

## MỤC LỤC

### KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

1. Hồ Thủy Tiên và Hoàng Đức Long và Hồ Thị Lam - Chỉ số an ninh tài chính tổng hợp AFSI: một thuốc đo mới về mức độ an ninh tài chính của Việt Nam. <b>Mã số: 119.1FiBa.11</b>	2
<i>Aggregate Financial Security Index (AFSI): A New Measurement of Vietnams Financial Security</i>	
2. Nguyễn Ngọc Toàn - Đo lường co dãn của cấu thực phẩm và đồ uống tại Việt Nam bằng mô hình hệ thống cầu LA/AIDS. <b>Mã số: 119.1TrEM.11</b>	14
<i>Measuring the Elasticity of Food and Beverage Structures in Vietnam via LA/AIDS Demand System</i>	

### QUẢN TRỊ KINH DOANH

3. Đoàn Ngọc Phi Anh và Hoàng Lê Phương Thảo - Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến việc vận dụng kế toán quản trị trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Quảng Trị. <b>Mã số:</b> <b>119.2BAcc.21</b>	22
<i>A Study on Factors Affecting the Application of Management Accounting in Small and Medium Enterprises in Quang Ngai Province</i>	
4. Nguyễn Tuấn Kiệt và Trịnh Công Đức và Đỗ Thị Ngọc Duy - Mối quan hệ giữa động cơ và hành vi thực hiện công việc: trường hợp công chức, viên chức quận Thốt Nốt, Thành phố Cần Thơ. <b>Mã số: 119.2HRMg.21</b>	29
<i>Relationship between work motivation and work behavior: an empirical analysis for the case of public officials in Thot Not district - Can Tho city</i>	
5. Lê Thị Kim Nhacja - Phát triển thị trường chứng khoán phái sinh Việt Nam - Cần có giải pháp đồng bộ. <b>Mã số: 119.2FiBa.22</b>	40
<i>The Development of Vietnam's Derivative Stock Market - A Need for Comprehensive Solutions</i>	
6. Lê Việt Hà - Phân tích vai trò nhà quản lý trong việc triển khai hệ thống thông tin kế toán trong giai đoạn hội nhập kinh tế toàn cầu. <b>Mã số: 119.2BAcc.21</b>	49
<i>Analyzing the Roles of Managers in Implementing Accounting Information System amid Global Economic Integration Context</i>	

### Ý KIẾN TRAO ĐỔI

7. Ngô Thị Khuê Thư và Trương Thị Kim Cương - Nghiên cứu về sự cân bằng giữa công việc và cuộc sống của các nữ doanh nhân khu vực miền Trung. <b>Mã số: 119.3OMIs.31</b>	58
<i>A Study on Work-Life Balance of Female Entrepreneurs in the Central Region</i>	

# ĐO LƯỜNG CO DÂN CỦA CẦU THỰC PHẨM VÀ ĐỒ UỐNG TẠI VIỆT NAM BẰNG MÔ HÌNH HỆ THỐNG CẦU LA/AIDS

Nguyễn Ngọc Toàn

Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh

Email: toankyoto@gmail.com

Ngày nhận: 29/05/2018

Ngày nhận lại: 28/06/2018

Ngày duyệt đăng: 03/07/2017

Nghiên cứu này nhằm đo lường độ co dân của cầu đối với các thực phẩm và đồ uống thông dụng trong các hộ gia đình Việt Nam theo giá và thu nhập. Bài viết áp dụng phương pháp ước lượng hai bước với Mô hình hệ thống cầu gần lý tưởng do Deaton và Muellbauer (1980) để xuất, dựa trên bộ số liệu Khảo sát mức sống dân cư 2014 của Tổng cục thống kê. Kết quả cho thấy ngoại trừ thịt bò, sữa tươi, bia và đồ uống đóng chai, các thực phẩm và đồ uống khác tương đối ít co dân theo giá. Khi thu nhập tăng thì cầu sẽ tăng lên, trong đó, cầu với cá và tôm, sữa tươi và bia tăng nhanh hơn do tương đối co dân với thu nhập. Những đặc điểm này có tác động đối với chi tiêu hộ gia đình và chiến lược của các nhà sản xuất thực phẩm và đồ uống.

Từ khóa: cầu thực phẩm và đồ uống, co dân của cầu theo giá và thu nhập, hệ thống cầu, mô hình AIDS

## 1. Đặt vấn đề

Thực phẩm và đồ uống là nhóm hàng hóa tiêu dùng quan trọng của các hộ gia đình. Tiêu dùng thực phẩm luôn chiếm khoảng 50% tổng chi tiêu hộ gia đình Việt Nam, theo kết quả khảo sát mức sống dân cư từ năm 2002 - 2014 của Tổng cục thống kê (GSO, 2016). Nhờ những thành quả của tăng trưởng kinh tế, thu nhập của người dân được cải thiện và cùng với đó hành vi tiêu dùng thực phẩm cũng có những thay đổi. Sự thay đổi của cầu thực phẩm và đồ uống dưới tác động của giá cả và thu nhập sẽ có tác động rất lớn đối với chi tiêu và đời sống hộ gia đình, đặc biệt với hộ gia đình thu nhập thấp. Để đưa ra những chính sách quản lý phù hợp, chẳng hạn trong quản lý giá cả, kích cầu tiêu dùng,... Chính phủ cần đo lường được độ co dân của cầu. Các doanh nghiệp cũng cần có các số liệu này để có chính sách kinh doanh phù hợp.

Các nghiên cứu về độ co dân của cầu theo giá đã khá phổ biến trên thế giới. Tuy nhiên, các nghiên cứu định lượng về hành vi tiêu dùng nói chung, độ co dân của cầu theo giá nói riêng chưa

phổ biến ở nước ta. Mặc dù cũng đã có một số nghiên cứu, nhưng các nghiên cứu này nói chung đã cũ, và cũng chỉ phân tích được một số hạn chế hàng hóa. Chẳng hạn, Canh Le Quang (2008) nghiên cứu độ co dân của 3 nhóm thực phẩm là gạo, thịt cá và thực phẩm khác với bộ số liệu Điều tra mức sống dân cư năm 2004 nhằm đánh giá xem các nhóm này là hàng hóa thông thường hay hàng hóa xa xỉ. Linh Vu Hoang (2008) sử dụng bộ số liệu điều tra mức sống dân cư năm 2006 để ước lượng độ co dân của cầu một số thực phẩm. Các nghiên cứu này, do vậy, có thể không còn phù hợp trong bối cảnh hành vi tiêu dùng thay đổi nhanh nhờ sự tự tăng lên của thu nhập và quá trình hội nhập quốc tế.

Chính vì vậy, bài viết này nhằm đo lường co dân của cầu thực phẩm của các hộ gia đình Việt Nam theo giá và thu nhập, hay nói cách khác đo lường tác động của thay đổi giá cả và thu nhập đối với cầu thực phẩm và đồ uống với bộ số liệu điều tra mức sống dân cư thực hiện năm 2014 và công bố năm 2016. Để đạt mục đích đó, bài viết sử

dụng mô hình hệ thống cầu gần lý tưởng (Almost Ideal Demand System - AIDS) của Deaton và Muellbauer (1980) với một giỏ bao gồm 12 loại thực phẩm và đồ uống: gạo, thịt lợn, thịt bò, thịt gia cầm, cá và tôm (tôm, cá), trứng, sữa bột, sữa tươi, rượu, bia, nước giải khát đóng chai và hoa quả các loại. Bài viết ước lượng mô hình trên với bộ số liệu khảo sát mức sống dân cư 2014 (VHLSS 2014) gồm 9398 hộ gia đình. Một vấn đề nảy sinh khi ước lượng mô hình AIDS là không phải mọi hộ gia đình đều tiêu dùng cả 12 thực phẩm và vì thế, có một số biến phụ thuộc trong mô hình nhận giá trị bằng không, khiến kết quả ước lượng có thể bị thiên lệch (bias). Để xử lý, bài viết áp dụng tiếp cận ước lượng hai bước theo đề xuất của Heien và Wessels (1990). Ở bước thứ nhất, lựa chọn tiêu dùng hay không tiêu dùng một thực phẩm được ước lượng bởi mô hình nhị phân Probit. Trên cơ sở kết quả ước lượng mô hình Probit, bài viết tính toán tỷ số Mill ngược (inverse Mill ratio - IMR) và sử dụng tỷ số này làm biến công cụ (instrumental variable) trong bước thứ hai. Ở bước thứ hai, bài viết ước lượng hệ phương trình hồi quy tỷ trọng chi tiêu cho các loại thực phẩm và đồ uống theo giá các thực phẩm và đồ uống, tổng ngân sách cho thực phẩm và đồ uống và một số biến số nhân khẩu học. Kết quả ước lượng sẽ được sử dụng để tính toán và phân tích co dãn của cầu theo giá và thu nhập.

### 2. Mô hình và phương pháp nghiên cứu

#### 2.1. Mô hình

Để đo lường độ co dãn của cầu một giỏ hàng hóa tiêu dùng theo giá và thu nhập, cần phải dựa vào các hàm cầu các hàng hóa đó.

Cách tốt nhất, vì vậy, là đo lường co dãn  $\ln P = \alpha_0 + \sum_k \alpha_k \ln(p_k) + \frac{1}{2} \sum_k \sum_l \gamma_{kl} \ln(p_k) \ln(p_l)$  (3) của cầu theo giá dựa trên một hệ thống cầu. Working (1943) and Leser (1963) đề xuất một trong những mô hình hệ thống cầu đầu tiên, trong đó tỷ lệ ngân sách phân bổ cho mỗi hàng hóa là một hàm tuyến tính của logarithm giá cả của tất cả hàng hóa trong giỏ và tổng ngân sách. Mô hình Working-Leser, mặc dù dễ ước lượng, nhưng không đưa ra được những kết quả phù hợp với lý thuyết cầu do chúng không phân tích được sự phụ thuộc lẫn nhau trong tiêu dùng giữa các hàng hóa. Một hệ thống cầu hoàn chỉnh phải xem xét cầu của nhiều hàng hóa đồng thời. Mô hình đầu tiên như vậy được đề xuất bởi Stone (1954)

bằng cách tối đa hóa hàm lợi ích Stone - Geary với điều kiện ràng buộc ngân sách. Mô hình này còn gọi là mô hình hệ thống chi tiêu tuyến tính - LES và có dạng như sau:

$$p_i q_i = p_i c_i + \beta_i (B - \sum_{j=1}^S p_j c_j) \quad (1)$$

Trong đó  $q_i$  là số lượng tiêu dùng hàng hóa i và  $c_i$  là mức tiêu dùng tối thiểu, j khác i.

Tuy nhiên, mô hình LES lại có một số nhược điểm. Thứ nhất, nó không áp dụng được với hàng hóa thứ cấp và hàm ý hàm Engel tuyến tính, vốn không đúng trên thực tế. Mặt khác, nó không phù hợp với ba tính chất của hệ thống cầu là tính đồng nhất (homogeneity), tính đối xứng (symmetry) và tính tổng lượng (adding up). Barten (1969) chứng minh rằng cả ba tính chất trên đều bị bác bỏ với mô hình LES.

Trong nghiên cứu này, bài viết sử dụng một mô hình hệ thống cầu linh hoạt do Deaton và Muellbauer (1980) phát triển: Mô hình Hệ thống cầu gần lý tưởng (Almost Ideal Demand System – AIDS). So với các mô hình hệ thống cầu khác, Mô hình AIDS có nhiều ưu điểm như thỏa mãn 3 tính chất về hàm cầu, có thể tổng hợp tiêu dùng của nhiều người tiêu dùng mà không cần giả định đường Engel tuyến tính. Phương trình của mô hình có dạng như sau:

$$w_i = \alpha_i + \beta_i \ln(B/P) + \sum_j \gamma_{ij} \ln(p_j) + \varepsilon_i \quad (2)$$

Trong đó P là chỉ số giá được xác định bởi:

$$\sum_k w_k = 1 \quad (3)$$

Do  $\sum_k w_k = 1$  nên các tham số của mô hình thỏa mãn các tính chất của hệ thống cầu, bao gồm tính đồng nhất, tính đối xứng và tính tổng lượng.

#### 2.2. Phương pháp ước lượng và số liệu

Mô hình AIDS trên rất khó ước lượng do chỉ số giá P trong phương trình (3) không tuyến tính theo tham số. Chính vì vậy, để ước lượng mô hình AIDS trong thực tế, Deaton và Muellbauer (1980) đề xuất xấp xỉ chỉ số giá này bằng chỉ số giá  $P^* = P/\phi$  thỏa mãn:

## KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

$$\ln(P^*) = \sum_i w_i \ln(p_i) \quad (4)$$

Khi đó, ta có mô hình AIDS xấp xỉ tuyến tính (LA/AIDS) như sau:

$$w_i = \alpha_i^* + \beta_i \ln(B/P^*) + \sum_j^S \gamma_{ij} \ln(p_j) + \varepsilon_i^* \quad (5)$$

Với  $\alpha_i^* = \alpha_i - \beta_i \ln(\phi)$

Mô hình LA/AIDS của Deaton và Muellbauer đã khắc phục được những hạn chế của mô hình LES, phù hợp với lý thuyết về hệ thống cầu hiện đại. Để bổ sung thêm các yếu tố tác động tiềm năng khác vào mô hình, bài viết sử dụng phương pháp của Pollock và Wales (1978). Mô hình LA/AIDS khi đó trở thành:

$$w_i = \alpha_i^* + \beta_i \ln(B/P^*) + \sum_{j=1}^S \gamma_{ij} \ln(p_j) + \sum_{k=1}^K \delta_{ik} d_k + \varepsilon_i^* \quad (6)$$

Trong đó ( $d_k = 1, \dots, K$ ) là các biến số nhân khẩu học.

Một vấn đề thường gặp phải khi ước lượng mô hình LA/AIDS là một số hộ gia đình có thể không tiêu dùng một hàng hóa nào đó. Do đó, biến phụ thuộc trong mô hình () có thể nhận giá trị bằng không khiến cho kết quả ước lượng có thể bị thiên lệch. Để điều chỉnh thiên lệch có thể xảy ra, bài viết áp dụng đề xuất của Heien và Wessels (1990) thực hiện ước lượng hồi qui hai bước Amemiya (1974) tổng quát.

Ở bước thứ nhất, việc tiêu dùng hay không tiêu dùng một hàng hóa của hộ gia đình được ước lượng bởi mô hình lựa chọn Probit:

$$y_i = f_i(p_i, B, d_k) \quad (7)$$

Trong đó,  $y_i$  là biến giả nhận giá trị là 1 nếu hộ gia đình  $i$  tiêu dùng hàng hóa  $j$  và nhận giá trị 0 nếu không tiêu dùng;  $P_i, B$  và  $d$  là các biến đã định nghĩa ở trên. Trên cơ sở ước lượng mô hình Probit, tính toán tỷ lệ Mills ngược (IMR) cho hộ gia đình có tiêu dùng hàng hóa  $j$ .

Ở bước thứ hai, tỷ lệ Mills ngược được bổ sung vào phương trình (6) như biến công cụ.

$$w_i = \alpha_i^* + \beta_i \ln(B/P^*) + \sum_j^S \gamma_{ij} \ln(p_j) + \sum_{k=1}^K \delta_{ik} d_k + \lambda_i IMR_i + \varepsilon_i^* \quad (8)$$

Phương trình (8) được ước lượng bằng phương pháp hồi qui dường như không liên quan SUR do Zellner (1962) đề xuất. Từ kết quả ước lượng

phương trình (8), ta có thể tính toán được độ co dãn của cầu theo giá và thu nhập. Green và Alston (1990) và Buse (1994) đưa ra công thức tính độ co dãn của cầu theo giá như sau:

Co dãn của cầu theo giá:

$$e_{ii}^u = -1 + \left[ \frac{\gamma_{ii}}{w_i} \right] - \beta_i \quad (9)$$

Co dãn của cầu theo giá chéo:

$$e_{ij}^u = \left[ \frac{\gamma_{ij}}{w_i} \right] - \left[ \frac{\beta_i}{w_i} \right] w_j \quad (10)$$

Co dãn của cầu theo thu nhập:

$$e_i = 1 + \left[ \frac{\beta_i}{w_i} \right] \quad (11)$$

Với  $w_i$  tỷ trọng tiêu dùng bình quân của hàng hóa  $i$ .

Bài viết áp dụng mô hình LA/AIDS với ước lượng hai bước như phương trình (7) và (11) để đo lường co dãn của cầu thực phẩm và đồ uống theo giá và thu nhập với bộ số liệu gồm 9.398 hộ gia đình được khai thác từ kết quả khảo sát mức sống dân cư năm 2014 của Tổng cục thống kê. Bài viết chọn giò 12 thực phẩm và đồ uống gồm: gạo, thịt lợn, thịt bò, thịt gia cầm, cá và tôm, trứng, sữa bột, sữa tươi, rượu, bia, nước giải khát đóng chai (lon, bình) và hoa quả. Dữ liệu được làm sạch và xử lý những quan sát bị thiếu (missing). Giá hàng hóa được tính bằng cách lấy giá trị chia cho số lượng hàng hóa. Với các hàng hóa hộ không chi tiêu, giá hàng hóa được tính giá trung bình của địa phương. Lưu ý rằng, do tính tổng lượng, ma trận phương sai - hiệp phương sai phần dư sẽ là ma trận đơn. Do đó, bài viết theo truyền thống sẽ bỏ một phương trình khỏi hệ phương trình (11). Cụ thể, bài viết bỏ phương trình với gạo và sẽ tính toán các tham số của phương trình dựa vào ràng buộc từ các phương trình còn lại. Pollock (1969) chứng minh rằng việc bỏ phương trình nào không ảnh hưởng tới kết quả ước lượng.

### 3. Kết quả ước lượng

Bảng 1 tóm tắt đặc điểm thống kê của các biến sử dụng trong mô hình. Bên cạnh các biến

giá cả 12 thực phẩm (dưới dạng logarigth), một số biến nhân khẩu học được bổ sung vào mô hình, bao gồm qui mô hộ gia đình, số người phụ thuộc (lớn hơn 60 tuổi hoặc nhỏ hơn 18 tuổi) trong gia đình, các biến giả thành thị (nông thôn), dân tộc thiểu số và hộ nghèo (năm 2014). Đây là những biến số có thể ảnh hưởng tới hành vi tiêu dùng của hộ gia đình.

Bảng 2 trình bày kết quả ước lượng độ co dãn của cầu thực phẩm và đồ uống theo giá và thu nhập. Lưu ý rằng, ước lượng co dãn của cầu gạo không có mức ý nghĩa thống kê do được tính toán gián tiếp qua các phương trình khác, do đó, bài viết sẽ không phân tích co dãn của gạo với giá và thu nhập. Kết quả ước lượng co dãn của cầu theo giá của các hàng hóa còn lại đều có dấu âm như kỳ vọng và có ý nghĩa thống kê thể hiện quan hệ tỷ lệ nghịch giữa cầu và giá hàng hóa, ngoại trừ độ co dãn theo giá của trứng có giá trị dương 0,08. Theo kết quả, cầu của hộ gia đình với nhiều loại thực phẩm và đồ uống như thịt bò, bia, sữa tươi, đồ uống đóng chai khá co dãn theo giá. Khi giá tăng, cầu các sản phẩm này sẽ giảm mạnh hơn mức tăng giá. Đáng chú ý là cầu thịt bò đặc biệt nhạy cảm với giá khi độ co dãn lên tới -2,36, nghĩa là nếu giá tăng 1% thì cầu thịt bò sẽ giảm 2,36%. Điều này có thể lý giải là thịt bò chưa phải là mặt hàng thiết yếu. Thịt bò thường được sử dụng thay thế cho thịt lợn nhưng không thường xuyên như thịt lợn. Do đó, người tiêu dùng có thể thay thế thịt bò bằng thịt lợn và các thực phẩm khác khi giá thịt bò tăng. Sữa tươi, bia, đồ uống đóng chai ít nhiều

không được coi là các hàng hóa thiết yếu đối với phần lớn các hộ gia đình ở Việt Nam. Do đó, việc cầu các đồ uống này nhạy cảm với giá cũng có thể lý giải được. Cầu thịt lợn ít co dãn với giá hơn với mức co dãn gần khoảng -0,9.

Cầu một số thực phẩm tương đối kém co dãn với giá như thịt gia cầm, sữa bột, rượu và trứng. Chẳng hạn co dãn của cầu đối sữa bột và rượu chỉ ở mức lần lượt là -0,51 và -0,54. Sữa bột là sản phẩm dùng chủ yếu cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, và với các bậc cha mẹ Việt Nam ai cũng muốn dành điều tốt nhất cho con, họ có thể cắt giảm chi tiêu cho hàng hóa khác chứ sẽ ít cắt giảm chi tiêu cho sữa. Có lẽ vì thế nên cầu về sữa ít co dãn theo giá. Trong khi đó, rượu là đồ uống có biên độ giá rộng, từ những loại rượu bình dân tới đắt tiền. Trong mẫu nghiên cứu, giá rượu bình quân là 18 nghìn đồng/lít, hàm ý rằng số rượu tiêu thụ chủ yếu là rượu bình dân và việc giá

**Bảng 1:** Các biến sử dụng trong mô hình

Tên biến	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
Giá gạo (log)	2,47	0,19
Giá thịt lợn (log)	4,39	0,14
Giá thịt bò (log)	5,37	0,13
Giá gia cầm (log)	4,43	0,28
Giá cá và tôm (log)	3,98	0,42
Giá trứng (log)	1,1	0,21
Giá sữa bột (log)	5,9	0,29
Giá sữa tươi (log)	3,57	0,21
Giá rượu (log)	2,93	0,34
Giá bia (log)	3,14	0,19
Giá nước ngọt (log)	2,59	0,84
Giá hoa quả (log)	6,05	1,08
Chi tiêu thực (log)	3,86	0,82
Quy mô hộ	3,84	1,58
Số thành viên phụ thuộc	1,52	1,16
Cư trú ở thành thị (biến nhị phân)	0,3	0,46
Dân tộc thiểu số (biến nhị phân)	0,17	0,38
Hộ nghèo năm 2014 (biến nhị phân)	0,11	0,31

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu VHLSS 2014

## KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

cả thay đổi lên xuống có lẽ ít ảnh hưởng tới quyết định mua của người uống.

Việc cầu với hoa quả và thịt gia cầm ít co dãn với giá là một bất ngờ vì chúng thường được coi là các thực phẩm không thiết yếu. Để giải thích vấn đề này, có lẽ cần có những nghiên cứu sâu hơn về cầu thịt gia cầm và hoa quả, đặc biệt là phân loại chi tiết hơn các loại gia cầm và hoa quả khác nhau. Độ co dãn của cầu với trứng dương, dù giá

dùng trứng thay cho thịt lợn. Kết quả ước lượng độ co dãn của cầu theo giá chéo ở Bảng 3a cho thấy điều đó.

Kết quả ước lượng co dãn của cầu theo thu nhập của 12 thực phẩm và đồ uống đều dương đúng như kỳ vọng, chứng tỏ chúng đều là hàng hóa thông thường. Điều đó có nghĩa là cầu với các hàng hóa này sẽ tăng khi thu nhập tăng lên. Hầu hết các sản phẩm có cầu co dãn theo thu nhập

gần với đơn vị, chứng tỏ cầu với các thực phẩm tăng tương tự như mức tăng thu nhập. Một số thực phẩm và đồ uống có co dãn cao hơn đơn vị là thịt gia cầm, cá và tôm, sữa tươi, bia và đồ uống đóng chai. Điều này cũng phù hợp với tập quán tiêu dùng ở Việt Nam.

Bên cạnh những thực phẩm, đồ uống tương đối không co dãn với thu nhập, cầu của một số thực phẩm, đồ uống lại cho thấy tương đối co dãn, chẳng hạn như cá và

**Bảng 2:** Độ co dãn của cầu thực phẩm và đồ uống theo giá và thu nhập

Thực phẩm, đồ uống	Co dãn theo giá	Co dãn theo thu nhập
Gạo	-0,9	0,5
Thịt lợn	-0,88**	0,98***
Thịt bò	-2,36***	0,98***
Thịt gia cầm	-0,42***	1,05***
Cá và tôm	-0,69***	1,29***
Trứng	0,08***	0,96***
Sữa bột	-0,51***	0,81***
Sữa tươi	-1,4**	1,18***
Rượu	-0,54***	0,99***
Bia	-1,57***	1,3**
Đồ uống đóng chai	-1,9***	1,11***
Hoa quả	-0,75***	0,85**

*Ghi chú: \*\*\* và \*\* tương ứng với mức ý nghĩa thống kê 1% và 5%.*

*Nguồn: Kết quả ước lượng của tác giả với số liệu từ VHLSS 2014*

trị tuyệt đối nhỏ, cũng trái với kỳ vọng và lý thuyết. Có lẽ một phần lý do là trứng là thực phẩm tương đối rẻ so với các thực phẩm khác nên sự thay đổi giá ít ảnh hưởng tới quyết định tiêu dùng. Mặt khác, trứng là hàng hóa thay thế cho thịt lợn nhưng thịt lợn không phải hàng hóa thay thế cho trứng, nên nếu khi giá trứng tăng đồng thời với giá thịt lợn tăng, người tiêu dùng có xu hướng tăng

tôm, sữa tươi và bia. Khi thu nhập tăng lên, tiêu dùng các thực phẩm và đồ uống này sẽ tăng nhanh hơn mức tăng thu nhập. Điều này phù hợp với quan sát thực tế là những hộ gia đình có thu nhập cao thường sử dụng nhiều cá và tôm, sữa tươi và bia hơn. Và do đó, trong những năm tới, khi thu nhập được cải thiện, cầu các sản phẩm này sẽ tăng mạnh.

## KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

**Bảng 3a:** Co dãn của cầu thực phẩm, đồ uống theo giá chéo

Giá thực phẩm, đồ uống	Co dãn của cầu theo giá chéo					
	Gạo	Thịt lợn	Thịt bò	Gia cầm	Cá và tôm	Trứng
Giá gạo		-0,11***	0,03***	-0,02	-0,01	-0,02***
Giá thịt lợn	-0,26		0,28	0,04***	-0,14***	0,33***
Giá thịt bò	0,74	0,11***		0,47*	0,54	-0,05*
Giá gia cầm	-0,01	-0,48	0,11***		-0,12***	0,32
Giá cá và tôm	-0,5	0,51***	-0,04***	-0,19***		-0,25***
Giá trứng	-0,3	-0,53***	0,12	0,07	-0,31***	
Giá sữa bột	-0,3	-0,03	-0,2***	-0,04	-0,19	0,21
Giá sữa tươi	-0,004	-0,24***	-0,004**	0,06	0,08***	-0,21
Giá rượu	-0,4	0,17***	0,04***	0,2	-0,21***	0,29***
Giá bia	-0,6	0,75***	0,04**	-0,16**	-0,26***	0,15
Giá đồ uống đóng chai	0,03	-0,05***	0,17***	-0,01***	-0,22***	0,43***
Giá hoa quả	0,3	0,12***	-0,02***	-0,04***	0,1***	-0,1***

Ghi chú: \*\*\*, \*\* và \* tương ứng với mức ý nghĩa thống kê lần lượt 1%, 5% và 10%

Nguồn: Kết quả ước lượng của tác giả với số liệu từ VHLSS 2014

**Bảng 3b:** Co dãn của cầu thực phẩm, đồ uống theo giá chéo (tiếp)

Giá thực phẩm, đồ uống	Co dãn của cầu theo giá chéo					
	Sữa bột	Sữa tươi	Rượu	Bia	Đồ uống đóng chai	Hoa quả
Giá gạo	-0,002***	-0,13	0,1**	-0,18***	0,03	-0,16***
Giá thịt lợn	-0,21**	-0,24**	0,11	-0,15***	0,13	-0,22***
Giá thịt bò	-0,002	-0,13	0,1	-0,18	0,03	-0,15
Giá gia cầm	0,03	0,02	0,01***	-0,14	0,015	-0,25***
Giá cá và tôm	0,02***	0,19***	-0,32***	0,16	-0,01**	-0,14***
Giá trứng	0,01	0,009*	0,14	-0,05	0,03	-0,22***
Giá sữa bột		0,09***	0,12	0,13***	0,01*	-0,09***
Giá sữa tươi	0,21		0,10	0,3**	0,001	-0,03***
Giá rượu	-0,13***	0,03		-0,28	0,04**	-0,1***
Giá bia	0,12	0,47***	-0,31		-0,09***	-0,15*
Giá đồ uống đóng chai	-0,1***	0,05***	0,14***	0,54***		-0,15***
Giá hoa quả	-0,02***	-0,007***	0,14***	0,5***	-1,9***	

Ghi chú: \*\*\*, \*\* và \* tương ứng với mức ý nghĩa thống kê lần lượt 1%, 5% và 10%

Nguồn: Kết quả ước lượng của tác giả với số liệu từ VHLSS 2014

## KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

Ước lượng co dãn của cầu theo giá chéo được trình bày tại Bảng 3a và 3b. Kết quả cho biết quan hệ giữa các thực phẩm, đồ uống trên thực tế là thay thế hay bổ sung. Thông thường, ta kỳ vọng thịt lợn, thịt bò, thịt gia cầm, trứng, cá và tôm là các thực phẩm thay thế, nghĩa là co dãn của cầu theo giá chéo của chúng có giá trị dương. Tuy nhiên, kết quả ước lượng cho thấy một vài hiện tượng thú vị. Chẳng hạn, trứng có vẻ giống một hàng hóa bổ sung cho thịt lợn và cá và tôm hơn là hàng hóa thay thế (do hai thực phẩm này có hệ số co dãn âm với giá trứng). Tương tự, thịt lợn có thể bổ sung cho cá và tôm. Điều này có thể hàm ý rằng trong thực tế, bữa ăn của hộ gia đình được kết hợp nhiều thực phẩm khác nhau. Cầu thực phẩm cũng thể hiện quan hệ phức tạp với giá đồ uống. Trong một số trường hợp, cầu một số thực phẩm tăng khi giá đồ uống tăng, ví dụ cầu thịt lợn tăng khi giá rượu, giá bia và đồ uống đóng chai tăng. Ngược lại, cầu một số thực phẩm giảm khi giá đồ uống tăng, như cầu thịt bò. Cầu hoa quả luôn giảm khi giá các thực phẩm khác tăng.

### 4. Thảo luận và khuyến nghị

Bên cạnh những điểm tương đồng, các kết quả trên ít nhiều có sự khác biệt với một số nghiên cứu trước đó về độ co dãn của cầu thực phẩm ở Việt Nam. Chẳng hạn, Vu Hoang Linh (2009), sử dụng số liệu điều tra mức sống dân cư năm 2006, tính toán được độ co dãn theo thu nhập của các loại thịt lợn, thịt gà, thịt bò đều lớn hơn 1, đồng thời co dãn của cầu thịt lợn thấp hơn. Nghiên cứu của Canh Le Quang (2008), dù có sự phân nhóm thực phẩm khác với nghiên cứu này cũng có một số hàm ý tương tự. Có lẽ, một phần nguyên nhân là do vào thời điểm năm 2006, thu nhập dân cư thấp hơn hiện nay nên các loại thịt được coi là hàng hóa xa xỉ, tăng mạnh theo thu nhập. thói quen tiêu dùng thực phẩm chưa đa dạng, chủ yếu dùng thịt lợn khiến cho co dãn của cầu theo giá thấp

Những kết quả trên có ý nghĩa quan trọng trong phân tích hành vi tiêu dùng thực phẩm và đồ uống của các hộ gia đình Việt Nam, tác động của sự

thay đổi giá cả và thu nhập đối với cầu thực phẩm và đồ uống cũng như dự báo cầu với các hàng hóa này trong những năm tới.

*Một là*, Chính phủ phải quan tâm và có chính sách kiểm soát cung -0 cầu và giá cả thực phẩm. Với việc phần lớn các thực phẩm và đồ uống không co dãn tương đối với giá và thu nhập, cầu đối với các hàng hóa này sẽ tăng ổn định theo thu nhập nhưng ít đột biến. Tuy nhiên, nếu giá thực phẩm và đồ uống tăng sẽ tạo ra gánh nặng cho các hộ gia đình có thu nhập thấp do cầu với chúng ít co dãn theo giá. Điều này có nghĩa là Chính phủ cần giữ ổn định giá thực phẩm nhằm đảm bảo mức sống của người nghèo, góp phần đảm bảo an sinh xã hội.

*Hai là*, ở chiều ngược lại, người nông dân và các nhà cung cấp thực phẩm, đồ uống phải tính toán kỹ sản lượng sản xuất phù hợp nhằm khai thác những cơ hội khi thu nhập của người tiêu dùng tăng lên và hành vi tiêu dùng thay đổi. Mặt khác, họ cũng cần tính toán cẩn trọng đảm bảo cung không vượt cầu, bởi lẽ khi cung vượt cầu, dù có giảm giá cũng khó tiêu thụ được nhiều hàng hóa do cầu thực phẩm và đồ uống không co dãn tương đối. Trường hợp dư thừa lợn và phải kêu gọi giải cứu đầu năm 2017 là một ví dụ.

*Ba là*, Nhà nước cần tính đến sự gia tăng tiêu dùng một số thực phẩm xa xỉ khi thu nhập dân cư tăng lên và có chính sách phù hợp. Cầu một số thực phẩm và đồ uống tương đối co dãn với thu nhập như bia và đồ uống đóng chai sẽ tăng nhanh khi thu nhập tăng và sẽ là thị trường tiềm năng để các nhà sản xuất trong nước khai thác. Tuy nhiên, Chính phủ cần kiểm soát tiêu dùng nhóm hàng này thông qua thuế tiêu thụ đặc biệt, nhằm hạn chế tiêu dùng và tăng thu ngân sách nhà nước. Mặt khác, Chính phủ có chính sách hỗ trợ phát triển sản xuất các thực phẩm như hải sản, sữa tươi nhằm đáp ứng nhu cầu thị trường và tăng thu nhập cho người nông dân, vì đây là nhóm thực phẩm có nhu cầu tăng nhanh khi thu nhập tăng.

### 5. Kết luận

Trong nghiên cứu này, bài viết tìm cách ước lượng độ co dãn của cầu thực phẩm và đồ uống của các hộ gia đình Việt Nam theo giá và thu nhập. Cụ thể, bài viết sử dụng mô hình hệ thống cầu LA/AIDS với tiếp cận 2 bước để ước lượng độ co dãn của cầu 12 loại thực phẩm và đồ uống phổ biến ở Việt Nam trên bộ số liệu thu được từ Khảo sát mức sống dân cư của Tổng cục thống kê năm 2014. Bài viết phát hiện rằng ngoại trừ thịt bò, sữa tươi, bia và đồ uống đóng chai, các thực phẩm và đồ uống khác tương đối ít co dãn theo giá, hàm ý rằng thay đổi giá sẽ không có nhiều tác động đến cầu. Khi thu nhập tăng thì cầu với thực phẩm, đồ uống cũng tăng lên, dù cầu một số thực phẩm và đồ uống tăng nhanh hơn số còn lại do co dãn theo thu nhập lớn hơn đơn vị. Những kết quả này có ý nghĩa quan trọng đối với việc phân tích tác động của giá cả thực phẩm và đồ uống tới chi tiêu và mức sống của hộ gia đình, chính sách của Chính phủ cũng như với chiến lược kinh doanh của người nông dân và các nhà sản xuất thực phẩm. Trong tương lai, nghiên cứu này có thể được mở rộng để xem xét sự thay đổi độ co dãn và hành vi tiêu dùng qua thời gian, cũng như so sánh sự khác biệt giữa các vùng miền. ◆

### Tài liệu tham khảo:

1. Amemiya, T. (1974), *Multivariate Regression and Simultaneous Equation Models When the Dependent Variables are Truncated Normal*, *Econometrica*, 42, 999-1012.
2. Barten, A. P. (1969), *Maximum Likelihood Estimation of a Complete System of Demand Equations*, *European Economic Review*, 1, 7-73.
3. Buse, A. (1994), *Evaluating the Linearized Almost Ideal Demand System*, *American Journal of Agricultural Economics*, 76, 781-793.
4. Canh Quang Le (2008), *An Empirical Study of Food Demand in Vietnam*, *ASEAN Economic Bulletin*, Vol 25, No 3.
5. Christensen, L. R., Jorgenson, D. W., Lau, L.J. (1975), *Transcendental Logarithmic*

*Utility Functions*, *American Economic Review*, 65, 367 - 83.

6. Deaton, A., Muellbauer, J., (1980), *An Almost Ideal Demand System*, *American Economic Review*, 70.

7. Green, R., Alston, J. M. (1990), *Elasticities in AIDS models*, *American Journal of Agricultural Economics*, 72, 442-445,

8. GSO (2016), *Kết quả khảo sát mức sống dân cư Việt Nam năm 2014*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội 2016.

9. Heien, D., Wessells, C. (1990), *Demand System Estimation with Microdata: A Censored Regression Approach*, *Journal of Business and Economic Statistics*, 8(3), 365-371.

10. Leser, C. E. (1963), *Forms of Engel Functions*, *Econometrica*, 31, 694-703.

### Summary

This study aims to measure the elasticity of demand for common foods and beverages in Vietnam households according to prices and incomes. The study employs two-step estimation method with Almost Ideal Demand System introduced by Deaton and Muellbauer (1980) and data from the National Survey on People Living standards in 2014 conducted by General Office of Statistics. Research findings indicate that except for beef, milk, beer and bottled drinks, other foods and beverages are relatively inelastic to prices. When incomes increase, demand increases, in which demand for fish, shrimps, milk and beer increases more rapidly because they are quite elastic to incomes. These features have considerable impacts on household spending and business strategies of food and beverage producers.