

# Tác động của quy mô và thu nhập hộ gia đình đến chi tiêu lương thực thực phẩm tại Việt Nam

Lê Thị Tuyết Thanh<sup>1,\*</sup>, Huỳnh Thủy Tiên<sup>2</sup>



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

## TÓM TẮT

Nghiên cứu phân tích tác động của thu nhập và quy mô hộ gia đình đến chi tiêu lương thực thực phẩm bình quân đầu người (LTTTPBQ) tại Việt Nam qua đó nhằm kiểm định nghịch lý chi tiêu lương thực thực phẩm (food paradox). Dữ liệu của nghiên cứu được trích xuất từ bộ dữ liệu kết quả khảo sát mức sống dân cư Việt Nam năm 2018 (VHLSS 2018), sau khi dữ liệu được kết nối, sàng lọc và làm sạch còn lại 34.448 quan sát. Nghiên cứu ước lượng phương trình Engel tuyến tính bằng phương pháp hồi quy biến công cụ nhằm giải quyết vấn đề nội sinh trong mô hình. Kết quả nghiên cứu cho thấy chi tiêu bình quân cho lương thực thực phẩm giảm khi quy mô hộ gia đình tăng lên, qua đó chứng thực hiện tượng food paradox tồn tại trên thị trường lương thực thực phẩm tại Việt Nam. Mối quan hệ thuận chiều giữa thu nhập bình quân đầu người và chi tiêu bình quân cho lương thực thực phẩm cũng được khẳng định trong mô hình OLS. Nghiên cứu cho thấy những hộ gia đình có chủ hộ là người: đã lập gia đình, có học vấn, có việc làm, đặc biệt là tự sản xuất kinh doanh thì có mức chi tiêu bình quân cho lương thực thực phẩm cao hơn những nhóm hộ khác. Những hộ gia đình có tỷ lệ trẻ em và người già cao cũng làm tăng mức chi tiêu cho lương thực thực phẩm bình quân tại các hộ gia đình. Kết quả nghiên cứu này sẽ giúp các doanh nghiệp kinh doanh các mặt hàng lương thực thực phẩm dự báo được cầu thị trường từ đó để ra các chiến lược kinh doanh cũng như kế hoạch sản xuất hiệu quả, cũng như giúp các nhà hoạch định chính sách dự báo được nhu cầu lương thực thực phẩm nhằm giúp đưa ra các chính sách về an ninh lương thực quốc gia hợp lý.

**Từ khoá:** Quy mô hộ gia đình, thu nhập hộ gia đình, chi tiêu lương thực thực phẩm, nghịch lý chi tiêu lương thực thực phẩm

<sup>1</sup>Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp.HCM

<sup>2</sup>Trường Đại học Kinh tế - Luật, ĐHQG-HCM

## Liên hệ

Lê Thị Tuyết Thanh, Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp.HCM

Email: thanhhtt@hcmute.edu.vn

## Lịch sử

- Ngày nhận: 02/12/2021
- Ngày chấp nhận: 18/5/2022
- Ngày đăng: 18/6/2022

DOI: 10.32508/stdjelm.v6i2.984



## Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



## GIỚI THIỆU

Parpiev & Yusupov quan sát thấy các hộ gia đình nghèo thường áp dụng các chiến lược khác nhau để cải thiện sinh kế và đối phó với nguồn lực hạn chế, chẳng hạn như chọn sống trong các gia đình có quy mô lớn và tổng hợp các nguồn lực để đạt được hiệu quả kinh tế theo quy mô trong tiêu dùng. Điều này là do các hộ gia đình lớn hơn có thể chi tiêu ít hơn cho hàng hóa công cộng và do đó có thể chi tiêu nhiều hơn cho hàng hóa tư nhân. Vì vậy, lợi thế kinh tế theo quy mô hộ gia đình là yếu tố cơ bản để đo lường phân phối thu nhập, chi phí cho con cái, mức độ nghèo đói và ngưỡng nghèo cần thiết phải tính toán cho các lợi thế kinh tế theo quy mô hộ gia đình<sup>1</sup>.

Quy mô hộ gia đình ở Việt Nam đã thay đổi nhanh chóng trong vài thập niên qua. Theo kết quả khảo sát của Tổng Cục Thống kê tính đến thời điểm 0 giờ ngày 01/4/2019 cả nước có 26.870.079 hộ gia đình, tăng 4,4 triệu hộ so với năm 2009. Số người bình quân trong hộ liên tục giảm thể hiện qua số liệu tổng điều tra dân số năm 1979 là 5,22 người/hộ; năm 1989 là 4,84 người/hộ; năm 1999 là 4,6 người hộ; năm 2009 là 3,8 người/hộ; năm 2019 là 3,5 người/hộ và 3,6 người/hộ vào năm 2020<sup>2</sup>. Kết quả này cho thấy xu thế quy mô hộ gia đình nhỏ đã hình thành và ổn định ở nước ta, nhưng xu hướng vẫn tiếp tục giảm.

Cùng với sự thay đổi nhanh chóng trong quy mô hộ gia đình là sự thay đổi lớn trong thu nhập. Trong giai đoạn 2016-2020, thu nhập bình quân đầu người 1 tháng chung cả nước tăng bình quân 8,2%. Theo Tổng Cục Thống kê, thu nhập bình quân 1 người 1 tháng chung cả nước năm 2020 theo giá hiện hành đạt khoảng 4,2 triệu đồng, giảm khoảng 1% so với năm 2019<sup>2</sup>.

Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy quy mô và thu nhập hộ gia đình làm thay đổi đáng kể cơ cấu chi tiêu cho lương thực thực phẩm<sup>3-5</sup>. Trong khi tác động của thu nhập đến chi tiêu cho thực phẩm là khá dễ dự đoán, vì các lý thuyết đều cho rằng chi tiêu thực phẩm sẽ tăng nhẹ khi thu nhập tăng lên, thì tác động của quy mô hộ gia đình lại không rõ ràng. Nghịch lý về chi tiêu cho thực phẩm cho thấy quy mô hộ tăng lên làm giảm chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người, trong khi lý thuyết lại dự báo ngược lại. Kết quả

**Trích dẫn bài báo này:** Thanh L T T, Tiên H T. Tác động của quy mô và thu nhập hộ gia đình đến chi tiêu lương thực thực phẩm tại Việt Nam. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 6(2):2763-2773.

nghiên cứu thực nghiệm cũng cho kết quả trái ngược nhau. Trong khi kết quả nghiên cứu của Regmi, Zani, Babatunde, Ndubueze-Ogaraku, Phạm Đình Long và Huỳnh Công Toại cho thấy tác động thuận chiều giữa quy mô hộ và chi tiêu LTTPBQ<sup>3-7</sup>. Chiều hướng tác động ngược lại được tìm thấy trong các nghiên cứu của: Brzozowski, Gutierrez, Crossley và Lu, Karbasi & Mohammadzadeh<sup>8-11</sup>.

Kiểm định nghịch lý về chi tiêu cho thực phẩm (food paradox) ở Việt Nam sẽ góp phần cung cấp thêm một bằng chứng thực nghiệm vào kho nghiên cứu thực nghiệm của thế giới về vấn đề này. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng giúp chỉ ra tác động của quy mô hộ gia đình và thu nhập đến chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người. Kết quả này giúp cho các nhà hoạch định chính sách dự báo nhu cầu lương thực thực phẩm phục vụ cho chính sách an ninh lương thực ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cũng giúp các nhà sản xuất và cung cấp lương thực thực phẩm dự báo cầu thị trường nhằm hoạch định kế hoạch sản xuất.

**CO SỞ LÝ THUYẾT**

Mối quan hệ giữa quy mô hộ gia đình và chi tiêu cho lương thực thực phẩm từ lâu được một nhóm các nhà kinh tế học quan tâm kể từ khi Deaton và Paxson phát hiện ra nghịch lý về lương thực thực phẩm (food paradox). Nghịch lý nằm ở chỗ các nghiên cứu thực nghiệm phát hiện ra rằng khi quy mô hộ gia đình tăng lên, thì chi tiêu bình quân đầu người cho lương thực thực phẩm giảm xuống hoặc không đổi, trong khi theo lý thuyết thì quy mô hộ gia đình tăng lên kéo theo chi tiêu bình quân đầu người phải tăng<sup>12</sup>.

Xuất phát từ bài toán tối đa hóa hữu dụng với hai hàng hóa là thực phẩm (hàng hóa tư nhân) và nhà ở (hàng hóa “công” theo nghĩa có thể chia sẻ cho các thành viên gia đình) với ràng buộc thu nhập, sẽ rút ra được hàm cầu thực phẩm bình quân đầu người. Nhân hai vế của hàm cầu với giá của thực phẩm sẽ có được đường cong Engel giải thích chi tiêu bình quân đầu người cho thực phẩm<sup>12,13</sup>. Lấy log hai vế, đồng thời lấy đạo hàm của hàm này theo quy mô hộ gia đình  $n$  sẽ có:

$$\begin{aligned} \gamma^* &= \partial \ln \left( \frac{p_f q_f}{n} / n \right) / \partial \ln(n) \\ &= \sigma_h (\epsilon_{fx} + \epsilon_{ff}) + \sigma_f (1 + \epsilon_{ff}) \end{aligned} \tag{1}$$

Với  $p_f$  và  $q_f$  là giá và lượng cầu thực phẩm,  $\sigma_f$  và  $\sigma_h$  là chỉ số lợi thế kinh tế theo quy mô của hai hàng hóa thực phẩm và nhà ở, với  $\sigma=1$  nếu là hàng hóa công thuần túy (không có tính cạnh tranh) và  $\sigma=0$  nếu hàng hóa tư nhân thuần túy (có tính cạnh tranh, như thực phẩm). Các hệ số  $\epsilon_{fx}$  và  $\epsilon_{ff}$  là độ co giãn theo thu nhập và theo giá của thực phẩm. Nghịch lý nằm ở chỗ với tất cả những giá trị hợp lý của các hệ

số này<sup>14</sup>, thì  $\gamma^*$  sẽ mang giá trị dương (ví dụ  $\sigma_f=0.25$ ,  $\sigma_h=0.75$ ,  $\epsilon_{fx}=0.8$  và  $\epsilon_{ff}=-0.5$ , thì  $\gamma^*=0.35$ ), nghĩa là khi quy mô gia đình tăng lên thì chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người cũng tăng. Trong khi đó nhiều nghiên cứu thực nghiệm lại cho thấy kết quả không phải như vậy<sup>12-14</sup>.

Đó là cách giải thích food paradox theo phương pháp Engel curve. Tuy nhiên phương pháp này không thật sự đưa ra một mô hình lý thuyết để giải thích hoặc giúp kiểm chứng hiện tượng food paradox. Để làm việc này, các nhà nghiên cứu dùng mô hình Barten. Mô hình này được Barten phát triển và là cơ sở lý thuyết cho các nghiên cứu thực nghiệm sau này<sup>15</sup>. Mô hình này giả định hộ gia đình tối đa hóa hàm hữu dụng:

$$\max_{q_f, q_h} v \left( \frac{q_f}{\phi_f(n)}, \frac{q_h}{\phi_h(n)} \right) \tag{2}$$

Với  $v(.)$  là hàm hữu dụng,  $q_f$  và  $q_h$  là lượng hàng hóa thực phẩm và nhà ở,  $\phi_f(n)$  và  $\phi_h(n)$  là hàm điều chỉnh mức lợi thế theo quy mô gia đình cho thực phẩm và nhà ở. Hai hàm này điều chỉnh quy mô hộ gia đình về mức thực tế áp dụng cho thực phẩm và nhà ở. Ràng buộc ngân sách theo thu nhập bình quân đầu người có dạng

$$p_f \left( \frac{q_f}{n} \right) + \left( \frac{p_h}{n} \right) q_h = \frac{x}{n} \tag{3}$$

Với  $x$  là tổng thu nhập (chi tiêu) của hộ gia đình. Giải bài toán tối ưu có ràng buộc sẽ cho hàm cầu thực phẩm bình quân đầu người của hộ gia đình

$$\frac{q_f}{n} = \frac{\phi_f(n)}{n} g_f \left( \frac{x}{n}, \frac{p_f \phi_f(n)}{n}, \frac{p_h \phi_h(n)}{n} \right) \tag{4}$$

Với  $g_f(.)$  là hàm cầu thực phẩm. Nhân cả hai vế của hàm trên cho giá thực phẩm sẽ có hàm chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người (Engel curve)

$$\frac{p_f q_f}{n} = \frac{p_f \phi_f(n)}{n} g_f \left( \frac{x}{n}, \frac{p_f \phi_f(n)}{n}, \frac{p_h \phi_h(n)}{n} \right) \tag{5}$$

Để kiểm định tác động của quy mô gia đình đến chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người của hộ, người ta lấy log hai vế phương trình trên và lấy đạo hàm theo  $n$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \ln \left( \frac{p_f q_f}{n} \right)}{\partial \ln(n)} &= \\ \sigma_h (\epsilon_{fx} + \epsilon_{ff}) - \sigma_f (1 + \epsilon_{ff}) \end{aligned} \tag{6}$$

với  $\sigma_h = 1 - \frac{\partial \ln \phi_h(n)}{\partial \ln(n)}$  và  $\sigma = \left[ 1 - \frac{\partial \ln \phi_f(n)}{\partial \ln(n)} \right]$  như đã đề cập ở trên. Để chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người tăng theo quy mô hộ, thì bất đẳng thức sau đây phải được thỏa mãn

$$\sigma_h (\epsilon_{fx} + \epsilon_{ff}) < \sigma_f (1 + \epsilon_{ff}) \tag{7}$$

Khi thực phẩm ít có hàng hóa thay thế (nghĩa là  $\epsilon_{ff}$  có giá trị tuyệt đối nhỏ), và thực phẩm có tính cạnh tranh hơn nhà ở (nghĩa là  $\sigma_n > \sigma_f$ ), thì có thể thấy rằng bất đẳng thức trên là đúng nếu độ co giãn của thực phẩm theo thu nhập là ở mức vừa phải. Nói chung, mô hình Barten cho phép dự đoán được tình huống nào sẽ dẫn đến lợi thế kinh tế theo quy mô của chi tiêu thực phẩm. Mô hình này cũng là cơ sở lý thuyết để các nghiên cứu thực nghiệm xác định phương trình hồi quy để kiểm định food paradox.

## TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU

Ngoài các nghiên cứu “kinh điển” gồm Deaton và Paxson, Logan và Vitaliano đã kiểm tra và chứng thực food paradox với thực phẩm nói chung và các nhóm thực phẩm nói riêng ở cả cấp độ vĩ mô và vi mô, còn có nhiều nghiên cứu khác đã tiến hành kiểm định nghịch lý này. Một số nghiên cứu khác cũng có đưa biến quy mô hộ gia đình vào làm biến giải thích khi ước lượng hàm chi tiêu hoặc tỷ trọng chi tiêu cho thực phẩm. Qua đó họ cũng tình cờ kiểm định food paradox<sup>12-14</sup>. Nhóm các nghiên cứu ủng hộ Engel curve, phản đối food paradox cho thấy khi quy mô hộ gia đình tăng lên thì dẫn đến sự gia tăng trong chi tiêu cho lương thực thực phẩm<sup>3-7</sup>.

Nhóm các nghiên cứu ủng hộ đưa ra các minh chứng về nguyên nhân dẫn đến hiện tượng food paradox. Gibson và Kim chỉ ra mối tương quan giữa quy mô hộ và sai số của mô hình. Điều này có thể là do sai số đo lường, vì khi hộ gia đình lớn hơn thì sẽ khó nhớ lại các khoản chi tiêu trong quá khứ. Điều này dẫn đến hiện tượng nội sinh. Tuy nhiên, Brzozowski tiến hành kiểm chứng vấn đề rằng food paradox bằng cách thu thập số liệu ở Canada theo hai cách: khảo sát bình thường và yêu cầu các gia đình ghi lại nhật ký chi tiêu. Kết quả nghiên cứu cho thấy cả hai cách thu thập số liệu đều xác nhận food paradox: khi quy mô hộ tăng lên thì chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người giảm, và do vậy sai số trong đo lường không phải là nguyên nhân dẫn đến nghịch lý này<sup>16</sup>.

Gutierrez mở rộng mô hình Baten với trường hợp các hộ gia đình hợp tác và không hợp tác để cùng tối đa hóa hữu dụng chung tại Mexico<sup>9</sup>. Cùng bằng cách mở rộng mô hình Barten, Crossley và Lu xem xét thêm thời gian chuẩn bị bữa ăn từ các hộ gia đình ở Canada, nghiên cứu này phát hiện ra xu hướng chuyển từ các bữa ăn nhanh sang các bữa ăn đòi hỏi nhiều thời gian chuẩn bị và điều này phần nào giải thích food paradox<sup>10</sup>.

Karbasi & Mohammadzadeh minh chứng hiện tượng food paradox bằng lợi thế kinh tế theo quy mô trong

chi tiêu cho lương thực thực phẩm của hộ gia đình ở Iran bằng cách sử dụng phương pháp tiếp cận Engel về tiêu thụ thực phẩm và phương pháp tiếp cận Barten cho 8 nhóm hàng hóa khác nhau. Phương pháp 2SLS được sử dụng để giải quyết vấn đề nội sinh từ biến log(chi tiêu bình quân đầu người)<sup>11</sup>.

Nhóm các nghiên cứu có kết luận khác nhau về tác động của quy mô hộ gia đình đến chi tiêu cho LTPBQ tùy thuộc vào nhóm lương thực thực phẩm khác nhau. Kết quả ước lượng hệ phương trình đường cầu thực phẩm với mô hình AIDS của Le, Nguyễn Hữu Dũng và Nguyễn Ngọc Thuyết cho thấy đối với các loại thực phẩm từ gạo và không phải gạo, quy mô hộ gia đình và lượng cầu có mối quan hệ cùng chiều với nhau<sup>17,18</sup>. Tuy nhiên, đối với các loại thực phẩm là thịt, cá, và các loại thực phẩm khác thì khi số lượng thành viên trong mỗi hộ gia đình tăng lên sẽ dẫn đến một sự giảm sút trong lượng cầu các loại thực phẩm này. Tương ứng với từng nhóm sản phẩm trên, Hoang và Meyers lại cho những kết quả trái ngược<sup>19</sup>.

Ngoài ra, còn có những nghiên cứu cho thấy quy mô hộ gia đình không hề có sự tác động đến chi tiêu lương thực thực phẩm<sup>20,21</sup>.

Tác động của quy mô hộ gia đình đến chi tiêu hoặc lượng cầu lương thực thực phẩm nói chung có kết quả trái ngược nhau. Tuy nhiên các nghiên cứu này không thật sự dựa vào Engel method hoặc Barten model, vì vậy chưa thể kiểm định được food paradox một cách phù hợp với mô hình lý thuyết.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Mối quan hệ của thu nhập tác động đến chi tiêu cho lương thực thực phẩm

Friedman đã đưa ra khái niệm thu nhập dài hạn, là thu nhập mà một cá nhân hoặc gia đình kỳ vọng có được trong suốt cuộc đời của họ, là giá trị trung bình có trọng số của thu nhập trong quá khứ<sup>22</sup>. Tuy nhiên, trong thực tế rất khó để đo lường thu nhập dài hạn theo cách này. Vì vậy, nhiều nhà nghiên cứu đã sử dụng tổng chi tiêu như một biến đại diện cho thu nhập dài hạn. Để đo lường thu nhập dài hạn, một biến công cụ được sử dụng để ước tính thu nhập cố định của hộ gia đình. Ý tưởng đằng sau kỹ thuật này là tìm ra biến số có tương quan với thu nhập dài hạn nhưng không phải là thu nhập tạm thời để thay thế thu nhập đo lường được trong hàm tiêu dùng. Bởi vì thu nhập dài hạn không thể quan sát trực tiếp, tổng chi tiêu đôi khi được sử dụng như một biến đại diện. Nhiều nhà nghiên cứu đã sử dụng tổng chi tiêu như một đại diện cho thu nhập dài hạn trong các phân tích của họ (Abdel-Ghany và Sharpe; Paulin). Sau đó, tổng chi tiêu này được hồi quy theo các biến số giải thích

khác<sup>23,24</sup>. Giá trị dự đoán từ hồi quy này sau đó trở thành ước tính thu nhập trung bình dài hạn của các hộ gia đình có các đặc điểm cụ thể đó.

Bài viết sử dụng phương pháp hồi quy OLS với biến phụ thuộc là chi tiêu bình quân của hộ (biến đại diện cho thu nhập của hộ); các biến giải thích gồm tuổi, trình độ học vấn của người đại diện và quy mô hộ để hồi quy phương trình thu nhập dài hạn. Kết quả dự báo từ mô hình này được sử dụng làm giá trị đại diện cho thu nhập dài hạn bình quân của hộ.

### Mối quan hệ của quy mô hộ gia đình tác động đến chi tiêu cho lương thực thực phẩm

Theo Logan, có bốn phương pháp chính để phân tích tác động của quy mô hộ gia đình đến chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người, bao gồm (1) ước lượng Engel curve với OLS, (2) Fourier Engel curve, (3) ước lượng theo phương pháp sai phân bậc một và (4) hồi quy biến công cụ<sup>13</sup>

(1) Phương pháp đơn giản nhất là ước lượng đường Engel curve tuyến tính bằng phương pháp OLS

$$w = \alpha + \beta \ln\left(\frac{x}{n}\right) + \gamma \ln n + \sum_{k=1}^{K-1} \delta_k \left(\frac{n_k}{n}\right) + \zeta z + \varepsilon \quad (8)$$

Trong đó: w là tỷ lệ chi tiêu cho thực phẩm, x là tổng chi tiêu,  $n_k$  là các biến đại diện cho số người trong từng độ tuổi và giới tính, và z là một vector các biến kiểm soát khác và n là quy mô hộ gia đình (số người). Trong hàm số này,  $\gamma$  sẽ cho biết tác động của quy mô hộ đến chi tiêu thực phẩm bình quân đầu người và giúp kiểm định food paradox.

(2) Fourier Engel curve phức tạp hơn và cũng linh hoạt hơn

$$w = \alpha + \beta \ln\left(\frac{x}{n}\right) + \phi \ln\left(\frac{x}{n}\right)^2 + \sum_{j=1}^3 \left[ v_j \sin\left[j \ln\left(\frac{x}{n}\right)\right] + \xi_j \cos\left[j \ln\left(\frac{x}{n}\right)\right] \right] + \gamma \ln n + \sum_{k=1}^{K-1} \delta_k \left(\frac{n_k}{n}\right) + \zeta z + \varepsilon \quad (9)$$

Trong phương trình này,  $\gamma$  cũng chính là hệ số giúp kiểm định food paradox. Tuy nhiên dạng hàm này hơi phức tạp và khó ước lượng.

(3) Phương trình Engel tuyến tính nếu lấy sai phân bậc 1, với giả định  $\Delta f\left(\ln \frac{x}{n}\right) \rightarrow 0$ , sẽ trở thành

$$\Delta w = \alpha + \gamma \Delta \ln n + \sum_{k=1}^{K-1} \delta_k \Delta \left(\frac{n_k}{n}\right) + \zeta \Delta z + v \quad (10)$$

Ước lượng dạng này sẽ giúp phần nào loại bỏ tác động của các yếu tố không quan sát được. Tuy nhiên nó đòi hỏi dữ liệu bảng.

(4) Phương pháp thứ tư đề cập đến một thực tế là ngân sách chi tiêu cho lương thực thực phẩm và chi

tiêu bình quân đầu người được xây dựng từ cùng một nguồn thông tin như nhau, và sai số của cả hai sẽ tương quan với nhau, điều này sẽ dẫn đến ước lượng sai lệch về  $\beta$ . Ngoài ra, vì chi tiêu bình quân đầu người và quy mô hộ gia đình cũng có mối tương quan, những sai số như vậy cũng dẫn đến ước tính sai lệch hệ số tác động  $\gamma$ , thậm chí còn không thể đoán biết được chiều hướng tác động. Thu nhập là biến có tương quan cao đối với chi tiêu nhưng được đo lường độc lập với nó, sẽ là một ứng viên tốt như là một công cụ để giải quyết biến nội sinh chi tiêu bình quân đầu người. Do đó, nghiên cứu này sẽ sử dụng biến logarit thu nhập bình quân đầu người làm biến công cụ để giải quyết vấn đề nội sinh là biến log chi tiêu bình quân đầu người như một số nghiên cứu của (Gutierrez; Logan; Agostini; Fashogbon và Oni; Abdulai) đã lựa chọn:<sup>9,13,25-27</sup>.

Nghiên cứu này để xuất ước lượng phương trình Engel tuyến tính bằng phương pháp hồi quy biến công cụ. Các biến số được trình bày trong Bảng 1.

### DỮ LIỆU NGHIÊN CỨU

Dữ liệu sử dụng cho nghiên cứu được lấy từ bộ dữ liệu kết quả khảo sát mức sống dân cư Việt Nam năm 2018 (VHLSS 2018 - Vietnam Household Living Standard Survey) do Tổng cục thống kê quốc gia thực hiện hai năm một lần vào những năm chẵn với sự hỗ trợ của Ngân hàng Thế giới. Khảo sát thu thập dữ liệu theo 4 kỳ tương ứng 4 quý trong năm 2018, dữ liệu thu thập qua phương pháp điều tra phỏng vấn trực tiếp chủ hộ và cán bộ địa phương. Sau khi dữ liệu được kết nối, sàng lọc và làm sạch còn lại 34.448 quan sát. Bảng 2 trình bày đặc điểm nhân khẩu của các hộ gia đình theo kết quả của khảo sát mức sống hộ gia đình (VHLSS) năm 2018.

Trong mẫu khảo sát, đặc điểm nhân khẩu của chủ hộ với độ tuổi trung bình là 52 tuổi, quy mô hộ bình quân là 3,7 người/hộ; tỷ lệ người già bình quân là 14,61%; thu nhập bình quân/người/tháng của các gia đình quan sát là 3.631.334 đồng, chi tiêu cho LTTPBQ đầu người có giá trị là 995.016 đồng/tháng. Tỷ lệ người già và trẻ em bình quân tại các hộ gia đình là 14,27% và 0,01%.

Về hôn nhân của chủ hộ có 80,26% đã lập gia đình và 19,74% chủ hộ là độc thân, ly hôn hoặc góa bụa (sau đây gọi chung là độc thân). Trình độ giáo dục của chủ hộ phổ biến nhất là trung học cơ sở, chiếm tỷ lệ 30,99%; tiếp đến là trình độ tiểu học chiếm 27,07%; nhóm chủ hộ không có bằng cấp hoặc đã tốt nghiệp trung học phổ thông lần lượt chiếm 17,79% và 16,1% và nhóm có trình độ giáo dục từ cao đẳng trở lên chiếm tỷ lệ thấp nhất là 8,05% trong tổng số quan sát.

**Bảng 1: Các biến số sử dụng trong nghiên cứu**

Biến số	Định nghĩa	Đơn vị đo lường	Dấu kỳ vọng
lnCHITIEULI	Chi tiêu cho LTTTPBQ đầu người trên tháng		Biến phụ thuộc
TNBQ	Thu nhập khả dụng bình quân đầu người trên tháng	nghìn đồng/người/tháng	(+) Biến công cụ
CHITIEUBQ	Chi tiêu hàng tháng bình quân đầu người	nghìn đồng/người/tháng	+ (đây cũng là biến nội sinh)
QUYMOHO	Số thành viên trong hộ	Người	+/-
NGUOIGIA	Tỷ lệ người cao tuổi (trên 60 tuổi) trong hộ	%	+
TREEM	Tỷ lệ trẻ em dưới 17 tuổi trong hộ	%	+
TUOI	Tuổi của chủ hộ	Tuổi	+/-
VIECLAM	Tình trạng có việc làm của chủ hộ	Chủ nhà đang có việc làm: 1 Chủ nhà không có việc làm: 0	+
HONNHAN	Tình trạng hôn nhân của chủ hộ	Đang có vợ chồng =1 Khác =0	+
Trình độ TIEUHOC	Trình độ học vấn của chủ hộ	Không bằng cấp (Nhóm tham chiếu)	
THCS		Tốt nghiệp Tiểu học	+
THPT		Tốt nghiệp THCS	+
CAODANG		Tốt nghiệp THPT	+
		Cao đẳng trở lên	+
Nghề nghiệp LAMNONG	Nghề nghiệp của chủ hộ	Chủ hộ là nông = 1, Khác = 0	+/-
LAMCONG		Chủ hộ làm công ăn lương = 1, Khác 0	+/-
LAMCONG		Chủ hộ tự sản xuất kinh doanh = 1, Khác = 0	+/-
TUSXKD			

Nguồn: Tác giả đề xuất

**Bảng 2: Mô tả đặc điểm nhân khẩu và chi tiêu cho lương thực thực phẩm của hộ gia đình**

Chỉ tiêu	Giá trị trung bình	Sai số chuẩn	Tối thiểu	Tối đa
Chi tiêu cho LTTTP bình quân/người/tháng	995,02	776,2	0	20318
Thu nhập bình quân/người/tháng	3631,33	3811,87	-17505	259323
Tuổi của chủ hộ	52,37	13,55	12	113
Số thành viên trong hộ	3,69	1,59	1	14
Tỷ lệ người già	0,14	0,3	0	1
Tỷ lệ trẻ em	0,0001	0,01	0	1

Nguồn: Tính toán từ VHLSS 2018.



**Bảng 3:** Mô tả chi tiêu thực phẩm theo trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân và việc làm.

		Mean	SD	Min	Max
<b>Trình độ học vấn của chủ hộ</b>					
Không bằng cấp	6129	731,01	572,51	0	6800
Tốt nghiệp tiểu học	9325	845,07	622,52	0	7000
Tốt nghiệp THCS	10675	1026,54	750,00	0	20318
Tốt nghiệp THPT	5545	1211,91	869,59	0	14176
Cao đẳng trở lên	2774	1527,52	869,58	0	14620,5
<b>Hôn nhân của chủ hộ</b>					
Đã lập gia đình	6798	1079,61	936,42	0	20318
Độc thân	27649	974,23	729,99	0	14620,5
<b>Tình trạng việc làm</b>					
Có việc làm	7216	1119,73	813,90	0	14176
Không có việc làm	27232	961,97	762,50	0	20318

Nguồn: Tính toán từ VHLSS 2018.

Bảng 3 cho thấy các hộ gia đình mà chủ hộ có trình độ học vấn càng cao thì chi tiêu LTPBQ càng tăng. Đối chủ hộ không có bằng cấp thì chi tiêu LTPBQ đầu người là 731.008 đồng/người/tháng, thấp hơn khá nhiều với nhóm hộ có chủ hộ tốt nghiệp cao đẳng trở lên với chi tiêu bình quân cho lương thực thực phẩm là 1.527.519 đồng/người/tháng. Chi tiêu LTPBQ đầu người không có sự khác biệt giữa các nhóm hộ có chủ hộ trong tình trạng hôn nhân khác nhau. Nhóm hộ có chủ hộ đã lập gia đình có chi tiêu lương thực thực phẩm bình quân 1.079.613 đồng/người/tháng không chênh lệch nhiều so với mức 974.228 đồng/người/tháng của nhóm hộ có chủ hộ độc thân. Có một sự chênh lệch nhẹ trong chi tiêu cho lương thực thực phẩm đối với hộ mà chủ nhà đang có việc làm với mức 1.119.735 đồng/người/tháng so với mức 961.967 đồng/người/tháng của nhóm hộ mà chủ hộ không có việc làm.

Qua Hình 1 cho thấy quy mô hộ gia đình có tác động ngược chiều với chi tiêu cho LTPBQ. Hộ gia đình càng đông người thì chi tiêu cho LTPBQ đầu người càng giảm.

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Bảng 4 trình bày kết quả hồi quy của chi tiêu cho LTPBQ /đầu người của các hộ gia đình với 2 mô hình ước lượng. Trong mô hình OLS, biến chi tiêu LTPBQ được giải thích bằng các biến nhân khẩu cùng biến logarit thu nhập bình quân đầu người chưa được xử lý nội sinh. Với mô hình IV, chi tiêu LTPBQ

được hồi quy với các biến nhân khẩu cùng biến logarit chi tiêu bình quân sau khi đã được xử lý nội sinh nhằm kiểm chứng sự khác biệt giữa 2 mô hình. Biến lnCTBQ-OLS được hồi quy với biến công cụ là thu nhập bình quân đầu người và các biến nhân khẩu quy mô hộ, trình độ học vấn và việc làm. Biến lnCTBQ-OLS cũng được sử dụng làm giá trị đại diện cho thu nhập dài hạn bình quân của hộ như đã giải thích ở mục phương pháp.

So sánh kết quả của 2 mô hình OLS và IV cho thấy chiều hướng tác động của các biến đến chi tiêu LTPBQ hầu như không có sự khác biệt ngoại trừ biến tỷ lệ người già trong hộ. Tuy nhiên, có sự khác biệt ở mức độ tác động đến chi tiêu LTPBQ ở hầu hết các biến giải thích ở 2 mô hình. Sự khác biệt này phần lớn là do vấn đề nội sinh gây ra.

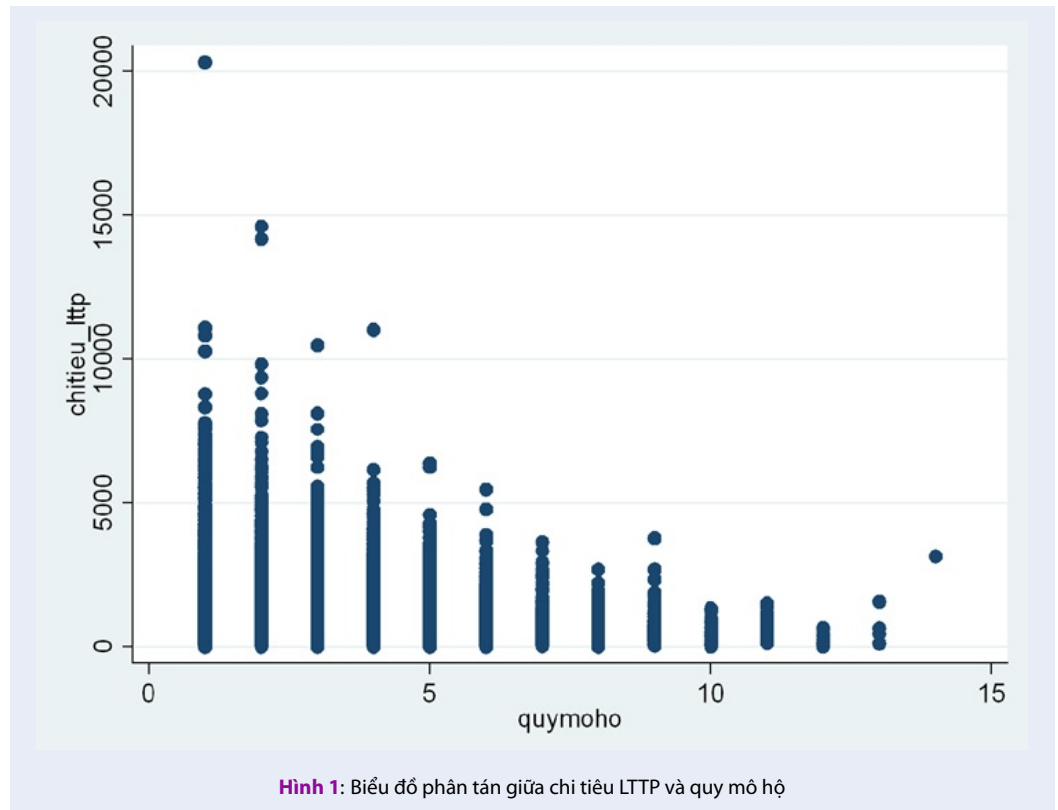
Kết quả cho thấy khi thu nhập bình quân tăng 1% thì chi tiêu LTPBQ của các hộ gia đình tăng 0,46 điểm %. Trong khi đó, nếu thu nhập dài hạn tăng 1% thì chi tiêu cho LTPBQ tăng 0,52 điểm %. Mức chênh lệch này là do việc dùng biến thu nhập dài hạn mang lại giá trị tăng lên cao hơn trong chi tiêu cho LTPBQ có thể do khi so sánh thu nhập hiện tại, thu nhập dài hạn mang tính ổn định lâu dài và ít biến động hơn, nên tác động của nó lên chi tiêu cho LTPBQ của các hộ gia đình vì vậy cũng lớn hơn. Regmi, Babatunde, Br-zozowski, Gutierrez, Kostakis đã khẳng định kết quả này<sup>3,5,8,9,28</sup>.

Mô hình IV cho thấy tác động của quy mô hộ đến chi tiêu LTPBQ theo chiều hướng tiêu cực. Số thành viên của hộ tăng lên 1 người thì chi cho LTPBQ

**Bảng 4: Kết quả hồi quy**

Biến phụ thuộc: Giá trị logarit của chi tiêu cho LTTP bình quân đầu người/tháng	OLS	IV
Ln(TNBQ)	0,46*** (0,006)	
Ln(CTBQ)- OLS (Logarit chi tiêu bình quân dự báo từ hồi quy OLS)		0,524*** (0,017)
QUYMOHO	-0,119*** (0,002)	-0,245*** (0,004)
TUOI	0,005*** (0,000)	0,006*** (0,000)
HONNHAN	0,063*** (0,009)	0,018* (0,009)
VIECLAM	0,029** (0,013)	0,078*** (0,014)
LAMNONG	-0,07*** (0,008)	-0,039*** (0,009)
LAMCONG	-0,031*** (0,008)	-0,133*** (0,009)
TUSXKD	-0,011 (0,01)	0,059*** (0,01)
TIEUHOC	0, 118*** (0,01)	0,045*** (0,011)
THCS	0,252*** (0,01)	0,12*** (0,012)
THPT	0,307*** (0,011)	0,128*** (0,016)
CAODANG	0,387*** (0,014)	0,16*** (0,022)
NGUOIGIA	-0,077*** (0,016)	0,178*** (0,021)
TREEM	0,485 (0,556)	1,418*** (0,406)
Cons	2,975*** (0,049)	1,764*** (0,151)
	34,447	34,447
R square	0,4018	0,3106

Ghi chú: Số trong ngoặc là sai số chuẩn. \*\*\*, \*\* và \* có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%.  
 Nguồn: Tác giả tính toán từ bộ dữ liệu VHLSS 2018.



giảm 0,245 điểm %. Kết quả này cùng với các nghiên cứu của Crossley và Lu, Gutierrez, Karbasi & Mohammadzadeh, Brzozowski, Gibson và Kim ủng hộ food paradox<sup>8-11,16</sup>.

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự khác biệt trong chi tiêu lương thực thực phẩm của các nhóm hộ như sau: Nhóm hộ có chủ hộ đang có việc làm sẽ có mức chi tiêu LTPPBQ cao hơn nhóm không có việc làm là 0,078 điểm %. Nhóm hộ có chủ hộ đã lập gia đình sẽ chi cho LTPPBQ cao hơn nhóm độc thân là 0,018 điểm%. Nhóm hộ có chủ hộ tự sản xuất kinh doanh sẽ có mức chi tiêu cho LTPPBQ cao hơn các nhóm hộ ngành nghề khác 0,059 điểm %. Trong khi, nhóm hộ gia đình có chủ hộ làm nghề nông sẽ chi tiêu chi LTPPBQ thấp hơn nhóm phi nông là 0,029 điểm %. Hộ gia đình có chủ hộ làm công ăn lương sẽ chi tiêu chi LTPPBQ thấp hơn nhóm tham chiếu là 0,113 điểm%.

Trình độ giáo dục cũng có tác động đến chi tiêu cho LTPPBQ. Theo đó, hộ gia đình có chủ hộ đã tốt nghiệp tiểu học sẽ chi tiêu cho LTPPBQ cao hơn nhóm tham chiếu là 0,045 điểm %; nhóm đã tốt nghiệp THCS cũng sẵn lòng chi cao hơn 0,12 điểm %; tương tự cho nhóm đã tốt nghiệp THPT là 0,128 điểm %; nhóm có trình độ cao đẳng trở lên là 0,16 điểm % khi so sánh với nhóm gia đình có thành viên chủ hộ

là người không có bằng cấp trong hệ thống giáo dục. Có thể kết luận rằng có mối quan hệ cùng chiều giữa trình độ của chủ hộ và chi tiêu bình quân cho LTPP ở các hộ gia đình hàm ý rằng trình độ giáo dục của thành viên đại diện trong hộ càng cao thì chi tiêu cho ăn uống cũng tăng dần.

Tỷ lệ người già trong hộ tăng lên 1% thì chi tiêu cho LTPPBQ trong hộ sẽ tăng 0,178 điểm%. Theo đó, hộ càng có nhiều người cao tuổi sẽ chi tiêu cho LTPPBQ nhiều hơn do người lớn tuổi có sức khỏe yếu, hay đau ốm và vì vậy cần được ăn uống, bồi dưỡng nhiều hơn người trẻ tuổi.

Tỷ lệ trẻ em từ 17 tuổi trở xuống trong hộ tăng 1% thì chi tiêu cho LTPPBQ sẽ tăng tương ứng là 1,42 điểm %. Có thể thấy trẻ em trong giai đoạn này cũng cần nhiều dinh dưỡng để phát triển thể chất và trí tuệ.

## KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Kết quả nghiên cứu cho thấy mối quan hệ thuận chiều giữa thu nhập bình quân và chi tiêu LTPPBQ, và mối quan hệ nghịch chiều giữa quy mô hộ và chi tiêu LTPPBQ, qua đó xác nhận sự tồn tại của food paradox tại thị trường lương thực thực phẩm tại Việt Nam. Điều này ngụ ý rằng chúng ta cần phải tiếp cận kinh tế hộ gia đình đối với từng loại quy mô hộ khác nhau. Các can thiệp chính sách sẽ phải mang tính đặc thù



của tính kinh tế theo quy mô giữa các nhóm khác nhau<sup>1</sup>. Hơn thế nữa, khi quy mô hộ tăng, người tiêu dùng có xu hướng chi tiêu ít hơn cho lương thực thực phẩm để đảm bảo các khoản chi khác phục vụ cho đời sống. Điều này sẽ tác động đến vấn đề về dinh dưỡng và chất lượng cuộc sống. Do đó, các chính sách hỗ trợ, trợ giá của chính phủ cần hướng đến nhu cầu của các nhóm gia đình có quy mô hộ lớn để đảm bảo vấn đề về dinh dưỡng và sức khỏe của người dân. Ngoài ra, dữ liệu thực tế tại Việt Nam cho thấy một xu hướng quy mô hộ ngày càng giảm do đó các gia đình sẽ có sự ưu tiên chi tiêu cho lương thực thực phẩm để nâng cao chất lượng cuộc sống.

Kết quả nghiên cứu cho thấy các biến về thu nhập (thu nhập dài hạn), việc làm, cấu trúc gia đình (số thành viên trong hộ, tỷ lệ người già/ tỷ lệ trẻ em), nghề nghiệp là những biến chính tác động đến quyết định chi tiêu cho lương thực thực phẩm của các hộ gia đình tại Việt Nam. Do đó, các chính sách tạo công ăn việc làm, cải thiện thu nhập của Chính phủ sẽ tác động trực tiếp đến sự phát triển của thị trường ngành lương thực thực phẩm và hành vi chi tiêu của các hộ gia đình Việt Nam.

Nhà hoạch định chính sách có thể căn cứ vào kết quả nghiên cứu này để dự báo nhu cầu lương thực thực phẩm phục vụ cho chính sách an ninh lương thực ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cũng giúp các nhà sản xuất và cung cấp lương thực thực phẩm dự báo cầu thị trường nhằm hoạch định kế hoạch sản xuất.

## LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này thuộc dự án tài trợ số: T2021-08GVT được tài trợ bởi Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp.HCM, Việt Nam.

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

AIDS: Almost Ideal Demand System  
 IV: Instrument Variable  
 LTPBQ: Lương thực thực phẩm bình quân  
 OLS: Ordinary Least Square  
 THCS: Trung học cơ sở  
 THPT: Trung học phổ thông  
 VHLSS: Vietnam Household Living Standard Survey

## XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Nhóm tác giả xin cam đoan rằng không có bất kì xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo.

## ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Tác giả Lê Thị Tuyết Thanh chịu trách nhiệm lược khảo cơ sở lý thuyết và tổng quan tình hình các nghiên cứu trước, đề xuất các hàm ý chính sách từ kết quả nghiên cứu. Tác giả Huỳnh Thùy Tiên chịu trách

nhệm lựa chọn phương pháp ước lượng, thu thập dữ liệu và xử lý dữ liệu, chạy kết quả hồi quy.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Parpiev Z, Yusupov K. Testing household economies of scale in Uzbekistan. *Eurasian Journal of Business and Economics* 2011; 4(7): 25-51;.
2. Tổng Cục Thống Kê. Tổng điều tra dân số và nhà ở Việt Nam năm 2019, 2020. Nhà xuất bản Thống Kê; 2019, 2020;.
3. Regmi HR, Rijal K, Joshi GR, Sapkota RP, GC A. Assessing Determinants of the Per Capita Food Expenditure from Household Expenditure: A Prospect of Food Security in Nepal. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research* 2019; 48(2), 116 - 123;.
4. Zani M, Saediman H, Abdullah S, Daud L, Yunus L. Determinants of household food expenditure in a cassava growing village in Southeast Sulawesi. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies* 2019; 8(3), 302-302; Available from: <https://doi.org/10.36941/ajis-2019-0028>.
5. Babatunde RO, Omoniwa AE, Adekunle AO, Oyeleke GT. Effect of food expenditure on farming households' welfare in Osun state, Nigeria. *Cercetări Agronomice în Moldova* 2019; 1(177), 79 - 90; Available from: <https://doi.org/10.2478/cerce-2019-0009>.
6. Ndubueze-Ogaraku ME, Oyita GE, Anyanwu SO. Analysis of Household Consumption Expenditure on Selected Staple Foods in Ika North East Local Government Area of Delta State, Nigeria. *Direct Research Journal of Agriculture and Food Science* 2018; 4 (10), 300 - 307;.
7. Phạm Đình Long và Huỳnh Công Toại. Ước lượng cầu sản phẩm cá cho trường hợp Việt Nam: Sự thay đổi trong kiểu hình tiêu dùng qua thời gian. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á* 2018; 29(2), 84-96;.
8. Brzozowski M, Thomas FC, Winter JK. "Does survey recall error explain the Deaton-Paxson puzzle?" *Economics Letters* 2018; 158: 18-20; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.06.020>.
9. Gutierrez FH. A Sharing Model of the Household: Explaining the Deaton-Paxson Paradox and Computing Household Indifference Scales, GLO Discussion Paper, No. 166. Global Labor Organization (GLO): Maastricht; 2018; Available from: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3098290>.
10. Crossley TF, Yuqian L. "Returns to scale in food preparation and the Deaton-Paxson puzzle." *Review of Economics of the Household* 2018; 16(1): 5-19; PMID: 30930702. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11150-017-9399-4>.
11. Karbasi A, Mohammadzadeh SH. Estimating Household Expenditure Economies of Scale in Iran. *30th International Conference Agricultural Economists*; 2018 August 1; Vancouver: Iran; 2018;.
12. Deaton A, Christina P. "Economies of scale, household size, and the demand for food." *Journal of Political Economy* 1998; 106(5): 897-930; Available from: <https://doi.org/10.1086/250035>.
13. Logan TD. "Economies of scale in the household: Puzzles and patterns from the American past." *Economic Inquiry* 2011; 49(4): 1008-1028; Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2009.00240.x>.
14. Vitaliano DF. "A note on the 'food paradox': Some contradictory evidence." *Review of Economics of the Household* 2015; 13(4): 1043-1053; Available from: <https://doi.org/10.1007/s11150-013-9206-9>.
15. Barten A. Family composition, prices, and expenditure patterns, in P. Hart, G. Mills and J. Whitaker (eds). *Economic Analysis for National Economic Planning*; Butterworth: London; 1964;.
16. Brzozowski M, Thomas FC, Winter JK. "Does survey recall error explain the Deaton-Paxson puzzle?" *Economics Letters* 2017; 158: 18-20; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.06.020>.

17. Le CQ. An Empirical Study of Food Demand in Vietnam. ASEAN Economic Bulletin 2008; 25(3), 283-292; Available from: <https://doi.org/10.1355/AE25-3C>.
18. Nguyễn Hữu Dũng, & Nguyễn Ngọc Thuyết. Ảnh hưởng của thu nhập và giá cả đến chi tiêu cho thực phẩm của các hộ gia đình Việt Nam. Tạp Chí Khoa Học Trường Đại Học Mở Tp.HCM 2015; 2(41), 12-23;.
19. Hoang H, & Meyers WH. Rice demand in Vietnam: Dietary changes and implications for policy (No. 1375-2016-109498). The Southern Agricultural Economics Association's 2015 Annual Meeting. 2015 January 31-February 3; Atlanta, Georgia; 2015;.
20. Sotsha K, Rambau K, Khoza T, Mmbengwa V, Ngqangwen, S. Socio-economic determinants of rural household food expenditure: A quantile regression analysis. OIDA International Journal of Sustainable Development 2019; 12(02), 19-26;.
21. Ramdhanie V, Pemberton C, & Granderson I. Socio-economic factors affecting household food expenditure in North Trinidad. Tropical Agriculture 2017; 94(1), 20-30;.
22. Friedman M. Introduction to "A theory of the consumption function". In A theory of the consumption function. Princeton University Press 1957. 1-6; PMID: 13441212. Available from: <https://doi.org/10.1515/9780691188485-003>.
23. Abdel-Ghany M, & Sharpe DL. Consumption patterns among the young-old and old-old. Journal of Consumer Affairs 1997; 31(1), 90-112; Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.1997.tb00828.x>.
24. Paulin GD. Expenditure patterns of older Americans, Monthly Labor Review 2000 May; 3-28;.
25. Agostini PD. The effect of food prices and household income on the British diet. Economic & Social Research Council 2014 February; 1-40;.
26. Fashogbon AE & Oni OA. Heterogeneity in Rural Household Food Demand and Its Determinants in Ondo State, Nigeria: An Application of Quadratic Almost Ideal Demand System. Journal of Agricultural Science 2013; 5(2), 169-177; Available from: <https://doi.org/10.5539/jas.v5n2p169>.
27. Abdulai A. "Economies of scale and the demand for food in Switzerland: Parametric and non-parametric analysis." Journal of Agricultural Economics 2003; 54(2): 247-267; Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.2003.tb00062.x>.
28. Kostakis I. The determinants of households' food consumption in Greece. International Journal of Food and Agricultural Economics 2014; 2(2), 17-28;.

# The impact of household size and income on food spending in Vietnam

Le Thi Tuyet Thanh<sup>1,\*</sup>, Huynh Thuy Tien<sup>2</sup>



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

## ABSTRACT

The study analyzes the impact of income and household size on per capita food expenditure in Vietnam, thereby testing the food paradox. The data for the study was extracted from the dataset of the results of the Vietnam Living Standards Survey 2018 (VHLSS 2018). After the data was connected, filtered, and cleaned, 34,448 observations were qualified. To overcome endogenous difficulties in the model, the estimation of linear Engel equations using instrumental variable regression was conducted. The findings of the study reveal that as household size increases, average food expenditure reduces, supporting the food paradox that exists in the Vietnamese food market. The positive relationship between income per capita and average expenditure on food is also confirmed in the OLS model. Research shows that households with the head being married, educated, employed (especially self-employed) have a higher average expenditure on food than those in other household groups. The average food cost per household rises in households with a high number of children and the elderly. The findings of this study will assist food companies in forecasting market demand, allowing them to develop effective business strategies and production plans. It also aids policymakers in forecasting food demand so that proper national food security policies can be implemented.

**Key words:** Household size, household income, food expenditure, food expenditure paradox

<sup>1</sup>Ho Chi Minh City University of Technology and Education

<sup>2</sup>University of Economics and Law, VNU-HCM

## Correspondence

**Le Thi Tuyet Thanh**, Ho Chi Minh City University of Technology and Education

Email: thanhltt@hcmute.edu.vn

## History

- Received: 02/12/2021
- Accepted: 18/5/2022
- Published: 18/6/2022

DOI : 10.32508/stdjelm.v6i2.984



## Copyright

© VNUHCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



**Cite this article :** Thanh L T T, Tien H T. **The impact of household size and income on food spending in Vietnam.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 6(2):2763-2773.