

# CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN CHI TIÊU CHO Y TẾ CỦA TRẺ EM: ỨNG DỤNG MÔ HÌNH TOBIT CHO DỮ LIỆU CỦA VIỆT NAM

Ngày nhận bài: 11/12/2015

Ngày nhận lại: 10/01/2016

Ngày duyệt đăng: 26/02/2016

Nguyễn Hữu Dũng<sup>1</sup>  
Nguyễn Minh Trí<sup>2</sup>  
Nguyễn Trọng Hoài<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu nhằm xác định các yếu tố tác động đến việc chi tiêu y tế của hộ gia đình cho trẻ em, bằng dữ liệu bảng VHLSS 2010 và 2012. Nghiên cứu đã tiến hành lược khảo các lý thuyết liên quan về hành vi người tiêu dùng như hành vi chi tiêu y tế, đánh giá tổng quan các nghiên cứu trước đây, và các nghiên cứu về sự quan tâm của hộ gia đình trong việc sẵn lòng chi tiêu y tế cho trẻ em. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng có 13 biến thuộc 4 nhóm tác động có ý nghĩa thống kê lên mức chi tiêu y tế dành cho trẻ em ở hộ gia đình Việt Nam, bao gồm các đặc điểm kinh tế hộ, điều kiện chăm sóc sức khỏe, hỗ trợ từ bên ngoài và các biến nhân khẩu học của hộ. Trong đó yếu tố thu nhập gia đình có tác động mạnh nhất đến mức chi tiêu y tế này. Nghiên cứu đã đề xuất các gợi ý nhằm gia tăng sự quan tâm của hộ gia đình đến đầu tư chi tiêu y tế cho trẻ em nhằm giúp cho trẻ có được sức khỏe tốt hơn.

**Từ khóa:** Mô hình Tobit; chi tiêu y tế; trẻ em Việt Nam; VHLSS 2010 và 2012.

## ABSTRACT

The purpose of this study is aimed at examining factors affecting household expenditures for children health care, using panel data from VHLSS 2010 and 2012. Literature on related theories of consumer behaviour such as health care expenditures, outcomes of previous studies, and concerns of households on the willingness to pay for children health care have been explicitly reviewed. Findings show that thirteen variables classified in four factor groups, namely, household economic condition, health care services, supporting sources, and demographic characteristics of household posed significantly impacts to expenditures of households for their children health care. Among those factors, households' income is the most significant one. Based on research results, the authors make some recommendations for enhancing the households' interest on spending these costs for better health care of their children.

**Keywords:** Tobit model; health expenditures; Vietnamese children; VHLSS 2010 và 2012.

## 1. Giới thiệu

Mỗi hộ gia đình đều có sự cân nhắc để quyết định chi tiêu bao nhiêu cho các nhu cầu của cuộc sống. Nhu cầu chăm sóc sức khỏe của các thành viên trong hộ cũng chiếm một phần không nhỏ trong chi tiêu của hộ. Có sức khỏe tốt thì các thành viên gia đình mới an tâm học tập, vui chơi, làm việc hiệu quả từ đó

xã hội mới phát triển ổn định. Đối với các hộ gia đình có trẻ nhỏ thì mức độ chi tiêu cho y tế cần đặc biệt ưu tiên nhằm hạn chế nguy cơ tử vong và bệnh tật trong tương lai. Tuy nhiên, chi tiêu cho y tế có thể trở thành gánh nặng cho các hộ gia đình nghèo, khi nó buộc hộ gia đình phải chi trả đáng kể so với thu nhập của họ hiện tại hoặc trong tương lai.

<sup>1</sup> TS, Trường Đại học Kinh tế TP.HCM. Email: nhdung@ueh.edu.vn

<sup>2</sup> ThS, Trường Đại học Kinh tế-Luật- Đại học Quốc gia TP.HCM.

<sup>3</sup> GS.TS, Trường Đại học Kinh tế TP.HCM.

Nghiên cứu gánh nặng tài chính của các hộ gia đình cho chi tiêu y tế ở Việt Nam đã cho thấy hộ gia đình Việt Nam là nơi chi trả hầu hết các chi phí chăm sóc sức khỏe. Chính vì vậy hộ gia đình đối mặt với thảm họa chi tiêu y tế và dẫn đến nghèo đói do thanh toán quá mức khi chi tiêu cho chăm sóc sức khỏe (Van Minh và cộng sự, 2013). Dữ liệu Khảo sát mức sống hộ gia đình Việt Nam (VHLSS) từ 2002 đến 2012 cũng chỉ ra rằng khoảng cách về triển vọng sống giữa nhóm trẻ em nghèo và nhóm trẻ em khá giả hơn đang dần nói rộng. Điều này càng khẳng định là tăng trưởng thì tốt cho người nghèo nhưng không phải là tất cả, đặc biệt trẻ em là đối tượng rất dễ chịu ảnh hưởng bởi các điều kiện sống. Như vậy, có thể thấy rằng không chỉ riêng yếu tố về tài chính mà còn có sự cộng hưởng của một số yếu tố khác ảnh hưởng đến chi tiêu của hộ gia đình cho các dịch vụ y tế để chăm sóc sức khỏe, đặc biệt là sức khỏe trẻ em. Việc chăm sóc sức khỏe cho trẻ em là rất quan trọng và cần được ưu tiên trong các khoản chi tiêu. Tuy nhiên, không phải tất cả mọi người đều hành động như nhau đối với việc chăm sóc sức khỏe cho trẻ em.

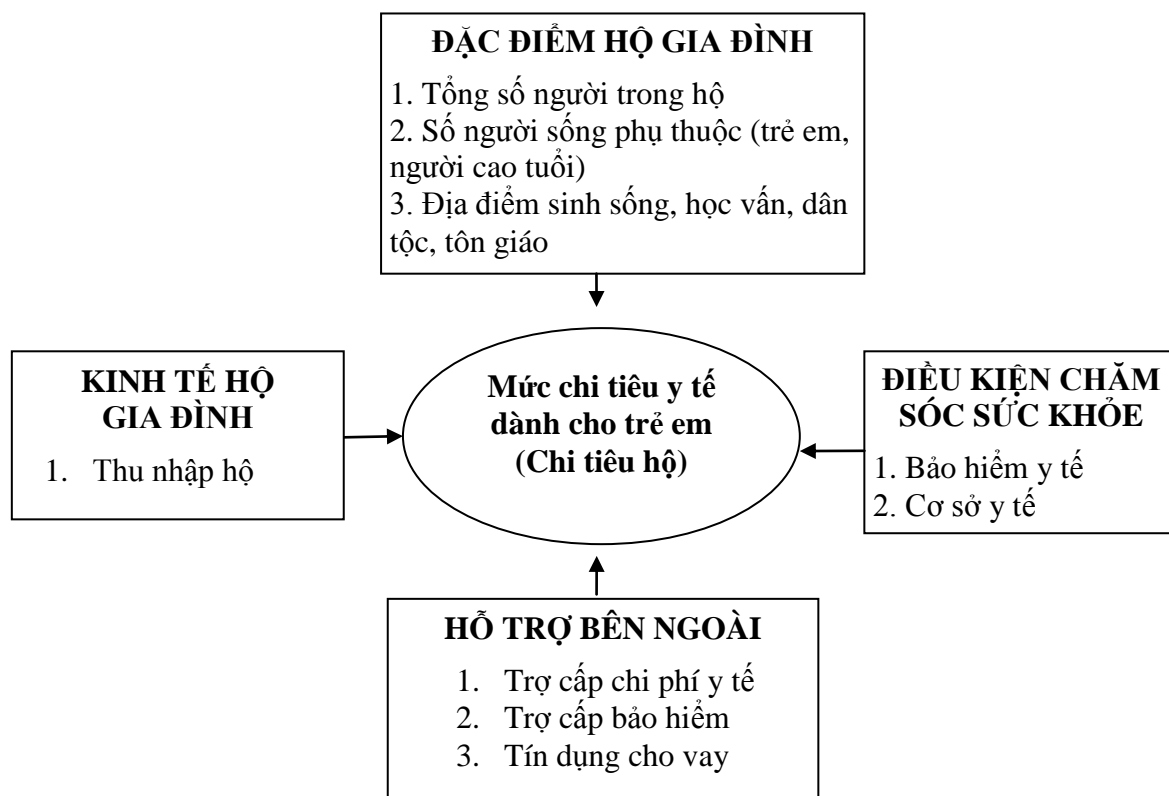
Trong bối cảnh đó, nghiên cứu đã sử dụng mô hình Tobit panel để phân tích các yếu tố tác động đến chi tiêu y tế cho trẻ em của các hộ gia đình Việt Nam. Sử dụng mô hình Tobit panel sẽ giúp ước lượng được tốt hơn các yếu tố tác động khi dữ liệu có các trường hợp mức chi tiêu y tế cho trẻ bằng 0. Bên cạnh đó, mô hình cũng giúp quan sát được những nhóm đối tượng nghiên cứu sau các biến cố hoặc theo thời gian, cũng như phân tích sự khác biệt giữa các nhóm trong dữ liệu nghiên cứu.

## 2. Cơ sở lý thuyết, khung phân tích

Theo Mas-Colell và cộng sự (1995) tiêu dùng thể hiện những quyết định lựa chọn tiêu dùng mang tính chất duy lý của người tiêu dùng cho các loại hàng hóa. Trong điều kiện ràng buộc về ngân sách hộ gia đình, người tiêu dùng sẽ lựa chọn rổ hàng hoá đảm bảo tối

đa hoá mức hữu dụng của mình. Để đạt mức thỏa dụng cao nhất, người tiêu dùng sẽ lựa chọn tiêu dùng các hàng hóa với số lượng khác nhau nhằm để đạt thỏa dụng cao nhất. Nhưng đối với sức khỏe là một loại hàng hóa vốn được tiêu dùng vì sự thỏa dụng trực tiếp mà chúng mang lại, sự chăm sóc sức khỏe được tiêu dùng để tạo ra sức khỏe, ở đây sức khỏe mới là hàng hóa được mong muốn. Trong thực tế, sự chăm sóc sức khỏe thường là một hàng hóa xấu có hiệu ứng trực tiếp làm giảm thỏa dụng. Phần lớn chúng ta đều thấy vui vẻ nếu không bao giờ phải tiêu dùng chúng. Nhưng khi đau ốm, sự chăm sóc sức khỏe lại trở thành một hàng hóa tốt vì nó có tác động phục hồi sức khỏe, lợi ích này vượt trội những hiệu ứng không mong muốn trong ngắn hạn của việc tiêu dùng dịch vụ này. Theo Pauly (1986) chăm sóc sức khỏe là tập hợp những hàng hóa và dịch vụ với mục đích chính là cải thiện hay phòng ngừa sự đi xuống của sức khỏe. Trong điều kiện thông tin bất cân xứng, một người tiêu dùng có thể đối mặt với tình huống quyết định giữa việc uống một viên thuốc hay phải trải qua một cuộc giải phẫu. Như vậy hàng hóa liên quan đến chăm sóc sức khỏe là một loại hàng hóa đặc biệt dưới góc độ phân tích kinh tế.

Nghiên cứu của UNDP Việt Nam (2011), PAHE (2011), Hauck và Rice (2003) đã đưa ra nhiều nhóm yếu tố có tác động đến quyết định chi tiêu cho y tế bao gồm: đặc điểm về nhân khẩu học, điều kiện chăm sóc sức khỏe, tình trạng kinh tế của hộ, và sự hỗ trợ từ bên ngoài. Bên cạnh đó, nghiên cứu gánh nặng tài chính của các hộ gia đình chi tiêu y tế ở Việt Nam của Van Minh và cộng sự (2013) cũng đã chỉ ra rằng đặc điểm kinh tế của hộ gia đình có ảnh hưởng đến việc quyết định chi tiêu y tế. Trong đó, những hộ có thu nhập cao thì sẽ tăng chi tiêu và quan tâm nhiều hơn đến việc lựa chọn dịch vụ y tế đắt tiền. Trên cơ sở các lý thuyết và các nghiên cứu trước nhóm tác giả đề xuất khung phân tích được trình bày trong Hình 1.



**Hình 1. Khung phân tích của nghiên cứu**

### 3. Phương pháp và mô hình nghiên cứu

#### 3.1. Phương pháp nghiên cứu

Chi tiêu cho y tế dành cho trẻ em theo các lý thuyết và các nghiên cứu thực nghiệm trước đã đánh giá nhận định sẽ chịu ảnh hưởng của những đặc điểm như sau: kinh tế hộ gia đình, nhân khẩu học của hộ, điều kiện chăm sóc y tế và sự hỗ trợ từ bên ngoài về y tế cho hộ gia đình. Dựa trên tình hình dữ liệu thực tế của bộ dữ liệu điều tra mức sống hộ gia đình VHLSS 2010 và 2012 và khung lý thuyết đã trình bày trong hình 1, đề tài xây dựng cụ thể các biến phụ thuộc và các biến giải thích để làm rõ các yếu tố tác động đến chi tiêu y tế trẻ em.

Biến chi tiêu y tế dành cho trẻ em là chi tiêu của hộ gia đình cho việc chăm sóc sức khỏe trẻ em được tính bằng tổng các khoản chi cho sức khỏe bao gồm chi phí khám chữa bệnh nội trú, ngoại trú, chi mua BHYT, thuốc và các dụng cụ y tế.

Số liệu điều tra VHLSS về mức chi tiêu của các hộ gia đình về y tế được cung cấp thường chỉ trong một khoảng thời gian ngắn (khoảng một tuần) trước thời điểm điều tra. Do

vậy, sẽ có nhiều hộ gia đình không có số liệu về mức chi tiêu y tế, điều đó có nghĩa là một số giá trị của biến phụ thuộc (chi tiêu y tế) sẽ có giá trị bằng 0. Số liệu như thế sẽ không phản ánh đúng mức chi tiêu y tế của các hộ gia đình. Trong phân tích kinh tế lượng, dạng dữ liệu như vậy được gọi là số liệu bị kiểm lọc, và phương pháp bình phương bé nhất (OLS) sẽ thất bại trong việc ước lượng mô hình dạng này. Mô hình Tobit sẽ rất hữu hiệu trong những trường hợp như vậy, và các hệ số được ước lượng bằng phương pháp Maximum Likelihood (ML) sẽ cho các kết quả ước lượng tốt hơn nhiều so với phương pháp OLS. Theo Greene (1981) lý thuyết phân phối cho trường hợp biến bị kiểm lọc là giống với lý thuyết phân phối cho các biến bị chặn. Khi số liệu bị kiểm lọc thì phân phối của nó là sự trộn lẫn của phân phối rời rạc và phân phối liên tục, không thể sử dụng phương pháp OLS bởi vì không đáp ứng được điều kiện  $E(u) = 0$ . Để phân tích phân phối này, cần xác định một biến ngẫu nhiên mới được chuyển đổi từ một biến gốc thành 2 phần. Phần thứ nhất phía bên

phải của phương trình thể hiện phân phối cho các quan sát liên tục và phần thứ hai phía bên trái của phương trình là xác suất cho các quan sát không liên tục.

Đối với bộ dữ liệu VHLSS 2010, 2012 để kiểm soát được các biến không đổi theo thời gian nhưng chúng lại có thể ảnh hưởng đến chi tiêu y tế như đặc điểm dân tộc, giới tính của chủ hộ, vùng miền, thành thị/nông thôn..., thì cần phải lựa chọn một dạng mô hình phù hợp nhằm đảm bảo ước lượng tốt cho các biến này. Trong bài nghiên cứu, nhóm tác giả sử dụng dạng mô hình Tobit tác động ngẫu nhiên (Random-effects tobit models). Mô hình cho phép đưa vào mô hình các biến không đổi theo thời gian sẽ được kiểm soát. Những biến số này được đưa vào phương trình qua các sai số ngẫu nhiên của từng hộ, điều đó làm cho các ước lượng của mô hình không bị chệch và vẫn nhất quán.

### 3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu VHLSS 2010 và 2012 do Tổng cục Thống kê thực hiện năm 2010 và 2012 để trích lọc các thông tin về các loại hình chi tiêu y tế của hộ gia đình dành cho trẻ em và các đặc điểm của hộ gia đình, cơ sở y tế và sự hỗ trợ y tế từ bên ngoài dưới dạng dữ liệu bảng. Bộ dữ liệu có tổng cộng 9.402 hộ (2010) và 9.399 hộ (2012) đại diện cho 46.955 cá nhân được điều tra trên 3.133 xã/phường thuộc 64 tỉnh thành, đại diện cho cả nước, các vùng, khu vực thành thị, nông thôn và tỉnh/thành phố trực thuộc trung ương. Để kết nối dữ liệu từng năm dưới dạng dữ liệu bảng, nghiên cứu đã tiến hành tìm bộ mã hộ chung cho hai bộ dữ liệu sau đó mới kết hợp dữ liệu của hai năm thành dữ liệu bảng. Số quan sát sau cùng sử dụng trong đề tài là  $n = 2.466$

Chi tiêu cho y tế trẻ em và thu nhập trong năm của hộ gia đình năm 2012 được chuyển sang giá của năm 2010, trước khi tiến hành ước lượng các hệ số trong mô hình.

### 3.3. Mô hình nghiên cứu

Mô hình hồi quy cụ thể nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến chi tiêu y tế cho trẻ em ở cấp độ hộ gia đình được thiết lập như sau (xem định nghĩa cụ thể cho từng biến trong bảng 1):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 TN + \beta_2 GT + \beta_3 TUOI + \beta_4 HV + \beta_5 TE + \beta_6 TV + \beta_7 TT + \beta_8 V2 + \beta_9 V3 + \beta_{10} V4 + \beta_{11} V5 + \beta_{12} V6 + \beta_{13} DT + \beta_{14} BHYT + \beta_{15} SDBHYT + \beta_{16} CS2 + \beta_{17} CS3 + \beta_{18} CS4 + \beta_{19} TCBH + \beta_{20} TCYT + \beta_{21} HTVV + U \quad (1)$$

Trong mô hình, các biến giả V, và CS được chọn làm cơ sở so sánh để loại bỏ hiện tượng đa cộng tuyến hoàn hảo giữa các biến vùng và cơ sở y tế.

U: Sai số các tham số ước lượng mô hình, được ước lượng bằng phương pháp dữ liệu bảng theo dạng Tobit. Những tham số trong mô hình được ước lượng bằng phương pháp Random-effects tobit models.

### Giải thích các biến độc lập và mối quan hệ với chi tiêu y tế

Việt Nam là quốc gia có nhiều dân tộc cùng sinh sống. Mỗi dân tộc có những đặc điểm tập quán khác nhau. Điều này dẫn đến có sự khác biệt trong những quan điểm và thói quen về các vấn đề trong cuộc sống giữa các dân tộc và điều này có thể ảnh hưởng đến quyết định đầu tư chăm sóc trẻ em. Nghiên cứu của Nguyễn và cộng sự (2009) cho thấy có sự khác biệt trong các quyết định chi tiêu cho y tế giữa các nhóm dân tộc Kinh và Hoa với các nhóm dân tộc ít người. Trong số các dân tộc thì dân tộc Kinh và Hoa chiếm tỷ trọng cao nhất cả nước. Đồng thời nhóm dân tộc này có trình độ dân trí cao, mức quan tâm đầu tư chăm sóc cho sức khỏe nhiều hơn. Do vậy, chi tiêu y tế cho trẻ em ở các nhóm dân tộc được kỳ vọng là có sự khác biệt nhau.

Điều kiện chăm sóc sức khỏe là điều kiện để tiếp cận các cơ sở y tế và tác động của bảo hiểm y tế lên an ninh tài chính của hộ gia đình. Trong đó, bảo hiểm y tế là một hình thức giúp cho những cá nhân không ưa thích rủi ro sẽ mua bảo hiểm sức khỏe và coi đó là một biện pháp để chuyển giao hoặc giảm số rủi ro gắn liền với tính biến động của các chi phí chăm sóc sức khỏe. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), bảo hiểm y tế được coi là công cụ quan trọng để đạt được mục tiêu chi trả y tế toàn dân. Bảo hiểm có vai trò đặc biệt quan trọng tập trung nguồn tài chính và đảm bảo chia sẻ các rủi ro sức khỏe giữa các thành viên

tham gia chương trình bảo hiểm. Tại Việt Nam, bảo hiểm y tế được xem là quyền được chăm sóc sức khỏe của tất cả mọi người. Đây cũng được xem là một công cụ tạo nên sự bình đẳng trong chăm sóc sức khỏe toàn dân. Bên cạnh đó độ bao phủ bảo hiểm y tế là một chỉ số quan trọng trong việc đánh giá mức độ bao phủ về dân số và mức độ bao phủ tài chính của các dịch vụ chăm sóc sức khỏe. Theo nghiên cứu của Parmar và cộng sự (2012) về mối quan hệ giữa bảo hiểm y tế cộng đồng và bảo vệ tài sản hộ gia đình tại vùng nông thôn Châu Phi đã khẳng định rằng bảo hiểm y tế không những có thể bảo vệ tài sản của hộ gia đình mà còn có thể gia tăng tài sản của họ khi có bảo hiểm y tế. Như vậy, bảo hiểm có tác động tích cực lên chi tiêu y tế của người dân, và bảo hiểm sẽ làm giảm chi tiêu y tế. Như vậy kỳ vọng hộ gia đình có bảo hiểm và sử dụng bảo

hiểm sẽ làm giảm chi tiêu y tế trẻ em.

Bên cạnh đó, điều kiện chăm sóc sức khỏe còn phụ thuộc khá nhiều loại hình cơ sở y tế hiện có. Tại Việt Nam, loại hình y tế trong nghiên cứu này được phân chia và định nghĩa thành 4 cấp tương ứng 4 biến giả. Biến giả nhận giá trị là 1 nếu như cơ sở y tế đó có đặc tính của loại hình cơ sở y tế theo định nghĩa và nhận giá trị bằng 0 nếu không có đặc tính được mô tả.

- Bệnh viện cấp 1 được chọn là biến tham chiếu (gồm y tế thôn bản; trạm y tế xã/ phường);
- Bệnh viện cấp 2 (gồm phòng khám đa khoa khu vực; bệnh viện huyện/quận);
- Bệnh viện cấp 3 (gồm bệnh viện tỉnh/tp; bệnh viện Trung ương, bệnh viện nhà nước khác);
- Bệnh viện cấp 4 (gồm: bệnh viện tư nhân; bệnh viện khác; phòng khám tư nhân; lang y; dịch vụ y tế cá thể; và cơ sở y tế khác).

**Bảng 1. Mô tả các biến số trong mô hình**

Mã biến	Biến số	Đơn vị tính	Kỳ vọng
<b>Biến phụ thuộc</b>			
Y	Chi tiêu y tế hộ cho trẻ em	Nghìn đồng/ năm	
<b>Biến độc lập</b>			
	<b>Đặc điểm kinh tế</b>		
TN	Thu nhập trong năm của hộ	Nghìn đồng/ năm	+
	<b>Đặc điểm nhân khẩu</b>		
GT	Giới tính của chủ hộ	Nam = 1; Nữ = 0	+/-
TUOI	Tuổi	Tuổi của chủ hộ	+/-
HV	Học vấn cao nhất trong hộ gia đình	Số năm đi học	+/-
TE	Số trẻ em trong hộ	Trẻ em	+
TV	Số thành viên trong hộ	Người	+/-
TT	Trẻ em sống khu vực thành thị	Thành thị = 1; nông thôn = 0	+
V1	Trẻ em vùng Đồng bằng Sông Hồng	Ở V1 = 1; khác = 0	+
V2	Trẻ em vùng Trung du và Vùng núi Phía Bắc	Ở V2 = 1; khác = 0	+
V3	Trẻ em vùng Đồng bằng Bắc Trung Bộ và duyên hải Miền Trung	Ở V3 = 1; khác = 0	+
V4	Trẻ em vùng Tây Nguyên	Ở V4 = 1; khác = 0	+
V5	Trẻ em vùng Đông Nam bộ	Ở V5 = 1; khác = 0	+
V6	Trẻ em vùng Đồng bằng Sông Cửu Long	Ở V6 = 1; khác = 0	+
DT	Dân tộc Kinh hoặc Hoa	Dân tộc Kinh hoặc Hoa = 1; khác = 0	+

Mã biến	Biến số	Đơn vị tính	Kỳ vọng
	<b>Điều kiện chăm sóc sức khỏe</b>		
BHYT	Hộ có trẻ em có BHYT	Có BHYT = 1 không = 0	-
SDBHYT	Hộ có sử dụng BHYT	Có sử dụng = 1; không = 0	-
CS1	Tham gia khám chữa bệnh tại bệnh viện cấp 1	KCB tại bệnh viện cấp 1 = 1; khác = 0	+
CS2	Tham gia khám chữa bệnh tại bệnh viện cấp 2	KCB tại bệnh viện cấp 2 = 1; khác = 0	+
CS3	Tham gia khám chữa bệnh tại bệnh viện cấp 3	KCB tại bệnh viện cấp 3 = 1; khác = 0	+
CS4	Tham gia khám chữa bệnh tại bệnh viện cấp 4	KCB tại bệnh viện cấp 4 = 1; khác = 0	+
	<b>Hỗ trợ từ bên ngoài</b>		
TCBH	Trợ cấp BHYT	Có hỗ trợ = 1; khác = 0	-
TCYT	Trợ cấp chi phí y tế	Nhận được hỗ trợ chi phí y tế = 1; không = 0	-
HTVV	Hỗ trợ vay vốn	Nhận được hỗ trợ vay vốn = 1 không = 0	+

Đặc điểm kinh tế được thể hiện bằng thu nhập của hộ, là toàn bộ số tiền và giá trị hiện vật quy thành tiền sau khi đã trừ chi phí sản xuất mà hộ và các thành viên của hộ nhận được trong một thời gian nhất định. Theo bộ dữ liệu VHLSS 2010 và 2012 xác định thu nhập trong một năm bao gồm: thu nhập từ tiền công, tiền lương; từ sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy sản; từ sản xuất ngành nghề phi nông, lâm nghiệp, thủy sản; thu khác được tính vào thu nhập như quà biếu, chúc mừng, lãi tiết kiệm; Các khoản thu không tính vào thu nhập gồm rút tiền tiết kiệm, thu nợ, bán tài sản, vay nợ, tạm ứng và các khoản chuyển nhượng vốn nhận được do liên doanh, liên kết trong sản xuất kinh doanh. Kỳ vọng những hộ có thu nhập cao sẽ gia tăng chi tiêu y tế.

Các hỗ trợ tài chính bên ngoài có tác động rất lớn đến giảm chi tiêu y tế của hộ gia đình và giúp nâng cao được việc chăm sóc sức khỏe của những người dân (Abu-Zaineh, 2014). Bên cạnh đó, theo nghiên cứu của Doan và cộng sự (2014) về tác động tín dụng vi mô đến chăm sóc sức khỏe của người dân cho thấy việc cho các hộ gia đình vay sẽ có tác động làm gia tăng mức chi tiêu cho chăm sóc sức khỏe của

những người trong hộ. Ngoài ra, sự hỗ trợ của láng giềng, người thân và các tổ chức cơ quan đoàn thể cũng làm gia tăng chi tiêu chăm sóc cho sức khỏe.

#### 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Trên cơ sở khung phân tích trình bày trong hình 1, và phương trình hồi quy (1), sau khi kiểm tra ma trận tương quan giữa các biến độc lập chính trong mô hình không cho thấy ngoại trừ cặp biến số thể hệ cùng chung sống và quy mô hộ có mối tương quan tương đối với nhau, các cặp biến còn lại cho thấy có sự tương quan yếu. Kết quả, các hệ số VIF trung bình của các biến độc lập trong mô hình và giá trị VIF ở riêng rẽ tất các biến đều nhỏ hơn 10. Do vậy, có thể kết luận là hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập trong mô hình là không đáng kể. Ngoài ra, giá trị kiểm định mô hình ( $\text{Prob} > \chi^2$ ) = 0,00 cho thấy mô hình nghiên cứu được sử dụng có mức ý nghĩa rất cao (1,0%).

Kết quả hồi quy Tobit panel cho thấy thu nhập của hộ gia đình (TN) là nhân tố có ảnh hưởng rõ rệt nhất đến chi tiêu cho y tế trẻ em. Thu nhập của hộ tăng lên hoặc giảm xuống đều ảnh hưởng đến mức chi tiêu y tế bình quân

cho từng trong hộ gia đình. Qua đó cũng cho thấy nhiều khả năng chi tiêu cho y tế trẻ em ở những hộ gia đình có thu nhập thấp thì chi tiêu y tế cho trẻ em cũng thấp. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước về chi tiêu y tế Việt Nam của Van Minh và cộng sự (2013).

Có sự khác biệt trong mức chi tiêu cho y tế cho trẻ em theo khu vực hoặc địa bàn hộ sinh sống. Các hộ có trẻ em sống ở khu vực thành thị (TT) có mức chi tiêu cho y tế nhiều hơn các hộ sống ở khu vực nông thôn. Tuổi (TUOI) và giới tính của chủ hộ gia đình có tác động ngược chiều với mức chi tiêu y tế cho bản thân. Tuổi chủ hộ càng cao thì chi phí y tế

dành cho trẻ em càng thấp, giới tính chủ hộ (GT) là nữ thì quan tâm đến chi tiêu y tế trẻ em hơn nam giới. Bên cạnh đó, hai nhóm dân tộc Kinh hoặc Hoa (DT) thì có mức chi tiêu cho y tế cao hơn so với nhóm dân tộc còn lại. Tổng số thành viên trong hộ (TV), cùng với số trẻ em (TE) trong hộ đều tác động lên chi tiêu y tế trẻ em nhưng tác động ngược chiều nhau. Số thành viên trong hộ càng cao thì mức chi tiêu bình quân cho y tế trẻ em trong gia đình sẽ giảm xuống. Tuy nhiên, nếu trong hộ có trẻ em càng nhiều thì sẽ làm gia tăng chi tiêu y tế trẻ em. Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu trước của Nguyen và cộng sự (2009).

**Bảng 2. Mô hình Tobit panel cho bộ dữ liệu VHLSS 2010, 2012**

Biến số	Hệ số ước lượng	Sai số chuẩn	Giá trị-z	P>z	95% Conf. Interval	
TV	-154.079	37.817	-4.070	0.000	-228.198	-79.960
TN	0.073	0.025	2.850	0.004	0.023	0.123
TE	371.518	46.113	8.060	0.000	281.138	461.898
BHYT	1218.638	136.834	8.910	0.000	950.448	1486.829
SDBHYT	846.932	78.231	10.830	0.000	693.602	1000.263
CS2	-102.534	104.865	-0.980	0.328	-308.066	102.998
CS3	1.436	108.267	0.010	0.989	-210.763	213.636
CS4	157.769	95.396	1.650	0.098	-29.203	344.740
HV	16.563	10.072	1.640	0.100	-3.178	36.303
GT	-195.188	89.449	-2.180	0.029	-370.505	-19.871
DT	1228.715	127.270	9.650	0.000	979.270	1478.160
TC	-615.631	152.727	-4.030	0.000	-914.970	-316.292
TCBH	-466.604	139.616	-3.340	0.001	-740.246	-192.963
TUOI	-7.101	2.997	-2.370	0.018	-12.975	-1.227
V2	-314.564	132.313	-2.380	0.017	-573.892	-55.235
V3	-86.986	116.043	-0.750	0.453	-314.427	140.455
V4	-22.583	152.542	-0.150	0.882	-321.559	276.394
V5	97.445	129.748	0.750	0.453	-156.857	351.748
V6	131.963	117.153	1.130	0.260	-97.652	361.577
TT	216.783	87.034	2.490	0.013	46.199	387.367
Hằng số	-2940.412	279.990	-10.500	0.000	-3489.183	-2391.641

Nguồn: Kết quả hồi quy theo phương trình (1), bộ dữ liệu VHLSS 2010 & 2012 (n= 2.466).

Chi tiêu cho y tế của trẻ cũng phụ thuộc vào loại hình hoặc cấp cơ sở y tế (BV) mà trẻ em tham gia khám chữa bệnh và điều trị. Ở các cấp bệnh viện tuyến trên (so với trạm y tế thôn, xã) như bệnh viện huyện, thị xã, tỉnh/thành phố, các bệnh viện Trung ương và các phòng khám, bệnh viện tư đều có mức chi phí cho y tế cho trẻ em cao hơn. Bên cạnh tính chất, nghiệp vụ khám chữa của các cấp bệnh viện này là cao hơn dẫn đến chi phí khám chữa bệnh cao hơn, trong đó có một phần chi phí không nhỏ từ việc đi lại, ăn ở và chăm sóc của các người thân trong gia đình.

Bảo hiểm y tế trẻ em (BHYT) và sử dụng bảo hiểm y tế (SDBHYT) cũng là một nhân tố có tác động tích cực đến việc hộ gia đình quan tâm đầu tư cho sức khỏe, nhờ có bảo hiểm y tế đã giúp người dân thường xuyên khám chữa bệnh hơn ở các cơ sở y tế, và người dân sẵn lòng bỏ ra một khoản tiền đối ứng cùng với bảo hiểm để chăm sóc sức khỏe trẻ em. Nhóm hộ gia đình không có tham gia BHYT trẻ em có mức chi tiêu y tế bình quân thấp hơn so với nhóm có BHYT. Kết quả này khác với các nghiên cứu trước về ảnh hưởng bảo hiểm đến giảm chi tiêu y tế. Tuy nhiên, kết quả trong nghiên cứu này là bảo hiểm làm tăng chi tiêu y tế nhưng theo hướng tích cực. Nghĩa là khi có bảo hiểm y tế, các hộ gia đình quan tâm hơn đến việc khám chữa bệnh cho trẻ em thông qua số lần khám của những hộ có bảo hiểm nhiều hơn những hộ không có bảo hiểm.

Hỗ trợ y tế được thể hiện ở 2 khía cạnh sự giúp đỡ của người thân, láng giềng hoặc các tổ chức đoàn thể về chi phí khám chữa bệnh (TCYT) và trợ cấp bảo hiểm y tế (TCBH). Trong cả hai trường hợp, hộ gia đình nhận được một trong hai hình thức hỗ trợ này đều có mức chi tiêu y tế thấp hơn với nhóm hộ không nhận được sự hỗ trợ. Sự hỗ trợ cho y tế trong trường hợp này là nguồn tài chính bổ sung quan trọng trong việc chăm sóc sức khỏe trẻ em Việt Nam. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với các nghiên cứu trước như trong nghiên cứu Công bằng trong chăm sóc sức khỏe tài chính ở Tunisia của Abu-Zaineh và cộng sự (2014), Doan và cộng sự (2014).

## 5. Kết luận và kiến nghị

Qua phân tích kết quả, nghiên cứu đã xác định các nhân tố ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê đến chi tiêu của hộ gia đình cho chăm sóc sức khỏe trẻ em Việt Nam, giai đoạn 2010-2012. Để cải thiện và chăm sóc sức khỏe trẻ em Việt Nam thông qua quan tâm đến chi tiêu y tế trẻ em của xã hội, thì chính sách cần xem xét cụ thể từng nhân tố tác động nhằm đưa ra những chính sách thiết thực và hiệu quả.

Tác động chính dẫn đến hành vi chi tiêu nhiều hơn cho chi tiêu y tế trẻ em chính là nâng cao thu nhập của hộ gia đình. Do đó, nhà nước và cộng đồng xã hội cần quan tâm hơn nữa cho các chính sách phát triển kinh tế - xã hội, tạo việc làm cho người lao động giảm bớt số người phụ thuộc trong gia đình. Qua đó giúp hộ gia đình cải thiện thu nhập dẫn đến gia tăng khả năng chi tiêu y tế cho trẻ em của hộ gia đình.

Đẩy mạnh tuyên truyền cho những hộ gia đình thuộc nhóm dân tộc ít người về các kiến thức kế hoạch hóa gia đình, giúp họ hiểu được có càng ít con thì chất lượng đời sống của trẻ càng được đảm bảo. Bên cạnh đó, chính phủ cần duy trì các chính sách riêng để nâng cao đời sống kinh tế hộ gia đình dân tộc thiểu số ở Trung du và miền núi phía Bắc, Tây Nguyên. Cần có chương trình dạy nghề, kỹ năng trồng trọt chăn nuôi phát huy được ưu điểm của điều kiện thiên nhiên tại khu vực hộ gia đình đang sinh sống. Đồng thời, cũng cần hướng dẫn họ cách chi tiêu cho cuộc sống hàng ngày. Đời sống kinh tế khá giả hơn, chi tiêu căn bản được đáp ứng đầy đủ sẽ giúp những hộ gia đình này quan tâm đến chi tiêu y tế chăm sóc sức khỏe nhiều hơn.

Duy trì chương trình mục tiêu quốc gia về giảm nghèo bền vững, chú ý đến các đối tượng chịu thiệt thòi như: hộ nghèo, hộ chính sách xã hội, hộ neo đơn, bệnh tật. Đối với khu vực vùng sâu, vùng xa, miền núi thì cần có chính sách ưu đãi đặc biệt nhằm thu hút các thành phần kinh tế đầu tư, tạo việc làm và nâng cao thu nhập cho người dân tại chỗ. Cần đẩy mạnh hơn nữa trong việc phổ cập kiến thức về y tế chăm sóc sức khỏe cho người dân ở các khu vực này. Chính quyền địa phương và các tổ



chức đoàn thể cần có các chương trình hỗ trợ tài chính trực tiếp như chi ngân sách hỗ trợ y tế cho các gia đình khó khăn, các khoản miễn giảm phí, hỗ trợ đi lại, ăn ở cho các gia đình nghèo, khu vực nông thôn. Xem xét mức trợ cấp xã hội cho những hộ nghèo có trẻ em về bảo hiểm y tế.

Ngoài ra, cần có các hỗ trợ bảo hiểm y tế

và trợ cấp chi phí khám chữa bệnh cho người nghèo cũng là một vấn đề đáng xem xét triển khai thực hiện và đặc biệt trẻ nghèo phải được chi trả các khoản khám chữa bệnh miễn phí. Một mặt, nó tác động tích cực đến việc giảm chi phí tài chính sức khỏe. Mặt khác, giúp cho người nghèo giảm bớt gánh nặng và có tiền đầu tư cải thiện nghèo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Abu-Zaineh, M., Arfa, C., Ventelou, B., Ben Romdhane, H., & Moatti, J.-P. (2014). Fairness in healthcare finance and delivery: what about Tunisia? *Health Policy and Planning*, 29(4), 433 - 42.
- Doan, T., Gibson, J., & Holmes, M. (2014). Impact of Household Credit on Education and Healthcare Spending by the Poor in Peri-urban Areas, Vietnam. *Journal of Southeast Asian Economies*, 31(1), 87 - 103.
- Greene, W. H. (1981). On the Asymptotic Bias of the Ordinary Least Squares Estimator of the Tobit Model. *Econometrica*, 49(2), 505 - 513.
- Hauck, K. and Rice, N. (2003). Using Longitudinal data to investigate socioeconomic inequality in health. In et al Peter C. Smith (Ed.), *Health policy and economics: opportunities and challenges*. New York: Open University Press.
- Mas-Colell, A., M. D. Whinston, J. R. G. (1995). *Microeconomic Theory*. Oxford University Press.
- Nguyen, Unto Häkkinen, Markku Pekurinen, Gunnar Rosenqvist, H. M. (2009). *Determinants of health care expenditure in a decentralized health care system*. Helsinki.
- PAHE. (2011). *Công bằng sức khỏe ở Việt Nam: góc nhìn xã hội dân sự*. Hà Nội, Việt Nam: Nhà xuất bản Lao động.
- Parmar, D., Souares, A., de Allegri, M., Savadogo, G., & Sauerborn, R. (2012). Adverse selection in a community-based health insurance scheme in rural Africa: Implications for introducing targeted subsidies. *BMC Health Services Research*, 12(1), 181.
- Pauly, M. V. (1986). Taxation, Health Insurance, and Market Failure in the Medical Economy. *Journal of Economic Literature*, 24(2), 629 - 675.
- UNDP. (2011). *Social Services for Human Development. Viet Nam Human Development Report 2011*. Hanoi, Vietnam.
- Van Minh, H., Kim Phuong, N. T., Saksena, P., James, C. D., & Xu, K. (2013). Financial burden of household out-of pocket health expenditure in Viet Nam: Findings from the National Living Standard Survey 2002-2010. *Social Science and Medicine*, 96, 258 - 263.