

Rủi ro đạo đức trong bảo hiểm y tế tự nguyện và nhân khẩu học tại Việt Nam giai đoạn 2008-2010

TS. Nguyễn Thị Minh, Th.s Hoàng Bích Phương

Đại học Kinh tế Quốc dân

Luật Y tế được ban hành năm 2008 quy định đến năm 2014 sẽ thực hiện bảo hiểm toàn dân về y tế. Để có thể xây dựng được một hệ thống chính sách bảo hiểm y tế hoạt động hiệu quả và bền vững cần tính toán đến vấn đề rủi ro đạo đức – là một vấn đề có thể gây ra những tác hại đáng kể làm giảm tính hiệu quả của hoạt động bảo hiểm y tế. Bài viết này nghiên cứu mức độ rủi ro đạo đức trong bảo hiểm y tế tự nguyện tại Việt Nam. Phương pháp PSM được sử dụng cho bộ số liệu 2008-2010. Kết quả cho thấy rủi ro đạo đức khá phổ biến trong bảo hiểm y tế tự nguyện và mức độ nghiêm trọng gia tăng theo nhóm tuổi. Các kết quả nghiên cứu có thể sử dụng làm cơ sở cho việc xây dựng chính sách bảo hiểm y tế.

Từ khóa: Rủi ro đạo đức, bảo hiểm y tế, PSM, luật Y tế

1. Giới thiệu

Theo số liệu của Bộ Y tế, chỉ hơn một năm sau khi thực hiện nghị định 63/2005/NĐ- CP của Chính phủ, toàn bộ số tiền kết dư của quỹ bảo hiểm y tế sau 12 năm hoạt động đã bị sử dụng cạn kiệt và quỹ có nguy cơ bị vỡ. Một trong những nguyên nhân gây ra hiện tượng này là việc xóa bỏ quy định đồng chi trả 20% trong khám chữa bệnh. Điều này không những làm cho chi phí khám chữa bệnh cho mỗi lần khám gia tăng mà số lượt khám chữa bệnh cũng gia tăng đột biến. Nhằm hạn chế nguy cơ vỡ nợ, năm 2007, Bộ Y tế đã đưa ra một số điều chỉnh trong vấn đề bảo hiểm y tế, đặc biệt là đối với đối tượng bảo hiểm y tế tự nguyện. Điều này được thể hiện trong thông tư liên bộ 06 /2007/TTLT-BYT-BTC với một số thay đổi cơ bản đối với đối tượng bảo hiểm y tế tự nguyện, bao gồm áp dụng lại cơ chế đồng chi trả 20% và thắt chặt hơn điều kiện tham gia bảo hiểm y tế. Luật bảo hiểm y tế năm 2008 mở rộng đối tượng áp dụng cơ chế đồng chi trả 20%, bao gồm cả đối tượng bảo hiểm bắt buộc, chỉ giảm trừ một số đối tượng chính sách. Các biện pháp này nhằm hạn chế mức độ nghiêm trọng của hai vấn đề: vấn đề rủi ro đạo đức và vấn đề lựa chọn ngược trong bảo hiểm y tế - là các vấn đề được quan tâm rộng rãi bởi các nhà thiết kế chính sách y tế.

Rủi ro đạo đức (moral hazard) trong bảo hiểm y tế là hiện tượng trong đó người có thể bảo hiểm sử

dụng dịch vụ khám chữa bệnh nhiều hơn mức cần thiết. Điều này dẫn đến yêu cầu về sự gia tăng trong phí bảo hiểm y tế, gây khó khăn cho hoạt động của quỹ cũng như sự lãng phí trong xã hội. Ngoài ra, nó còn làm trầm trọng thêm vấn đề quá tải ở các nơi cung cấp dịch vụ y tế ở Việt Nam vốn đã là một vấn đề gây bức xúc trong xã hội. Một hiện tượng cũng khá phổ biến trong bảo hiểm y tế là sự lựa chọn ngược (adverse selection). Đây là hiện tượng trong đó người dân chỉ mua bảo hiểm khi thấy tình trạng sức khỏe của bản thân không tốt. Điều này ảnh hưởng tới nguyên tắc số nhiều bù đắp rủi ro cho số ít của các quỹ bảo hiểm. Các hiện tượng này xảy ra do bản chất thông tin bất đối xứng trong các thị trường bảo hiểm, làm giảm tính hiệu quả của hoạt động bảo hiểm, và đã được mô hình hóa trong các tài liệu về bảo hiểm (chẳng hạn Akerlof (1970), Rothschild and Stiglitz (1976)). Các nhà nghiên cứu thực nghiệm cũng cho thấy các hiện tượng này là khá phổ biến trên các quốc gia, từ các quốc gia đã có nền kinh tế phát triển như Mỹ, Úc đến các nước có đang phát triển như Trung quốc hay Croatia,...

Theo luật Bảo hiểm Y tế được Quốc hội thông qua năm 2008, đến năm 2014 Việt Nam sẽ thực hiện bảo hiểm y tế toàn dân. Để xây dựng được một chính sách bảo hiểm y tế toàn dân hoạt động bền vững, hiệu quả, việc nghiên cứu hành vi của người tham gia bảo hiểm sẽ là hết sức quan trọng và cần

thiết. Với điều kiện bảo hiểm toàn dân, vấn đề lựa chọn ngược sẽ không còn được đặt ra nữa, do đó, trong bài này chúng tôi quan tâm chủ yếu đến vấn đề rủi ro đạo đức trong bảo hiểm y tế.

2. Tổng quan nghiên cứu

Các nghiên cứu thực nghiệm về vấn đề rủi ro đạo đức thường tiếp cận theo hai hướng chính: sử dụng các mô hình kinh tế lượng, và sử dụng phương pháp PSM. Hai phương pháp tiếp cận này có cách xử lý khác nhau đối với vấn đề biến nội sinh – là một vấn đề thường gặp trong đánh giá tác động. Các kết quả nghiên cứu theo hai phương pháp này đều cho thấy rằng rủi ro đạo đức nói chung và trong bảo hiểm y tế nói riêng là khá phổ biến. Tuy nhiên, cấp độ và dạng thức của nó phụ thuộc vào đặc trưng của chính sách bảo hiểm y tế, điều kiện sống cũng như văn hóa của mỗi quốc gia.

Cách tiếp cận mô hình kinh tế lượng thường sử dụng biến công cụ để giải quyết vấn đề về biến nội sinh và cũng được nhà nghiên cứu sử dụng đến. Salvage và Wright (2003) chẳng hạn, nghiên cứu hành vi rủi ro đạo đức của người dân Australia sử dụng mô hình ba thời kỳ cho bộ số liệu các năm 1989–1990 với mô hình kinh tế lượng được giới thiệu bởi Dubin và McFadden (1984). Rủi ro đạo đức được các tác giả đo thông qua hành vi sử dụng dịch vụ nội trú trong hệ thống bệnh viện tư. Kết quả nghiên cứu cho thấy các cặp vợ chồng cao tuổi và các cặp vợ chồng có con cái trong độ tuổi phụ thuộc thể hiện mức độ rủi ro đạo đức cao trong khi những người trẻ đơn thân không biểu hiện hành vi này. Kết quả tương tự cũng được tìm thấy với người dân Mỹ trong nghiên cứu của Keane và cộng sự (2010). Mô hình Tobit tron hỗn hợp được các tác giả sử dụng để nghiên cứu hiện tượng rủi ro đạo đức trong việc sử dụng Medigap tại Mỹ năm 2000-2001, trong đó Medigap là một hình thức bảo hiểm y tế hỗ trợ, nhằm bảo hiểm cho các chi phí cao hơn mức chi trả được trả bởi bảo hiểm chính thức. Kết quả cho thấy có rủi ro đạo đức trong thị trường bảo hiểm này, và mức độ rủi ro đạo đức là khác nhau giữa các nhóm người khác nhau, chẳng hạn người da đen và người gốc Tây ban nha thể hiện mức rủi ro đạo đức thấp hơn.

Ngoài phương pháp sử dụng các mô hình kinh tế lượng như đã nêu ở trên, một cách tiếp cận khác cũng được sử dụng rộng rãi khi đánh giá mức độ rủi

ro đạo đức¹, là phương pháp PSM (propensity score matching – tạm dịch là phương pháp kết hợp điểm thiên hướng). Phương pháp này giải quyết vấn đề biến nội sinh bằng cách dựa trên khái niệm điểm thiên hướng. Cũng tương tự như khi sử dụng mô hình kinh tế lượng, phương pháp PSM trong thực nghiệm thường không giải quyết được hoàn toàn vấn đề biến nội sinh nhưng có thể giảm lượng chệch một cách đáng kể. (Phương pháp kết hợp điểm thiên hướng sẽ được trình bày chi tiết trong mục 3) Barros PP và cộng sự (2008) đã sử dụng phương pháp PSM trên 19719 người dân Thổ Nhĩ Kỳ để nghiên cứu thực nghiệm vấn đề rủi ro đạo đức trong ba khía cạnh: sử dụng dịch vụ khám chữa bệnh, dịch vụ thử máu và nước tiểu, và dịch vụ nha khoa. Kết quả nghiên cứu cho thấy có vấn đề về rủi ro đạo đức trong việc sử dụng dịch vụ khám chữa bệnh và dịch vụ thử máu và nước tiểu, và không có bằng chứng thống kê về vấn đề này trong việc sử dụng dịch vụ nha khoa. Gần đây, nghiên cứu của Liu và cộng sự (2011) sử dụng phương pháp ước lượng kết hợp trên số liệu của Croatia cho thấy hiện tượng rủi ro đạo đức xảy ra với mọi lứa tuổi trong khi hiện tượng lựa chọn ngược là khác nhau giữa nhóm người trong độ tuổi 20-30 với các nhóm người già hơn.

Vấn đề rủi ro đạo đức trong bảo hiểm y tế tại Việt Nam cũng đã được một số tác giả nghiên cứu, chẳng hạn như Wagstaff (2007). Trong công trình này, tác giả nghiên cứu vai trò của chương trình bảo hiểm sức khỏe cho người nghèo trong những năm 2003-2004 để đánh giá tác động của chương trình lên việc sử dụng dịch vụ y tế. Tác giả chỉ ra rằng những người được tham gia chương trình đã gia tăng việc khám chữa bệnh tại các cơ sở y tế một cách đáng kể - và đây cũng chính là mục tiêu mà chương trình đặt ra, nhằm giúp dân nghèo tiếp cận nhiều hơn với dịch vụ y tế, tránh những chi tiêu đột biến quá lớn có thể xảy ra cho họ.

3. Phương pháp PSM và kết quả ước lượng

Phần này sẽ nêu phương pháp PSM nhằm đánh giá mức độ rủi ro đạo đức trong bảo hiểm y tế các năm 2008-2010. Rủi ro đạo đức ở đây được thể hiện qua hành vi mức độ đi khám bệnh. Nếu người có thể bảo hiểm đi khám bệnh nhiều hơn những người không có thể nhưng có cùng điều kiện liên quan đến vấn đề y tế - kinh tế thì là dấu hiệu của rủi ro đạo đức. Chúng tôi cũng phân biệt hành vi rủi ro đạo

đức theo ba nhóm tuổi: từ 20-40, từ 40-60 và từ 60 trở lên. Nhóm người dưới 20 tuổi được loại ra khỏi nghiên cứu do hành vi của họ đôi khi bị tác động của chủ hộ chứ không phải bản thân họ. Tuy có thể lấy tuổi của chủ hộ để thay thế, nhưng trong thực tế khi khai báo, chủ hộ thường là người đàn ông nhiều tuổi nhất trong hộ mà chưa hẳn đã là người đưa ra quyết định cho thành viên trong hộ.

3.1 Phương pháp ước lượng PSM

PSM là phương pháp ước lượng phi tham số, được sử dụng rộng rãi để đánh giá tác động của một chương trình nào đó. Chủ trương của phương pháp là như sau:

Giả sử có một chương trình, chẳng hạn như chương trình bảo hiểm y tế hay chương trình đào tạo ngắn hạn nào đó được thực hiện, và chúng ta muốn đánh giá tác động của các chương trình này. Xét một cá thể i bất kỳ, khi đó tác động của chương trình lên cá thể này được tính bởi:

$$\sigma_i = Y_i(1) - Y_i(0)$$

Trong đó, $Y_i(1)$ là đầu ra của cá thể này nếu tham gia chương trình, $Y_i(0)$ là đầu ra nếu cá thể không tham gia chương trình. Tác động của chương trình có thể được đánh giá qua các tham số ATE (average treatment effect), ATT (average treatment effect on treated) và ATU (treatment effect on untreated) sau đây:

$$ATE = E(\sigma) = E(Y(1) - (Y(0))) \quad (3.1)$$

Trong đó, $E(Z)$ là kỳ vọng của biến ngẫu nhiên Z .

Như vậy, tham số ATE thể hiện tác động trung bình của chương trình lên tổng thể bao gồm những người tham gia cũng như không tham gia chương trình.

$$ATT = E(\sigma | D = 1) = E(Y(1) - (Y(0) | D = 1)) \quad (3.2)$$

Trong đó, D là biến 0-1, nhận giá trị 1 với người tham gia chương trình, và 0 với người không tham gia chương trình, $E(Z|D=j)$ là kỳ vọng của biến ngẫu nhiên Z với điều kiện biến D nhận giá trị bằng j .

Vậy, ATT (average treatment effect on treated) thể hiện tác động trung bình của chương trình lên những người tham gia chương trình.

$$ATU = E(\sigma | D = 0) = E(Y(1) - (Y(0) | D = 0)) \quad (3.3)$$

Bài viết xem xét tác động của việc sở hữu thẻ bảo hiểm y tế lên hành vi sử dụng thẻ của họ, do đó, chúng ta sẽ chỉ quan tâm đến tham số ATT như trong (3.2). Biểu thức (3.2) có thể được viết lại như sau:

$$ATT = E(Y(1) | D = 1) - E(Y(0) | D = 1) \quad (3.4)$$

Vấn đề trong việc ước lượng tham số ATT trong (3.1) này là như sau: chúng ta chỉ có thể quan sát được thành phần $Y(1)|D=1$ chứ không quan sát được thành phần $Y(0)|D=1$. Nếu đầu ra là độc lập với việc *quyết định* lựa chọn tham gia hay không tham gia chương trình thì $E(Y(0)|D=1)$ có thể được tính bởi $E(Y(0)|D=0)$ - là đại lượng có thể ước lượng được. Tuy nhiên, với các chương trình kinh tế xã hội thì các yếu tố tác động đến việc *quyết định* này cũng thường có tác động đến đầu ra. Nói một cách khác, đầu ra của những người quyết định tham gia chương trình và những người không tham gia chương trình nói chung sẽ khác nhau kể cả khi chương trình là không được thực hiện, sự khác nhau này chính là lượng “chệch tự lựa chọn” (self selection bias).

Rosenbaum and Rubin (1983, 1985a) đề xuất phương pháp PSM để ước lượng ATT như sau:

Giả sử tồn tại một véc tơ các biến số X nào đó thỏa mãn các điều kiện sau:

(1) X là quan sát được và: $0 < P(D=1|X) < 1$

(2) Đầu ra là độc lập với việc tham gia hay không tham gia chương trình với điều kiện $p(X)$, trong đó $p(X)$ còn được gọi là điểm thiên hướng (propensity score):

$$P(X) = P(D = 1|X) \quad (3.5)$$

Với điều kiện trên, Rosenbaum and Rubin (1983, 1985a) đề xuất công thức tính ATT như sau:

$$ATT_{PSM} = E\{E(Y(1) | D = 1) - E(Y(0) | D = 0) | P(X)\} \quad (3.6)$$

Về thực nghiệm, công thức (3.6) được tính toán bởi công thức sau:

$$\hat{ATT} = \frac{1}{n} \sum_{i \in N} (Y_i - \frac{1}{m_i} \sum_{j \in M_j} Y_j) \quad (3.7)$$

Trong đó, N chỉ nhóm người tham gia chương trình, n là số người tham gia chương trình, M_i chỉ nhóm người không tham gia chương trình nhưng có điểm thiên hướng tương xứng với điểm thiên hướng của người thứ i trong nhóm có tham gia chương trình, m_i là số người trong nhóm M_i .

Với mỗi cá thể i thuộc nhóm N , có nhiều phương pháp để lựa chọn nhóm M_i tương ứng, bao gồm các phương pháp như: 1 chọn 1, phương pháp điểm gần nhất, phương pháp compa,...

Trong bài viết này, chúng tôi sử dụng phương pháp điểm gần nhất, nghĩa là nhóm M_i được lựa chọn sao cho bao gồm những người có số điểm xu hướng gần với số điểm xu hướng của người i thuộc nhóm N .

3.2 Số liệu và biến số

Dữ liệu trong bài viết này được lấy từ bộ số liệu điều tra mức sống hộ gia đình VHLSS các năm 2008 và 2010. Đây là bộ số liệu được điều tra hai năm một lần bởi Tổng cục Thống kê với sự hỗ trợ của Ngân hàng thế giới với hơn 30000 cá nhân trong hơn 9000 hộ gia đình.

Các biến số được sử dụng trong phân tích bao gồm:

Các biến số đầu ra:

Y = Số lần đi khám ngoại trú

Chúng tôi chỉ quan tâm ở hành vi khám ngoại trú mà không xem xét đến số lần điều trị nội trú như là yếu tố đầu ra. Sở dĩ như vậy vì một người có thực sự cần thiết thì mới đi điều trị nội trú, do hai lý do, thứ nhất là điều trị nội trú thì phần đông sẽ phải thực hiện đồng chi trả chứ không được điều trị miễn phí, thứ hai là nếu không thực sự ốm thì một người bình thường cũng không thích thú gì việc điều trị nội trú, ngay cả khi được điều trị miễn phí.

Các biến số chỉ chương trình:

whi : việc tham gia bảo hiểm y tế tự nguyện, $whi = 1$ nếu một người là có mua thẻ BHYT tự nguyện, bằng 0 nếu không có thẻ BHYT.

Các biến số chỉ đặc trưng cá nhân:

$in-time$: số lần nằm viện nội trú

nhóm tuổi: $age1 = 1$ cho tuổi từ 20 – 40, $age = 2$ cho

tuổi từ 40-60, và $age = 3$ cho tuổi trên 60

$rural = 1$ cho người sống ở khu vực nông thôn, $= 0$ cho khu vực thành thị

$edu1 = 1$ nếu chỉ tốt nghiệp tiểu học

$edu2 = 1$ nếu có bằng PTTH

$edu3 = 1$ nếu có bằng cao đẳng trở lên

$female = 1$ cho nữ, $= 0$ cho nam

Các biến số chỉ đặc trưng hộ:

$hhsz$: kích thước hộ

exp_per : chi tiêu bình quân hộ gia đình (trăm nghìn/người/năm) – đại diện cho thu nhập bình quân của hộ.

Các biến đặc trưng cá nhân và đặc trưng hộ được sử dụng như là các biến X . Có thể thấy rằng các biến này không bị tác động của việc lựa chọn tham gia bảo hiểm hay không, ngoại trừ biến “in-time”. Tuy nhiên, chúng tôi lập luận rằng nếu một người thực sự bị ốm nặng đến mức cần phải nằm nội trú thì việc có thể bảo hiểm hay không có thể bảo hiểm không tác động nhiều đến quyết định nhập viện, sau khi đã tính đến yếu tố thu nhập của hộ, mà các hộ nghèo thì đều đã được Nhà nước cấp thẻ bảo hiểm miễn phí. Thêm vào đó, biến “in-time” này còn được đưa vào nhằm kiểm soát yếu tố “sức khỏe” của mỗi người, là yếu tố quan trọng quyết định đến việc quyết định mua hay không mua thẻ bảo hiểm y tế.

3.3 Kết quả ước lượng

Rủi ro đạo đức trong bảo hiểm y tế tự nguyện năm 2010

Sử dụng công thức (3.7), (3.6) với các biến số đã nêu trên cho bốn trường hợp: với toàn bộ người có độ tuổi lớn hơn 20, với nhóm người trong độ tuổi

Bảng 1: Với nhóm người trong đối tượng bảo hiểm y tế tự nguyện, năm 2010

	Sample	Có thẻ	Không có thẻ	Khác biệt	% khác biệt	T-stat
Toàn bộ	Unmatched	3.901	2.807	1.094		6.9
	ATT	3.901	2.94	0.96	32.7	3.83
20-40	Unmatched	3.11	2.507	0.603		2.91
	ATT	3.11	2.373	0.737	31.1	2.62
40-60	Unmatched	3.616	2.76	0.856		4.06
	ATT	3.616	2.596	1.019	39.3	3.25
> 60	Unmatched	5.111	4.083	1.028		1.78
	ATT	5.111	3.408	1.704	50	2.51

Bảng 2: Với nhóm người trong đối tượng bảo hiểm y tế tự nguyện, năm 2008

2008	Sample	Treated	Controls	Difference	% khác biệt	T-stat
Toàn bộ	Unmatched	4.549	3.114	1.435		4.69
	ATT	4.549	2.982	1.568	52.58	3.45
20-40	Unmatched	2.895	2.882	0.013		0.02
	ATT	2.895	2.263	0.632	27.907	1.84
40- 60	Unmatched	4.933	3.123	1.81		4.18
	ATT	4.933	3.013	1.92	63.717	3.13
> 60	Unmatched	5.644	4.071	1.573		1.93
	ATT	5.644	4.111	1.533	37.297	1.31

20-40, nhóm 40-60 và nhóm trên 60 tuổi, ta có kết quả như bảng 1.

Bảng 1 cho thấy có dấu hiệu của rủi ro đạo đức đối với những người tham gia bảo hiểm y tế tự nguyện, và mức độ tăng theo nhóm tuổi, cụ thể như sau:

ATT cho toàn nhóm đối tượng bảo hiểm y tế tự nguyện bằng 0.960, có nghĩa là những người mua bảo hiểm y tế tự nguyện có xu hướng sử dụng dịch vụ y tế nhiều hơn những người có cùng tình trạng sức khỏe và kinh tế- xã hội là gần 1 lần trong 1 năm. Nếu tính theo phần trăm thì những người mua thẻ bảo hiểm y tế tự nguyện sử dụng dịch vụ y tế nhiều hơn những người tương ứng mà không mua thẻ là 31%. Thống kê T tương ứng là 3.83, cho biết sự khác biệt này mang tính hệ thống chứ không phải là sự khác biệt mang tính ngẫu nhiên thuần túy.

ATT cho các nhóm tuổi 20-40, 40-60 và trên 60 tuổi lần lượt là: 0.737, 1.019, và 1.704, nếu tính về mức độ phần trăm thì các con số tương ứng là: 31%, 39% và 50%. Cột cuối bảng cũng cho thấy các con số này có ý nghĩa thống kê. Xu hướng trong đó mức rủi ro đạo đức gia tăng cũng được tìm thấy trong một số nghiên cứu khác.

Các kiểm định về mô hình được trình bày trong phần phụ lục.

Rủi ro đạo đức trong bảo hiểm y tế tự nguyện năm 2008

Sử dụng các ước lượng trong tự ta thu được bảng 2.

Bảng 2 cho thấy hiện tượng rủi ro đạo đức năm 2008 chỉ có ý nghĩa thống kê với nhóm trong độ tuổi từ 40 – 60, với các nhóm tuổi khác, sự khác biệt là

không có ý nghĩa thống kê. Mức rủi ro đạo đức trong năm 2008 là khá cao, với nhóm tuổi 40-60, ATT =1.92, tương đương với 63.72%, có nghĩa là người có bảo hiểm y tế tự nguyện sử dụng dịch vụ nhiều hơn người không có thẻ bảo hiểm y tế.

4. Kết luận và khuyến nghị:

Các phân tích trên cho thấy rủi ro đạo đức trong bảo hiểm y tế là một hiện tượng khá nghiêm trọng. Do đó, để hướng tới một chính sách bảo hiểm toàn dân vào năm 2014 thì cần đặc biệt quan tâm đến vấn đề này.

Có thể thấy rằng rủi ro đạo đức năm 2010 đã gia tăng hơn so với năm 2008 về mức độ phổ biến: năm 2008, chỉ có nhóm tuổi 40-60 có dấu hiệu về rủi ro đạo đức thì trong năm 2010, dấu hiệu rủi ro đạo đức xảy ra ở mọi nhóm tuổi được quan sát. Nguyên nhân cho hiện tượng này có thể là do việc nói lỏng điều kiện tham gia bảo hiểm y tế tự nguyện: năm 2008 ngoài học sinh- sinh viên và cán bộ dân số thì cá nhân chỉ được mua thẻ khi cả hộ đều mua. Năm 2010 điều kiện này đã được xóa bỏ, làm mọi người có xu hướng tận dụng thẻ bảo hiểm. Hơn nữa, việc nói lỏng điều kiện chi trả bảo hiểm như cho phép thanh toán trái tuyến, hoặc tăng cường khám chữa bệnh ngoài giờ cho bảo hiểm y tế cũng tạo điều kiện cho hành vi rủi ro đạo đức xảy ra.

Ngoài ra, có thể thấy tình trạng rủi ro đạo đức gia tăng theo nhóm tuổi. Trong các năm tới, tỷ lệ người cao tuổi trong dân số tiếp tục gia tăng nên hiện tượng này có thể ảnh hưởng đáng kể đến vấn đề bảo hiểm y tế. Vì vậy, khi thiết kế chính sách cần quan tâm đến vấn đề nhân khẩu học của dân số. □

1. Phương pháp này được sử dụng rộng rãi khi đánh giá tác động của một chương trình nào đó nói chung, không chỉ riêng cho bảo hiểm y tế.

Tài liệu tham khảo:

1. Adam Wagstaff (2007). Health Insurance for the Poor: Initial Impacts of Vietnam’s.
2. Health Care Fund for the Poor, *World Bank Policy Research Working Paper* 4134, February.
3. Akerlof, George (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*. 1970; 84(3): 488-500.
4. Dubin, J.A., McFadden, D.L., (1984). An econometric analysis of residential electric appliance holdings and consumption. *Econometrica* 52, 345–362.
5. Michael Keane, Olena Stavrunova (2010) Adverse Selection, Moral Hazard and the demand for health services: A matching estimator approach. *Journal of health economics*, vol.27, issue 4, pp.1006 - 1025
6. Demand for Medigap Insurance, *HEDG Working Paper* 10/14
7. Pedro Pita Barros, Matilde P. Machado (2008) Moral hazard and the demand for health services: A matching estimator approach. *Journal of health economics*, vol.27, issue 4, pp.1006 - 1025
8. Rothschild, M. and J.E. Stiglitz (1976) Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information. *Quarterly Journal of Economics*. 1976; 90(4):630-649
9. Savage E, Wright DJ. 2003. Moral hazard and adverse selection in Australian private hospitals: 1989–1990. *Journal of Health Economics* 22: 331–359.

Phụ lục: Kiểm định về mô hình trong bảng 1

Kiểm định về kết quả ước lượng

Variable	Sample	Mean		%reduct bias	t-test t p> t
		Treated	Control		
edu	Unmatched	.46507	.44595	3.5	1.03 0.304
	Matched	.46507	.45313	2.2	37.5 0.49 0.623
age1	Unmatched	2.0469	1.698	51.4	15.00 0.000
	Matched	2.0469	2.0607	-2	96 -0.46 0.642
rural	Unmatched	.61213	.75021	-30	-8.93 0.000
	Matched	.61213	.61489	-0.6	98 -0.13 0.895
female	Unmatched	.63971	.60796	6.6	1.88 0.060
	Matched	.63971	.65074	-2.3	65.3 -0.54 0.591
exp per	Unmatched	16105	14892	9.4	2.47 0.013
	Matched	16105	16320	-1.7	82.3 -0.42 0.671
in time	Unmatched	.13143	.06153	13.2	4.29 0.000
	Matched	.13143	.09926	6.1	54 1.32 0.188

Kết quả kiểm định cho thấy sau khi thực hiện kết hợp điểm thiên hướng thì không còn sự khác biệt giữa các biến số trên giữa nhóm có thẻ bảo hiểm và nhóm không có thẻ bảo hiểm tương ứng.