đuôi phải. Ở phân phối cơ sở này, còn có hai nhóm HEALTH và TRANS xuất hiện ở nhiều ở đuôi phải của phân phối. Từ đó, tác giả xác định tỷ lệ rút gọn là 3% cho đuôi trái, nhằm loại bỏ ảnh hưởng của khoảng nhóm POST thường xuất hiện ở đuôi trái. Tỷ lệ này chỉ lớn hơn một chút so với quyền số của nhóm POST (2,7%). Bằng cách làm tương tự, tỷ lệ 15% rút

gọn được xác định cho đuôi phải. Tỷ lệ này là khá thuyết phục bởi, nó có thể loại bỏ hoặc làm giảm mức độ ảnh hưởng của các nhóm ở đuôi trái, và tỷ lệ này, còn có thể áp dụng thống nhất cho cả hai giai đoạn, trước và sau 2012:05. Ngoài ra, một loạt chuỗi số khác được tính với tỷ lệ rút gọn khác nhau để so sánh. Các chuỗi số được ký hiệu thống nhất là WTM và hai số ở cuối lần lượt là tỷ lệ rút gọn ở đuôi trái và đuôi phải. Ví dụ: WTM36: Chỉ số trung bình rút gọn với tỷ lệ là 3% ở đuôi trái và 6% ở đuôi phải của

phân phối.

Kết quả được trình bày ở đồ thị sau: (Đồ thị 6)

Bảng tóm tắt các thông số thống kê (Bảng 4)

Ước lượng lạm phát cơ bản bằng giá trị trung vị và trung vị gia quyền của phân phối:

Phần lớn các chỉ số giá đều rất biến động và mức độ biến động rất chênh với nhau xét ở từng tháng. Vì thế, việc lấy trung vị, tương đương với việc lấy giá trị giữa của phân phối đã xếp trật tự từ nhỏ đến lớn - chính xác là lấy giá trị thứ 7 của phân phối của Việt Nam - để làm giá trị đại diện cho xu hướng trung tâm của lạm phát không phải là cách làm phù hợp. Tương tự như trung vị, trung vị gia quyền cũng là điểm giữa của phân phối. Thế nhưng trung vị gia quyền không nhất thiết luôn luôn là giá trị thứ 7 của phân phối đã xếp trật tự. Điều đó là vì phương pháp này có tính trọng số của các nhóm hàng. Hơn nữa, nếu như trung vị nhận giá trị của một chỉ số giá thì trung vị trọng số nhận giá trị trung bình giữa của hai chỉ số giá ở trung tâm của phân phối. Vì thế, trong trường hợp của Việt Nam, tác giả chỉ ước lượng giá trị trung vị gia quyền mà thôi. Kết quả được trình bày ở đồ thị dưới đây. (Đồ thị 7)

Ước lượng lạm phát cơ bản với phương pháp giảm nhẹ trọng số:

Với lý do như phân tích ở trên, khi áp dụng cách tính này, mẫu nghiên cứu được chia thành hai giai đoạn, trước và sau 2012:05. Từ đó hai bộ quyền số khác nhau và lạm phát cơ bản cũng được tính lần lượt cho từng giai đoạn sau đó nối lại thành một chuỗi thống nhất. (Đồ thị 8)

Bảng trọng số mới cho các nhóm hàng hóa ở hai giai đoạn khác nhau. (Bảng 5)

(Xem tiếp kỳ sau)