



ความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุไทย

Risk of Catastrophic Health Expenditures Among Thai Elderly

สมพร เพชตะกร (Somporn Pettakon)¹* ดร.เดือนเพ็ญ ธีรวรรณวิวัฒน์ (Dr.Duanpen Teerawanviwat)**

(Received: August 27, 2018; Revised: October 28, 2018; Accepted: October 31, 2018)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและความรุนแรงของการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ รวมถึงศึกษาอิทธิพลของประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาลและปัจจัยด้านสุขภาพที่มีต่อความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุไทย โดยใช้ข้อมูลสถิติของแผนงานวิจัยเรื่อง ความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุไทย (Well-being of the Elderly in Thailand-HART) รอบที่ 2 จากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พ.ศ. 2560 (WAVE 2) กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,613 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุวัยต้นมีความชุกในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพมากกว่าช่วงวัยอื่นๆ แต่ผู้สูงอายุวัยปลายมีความรุนแรงของความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงกว่าผู้สูงอายุวัยกลางและวัยต้น การศึกษาอิทธิพลของประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาลและปัจจัยด้านสุขภาพพบว่า ปัจจัยด้านสุขภาพเป็นตัวแปรทำนายที่สำคัญเพียงอย่างเดียวที่มีผลต่อการเกิดภาวะล้มละลาย โดยมีตัวแปรที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนโรคเรื้อรัง การประเมินสุขภาพจิตใจ และการประเมินสุขภาพกาย

ABSTRACT

The objectives of this research are to study the prevalence and intensity of catastrophic health expenditures and to investigate the influence of health care and health factors on the risk of catastrophic health expenditures in the Thai elderly. This study used the data from a survey on the well-being of the elderly in Thailand conducted by the National Institute of Development Administration in 2017 with a sample size of 1,613 persons aged 60 years or over. The study found that the prevalence of catastrophic health expenditure is higher in younger elderly while the intensity of the risk of catastrophic health expenditure is higher in the older elderly. The study on the influence of health care and health factors also found that health factors are the only significant predictor of catastrophic health expenditures with statistically significant variables such as the number of chronic diseases, mental health assessment, and physical fitness assessment.

คำสำคัญ: ภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ค่ารักษาพยาบาลที่จ่ายด้วยตนเอง ผู้สูงอายุไทย

Keywords: Catastrophic health expenditures, Out of pocket payment, Thai elderly

¹ Correspondent author: key.sompornpettakon.statkmitl@gmail.com

* นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาปัญญาและการวิเคราะห์ธุรกิจ คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทนำ

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aging Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และตามการคาดประมาณประชากรโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งหมายถึงการที่จะมีสัดส่วนของประชากรที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 20 ของประชากรรวมทั้งหมด [1]

การเจ็บป่วยมักเป็นปัญหาหลักของผู้สูงอายุทั่วไป เนื่องจากอวัยวะต่างๆ ในร่างกายถูกใช้งานมานานจึงเกิดการเสื่อมถอย [2] ช่วงวัยของผู้สูงอายุถูกแบ่งตามสภาพร่างกายและจิตใจดังนี้ 1) ผู้สูงอายุวัยต้น อายุ 60-69 ปี มีสุขภาพกายและจิตสังคมค่อนข้างดี 2) ผู้สูงอายุวัยกลาง อายุ 70-79 ปี เริ่มพบความเสื่อมถอยทางร่างกายและจิตสังคม และ 3) ผู้สูงอายุวัยปลาย อายุ 80 ปีขึ้นไป พบภาวะเสื่อมถอยปรากฏชัดเจน [3-4] ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น เมื่อค่ารักษาพยาบาลที่จ่ายด้วยตนเองสูงกว่ารายได้ หรือค่าใช้จ่ายทั้งหมด หรือค่าใช้จ่ายที่ไม่รวมค่าอาหาร ผู้สูงอายุบางรายอาจเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพได้ หากต้องนำเงินส่วนใหญ่ที่มีอยู่มาใช้จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาล ทำให้กระทบต่อค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการดำรงชีวิต เช่น การลดสัดส่วนค่าอาหาร รวมถึงการกู้ยืมเงินจนทำให้เกิดหนี้ อีกทั้งผู้สูงอายุบางรายอาจตัดสินใจไม่เข้ารับการรักษา เพราะไม่สามารถจ่ายได้ทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม

ประเทศไทยเริ่มมีนโยบายการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในปี พ.ศ. 2545 โดยให้สิทธิขั้นพื้นฐานครอบคลุมถึงประชาชนทุกคน อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการปี พ.ศ. 2558 พบว่า ร้อยละ 42.9 ของผู้ป่วยนอกมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ต้องจ่ายเพิ่มเอง [5] การทำประกันสุขภาพเอกชนจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ช่วยให้ไม่ต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายสำหรับค่ารักษาพยาบาล แต่ด้วยวัยของผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการทำประกันสุขภาพเอกชน ไม่ว่าจะเป็นอายุที่เพิ่มมากขึ้นเบี้ยประกันที่ต้องจ่ายก็สูงขึ้น หากป่วยเป็นโรคเรื้อรังหรือโรคร้ายแรงอีกก็อาจจะไม่สามารถทำประกันสุขภาพเอกชนได้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ไม่มีประกันสุขภาพเอกชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยโดยมากแล้วมักหลีกเลี่ยงที่จะไปพบแพทย์เนื่องจากกลัวต้องเสียค่ารักษาพยาบาลที่แพง และมักจะหายมารับประทานเอง

เมื่อพิจารณาสุขภาพของผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางเสื่อม ประกอบกับพฤติกรรมความเสี่ยงด้านสุขภาพที่สะสมมานาน จึงทำให้ผู้สูงอายุเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่าตลอดช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา กลุ่มโรคเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของคนไทย โดยมีคนไทยป่วยด้วยโรคเรื้อรังถึง 14 ล้านคน เสียชีวิตกว่า 300,000 คนต่อปี และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี การเกิดโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว สถานการณ์และความรุนแรงของโรคเรื้อรัง ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตของผู้สูงอายุซึ่งเป็นภาวะที่บั่นทอนสุขภาพ [6] รวมถึงเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก ดังนั้นผู้สูงอายุจำเป็นต้องใส่ใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง การรักษาตนเองจากการเจ็บป่วยไม่เพียงให้เกิดอาการเรื้อรัง และมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้อยู่ห่างไกลจากโรคภัยต่างๆ ซึ่งการรับรู้สุขภาพของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่เพียงจะเป็นการรับรู้สุขภาพกายและใจ ผ่านการประเมินด้วยตนเองของผู้สูงอายุ เนื่องจากมีผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพ อีกทั้งยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความรับผิดชอบและการเอาใจใส่ดูแลตนเอง [7]



การศึกษาก่อนหน้านี้ได้มุ่งเน้นศึกษาหาสาเหตุของการล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจากการใช้บริการในสถานบริการ หรือ ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ เช่น ระบาดรายได้ของครัวเรือน ครัวเรือนที่อยู่ในแต่ละภูมิภาคหรือเขตที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ประชากรทั้งหมดในภาพรวมแทนที่จะเน้นกลุ่มที่มีความเสี่ยงเฉพาะ การศึกษาครั้งนี้จึงได้ศึกษาความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายของผู้สูงอายุไทย ผลการศึกษานี้ อาจใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ และเป็นแนวทางป้องกันความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายที่เกิดจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประมาณความชุกและความรุนแรงของความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุไทยทั้งในภาพรวมและเปรียบเทียบในแต่ละช่วงวัยของผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาลและปัจจัยด้านสุขภาพที่มีต่อความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุไทย

วิธีการวิจัย

แหล่งข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิของแผนงานวิจัยเรื่อง ความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุไทย (Well-being of the Elderly in Thailand-HART) รอบที่ 2 (WAVE 2) จากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พ.ศ. 2560 ซึ่งแผนงานวิจัยนี้ครอบคลุมมิติของความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุแบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะของประชากรของผู้ให้สัมภาษณ์หลัก ครอบครัวและการเกื้อกูลกัน สถานภาพสุขภาพ การมีงานทำ รายได้ ทรัพย์สินและหนี้สิน และความคาดหวังและความพึงพอใจในชีวิต ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มาจากมิติด้านสถานภาพสุขภาพ

ข้อมูล HART ที่ใช้เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาโดยใช้แผนการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิหลายขั้นตอน (Multi-stage Stratified Random Sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิตามภูมิภาคและขนาดจังหวัดดังนี้ แบ่งภูมิภาคของประเทศไทยออกเป็น 6 ภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ในแต่ละภูมิภาคแบ่งจังหวัดออกตามจำนวนผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปเป็นจังหวัดขนาดเล็ก (มีจำนวนผู้มีอายุ 45 ปีขึ้นไปไม่เกิน 250,000 คน) และจังหวัดขนาดใหญ่ (มีจำนวนผู้มีอายุ 45 ปีขึ้นไปมากกว่า 250,000 คน) โดยอ้างอิงจำนวนประชากรตามกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยปี พ.ศ. 2553 โดยขนาดตัวอย่างที่ผู้วิจัยศึกษาคัดเลือกเฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปจากข้อมูลโครงการ HART (WAVE 2) ทั้งหมด 1,613 คน ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จังหวัดที่เป็นตัวอย่างในแต่ละภูมิภาค

ภูมิภาค	จังหวัด	ขนาดตัวอย่าง
กรุงเทพและปริมณฑล	กรุงเทพมหานคร	98
	นนทบุรี	14
	สมุทรปราการ	57
	ปทุมธานี	8
	รวม	177
ภาคตะวันออก	จันทบุรี	165
	รวม	165
ภาคกลาง	เพชรบูรณ์	229
	สิงห์บุรี	108
	รวม	337
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ขอนแก่น	258
	สุรินทร์	103
	รวม	361
ภาคเหนือ	เชียงใหม่	255
	อุดรดิตถ์	39
	รวม	294
ภาคใต้	สงขลา	247
	กระบี่	32
	รวม	279
รวมทุกภาค		1613

ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 1,613 ตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์จึงแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ความชุกและความรุนแรงของการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ

ในระดับบุคคล ความชุกของการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างค่าใช้จ่ายสุขภาพที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อตัวหารที่แตกต่างกันไปเกินเกณฑ์ที่กำหนด [8] จากเดิมมีการใช้รายได้เป็นตัวหาร แต่เมื่อพิจารณาตัวหารที่เป็นรายได้เพียงอย่างเดียว พบว่าเมื่อพิจารณา 2 ครั้วเรือนที่มีรายได้และค่าใช้จ่ายสุขภาพที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเท่ากัน ครอบครัวหนึ่งมีการออมเงินและบัญชีการออมเงินเพื่อสุขภาพ ในขณะที่อีกครัวเรือนไม่มีครัวเรือนนี้จึงจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายการบริโภคลงเพื่อไปจ่ายค่ารักษาพยาบาล จะเห็นได้ว่าทั้ง 2 ครัวเรือนมีอัตราส่วนระหว่างค่าใช้จ่ายสุขภาพที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อรายได้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถสะท้อนถึงผลกระทบที่แท้จริงได้



การแก้ปัญหาบางส่วนคือ การพิจารณาค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่รวมค่าอาหาร(non-food expenditure) [7] แทนการใช้ค่าใช้จ่ายของครัวเรือนทั้งหมดเป็นตัวหาร เพื่อให้ไม่กระทบต่อการดำรงชีวิต

$$E_i = \begin{cases} 1, & \frac{oop_i}{\text{non-food expenditure}_i} \geq Z \\ 0, & \frac{oop_i}{\text{non-food expenditure}_i} < Z \end{cases} \quad (1)$$

เมื่อกำหนดให้

$E_i = 1$ เมื่อผู้สูงอายุคนที่ i เกิดภาวะล้มละลาย

$E_i = 0$ เมื่อผู้สูงอายุคนที่ i ไม่เกิดภาวะล้มละลาย

oop_i คือ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุคนที่ i

$\text{non-food expenditure}_i$ คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่รวมค่าอาหารของผู้สูงอายุคนที่ i

Z คือ เกณฑ์ที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการระบุว่าเกิดภาวะล้มละลาย

เกณฑ์ที่ใช้ระบุว่าเกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพแตกต่างกันไปตามตัวหารที่เปลี่ยนไป เมื่อตัวหารเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดในครัวเรือนใช้เกณฑ์ร้อยละ 10 [8 - 10] และองค์การอนามัยโลกได้ใช้เกณฑ์ร้อยละ 40 เมื่อกำหนดตัวหารคือ ความสามารถในการจ่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Xu K et.al [11] และ Wang Z et.al [12] นอกจากนี้ยังพบว่าบางงานวิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 30 เมื่อตัวหารเป็นความสามารถในการจ่าย [13-14] ซึ่งจะเห็นได้ว่าแม้จะใช้ตัวหารตัวเดียวกันแต่เกณฑ์ที่ใช้ในการระบุว่าเกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายแตกต่างกัน ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะของแต่ละประเทศ [15] และเปลี่ยนแปลงไปตามดุลพินิจของผู้วิจัย จะเห็นได้ว่าไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวในการกำหนดจุดเริ่มต้นของภาวะล้มละลายดังกล่าว การศึกษานี้กำหนดเกณฑ์ร้อยละ 10 เพื่อระบุจุดเริ่มต้นของการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ เพื่อเป็นสัญญาณเตือนในการเตรียมรับมือกับภาวะล้มละลายที่จะเกิดขึ้น

ความชุกในการเกิดภาวะล้มละลายสามารถเขียนอธิบายด้วยค่าเฉลี่ยหรือร้อยละของจำนวนผู้สูงอายุที่มีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่รวมค่าอาหารเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ด้วย Headcount (catastrophic payment headcount) แสดงดังสมการที่ (2) อีกทั้งการวัดความรุนแรงจะถูกวัดด้วย Overshoot (catastrophic overshoot) และ MPO (mean positive overshoot) โดยที่ Overshoot เป็นการหาค่าเฉลี่ยระหว่างค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพหลังหักจากเกณฑ์ที่กำหนด แสดงดังสมการที่ (3) และ MPO ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงเกินเกณฑ์เมื่อเกิดภาวะล้มละลาย แสดงดังสมการที่ (4) โดยใช้เกณฑ์ที่ใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการระบุว่าเกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพตั้งแต่ร้อยละ 10 ไปจนถึงร้อยละ 50

$$\text{Headcount} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \quad (2)$$

$$\text{Overshoot} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i \left(\left[\frac{oop_i}{\text{non-food expenditure}_i} \right] - 0.1 \right)}{n} \quad (3)$$

$$\text{MPO} = \frac{\text{Overshoot}}{\text{Headcount}} \quad (4)$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง

การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก

การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกเพื่อศึกษาอิทธิพลของประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาลและปัจจัยด้านสุขภาพ ตัวแปรตามคือ การเกิดภาวะล้มละลาย (y) โดยพิจารณาว่าเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ เมื่อเกินกว่า ร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่รวมค่าอาหาร โดยใช้แบบจำลองในการพยากรณ์การเกิดของภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ดังนี้

$$\text{Logit}(\hat{P}(y=1)) = b_1 + b_2 \text{เพศ} + b_3 \text{ระดับการศึกษา} + b_4 \text{รายได้} + b_5 \text{เขตที่อยู่อาศัย} + b_6 \text{ความคุ้มครองด้านสุขภาพ} + b_7 \text{ประกันสุขภาพเอกชน} + b_8 \text{การประเมินสุขภาพกาย} + b_9 \text{จำนวนโรคเรื้อรัง} + b_{10} \text{การประเมินสุขภาพจิตใจ} + b_{11} \text{คะแนนรวมสุขภาพจิต}$$

เมื่อ $y=1$ เมื่อเกิดภาวะล้มละลาย

b_1 คือค่าคงที่

$b_2, b_3, b_4, \dots, b_{10}$ คือค่าประมาณสัมประสิทธิ์การถดถอยลอจิสติก โดยใช้วิธี Maximum likelihood

ผลการศึกษา

ผู้สูงอายุทั้งหมดที่ศึกษาจำนวน 1,613 คน พบว่า มีสัดส่วนของเพศชายและเพศหญิงพอๆกัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี ร้อยละ 40.1 สัดส่วนลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 33.7 และ 26.2 มีอายุระหว่าง 70 - 79 และอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปตามลำดับ มากกว่าร้อยละ 80 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และร้อยละ 63.5 อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล มากกว่าร้อยละ 62 ผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค สำหรับประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาล เกินครึ่งหนึ่งของตัวอย่างใช้สิทธิโครงการสุขภาพถ้วนหน้าในการรักษาพยาบาล และมากกว่าร้อยละ 90 ไม่มีประกันสุขภาพเอกชน

ความชุกและความรุนแรงของการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ พิจารณาผู้สูงอายุในภาพรวมและช่วงวัยของผู้สูงอายุ โดยใช้เกณฑ์ในการระบุจุดเริ่มต้นของความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพจากร้อยละ 10 ถึง ร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่รวมค่าอาหาร ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า ในภาพรวม Headcount ลดลงจากร้อยละ 26.60 เป็นร้อยละ 17.92 และ Overshoot ลดลงจากร้อยละ 1.64 เป็นร้อยละ 1.60 หากพิจารณาในช่วงวัยของผู้สูงอายุพบว่า ในแต่ละช่วงวัยมีการลดลงของ Headcount และ Overshoot เป็นแบบแผนเดียวกัน นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบความชุกและความรุนแรงตามช่วงวัยของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุวัยต้นมีความชุกของภาวะล้มละลายสูงกว่าช่วงอายุอื่นๆ แต่ผู้สูงอายุวัยปลายมีความรุนแรงของการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงกว่าผู้สูงอายุวัยต้นและวัยกลาง MPO เป็นสัดส่วนของ Overshoot หาดด้วย Headcount ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงเกินเกณฑ์เมื่อเกิดภาวะล้มละลาย ดังนั้นจะเห็นได้ว่ายิ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการระบุว่าเกิดภาวะล้มละลายสูงขึ้น MPO ก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และจะสูงในกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลายเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ต้องจ่ายด้วยตนเองมากที่สุด



ตารางที่ 2 ความชุก (Headcount) และความรุนแรง (Overshoot , MPO) ของภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในภาพรวมและจำแนกตามช่วงวัยของผู้สูงอายุ

		เกณฑ์				
		10%	20%	30%	40%	50%
รวม	Headcount (%)	26.60	23.62	21.45	19.78	17.92
	Overshoot	1.64	1.62	1.61	1.60	1.60
	MPO (%)	6.17	6.85	7.49	8.07	8.83
ผู้สูงอายุวัยต้น	Headcount (%)	28.90	25.19	22.72	21.17	19.32
	Overshoot	1.60	1.57	1.56	1.55	1.53
	MPO (%)	5.53	6.25	6.88	7.32	7.95
ผู้สูงอายุวัยกลาง	Headcount (%)	24.82	22.24	19.49	17.28	16.36
	Overshoot	1.42	1.41	1.40	1.38	1.37
	MPO (%)	5.72	6.32	7.16	8.01	8.35
ผู้สูงอายุวัยปลาย	Headcount (%)	25.36	22.99	22.04	20.85	17.78
	Overshoot	1.99	1.96	1.94	1.94	1.93
	MPO (%)	7.85	8.54	8.82	9.28	10.87

การศึกษาอิทธิพลของประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาล และปัจจัยด้านสุขภาพที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก โดยตัวแปรอิสระประกอบด้วยปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ เขตที่อยู่อาศัย ประเภทสิทธิการรักษาพยาบาล ได้แก่ ความคุ้มครองด้านสุขภาพ และประกันสุขภาพเอกชน และปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ การประเมินสุขภาพกาย จำนวนโรคเรื้อรัง การประเมินสุขภาพจิตใจ คะแนนสุขภาพจิต ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 3 พบว่า การทดสอบว่าตัวแปรตามไม่ขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระมีค่า Model Chi-Square เท่ากับ 36.362 (p-value <0.001) นั้นหมายความว่า โอกาสในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพไม่ขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระที่ระดับนัยสำคัญ 0.001 มีค่า -2LL เท่ากับ 1832.148 Cox & Snell R Square เท่ากับ 0.022 และ Nagelkerke R square เท่ากับ 0.032 ตัวแบบสามารถทำนายถูกต้องร้อยละ 73.3 มีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ตัว ดังนี้ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ และปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ การประเมินสุขภาพกาย จำนวนโรคเรื้อรัง และการประเมินสุขภาพจิตใจ ส่วนประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาลพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกๆตัวแปร ผู้สูงอายุเพศหญิงมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงกว่าผู้สูงอายุเพศชาย โดยที่ผู้สูงอายุเพศหญิงและเพศชายมีการประเมินสุขภาพกายไม่แตกต่างกัน เพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 68.3 และเพศชาย 70.0 คะแนน จากการศึกษานี้ของเขาวลัทธิ จึงเป็นไปได้ว่าผู้สูงอายุเพศชายมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพดีกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 [16] เช่นเดียวกับการศึกษาของอินทราพร พบว่าผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในเพศชายมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพดีกว่าผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในเพศหญิง [17] เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านสุขภาพจากสัมประสิทธิ์การถดถอยลอจิสติก พบว่าจำนวนโรคเรื้อรัง ส่งผลต่อการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพมากที่สุด และส่งผลทางบวก ถ้าผู้สูงอายุมีจำนวนโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น 1 โรคจะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.3 ถัดมาคือการประเมินสุขภาพกาย ถ้าผู้สูงอายุประเมินสุขภาพกายเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจะ

ลดลง 0.988 เท่า หรือลดลงร้อยละ 1.2 และตัวแปรประเมนสุขภาพจิตใจ หากประเมนเพิ่มขึ้น 1 คะแนนความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก

ตัวแปรอธิบาย		ตัวแบบ		
		B	SE	Exp(B)
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม				
เพศ	หญิง	0.366**	0.118	1.442
	ชาย ¹			1.00
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	-0.108	0.182	0.898
	มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า ¹			1.00
รายได้		0.000	0.000	1.000
เขตที่อยู่อาศัย	ในเขตเทศบาล	0.089	0.118	1.093
	นอกเขตเทศบาล ¹			1.00
ประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาล				
ความคุ้มครองด้านสุขภาพ	โครงการสุขภาพถ้วนหน้า	0.133	0.116	1.142
	อื่นๆ เช่น สวัสดิการข้าราชการ			1.00
	ประกันสังคม ¹			
ประกันสุขภาพเอกชน	มี	-0.033	0.213	0.968
	ไม่มี ¹			1.00
ปัจจัยด้านสุขภาพ				
การประเมินสุขภาพกาย		-0.012**	0.004	0.988
จำนวนโรคเรื้อรัง		0.134*	0.058	1.143
การประเมินสุขภาพจิตใจ		0.009*	0.004	1.009
คะแนนรวมสุขภาพจิต		0.019	0.018	1.019
ค่าคงที่		-1.664	0.510	0.189
-2LL		1832.148		
Model Chi-Square (df)		36.362(10)**		
Cox & Snell R Square		0.022		
Nagelkerke R Square		0.032		
ร้อยละความถูกต้อง		73.3		

¹ กลุ่มอ้างอิง * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



อภิปรายและข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบความชุกและความรุนแรงของการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น วัยกลาง และวัยปลาย ข้อค้นพบจากการศึกษาพบว่า ความชุกในการเกิดภาวะล้มละลายของผู้สูงอายุวัยต้นสูงกว่าทุกช่วงวัย รองลงมาคือผู้สูงอายุวัยกลางที่ลดลงจากผู้สูงอายุวัยต้นร้อยละ 4.08 2.95 3.23 3.89 และ 2.96 และผู้สูงอายุวัยปลายลดลงจากผู้สูงอายุวัยต้นร้อยละ 3.54 2.2 0.68 0.32 และ 1.54 เมื่อเกณฑ์ในการเกิดภาวะล้มละลายคือร้อยละ 10 ถึง 50 จากการศึกษาของรัตนพบว่า อายุมีผลต่อการเลือกใช้บริการรักษาพยาบาลกล่าวคือ ผู้สูงอายุที่อายุน้อยเป็นวัยที่ยังสามารถดูแลตนเองได้ หากมีอาการเจ็บป่วย ไม่สบาย จึงเลือกใช้บริการคลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชนมากกว่าผู้สูงอายุที่อายุมาก [18] ในกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลายมีความรุนแรงของการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงกว่าวัยอื่นๆ รองลงมาคือผู้สูงอายุวัยต้น และวัยกลาง สอดคล้องกับประนอม ได้กล่าวว่า ผู้สูงอายุจะมีค่ารักษาพยาบาลสูงขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น [2] เนื่องจากผู้สูงอายุวัยปลายเข้าสู่วัยเสื่อม เจ็บป่วยบ่อยขึ้น อวัยวะเสื่อมสภาพ อาจมีภาวะทุพพลภาพ แต่เมื่อพิจารณาตามช่วงวัยของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุวัยต้นมีความรุนแรงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงกว่าผู้สูงอายุวัยกลาง ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้สูงอายุวัยต้นมีค่ารักษาพยาบาลสูงกว่าวัยกลางเพราะได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิกดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น [15]

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก ทำให้ทราบว่าประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาลไม่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ และพบว่าปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ การประเมินสุขภาพกาย จำนวนโรคเรื้อรัง และการประเมินสุขภาพจิตใจมีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ อภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ประเภทของสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าการได้รับความคุ้มครองสวัสดิการข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจและกองทุนประกันสังคม สิทธิการรักษาอื่นๆ และโครงการสุขภาพถ้วนหน้า ไม่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาจากค่ารักษาพยาบาล โครงการสุขภาพถ้วนหน้าเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ให้ความคุ้มครองกับคนไทยที่ไม่มีสิทธิการรักษาอื่นๆ แต่กลับมีค่ารักษาพยาบาลที่ต่ำกว่าโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2,157.15 บาท และ 2,947.02 บาทตามลำดับ จากการศึกษาของรัชนิบูล พบว่ากลุ่มที่ไม่ใช้สิทธิการรักษาพื้นฐานส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยบัตรทอง สำหรับผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการข้าราชการใช้สิทธิของตนเองมากที่สุด อาจเกิดจากความแตกต่างในการบริหารแต่ละกองทุน ตั้งแต่ระบบวิธีการจ่ายเงินของแต่ละกองทุน สิทธิสวัสดิการข้าราชการเป็นแบบจ่ายตามบริการจริงในการตรวจรักษาแบบผู้ป่วยนอกเป็นแรงจูงใจให้โรงพยาบาลให้การรักษาแก่ข้าราชการเป็นอย่างดี ส่วนสิทธิบัตรทองและประกันสังคมเป็นลักษณะเหมาจ่าย รายหัว ทำให้มีการควบคุมค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยสองกลุ่มหลังนี้มาก ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาตามความจำเป็นทั้งโรงพยาบาลรัฐและเอกชน จึงต้องมีแนวทางการบริหารต้นทุน [19] ดังนั้นแม้ทราบว่าผู้สูงอายุมีสิทธิการรักษาพยาบาลแบบใดก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลนั้นในการเข้ารับการรักษา นอกจากนี้การซื้อประกันสุขภาพเอกชนซึ่งเป็นหนึ่งในการป้องกันครัวเรือนหรือบุคคลจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง แต่ในกลุ่มผู้สูงอายุมักมีเงื่อนไขจำกัดที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำประกันสุขภาพเอกชนได้ เนื่องจากเบี้ยประกันจะสูงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นบวกกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง เงื่อนไขเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถซื้อประกันสุขภาพเอกชนได้หรือทำได้ยาก จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 91.6 ของผู้สูงอายุทั้งหมดไม่มีประกันสุขภาพเอกชน การมีหรือไม่มีประกันสุขภาพเอกชนของผู้สูงอายุไม่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับ Wang et.al ที่ศึกษาความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายที่เกิดจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและความไม่เสมอภาคในครัวเรือนของผู้สูงอายุที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศจีน [12] ผู้สูงอายุที่มีประกันสุขภาพเอกชนมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้อง

จ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีประกันสุขภาพเอกชนโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 3,133.125 บาท และ 2,480.49 บาท ตามลำดับ เป็นไปได้ว่าค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นเป็นเพราะผู้สูงอายุที่มีประกันสุขภาพเอกชนทำประกันสุขภาพไม่ครอบคลุมโรคที่ผู้สูงอายุเป็น หรือบิดเบือนข้อมูลสุขภาพของตนเอง ทั้งนี้จากการศึกษายังไม่สามารถสรุปได้ว่าการมีหรือไม่มีประกันสุขภาพเอกชนทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายสุขภาพไม่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้วิจัยพิจารณาเฉพาะตัวเงินที่ต้องจ่ายเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น ความต้องการบริการสุขภาพที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นความรวดเร็วในการรักษา ความสะดวกสบาย เป็นต้น

สำหรับปัจจัยด้านสุขภาพ พบว่าการประเมินสุขภาพกายด้วยตนเองด้วยการรับรู้ว่าคุณภาพกายที่ดีทำให้มีโอกาสเกิดภาวะล้มละลายลดลง ผู้สูงอายุที่มีการประเมินว่าคุณภาพกายที่ดี การรับรู้สุขภาพกายในทางบวกช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของวันดี บุคคลที่มีการรับรู้ตนเองว่ามีสุขภาพดี จะมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมากกว่าบุคคลที่มีการรับรู้ตนเองว่ามีสุขภาพไม่ดี พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพยังช่วยให้ผู้สูงอายุห่างไกลจากโรค ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในการเจ็บป่วยจึงน้อยกว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคหรือสุขภาพกายไม่ดี [20] สำหรับโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพหลักของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่รักษาไม่หาย ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นประจำ ต้องรับประทานยาและติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีค่าใช้จ่ายสำหรับค่ารักษาพยาบาลมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีโรคเรื้อรัง ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังจึงมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะล้มละลายมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคเรื้อรัง งานวิจัยนี้พบว่า 3 อันดับแรกของโรคเรื้อรังที่พบในผู้สูงอายุคือ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขข้อ คิดเป็นร้อยละ 65.4 11.5 และ 5.0 ตามลำดับ และผู้สูงอายุมักป่วยเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค คิดเป็นร้อยละ 62.2 จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Choi et.al และ Arsenijevic et.al หากผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ [21-22] สำหรับตัวแปรการประเมินสุขภาพจิตใจ เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยในการเกิดภาวะล้มละลายของผู้สูงอายุในการประเมินสุขภาพกายและจิตใจเท่ากับ 66.3 และ 82.7 คะแนนตามลำดับ สิ่งที่น่าสนใจคือผู้สูงอายุที่ประเมินสุขภาพจิตใจด้วยคะแนนเฉลี่ยที่สูงทำไม่จึงเกิดภาวะล้มละลาย ทิศทางของความสัมพันธ์นี้ข้อมูลที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษายังไม่เพียงพอที่จะอธิบายความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปจำเป็นต้องให้รายละเอียดในเชิงลึกเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุมักมีโรคประจำตัวเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูง รัฐจึงควรมีการกำหนดหรือทบทวนแผนนโยบายเพื่อรองรับการใช้บริการด้านสาธารณสุข และเตรียมรับมือกับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ที่จะเกิดขึ้นในอีกไม่ช้า

2. ผลจากการศึกษาพบประเด็นที่น่าสนใจคือ โครงการสุขภาพถ้วนหน้ามีค่ารักษาพยาบาลต้องจ่ายด้วยตนเองเท่ากับ 2,157.15 บาท/ปี และสิทธิการรักษาอื่นๆ เท่ากับ 2,947.02 บาท/ปี สะท้อนให้เห็นว่าการที่รัฐบาลมีโครงการสุขภาพถ้วนหน้าช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ ดังนั้นรัฐจึงควรคงไว้ซึ่งนโยบายดังกล่าว และส่งเสริมให้ครอบคลุมไปยังผู้สูงอายุที่ยังตกหล่นต่อไป



เอกสารอ้างอิง

1. Office of The National Economic and Social Development Board, Population Projections for Thailand 2010-2040. Bangkok: Office of The National Economic and Social Development Board; 2013.Thai.
2. Othaganont P. The Complete Life of Thai Elderly Research Methodology and Lessons Learned .2nd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2011.Thai.
3. Keawsaead P. Problems and Needs of Health Promotion and Social Support of the Elderly in Sriracha Municipality, Chonburi province. Chonburi: Burapha University;2550. Thai.
4. Thongthai W. Age of the Elderly Thai. In: National Demographic Conference 2006; Thai Population Association.Thai.
5. National Statistical Office Thailand. Health and Welfare Survey 2015. Bangkok: National Statistical Office Thailand; 2016.Thai.
6. Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute. Report on the Situation of the Thai elderly population in 2016. Nakhon Pathom: printterry 2017.Thai.
7. Pender NJ. Health Promotion in nursing practice. 2nd ed. California: Appleton & Large; 1987.
8. Berki S. A look at catastrophic medical expenses and the poor. Health Affairs (Millwood). 1986; 5: 138-145.
9. Wagstaff A, van Doorslaer E. Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993-1998. Health Econ. 2003; 12(11): 921-934.
10. World Bank Group. Closing the Health Gaps for the Elderly in Thailand: World bank group; 2016.Thai
11. Xu K, Evans DB, Kawabata K, Zeramini R, Klavus J, Murray CJL. Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. The Lancet. 2003;362(9378): 111-117.
12. Wang Z, Li X, Chen M. Catastrophic health expenditures and its inequality in elderly households with chronic disease patients in china. International journal for equity in health. 2015; 14(8): 1-11.
13. Buigut S, Ettarh R, Amendah DD. Catastrophic health expenditure and its determinants in Kenya slum communities. Int J Equity Health. 2015; 14: 46.
14. Rezapour A, Vahedi S, Khiavi FF, Esmailzadeh F, Javan-Noughabi J, Rajabi A. Catastrophic Health Expenditure of Chronic Diseases: Evidence from Hamadan, Iran. International Journal of Preventive Medicine 2017.
15. Xu K. Distribution of health payments and catastrophic expenditures Methodology: WORLD HEALTH ORGANIZATION; 2005.
16. Mahsttwat Y. The Factors Influencing Health Status of the Thai elderly [thesis] .Bangkok: Chulalongkorn University; 1991.Thai.
17. Promprakarn I. The relationship between health perception,social support and self-care behavior among elderly with diabetes mellitus in district hospital,Angthong Province [MSc thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1998. Thai.
18. Kritsadtan R. Health status and health care of the Thai elderly [thesis] .Bangkok: Chulalongkorn University; 1992. Thai.



19. Namchaidee R. Choice of Benefits Use at Point-of-services by Patients with Thai Health Insurance. *Academic Services Journal*. 2014; 25(2): 74-82. Thai.
20. Yamchanchai W. Relationship between perceived self-efficacy, Perception of health status and health promoting behaviors of the elderly [thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1995. Thai.
21. Choi JW, Choi JW, Kim JH, Yoo KB, Park EC. Association between chronic disease and catastrophic health expenditure in Korea. *BMC Health Serv Res*. 2015; 15: 26.
22. Arsenijevic J, Pavlova M, Rechel B, Groot W. Catastrophic Health Care Expenditure among Older People with Chronic Diseases in 15 European Countries. *PLoS One*. 2016; 11(7): e0157765.