

Đánh giá tác động của thu nhập, giá cả thực phẩm đến quyết định chi tiêu ăn uống của các hộ gia đình tại Việt Nam

NGUYỄN HỮU DŨNG

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - nhdung@ueh.edu.vn

NGUYỄN NGỌC THUYẾT

Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm - thuyet_nn@yahoo.com

Ngày nhận:

07/01/2015

Ngày nhận lại:

30/05/2015

Ngày duyệt đăng:

01/06/2015

Mã số:

0115-D12-V03

Tóm tắt

Nghiên cứu sử dụng mô hình LA/AIDS để đánh giá tác động của giá cả thực phẩm, thu nhập hộ gia đình lên quyết định chi tiêu ăn uống của hộ bằng việc xây dựng ma trận các độ co giãn của các nhóm thực phẩm. Kết quả thống kê từ bộ dữ liệu thu thập VHLSS 2012 cho thấy gạo, tôm cá, thịt các loại là những thực phẩm chính của hộ gia đình VN. Kết quả nghiên cứu của mô hình LA/AIDS theo chỉ số Laspeyres cho thấy phần lớn các nhóm thực phẩm đều là những hàng hóa thông thường và co giãn theo giá. Trong đó, tôm cá, thịt các loại, và đồ uống là những nhóm hàng có tỉ trọng chi tiêu tăng theo mức thu nhập của hộ. Ngoài ra, kết quả cũng cho thấy những hộ thuộc nhóm thu nhập cao bị tác động bởi sự thay đổi giá mạnh hơn so với những hộ thuộc nhóm thu nhập thấp.

Abstract

This paper estimates the effects of income and prices on food expenditure decisions made by Vietnamese households, using the latest 2012 Vietnam Household Living Standard Survey (VHLSS 2012) data. Demand elasticities are derived from an extended AIDS model. The findings show that most of the food items are normal goods featuring price elasticities and increases in the budget shares of meat, fish, and drinks result from increasing household income. Another interesting thing is that the high income group is more strongly affected than the poor one as the market price changes.

Từ khóa:

Chỉ số giá Laspeyres, chi tiêu ăn uống, hệ thống phân tích hàm cầu, mức sống hộ gia đình, tác động thu nhập, tác động giá cả, ước lượng SURE.

Keywords:

Laspeyres' index, food expenditure, AIDS, living standards, income effects, price effects, SURE.

1. Giới thiệu

Phân tích cầu tiêu dùng lương thực thực phẩm của hộ gia đình là một vấn đề rất quan trọng đối với bất kì một quốc gia nào, vì nhu cầu ăn uống là nhu cầu cơ bản nhất của con người. Trong lí thuyết kinh tế học vi mô về phân tích cầu hàng hoá của người tiêu dùng thì mối quan hệ giữa giá cả thị trường, thu nhập và nhu cầu tiêu dùng là trọng tâm để phân tích. Tại VN, gần đây có một vài nghiên cứu áp dụng mô hình AIDS (Vu, 2009; Nguyễn và Phạm, 2012) để xem xét mối quan hệ này. Tuy nhiên các nghiên cứu chỉ ước lượng hệ số co giãn theo giá và thu nhập cho một số mặt hàng lương thực thực phẩm, sử dụng phương pháp tính chỉ số giá hàng hoá và số liệu từ năm 2008 trở về trước. Vấn đề đặt ra là trước tình hình có nhiều biến động về giá cả thị trường, hộ gia đình đã và đang có những đổi ứng như thế nào trong vấn đề chi tiêu cho lương thực thực phẩm nói riêng và các loại hàng hoá khác nói chung.

Chất lượng cuộc sống của mỗi hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố khác nhau của thị trường, các điều kiện khác của nền kinh tế và môi trường sống. Sự thay đổi về chất lượng cuộc sống của hộ có thể được xem xét thông qua nghiên cứu những nhu cầu thiết yếu nhất cho đời sống như ăn uống, giáo dục, y tế... Ở khía cạnh này, chi tiêu ăn uống là một trong những chỉ tiêu quan trọng nhất để đánh giá mức sống của hộ gia đình. Phân tích độ co giãn có ý nghĩa quan trọng trong việc hoạch định và đánh giá tác động của chính sách, nhất là các chính sách về thu nhập, thuế và quản lí giá. Thông qua độ co giãn, nhà nghiên cứu có thể đi sâu phân tích hành vi của người tiêu dùng trước những biến động của thu nhập và giá cả. Nghiên cứu sử dụng mô hình LA/AIDS để đánh giá tác động của giá cả thực phẩm, thu nhập hộ gia đình lên quyết định chi tiêu ăn uống của hộ bằng việc xây dựng ma trận các độ co giãn của các nhóm thực phẩm.

Đối tượng nghiên cứu cơ bản là các hộ gia đình được trích lọc từ bộ số liệu điều tra mức sống dân cư năm 2012 (VHLSS 2012) của Tổng cục Thống kê. Các mục tiêu cụ thể của nghiên cứu bao gồm: (i) Xác định độ co giãn của 10 nhóm thực phẩm theo giá của chúng và giá chéo của các thực phẩm khác; và (ii) Xác định độ co giãn của 10 nhóm thực phẩm theo thu nhập của hộ gia đình.

2. Cơ sở lí thuyết

Nghiên cứu này dựa theo lí thuyết kinh tế vi mô, lí thuyết cầu của người tiêu dùng với giả định nền kinh tế cạnh tranh hoàn hảo đi kèm với các giả định về giá cả, thông tin là hoàn hảo, sở thích người tiêu dùng..., được sử dụng để dự báo mức độ thay đổi

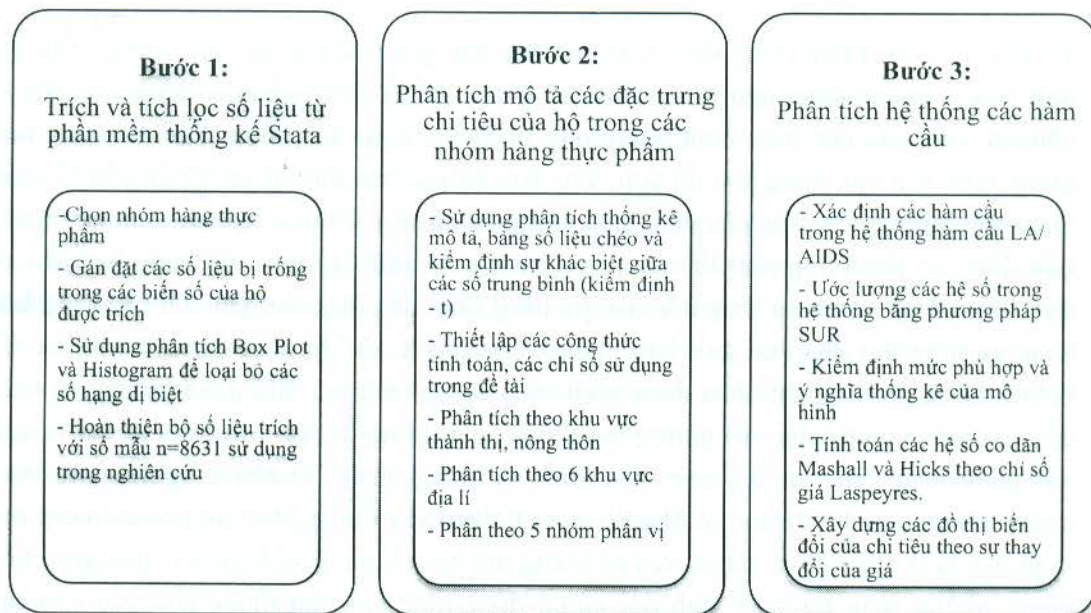
về cầu của người tiêu dùng khi có sự gia tăng hay giảm về giá trên thị trường. Khi giá một hàng hoá gia tăng, người tiêu dùng sẽ giảm bớt số lượng cầu của hàng hoá đó, và chuyển sang cầu các loại hàng hoá tương tự khác có giá thấp hơn. Khi giá hàng hoá giảm, mức cầu của hàng hoá đó tăng lên. Tuy nhiên, trên thực tế có nhiều yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến mức cầu hàng hoá, trong đó có yếu tố thu nhập. Để xem xét người tiêu dùng có phản ứng như thế nào, trong bối cảnh một tập hợp các hàng hoá sẵn có trên thị trường, trước sự thay đổi của giá hàng hoá đó cũng như giá của các hàng hoá khác và mức thu nhập có giới hạn, điều kiện kinh tế xã hội khác nhau, có nhiều mô hình kinh tế lượng khác nhau được phát triển để nghiên cứu mối quan hệ này và mức độ thoả mãn của nó đối với những ràng buộc của lý thuyết cầu. Mô hình AIDS là một sản phẩm chủ yếu của lý thuyết cầu được sử dụng trong rất nhiều nghiên cứu thực nghiệm hiện nay do Deaton & Muellbauer (1980b) xây dựng. Mức độ phổ biến của mô hình này là do: Nó được rút ra trên nền tảng mô hình kinh tế về hành vi của người tiêu dùng; những ràng buộc về tính đối xứng, đồng nhất chỉ phụ thuộc chủ yếu vào các thông số được ước lượng do vậy rất dễ dàng kiểm định hoặc áp đặt; tổng hợp được cầu của những người tiêu dùng khác nhau mà không ảnh hưởng đến đường cong Engel, và có dạng phương trình khá nhất quán với số liệu ngân sách của hộ gia đình. Mô hình hình thành được một hệ thống các hàm cầu dùng để ước lượng đồng thời nhiều loại hàng hoá khác nhau.

Tại VN, sử dụng chỉ số giá điều chỉnh (CW) và chỉ số giá Stone, Vu (2009) cho thấy có sự khác biệt đáng kể về giá trị độ co giãn của các nhóm thực phẩm giữa các phương pháp ước lượng hàm cầu riêng rẽ. Tương tự như vậy, sự khác nhau này cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của Chern (2003), Sheng & cộng sự (2008).

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Quy trình nghiên cứu

Quy trình thực hiện nghiên cứu của đề tài được thực hiện qua 3 bước như Hình 1.



Hình 1. Quy trình thực hiện nghiên cứu

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trong điều kiện giả định về tính đồng chất của các nhóm thực phẩm. Nghĩa là chất lượng 10 nhóm thực phẩm này là hoàn toàn tương đồng về chất lượng, mẫu mã, cách đóng gói... cho tất cả các hộ gia đình, không phân biệt hộ giàu nghèo, không phân biệt theo khu vực/vùng, hoặc tôn giáo... Ngoài ra, dữ liệu về thu nhập của hộ trong nghiên cứu này được đại diện bởi tổng mức chi tiêu của hộ.

Tổng số mẫu gồm 8.631 hộ được trích lọc từ 9.399 hộ gia đình sau khi loại bỏ 768 quan sát hộ không có số liệu lượng thực phẩm tiêu dùng. Các số liệu về thu nhập của hộ bị thiếu trong tập dữ liệu được thay thế bằng phương pháp trung bình. Theo đó, thu nhập trung bình của hộ bị thiếu được thay thế bởi giá trị trung bình của nhóm phân vị thu nhập tương ứng tại nơi sinh sống. Lí giải cho phương pháp thay thế này, nghiên cứu giả định nơi sinh sống với cùng các đặc điểm tự nhiên, điều kiện phát triển kinh tế, văn hóa sẽ tạo ra một môi trường kinh doanh giống nhau và thu nhập của mỗi hộ sẽ bằng thu nhập trung bình của nhóm phân vị thu nhập tương ứng. Các giá trị dị biệt trong biến thu nhập được loại bỏ bằng phân tích đồ thị Box Plot là các điểm có giá trị vượt quá 3 lần khoảng phân vị (IQ) so với phân vị thứ nhất hoặc thứ ba.

Cách chọn các phân nhóm thực phẩm dựa trên các tiêu chí về tính sẵn có của dữ liệu trong VHLSS 2012, đồng thời sắp xếp theo các tương đồng về nguồn gốc hoặc thành phần dinh dưỡng, phương thức chế biến và tập quán ăn uống của hộ gia đình (Bảng 1).

Bảng 1

Các nhóm thực phẩm tiêu dùng của các hộ gia đình ở VN

Mã	Tên nhóm	Mô tả
Ri	Gạo	Gạo tẻ (tắm thơm, đặc sản), gạo nếp
Nn	Lương thực khác gạo	Bắp, sắn, khoai các loại, và các sản phẩm chế biến từ chúng (bánh mì, bột mì, bún, miến, phở...), hạt, đỗ các loại
Me	Thịt các loại	Thịt các loại như trâu, bò, heo, chó, gia cầm cá dạng tươi và chế biến (giò, chả, xúc xích...)
Os	Dầu mỡ & gia vị	Dầu mỡ và gia vị nấu ăn, nước chấm các loại
Sf	Tôm cá	Tôm cá tươi, chế biến, và các thủy hải sản khác
Eg	Trứng, đậu phụ	Trứng gà, vịt, ngan, ngỗng... và đậu phụ các loại
Vf	Rau, quả	Rau các loại (rau muống, xu hào, bắp cải, cà chua, các loại rau khác), cam, chuối, xoài, hoa quả và các trái cây khác (chôm chôm, dứa, đu đủ, nho...)
Bm	Bánh kẹo, sữa	Đường mật, bánh, mứt, kẹo, và sữa các loại (sữa đặc, sữa bột, kem, sữa chua, sữa tươi...)
Dr	Đồ uống	Chè, cà phê, rượu, bia và các đồ uống khác (nước đóng chai, nước rau quả, nước tăng lực...)
Fo	Các thực phẩm khác	Các hàng ăn uống khác (các phụ liệu, gia vị...), Các khoản mục chi tiêu ăn uống ngoài gia đình, thuốc lá, thuốc láo, trà, cau, vôi,...

Chỉ số giá của nhóm hàng k (P_k) được tính theo phương trình (5),(6),(7),(8). Riêng nhóm ăn uống ngoài gia đình do không có số liệu về lượng tiêu thụ, theo Suharno (2002) và Chern & cộng sự (2003) thì chỉ số giá nhóm hàng này được thay thế bằng chỉ số giá tiêu dùng theo từng vùng (r_{cpi}) có sẵn trong bộ dữ liệu VHLSS 2012.

3.3. Mô hình nghiên cứu

Mô hình AIDS là mô hình thực nghiệm trong phân tích hệ thống hàm cầu được Deaton & Muellbauer (1980b) xây dựng. Trong mô hình này, tỉ trọng chi tiêu cho từng hàng hóa được phản ánh qua các yếu tố như giá của chúng, chỉ số giá của thị trường và các yếu tố về đặc điểm của hộ gia đình. Cụ thể, mô hình AIDS do Deaton & Muellbauer (1980b) được thể hiện như sau:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left(\frac{X}{P^*} \right) + u_i \quad i, j = 1..n \quad (1)$$

Trong đó:

w_i : Tỉ lệ chi tiêu (ngân sách) của hàng hoá i

p_j : Giá danh nghĩa của hàng hoá j

X : Tổng chi tiêu

u_i : Sai số ngẫu nhiên được giả định $E(u_i) = 0$, $\text{var}(u_i) = \text{hằng số}$

P^* : Chỉ số giá tại thời điểm khảo sát, được xác định bởi

$$\ln P^* = a_0 + \sum_i a_i \ln p_i + \frac{1}{2} \sum_k \sum_l \gamma_{kl}^* \ln p_k \ln p_l \quad (2)$$

γ_{ij} : Các hệ số được xác định theo điều kiện đối xứng sau

$$\gamma_{ij} = \frac{1}{2} (\gamma_{ij}^* + \gamma_{ji}^*) = \gamma_{ji} \quad (3)$$

Các nghiên cứu thực nghiệm trước đây của Green & Alston (1990), Moschini (1995), Suharno (2002), Chern & cộng sự (2003), Canh (2008), Sheng & cộng sự (2008), và Vu (2009) cho thấy mô hình AIDS thoả mãn tốt các tính chất của hàm cầu như tính cộng dồn, tính đồng nhất, và tính đối xứng.

Tuy nhiên, vì biến chỉ số giá $\ln P^*$ được trình bày ở biểu thức (2) có dạng phi tuyến theo các biến giá không thuận lợi trong việc ước lượng cũng như giải thích ý nghĩa thực tiễn. Đồng thời, chưa có các nghiên cứu thực nghiệm nào xác định giá trị hệ số cắt α trong biểu thức. Deaton & Muellbauer (1980b) đề nghị sử dụng mô hình AIDS dạng tuyến tính (LA/AIDS) với chỉ số giá Stone được xác định như sau:

$$\log P^* = \sum_{i=1}^n w_i \log p_i \quad (4)$$

Chỉ số Stone là một chỉ số thống kê phi tham số. Theo Pashardes (1993), việc ước lượng mô hình với chỉ số Stone sẽ phát sinh các vấn đề thiên lệch và bỏ sót biến hoặc kết quả sẽ không còn ổn định theo các đơn vị đo lường khác nhau. Khắc phục vấn đề này, Moschini (1995) đề nghị 3 chỉ số giá thay thế là Törnqvist, và 2 dạng chỉ số Stone chuẩn hóa là Paasche và Laspeyres. Bài viết này đề cập đến chỉ số giá Laspeyres của Moschini (1995) như sau:

$$\log P^L = \sum_{i=1}^n \overline{w_i} \log p_i \quad (5)$$

Chỉ số giá của nhóm hàng i (p_i) được tính bằng bình quân gia quyền của các chỉ số giá thành phần (p_{ij}) và tỉ trọng chi tiêu của từng thực phẩm trong nhóm (w_{ij}).

$$p_i = \sum_j^n p_{ij} * w_{ij} \quad (6)$$

Hoặc viết dưới dạng chi tiết như sau:

$$p_i = \sum_{j=1}^n p_{ij} \frac{e_{ij}}{\sum_{j=1}^n e_{ij}} \quad (7)$$

Trong đó:

e_{ij} là mức chi tiêu cho thực phẩm j trong nhóm i . e_{ij} bằng trị giá sản phẩm j tiêu dùng trong dịp lễ tết + trị giá lượng sản phẩm j tiêu dùng thông thường. Mỗi mức chi tiêu này bao gồm trị giá mua đôi và trị giá tự túc¹.

p_{ij} là giá của thực phẩm j trong nhóm i , được tính bằng thương số giữa mức chi tiêu cho sản phẩm j trên lượng sản phẩm j được tiêu thụ. P_{ij} được tính theo công thức:

$$p_{ij} = \frac{e_{ij}}{q_{ij}} \quad (8)$$

Với q_{ij} lượng sản phẩm i được tiêu thụ = lượng tiêu thụ trong dịp lễ, tết + lượng tiêu thụ thông thường hàng ngày (tính cho mua bán lẫn tự túc)².

Mô hình LA/AIDS với chỉ số Laspeyres được viết dưới dạng đầy đủ như sau:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j^n \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left(\frac{X}{P^L} \right) + \sum_k \delta_{ik} \ln H_k + u_i \quad i, j = 1..n \quad (9)$$

Trong đó: δ_{ik} là các biến đặc tính hộ như khu vực (thành thị/nông thôn), 6 vùng địa lí nơi hộ sinh sống, số người trong hộ, tuổi của chủ hộ, giới tính của chủ hộ, nhóm thu nhập của chủ hộ.

Các độ co giãn của hàm cầu theo giá và chi tiêu được tính toán như sau:

Độ co giãn của cầu theo giá tính theo hàm cầu Marshall

$$e_{ij}^m = -\phi_{ij} + \frac{\gamma_{ij}}{w_i} - \frac{w_j}{w_i} \beta_i \quad (10)$$

Độ co giãn của cầu theo giá tính theo hàm cầu Hick

$$e_{ij}^h = -\phi_{ij} + \left(\frac{\gamma_{ij}}{w_i} \right) + w_j \quad (11)$$

Trong đó: $\phi_{ij} = 1$ nếu $i = j$ và $\phi_{ij} = 0$ nếu $i \neq j$.

Độ co giãn theo chi tiêu

$$e_y = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} \quad (12)$$

Bài viết sử dụng mô hình hệ thống cầu LA/AIDS để ước lượng thay vì ước lượng từng biểu thức cầu riêng rẽ. Điều này được giải thích bởi tỉ trọng chi tiêu của mỗi hàm cầu riêng rẽ bên cạnh phụ thuộc vào giá và thu nhập của hộ, nó còn phụ thuộc vào các yếu tố khác như thị hiếu tiêu dùng, giá kì vọng. Khi đó, sai số của các biểu thức hàm cầu sẽ có tương quan với nhau và việc ước lượng riêng rẽ các biểu thức hàm cầu sẽ không đảm bảo tính nhất quán trong kết quả ước lượng. Khắc phục vấn đề này, tác giả sử dụng phương pháp ước lượng dường như không liên quan (SURE). SURE là một hệ thống bao gồm nhiều biểu thức hồi quy riêng rẽ có dạng tương đối giống nhau, trong đó mỗi biểu thức bao gồm nhiều biến giải thích khác nhau và có sự tương quan lẫn nhau giữa phần dư của các biểu thức. Để đảm bảo mô hình không có hiện tượng đa cộng tuyến, biểu thức ước lượng tỉ trọng chi tiêu cho nhóm ăn uống ngoài gia đình không được ước lượng trực tiếp và được loại bỏ khỏi hệ thống hàm cầu. Thay vào đó, nó sẽ được ước lượng gián tiếp thông qua tính chất tổng tỉ trọng chi tiêu cho tất cả các nhóm thực phẩm luôn bằng 1 cùng với các ràng buộc của mô hình.

Quá trình ước lượng được kết hợp với 3 ràng buộc quan trọng là tính cộng dồn, tính đồng nhất, và tính đối xứng nhằm đảm bảo tính thống nhất của mô hình LA/AIDS so

với lí thuyết hàm cầu. Các giả thuyết về sự cần thiết của việc áp đặt các ràng buộc được thực hiện bằng kiểm định LR (Likelihood Ratio Test).

Với 36 ràng buộc về tính đối xứng, 18 ràng buộc về tính đồng nhất, bậc tự do của mô hình giảm đi 54 bậc được thể hiện trong Bảng 2.

Bảng 2

Tổng hợp các ràng buộc được áp đặt trong mô hình

Không có ràng buộc	216
Ràng buộc về tính đồng nhất	197
Ràng buộc về tính đối xứng	180
Ràng buộc về tính đồng nhất và tính đối xứng	161

Nguồn: Bộ dữ liệu trích từ VHLSS 2012, n = 8.631

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả

Kết quả kiểm chứng qua đồ thị Histogram và Box Plot nêu trên cho thấy các biến tỉ trọng chi tiêu đều có phân phối chuẩn và lệch phải. Đồng thời kết quả cũng cho thấy tất cả các biến quy mô hộ, logarit tuổi của chủ hộ và logarit chỉ số giá đều có phân phối chuẩn đối xứng. Thông tin các biến trong mô hình được mô tả tóm tắt ở Bảng 3.

Bảng 3

Tổng hợp các biến trong mô hình

Biến	Tên biến	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
lhhage	Logarit tuổi của chủ hộ	3,875	0,285	2,565	4,575
lhhsz	Logarit quy mô hộ	1,259	0,454	0,000	2,398
wRi	Tỉ trọng chi tiêu cho gạo (%)	0,154	0,079	0,008	0,523
wNn	Tỉ trọng chi tiêu cho lương thực khác gạo (%)	0,024	0,012	0,002	0,078
wMe	Tỉ trọng chi tiêu cho thịt các loại (%)	0,251	0,100	0,028	0,729
wOs	Tỉ trọng chi tiêu cho gia vị, dầu mỡ (%)	0,017	0,008	0,001	0,054

Biến	Tên biến	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
wSf	Tỉ trọng chi tiêu cho tôm cá (%)	0,116	0,068	0,005	0,423
wEg	Tỉ trọng chi tiêu cho trứng các loại (%)	0,017	0,009	0,001	0,056
wVf	Tỉ trọng chi tiêu cho rau quả, trái cây (%)	0,060	0,026	0,007	0,169
wBm	Tỉ trọng chi tiêu cho bánh kẹo, sữa (%)	0,062	0,035	0,002	0,202
wDr	Tỉ trọng chi tiêu cho thức uống các loại (%)	0,068	0,033	0,007	0,210
wFo	Tỉ trọng chi tiêu cho ăn uống ngoài gia đình (%)	0,229	0,154	0,010	0,881
lPRi	Logarit chỉ số giá của gạo	2,540	0,223	1,758	3,527
lPNn	Logarit chỉ số giá của lương thực khác gạo	3,389	0,349	1,698	4,928
lPMe	Logarit chỉ số giá của thịt các loại	4,601	0,244	3,663	5,638
lPOs	Logarit chỉ số giá của gia vị, dầu mỡ	3,899	0,277	2,725	5,104
lPSf	Logarit chỉ số giá của tôm cá	4,009	0,443	2,381	5,991
lPEg	Logarit chỉ số giá của trứng các loại	1,888	0,439	0,764	3,691
lPVf	Logarit chỉ số giá của rau quả, trái cây	1,387	0,619	-0,890	3,921
lPBm	Logarit chỉ số giá của đường, bánh kẹo, sữa	4,793	0,724	2,514	7,963
lPDr	Logarit chỉ số giá của thức uống các loại	4,125	0,643	2,215	6,966
lPFo	Logarit chỉ số giá của ăn uống ngoài gia đình	4,590	0,284	4,214	5,250
lXPs	Logarit chỉ số giá Stone	5,613	0,480	3,515	7,723
lXPl	Logarit chỉ số giá Laspeyres	5,603	0,555	3,402	8,033

Nguồn: Bộ dữ liệu trích từ VHLSS 2012, n = 8.631

4.2. Thực trạng chi tiêu ăn uống của hộ gia đình VN

Trên phạm vi cả nước chi tiêu cho các nhóm thực phẩm như tôm cá, thịt các loại, ăn uống ngoài gia đình, gạo chiếm tỉ trọng cao nhất trong tổng chi tiêu thực phẩm của hộ gia đình và đang trở thành các nhóm thực phẩm chính ở VN. Chi tiêu cho ba nhóm thực phẩm này chiếm trên 75% tổng chi tiêu cho thực phẩm. Ở chiều hướng ngược lại, chi tiêu cho các nhóm thực phẩm khác gạo, dầu mỡ-gia vị và trứng chiếm tỉ trọng thấp nhất trong tổng chi tiêu cho thực phẩm.

Tỉ trọng chi tiêu ở các nhóm thực phẩm có sự khác nhau giữa khu vực thành thị và nông thôn (mức ý nghĩa 1%). Sự khác biệt này thể hiện rõ nhất ở các nhóm thực phẩm như gạo, thịt và các khoản chi ăn uống bên ngoài (Bảng 4). Theo đó, ở nông thôn các nhóm thực phẩm như gạo, thịt chiếm tỉ trọng chi tiêu nhiều hơn so với các nhóm thực phẩm tương ứng ở khu vực thành thị. Trong khi đó, tỉ trọng chi tiêu cho ăn uống ở khu vực thành lại chiếm tỉ trọng cao áp đảo so với các nhóm thực phẩm khác, cũng như so với các khoản chi ăn uống ngoài gia đình ở khu vực nông thôn.

Bảng 4

Tỉ trọng chi tiêu của các nhóm hàng ăn uống phân theo khu vực

Khu vực	wRi	wNn	wMe	wOs	wSf	wEg	wVf	wBm	wDr	wFo
Nông thôn	0,17	0,03	0,27	0,02	0,12	0,02	0,06	0,06	0,07	0,19
Thành thị	0,11	0,02	0,21	0,01	0,12	0,01	0,07	0,07	0,07	0,31
Chênh lệch	0,06	0,01	0,06	0,01	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00	-0,12
	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)
Cả nước	0,15	0,02	0,25	0,02	0,12	0,02	0,06	0,06	0,07	0,23

Ghi chú: (***)biểu thị mức ý nghĩa thống kê 1% trong kiểm định t (t-test)

Nguồn: Bộ dữ liệu trích từ VHLSS 2012, n = 8.631

Ngoài ra, kết quả phân tích phương sai (Bảng 5) cũng cho thấy mức chi tiêu thực phẩm của các hộ gia đình VN cũng có sự khác nhau giữa 6 vùng trên cả nước (ý nghĩa thống kê 1%).

Bảng 5

Tỉ trọng chi tiêu của các nhóm thực phẩm ở 6 vùng trên cả nước

Khu vực	wRi	wNn	wMe	wOs	wSf	wEg	wVf	wBm	wDr	wFo
ĐB sông Hồng	0,14	0,03	0,30	0,02	0,10	0,02	0,06	0,06	0,07	0,20
TD & MN phía Bắc	0,20	0,03	0,35	0,02	0,06	0,02	0,05	0,06	0,06	0,15
BTB & DH miền trung	0,15	0,02	0,25	0,02	0,13	0,02	0,06	0,06	0,07	0,23
Tây Nguyên	0,18	0,02	0,24	0,02	0,11	0,02	0,06	0,07	0,09	0,20
Đông Nam Bộ	0,11	0,02	0,19	0,02	0,11	0,01	0,07	0,06	0,07	0,33
ĐB sông Cửu Long	0,17	0,02	0,18	0,02	0,16	0,01	0,06	0,07	0,06	0,24
Cả nước	0,15	0,02	0,25	0,02	0,12	0,02	0,06	0,06	0,07	0,23

Nguồn: Bộ dữ liệu trích từ VHLSS 2012, n = 8.631

Các hộ gia đình ở vùng trung du và miền núi phía Bắc có tỉ trọng chi tiêu cho gạo và thịt các loại là cao nhất nước chiếm gần 55% tổng chi tiêu cho thực phẩm. Trong khi đó, các hộ gia đình ở vùng Đông Nam Bộ có tỉ trọng chi tiêu cho 2 nhóm thực phẩm này rất ít, chỉ chiếm gần 30%. Tuy nhiên, chi tiêu cho các khoản ăn uống của các hộ ở khu vực này lại chiếm 33% tổng chi tiêu cho thực phẩm. Đồng bằng sông Cửu Long với ưu thế là nguồn lợi thủy hải sản, do đó, tỉ trọng chi tiêu cho nhóm tôm cá cao nhất với tỉ trọng 16%.

Bên cạnh đó, tỉ trọng chi tiêu thực phẩm của các hộ cũng có sự khác nhau giữa các nhóm phân vị thu nhập. Theo đó, các hộ thuộc nhóm 20% hộ có thu nhập thấp nhất có tỉ trọng chi tiêu cho lương thực (gạo và lương thực khác gạo) trung bình gấp 2,2 lần chi tiêu cho mặt hàng này của nhóm 20% hộ có thu nhập cao nhất. Ngược lại, hộ thuộc nhóm thu nhập cao nhất thì tỉ trọng chi tiêu cho ăn uống ngoài gia đình cao gấp 2,4 lần so với nhóm hộ có thu nhập thấp nhất. Tỉ trọng chi tiêu cho nhóm thịt các loại ở nhóm hộ có thu nhập thấp nhất cũng thấp hơn tương ứng so với nhóm hộ có thu nhập cao nhất. Cụ thể, tỉ trọng chi tiêu trung bình cho nhóm thịt các loại ở nhóm hộ có thu nhập thấp chiếm 29% tổng chi tiêu thực phẩm, trong khi tỉ trọng chi tiêu cho nhóm thực phẩm này ở các nhóm hộ có thu nhập cao nhất là 22% (Bảng 6).

Bảng 6

Tỉ trọng chi tiêu của các nhóm thực phẩm theo ngũ phân vị thu nhập

Khu vực	wRi	wNn	wMe	wOs	wSf	wEg	wVf	wBm	wDr	wFo
20% hộ có thu nhập thấp nhất	0,22	0,03	0,29	0,02	0,12	0,02	0,06	0,05	0,06	0,13
20% hộ có thu nhập cao nhất	0,10	0,02	0,22	0,01	0,11	0,01	0,06	0,07	0,08	0,31
Cả nước	0,15	0,02	0,25	0,02	0,12	0,02	0,06	0,06	0,07	0,23

Nguồn: Bộ dữ liệu trích từ VHLSS 2012, n = 8.631

Ngoài ra, quyết định tiêu dùng thực phẩm của các hộ gia đình còn bị chi phối bởi các đặc tính hộ như: Giới tính của chủ hộ, tuổi của chủ hộ, quy mô hộ. Bảng 7 cho thấy các gia đình có chủ hộ là nữ có xu hướng ít chi tiêu cho gạo, thịt cá tuy nhiên lại có xu hướng chi tiêu nhiều cho các khoản ăn uống ngoài gia đình hơn so với các gia đình có chủ hộ là nam.

Bảng 7

Tỉ trọng chi tiêu cho các nhóm thực phẩm theo giới tính của chủ hộ

	wRi	wNn	wMe	wOs	wSf	wEg	wVf	wBm	wDr	wFo
Nữ	0,14	0,02	0,24	0,02	0,12	0,02	0,07	0,07	0,06	0,25
Nam	0,16	0,02	0,26	0,02	0,12	0,02	0,06	0,06	0,07	0,22
Chênh lệch	-0,02 (***)	0,00 (***)	-0,02 (***)	0,00 (***)	0,00 (***)	0,00 (***)	0,01 (***)	0,01 (***)	-0,00 (***)	0,03 (***)
Cả nước	0,15	0,02	0,25	0,02	0,12	0,02	0,06	0,06	0,07	0,23

Ghi chú: (***)biểu thị mức ý nghĩa thống kê 1% trong kiểm định t (t-test)

Nguồn: Bộ dữ liệu trích từ VHLSS 2012, n = 8.631

4.3. Mối quan hệ về thu nhập và chi tiêu của các nhóm hàng hóa

Khả năng giải thích của các hàm cầu cho các nhóm thực phẩm dao động trong khoảng 0,16 đến 0,48 (mức ý nghĩa 1%). Các kiểm định Breusch-Pagan về tính đồng nhất về phương sai của sai số trong mỗi biểu thức cầu, và tính độc lập giữa các biểu thức cầu cho thấy các phần dư của các hàm cầu trong mô hình không thay đổi, tương quan yếu hoặc không có tương quan với nhau giữa các biểu thức. Điều này cho thấy

mô hình LA/AIDS với phương pháp SURE đảm bảo không có hiện tượng tự tương quan của mô hình và phương sai của sai số thay đổi.

Kết quả ước lượng mô hình LA/AIDS cho thấy chỉ có thịt, tôm cá, đường - bánh kẹo - sữa, đồ uống thuộc nhóm hàng xa xỉ. Những kết luận này được xem là phù hợp với điều kiện mức sống của hộ gia đình VN tại thời điểm khảo sát. Đồng thời, kết quả này đã được kiểm chứng ở các nghiên cứu trước ở VN như Cảnh (2008), Vu (2009) và các nghiên cứu của các nước lân cận như Sheng & cộng sự (2008) tại Malaysia, Chern & cộng sự (2003) tại Nhật, và Suharno (2002) tại Indonesia.

Bên cạnh sự khác nhau trong cách phân loại các nhóm thực phẩm thì việc áp dụng các phương pháp tính chỉ số giá khác nhau sẽ cho các kết quả tính toán độ co dẫn khác nhau. Với bộ dữ liệu VHLSS 2006, Vu (2009) nghiên cứu độ co dẫn của 11 nhóm hàng thực phẩm của VN cho thấy có sự khác biệt đáng kể về giá trị độ co dẫn của 11 nhóm thực phẩm giữa các phương pháp ước lượng hàm cầu riêng rẽ, phương pháp ước lượng theo chỉ số giá điều chỉnh (CW) và ước lượng theo chỉ số giá Stone. Theo Vu (2009), cùng nhóm hàng là gạo giá trị độ co dẫn theo chi tiêu theo 3 phương pháp này lần lượt là 0,96; 0,31 và 0,53. Sự khác nhau này cũng có thể được tìm thấy trong nghiên cứu của Chern (2003) khi sử dụng các phương pháp ước lượng khác nhau như ước lượng hàm cầu riêng rẽ (Working Leser), ước lượng 2 giai đoạn (Heckit, Tobit), ước lượng mô hình AIDS theo chỉ số Stone và Laspeyres. Một nghiên cứu tương tự ở Malaysia, Sheng & cộng sự (2008) cũng cho thấy độ co dẫn của 12 nhóm thực phẩm ở Malaysia cũng có sự khác biệt lớn giữa phương pháp ước lượng theo chỉ số Stone và chỉ số Laspeyres. Theo Sheng & cộng sự (2008), độ co dẫn theo chi tiêu cho nhóm hàng gạo theo chỉ số Stone là 1,334 trong khi đó, độ co dẫn này theo chỉ số Laspeyres là 0,9091.

Bảng 8

Độ co dẫn theo chi tiêu và giá của 10 nhóm hàng ăn uống

Nhóm thực phẩm	Tỉ trọng chi tiêu (%)	Độ co dẫn	
		Chi tiêu	Giá
Gạo	15,4	0,85	-1,06
Lương thực khác gạo	2,4	0,89	-0,37
Thịt các loại	25,1	1,08	-1,17

Nhóm thực phẩm	Tỉ trọng chi tiêu (%)	Độ co giãn	
		Chi tiêu	Giá
Dầu mỡ, gia vị	1,7	0,86	-0,58
Tôm cá	11,6	1,11	-0,81
Trứng	1,7	0,90	-1,13
Rau, quả	6,0	0,90	-1,32
Đường, bánh kẹo, sữa	6,2	1,00	-1,01
Đồ uống	6,8	1,04	-1,21
Ăn uống ngoài gia đình	22,9	1,00	-1,35

Nguồn: Bộ dữ liệu trích từ VHLSS 2012, n = 8.631

Với tỉ trọng chi tiêu lần lượt là 11,6%; 15,4%; 25,1% và 22,9% cho thấy tôm cá, gạo, thịt các loại, ăn uống ngoài gia đình tương ứng là những nhóm hàng ăn uống chính của VN tại thời điểm khảo sát. Ở các nhóm thực phẩm chính này, nhóm thịt các loại chiếm tỉ trọng cao nhất đồng thời là nhóm hàng xa xỉ và co giãn theo giá. Nhóm hàng tôm cá và đồ uống tuy chiếm tỉ trọng không cao so với 3 nhóm còn lại; tuy nhiên, với độ co giãn theo chi tiêu lần lượt là 1,11 và 1,04 nên được xếp vào nhóm hàng xa xỉ. Hai nhóm còn lại là gạo và ăn uống ngoài gia đình cũng là những nhóm co giãn theo giá. Tuy nhiên, cả hai đều là hàng hóa thông thường.

Kết quả ước lượng hệ số co giãn trình bày trong Bảng 9 cho thấy 10 nhóm thực phẩm trong nghiên cứu ngoại trừ nhóm lương thực khác gạo, dầu mỡ - gia vị và tôm cá thì các nhóm còn lại đều co giãn theo giá. Các nhóm thực phẩm co giãn theo giá bao gồm gạo (-1,06), thịt các loại (-1,17), trứng-đậu phụ (-1,13), rau quả (-1,32), đồ uống (-1,21) và ăn uống ngoài gia đình (-1,35). Nhóm đường-bánh kẹo-sữa có độ co giãn gần bằng 1.

Nghiên cứu cũng cho thấy tất cả 10 nhóm hàng ăn uống đều là những hàng hóa thông thường, không có hàng hóa thứ cấp. Phần lớn các nhóm hàng hóa trong bộ khảo sát là các hàng hóa thay thế nhau khi giá của hàng hóa còn lại thay đổi. Tác động thay thế này thể hiện mạnh nhất ở các nhóm gạo, thịt các loại và ăn uống ngoài gia đình. Gia vị-lương thực khác gạo và gạo là các nhóm hàng hóa bổ sung nhau. Tuy nhiên, mức tác động bổ sung này không đáng kể.

Bảng 9

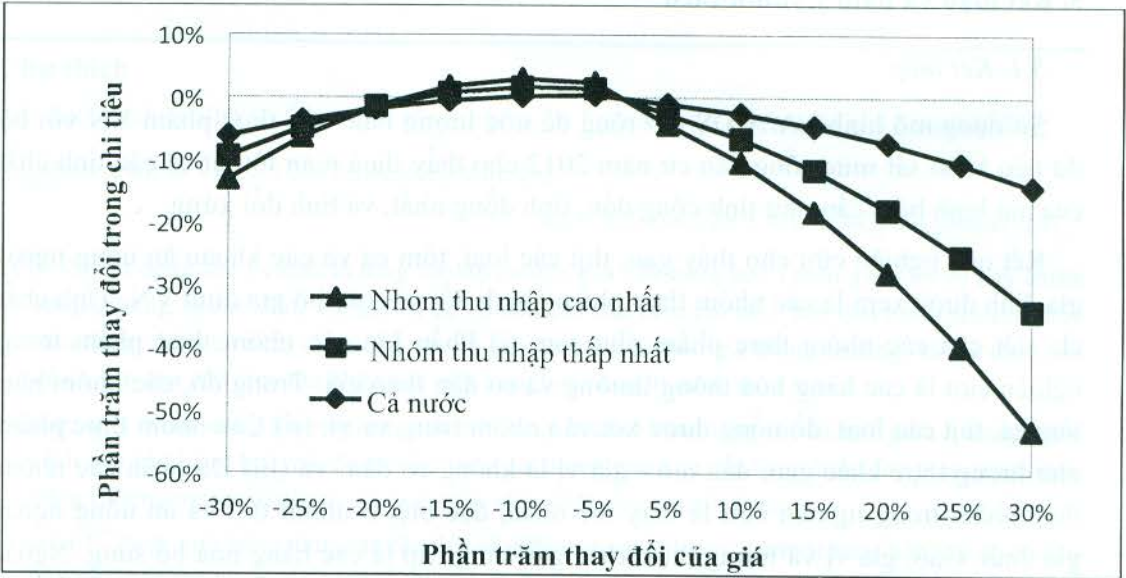
Tổng hợp độ co giãn của 10 nhóm thực phẩm theo giá và giá chéo của các sản phẩm

	Ri	Nn	Me	Os	Sf	Eg	Vf	Bm	Dr	Fo	-Ec ³
Gạo	-1,06	-0,08	0,10	-0,05	-0,07	-0,01	0,03	0,02	0,01	0,27	0,85
Lương thực khác gạo	-0,52	-0,37	0,05	-0,06	-0,01	0,02	0,03	-0,03	-0,02	0,03	0,89
Thịt các loại	0,02	0,00	-1,17	0,01	-0,02	0,00	0,03	0,00	-0,02	0,07	1,08
Dầu, gia vị	-0,47	-0,08	0,15	-0,58	-0,06	0,01	0,05	-0,03	0,01	0,13	0,86
Tôm cá	-0,13	-0,01	-0,04	-0,01	-0,81	-0,01	0,02	0,01	0,01	-0,12	1,11
Trứng, đậu phụ	-0,13	0,02	0,08	0,01	-0,06	-1,13	0,02	-0,01	0,05	0,25	0,90
Rau, quả	0,06	0,01	0,16	0,01	0,05	0,01	-1,32	-0,02	0,02	0,12	0,90
Bánh kẹo, sữa	0,02	-0,02	0,01	-0,01	0,03	0,00	-0,03	-1,01	-0,03	0,05	1,00
Đồ uống	0,00	-0,01	-0,08	0,00	0,02	0,01	0,01	-0,03	-1,21	0,25	1,04
Ăn uống ngoài gia đình	0,16	0,00	0,09	0,01	-0,05	0,02	0,03	0,01	0,08	-1,35	1,00
Tỉ trọng ⁴ (%)	0,15	0,02	0,25	0,02	0,12	0,02	0,06	0,06	0,07	0,23	1,0* ⁵

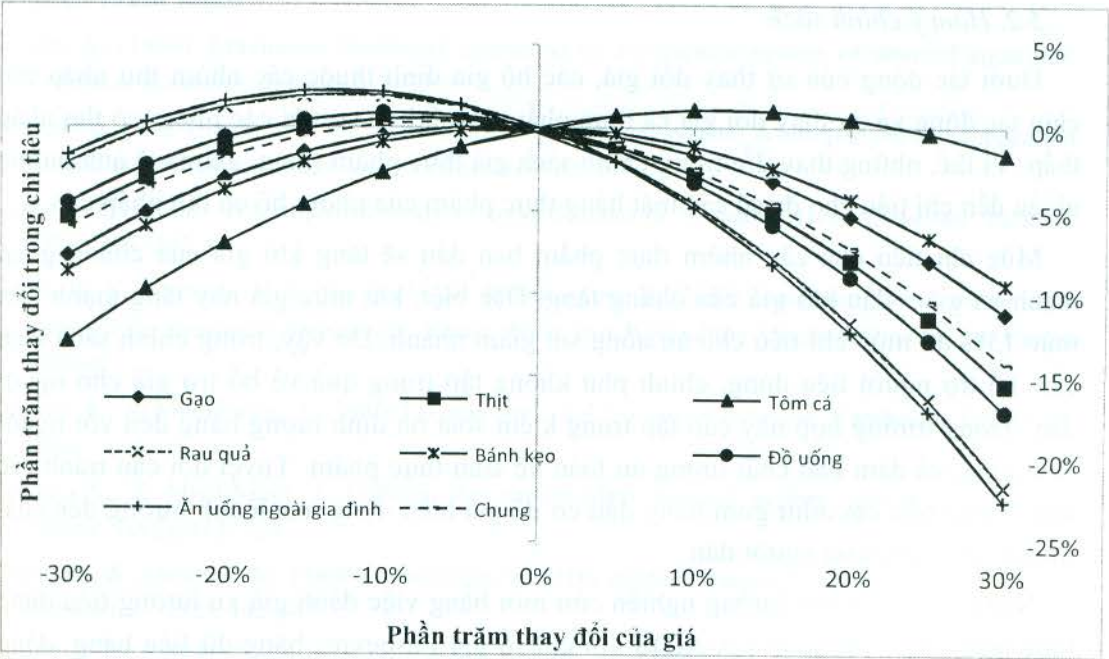
Nguồn: Bộ dữ liệu trích từ VHLSS 2012, n = 8.631

Các biến chỉ số giá, chỉ tiêu của mô hình cùng với các biến đặc tính hộ như quy mô hộ, giới tính của chủ hộ, khu vực, vùng đều có tính giải thích cao. Các chủ hộ là nam có xu hướng gia tăng tiêu dùng ở gạo, thịt, và đồ uống, trong khi đó lại có xu hướng giảm chi tiêu ở các nhóm thực phẩm như: Tôm cá, rau quả, đường-bánh kẹo-sữa, và ăn uống ngoài gia đình. Trong khi đó, khi quy mô hộ tăng thì hộ có xu hướng tiêu dùng nhiều gạo và lương thực khác gạo, nhưng lại có xu hướng giảm tiêu dùng các nhóm như thịt, rau quả, đồ uống và dịch vụ ăn uống ngoài gia đình.

Ý nghĩa thực tiễn của nghiên cứu cho thấy sự thay đổi trong giá các nhóm hàng ăn uống gây ra một tác động nhỏ hơn trong chi tiêu cho các mặt hàng này. Ngoài ra, đa phần các nhóm hàng hóa có mức chi tiêu tăng nhẹ khi giá giảm và giảm mạnh khi giá tăng. Đặc biệt, khi giá của các nhóm hàng ăn uống tăng mạnh (từ 10% trở lên) thì mức chi tiêu cho nhóm hàng này sụt giảm mạnh. Những hộ thuộc nhóm thu nhập cao bị tác động bởi sự thay đổi giá mạnh hơn so với những hộ thuộc nhóm có thu nhập thấp (Hình 2, Hình 3).



Hình 2. Mức thay đổi trong chi tiêu thực phẩm theo sự thay đổi giá của nó ở các nhóm thu nhập



Hình 3. Mức thay đổi trong chi tiêu của các nhóm hàng thực phẩm theo sự thay đổi giá

5. Kết luận và hàm ý chính sách

5.1. Kết luận

Sử dụng mô hình LA/AIDS mở rộng để ước lượng hàm cầu thực phẩm VN với bộ dữ liệu khảo sát mức sống dân cư năm 2012 cho thấy thoả mãn tốt tất cả các tính chất của mô hình hàm cầu như tính cộng dồn, tính đồng nhất, và tính đối xứng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy gạo, thịt các loại, tôm cá và các khoản ăn uống ngoài gia đình được xem là các nhóm thực phẩm chính đối với các hộ gia đình VN. Tính chất chi tiết của các nhóm thực phẩm như sau: (i) Phần lớn các nhóm thực phẩm trong nghiên cứu là các hàng hóa thông thường và co giãn theo giá. Trong đó, các nhóm như tôm cá, thịt các loại, đồ uống được xét vào nhóm hàng xa xỉ; (ii) Các nhóm thực phẩm như lương thực khác gạo, dầu mỡ - gia vị là không co giãn; và (iii) Đa phần các nhóm thực phẩm trong nghiên cứu là thay thế nhau, đặc biệt ở nhóm thịt và ăn uống ngoài gia đình. Gạo, gia vị và lương thực khác gạo từng cặp là các hàng hóa bổ sung. Ngoài ra, độ co giãn của cầu theo giá ở đa số các nhóm thực phẩm riêng rẽ đều tương đối cao hơn so với độ co giãn của cầu theo giá của thực phẩm nói chung

5.2. Hàm ý chính sách

Dưới tác động của sự thay đổi giá, các hộ gia đình thuộc các nhóm thu nhập cao chịu tác động về sự thay đổi giá cả thực phẩm mạnh hơn so với các nhóm có thu nhập thấp. Vì thế, những thay đổi trong chính sách giá thực phẩm (tăng, giảm) sẽ ảnh hưởng nhiều đến chi tiêu cho đa số các mặt hàng thực phẩm của nhóm hộ có thu nhập cao.

Mức chi tiêu của các nhóm thực phẩm ban đầu sẽ tăng khi giá của chúng giảm mạnh và giảm dần khi giá của chúng tăng. Đặc biệt, khi mức giá này tăng mạnh trên mức 15% thì mức chi tiêu cho ăn uống sụt giảm nhanh. Do vậy, trong chính sách kích cầu, hỗ trợ người tiêu dùng, chính phủ không tập trung quá về hỗ trợ giá cho người dân. Trong trường hợp này cần tập trung kiểm soát ổn định lượng hàng đến với người tiêu dùng, và đảm bảo chất lượng an toàn vệ sinh thực phẩm. Tuyệt đối cần tránh các hiện tượng tiêu cực như gom hàng đầu cơ để giá biến động mạnh ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân.

Nghiên cứu gợi mở hướng nghiên cứu mới bằng việc đánh giá xu hướng tiêu dùng thực phẩm theo mô hình LA/AIDS với chỉ số giá Laspeyres bằng dữ liệu bảng; đồng thời đi sâu phân tích các vấn đề phúc lợi xã hội đối với sự thay đổi giá của một số thực phẩm chính■

Chú thích

¹ e_{ij} được trích từ VHLSS 2012 theo công thức: $e_{ij} = \sum_j (m5a1c2b + m5a1c3b)_j + \sum_j (m5a2c2a)_j$

² q_{ij} được trích từ VHLSS 2012 theo công thức sau:

$$q_{ij} = \sum_j (m5a1c2a + m5a1c3a)_j + \sum_j (m5a2c2b)_j$$

³ Cột -Ee tại dòng thứ i chính là tổng các độ co giãn của cầu hàng hóa i theo giá. Giá trị này chính bằng (nhưng ngược dấu) với giá trị độ co giãn của cầu theo chi tiêu. Kết quả tính toán cho thấy tính đồng nhất của hàm cầu (tổng các độ co giãn của cầu theo giá thông thường, và giá chéo với độ co giãn của cầu theo thu nhập của một hàng hóa bằng 0) được thỏa mãn.

⁴ Giá trị tại 1 ô của dòng ti trọng (ứng với một hàng hóa) sẽ bằng tổng các tích số giữa ti trọng ngân sách của các hàng hóa với độ co giãn theo giá tương ứng của các hàng hóa, cho thấy giá trị này bằng (nhưng ngược dấu) với ti trọng ngân sách dành cho hàng hóa này.

⁵ Giá trị $1^{(*)}$ được tính bằng tổng của các tích số giữa ti trọng chi tiêu cho một hàng hóa với độ co giãn của cầu theo thu nhập đối của mỗi hàng hóa. Theo lý thuyết giá trị này chính bằng 1.

Tài liệu tham khảo

- Barten, A. (1969). Maximum likelihood estimation of a complete system of demand equations. *European Economic Review*, 1, 7–73.
- Blanciforti, L., & Green, R. (1983). The almost ideal demand system: A comparison and application to food crops. *Agricultural Economic Research*, 35, 1–10.
- Canh, L. Q. (2008). An empirical study of food demand in Vietnam. *Asean Economic Bulletin*, 25(3), 283–292.
- Chern, W. S., Ishibashi, K. I., Taniguchi, K., & Tokoyama, Y. (2003). *Analysis of food consumption behavior by Japanese households*. Rome: Food and Agriculture Organizations of the United Nations
- Deaton, A., & Muellbauer, J. (1980a). *Economics and consumer behavior*. Cambridge University Press.
- Deaton, A., & Muellbauer, J. (1980b). An almost ideal demand system. *American Economic Review*, 70(3), 312–326.
- Green, R., & Alston, J. M. (1990). Elasticities in AIDS models. *American Journal of Agricultural Economics*, 72(2), 442–445.
- Moschini, G. (1995). Units of measurement and the Stone index in demand system. *American Journal of Agricultural Economics*, 77, 63–68.

- Nguyễn Trọng Hoài & Phạm Thành Thái (2012). Phân tích cầu thịt và cá của các hộ gia đình ở VN: Sự lựa chọn dạng hàm và ảnh hưởng của các biến nhân khẩu học. Tạp chí *Phát triển kinh tế*, 266, 30-37.
- Pashardes, P. (1993). Bias in the estimation of the almost ideal demand system with the Stone index approximation. *Economic Journal*, 103(419), 908-915.
- Sheng T. Y., Shamsudin, M. N., Mohamed, Z., Abdullah, A. M., & Radam, A. (2008). Complete demand systems of food in Malaysia. *Agricultural Economics*, 54(10), 467-475.
- Suharno. (2002). *An almost ideal demand sytem for food based on cross section data: Rural and Urban East Java, Indonesia*. Georg-August Universitaet Goetingen.
- Vu, H. L. (2009). Estimation of food demand from household survey data in Vietnam (*DEPOCEN Working Papers Series*, No. 12). Center for Agricultural Policy, Institute of Policy and Strategy for Agriculture and Rural Development.