

CÁC NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG TỚI CHI TIÊU Y TẾ CỦA NGƯỜI DÂN Ở MIỀN BẮC VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH CÔNG NGHIỆP HÓA

Nguyễn Thị Tuyết*

Nhận bài: 12/05/2021; Nhận kết quả bình duyệt: 27/05/2022; Chấp nhận đăng: 08/05/2022

©2022 Trường Đại học Thăng Long

Tóm tắt

Công nghiệp hóa diễn ra mạnh mẽ đã gây ra những ảnh hưởng tới môi trường không khí. Bài viết xem xét ảnh hưởng của các yếu tố trong đó nhấn mạnh yếu tố môi trường đến chi tiêu y tế của người dân ở miền Bắc Việt Nam, dựa trên bộ dữ liệu VHLSS năm 2016. Ứng dụng mô hình hai phần, nghiên cứu đã đưa ra một số phát hiện quan trọng. Ngoài các đặc điểm của cá nhân và hộ gia đình, bảo hiểm y tế có tác động tới chi tiêu y tế, thì ô nhiễm không khí cũng được tìm thấy là một yếu tố quan trọng làm tăng chi tiêu cho y tế của người dân. Từ đó, nghiên cứu đưa ra một số khuyến nghị về chính sách cho các cơ quan liên quan.

Từ khóa: Ô nhiễm không khí, Bảo hiểm y tế, Chi tiêu y tế, Chi tiêu y tế nội trú, Chi tiêu y tế ngoại trú

1. Giới thiệu

Trong những năm gần đây, hoạt động xã hội hóa y tế được Chính phủ khuyến khích nhằm huy động mọi nguồn lực sẵn có trong xã hội. Huy động xã hội là việc thúc đẩy và tạo điều kiện cho sự tham gia rộng rãi của nhân dân và toàn xã hội vào sự nghiệp phát triển y tế. Về phía Chính phủ, Chính phủ đã đưa ra các chính sách tăng chi ngân sách cho chăm sóc sức khỏe cho các đối tượng chính sách, người nghèo, nông dân, đồng bào dân tộc thiểu số và người dân sống ở các vùng khó khăn. Mặc dù đã đạt được nhiều thành tựu đáng kể, nhưng hệ thống chăm sóc sức khỏe của Việt Nam vẫn còn nhiều thách thức [6]. Thời gian gần đây, tỷ lệ tham gia bảo hiểm y tế (BHYT) ở Việt Nam tăng nhanh, năm 2018, tỷ lệ bao phủ BHYT là 87% (VHLSS 2018). Tuy nhiên, chi tiêu y tế mà người bệnh tự chi trả vẫn chiếm tỉ lệ cao trong tổng chi tiêu y tế, nhiều người dân rơi vào hoàn cảnh khó khăn khi phải chi trả cho các dịch vụ y tế [3]. Thêm vào đó, với đặc thù là một nước đang phát triển, thu nhập của người dân ở mức thấp, trình độ phát triển xã hội chưa đồng đều dẫn đến việc sử

dụng dịch vụ chăm sóc y tế còn khác nhau giữa các nhóm dân cư.

Quá trình công nghiệp hóa diễn ra mạnh mẽ trong thời gian qua, nhiều khu công nghiệp, khu chế xuất được xây dựng. Tốc độ đô thị hóa nhanh chóng. Đây là những tác nhân làm cho ô nhiễm không khí tăng cao. Ô nhiễm môi trường không khí cũng đang là nguyên nhân quan trọng gây ra những tác động tiêu cực đáng kể đến sức khỏe con người [14]. Đặc biệt là khu vực các tỉnh miền Bắc Việt Nam. Khu vực này có nhiều khu công nghiệp phát triển mạnh trong những năm gần đây. Thêm vào đó, với đặc điểm không khí nhiệt đới gió mùa ẩm làm gia tăng nồng độ bụi trong không khí. Sức khỏe bị ảnh hưởng làm gia tăng nhu cầu y tế của người dân.

Cho đến nay, đã có nhiều nghiên cứu về các nhân tố tác động tới cầu y tế trên thế giới và ở Việt Nam. Các nghiên cứu đã chỉ ra các đặc điểm của hộ gia đình như quy mô hộ, giáo dục của chủ hộ,... ảnh hưởng tới việc tiêu dùng dịch vụ y tế của các cá nhân cũng như chi tiêu y tế của hộ như Rout [9], Ogundari and Abdulai [8]. Laokri, Soelaeman [5] cho thấy các biến đặc điểm

* Trường Đại học Thăng Long

Các nhân tố tác động tới chi tiêu y tế của người dân ở miền Bắc Việt Nam trong bối cảnh công nghiệp hóa

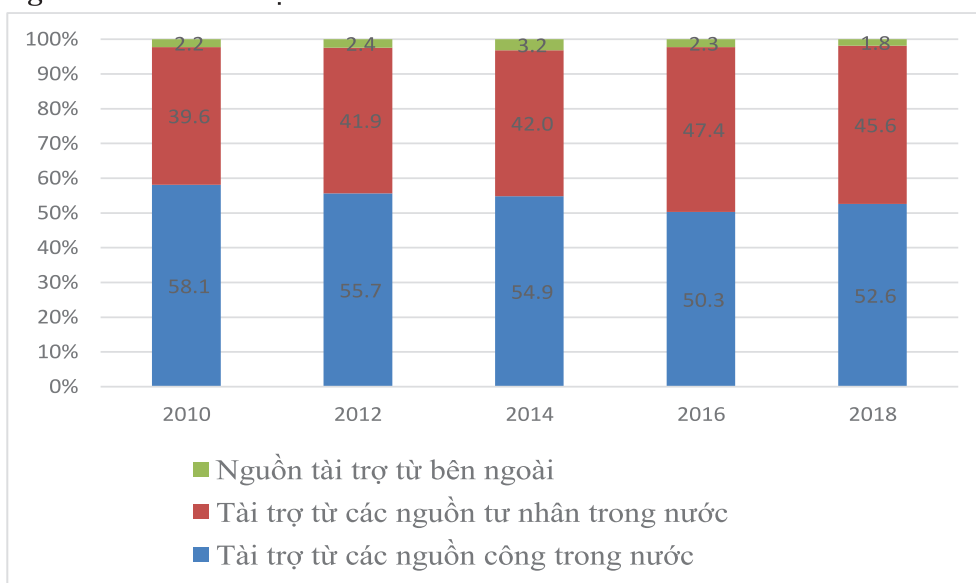
của cá nhân và hộ gia đình như tuổi, khu vực địa lý, quy mô hộ gia đình, điều kiện kinh tế có tác động tới chi tiêu y tế. Tur-Sinai, Magnezi [12] cũng chỉ ra các tác động trực tiếp và gián tiếp của thu nhập, giới tính và tình trạng kinh tế xã hội tới chi tiêu y tế. Các nghiên cứu chỉ ra có nhiều nhóm yếu tố có tác động đến hành vi sử dụng dịch vụ y tế của cá nhân như: đặc điểm về nhân khẩu học, đặc điểm hộ gia đình, tình trạng sức khỏe, bảo hiểm y tế. Tuy nhiên có rất ít nghiên cứu đề cập đến tác động của yếu tố ô nhiễm môi trường tới cầu dịch vụ y tế. Vì vậy nghiên cứu này sẽ tập trung nghiên cứu tác động của các nhân tố tác động tới cầu y tế trong đó có yếu tố môi trường không khí. Bài viết được kết cấu thành 4 phần. Phần tiếp theo khái quát về y tế ở Việt Nam; Phần 3 là phương pháp nghiên cứu. Phần 4 là kết quả và thảo luận và phần 5 là kết luận.

2. Khái quát về tài chính y tế ở Việt Nam

Hình 1. thể hiện cơ cấu tài chính tài trợ cho y tế ở Việt Nam 2010-2018. Chi tiêu công cho y tế từ các nguồn trong nước cũng giống như tỷ trọng chi tiêu y tế trong tổng chi tiêu công. Nó chỉ ra mức độ ưu tiên của

chính phủ trong việc chi tiêu cho y tế từ các nguồn lực công trong nước. Số liệu chỉ ra rằng tài trợ từ các nguồn công trong nước chiếm tỷ trọng hơn 50% trong tổng chi tiêu y tế, cho thấy Chính phủ Việt Nam rất chú trọng chi tiêu và đầu tư cho lĩnh vực y tế.

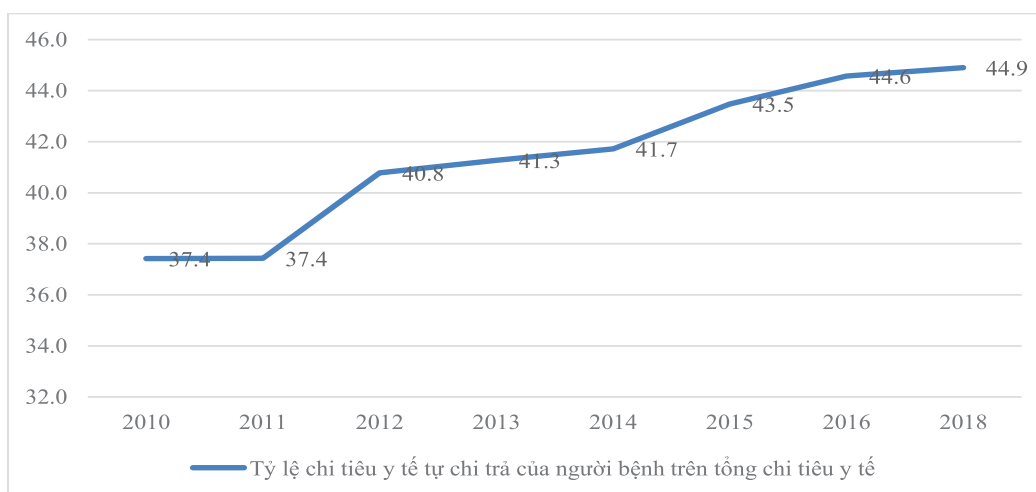
Chi tiêu cho y tế được tài trợ từ các nguồn tư nhân trong nước bao gồm chi tiêu từ các hộ gia đình, các tập đoàn và các tổ chức phi lợi nhuận. Các khoản chi phí này có thể được trả trước cho bảo hiểm y tế tự nguyện hoặc thanh toán trực tiếp cho các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe. Khoản chi tiêu này chiếm tỷ lệ trên 40% và đang có xu hướng tăng cao. Các chính sách khuyến khích tư nhân tham gia cung ứng dịch vụ y tế cùng với chính sách tự chủ tài chính cho các cơ sở y tế công lập khiến cho viện phí tăng cao hàng năm cũng là nguyên nhân khiến cho chi tiêu y tế từ tư nhân ngày càng chiếm tỷ trọng cao trong tổng chi tiêu. Điều này cho thấy tư nhân và chi tiêu y tế tư nhân ngày càng đóng vai trò quan trọng cho hệ thống y tế Việt Nam, qua đó đóng góp nâng cao chất lượng hệ thống y tế quốc gia, đồng thời giảm gánh nặng cho ngân sách Nhà nước.



Hình 1. Tỷ trọng các nguồn tài chính cho y tế ở Việt Nam
Nguồn: Ngân hàng thế giới

Chi tiêu y tế hiện tại được tài trợ từ các nguồn bên ngoài bao gồm chuyển tiền trực tiếp từ nước ngoài và chuyển tiền nước ngoài do chính phủ phân phối bao gồm tất cả các dòng tài chính vào hệ thống y tế quốc gia từ bên ngoài. Các nguồn bên ngoài tài trợ qua chương trình của chính phủ hoặc

được chuyển qua các tổ chức phi chính phủ hoặc các chương trình khác. Nguồn này chiếm tỷ trọng không đáng kể trong tổng chi tiêu y tế. Tuy nhiên, nếu huy động tốt nguồn lực này sẽ góp phần gia tăng đáng kể nguồn tài chính chi tiêu cho y tế y tế, qua đó góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ y tế trong nước.



Hình 2. Tỷ lệ chi tiêu y tế tự chi trả của người bệnh trên tổng chi tiêu y tế
Nguồn: Ngân hàng thế giới

Khi đi khám chữa bệnh, người bệnh có thể được bảo hiểm thanh toán một phần hoặc toàn phần, chi tiêu y tế tự chi trả của người bệnh chính là phần chi phí y tế người bệnh phải tự thanh toán mà bảo hiểm y tế công hay tư không chi trả. Khoản mục này bao gồm tất cả các khoản chi phí liên quan đến điều trị như chi phí khám, điều trị, thuốc men, chi phí đi lại,... chi phí không chính thức cho nhà cung cấp dịch vụ y tế. Hình trên cho thấy tỷ lệ chi tiêu y tế tự chi trả của người bệnh trên tổng chi tiêu y tế khá cao, và có xu hướng tăng. Năm 2010, tỷ lệ chi tiêu y tế tự chi trả của người bệnh trên tổng chi tiêu y tế chỉ chiếm 37,4% nhưng tỷ lệ này tăng lên 44,9% vào năm 2018. Điều này cho thấy chi tiêu mà người dân phải chi trả đang có xu hướng tăng cao, điều này góp phần gia tăng nguồn thu cho các cơ sở y tế, các cơ sở y tế sẽ có điều kiện tài chính tốt hơn để nâng cao chất lượng dịch vụ. Tuy nhiên, điều này có thể làm gia tăng gánh nặng chi tiêu y tế cho các hộ gia đình có thu nhập thấp, từ đó có thể gia tăng bất bình đẳng trong tiếp cận dịch vụ y tế.

Mặc dù chi ngân sách cho y tế tăng trong nhiều năm gần đây, song chi tiêu tiền túi của người dân cho y tế vẫn tăng cao trong khi tại các nước phát triển, tỉ lệ này chỉ khoảng 14%. Tỷ lệ tự chi trả của người bệnh tăng cao có thể gây ra những gánh nặng tài chính cho các hộ nghèo, người có thu nhập thấp. Đây cũng là một vấn đề đáng quan tâm trong hệ thống y tế của Việt Nam trong nhiều năm nay.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Để phân tích các nhân tố tác động tới cầu y tế, nghiên cứu này sử dụng dữ liệu thứ cấp được trích từ Bộ dữ liệu điều tra mức sống hộ gia đình (VHLSS) do Tổng cục Thống kê thực hiện 2 năm một lần, cụ thể là VHLSS 2016, 2018. Từ đó, tác giả trích xuất mẫu dữ liệu của các hộ gia đình thuộc các tỉnh miền Bắc Việt Nam để nghiên cứu.

Dữ liệu ô nhiễm không khí được trích xuất từ Trung tâm Dữ liệu trong Hệ thống Dữ liệu và Thông tin Hệ thống Quan sát

Trái đất của NASA. Do dữ liệu về ô nhiễm không khí chỉ được cập nhật đến năm 2016, do đó trong phần phân tích định lượng sử dụng, nghiên cứu chỉ sử dụng dữ liệu của năm 2016.

3.2. Định nghĩa các biến

Dựa các nghiên cứu trước đây, tác giả xem xét năm nhóm biến có khả năng tác động tới CTYT: (i) Thứ nhất là đặc điểm của hộ gia đình; (ii) Nhóm thứ hai là điều kiện chăm sóc sức khỏe bao gồm biến tham gia BHYT; (iii) Nhóm thứ ba là đặc điểm của cá nhân như tuổi, giới tính, dân tộc...; (iv) nhóm thứ tư là các đặc điểm thuộc về phía cung ứng - CSYT như khoảng cách tới CSYT gần nhất (thể hiện mức độ sẵn có của CSYT), loại hình cơ sở y tế; (v) nhóm thứ năm là đặc điểm môi trường sống như tình trạng môi trường không khí. Đây những yếu tố quan trọng tác động tới khả năng tiếp cận DVYT và CTYT của cá nhân. Do

không có dữ liệu về chất lượng và giá chăm sóc của các loại hình nhà cung cấp khác nhau của Việt Nam cung cấp, nghiên cứu đã đưa biến loại hình cơ sở y tế vào mô hình đóng vai trò như một đại diện cho phép kiểm soát sự khác biệt về chất lượng chăm sóc và sự khác biệt về giá giữa các nhà cung cấp khác nhau.

Các biến số tiềm năng khác ở cấp độ cộng đồng, chẳng hạn như mật độ cơ sở y tế và nhà cung cấp dịch vụ y tế, bị loại khỏi phân tích do không đầy đủ hoặc chất lượng dữ liệu kém. Biến tương tác giữa ô nhiễm không khí và biến vùng được đưa vào để xem xét sự khác biệt của tác động ô nhiễm không khí ở vùng đồng bằng sông Hồng (nơi có mức độ công nghiệp hóa diễn ra mạnh mẽ và tập trung hơn) so với vùng Trung du và miền núi Phía Bắc.

Tóm tắt các định nghĩa các biến được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Tóm tắt định nghĩa các biến số

Các biến số	Định nghĩa
Chi tiêu y tế ngoại trú	Tính bằng logarit tự nhiên của chi tiêu y tế ngoại trú
Chi tiêu y tế nội trú	Tính bằng logarit tự nhiên của chi tiêu y tế nội trú
Cơ sở y tế	1- Cơ sở y tế tuyến xã
	2- Cơ sở y tế tuyến huyện
	3- Cơ sở y tế tuyến tỉnh
	4- Cơ sở y tế tuyến trung ương
	5- Cơ sở y tế tư nhân
Bảo hiểm y tế	1- Có bảo hiểm y tế
	0- Không có bảo hiểm y tế
Dân tộc	1- Dân tộc Kinh
	0- Dân tộc thiểu số
Nơi cư trú	1- Khu vực thành thị
	0- Khu vực nông thôn
Vùng	1- Vùng đồng bằng sông Hồng
	0- Vùng trung du và miền núi phía Bắc
Giáo dục chủ hộ	
	1- Chưa có bằng cấp nào
	2- Học tiểu học
	3- Có bằng THCS/PTTH
	4- Có bằng trên THPT

Các biến số	Định nghĩa
Quy mô hộ	Tổng số thành viên trong hộ
Giới tính chủ hộ	1- Nam 0- Nữ
Giáo dục	
	1- Chưa có bằng cấp nào
	2- Học tiểu học
	3- Có bằng THCS/PTTH
	4- Có bằng trên THPT
Thu nhập	Logarit của thu nhập bình quân hộ
Tuổi	Tính theo năm
Tuổi bình phương	Bình phương của tuổi
Giới tính	1- Nam 0- Nữ
Số lần bị ốm	Số lần bị ốm không tham gia lao động, học tập được
Khoảng cách tới cơ sở y tế gần nhất	Khoảng cách từ xã tới bệnh viện gần nhất
Ô nhiễm không khí	Đo bằng nồng độ PM2.5 trong không khí
Biến tương tác	Biến tương tác giữa biến vùng và ô nhiễm không khí

3.3. Mô hình định lượng

Khi cá nhân có sử dụng dịch vụ y tế sẽ phát sinh chi phí y tế do đó chi tiêu y tế của một cá nhân sẽ nhận giá trị dương, tuy nhiên sẽ có một số các nhân có chi tiêu y tế bằng 0. Có nhiều nguyên nhân có thể dẫn đến tình trạng này như khi điều tra khảo sát các hộ gia đình đã cung cấp thiếu thông tin, hoặc người bệnh là diện được cấp miễn phí bảo hiểm y tế và trợ cấp chi phí y tế nên khi khám chữa bệnh mà chi phí y tế ở mức thấp thì có thể được miễn, giảm nên họ đã không điền vào mẫu phiếu khảo sát. Do đó dữ liệu chi tiêu y tế bị giới hạn dưới bằng 0. Dạng dữ liệu như vậy gọi là dữ liệu bị kiểm duyệt. Việc sử dụng phương pháp bình phương nhỏ nhất (OLS) là không phù hợp cho dạng dữ liệu này. Theo Greene [2], số liệu bị kiểm duyệt thì phân phối của nó là sự kết hợp của phân phối rời rạc và phân phối liên tục, nên không thể sử dụng phương pháp bình phương nhỏ nhất (OLS) vì không đáp ứng được điều kiện $E(u) = 0$.

Do biến phụ thuộc bị chặn dưới nên việc sử dụng mô hình hai phần (two-part

model) để ước lượng các nhân tố tác động tới chi tiêu y tế tại các loại hình cơ sở y tế là phù hợp. Mô hình này đã được sử dụng trong phân tích thực nghiệm từ rất lâu [1]. Newhouse and Phelps [7] đã xuất bản một bài báo được biết là ví dụ đầu tiên sử dụng mô hình hai phần trong kinh tế sức khỏe. Do vậy trong nghiên cứu này, mô hình hai phần sẽ được sử dụng để ước lượng các nhân tố tác động tới chi tiêu y tế của cá nhân. Mô hình hai phần với phần thứ nhất là mô hình logit và phần thứ hai là mô hình tuyến tính tổng quát (GLM).

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thực trạng môi trường và sử dụng dịch vụ y tế dịch vụ y tế

- Quá trình công nghiệp hóa và ô nhiễm không khí ở Việt nam

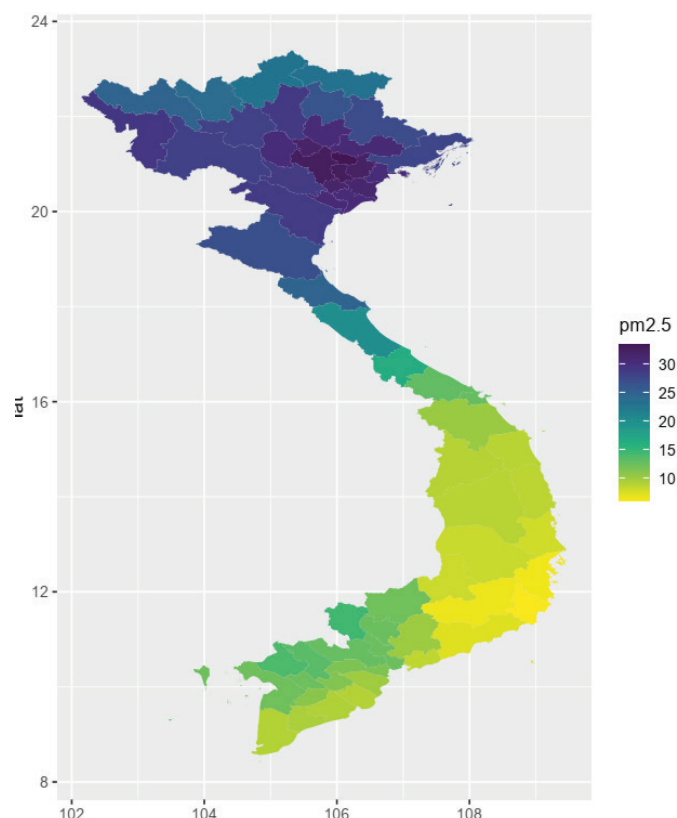
Quá trình công nghiệp hóa và hiện đại hóa dẫn tới sự phát triển các ngành sản xuất kinh doanh, dịch vụ các đô thị, ngày càng có nhiều nhà máy, khu công nghiệp tập trung được xây dựng và đưa vào hoạt động tạo ra một khối lượng sản phẩm công

nghiệp chiếm một tỉ trọng cao trong toàn bộ nền kinh tế quốc dân. Quá trình công nghiệp hóa đã gây nên nhiều ảnh hưởng xấu đến môi trường trong đó có môi trường không khí. Cùng với sự tăng trưởng kinh tế, tốc độ đô thị hóa của Việt Nam diễn ra mạnh mẽ chưa từng có, từ mức 21,7% năm 1999 và đến năm 2014 đã đạt 33,1% [11]. Đô thị hóa làm cho hệ sinh thái ở nhiều nơi bị phá vỡ để phục vụ cho phát triển KT-XH, như việc san lấp hồ, ao, giảm diện tích cây xanh, công viên để phục vụ phát triển hạ tầng. Phát triển đô thị đồng nghĩa với tăng số lượng đường, phương tiện giao thông, các tòa nhà và các công trình phục vụ tiện ích đô thị, từ đó làm giảm lưu thông không khí dẫn đến tích tụ các chất thải độc hại, gây ô nhiễm môi trường không khí đô thị, đặc biệt là ô nhiễm bụi. Hoạt động xây dựng, sửa chữa cầu đường, nhà ở, vận chuyển vật liệu và phế thải xây dựng, mật độ phương tiện tham gia giao thông ngày càng tăng cao phát tán khói bụi vào môi trường không khí, làm gia tăng ô nhiễm không khí xung quanh. Thêm vào đó do ảnh hưởng của các yếu tố khí hậu và thời tiết (bao gồm chế độ bức xạ, nhiệt độ, lượng mưa), Việt Nam là nước nhiệt đới gió mùa ẩm, bụi mịn lơ lửng giữ lại trong không khí. Điều này cũng góp phần làm tăng nồng độ bụi trong không khí, tình trạng ô nhiễm môi trường không khí càng trở nên trầm trọng. Ô nhiễm môi trường làm gia tăng các bệnh như các bệnh liên quan đường hô hấp, các bệnh nghề nghiệp, các bệnh về phổi... điều này đã gây áp lực đối với ngành y tế. Ô nhiễm môi trường không khí được xem là một trong những tác nhân hàng đầu có tác động tiêu cực đối với sức khỏe cộng đồng. Ô nhiễm không khí đã và đang gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng đối với sức khỏe người dân và gia tăng đáng kể áp lực lên chi phí y tế của các hộ gia đình hiện nay.

Bản đồ nồng độ bụi PM2.5 trung bình năm 2016 với dữ liệu lấy từ vệ tinh NASA cho thấy nồng độ bụi mịn PM2.5 ở các tỉnh

nằm trong khoảng từ 6,19 - 37,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Miền Bắc có nồng độ bụi mịn PM2.5 cao nhất, sau đó giảm dần xuống khu vực miền trung và vào trong khu vực miền Nam. Bản đồ cho thấy nồng độ bụi PM2.5 cao nhất là ở các địa phương có tốc độ đô thị hóa cao, tập trung nhiều dân cư, nhà máy hoặc khu công nghiệp. Tại miền Bắc thì khu vực các tỉnh đồng bằng sông Hồng nơi có thành phố Hà Nội và các tỉnh công nghiệp vệ tinh là nơi có mật độ PM2.5 cao nhất và đồng thời cũng là cao nhất cả nước. Tại miền Nam, nồng độ bụi mịn cao nhất là tại một số tỉnh thuộc vùng Đông Nam bộ và đồng bằng sông Cửu Long như Thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ, Bình Dương.

Khu vực đồng bằng Sông Hồng có mức độ ô nhiễm cao nhất cả nước. Đây là vùng trọng điểm kinh tế phía Bắc cũng như trong cả nước, trong những năm gần đây tốc độ đô thị hóa và công nghiệp hóa diễn ra rất mạnh mẽ. Ngoài ra, đây là khu vực chịu ảnh hưởng của khí hậu mùa đông lạnh. Lúc thời tiết hanh khô, lúc mưa phùn gió bắc. Điều kiện khí hậu bất lợi này làm cho chất ô nhiễm khuếch tán kém, dẫn đến nồng độ bụi PM 2.5 tích tụ lơ lửng trong không khí, khiến cho trung bình nồng độ bụi PM2.5 của năm ở các tỉnh thành phía Bắc luôn cao hơn phía Nam. Miền Bắc Việt Nam có khí hậu gió mùa ẩm, cận nhiệt đới chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc vào mùa đông và gió mùa Đông Nam vào mùa hè, có lượng mưa cao nhất vào mùa hè (tháng 7-tháng 8) và thấp nhất vào mùa đông (tháng 12-tháng 1). Trong nhiều tháng khô hạn, khu vực miền Bắc đặc biệt là các thành phố lớn như Hà Nội thường xuyên trải qua chất lượng không khí xuống cấp thường xuyên, đặc biệt là từ các chất hạt mịn do nhiều nguồn khác nhau như giao thông xe, đốt rơm rạ trong tháng 6 và tháng 10.



Hình 3. Bản đồ nồng độ bụi PM2.5 trung bình năm 2016

Nguồn: Dữ liệu từ Vệ tinh NASA

- Thực trạng sử dụng dịch vụ y tế của người dân

Bảng 2. Số lần khám bình quân và chi tiêu y tế bình quân (đơn vị tính:1.000đ)

Các chỉ tiêu	Năm 2016				Năm 2018			
	Số lần khám ngoại trú	Số lần khám nội trú	Chi tiêu y tế ngoại trú	Chi tiêu y tế nội trú	Số lần khám ngoại trú	Số lần khám nội trú	Chi tiêu y tế ngoại trú	Chi tiêu y tế nội trú
Nơi cư trú								
Nông thôn	0,83	0,13	293,47	497,61	0,86	0,13	363,25	1176,66
Thành thị	1,06	0,14	451,23	581,52	1,25	0,19	816,38	948,44
Dân tộc								
Kinh	0,98	0,14	410,90	609,98	1,09	0,15	634,34	1257,01
Dân tộc thiểu số	0,65	0,14	108,30	245,95	0,55	0,13	122,76	447,39
Giới tính:								
1. Nam	0,75	0,12	295,73	542,71	0,81	0,12	380,10	1159,25
2. Nữ	1,04	1,16	375,75	499,20	1,12	0,17	567,20	854,15
Bảo hiểm y tế								
Có BHYT	0,97	0,12	331,10	552,59	1,01	0,15	469,97	1054,00

Các nhân tố tác động tới chi tiêu y tế của người dân ở miền Bắc Việt Nam trong bối cảnh công nghiệp hóa

Các chỉ tiêu	Năm 2016				Năm 2018			
	Số lần khám ngoại trú	Số lần khám nội trú	Chi tiêu y tế ngoại trú	Chi tiêu y tế nội trú	Số lần khám ngoại trú	Số lần khám nội trú	Chi tiêu y tế ngoại trú	Chi tiêu y tế nội trú
Không có BHYT	0,54	0,16	361,16	375,45	0,49	0,09	472,16	410,03
Tuổi								
<18 tuổi	0,71	0,09	136,09	159,40	0,69	0,08	209,68	291,75
18-35 tuổi	0,83	0,10	182,78	498,48	0,51	0,14	221,96	615,15
35-50 tuổi	0,83	0,11	456,91	577,21	0,83	0,10	556,32	550,00
50-65 tuổi	1,32	0,20	590,94	849,92	1,41	0,18	950,73	1185,20
>65 tuổi	1,87	0,35	698,44	1,095,51	2,36	0,36	847,55	4940,31
Thu bình quân								
1 - Nhóm thấp nhất	0,72	0,16	118,69	221,29	0,83	0,14	165,60	359,62
2	0,94	0,15	262,65	439,97	0,92	0,16	286,82	587,94
3	0,87	0,13	330,21	495,98	0,95	0,12	379,45	656,19
4	0,92	0,13	395,00	683,49	1,01	0,15	583,97	772,79
5 - Nhóm cao nhất	1,04	0,13	576,88	763,07	1,13	0,13	959,75	2648,42
Giáo dục								
1-Không có bằng	0,97	0,17	227,76	330,98	0,96	0,11	302,08	375,07
2- Học tiểu học	0,98	0,15	313,81	472,04	0,88	0,12	398,33	770,67
3- THCS/PTTH	0,83	0,13	358,51	621,09	0,88	0,17	613,83	921,18
4- Trên THPT	0,92	0,11	476,29	439,73	1,02	0,12	609,59	4084,21
Quy mô hộ								
Từ 1-4 thành viên	0,90	0,14	356,23	548,65	1,05	0,15	521,74	1150,86
Lớn> 5 thành viên	0,83	0,13	265,49	436,40	0,83	0,13	403,64	641,11
Ô nhiễm không khí								
1(thấp nhất)	1,25	0,15	322,19	401,35				
2	0,75	0,17	194,20	523,08				
3	0,61	0,13	224,40	360,89				
4	0,85	0,13	402,47	706,30				
5 (cao nhất)	0,99	0,10	547,87	626,91				

Nguồn: Tính toán từ dữ liệu VHLSS 2016,2018

Kết quả tính toán trong bảng 2 cho thấy số lần khám ngoại trú và nội trú trung bình, chi tiêu y tế ngoại trú và nội trú nhìn chung có xu hướng tăng từ năm 2016 tới năm 2018. Sự gia tăng này thể hiện ở tất cả các nhóm dân số. Điều này cho thấy nhu cầu khám chữa bệnh và chi tiêu y tế có xu hướng tăng qua các năm. Người dân ở thành thị có tần suất sử dụng dịch vụ y tế ngoại trú và chi tiêu y tế là cao hơn so với người dân ở nông thôn. Chi tiêu y tế của người dân ở khu vực thành thị trung bình cao hơn ở nông thôn cho thấy người dân ở khu vực thành thị có khả năng chi trả cho các dịch vụ y tế và chăm sóc y tế tốt hơn so với người dân khu vực nông thôn.

Tương tự như vậy, người dân tộc Kinh cũng có tần suất khám chữa bệnh và mức chi tiêu y tế trung bình cao hơn so với người dân tộc thiểu số. Điều này một phần do các dịch vụ y tế ở nông thôn, vùng sâu vùng xa, nơi chủ yếu là người nghèo và đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống có chất lượng và chi phí thấp hơn so với các cơ sở y tế ở thành thị. Người có bảo hiểm y tế có tần suất khám bệnh nội trú và ngoại trú và cao hơn so với người không có bảo hiểm y tế. Điều này cho thấy phần lớn những người tham gia bảo hiểm y tế thường có bệnh nặng và thường phải điều trị nội trú nhiều hơn là ngoại trú. Do vậy mà chi tiêu y tế nội trú trung bình của những người có bảo hiểm y tế vẫn cao hơn so với khám ngoại trú, và chi tiêu y tế nội trú trung bình của các những người có bảo hiểm y tế vẫn cao hơn so với người không có bảo hiểm y tế. Điều này như đã giải thích ở trên, người tham gia bảo hiểm y tế thường là những người có bệnh nặng phải điều trị nội trú, bảo hiểm y tế góp phần giảm chi phí y tế. Tuy nhiên hiện nay bảo hiểm y tế chỉ giảm chi phí ở một số hạng mục nhất định, ngoài

ra người bệnh vẫn phải tốn kém các chi phí đi kèm như chi phí đi lại, ăn ở, chi phí cho người nhà chăm sóc. Tần suất khám chữa bệnh nội trú cao hơn nên bệnh nhân có bảo hiểm y tế có chi tiêu y tế nội trú trung bình cao hơn.

Về tuổi, khi tuổi càng tăng thì tần suất khám chữa bệnh và chi tiêu y tế cũng tăng lên. Điều này là do khi tuổi càng cao thì sức khỏe trở nên kém hơn, họ hay gặp các vấn đề về sức khỏe hơn.

Kết quả thống kê cũng chỉ ra khi thu nhập tăng lên thì tần suất khám chữa bệnh và chi tiêu cho y tế của cá nhân cũng tăng. Người giàu có khả năng thanh toán cho dịch vụ y tế tốt hơn so với người nghèo. Với nguồn ngân sách hạn hẹp, người nghèo có xu hướng tiêu dùng ít hơn cho các dịch vụ chăm sóc sức khỏe.

Về giới tính, nữ giới có tỷ lệ khám chữa bệnh nội trú và ngoại trú cao hơn nam giới nhưng chi tiêu y tế nội trú của nữ giới lại ít hơn so với nam giới. Tuy nhiên, nữ giới lại có mức chi tiêu y tế nội trú trung bình là thấp hơn so với nam giới, có thể là do nữ giới có sức khỏe tốt hơn, ít ốm đau hơn, mức độ trầm trọng của bệnh thường nhẹ hơn nam giới nên chi tiêu y tế trung bình của nữ giới thấp hơn.

Bảng 2 cũng cho thấy trình độ giáo dục càng cao thì người dân càng quan tâm, thăm khám sức khỏe nhiều hơn và sẵn sàng chi tiêu cho y tế nhiều hơn. Các thành viên trong các hộ gia đình có quy mô nhỏ dưới 5 thành viên cũng có tần suất khám chữa bệnh và mức chi tiêu y tế cho dịch vụ nội trú và ngoại trú cao hơn so với hộ có từ 5 thành viên trở lên. Qua đây cho thấy hộ gia đình có quy mô nhỏ, các thành viên được thăm khám y tế thường xuyên hơn và hộ cũng sẵn sàng chi cho dịch vụ y tế.

4.2. Kết quả ước lượng các nhân tố tác động chi tiêu y tế của người dân

Bảng 3. Kết quả ước lượng các nhân tố tác động tới chi tiêu cho y tế

Các biến độc lập	Chi ngoại trú	Chi nội trú
Bảo hiểm	-0,156**	-0,365***
	[0,0687]	[0,134]
Cơ sở y tế		
2- Tuyển huyện	0,987***	0,914***
	[0,0748]	[0,198]
3- Tuyển tỉnh	1,989***	1,787***
	[0,0949]	[0,208]
4- Tuyển trung ương	3,058***	2,681***
	[0,107]	[0,227]
5- Tư nhân	1,373***	1,453***
	[0,0752]	[0,286]
Thu nhập	0,122***	0,218***
	[0,0437]	[0,0672]
Nơi cư trú	-0,0518	0,0726
(Thành thị=1)	[0,230]	[0,438]
Dân tộc	0,0271	-0,108
(Dân tộc Kinh=1)	[0,0912]	[0,133]
Giáo dục chủ hộ	0	0
2- Học tiểu học	-0,121	0,138
	[0,0965]	[0,129]
3- THCS/PTTH	-0,125	0,253**
	[0,0907]	[0,122]
4- Trên THPT	-0,294*	-0,178
	[0,163]	[0,299]
Quy mô hộ	-0,0273	0,00795
	[0,0177]	[0,0248]
Giới tính chủ hộ	-0,0717	0,00847
(Nam=1)	[0,0688]	[0,109]
Tuổi	0,00412	0,0261***
	[0,00498]	[0,00692]
Tuổi bình phương	-0,00000162	-0,000309***
	[0,0000570]	[0,0000798]
Giáo dục	0	0
2- Học tiểu học	0,185**	-0,138
	[0,0920]	[0,132]
3- THCS/PTTH	0,163*	0,161
	[0,0893]	[0,125]

Các biến độc lập	Chi ngoại trú	Chi nội trú
4- Trên THPT	-0,238	0,249
	[0,161]	[0,257]
Giới tính	-0,0168	0,137*
	[0,0504]	[0,0812]
Số lần bị ốm	0,107***	0,190***
	[0,0256]	[0,0309]
Khoảng cách tới bệnh viện gần nhất	0,00082	0,0123**
	[0,00450]	[0,00569]
Ô nhiễm môi trường	0,0464***	0,0489**
	[0,0146]	[0,0197]
Biến tương tác	0,0103***	0,000647
	[0,00256]	[0,00406]
Số quan sát	4175	

Ghi chú: Kí hiệu***/**/* ứng với mức ý nghĩa tương ứng là 1%, 5% và 10%.

Nguồn: ước lượng của các tác giả từ số liệu VHLSS năm 2016

Hệ số ước lượng của bảo hiểm y tế là âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong cả 2 cột (2) và (3) cho thấy bảo hiểm y tế góp phần làm giảm chi phí khám chữa bệnh nội trú và ngoại trú so với người không có bảo hiểm y tế. Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu khác [10].

Các hệ số của biến cơ sở y tế đều dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, cho thấy chi tiêu y tế tại các cơ sở y tế tuyến trên cao hơn tuyến xã. Ở các cơ sở y tế công lập cấp cao hơn thì chi tiêu y tế càng tăng. Điều này có thể hiểu ở các cơ sở y tế tuyến trên, trình độ đội ngũ y tế cũng cao hơn, cơ sở vật chất tốt hơn, máy móc, thiết bị y tế tốt hơn do vậy mà chi phí điều trị cũng cao hơn. Sử dụng các cơ sở y tế công lập tuyến trên và cơ sở y tế tư nhân có mức chi cao hơn so với sử dụng các cơ sở y tế công lập tuyến dưới. Những phát hiện này phù hợp với một số các nghiên cứu trước đây [10]. Khi người dân khám tại các cơ sở y tế tuyến trên, họ phải chi trả chi phí trực tiếp cho việc tư vấn, chẩn đoán và thuốc men, họ phải trả tiền đi lại, ăn ở và các chi phí gián tiếp khác sẽ phát sinh so với việc sử dụng dịch vụ chăm sóc sức khỏe ở các cơ sở y tế tuyến dưới, điều này cũng được chỉ ra trong nghiên cứu trước của Wagstaff và

cộng sự [13]. Hơn nữa, những người sử dụng các cơ sở y tế công lập tuyến trên cũng có nhiều khả năng có những nhu cầu sức khỏe phức tạp hơn nên chi phí điều trị cao hơn.

Hệ số của biến thu nhập ở cả 2 cột (2) và (3) đều dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả ước lượng của biến thu nhập cho thấy thu nhập cao hơn thì các cá nhân sẵn sàng chi tiêu cho y tế nhiều hơn. Nhiều hộ gia đình có điều kiện kinh tế tốt họ sẵn sàng sử dụng các dịch vụ y tế tốt hơn có chi phí cao hơn để kỳ vọng được điều trị y tế tốt hơn.

Hệ số của biến tuổi và tuổi bình phương cho thấy khả năng phải đi điều trị y tế nội trú và ngoại trú tăng lên theo độ tuổi nhưng mức tăng giảm dần theo tuổi. Khi tuổi càng cao sức khỏe càng giảm sút do vậy chi tiêu cho y tế cũng tăng lên.

Số lần bị ốm nặng tăng lên làm tăng chi tiêu nội trú và ngoại trú của cá nhân. Những người có sức khỏe tốt chi tiêu ít hơn những người báo cáo tình trạng sức khỏe kém hơn và những người có sức khỏe kém chi tiêu nhiều nhất. Những phát hiện này phù hợp với một nghiên cứu trước đây [4] cho rằng những người có sức khỏe tốt thực

sự ít mắc bệnh hơn những người có sức khỏe kém, do đó chi tiêu y tế ít hơn khi sử dụng các dịch vụ chăm sóc sức khỏe.

Không có bằng chứng cho thấy khoảng cách tới cơ sở y tế không tác động tới chi tiêu y tế ngoại trú, nhưng làm tăng chi tiêu y tế nội trú. Do khi khoảng cách tới cơ sở y tế xa hơn, các chi phí y tế phát sinh thêm như chi phí đi lại sẽ tăng lên, chi phí cho người nhà chăm sóc bệnh nhân tăng.

Hệ số ước lượng của biến ô nhiễm không khí ở cột (1) và (2) đều dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% và 5%. Điều này có nghĩa là khi nồng độ PM2.5 trong không khí tăng lên 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ thì chi tiêu y tế ngoại trú và nội trú trung bình sẽ tăng lên lần lượt là 4,64% và 4,89%. Như vậy ô nhiễm không khí làm gia tăng chi tiêu y tế cả nội trú và ngoại trú của cá nhân. Do sự phát triển của các ngành công nghiệp, xây dựng làm ô nhiễm không khí ngày càng gia tăng. Khi ô nhiễm không khí tăng lên, người dân dễ mắc các bệnh hô hấp, tim mạch vì vậy mà chi tiêu cho y tế cũng tăng lên.

Biến tương tác giữa vùng và ô nhiễm không khí ở cột (1) mang giá trị dương và có ý nghĩa thống kê 1% cho thấy ô nhiễm không khí ảnh hưởng làm tăng chi tiêu y tế ngoại trú của người dân ở vùng đồng bằng sông Hồng là cao hơn so với người dân sống ở vùng Trung du và miền núi phía Bắc. Như vậy, vùng đồng bằng sông Hồng có mức độ công nghiệp hóa và đô thị hóa cao hơn dẫn tới mức độ ô nhiễm không khí cao hơn, do vậy mà ảnh hưởng của ô nhiễm không khí ở vùng này cũng cao hơn so với vùng Trung du và miền núi phía Bắc.

5. Kết luận

Từ các phân tích trên đây, nghiên cứu rút ra một số kết luận sau:

Thứ nhất, bảo hiểm y tế góp phần giảm gánh tài chính cho các cá nhân. Vì vậy, Nhà nước cần tiếp tục khuyến khích người dân tham gia bảo hiểm y tế.

Thứ hai, các đặc điểm của hộ gia đình và cá nhân cũng ảnh hưởng tới chi tiêu y tế.

Cá nhân ở trong hộ đông người hơn có thể ít được chăm sóc y tế hơn. Tuổi của cá nhân tăng thì chi tiêu cho y tế tăng. Việt Nam đang trong giai đoạn già hóa dân số, điều này có thể gây áp lực cho hệ thống y tế trong tương lai. Vì vậy, Nhà nước cần có chính sách dài hạn trong chăm sóc y tế cho người già.

Thứ ba, mức độ bệnh càng trầm trọng thì cầu dịch vụ y tế càng tăng. Điều này càng làm chi tiêu y tế tăng gây gánh nặng tài chính cho người bệnh. Vì vậy, các chính sách bảo hiểm cần mở rộng danh mục bảo hiểm để góp phần giảm chi phí y tế cho các bệnh nhân này.

Thứ tư, khoảng cách tới các bệnh viện tăng làm gia tăng chi tiêu y tế. Phát hiện này càng nhấn mạnh rằng Nhà nước cần mở rộng mạng lưới cơ sở y tế và nâng cao chất lượng dịch vụ y tế tuyến cơ sở như cơ sở y tế tuyến huyện, tuyến tỉnh và cơ sở y tế tuyến xã.

Thứ năm, ô nhiễm môi trường không khí tăng làm tăng cầu dịch vụ y tế. Do ô nhiễm không khí ảnh hưởng tới sức khỏe, gây ra các bệnh về đường hô hấp và làm trầm trọng các bệnh mãn tính dẫn tới làm tăng các chi phí y tế. Các cơ quan liên quan cần có các giải pháp tăng cường để giảm ô nhiễm không khí, bảo vệ sức khỏe cho người dân. Vùng có mức tập trung công nghiệp hóa cao hơn là vùng đồng bằng sông Hồng, ảnh hưởng của ô nhiễm không khí tới chi tiêu y tế của vùng này là cao hơn các vùng Trung du và miền núi phía Bắc. Điều này cho thấy công nghiệp hóa cần đi kèm các chính sách kiểm soát ô nhiễm không khí. Đặc biệt ở các khu đô thị, khu có mức tập trung công nghiệp cao, Nhà nước cần có chính sách kiểm soát nguồn phát thải của các doanh nghiệp, nhà máy.

Tài liệu tham khảo

- [1] Belotti, F., et al., *Twopm: Two-Part Models*. The Stata Journal, 2015. 15(1): p. 3-20.
- [2] Greene, W.H., *Econometric Analysis*, ed. t. Ed. 2012: Pearson Education.

- [3] Hoang Van Minh, et al., *Financial burden of household out-of pocket health expenditure in Viet Nam: Findings from the National Living Standard Survey 2002-2010*. Social science & medicine (1982), 2012. 96.
- [4] Jowett, M., P. Contoyannis, and N. Vinh, *The Impact of Public Voluntary Health Insurance on Private Health Expenditures in Vietnam*. Social science & medicine (1982), 2003. 56: p. 333-42.
- [5] Laokri, S., R. Soelaeman, and D.R. Hotchkiss, *Assessing out-of-pocket expenditures for primary health care: how responsive is the Democratic Republic of Congo health system to providing financial risk protection?* BMC health services research, 2018. 18(1): p. 451-451.
- [6] Minh, H.V., et al., *Health system research in Vietnam: generating policy-relevant knowledge*. Global public health, 2015. 10 Suppl 1(0 1): p. S1-S4.
- [7] Newhouse, J. and C. Phelps, *Price and Income Elasticities for Medical Care Services*. 1974. p. 139-161.
- [8] Ogundari, K. and A. Abdulai, *Determinants of Household's Education and Healthcare Spending in Nigeria: Evidence from Survey Data*. African Development Review, 2014. 26.
- [9] Rout, H., *Socioeconomic Factors and Household Health Expenditure The Case of Orissa*. Journal of Health Management, 2008. 10: p. 101-118.
- [10] Sepehri, A., *How much do I save if I use my health insurance card when seeking outpatient care? Evidence from a low-income country*. Health policy and planning, 2013. 29(2): p. 246-256.
- [11] Tổng cục Thống kê, *Hoạt động Y tế của Việt Nam thông qua Tổng điều tra Y tế năm 2012*, T.c.T. kê, Editor. 2014, Nhà xuất bản Thống kê: Hà Nội.
- [12] Tur-Sinai, A., R. Magnezi, and H. Fogel-Grinvald, *Assessing the determinants of healthcare expenditures in single-person households*. Israel Journal of Health Policy Research, 2018. 7.
- [13] Wagstaff, A. and M. Lindelow, *Can insurance increase financial risk?: The curious case of health insurance in China*. Journal of health economics, 2008. 27(4): p. 990-1005.
- [14] Xu, P., Y. Chen, and X. Ye, *Haze, air pollution, and health in China*. The Lancet, 2013. 382(9910): p. 2067.