

ẢNH HƯỞNG CỦA THU NHẬP VÀ GIÁ CẢ ĐẾN CHI TIÊU CHO THỰC PHẨM CỦA CÁC HỘ GIA ĐÌNH VIỆT NAM

Ngày nhận bài: 05/11/2014

Ngày nhận lại: 15/12/2014

Ngày duyệt đăng: 26/03/2015

Nguyễn Hữu Dũng¹
Nguyễn Ngọc Thuyet²

TÓM TẮT

Mô hình hệ thống phân tích hàm cầu AIDS được áp dụng để xem xét ảnh hưởng của việc thay đổi giá cả và thu nhập lên lượng tiêu dùng hay mức chi tiêu của các hộ gia đình cho các nhóm lương thực, thực phẩm. Số liệu được trích xuất từ bộ dữ liệu khảo sát mức sống hộ gia đình Việt Nam 2010. Kết quả cho thấy mô hình với chỉ số giá Laspeyres cho ra các hệ số co giãn phù hợp với điều kiện Việt Nam hơn so với mô hình áp dụng chỉ số giá Stone. Phần lớn các nhóm thực phẩm đều là những hàng hóa thông thường, thay thế nhau và co giãn theo giá. Trong đó, thịt các loại, tôm cá, đường - bánh kẹo - sữa và đồ uống là những nhóm hàng có tỷ trọng chi tiêu tăng theo giá. 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 có thu nhập thấp.

Từ khóa: Chỉ số giá Laspeyres, chỉ số giá Stone, hệ thống phân tích cầu Tiêu dùng thực phẩm, mức sống hộ gia đình, tác động thu nhập.

ABSTRACT

An AIDS model has been applied to examine the effects of income and price changes on Vietnamese household food demand or expenditure. The data are drawn from Vietnam Household Living Standards Survey (VHLSS) 2010 data set. The results indicate that the elasticities estimated from the model with Laspeyres' index are more suitable than those from the model with Stone's index. Most of the food items are normal and substitute goods, and elastic to their own prices. The budget share of meat, fish, milk-biscuits and drinks increase with their prices. The findings also show that the higher income group is more strongly affected than the lower income group as price changes.

Keywords: Laspeyres' index, Stone's index, Almost Ideal Demand Systems (AIDS), food expenditure, income effect.

1. Giới thiệu

Cùng với sự phát triển của nền kinh tế chất lượng cuộc sống của mỗi hộ gia đình ngày được nâng cao. Chất lượng cuộc sống, một cách đơn giản, được thể hiện qua các 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 cơ bản nhất để xem xét mức sống của hộ gia đình.

Trước bối cảnh nền kinh tế thế giới đang

có những biến động phức tạp, suy thoái kinh tế kéo dài, giá lương thực thực phẩm và các yếu tố nguyên liệu đầu vào cho ngành nông nghiệp không ngừng tăng cao đã tác động không nhỏ đến thu nhập và đời sống của người dân đặc biệt ở các nước nghèo, và các nước đang phát triển. Do vậy, việc đánh giá tác động theo giá của lương thực thực phẩm, và thu nhập của hộ gia đình đến quyết định chi tiêu cho ăn uống của mỗi hộ gia đình là một vấn đề rất đáng xem xét.

¹ TS, Trường Đại học Kinh tế Tp.HCM. Email: nhdung@ueh.edu.vn

² ThS, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm.

Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm: (1) *Nghiên cứu mức thay đổi về tỷ trọng chi tiêu cho các nhóm thực phẩm của các hộ gia đình theo giá cả và thu nhập hộ*; (2) *Tìm hiểu mối quan hệ giữa các đặc điểm của hộ và mức chi tiêu thực phẩm*.

Đối tượng nghiên cứu cơ bản là các hộ gia đình được trích lọc từ bộ số liệu khảo sát mức sống hộ gia đình Việt Nam, năm 2010 (VHLSS 2010) của Tổng cục Thống kê. Tổng số mẫu gồm 8.654 hộ được trích lọc từ 9.400 hộ gia đình sau khi loại bỏ các hộ có số liệu dị biệt bằng phân tích đồ thị Box Plot, và bổ sung dữ liệu bị thiếu bằng phương pháp trung bình mẫu, bảo đảm tính nhất quán của các biến số.

2. Cơ sở lý thuyết

Mô hình AIDS là mô hình thực nghiệm trong phân tích hệ thống hàm cầu. Trong mô hình này, tỷ 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 của Deaton và Muellbauer (1980) 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 : Chi tiêu (ngân sách) của hàng hóa i

p_j : Giá danh nghĩa của hàng hóa j

X : Tổng chi tiêu

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

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 (Green và Alston, 1990; Moschini, 1995; Suharno, 2002; Chern và cộng sự, 2003; Le Quang Canh, 2008; Sheng và cộng sự, 2008;

Vu Hoang Linh, 2009) cho thấy mô hình AIDS thỏa mãn tốt các tính chất của hàm cầu như tính cộng dồn, tính đồng nhất và tính đối xứng.

Tuy nhiên, $\ln P^*$ được trình bày ở biểu thức (2) có dạng phi tuyến nên việc ước lượng biểu thức trong thực tiễn gặp nhiều khó khăn. Ngoài ra, chưa có các nghiên cứu thực nghiệm nào xác định giá trị hệ số cắt α trong biểu thức. Do vậy, cần thiết sử dụng mô hình chuyển đổi theo chỉ số giá để đưa mô hình ban đầu về dạng tuyến tính LA/AIDS, Deaton và Muellbauer (1980b) đề nghị sử dụng chỉ số giá Stone như sau:

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

Moschini (1995) cho rằng các chỉ số giá sẽ không bao giờ cộng tuyến hoàn hảo, đồng thời sử dụng các chỉ số giá Stone sẽ dẫn đến các sai số do đơn vị đo. Moschini (1995) đề nghị sử dụng chỉ số giá Laspeyres như sau:

$$\log P^L = \sum_{i=1}^n \bar{w}_i \log p_i \quad (5)$$

Nghiên cứu này tiến hành ước lượng đồng thời cả hai mô hình để từ đó xác định một chỉ số phù hợp với điều kiện thực tế tại Việt Nam.

Mô hình LA/AIDS được viết dưới dạng đầy đủ như sau:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left(\frac{X}{P^L} \right) + \sum_k \delta_{ik} \ln H_k + u_i \quad i, j = 1..n \quad (6)$$

Trong đó δ_{ik} là các biến đặc tính hộ như khu vực (thành thị/nông thôn), 6 vùng địa lý 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

$$\text{Marshall: } e_{ij}^m = -\phi_{ij} + \frac{\gamma_{ij}}{w_i} - \frac{w_j}{w_i} \beta_i \quad (7)$$

Độ co giãn của cầu theo giá tính theo hàm cầu

$$\text{Hicks: } e_{ij}^h = -\phi_{ij} + \left(\frac{\gamma_{ij}}{w_i} \right) + w_j \quad (8)$$

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

Độ co dẫn theo chỉ tiêu: $e_{ij} = 1 + \frac{\beta_i}{w_i}$ (9)

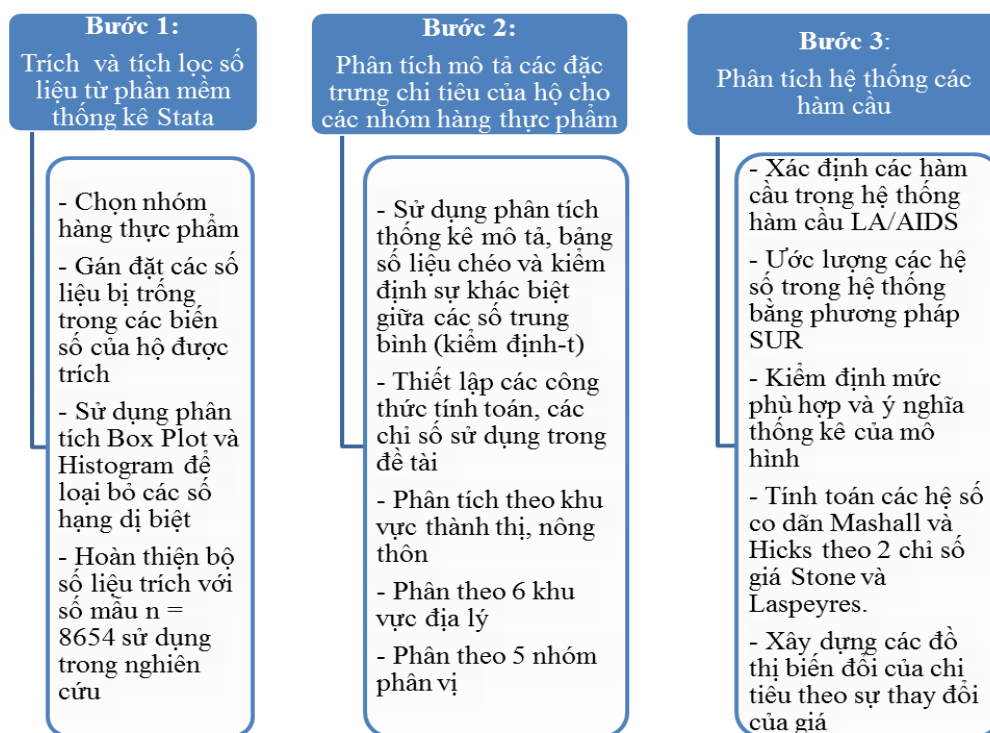
3. Phương pháp thực hiện nghiên cứu

Báo cáo được tiến hành nghiên cứu 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 giống nhau 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.

Quy trình thực hiện nghiên cứu của đề tài được thể hiện như sau (sơ đồ 1):

Sơ đồ 1. Quy trình thực hiện nghiên cứu của đề tài



Cách chọn các phân nhóm thực phẩm dựa trên các tiêu chí về tính sẵn có của dữ liệu trong VHLSS 2010, 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 Việt Nam

Ký hiệu	Tên nhóm	Mô tả
Ri	Gạo	Gạo tẻ (tầm 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, dê, gia cầm cả dạng tươi và chế biến (giò, chả, xúc xích...)

Ký hiệu	Tên nhóm	Mô tả
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, dừa, 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 lào, trầu, cau, vôi, vỏ

Chỉ số giá của nhóm hàng k (P_k) được tính bằng bình quân gia quyền của các chỉ số giá thành phần theo tỷ trọng chi tiêu của từng mặt hàng. Tỷ trọng chi tiêu cho một nhóm hàng k (w_k) được tính bằng mức chi tiêu cho nhóm hàng k chia cho tổng mức chi tiêu ăn uống (E). Tổng mức chi tiêu ăn uống của một nhóm hàng được tính bằng tổng mức chi tiêu ăn uống của nhóm hàng đó trong ăn uống thông thường và các dịp lễ tết.

Mô hình LA/AIDS được ước lượng bằng phương pháp hồi quy tuyến tính SURE (Seemingly Unrelated Regression Estimator). SURE là một hệ thống bao gồm nhiều hàm hồi

quy riêng rẽ có dạng giống nhau, trong đó mỗi hàm bao gồm nhiều biến giải thích.

Quá trình ước lượng được thực hiện trong ba ràng buộc quan trọng của mô hình là tính cộng dồn, tính đồng nhất và tính đối xứng. Độ phù hợp của mô hình dưới sự áp đặt các ràng buộc được thực hiện bằng kiểm định LR (*Likelihood Ratio*).

Với việc áp các ràng buộc về đối xứng (36 ràng buộc), tính đồng nhất (18 ràng buộc), bậc tự do của mô hình giảm đi 54 bậc. Bậc tự do của mô hình còn tùy thuộc vào chỉ số giá sử dụng, cụ thể như sau:

Mô hình	Tổng số các hệ số ước lượng theo chỉ số	
	Stone	Laspeyres
Không có ràng buộc	225	216
Ràng buộc về tính đồng nhất	206	197
Ràng buộc về tính đối xứng	189	180
Ràng buộc tính đồng nhất và tính đối xứng	170	161

Để đảm bảo mô hình hệ thống các hàm cầu không bị hiện tượng đa cộng tuyến, hàm ước lượng tỷ 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 tỷ trọng chi tiêu cho tất cả các nhóm thực phẩm luôn bằng 1 cùng với các ràng buộc của mô hình.

4. Thực trạng chi tiêu ăn uống của hộ gia đình Việt Nam

Về cấu trúc chi tiêu ăn uống các hộ gia đình Việt Nam trên phạm vi cả nước đều chú trọng và chi tiêu mạnh trong các dịp lễ, tết. Đồng thời, kết quả thống kê cũng cho thấy các hộ gia đình Việt Nam có mức tiêu dùng các

thực phẩm tự túc so với mức tiêu dùng các thực phẩm mua bán trao đổi là xấp xỉ như nhau. Tuy nhiên, giá trị tiêu dùng thực phẩm của các hộ gia đình ở khu vực thành thị tiêu cao gấp hơn 1,5 lần so với khu vực nông thôn (Bảng 2).

Bảng 2. Cấu trúc chi tiêu ăn uống của các hộ gia đình Việt Nam phân theo khu vực

ĐVT: nghìn đồng/hộ/tháng

Khu vực	Phương thức tiêu dùng		Dịp chi tiêu		Tổng chi tiêu ăn uống
	Tự túc	Mua bán	Lễ, tết	Thường xuyên	
Nông thôn	1.781	1.826	1.785	1.822	3.607
Thành thị	2.527	3.100	2.644	2.983	5.627
Chênh lệch	746 (***)	1.274 (***)	859 (***)	1.161 (***)	2.020 (***)
Cả nước	2.007	2.210	2.044	2.173	4.217

Nguồn: Kết quả phân tích từ bộ dữ liệu trích trong VHLSS 2010, $n = 8.654$

Ghi chú: (***) biểu thị mức ý nghĩa 1% trong kiểm định t về sự khác nhau giữa 2 số trung bình

Trên phạm vi cả nước, chi tiêu cho các nhóm thực phẩm như thịt các loại, ăn uống ngoài gia đình, gạo chiếm tỷ trọng cao nhất trong tổng chi tiêu thực phẩm của hộ gia đình và đang trở thành các nhóm thực phẩm chính ở Việt Nam. Chi tiêu cho ba nhóm thực phẩm này chiếm trên 62% tổng chi tiêu cho thực phẩm. Đồng thời, tỷ trọng chi tiêu cho các nhóm thực phẩm như tôm cá, rau quả, đồ

uống, đường - bánh kẹo - sữa ngày càng tăng dần so với các nhóm thực phẩm như lương thực khác gạo, trứng, dầu mỡ...

Tỷ 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 ăn uống bên ngoài (Bảng 3).

Bảng 3. Tỷ 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	0,15	0,04	0,31	0,02	0,07	0,02	0,08	0,07	0,09	0,16
Thành thị	0,09	0,03	0,26	0,02	0,07	0,02	0,09	0,08	0,10	0,25
Chênh lệch	0,06 (***)	0,01 (***)	0,06 (***)	0,00 (***)	0,00 (***)	0,00 (***)	0,01 (***)	0,01 (***)	0,01 (***)	0,09 (***)
Cả nước	0,13	0,04	0,30	0,02	0,07	0,02	0,08	0,07	0,09	0,19

Nguồn: : Kết quả phân tích từ bộ dữ liệu trích trong VHLSS 2010, $n = 8.654$

Ghi chú: (***) biểu thị mức ý nghĩa 1% trong kiểm định- t về sự khác nhau giữa 2 số trung bình

Ngoài ra, kết quả phân tích phương sai (ANOVA) cũng cho thấy mức chi tiêu thực phẩm của các hộ gia đình Việt Nam cũng có sự khác nhau giữa các vùng và các nhóm phân vị thu nhập (ý nghĩa thống kê 1%). Theo đó, các hộ thuộc nhóm 20% hộ có thu nhập nhất có tỷ trọng chi tiêu cho lương thực (gạo và

lương thực khác gạo) trung bình gấp 2 - 3 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 tỷ trọng chi tiêu cho ăn uống ngoài gia đình cao hơn 2 lần so với nhóm hộ có thu nhập thấp nhất (Bảng 4).

Bảng 4. Tỷ trọng chi tiêu của các nhóm thực phẩm theo ngũ phân vị thu nhập

Ngũ phân vị	wRi	wNn	wMe	wOs	wSf	wEg	wVf	wBm	wDr	wFo
Nhóm 20% thu nhập thấp nhất	0,18	0,04	0,32	0,02	0,07	0,03	0,08	0,06	0,07	0,12
	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)
Nhóm 20% thu nhập cao nhất	0,08	0,03	0,26	0,01	0,07	0,02	0,08	0,08	0,11	0,25
	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)	(***)
Cả nước	0,13	0,04	0,30	0,02	0,07	0,02	0,08	0,07	0,09	0,19

Nguồn: Kết quả phân tích từ bộ dữ liệu trích trong VHLSS 2010, $n = 8.654$

Ghi chú: (***) biểu thị mức ý nghĩa 1% giữa nhóm so sánh với các nhóm còn lại trong phân tích ANOVA

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 5).

Bảng 5. Tỷ trọng chi tiêu cho các nhóm thực phẩm theo giới tính của chủ hộ

Giới tính	wRi	wNn	wMe	wOs	wSf	wEg	wVf	wBm	wDr	wFo
Nữ	0,11	0,04	0,28	0,02	0,07	0,02	0,09	0,08	0,09	0,21
Nam	0,13	0,04	0,30	0,02	0,07	0,02	0,08	0,07	0,09	0,18
Chênh lệch	0,02 (***)	0,00 (***)	0,02 (***)	0,00 (***)	0,00 (***)	0,00 (***)	0,01 (***)	0,01 (***)	0,00 (***)	0,03 (***)
Cả nước	0,13	0,04	0,30	0,02	0,07	0,02	0,08	0,07	0,09	0,19

Nguồn: Kết quả phân tích từ bộ dữ liệu trích trong VHLSS 2010, $n = 8.654$

Ghi chú: (***) biểu thị mức ý nghĩa 1% trong kiểm định- t về sự khác nhau giữa 2 số trung bình

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

Kết quả kiểm chứng qua đồ thị Histogram và Box Plot cho thấy các biến tỷ 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 6

Bảng 6. 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
lhage	Logarit tuổi của chủ hộ	3,85	0,29	2,83	4,60
hhsz	Quy mô hộ	3,89	1,51	1,00	11,00
wRi	Tỷ trọng chi tiêu cho gạo (%)	0,13	0,07	0,01	0,43
wNn	Tỷ trọng chi tiêu cho lương thực khác gạo (%)	0,04	0,02	0,00	0,11
wMe	Tỷ trọng chi tiêu cho thịt các loại (%)	0,30	0,10	0,04	0,74
wOs	Tỷ trọng chi tiêu cho Gia vị, dầu mỡ (%)	0,02	0,01	0,00	0,06
wSf	Tỷ trọng chi tiêu cho Tôm cá (%)	0,07	0,04	0,00	0,26
wEg	Tỷ trọng chi tiêu cho trứng các loại (%)	0,02	0,01	0,00	0,07
wVf	Tỷ trọng chi tiêu cho rau quả, trái cây (%)	0,08	0,03	0,01	0,23
wBm	Tỷ trọng chi tiêu cho bánh kẹo, sữa (%)	0,07	0,03	0,01	0,22
wDr	Tỷ trọng chi tiêu cho thức uống các loại (%)	0,09	0,04	0,01	0,27
wFo	Tỷ trọng chi tiêu cho ăn uống ngoài gd (%)	0,19	0,12	0,01	0,66
lPRi	Logarit chỉ số giá của gạo	2,39	0,23	1,66	3,42
lPNn	Logarit chỉ số giá của lương thực khác gạo	3,14	0,35	1,46	4,51
lPMe	Logarit chỉ số giá của thịt các loại	4,24	0,23	3,33	5,20
lPOs	Logarit chỉ số giá của gia vị, dầu mỡ	3,72	0,32	2,29	4,93
lPSf	Logarit chỉ số giá của tôm cá	3,59	0,48	1,69	5,54
lPEg	Logarit chỉ số giá của trứng các loại	1,66	0,44	0,13	3,50
lPVf	Logarit chỉ số giá của rau quả, trái cây	1,11	0,62	-1,20	3,71
lPBm	Logarit chỉ số giá của đường, bánh kẹo, sữa	4,13	0,66	1,77	6,94
lPDr	Logarit chỉ số giá của thức uống các loại	3,84	0,62	2,02	6,45
lPFo	Logarit chỉ số giá của ăn uống ngoài gia đình	4,59	0,28	4,21	5,25
lXPs	Logarit chỉ số giá Stone	5,36	0,49	3,07	7,36
lXPl	Logarit chỉ số giá Laspeyres	5,35	0,55	3,03	7,60

Nguồn: Kết quả phân tích từ bộ dữ liệu trích trong VHLSS 2010, $n = 8.654$

Kết quả ước lượng mô hình cho thấy khả năng giải thích của các hàm cầu cho các nhóm thực phẩm dao động trong khoảng 0,20 đến 0,50 ở cả hai mô hình theo chỉ số Stone và Laspeyres (mức ý nghĩa 1%). Các kiểm định Breusch-Pagan về tính độc lập giữa các hàm cầu cho thấy các phần dư của các hàm cầu trong mô hình đều tương quan yếu hoặc không tương quan với nhau. Điều này chứng tỏ mô hình LA/AIDS với phương pháp SURE đảm bảo loại bỏ được hiện tượng tự tương quan của mô hình.

Trong mối quan hệ với các ràng buộc được áp đặt vào mô hình, với bậc tự do là 55 trong cả hai trường hợp (sử dụng chỉ số Stone và Laspeyres) mô hình đều bác bỏ giả thuyết Ho. Điều này không có nghĩa là các ràng buộc theo lý thuyết cầu cổ điển là sai, mà có thể là sự kết hợp giữa dữ liệu khảo sát và mô hình thực nghiệm chưa hỗ trợ tốt lý thuyết bởi vì cấu trúc của dữ liệu hoặc đặc tính của mô hình. Có nhiều lý do để giải thích cho kết quả này. Theo Barten (1977), việc kiểm định toàn thể các ràng buộc cùng một lúc thông thường rất

nhảy cảm đến sự sai lệch mạnh đến giả thuyết Ho. Nếu chỉ một biểu thức mà giả thuyết Ho về tính đồng nhất của nó bị bác bỏ thì sẽ bác bỏ giả thuyết Ho này của cả hệ thống. Ngoài ra, do sự phân nhóm của hơn 157 loại thực phẩm cụ thể vào 10 nhóm hàng ăn uống dùng trong nghiên cứu dễ dẫn đến hiện tượng quân bình ý nghĩa giữa các nhóm, từ đó làm giảm ý nghĩa của các ràng buộc áp đặt vào mô hình. Do vậy, để mô hình đảm bảo tính chặt chẽ, tính đồng nhất với lý thuyết hàm cầu, các nghiên cứu của Deaton và Muellbauer (1980b, trang 68 - 73), Blanciforti và Green (1983) hay Suharno (2002) khuyến cáo các nghiên cứu vẫn nên sử dụng các ràng buộc.

Trong việc lựa chọn chỉ số giá phù hợp với điều kiện Việt Nam ở hai mô hình sự sai lệch về các giá trị độ co giãn theo chi tiêu ở hai mô hình áp dụng hai chỉ số không có sự chênh lệch lớn (Bảng 7). Tuy nhiên, về ý nghĩa thì có sự khác biệt đáng kể. Mô hình theo chỉ số giá

Stone xác định các nhóm thực phẩm xa xỉ bao gồm gạo, tôm cá, trứng, và rau quả. Điểm đặc biệt trong mô hình này là xác định gạo cùng với trứng là những nhóm hàng xa xỉ. Khác biệt rất lớn với kết quả trên, mô hình hồi quy sử dụng chỉ số Laspeyres 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 Việt Nam tại thời điểm khảo sát. Đồng thời, kết quả này đã được kiểm chứng ở các nghiên cứu trước ở Việt Nam như Vu Hoàng Linh (2009) và các nghiên cứu của các nước lân cận như Sheng, và cộng sự (2008) tại Malaysia, Chern và cộng sự (2003) tại Nhật, và Suharno (2002) tại Indonesia. Ngoài ra, kết quả kiểm định Hausman với giá trị Chi-bình phương (22 bậc tự do) = 128,08 đã bác bỏ giả thuyết cho rằng mô hình với chỉ số Stone phù hợp hơn mô hình chỉ số Lasperes (mức ý nghĩa 1%).

Bảng 7. Độ co giãn theo chi tiêu và giá của các nhóm hàng ăn uống

Nhóm thực phẩm	Tỷ trọng chi tiêu (%)	LA/AIDS theo chỉ số Laspeyres		LA/AIDS theo chỉ số Stone	
		Chi tiêu	Giá	Chi tiêu	Giá
Gạo	12,9	0,81	-1,01	1,04	-1,13
Lương thực khác gạo	3,6	0,87	-0,42	0,73	-0,33
Thịt các loại	29,0	1,10	-1,19	0,93	-1,13
Dầu mỡ, gia vị	1,9	0,81	-0,63	0,73	-0,60
Tôm cá	6,9	1,08	-1,10	1,19	-1,10
Trứng	2,3	0,88	-1,19	1,17	-1,22
Rau, quả	8,2	0,91	-1,29	1,34	-1,27
Đường, bánh kẹo, sữa	7,2	1,04	-0,96	0,81	-0,95
Đồ uống	9,0	1,07	-1,25	0,97	-1,23
Ăn uống ngoài gia đình	19,0	1,00	-1,48	1,00	-1,14

Với tỷ trọng chi tiêu lần lượt là 12,9%, 29,5%, 19,0% cho thấy gạo, thịt các loại, ăn uống ngoài gia đình tương ứng là những nhóm hàng ăn uống chính của Việt Nam tại thời điểm khảo sát. Cùng với các nhóm thực phẩm này, nhóm đồ uống, rau quả đang dần chiếm tỷ trọng ngày càng cao trong tổng chi tiêu thực phẩm. Ở các nhóm thực phẩm chính này, nhóm thịt các loại chiếm tỷ trọng cao nhất

đồng thời là nhóm hàng xa xỉ và co giãn theo giá. 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.

10 nhóm thực phẩm trong nghiên cứu cho thấy đa phần là co giãn theo giá. Các nhóm thực phẩm này bao gồm gạo (-1,01), thịt các

loại (-1,19), tôm cá (-1,10), trứng -đậu phụ (-1,19), rau quả (-1,29), đồ uống (-1,25) và ăn uống ngoài gia đình (-1,48). Nhóm đường - bánh kẹo - sữa có độ co giãn gần bằng 1. Các

nhóm thực phẩm còn lại như lương thực khác gạo (-0,48), dầu mỡ - gia vị (-0,61) là không co giãn (Bảng 8).

Bảng 8. Tổng hợp độ co giãn của mô hình theo chỉ số Laspeyres

	Ri	Nn	Me	Os	Sf	Eg	Vf	Bm	Dr	Fo	-Ee
Gạo	-1,01	-0,12	0,07	-0,06	-0,01	-0,02	0,05	-0,01	0,02	0,28	-0,81
Lương thực khác gạo	-0,44	-0,42	0,04	-0,06	-0,03	0,00	0,04	-0,05	-0,01	0,05	-0,87
Thịt các loại	-0,01	0,00	-1,19	0,01	0,01	0,00	0,03	0,01	-0,01	0,06	-1,10
Dầu, gia vị	-0,40	-0,11	0,17	-0,63	-0,03	0,01	0,03	-0,06	0,02	0,17	-0,81
Tôm cá	-0,05	-0,02	0,06	-0,01	-1,10	-0,01	0,03	0,02	0,03	-0,03	-1,08
Trứng, đậu phụ	-0,10	0,01	0,10	0,01	0,00	-1,19	0,03	-0,02	0,09	0,20	-0,88
Rau, quả	0,07	0,02	0,16	0,01	0,04	0,01	-1,29	-0,04	0,03	0,10	-0,91
Bánh kẹo, sữa	-0,05	-0,03	0,04	-0,02	0,03	-0,01	-0,05	-0,96	-0,03	0,05	-1,04
Đồ uống	0,00	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,02	0,01	-0,03	-1,25	0,18	-1,07
Ăn uống ngoài gia đình	0,17	0,01	0,13	0,01	-0,01	0,02	0,04	0,02	0,09	-1,48	-1,00
Tỷ trọng (%)	12,9	3,6	29,5	1,9	6,9	2,3	8,1	7,1	9,0	18,8	1^(*)

Ghi chú:

- *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.*
- *Giá trị tại 1 ô của dòng tỷ trọng (ứng với một hàng hóa) sẽ bằng tổng các tích số giữa tỷ 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 tỷ trọng ngân sách dành cho hàng hóa này.*

Giá trị 1^() được tính bằng tổng của các tích số giữa tỷ 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.*

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. Trong đó, thịt các loại, tôm cá, đường - bánh kẹo - sữa và đồ uống là những nhóm hàng xa xỉ và co giãn theo giá. 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 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.

Các biến chỉ số giá, chi 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

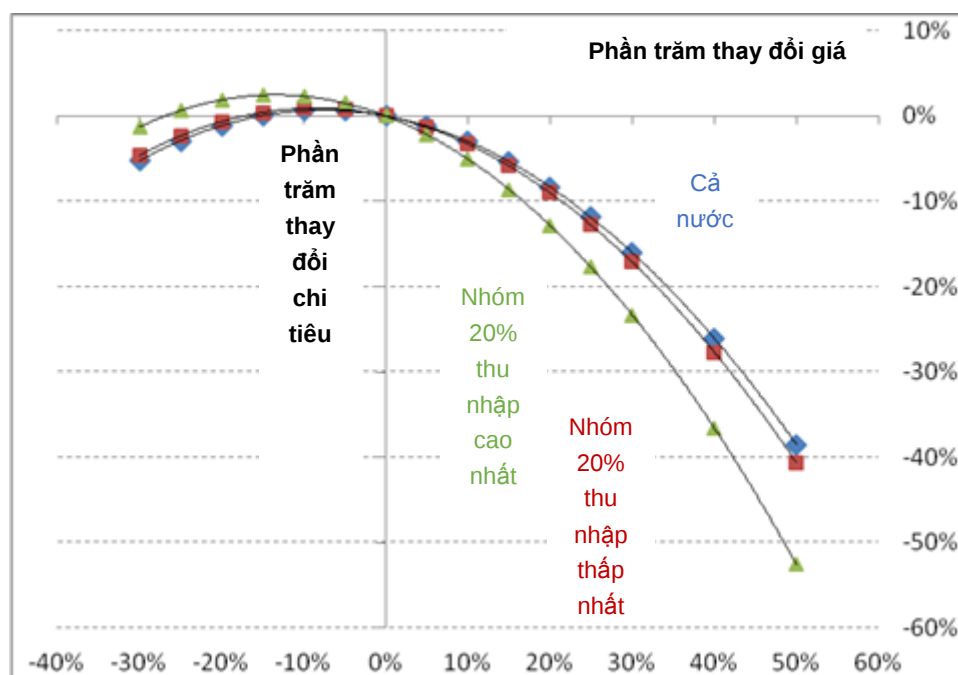
tính giải thích cao. Các chủ hộ là nam có xu hướng gia tăng tiêu dùng ở gạo, thịt, và đồ uống, trong khi đó lại có xu hướng giảm chi tiêu ở các nhóm thực phẩm như: tôm cá, rau quả, đường - bánh kẹo - sữa, và ăn uống ngoài gia đình. Ngoài ra, khi quy mô hộ tăng thì hộ có xu hướng tiêu dùng nhiều gạo và lương thực khác gạo, trong khi đó, 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 đề tài cho thấy, một sự thay đổi trong giá của 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

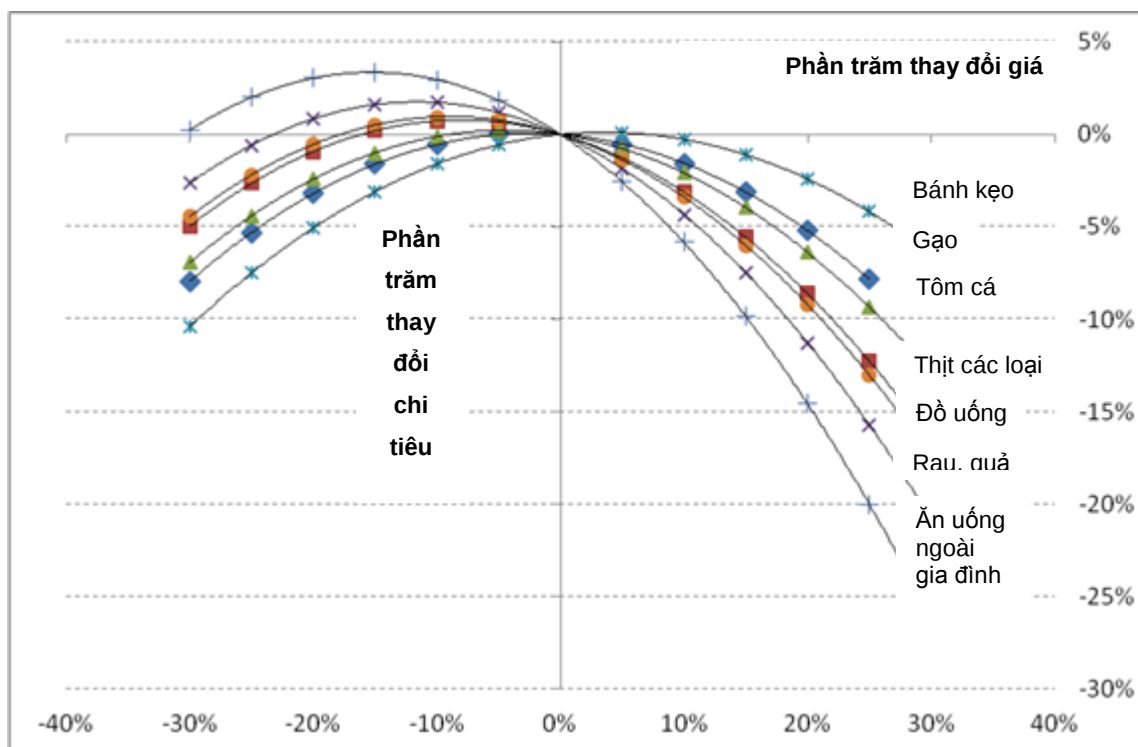
biệt khi giá của các nhóm hàng ăn uống tăng mạnh (từ 15% trở lên) thì mức chi tiêu cho nhóm hàng này sụt giảm mạnh. Những hộ

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 1, Hình 2).

Hình 1. Thay đổi trong chi tiêu thực phẩm theo sự thay đổi giá ở các nhóm thu nhập



Hình 2. Thay đổi trong chi tiêu của các nhóm hàng thực phẩm theo sự thay đổi giá



6. Kết luận và kiến nghị chính sách

Sử dụng mô hình LA/AIDS mở rộng để ước lượng hàm cầu thực phẩm Việt Nam với bộ dữ liệu khảo sát mức sống dân cư năm 2010 cho thấy thỏa mãn tốt tất cả các tính chất của mô hình cũng như hàm cầu về tính đồng nhất, tính đối xứng. Kết quả ước lượng mô hình trong trường hợp theo chỉ số giá Laspeyres có ý nghĩa và phù hợp với tình hình thực tế tại Việt Nam hơn so với các kết quả từ ước lượng theo chỉ số giá Stone.

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. Nhóm thịt các loại, tôm cá, đường - bánh kẹo - sữa và đồ uống là những nhóm có tỷ trọng chi tiêu tăng theo sự gia tăng của giá. (ii) Các nhóm thực phẩm như lương thực khác gạo, dầu mỡ - gia vị là không co giãn. (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 cao hơn tương đối so với độ co giãn của cầu theo giá của thực phẩm nói chung. Độ co

dãn của cầu theo giá của 10 nhóm thực phẩm dao động trong khoảng 0,88 đến 0,91.

Xét về mức tác động của sự thay đổi giá theo thu nhập của hộ, 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.

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.

Đề tài gợi mở những hướng nghiên cứu theo hướng đánh giá xu hướng tiêu dùng thực phẩm theo mô hình LA/AIDS với chỉ số giá Laspeyres bằng dữ liệu bảng; đồng thời đánh giá vấn đề phúc lợi xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Asche, F. & Wessells, C. R. (1997). On price indices in the almost ideal demand system. *American Journal of Agricultural Economics*, (79), 1182–85.
- Barten, A. (1969). Maximum likelihood estimation of a complete system of demand equations. *European Economic Review*, (1), 7–73.
- Blanciforti, L. and Green, R. (1983). The almost ideal demand system: a comparison and application to food crops. *Agricultural Economic Research*, (35), 1–10.
- Chern Wen S., K. I., & Kiyoshi Taniguchi, Y. T. (2003). *Analysis of food consumption behavior by Japanese households* (pp. 1–72).
- Deaton, A., & Muellbauer, J. (1980). *Economics and consumer behavior*. Cambridge University Press.
- Green, R. & Alston, J. M. (1990). Elasticities in AIDS models. *American Economic Review*, (72), 442–45.
- Griffiths W. E., R. Carter Hill, G. G. J. (1993). *Learning and Practicing Econometrics*. John Wiley and Sons Inc.

- Le Quang Canh. (2008). An Empirical Study of Food Demand in Vietnam. ASEAN Economic Bulletin. *ASIAN Economic Bulletin*, 25 (3), 283–92.
- Moschini, G. (1995). Units of measurement and the Stone index in demand system. *American Journal of Agricultural Economics*, (77), 63–68.
- Sheng T.Y., M.N. Shamsudin, Z. Mohamed, A.M. Abdullah, A. R. (2008). Complete demand systems of food in Malaysia. *Agricultural Economics*, 54(10), 467–475.
- Stone, R. (1954). Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An application to the Pattern of British Demand. *The Economic Journal*, 54(255), 511–27.
- 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 Hoang Linh (2009). *Estimation of Food Demand from Household Survey data in Vietnam*. Depocen: Institute of Policy and Strategy for Agriculture and Rural (No. 12).
- Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regression and Test for Aggregation Bias. *Journal of the American Statistical Association*, 57(298), 348–368.