

ความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ไม่สังกัดภาควิชา/เทียบเท่า

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Inequality in medical expenses of the elderly in Thailand



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics in Economics

Common Course

FACULTY OF ECONOMICS

Chulalongkorn University

Academic Year 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของ
	ผู้สูงอายุในประเทศไทย
โดย	น.ส.อภิษฎา สุขวรรณ
สาขาวิชา	เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชพันธ์ โกมลไพศาล

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นพพล วิทย์วรพงศ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชพันธ์ โกมลไพศาล)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ดำรงค์พลาสิทธิ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิริยา กุลกลการ)

อภิขญา สุวรรณ : ความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทย. (Inequality in medical expenses of the elderly in Thailand) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ธัชพันธ์ โกมลไพศาล

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในประเทศไทยโดยผ่านตัวแปรดัชนีความมั่งคั่งและความสัมพันธ์ของปัจจัยอื่นๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ขึ้นไป ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิจากสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 และ 2062 ที่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต ซึ่งจะแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 กรณีคือ กรณีผู้ป่วยนอกและกรณีผู้ป่วยใน ผลการวิจัยทั้งในกรณีของผู้สูงอายุเป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในพบว่าผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งหรือระดับรายได้ที่ต่ำมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งหรือระดับรายได้ที่สูงกว่า แสดงถึงความเหลื่อมล้ำในการเลือกเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลที่แตกต่างกันตามความสามารถในการจ่ายของผู้สูงอายุ นอกจากนี้การวิเคราะห์ในกรณีผู้ป่วยนอกยังพบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในภาคกลาง, ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ผู้สูงอายุที่ป่วยในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มโรคเบาหวานและความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แต่ในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่นก็มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้สูงอายุที่มีสิทธิข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการข้าราชการพยาบาลอื่นๆ และผู้สูงอายุที่อยู่ในระดับดัชนีความมั่งคั่งที่ต่ำและมีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งที่สูงกว่าและมีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่วนในกรณีผู้ป่วยในมีผลการศึกษาคั้งนี้พบว่าจำนวนตัวแปรจำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตัวแปรกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และตัวแปรร่วมระหว่างดัชนีความมั่งคั่งกับประกันสุขภาพถ้วนหน้าเช่นเดียวกับกรณีผู้ป่วยนอก แต่ยังมีตัวแปรที่มีผลการศึกษาคั้งเพิ่มเติมคือ ตัวแปรระดับการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาก่อนประถมศึกษามีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี ตัวแปรสถานะภาพสมรสพบว่าผู้สูงอายุที่แต่งงานแล้วมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ยังโสด หย่า หมายหรือแยกกัน ตัวแปรกลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังพบว่าผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังของระบบหายใจมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตัวแปรสวัสดิการข้าราชการพยาบาลมีผลเพิ่มเติมจากกรณีผู้ป่วยนอกคือผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการข้าราชการพยาบาลเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการข้าราชการพยาบาลอื่น และผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการข้าราชการพยาบาลเป็นประกันสังคม/ กองทุนทดแทนมีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการข้าราชการพยาบาลอื่น และจำนวนวันในการเข้าพักในสถานพยาบาลของผู้สูงอายุมีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง แต่การศึกษาคั้งนี้จะให้ความสำคัญกับตัวแปรดัชนีความมั่งคั่งเพื่อสะท้อนความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่แตกต่างกันในผู้สูงอายุที่มีดัชนีความมั่งคั่งในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งจากผลการศึกษาคั้งกล่าวมาแล้วนั้น สะท้อนให้เห็นว่าเกิดความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองขึ้นจริง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6185177229 : MAJOR ECONOMICS

KEYWORD: Elderly, Out-of-Pocket Health Expenditure (OOP), Wealth Index, Inequality

Apichaya Sukhawan : Inequality in medical expenses of the elderly in Thailand. Advisor: Asst. Prof. TOUCHANUN KOMONPAISARN, Ph.D.

This research aimed to study the inequality of the out-of-pocket health expenditure among elderly in Thailand through wealth index and the relationship of other factors to the out-of-pocket health expenditure. The sample groups are elderly aged 60 and over. Using secondary data from the 2017 and 2019 Health and Welfare Survey collected by the National Statistical Office. The statistics used for analysis were descriptive statistics and Tobit regression analysis. The analysis was conducted in 2 cases: outpatient and inpatient. The results in both outpatient and inpatient found that elderly with low levels of wealth or income index had a statistically significant negative effect on out-of-pocket health expenditure compared to elderly with higher levels of wealth or income index. This indicates inequality in choosing different healthcare facilities based on the affordability of the elderly. In addition, Outpatient analysis also found that number of household members had a statistically significant negative effect on the out-of-pocket health expenditure. Elderly living in the Central, Northern, Northeastern and the South regions had a statistically negative effect on the out-of-pocket health expenditure compared to the elderly living in Bangkok. Number of chronic NCDs had a statistically significant positive effect on the out-of-pocket health expenditure. Elderly with chronic NCDs in Cardiovascular disease, Diabetes and Endocrine and Metabolic disorders group had a statistically significant negative effect on the out-of-pocket health expenditure compared to who did not have a chronic NCDs. But among the elderly with NCDs, among other groups, there was a statistically significant positive effect on the out-of-pocket health expenditure compared to who did not have a chronic NCDs. Elderly with Civil Servant / Pension Rights had a statistically significant negative effect on the out-of-pocket health expenditure compared to elderly with other medical benefits. Elderly with low wealth index levels and eligible for Universal Coverage Scheme had a statistically significant negative effect on the out-of-pocket health expenditure compared to elderly with low wealth index levels and eligible for Universal Coverage Scheme. In the case of inpatients, the results of the study on number of household members, number of chronic NCDs, chronic NCDs group and interaction term between wealth index with Universal Coverage Scheme as well as outpatient cases. But there are also variables that have further study results, Education level variables found that elderly with pre-primary education had a statistically significant negative effect on the out-of-pocket health expenditure compared to elderly with a Bachelor's or Postgraduate degree. Marital status variables found that married elderly had a statistically significant negative effect on the out-of-pocket health expenditure compared to the elderly who were single, divorced, widowed or separated. The group of chronic NCDs was found that the elderly with chronic disease group of Respiratory System had a statistically significant negative effect on the out-of-pocket health expenditure compared to the elderly who did not have a chronic NCD. Medical benefits were further studied from outpatient cases, Elderly with Universal Coverage Scheme had a statistically significant negative effect on the out-of-pocket health expenditure compared to the elderly who had other benefits for medical expenses. Elderly with Social Security Scheme/ Compensation Fund had a statistically significant positive effect on the out-of-pocket health expenditure compared to the elderly who had other medical benefits. And number of days of stay in nursing homes among the elderly had a statistically significant positive effect on the out-of-pocket health expenditure. But this study will focus on wealth index variables to reflect inequality of the out-of-pocket health expenditure among elderly with varying levels of wealth index. From the results of the studies mentioned above, this reflected that there was a real inequality in the out-of-pocket health expenditure.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Field of Study: Economics

Student's Signature

Academic Year: 2019

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของหลายๆ ท่าน ซึ่งผู้เขียนต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชพันธ์ โกมลไพศาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำและติดตามความคืบหน้าของการศึกษามาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นพพล วิทย์วรพงศ์ ประธานกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการทุกท่านซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ดำรงค์พลสิทธิ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.กิริยา กุลกลการ ที่ได้คำแนะนำซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และผู้จัดทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกชิ้นที่เอื้อเพื่อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ รวมถึงเพื่อนๆ ที่คอยให้กำลังใจระหว่างการจัดทำการศึกษาตลอดมา และเจ้าหน้าที่คณะเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือด้านเอกสารเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา รวมถึงครอบครัวที่คอยให้การสนับสนุนกำลังใจ และอยู่เคียงข้างเสมอมา และอาจารย์ทุกท่านที่คอยอบรมสั่งสอน เสนอแนะและช่วยกระตุ้นเตือนมาโดยตลอด คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบแต่ทุกท่านดังที่ได้กล่าวมา แต่หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องและผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

อภิขญา สุขวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	8
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	8
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	11
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	11
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 วรรณกรรมปริทัศน์	12
2.1.1 ประกันสุขภาพของผู้สูงอายุ.....	12
2.1.2 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง.....	13
2.1.3 ความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ... ..	14
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	47
2.2.1 นิยามที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ.....	47
2.2.2 นิยามที่เกี่ยวข้องกับประกันสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง	48
2.2.3 นิยามเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำ.....	51
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา.....	53
3.1 การคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ และการสร้างดัชนีความมั่งคั่ง	53

3.1.1 การคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ	53
3.1.2 การสร้างดัชนีความมั่งคั่ง	55
3.2 การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	56
3.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	66
3.4 การเก็บข้อมูล ตัวแปรและสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา	67
3.4.1 การเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	67
3.4.2 คำอธิบายตัวแปรและเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดหวัง	68
3.4.2 สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา	81
บทที่ 4 ผลการศึกษา	82
4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุ	82
4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในแบบจำลองที่ต่างกัน	89
4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต	99
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	111
5.1 สรุปผลการศึกษา	111
5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทย	114
5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา	114
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต	114
ภาคผนวก	115
บรรณานุกรม	139
ประวัติผู้เขียน	142

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนประชากรของประเทศไทยแยกรายกลุ่มอายุ.....	8
ตารางที่ 2 สรุปรพรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	16
ตารางที่ 3 รายการสินค้าคงทนที่ใช้ในการคำนวณดัชนีความมั่งคั่ง.....	55
ตารางที่ 4 คำอธิบายและเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดหวังของตัวแปรอิสระแต่ละตัว.....	68
ตารางที่ 5 การกระจายตัวของตัวแปรหุ่น.....	83
ตารางที่ 6 ค่าสถิติของตัวแปรต้น.....	85
ตารางที่ 7 ร้อยละของผู้สูงอายุที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเท่ากับศูนย์ แบ่งตามแต่ละกลุ่มอายุ.....	87
ตารางที่ 8 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แบ่งตามแต่ละระดับดัชนีความมั่งคั่งและกลุ่มอายุ.....	87
ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์จีนิค่านวนโดยค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แบ่งตามแต่ละระดับดัชนีความมั่งคั่งและกลุ่มอายุ.....	88
ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองกรณีผู้ป่วยนอกโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในแบบจำลองที่ต่างกัน.....	90
ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองกรณีผู้ป่วยในโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในแบบจำลองที่ต่างกัน.....	95
ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองกรณีผู้ป่วยนอกโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต.....	103
ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองกรณีผู้ป่วยในโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต.....	109
ตารางที่ 14 ตารางสรุปทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองในกรณีผู้ป่วยนอกและกรณีผู้ป่วยใน.....	111

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 อัตราการเจ็บป่วยของประชากรจำแนกตามการเจ็บป่วยและกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2560 9

ภาพที่ 2 เส้นลอเรนซ์..... 52

ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา..... 66



บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ประเทศไทยในปัจจุบันได้กลายเป็นสังคมผู้สูงอายุและจำนวนผู้สูงอายุยังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และมีแนวโน้มที่จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นในขณะที่ประชากรรวมของประเทศมีแนวโน้มที่ลดลง จากตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มคนแต่ละช่วงอายุของแต่ละปี ซึ่งเห็นได้ว่าร้อยละของกลุ่มคนที่มีช่วงอายุ 0 – 14 ปี มีแนวโน้มที่ลดลงทุกปี ในขณะที่ร้อยละของกลุ่มคนที่มีอายุ 15 – 59 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มคนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทยคาดการณ์ว่า ประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2564 และจะเป็นสังคมสูงอายุระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2578 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เร็วมาก โดยสาเหตุที่ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับภาวะสังคมสูงอายุประกอบด้วย 3 สาเหตุ ได้แก่ 1.) อัตราการเกิดที่ต่ำลง (Fertility rate) ในส่วนใหญ่จะเกิดในประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากเมื่อมีการพัฒนาของเศรษฐกิจส่งผลทำให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีระดับการศึกษาสูงขึ้น และใช้เวลาไปกับการทำงานเป็นจำนวนมากส่งผลต่อการมีครอบครัวและมีลูก ประกอบกับในอดีตบางประเทศมีนโยบายในการควบคุมจำนวนประชากร ถึงประเทศไทยจะไม่ได้อยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ก็อัตราการเกิดที่ต่ำลงเช่นกัน 2.) อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (Life expectancy) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีการพัฒนาก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและอายุยืนยาว 3.) ผลของยุค Baby boomer เป็นช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่มีอัตราการเกิดของประชากรที่สูงและประชากรที่เกิดในช่วงนั้นก็กลายเป็นผู้สูงอายุในปัจจุบัน (จารีย์ ปิ่นทอง และคณะ, 2018) เมื่อทั้ง 3 ปัจจัยเกิดขึ้นสัมพันธ์กันโครงสร้างประชากรจึงมีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่ประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรในอนาคต ทั้งสวัสดิการต่างๆสำหรับผู้สูงอายุ การให้ความช่วยเหลือในหลายๆด้าน ซึ่งปัญหาที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุนั้นก็คือปัญหาเกี่ยวกับด้านสุขภาพ

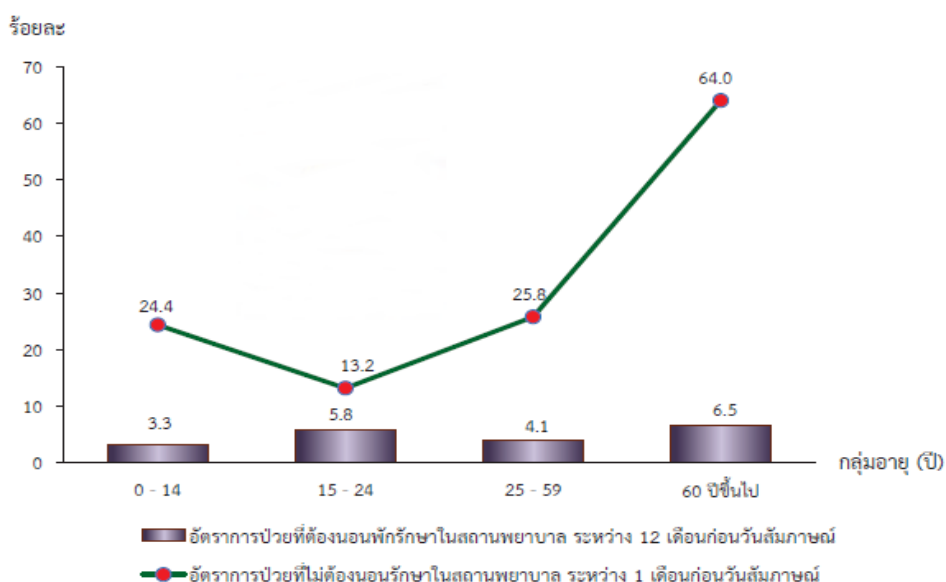
ตารางที่ 1 จำนวนประชากรของประเทศไทยแยกอายุ

อายุ	2513		2533		2560	
	จำนวน (ล้านคน)	ร้อยละ	จำนวน (ล้านคน)	ร้อยละ	จำนวน (ล้านคน)	ร้อยละ
0-14	15.5	45.1	15.9	29.2	11.6	17.5
15-59	17.2	50.0	34.6	63.4	43.2	65.4
60 ปีขึ้นไป	1.7	4.9	4.0	7.4	11.3	17.1
รวม	34.4	100.0	54.5	100.0	65.5	100.0

แหล่งข้อมูล: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2513, 2533; สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2560

ผู้สูงอายุส่วนมากจะมีปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งจากการสำรวจอนามัย สวัสดิการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่ากลุ่มประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีอัตราการเจ็บป่วยสูงกว่าประชากรในกลุ่มอายุอื่นๆ ทั้งในกรณีที่เป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก จะแสดงในภาพที่ 1 สาเหตุอาจเนื่องมาจากร่างกายที่ถูกใช้งานมาเป็นเวลานานจึงทำให้ร่างกายเกิดการทรุดโทรม หรือการมีพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพมาตั้งแต่อายุน้อยทำให้เกิดการสะสมและแสดงอาการป่วยออกมาเมื่อมีอายุที่มากขึ้น ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุมีความต้องการในเรื่องของการบริการทางสาธารณสุขมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ และเนื่องจากความต้องการที่กล่าวมานั้นทำให้ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ต้องเผชิญกับปัญหาค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ตามมา

ภาพที่ 1 อัตราการเจ็บป่วยของประชากรจำแนกตามการเจ็บป่วยและกลุ่มอายุ ปี พ.ศ. 2560



แหล่งข้อมูล: การสำรวจอนามัย สวัสดิการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจะถูกแบ่งเป็น 2 ส่วนคือส่วนที่คุ้มครองด้วยสวัสดิการ ค่ารักษาพยาบาลที่ผู้สูงอายุมี และจะมีอีกส่วนหนึ่ง เรียกว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง (Out-of-Pocket Health Expenditure (OOP)) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายส่วนที่ผู้ใช้บริการด้านสุขภาพต้องจ่ายด้วยตนเองหรือเป็นจำนวนเงินส่วนที่นอกเหนือจากการคุ้มครองด้วยสวัสดิการ ค่ารักษาพยาบาล ซึ่งค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในประเทศไทย ควรจะมีค่าเท่ากับ 0 บาทหมายถึงผู้สูงอายุสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เนื่องจากภาครัฐมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลที่เรียกว่าหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่จะช่วย

จ่ายค่ารักษาพยาบาลให้กับประชาชนที่มีสัญชาติไทยและไม่ได้มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่นๆ คຸ້ມครองอยู่ โดยที่จะต้องเป็นผู้ป่วยที่ใช้บริการการรักษาพยาบาลจากสถานพยาบาลของรัฐเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้วมีรายงานจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการปี พ.ศ. 2560 และ 2562 ซึ่งเก็บข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุบางคนยังมีค่ามากกว่า 0 บาท จะสะท้อนให้เห็นว่ามีผู้สูงอายุบางกลุ่มอาจไม่ได้ใช้บริการโดยสถานพยาบาลของรัฐทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีค่ามากกว่า 0 บาท ดังนั้นอาจจะสามารถสะท้อนได้ว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้เลือกใช้สถานพยาบาลของเอกชนหรือสถานพยาบาลอื่นๆที่ไม่ได้เป็นของรัฐและไม่ได้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และอาจสะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำของผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มที่สามารถเลือกใช้บริการสถานพยาบาลที่แตกต่างกัน

จากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุบางกลุ่มที่มีค่ามากกว่า 0 บาท อาจเป็นเพราะว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีความสามารถที่จะจ่ายสูงจึงอาจทำให้มีทางเลือกในการใช้บริการสถานพยาบาลได้หลากหลายมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีความสามารถที่จะจ่ายต่ำ ตัวอย่างเช่นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความสามารถที่จะจ่ายสูงอาจจะไม่ต้องการทนรอรับบริการในสถานพยาบาลของรัฐเป็นเวลานานๆ ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยอมที่จะจ่ายเพื่อที่จะใช้บริการในสถานพยาบาลเอกชนที่มีความสะดวกสบายมากกว่า ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุที่มีความสามารถที่จะจ่ายต่ำไม่สามารถที่จะเลือกใช้บริการสถานพยาบาลอื่นๆได้ นอกจากของรัฐเท่านั้น เหตุการณ์ที่ได้ยกตัวอย่างขึ้นมาทำให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำทางด้านสาธารณสุขของผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่ม

การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการจะศึกษาความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยจะคำนวณดัชนีความมั่งคั่ง (Wealth index) ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้สะท้อนสถานะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุคล้ายกับรายได้ แต่เนื่องจากประเทศที่กำลังพัฒนารายได้ส่วนมากจะได้จากการทำการเกษตรหรือการทำงานบริการซึ่งมีรายได้ที่ไม่มีความแน่นอนและไม่สามารถแสดงสถานะทางเศรษฐกิจที่แท้จริงได้ หรือผู้ที่ให้สัมภาษณ์อาจไม่ได้ให้ข้อมูลรายได้ที่เป็นความจริงจึงต้องมีการคำนวณดัชนีความมั่งคั่งขึ้นมา (Howe, Hargreaves, & Huttly, 2008) การคำนวณดัชนีความมั่งคั่งจะคำนวณโดยใช้ข้อมูลสินค้าคงทนที่ครัวเรือนผู้สูงอายุมีอยู่ในครอบครอง แต่ทั้งนี้ตัวแปรรายได้อีกยังมีในการวิเคราะห์ เนื่องจากดัชนีความมั่งคั่งจะสะท้อนถึงสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องที่น้อย ในขณะที่รายได้จะเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง แต่ในการศึกษาจะให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ของดัชนีความมั่งคั่งกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุเป็นหลัก เพื่อจะศึกษาว่าผู้สูงอายุที่มีค่าดัชนีความมั่งคั่งในระดับที่แตกต่างกันจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองแตกต่างกันอย่างไร และนอกจากนี้ก็ยังมีส่วนอื่นที่อาจส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ทั้งตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคมและตัวแปรด้านสุขภาพ

ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้อาจสามารถใช้เป็นแนวทางในการช่วยเหลือผู้สูงอายุได้อย่างตรงกลุ่มเป้าหมาย และอาจเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์และการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยกำหนดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยเฉพาะความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในระดับที่ต่างกัน
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุทั้งปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยด้านสุขภาพ

1.3 ขอบเขตการศึกษา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในประเทศไทย เกี่ยวกับเรื่องของจำนวนเงินที่ผู้สูงอายุต้องจ่ายซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มของผู้สูงอายุ โดยแบ่งด้วยดัชนีความมั่งคั่ง ซึ่งข้อมูลที่ใช้จะเป็นข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวนอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 และ 2562 จัดทำขึ้นโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ และจะเลือกใช้ข้อมูลที่มาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเท่านั้น ซึ่งรวมแล้วจากการเก็บข้อมูลทั้ง 2 ปีมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 15,962 คน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถออกแบบความช่วยเหลือในด้านบริการสาธารณสุขกระจายได้อย่างทั่วถึงในทุกกลุ่มของผู้สูงอายุและในทุกๆพื้นที่ทั่วประเทศไทย
2. สามารถเป็นแนวทางที่จะเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุในระดับที่สูงขึ้น
3. สามารถเป็นแนวทางในการให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุได้

บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 วรรณกรรมปริทัศน์

2.1.1 ประกันสุขภาพของผู้สูงอายุ

สวัสดิการการดูแลสุขภาพพยาบาลมีความจำเป็นต่อผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีการเจ็บป่วยและต้องใช้บริการด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มอื่นๆ แต่การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาจากการนำข้อมูลจาก The National Medical Care Expenditure Survey มาวิเคราะห์ด้วยวิธี OLS regression models กลับพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับประกันสุขภาพต่ำเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Cafferata, 1984) ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่สามารถเข้าถึงและได้รับบริการด้านสุขภาพเท่าที่ควรจะได้รับอย่างเพียงพอ

การประกันสุขภาพของผู้สูงอายุสามารถมีได้จากหลายช่องทาง เช่น ประกันสุขภาพที่รัฐบาลจัดหาให้ ประกันสุขภาพที่เป็นสวัสดิการจากการเกษียณอายุราชการ หรือประกันสุขภาพเอกชนที่ผู้สูงอายุซื้อไว้เอง เป็นต้น ซึ่งมีการศึกษาในประเทศอเมริกาโดยนำข้อมูลมาจาก Survey of Income and Program Participation (SIPP) เป็นข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างมีอายุ 65 ปีขึ้นไป พบว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำเป็นตัวอย่างชี้ว่าจะได้รับความคุ้มครองแค่จากประกันที่รัฐจัดให้เป็นสวัสดิการเท่านั้น (Shea & Stewart, 1995) ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ที่ต่ำจะมีทางเลือกในการเลือกรับความคุ้มครองและการเข้ารับบริการสุขภาพในสถานพยาบาลได้ไม่มากนัก แต่มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาในประเทศไต้หวัน ซึ่งใช้ข้อมูลจาก Survey of Health and Living Status of The Elderly in Taiwan โดยกรมอนามัย และกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้อยู่ในระดับกลางและต่ำจะได้รับประโยชน์จากประกันสุขภาพที่เป็นสวัสดิการจากรัฐบาลอย่างมากและยังสามารถช่วยลดช่องว่างในการเข้าถึงการใช้บริการด้านสุขภาพระหว่างผู้สูงอายุที่มีรายได้สูงกับผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำได้ แต่ทั้งนี้อัตราการตายของผู้สูงอายุเปรียบเทียบก่อนและหลังจะมีประกันสุขภาพจากรัฐบาลก็ไม่ได้ดีขึ้นนัก (Chen et al., 2007)

จากการศึกษาที่ได้กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่าประกันสุขภาพมีความสำคัญกับผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก ช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการบริการสุขภาพได้ง่ายขึ้น และสามารถช่วยแบ่งเบาค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลไปได้บ้างบางส่วนแต่จะมีความแตกต่างกันของผู้สูงอายุที่มีระดับรายได้อยู่ในระดับที่ต่างกัน ถึงอย่างไรก็ตามการมีประกันสุขภาพที่แตกต่างกันของผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มจะทำให้ผู้สูงอายุแบกรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่นอกเหนือจากการคุ้มครองของประกันสุขภาพซึ่งมีจำนวนแตกต่างกันไปด้วย โดยในการศึกษาคั้งนี้จะให้ความสนใจกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุว่าผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มที่มีสถานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกันจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองแตกต่างกันอย่างไร และมีปัจจัยอะไรที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองบ้างและส่งผลอย่างไร

2.1.2 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง

จากการศึกษาในประเทศอินเดีย โดยการเก็บข้อมูลผ่านแบบสำรวจและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ถอดอรรถคุณพบว่า การที่ครัวเรือนต้องแบกรับภาระจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองในจำนวนมากนั้นสามารถทำให้ครัวเรือนนั้นต้องประสบกับปัญหาความยากจนได้ (Sinha, et al., 2016) จากผลการศึกษาที่กล่าวมานั้นทำให้เราควรให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆที่จะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง

จากการศึกษาในประเทศจีน โดยใช้ข้อมูลจาก China Health and Nutrition Survey ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มคนที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 18 ปีขึ้นไป และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ OLS regression models พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 65 ปี และยังมีตัวแปรอื่นๆที่ส่งผลเช่นเดียวกันนั้นคือ การป่วยเป็นโรคเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่างส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงและอาศัยอยู่ในเมืองจะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่าและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในเมือง (You & Kobayashi, 2011) ซึ่งจากผลการศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศบังคลาเทศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ยังมีอายุที่มากขึ้นส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงขึ้นด้วย และกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเมืองจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในชนบท นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอื่นๆที่ส่งผลเช่นเดียวกันนั้นคือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชาย กลุ่มตัวอย่างที่แต่งงานแล้วจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ยังแต่งงาน และกลุ่มตัวอย่างที่มีความมั่งคั่งของครัวเรือนระดับสูงจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความมั่งคั่งของครัวเรือนระดับที่ต่ำ (Mahumud, et al., 2017)

จากการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในประเทศใดก็ตามจะพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุยิ่งสูงขึ้นก็จะทำให้ต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ต้องประสบกับปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองมากที่สุดนั้นก็คือกลุ่มผู้สูงอายุ มีการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ ครัวเรือนที่มีบุคคลหรือคู่สมรสที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปกับครัวเรือนที่ไม่มีผู้สูงอายุพบว่าครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุเป็นสมาชิกจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีผู้สูงอายุเป็นสมาชิก (Rubin & Koelln, 1993) เมื่อได้ศึกษาเจาะเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุเท่านั้น ก็พบว่าปัจจัยหลายอย่างที่จะทำให้ค่าใช้จ่ายในการ

รักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุสูงขึ้น ซึ่งมีการศึกษาในประเทศอินเดียกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 1,000 คนพบว่าผู้สูงอายุเพศชายจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุเพศหญิง และผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองมีค่าสูงเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง (Brinda, E. M. et al. 2012) และมีการศึกษาในประเทศไทยจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจำนวน 3,277 คนได้ผลสอดคล้องกันกับงานวิจัยก่อนหน้าในเรื่องเพศของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่อปีสูงจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่อปีที่ต่ำกว่า ผู้สูงอายุที่ต้องนอนพักรักษาพยาบาลอย่างน้อย 1 คืนหรือเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูง และผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือจะค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่ำกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยในภาคกลาง (มนัสชนก น้อยญาโน และ เตือนพิญญ์ ธีรวรรณวิวัฒน์, 2017)

จากผลที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่แตกต่างกัน โดยผู้สูงอายุจะเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบกับเรื่องนี้มากกว่าประชากรกลุ่มอายุอื่นๆ และจากการศึกษาที่กล่าวมาในหลากหลายประเทศนั้น พบว่ามีปัจจัยหลากหลายที่เกี่ยวข้องเป็นตัวกำหนดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ มีทั้งปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมและด้านสุขภาพ ซึ่งก็ได้ปรับตัวแปรเหล่านั้นมาศึกษาในวิทยานิพนธ์เล่มนี้เช่นกัน

2.1.3 ความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ

ปัญหาความเหลื่อมล้ำสามารถเกิดขึ้นได้ในหลายด้านไม่เฉพาะแต่ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ ซึ่งด้านหนึ่งที่มีความสำคัญต่อผู้สูงอายุนั้นก็คือความเหลื่อมล้ำด้านสาธารณสุข ซึ่งสามารถสะท้อนผ่านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง มีการศึกษาในอเมริกาซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือผู้ประกันตนที่มีอายุ 18 – 64 ปีพบว่าครัวเรือนที่มีรายได้สูงจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ (Shen & McFeeters, 2006) แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในการได้รับบริการด้านสุขภาพที่แตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่มรายได้ และยังมีการศึกษาในประเทศไทยซึ่งเป็นการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลกพบว่าครัวเรือนที่มีรายได้น้อยจะไม่ได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมีจำนวนมากกว่าครัวเรือนที่มีรายได้สูง (Pannarunothai & Mills, 1997) ผลการศึกษาข้างต้นสอดคล้องกันเมื่อศึกษาเจาะเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุก็พบว่าผู้สูงอายุในประเทศเยอรมันในกลุ่มคนที่ร่ำรวยที่สุดจะมีค่ารักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองน้อยกว่ากลุ่มคนที่จนที่สุด (Bock, et al., 2014) จากผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงประกันสุขภาพของคนที่มีรายได้ต่ำส่งผลต่อให้ต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง

สูง นอกจากนี้ก็ยังมีการศึกษาความเสื่อมล้ำด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในยุโรปตะวันตกที่มีอายุ 65 – 85 ปี จำนวน 9225 คนพบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงจะมีสุขภาพที่ไม่ดีสูงกว่าผู้สูงอายุเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความเสี่ยงในเรื่องสุขภาพที่ไม่ดีจะเพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่ำ (Rueda, et al., 2008)

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าแต่ละการศึกษามีตัวชี้วัดในการวิเคราะห์ความเสื่อมล้ำของสุขภาพและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองแตกต่างกัน แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะคำนวณดัชนีความมั่งคั่งขึ้นมาเพื่อเป็นตัวชี้วัดในการศึกษาความเสื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทย

โดยรายละเอียดของงานวรรณกรรมที่ได้กล่าวมาแล้วได้สรุปลงในตารางดังนี้

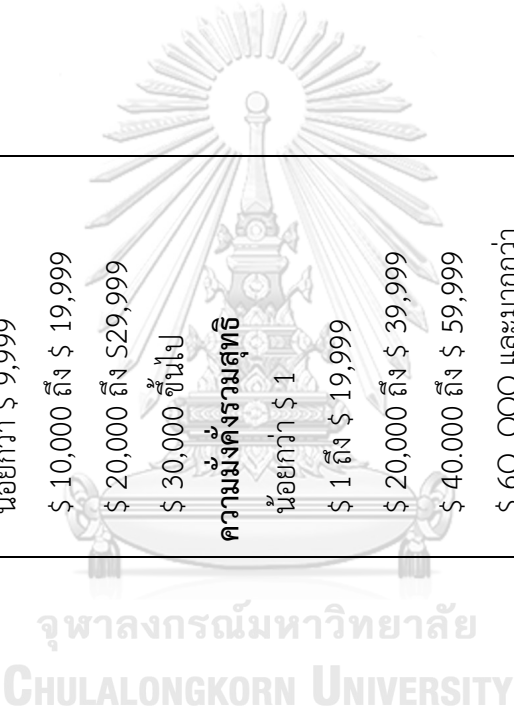


ตารางที่ 2 สรุปวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
ประกันสุขภาพของผู้สูงอายุ Knowledge of Their Health Insurance Coverage by the Elderly	(Cafferata, 1984)	ระดับความรู้เกี่ยวกับประกันสุขภาพ	อายุ เพศ การศึกษา 9 - 11 ปี 12 ปีขึ้นไป เชื้อชาติ - ไม่ใช่คนผิวขาว - คนผิวขาว รายได้ครัวเรือน สถานะสุขภาพ - ระดับดี - ระดับธรรมดา - ระดับไม่ดี ยอดรวมค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลประจำปี สถานะประกันสังคม	แหล่งที่มาของข้อมูลจาก The National Medical Care Expenditure Survey (NMCES) ซึ่งจัดทำโดย National Center for Health Services Research โดยข้อมูลที่เก็บแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1. Household Survey (HS) โดยการสัมภาษณ์ครัวเรือนจำนวน 14,000 ครัวเรือน โดยในการสัมภาษณ์จะถามถึงประกันสุขภาพของสมาชิกในครัวเรือน ด้วย 2. The Health Insurance/Employer Survey (HIES) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประกันสุขภาพของ	จากการศึกษาพบว่าอายุที่สูงขึ้น และการมีความคุ้มครองจากรัฐบาลที่จัดให้กับผู้สูงอายุเพียงอย่างเดียวเท่านั้น (Medicare) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรู้อายุเกี่ยวกับประกันสุขภาพทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 คน ชาว และการมีความคุ้มครองจากรัฐบาลที่จัดให้กับผู้ที่มีรายได้น้อย (Medicaid) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้อายุเกี่ยวกับประกันสุขภาพทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 เมื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับประกันสุขภาพเป็นส่วนตัวพบว่า คนชาว การได้รับการศึกษา 12 ปีหรือมากกว่า รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลรวมทั้ง และค่าเบี้ยประกันมีความสัมพันธ์เชิงบวก


ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
			<ul style="list-style-type: none"> - Medicaid - Medicare อย่างเดียว - อื่นๆ <p>ลักษณะของประกันเอกชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความเกี่ยวข้องกับงาน - ยอดรวมค่าประกันสุขภาพประจำปี 	<p>เอกชนและที่เป็นของสาธารณะของครัวเรือน โดยเป็นข้อมูลจากนายจ้าง ผู้ให้บริการ ประกันภัยหรือจากองค์กร ประกันอื่นๆ และ Uninsured Validation Survey (UVS) เป็นส่วนย่อยจาก HIES ข้อมูลจากนายจ้างของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการได้ รับประกันจากนายจ้าง นำ ข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธี ordinary least squares (OLS) regression</p>	<p>กับความถี่เกี่ยวกับประกันสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5</p>
DEMAND FOR INSURANCE BY ELDERLY PERSONS: PRIVATE PURCHASES AND	(Shea & Stewart, 1995)	<p>ประกันที่มีเพิ่มเติมจาก Medicare</p> <p>ประกันจากนายจ้าง</p> <p>ประกันจากบริษัทเอกชน</p>	<p>อายุ</p> <p>65-69 ปี</p> <p>70-74 ปี</p> <p>75-79 ปี</p> <p>80 ปีขึ้นไป</p>	<p>แหล่งที่มาของข้อมูลจาก Survey of Income and Program Participation (SIPP) ของประเทศอเมริกา กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 65 ปีขึ้นไป</p>	<p>จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่ยังมีอายุน้อย มีสถานะสมรสต่อแต่งงานแล้ว เป็นคนขาว ไม่ได้อาศัยอยู่คนเดียว และเป็นผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะมีความคุ้มครองเพิ่มเติมจากที่รัฐจัดให้</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
EMPLOYER PROVISION		<p>เพศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชาย - หญิง <p>สถานภาพการสมรส</p> <ul style="list-style-type: none"> - แต่งงานแล้ว - หย่าร้าง / แยกกัน - หม้าย - ไม่เคยแต่งงาน <p>เชื้อชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนขาว - คนผิวสี - อื่นๆ <p>การอาศัยในครัวเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อยู่คนเดียว - ไม่ได้อยู่คนเดียว <p>ระดับการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกรดที่ 1 ถึงเกรดที่ 8 - เกรดที่ 9 ถึงเกรดที่ 11 		ข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง bivariate probit	สำหรับผู้สูงอายุ และพบว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำหรือมีสถานะทางสังคมที่ต่ำมีแนวโน้มจะได้รับความคุ้มครองจาก Medicare เท่านั้นซึ่งเป็นสวัสดิการที่รัฐให้กับผู้สูงอายุ เมื่อศึกษาประกันภัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานของผู้รับบำนาญที่เกษียณอายุแล้ว พบว่านายจ้างรายใหญ่ (มีพนักงาน 1,000 คนหรือมากกว่า) อาศัยอยู่ในภาคตะวันตกของอเมริกา นายจ้างที่มีการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย มีแนวโน้มที่จะเสนอการประกันภัยให้กับพนักงานของพวกเขา ศึกษาในด้านของพนักงานพบว่า ตัวแปรรายได้ รายได้กำลังสอง และพนักงานที่มี การหย่าร้างหรือแยกกัน มีการตอบรับ ข้อเสนอการประกันภัยจากนายจ้าง

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p style="text-align: center;">  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY </p>	<p>- เกรดที่ 12</p> <p>- ระดับมหาวิทยาลัย</p> <p>รายได้ของครัวเรือน</p> <p>น้อยกว่า \$ 9,999</p> <p>\$ 10,000 ถึง \$ 19,999</p> <p>\$ 20,000 ถึง \$29,999</p> <p>\$ 30,000 ขึ้นไป</p> <p>ความมั่งคั่งรวมสุทธิ</p> <p>น้อยกว่า \$ 1</p> <p>\$ 1 ถึง \$ 19,999</p> <p>\$ 20,000 ถึง \$ 39,999</p> <p>\$ 40,000 ถึง \$ 59,999</p> <p>\$ 60, 000 และมากกว่า</p> <p>สถานะสุขภาพ</p> <p>- ระดับยอดเยี่ยม</p> <p>- ระดับดีมาก</p> <p>- ระดับดี</p> <p>- ระดับธรรมดา</p>		

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
THE EFFECTS OF TAIWAN'S NATIONAL HEALTH INSURANCE ON ACCESS AND HEALTH STATUS OF THE ELDERLY	(Chen, et al., 2007)	การเข้าถึงการดูแลสุขภาพ	<p>- ระดับแล่วรายได้</p> <p>ผู้สูงอายุเป็นผู้ประกันตนในประกันสุขภาพแห่งชาติหรือไม่ (มีประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <p>- ไม่มีประกันสุขภาพแห่งชาติ</p> <p>ช่วงเวลาที่ได้ทำการสำรวจ (ช่วงเวลาก่อนมีโครงการประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <p>- ปี 1996</p> <p>- ปี 1999</p> <p>พจน์ที่จับตามสัมพันธ์กัน</p> <p>- สำรวจในช่วงปี 1996 และไม่มีการคุ้มครองจากประกันสุขภาพแห่งชาติ</p> <p>- สำรวจในช่วงปี 1999 และไม่มีการคุ้มครองจากประกันสุขภาพแห่งชาติ</p>	แหล่งที่มาของข้อมูลจาก Survey of Health and Living Status of Elderly in Taiwan รวบรวมข้อมูลโดยกรมอนามัยของไต้หวัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป	จากการศึกษาพบว่าหลังจากมีโครงการประกันสุขภาพแห่งชาติของไต้หวัน (NHI) ผู้สูงอายุเข้าถึงการบริการสุขภาพได้มากขึ้นทั้งในกรณีผู้ป่วยในและกรณีผู้ป่วยนอก และยังสะท้อนให้เห็นว่าโครงการประกันสุขภาพแห่งชาติของไต้หวันสามารถลดช่องว่างในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำและสูงได้ แต่เมื่อดูผลของโครงการประกันสุขภาพแห่งชาติของไต้หวันกับสุขภาพของผู้สูงอายุกลับพบว่าหลังจากมีโครงการก็ได้ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุในไต้หวัน

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p style="text-align: center;">จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>เพศ (เพศชายเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หญิง <p>เชื้อชาติ (Fu-Chien เป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hakka (ชาวไต้หวัน) - Mainlander - อื่นๆ <p>อายุ (อายุ 60 - 64 ปีเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <ul style="list-style-type: none"> 65 - 69 ปี 70 - 74 ปี 75 - 79 ปี 80 + ปี <p>การอยู่อาศัย (อยู่คนเดียวเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาศัยกับคู่สมรส - อาศัยกับลูกอย่างน้อยหนึ่งคน - อาศัยกับญาติหรือคนอื่น ๆ 		


ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p style="text-align: center;">  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY </p>	<p>ระดับการศึกษา (สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีการศึกษาอย่างเป็นทางการ - ระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา <p>ระดับรายได้ปี 1989 (รายได้ต่อเดือน NT\$5,000-14,999)</p> <ul style="list-style-type: none"> < NT\$5,000 ≥ NT\$15,000 <p>ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย (อาศัยอยู่ในเมืองเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเมือง - เขตชนบท <p>พื้นที่ที่อยู่อาศัย (กลุ่มอ้างอิง: ทางตอนเหนือของไต้หวัน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาคกลาง - ภาคใต้ 		

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
			<p>- ภาคตะวันออก</p> <p>โรคเรื้อรัง (ไม่มีโรคเรื้อรัง ดังกล่าวเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <p>- ความดันเลือดสูง</p> <p>- โรคหัวใจ</p> <p>- โรคเบาหวาน</p> <p>- โรคไต</p> <p>- โรคหลอดเลือดสมอง</p> <p>- โรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>- ปัญหาเกี่ยวกับตับหรือถุงน้ำดี</p> <p>สุขภาพโดยทั่วไปที่รายงานด้วยตนเอง (สุขภาพดีหรือธรรมดา เป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <p>- สุขภาพไม่ดี</p>		
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง					
Determinants of Out-of-Pocket and Catastrophic	(Sinha, et al., 2016)	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองและ	ที่อาศัยของครัวเรือน (ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเมืองเป็นกลุ่มอ้างอิง)	ข้อมูลเป็น cross-sectional data จากครัวเรือนตัวอย่าง 986 ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขต	จากการศึกษาพบว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนเพศชาย ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครอบครัวที่มีระดับการศึกษาสูง ขนาด

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
Health Expenditure: A Cross-sectional Study		<p>ภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล</p> <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>สถานะของครัวเรือนที่อยู่ใต้เส้น Poverty line</p> <p>เพศของหัวหน้าครัวเรือน (เพศชายเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <p>- หญิง</p> <p>กลุ่มอายุของหัวหน้าครัวเรือน (หัวหน้าครัวเรือนมีอายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <p>- หัวหน้าครัวเรือนมีอายุสูงถึง 40 ปี</p> <p>- หัวหน้าครัวเรือนมีอายุระหว่าง 40 ถึง 60 ปี</p> <p>ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (ระดับการศึกษาที่สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <p>- ไม่มีการศึกษา</p> <p>- ระดับประถมศึกษา</p>	<p>โคเดอรัมาของรัฐมนตรีชี้แจงในประเทศไทย โดยกรมสุขภาพด้วยแบบสอบถามที่ปรับจาก NSSO's Health and Morbidity Survey 2004 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ multiple regression model</p>	<p>ของครัวเรือนที่ใหญ่ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนว่างงาน หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตร หรืองานที่ใช้แรงงานมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงอย่างมีนัยสำคัญ ครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุน้อยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่ำกว่าครัวเรือนที่มีบุคคลอายุ 60 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อศึกษาตัวแปรค่าใช้จ่ายรายเดือนแบ่งเป็นควินไทล์ 1 - 5 (เรียงลำดับจากยากจนไปรวยที่สุด) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงสถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนพบว่าครัวเรือนในควินไทล์ 1 ถึงควินไทล์ 4 มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองจำนวนน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับครัวเรือนในควินไทล์ 5 อาจเป็นเพราะอุปสรรคทางสถานะทางเศรษฐกิจ การ</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>- ระดับมัธยมศึกษา อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน (หัวหน้าครัวเรือนที่ทำงานบริการ เป็นกลุ่มอ้างอิง) - ไม่มีงานทำ - งานเกษตรกรรมหรืองานที่เกี่ยวข้องกับการใช้แรงงาน - ครัวเรือนที่มีสมาชิกป่วยด้วยโรครื้อรัง - ครัวเรือนมีการลงทะเบียนในโครงการประกันสุขภาพใดๆ - ครัวเรือนมีสมาชิกที่พิการช่วยอยู่ที่โรงพยาบาลในช่วงเวลาที่อ้างอิง</p> <p>- ครัวเรือนมีสมาชิกให้กำเนิดบุตรในช่วงเวลาที่อ้างอิง</p> <p>คริมนไทล์ของค่าใช้จ่าย (ครัวเรือนที่อยู่ในควินไทล์ที่ 5</p>		<p>ผลการศึกษา รับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่ต่ำกว่าหรือการขาดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขภาพ และจากการศึกษาพบว่าครัวเรือนที่มีสมาชิกป่วยเป็นโรครื้อรัง ครัวเรือนที่สมาชิกคนใดได้รับการรักษาในโรงพยาบาลในปีที่ผ่านมาหรือครัวเรือนที่รายงานกรณีการคลอดบุตรในช่วงเวลาอ้างอิง การใช้บริการด้านสุขภาพจากผู้ให้บริการเอกชนส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลพบว่าครัวเรือนที่อาศัยในชนบท ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในโครงสร้างบ้านเป็นโคลน/มุงจาก ครัวเรือนที่มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นโรครื้อรัง ครัวเรือนที่สมาชิกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อปีที่แล้วมีโอกาสเกิดภาวะ</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>เป็นกลุ่มอ้างอิง) - คิวไนท์ที่ 1 - คิวไนท์ที่ 2 - คิวไนท์ที่ 3 - คิวไนท์ที่ 4</p> <p>ขนาดของครัวเรือน (ครัวเรือนที่มีสมาชิกมากกว่า 10 คน เป็นกลุ่มอ้างอิง) - ครัวเรือนที่มีสมาชิกสูงถึง 5 คน - ครัวเรือนที่มีสมาชิกระหว่าง 6 - 10 คน</p> <p>สถานะทางสังคม</p> <p>โครงสร้างของบ้านที่อาศัย - ผนังและหลังคาทำจากอิฐและซีเมนต์ - ผนังหรือหลังคาที่ทำจากอิฐและซีเมนต์</p>		<p>ล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p style="text-align: center;">  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY </p>	<p>- โคลน / มุ่งจาก ผู้ให้บริการด้านสุขภาพที่ใกล้ที่สุด (ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชน เป็นกลุ่มอ้างอิง) - ผู้ให้บริการเป็นสาธารณะ - ผู้ให้บริการที่ไม่เป็นทางการ ระยะทางจากผู้ให้บริการด้านสุขภาพที่ใกล้ที่สุด (มากกว่า 3 กิโลเมตรเป็นกลุ่มอ้างอิง) - ระยะทางถึง 1 กิโลเมตร - ระยะทางระหว่าง 1 - 2 กิโลเมตร - ระยะทางระหว่าง 2 - 3 กิโลเมตร ผู้ให้บริการผู้ป่วยใน (ผู้ให้บริการเป็นเอกชนเป็นกลุ่มอ้างอิง) - ผู้ให้บริการสาธารณะ ผู้ให้บริการทำคลอด (ผู้ให้บริการ</p>		

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
Determinants of Out-of-Pocket Health Expenditure in China	(You & Kobayashi, 2011)	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง	<p>เป็นเอกชนเป็นกลุ่มอ้างอิง)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ให้บริการเป็นสาธารณะ - ผู้ให้บริการที่ไม่เป็นทางการ <p>อายุ</p> <ul style="list-style-type: none"> 18 - 34 ปี 35 - 49 ปี 50 - 64 ปี ≥ 65 ปี <p>เพศ</p> <p>กลุ่มชาติพันธุ์</p> <p>จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 1 - 6 7 - 9 ≥ 10 <p>ประกันสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีประกันสุขภาพ - ประกันสุขภาพของรัฐบาล 	<p>แหล่งข้อมูลจาก China Health and Nutrition Survey (CHNS) มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 9,860 คน เป็นกลุ่มคนที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 18 ปีขึ้นไป นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ Traditional ordinary least squares (OLS) regression models และ maximum-likelihood ของ Heckman selection model</p>	<p>จากการศึกษาพบว่าการมีประกันสุขภาพกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง มีรายได้ที่สูง อาศัยอยู่ในเขตเมืองหรืออาศัยอยู่กับหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือระดับการศึกษาที่สูงกว่า จะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูงขึ้น และผู้ที่อาศัยอยู่ในภาคกลางหรือตะวันออกจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูงมากกว่าผู้ที่อยู่ในภาคตะวันตก</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p style="text-align: center;">จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>ตัวแปรอิสระ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกันสุขภาพแรงงาน - โครงการทางการแพทย์แบบร่วมมือ - ประกันภัยที่ซื้อด้วยตนเอง - การวางแผนบริการทางการแพทย์แบบครบวงจร <p>ความรู้แรงของการเจ็บป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่รุนแรง - ค่อนข้างรุนแรง - รุนแรง <p>สถานะสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานะสุขภาพที่ดีหรือดีเยี่ยม - สถานะสุขภาพธรรมดา - สถานะสุขภาพไม่ดี <p>โรคเรื้อรัง</p> <p>น้ำหนักเกินเกณฑ์</p> <p>ลักษณะของครัวเรือน</p> <p>รายได้</p>		

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p>อายุ เพศ ระดับการศึกษา สภาพความเป็นอยู่</p> <p>หัวหน้าครัวเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คิวไนท์รายได้ที่ 1 - คิวไนท์รายได้ที่ 2 - คิวไนท์รายได้ที่ 3 - คิวไนท์รายได้ที่ 4 - คิวไนท์รายได้ที่ 5 <ul style="list-style-type: none"> - น้ำที่ดื่ม - การสุขาภิบาลที่ดี - ห้องน้ำที่ดื่ม <p>ลักษณะชุมชนและภูมิภาค</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในเมือง - ภาคตะวันตก - ภาคกลาง - ภาคตะวันออก 		

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
Distribution and Determinants of Out-of-pocket Healthcare Expenditures in Bangladesh	(Mahumud et al., 2017)	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง	เพศ - ชาย - หญิง อายุ - < 20 ปี - 20 - 39 ปี - 40 - 64 ปี - ≥ 65 ปี สถานภาพการสมรส - ไม่ได้แต่งงาน - แต่งงานแล้ว - อื่น ๆ ระดับการศึกษา - ไม่มีการศึกษา - ระดับประถมศึกษา - ระดับมัธยมศึกษา - สูงกว่า สถานะผู้หารายได้หลัก	แหล่งข้อมูลจาก Household Income and Expenditure Survey (HIES) 2010 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 12,400 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ Multiple linear regression models	จากการศึกษาพบว่าตัวแปรอายุ เพศ สถานภาพการสมรส อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง มีสถานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับล่างสุด 20% ของประชากร และระดับการศึกษาที่สูงขึ้นความสัมพัทธ์อย่างมีนัยสำคัญกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูงขึ้น และในทางกลับกันตัวแปรสถานะผู้หารายได้หลักและการไม่ได้รับการช่วยเหลือด้านการเงินจากสังคมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง


ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช่ - ไม่ <p>ความปลอดภัยทางการเงินทาง สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช่ - ไม่ <p>อาการแทรกของการเจ็บป่วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรคท้องร่วง - หวัด - โรคบิด - ความเจ็บปวด - ความเสียหาย - ความดันโลหิต - ความอ่อนแอ - อื่น ๆ <p>ที่อยู่อาศัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนบท - ในเมือง </p>		


ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
Out-of-Pocket Health Expenditure Differentials Between Elderly and Non-Elderly Households	(Rubin & Koelln, 1993)	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง	<p>ตัวแปรอิสระ</p> <p>ควินไทล์ความมั่งคั่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต่ำกว่า 20% - ควินไทล์ที่ 2 - ควินไทล์ที่ 3 - ควินไทล์ที่ 4 - สูงกว่า 20% <p>อายุ</p> <p>ขนาดของครัวเรือน</p> <p>รายได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนจ่ายภาษี - หลังจ่ายภาษี <p>สินทรัพย์ทางการเงิน</p> <p>ค่าใช้จ่ายทั้งหมด</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพ</p> <p>ค่าใช้จ่ายทั้งหมด</p> <p>เชื้อชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คนผิวขาว - ไม่เป็นคนผิวขาว 	ข้อมูลเป็น cross-sectional data จาก Bureau of Labor Statistics (BLS) ชื่อว่า Consumer Expenditure Survey (Brinda, Rajkumar, Enemark, Prince, & Jacob) แบ่งกลุ่มข้อมูลทีมาจาก 2 กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มครัวเรือนที่มีบุคคลหรือคู่สมรสอายุ 65 ขึ้นไปและครัวเรือนที่ไม่มีผู้สูงอายุ การวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นการนำข้อมูลของ 2 กลุ่มตัวอย่างมา	จากการศึกษาพบว่าตัวแปรเชื้อชาติและการครอบครองที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของทุกกลุ่มอายุไม่ใช้แค่ในกลุ่มของผู้สูงอายุเท่านั้น แต่ตัวแปรสินทรัพย์ ระดับการศึกษาและขนาดของครัวเรือนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของทุกกลุ่มอายุที่ไม่ใช่กลุ่มผู้สูงอายุ การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุจาก


ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
			การศึกษา - ประถมศึกษาหรือไม่ - โรงเรียนมัธยมบางแห่ง - จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย - มหาวิทยาลัยบางแห่ง - มหาวิทยาลัยบัณฑิตศึกษา - สูงกว่ามหาวิทยาลัย การครอบครองที่อยู่อาศัย - เจ้าของที่อยู่อาศัย -เช่าหรืออื่นๆ	เปรียบเทียบและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี least squares analysis	เป็นผลมาจากสวัสดิการของรัฐ (Medicare) แต่ทั้งครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุเป็นผู้สูงอายุและผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้สูงอายุเป็นผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยกว่าค่าใช้จ่ายในการทำประกันและค่ารักษาพยาบาลที่มากกว่าครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุเป็นสมาชิกและครัวเรือนที่ไม่มีผู้สูงอายุเป็นสมาชิกที่มีรายได้น้อยกว่า
Nature and determinants of out-of-pocket health expenditure among older people in a rural Indian community	(Brinda et al., 2012)	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองและภาระสัมภาระจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	- อายุ - เพศ - ขาดการศึกษาในระบบ - สถานะแม่หม้ายหรือแยกกัน - เคยทำงานเป็นกรรมกรในอดีต - รายได้รวม (ในหน่วยพันรูปีอินเดีย)	แหล่งที่มาข้อมูลมาจากการเก็บข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์และการสำรวจแบบ door-to-door และมี การ สัมภาษณ์ เป็นตัวบุคคลเพื่อสอบถามอายุ กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 65 ปีขึ้นไปจำนวน 1,000 คน ซึ่งอาศัยอยู่	จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุเพศชายมีสถานะสมรสเป็นหม้ายหรือแยกกันอยู่มากกว่าส่วนแอสสโพทสูง การขาดห้องนอนในครัวเรือน มีการป่วยเป็นมาลาเรีย วัณโรค เบาหวาน โรคทางเดินหายใจและระบบย่อยอาหาร ภาวะสมองเสื่อม โรคซึมเศร้าและความพิการมีความสัมพันธ์

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การขาดห้องน้ำในบ้าน - ขาดการเข้าถึงน้ำที่สะอาด - เส้นรอบวงแขนกลาง (ซม.) - อัตราส่วนรอบเอวสะโพก - ประวัติโรคมาลาเรียภายในเวลา 5 ปีที่ผ่านมา - ประวัติวัณโรคภายในเวลา 5 ปีที่ผ่านมา - ประวัติความดันโลหิตสูง - ประวัติโรคเบาหวาน - ประวัติโรคหัวใจ - ประวัติอุบัติเหตุหลอดเลือดตีออดสมอง - ประวัติโรคทางเดินหายใจ - ประวัติโรคทางเดินอาหาร - มีความบกพร่องทางสายตา - มีการได้ยินผิดปกติ - โรคจิตเสื่อม 	<p>ที่ Kaniyambadi block, Vellore, India นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ Multivariate regression models</p>	<p>อย่างมีนัยสำคัญกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูง และเมื่อศึกษาปัจจัยกำหนดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลพบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงมีสถานะสมรสเป็นหม้ายหรือแยกกันอยู่ขาดการศึกษาอย่างเป็นทางการ เคยทำอาชีพเป็นผู้ใช้แรงงาน มีการป่วยเป็นวัณโรคเบาหวาน ภาวะสมองเสื่อมทำให้โอกาสเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในทางกลับกันการได้รับเงินบำนาญสนับสนุนและการอยู่ร่วมกันในครัวเรือนช่วยลดโอกาสในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่า รักษาพยาบาลที่ต้อง จ่ายด้วยตนเองของ ผู้สูงอายุไทย	(มนัสชนก น้อยญา โน และ เตือนเพ็ญ ธีรวรรณวิวัฒน์, 2017)	ค่าใช้จ่ายในการ รักษาพยาบาลที่ต้อง จ่ายด้วยตนเองและ ภาวะล้มละลายจาก ค่าใช้จ่ายในการ รักษาพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มอาการซึมเศร้า - WHODAS II คะแนนรวม ทั้งหมด - การเข้ารับการรักษาในสถาน บริการสุขภาพทางการแพทย์ ทั้งหมด - การเข้ารับการรักษาทั้งหมด แบบดั้งเดิมอื่น ๆ ทั้งหมด <p>ปัจจัยส่วนบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพศ - สถานภาพสมรส - ระดับการศึกษา - อายุ - รายได้ต่อปี - ปัจจัยด้านที่อยู่ - ภูมิภาค - เขตที่อยู่อาศัย <p>ปัจจัยด้านสุขภาพ</p>	แหล่งข้อมูลจาก แผนงานวิจัย เรื่อง “ความอยู่ดีมีสุขของ ผู้สูงอายุไทย” ปี 2558 โดย สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนา บริหารศาสตร์ (นิด้า) กลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมด 3,277 คน นำ ข้อมูลที่เต็มวิเคราะห์โดยใช้ การถดถอยพหุคูณ	จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือมี ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่าย ด้วยตนเองต่ำกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใน ภาคกลาง ด้านปัจจัยด้านสุขภาพพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับควมคุ้มครองจาก สวัสดิการข้าราชการและประกันสังคมมี ความสัมพัทธ์เชิงบวกกับค่าใช้จ่ายในการ รักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง นอกจากนี้การนอนพักรักษาพยาบาล

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p style="text-align: center;">  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY </p>	<ul style="list-style-type: none"> - ความคุ้มค่า - การนอนพักกรศึกษาพยาบาล - ประกันสุขภาพ - จำนวนโรคเรื้อรัง 		<p>อย่างน้อย 1 คีนหรือการเข้ารับการรักษา เป็นผู้ป่วยในมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่าย ด้วยตนเองเช่นเดียวกัน</p> <p>เมื่อทำการศึกษาแยกตามความคุ้มครองสุขภาพที่ได้รับจากรัฐ</p> <p>ผู้สูงอายุที่มีประกันสุขภาพถ้วนหน้า</p> <p>พบว่ามีความแตกต่างระหว่างการอาศัยอยู่ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ การนอนพักรักษาพยาบาล อย่างน้อย 1 คีน และการมีประกันมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่าย ด้วยตนเอง</p> <p>ผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการข้าราชการและ ประกันสังคม</p> <p>พบว่าอายุ รายได้ต่อปี การนอนพัก รักษาพยาบาลอย่างน้อย 1 คีน และการมี</p>


ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p style="text-align: center;">  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY </p>			<p> ประกันมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง การมีและไม่มีการประกันสุขภาพของผู้สูงอายุ สำหรับผู้สูงอายุที่มีประกันพบว่า การอาศัยอยู่ในภาคใต้ การได้รับความคุ้มครองจากสวัสดิการข้าราชการและประกันสังคม และการนอนพักรักษาพยาบาลอย่างน้อย 1 คืนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีประกันพบว่าการอาศัยอยู่ในภาคเหนือ การได้รับความคุ้มครองจากสวัสดิการข้าราชการและประกันสังคม และการนอนพักรักษาพยาบาลอย่างน้อย 1 คืนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง </p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		 <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>			<p>1 คี้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง และเมื่อศึกษาปัจจัยกำหนดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลพบว่าผู้ที่มีสถานภาพโสด/หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่มีโอกาสที่จะเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ตัวแปรอายุมีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การนอนพักรักษาพยาบาลอย่างน้อย 1 คืนโดยเฉพาะผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชนจะทำให้เกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และการได้รับความคุ้มครองจากสวัสดิการข้าราชการและประกันสังคมโอกาสที่จะเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงขึ้น โดยมีกลุ่มที่ได้รับ</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
<p>ความเหลื่อมล้ำในค่ารักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ</p> <p>Out-of-Pocket Health Spending between Low- and Higher-Income Populations: Who Is at Risk of having High Expenses and High Burdens?</p>	<p>(Shen & McFeeters, 2006)</p>	<p>ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง</p>	<p>ประกันที่ครอบคลุม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกันจากนายจ้าง - ประกันที่คุ้มครองจากสาธารณะ - ประกันที่มีความคุ้มครองส่วนตัวที่ไม่ใช่กลุ่มการคุ้มครองสาธารณะในเด็ก - ไม่มีเด็กที่อยู่ใน Medicaid - มีเด็กที่อยู่ใน Medicaid <p>สถานะสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี, ดีมากหรือดีเยี่ยม - ผู้ใหญ่ในสุขภาพที่ธรรมดาหรือไม่มีดี - ผู้ใหญ่ไม่มีข้อจำกัดในการ 	<p>แหล่งข้อมูลจาก National Survey of America's Famile 2002 (NSAF) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกันตนที่มีอายุ 18 – 64 ปี จำนวน 33,897 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ multinomial logit model</p>	<p>จากการศึกษาพบว่า การมีประกันสุขภาพ สาธารณะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการช่วยเหลือด้านการเงิน คร่าวๆ เรือนที่มีประกันเอกชนส่วนตัวเองเสียต่อการมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงในทุกกลุ่มของรายได้ สำหรับครัวเรือนที่มีรายได้สูง หากมีสมาชิกในครัวเรือนมีระดับสุขภาพธรรมดา หรือมีสุขภาพที่ไม่ดีมีความเสี่ยงทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความเป็นศูนย์กลางและมีพร้อมในการบริการด้านสุขภาพ จะช่วยลดความเสี่ยงทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่าย</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
			<p>ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้หญิงมีข้อจำกัดในการทำงาน <p>ความต้องการด้านสุขภาพของครัวเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เด็กทุกคนมีสุขภาพดี - มีลูกสุขภาพที่ธรรมดา / ไม่ดี <p>หรือมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - คู่สมรสมีสุขภาพแข็งแรง - คู่สมรสมีสุขภาพที่ธรรมดา <p>หรือไม่ดีหรือมีข้อจำกัดในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผู้สูงอายุในครัวเรือน - มีสมาชิกครัวเรือนอายุ 65 ปีขึ้นไป 		<p>ด้วยตนเองสูง โดยสรุปแล้วการมีประกันสุขภาพไม่สามารถป้องกันค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงได้ และในผู้ที่ไม่มีรายได้น้อยและมีความต้องการบริการด้านสุขภาพอย่างมากจะถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขทางการเงิน</p>
THE POOR PAY MORE: HEALTH-RELATED INEQUALITY	(Pannarunothai & Mills, 1997)	ความเท่าเทียมของการใช้บริการเท่าที่ ต้องการและความเสมอภาคของ	<p>รายได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควินไทล์รายได้ที่ 1 - ควินไทล์รายได้ที่ 2 - ควินไทล์รายได้ที่ 3 	แหล่งข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับสุขภาพของครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก	จากการศึกษาการกระจายตัวของการเจ็บป่วยพบว่าผู้ที่มีรายได้อยู่ในระดับจนที่สุดมีอัตราการเจ็บป่วยเฉียบพลันสูงสุด แต่ในผู้ที่มีระดับรายได้ที่อยู่ในควินไทล์ที่ 3

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
IN THAILAND		<p>ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง</p>	<p>ควินโทลรายได้ที่ 4 ควินโทลรายได้ที่ 5</p> <p>ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้รับการศึกษา - ระดับประถมศึกษา - ระดับมัธยมศึกษา - ระดับอาชีวศึกษา - ระดับมหาวิทยาลัย <p>ความคุ้มครองด้านสุขภาพของบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีความคุ้มครอง - สิทธิข้าราชการ - รัฐวิสาหกิจ - ทหารผ่านศึกและอาสาสมัคร - บัตรรายได้ต่ำ - ประกันสังคม - นายจ้างเอกชน 		<p>และ 5 ก็มีอัตราการเจ็บป่วยเฉียบพลันค่อนข้างสูงเช่นเดียวกัน และครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปมีอัตราการเจ็บป่วยเฉียบพลันสูงกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือไม่มีการศึกษา และการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือไม่มีการศึกษา และการศึกษาในกรณีการเจ็บป่วยเรื้อรังพบว่าตัวแปรรายได้แบ่งตามควินโทลผลมีความใกล้เคียงกับกรณีเจ็บป่วยเฉียบพลัน และครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับสูงมีอัตราการเจ็บป่วยเรื้อรังต่ำกว่าครัวเรือนที่มีหัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า การมีความคุ้มครองด้านสุขภาพมีผลต่อการรายงานการเจ็บป่วยอย่างมีนัยสำคัญทั้งในกรณีเจ็บป่วยเฉียบพลันและกรณีการเจ็บป่วยเรื้อรัง</p> <p>การศึกษาความเท่าเทียมกันของการใช้</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
		<p style="text-align: center;">  จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY </p>	<p>- ประกันเอกชน - อื่นๆ</p>		<p>ประโยชน์สำหรับความต้องการที่เท่ากัน พบว่ากลุ่มคนจนเมื่อป่วยจะใช้บริการจากร้านขายยา คลินิกส่วนตัว และบริการสาธารณสุข แต่กลุ่มคนรวยมีแนวโน้มที่จะเลือกรับบริการจากโรงพยาบาลเอกชนมากกว่า หัวหน้าครัวเรือนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามีแนวโน้มที่จะแสวงหาการดูแลและใช้บริการสาธารณสุขมากกว่า และหัวหน้าครัวเรือนที่มีระดับการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะใช้โรงพยาบาลเอกชนมากกว่า เมื่อศึกษาการมีความคุ้มครองด้านสุขภาพที่แตกต่างกันพบว่ากลุ่มที่ไม่มีความคุ้มครองด้านสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการร้านขายยาและคลินิกเอกชน ส่วนกลุ่มที่มีสิทธิข้าราชการ ทหารผ่านศึกและอาสาสมัคร และผู้ที่ถือบัตรรายได้ต่ำมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้บริการสุขภาพของสาธารณะ</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
Inequalities in out-of-pocket payments for health care services among elderly Germans – results of a population-based cross-sectional study	(Bock, et al., 2014)	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง	<p>เพศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชาย - หญิง <p>อายุ</p> <p>สถานะการสมรส</p> <ul style="list-style-type: none"> - โสด - แต่งงานแล้ว - หย่าร้าง - หม้าย <p>การศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต่ำกว่า 10 ปี - 10 - 11 ปี - มากกว่า 11 ปี <p>รายได้สุทธิในเวลา 3 เดือน</p> <p>ประกันสุขภาพ</p>	<p>ข้อมูลเป็น cross-sectional data จาก population-based prospective cohort study (ESTHER study) ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากรัฐชาร์ลันท์ ประเทศเยอรมัน กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 57 - 84 ปี จำนวน 3,124 คน นำข้อมูลที่เต็มวิเคราะห์โดยใช้ two-part model</p>	<p>จากการศึกษาพบว่าตัวแปรรายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยนอก และเกี่ยวกับยา อายุก็เป็นตัวกำหนดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง การมีสถานะเป็นหม้ายจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูงกว่าผู้ที่มีสถานะแต่งงานแล้วในการเป็นผู้ป่วยใน นอกจากนี้ในกรณีผู้ป่วยนอกกลุ่มที่มีสถานะโสดและเป็นเพศชายจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูงกว่าผู้ที่มีสถานะแต่งงานแล้วในการเป็นผู้ป่วยใน นอกจากนี้ในกรณีผู้ป่วยนอกกลุ่มที่มีสถานะโสดและเป็นเพศชายจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากการคุ้มครองของภาครัฐ</p>

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
Health inequalities among the elderly in western Europe	(Rueda, et al., 2008)	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินระดับสุขภาพที่รับรู้ด้วยตนเอง สุขภาพจิต ข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว (คล่องตัว, ฟังกัซัน) งานและการใช้งานกล้ามเนื้อเล็ก) 	<p>ตามกฎหมาย</p> <p>ส่วนตัว</p> <p>ระดับการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> สูงกว่ามัธยมศึกษา มัธยมศึกษา ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ไม่มีการศึกษาอย่างเป็นทางการ <p>ความสามารถในการซื้อของครัวเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> สูงสุด 25% (กลุ่มอ้างอิง) 50 < 75% 25 < 50% ต่ำสุด 25% <p>การอยู่อาศัยในครัวเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> อาศัยอยู่กับคู่ครอง (กลุ่มอ้างอิง) อาศัยอยู่คนเดียว 	แหล่งข้อมูลจาก Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe 2004 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีอายุ 65 - 85 ปีที่ไม่มีงานทำ จำนวน 9,225 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ Multiple logistic regression models	จากการศึกษาพบว่าผู้หญิงจะมีผลการรายงานสถานะสุขภาพที่ไม่ดีในทั้ง 3 ข้อ อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความสำเร็จทางการศึกษาของทั้งสองเพศสัมพันธ์กับดัชนีชี้วัดสุขภาพทั้งสามตัวแปร รายได้ของครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับสุขภาพที่ไม่ดีของผู้หญิง ความสัมพันธ์ระหว่างการอยู่อาศัยและสุขภาพแตกต่างกันไปตามเพศและส่วนใหญ่อเกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตที่ไม่ดี ทั้งสองเพศที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับคู่ครอง แต่อาศัยอยู่กับคนอื่นและเป็นหัวหน้าครัวเรือนจะมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิตที่ไม่ดี สุขภาพจิตที่ไม่ดี สรุปลำดับความไม่เท่าเทียมทางสุขภาพยังคงมีอยู่ในผู้สูงอายุ ผู้หญิงมีภาวะสุขภาพที่แย่กว่าผู้ชายและทั้งสองเพศความเสียงของภาวะสุขภาพที่

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง/ปี	ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ระเบียบวิธี	ผลการศึกษา
			<p>ตัวแปรอิสระ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาศัยอยู่กับคู่ครองและคนอื่น ๆ - ไม่ได้อาศัยอยู่กับคู่ครองแต่อาศัยอยู่กับคนอื่น ๆ (หัวหน้าครอบครัว) - ไม่ได้อาศัยอยู่กับคู่ครองแต่อาศัยอยู่กับคนอื่น ๆ (ไม่ใช่หัวหน้าครัวเรือน) 		<p>ผลการศึกษา</p> <p>ไม่ดีขึ้นในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ</p>

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 นิยามที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ หรือเรียกว่า **ผู้สูงวัย** เป็นคำที่บ่งชี้ถึงตัวเลขของอายุว่า มีตัวเลขของอายุมาก โดยนิยมนับตามอายุตั้งแต่แรกเกิด (Chronological age) หรือทั่วไปเรียกว่า **คนแก่** หรือ **คนชรา** โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของคำว่า **คนแก่** คือ มีอายุมากหรืออยู่ในวัยชรา และให้ความหมายของคำว่า **ชรา** คือ แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม นอกจากนั้นยังมีการเรียกผู้สูงอายุว่า **ราษฎรอาวุโส** (Senior citizen) ส่วนองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) และองค์การสหประชาชาติ (United Nations, UN) ใช้คำในภาษาอังกฤษของผู้สูงอายุว่า **Older person** หรือ **Elderly person**

องค์การสหประชาชาติ ได้ให้นิยามว่า "ผู้สูงอายุ" คือ ประชากรซึ่งมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยเป็นการนิยาม นับตั้งแต่อายุเกิด ส่วน**องค์การอนามัยโลก** ยังไม่มีการให้นิยามผู้สูงอายุ ด้วยเหตุผลที่ว่าประเทศต่างๆ ทั่วโลกจะมีการนิยามผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน อาจนิยามตามอายุเกิด ตามสังคม (Social) และวัฒนธรรม (Culture) และตามสภาพร่างกาย (Functional markers) เช่น ในประเทศที่เจริญแล้วจะจัดกลุ่มผู้สูงอายุนับจากอายุ 65 ปีขึ้นไป หรือในบางประเทศอาจนิยามคำว่าผู้สูงอายุตามอายุที่กำหนดให้ต้องเกษียณงาน (อาจจะเป็นอายุ 50 หรือ 60 หรือ 65 ปี) หรืออาจนิยามตามสภาพร่างกาย โดยผู้หญิงสูงอายุจะมีอายุอยู่ในช่วง 45 - 55 ปี ส่วนผู้ชายสูงอายุจะมีอายุอยู่ในช่วง 55 - 75 ปี

สำหรับประเทศไทย "ผู้สูงอายุ" ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่า 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย

ผู้สูงอายุสามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มตามช่วงอายุ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2018) ดังนี้

1. ผู้สูงอายุวัยต้น คือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 69 ปี
2. ผู้สูงอายุวัยกลาง คือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 79 ปี
3. ผู้สูงอายุวัยปลาย คือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป

องค์การสหประชาชาติแบ่งสังคมผู้สูงอายุ ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปีมากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

2. ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์

3. ระดับสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่า ร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่

คำนิยามระดับต่างๆของสังคมผู้สูงอายุนั้น ทั้งในประเทศไทยและประเทศอื่นๆทั่วโลก จะใช้ความหมายเดียวกันจากที่องค์การสหประชาชาติได้ให้คำนิยามไว้ และในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะใช้นิยามผู้สูงอายุของประเทศไทยตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 เนื่องจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สนใจกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทย และจะใช้คำว่า “ผู้สูงอายุ” ในการสื่อถึงกลุ่มประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

2.2.2 นิยามที่เกี่ยวข้องกับประกันสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล งานบริหารการรักษายาบาลได้ให้ข้อมูลว่า ประเทศไทยมีสวัสดิการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในการช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลให้แก่ประชาชนทุกคน แต่ละสิทธิ์จะแบ่งการดูแลตามที่อยู่อาศัย ซึ่งจะมีหน่วยงานที่รับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่มอาชีพ และยังมีสิทธิ์พื้นฐานที่ประชาชนทุกคนในประเทศไทยจะได้รับทุกคน สวัสดิการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจากรัฐบาลมีทั้งหมด 5 กลุ่มดังนี้

1) สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ คุ้มครองบริการการรักษายาบาลให้กับข้าราชการและบุคคลในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา คู่สมรส และบุตรที่ถูกต้องตามกฎหมายอายุไม่เกิน 20 ปี เมื่อเจ็บป่วยสามารถเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของรัฐบาล และสามารถเบิกค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ โดยมีกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง เป็นผู้ดูแล

2) **กองทุนประกันสังคม** เป็นสวัสดิการที่รัฐบาลให้สิทธิแก่ประชาชนในการจ่ายเงินสมทบ อาจจ่ายร่วมกับนายจ้างหรือจ่ายร่วมกับรัฐบาลเพื่อเข้ากองทุน เรียกคนที่มีสิทธิ์กลุ่มนี้ว่า “ผู้ประกันตน” สามารถเข้ารับบริการรักษาพยาบาลได้ที่โรงพยาบาลที่เลือกลงทะเบียน ซึ่งจะมีสิทธิ์เบิกค่ารักษาพยาบาล, กรณีทุพพลภาพ, เสียชีวิต หรือว่างงาน โดยมีสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เป็นผู้ดูแล

3) **สวัสดิการพนักงานส่วนท้องถิ่น** เป็นสวัสดิการของข้าราชการหรือลูกจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลโรงพยาบาลรัฐบาลหรือสถานพยาบาลท้องถิ่นได้ โดยมีกระทรวงมหาดไทย เป็นผู้ดูแล

4) **สวัสดิการของหน่วยงานรัฐอื่นๆ** เป็นสวัสดิการสำหรับผู้ที่ทำงานในหน่วยงานรัฐบาลอื่นๆที่ไม่ใช่ข้าราชการ เช่น หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ โดยผู้ดูแลจะเป็นหน่วยงานที่คนคนนั้นทำงานอยู่

5) **หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ** คุ้มครองค่ารักษาพยาบาลของบุคคลที่เป็นคนไทยมีเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ที่ไม่ได้รับสิทธิสวัสดิการข้าราชการ หรือ สิทธิประกันสังคม หรือสิทธิสวัสดิการรัฐวิสาหกิจ หรือสิทธิอื่นๆจากรัฐบาล เป็นสวัสดิการเบิกค่ารักษาพยาบาลโรงพยาบาลรัฐบาลหรือสถานพยาบาลใดๆ ที่ลงทะเบียนกับรัฐบาล โดยมีสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นผู้ดูแล

จากรายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560 พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลหลักสูงถึงร้อยละ 99.2 มีเพียงร้อยละ 0.8 เท่านั้นที่ไม่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลหลัก และสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลหลักของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะเป็นสวัสดิการจากรัฐบาลนั่นก็คือ ประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือบัตรทองถึงร้อยละ 83.2 ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด รองลงมาจะเป็นสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลของข้าราชการ ประกันสังคม/กองทุนเงินทดแทน และรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 13.0, 1.6 และ 1.5 ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด ตามลำดับ และยังมีสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลอื่นๆร้อยละ 0.7 ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด สิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลอื่นๆจะหมายถึง หน่วยงานอิสระของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกันสุขภาพกับบริษัท ประกัน และสวัสดิการจัดโดยนายจ้าง จะเห็นได้ว่าสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลของประเทศไทย มีความครอบคลุมและทั่วถึงผู้สูงอายุเกือบทุกคนทั่วประเทศมีตกหล่นแค่เล็กน้อยเท่านั้น แต่การที่ผู้สูงอายุทุกคนมีสิทธิสวัสดิการช่วยเหลือเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลไม่ได้หมายความว่าเกิดความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลไม่ได้ เนื่องจากสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาล

ต่างๆไม่ได้ครอบคลุมช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุทั้งหมด หรือผู้สูงอายุบางกลุ่มที่ไม่ได้เลือกใช้บริการสถานพยาบาลตามสิทธิที่รัฐมีให้ ทำให้ยังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลบางส่วนที่ผู้สูงอายุต้องจ่ายด้วยตนเอง ซึ่งเรียกว่า Out-Of-Pocket Health Expenditure (OOP)

องค์การอนามัยโลก ได้ให้นิยามของคำว่า “Out-Of-Pocket Health Expenditure” ว่าการชำระเงินโดยตรงให้กับผู้ให้บริการด้านสุขภาพเมื่อใช้บริการ ไม่รวมการชำระเงินล่วงหน้าสำหรับบริการสุขภาพ ตัวอย่างเช่นในรูปของภาษี หรือเบี้ยประกัน หรือเงินสมทบเฉพาะ หากเป็นไปได้ จำนวนสุทธิต้องหักลบค่ารักษาพยาบาลที่จะได้รับคืนด้วย และ OOP เป็นส่วนของเงินทุนด้านสุขภาพในทุกประเทศที่ต้องพึ่งพาค่าธรรมเนียมของผู้ใช้เพื่อระดมรายได้ให้กับการใช้บริการด้านสุขภาพ รวมถึงต้นทุนของระบบสุขภาพหรือใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบสุขภาพและคุณภาพในการบริการ หากค่าใช้จ่ายในส่วนนี้สูงเกินไปอาจจะเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการเข้าถึงการบริการสุขภาพที่จำเป็นได้ ในประเทศไทยซึ่งมีสวัสดิการประกันสุขภาพถ้วนหน้าครอบคลุมทุกคนในประเทศ จึงไม่ค่อยจะเกิดปัญหาในการเข้าถึงมากสักเท่าไร แต่จะเกิดความเหลื่อมล้ำของความสามารถในการเลือกใช้บริการสถานพยาบาล

การศึกษาความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทยจะให้ความสนใจกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ผู้สูงอายุต้องจ่ายด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นข้อมูลของผู้สูงอายุแต่ละคนโดยค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ผู้สูงอายุต้องจ่ายด้วยตนเองนั้นจะถูกนำมาวิเคราะห์และสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำในความแตกต่างของกลุ่มผู้สูงอายุที่ถูกจัดกลุ่มโดยดัชนีความมั่งคั่ง

2.2.3 นิยามเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำ

ความเหลื่อมล้ำ (พลเดช ปิ่นประทีป, 2019)

ความเหลื่อมล้ำหมายถึงโอกาสในการเข้าถึง ต่อรองหรือจัดการทรัพยากรต่างๆในสังคมที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มคน ซึ่งอาจเป็นผลจากสถานะทางเศรษฐกิจที่ต่างกันหรือการอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน เป็นต้น ซึ่งสามารถสรุปรูปแบบของความเหลื่อมล้ำเป็น 3 รูปแบบได้แก่

1. ความเหลื่อมล้ำด้านความมั่งคั่งและรายได้ (Wealth & Income Inequality) ซึ่งเกิดจากการพัฒนาที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ พื้นที่ที่มีความพัฒนาจะมีการกระจุกตัวของงานหรืออาชีพมากมายทำให้มีช่องทางในการหารายได้ ส่งผลให้ประโยชน์ไม่สามารถกระจายไปได้อย่างทั่วถึงทุกพื้นที่หรือทุกกลุ่มคน

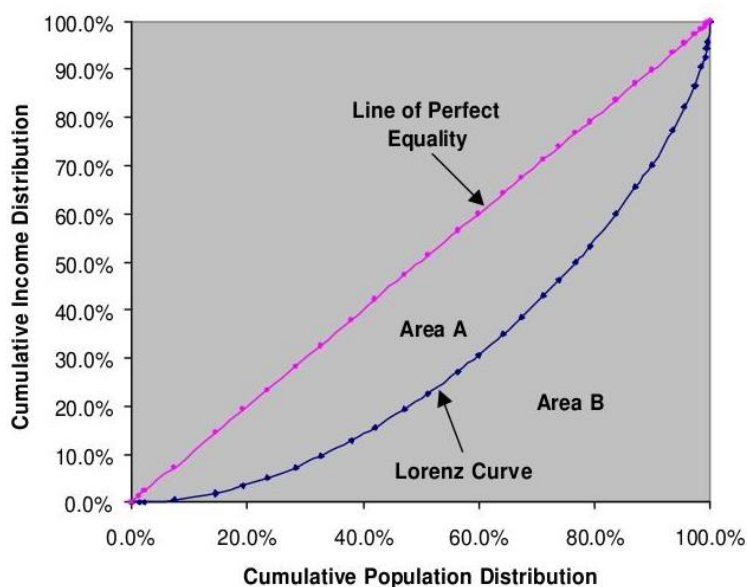
2. ความเหลื่อมล้ำด้านการกระจายโอกาส (Opportunity Inequality) ในการเข้าถึงบริการสาธารณะที่มีคุณภาพ ทั้งในด้านการศึกษา สวัสดิการของสังคม และการเข้าถึงแหล่งทุนหรือปัจจัยในการผลิตต่างๆ

3. ความเหลื่อมล้ำด้านอำนาจ (Power Inequality) อำนาจในการต่องรองในการเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ ด้านสิทธิทางการเมืองและการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายต่างๆ ทำให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างไม่เท่าเทียม และอาจเกิดการเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มที่มีอำนาจน้อย

เครื่องชี้วัดความเหลื่อมล้ำ (วรัทยา ชินกรรม, 2017)

ความเหลื่อมล้ำในด้านรายได้ที่เกิดในสังคมสามารถวัดเชิงปริมาณสถิติได้ ซึ่งตัวชี้วัดที่ใช้วัดความเหลื่อมล้ำที่นิยมใช้มากที่สุดคือ เส้นลอเรนซ์ (Lorenz curve) และ ค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient) เส้นลอเรนซ์ เป็นกราฟที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเปอร์เซ็นต์สะสมของประชากรกับเปอร์เซ็นต์สะสมของรายได้ ซึ่งแกนนอนจะแสดงเปอร์เซ็นต์สะสมของประชากรจากระดับที่มีความยากจนไปถึงรวยมากและแกนตั้งจะแสดงเปอร์เซ็นต์สะสมของรายได้จากรายได้ต่ำสุดไปรายได้สูงสุด แต่ละจุดบนเส้นลอเรนซ์จะแสดงถึงว่าที่เปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรมีรายได้คิดเป็นที่เปอร์เซ็นต์ของรายได้ประชาชาติ หากระบบเศรษฐกิจไม่มีความเหลื่อมล้ำเลยการกระจายรายได้มีความเท่าเทียมกัน เส้นลอเรนซ์จะเป็นเส้นทแยงทำมุม 45 องศา ซึ่งแสดงให้เห็นในรูปภาพที่ 2 และเมื่อมีเส้นลอเรนซ์ก็มีอีกเครื่องมือที่ช่วยวัดความเหลื่อมล้ำให้ดูง่ายและอธิบายได้ง่ายขึ้นนั่นก็คือ ค่าสัมประสิทธิ์จินี

ภาพที่ 2 เส้นลอเรนซ์



แหล่งข้อมูล: https://en.wikipedia.org/wiki/Gini_coefficient#Generalized_inequality_indices

ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ เป็นค่าตัวเลขที่แสดงถึงระดับความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้ เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการวัดระดับความเหลื่อมล้ำในแต่ละประเทศ ค่าสัมประสิทธิ์จีนิมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 หากค่าสัมประสิทธิ์จีนิเท่ากับ 0 แสดงว่าการกระจายรายได้เท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์หรือไม่เกิดความเหลื่อมล้ำเลย แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์จีนิเท่ากับ 1 แสดงว่าการกระจายรายได้มีระดับความเหลื่อมล้ำมากที่สุด ซึ่งระดับความเหลื่อมล้ำที่สะท้อนผ่านค่าสัมประสิทธิ์จีนิ การคำนวณนั้นจะขึ้นอยู่กับเส้นลอเรนซ์โดยใช้ขนาดของพื้นที่ A และพื้นที่ B ที่แสดงอยู่ในภาพที่ 2 ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ} = \frac{\text{พื้นที่ทั้งหมดระหว่างเส้นทแยงมุมกับเส้นลอเรนซ์}}{\text{พื้นที่สามเหลี่ยมที่อยู่ใต้เส้นทแยง}} = \frac{\text{พื้นที่ A}}{\text{พื้นที่ A} + \text{พื้นที่ B}}$$

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ให้ความสนใจในเรื่องของความเหลื่อมล้ำทางด้านสาธารณสุข ในเรื่องของการเลือกใช้บริการทางสาธารณสุขของผู้สูงอายุหรือคุณภาพที่ผู้สูงอายุได้รับเมื่อมีความต้องการที่จะใช้บริการด้านสาธารณสุข โดยความเหลื่อมล้ำด้านสาธารณสุขนั้นจะสะท้อนผ่านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุแต่ละคน และได้ใช้ตัวแปรดัชนีความมั่งคั่งในการแบ่งสถานะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุเพื่อที่จะสามารถศึกษาความเหลื่อมล้ำทางสาธารณสุขได้ว่าในผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองอย่างไรบ้าง

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา

วิธีการดำเนินการศึกษาความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในประเทศไทยประกอบด้วยเนื้อหาที่สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ 1) การคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุและการสร้างดัชนีความมั่งคั่ง 2) การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต (Tobit Regression) 3) กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา 4) การเก็บข้อมูล ตัวแปรและสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

3.1 การคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ และการสร้างดัชนีความมั่งคั่ง

3.1.1 การคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ สำหรับผู้ป่วยนอก (Out Patient Department: OPD)

การคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก ต้องใช้ข้อมูลจากคำถามในแบบสอบถามของการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 และ 2562 ดังต่อไปนี้

- จำนวนครั้งที่ป่วยหรือรู้สึกไม่สบายระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (SICK_1)
- จำนวนครั้งที่บาดเจ็บหรือถูกทำร้ายร่างกายหรือทำร้ายตัวเองระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (INJURED_1)
- การไปรับบริการทางการแพทย์เนื่องจากโรครเรื้อรัง/ โรคประจำตัวระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (CHRONIC_1)
- ค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในสถานพยาบาลเนื่องจากการเจ็บป่วยครั้งสุดท้ายระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (EXD_1)

คำนวณโดย

$$\begin{aligned} &\text{ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก (OOP_OPD)} \\ &= (\text{SICK_1} + \text{INJURED_1} + \text{CHRONIC_1}) (\text{EXD_1})(12) \end{aligned}$$

จากการคำนวณจะนำจำนวนครั้งที่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาพยาบาลซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณี คือ กรณีที่ป่วยหรือรู้สึกไม่สบาย กรณีที่บาดเจ็บหรือถูกทำร้ายร่างกายหรือทำร้ายตนเอง กรณีป่วยเป็นโรคเรื้อรัง/ โรคประจำตัว เป็นจำนวนครั้งใน 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งจะนำจำนวนครั้งจากทั้ง 3 กรณีมารวมกันทั้งหมดคูณกับค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในสถานพยาบาลเนื่องจากการเจ็บป่วยครั้งสุดท้ายระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว โดยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะให้ความหมายของค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวนี้เป็น

ค่าเฉลี่ยของการไปรับการรักษาพยาบาลในแต่ละครั้ง และคูณด้วย 12 เพื่อจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอกเป็นค่าใช้จ่ายรายปี ซึ่งค่าที่คำนวณมานั้นจะเป็นตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา

สำหรับผู้ป่วยใน (In Patient Department: IPD)

การคำนวณค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยใน ต้องใช้ข้อมูลจากคำถามในแบบสอบถามของการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 และ 2562 ดังต่อไปนี้

- จำนวนครั้งที่เข้าพักรักษาในสถานพยาบาลใน 12 เดือนที่แล้ว (NOH_12)
- ค่าใช้จ่ายในการเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาลครั้งสุดท้ายใน 12 เดือนที่แล้ว (EXD_12)

คำนวณโดย

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยใน (OOP_IPD)

$$= (\text{NOH}_{12}) (\text{EXD}_{12})$$

จากการคำนวณจะนำจำนวนครั้งที่เข้าพักรักษาในสถานพยาบาลใน 12 เดือนที่แล้วคูณกับค่าใช้จ่ายในการเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาลครั้งสุดท้ายใน 12 เดือนที่แล้ว โดยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะให้ความหมายของค่าใช้จ่ายในการเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาลค่านี้เป็นค่าเฉลี่ยในการไปเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาลในแต่ละครั้ง ซึ่งทั้ง 2 ค่าเป็นค่าที่เป็นรายปีอยู่แล้ว ค่าที่ได้จะเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยใน (OOP_IPD) ซึ่งจะเป็นตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา

3.1.2 การสร้างดัชนีความมั่งคั่ง

การคำนวณดัชนีความมั่งคั่ง จะใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการครอบครองสินค้าคงทนของแต่ละครัวเรือนของผู้สูงอายุ ซึ่งสินค้าคงทนที่ใช้ในการคำนวณดัชนีความมั่งคั่งจะเลือกจากสิ่งที่เป็นของใช้พื้นฐานที่ครัวเรือนของผู้สูงอายุควรมี ดังนี้

ตารางที่ 3 รายการสินค้าคงทนที่ใช้ในการคำนวณดัชนีความมั่งคั่ง

การเป็นเจ้าของสิ่งต่างๆ ของสมาชิกในครัวเรือน	รายการสินค้าคงทน
	ตู้เย็น
	พัดลม
	วิทยุ
	โทรทัศน์ธรรมดา
	เครื่องซักผ้า
	เครื่องปรับอากาศ
	เครื่องคอมพิวเตอร์
	โทรศัพท์ (รวม เครื่องต่อพ่วง PCT)
โทรศัพท์เคลื่อนที่	

แหล่งข้อมูล: การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560. สำนักงานสถิติแห่งชาติ

วิธีที่ใช้ในการคำนวณดัชนีความมั่งคั่งคือการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร เพื่อที่จะสามารถหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านั้น ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักคือค่าถ่วงน้ำหนักของตัวแปรที่สัมพันธ์แต่ละตัว จากการศึกษาพบว่าวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักเหมาะสมสำหรับข้อมูลที่มีความต่อเนื่อง และความสัมพันธ์ของตัวแปรสินทรัพย์มีทิศทางเดียวกันกับตัวดัชนี เช่น หากตัวแปรมีค่ามากต้องแสดงถึงการสถานะทางเศรษฐกิจที่สูงด้วย (ศุภชัย ศรีสุชาติ, 2010) ซึ่งในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีการใช้ข้อมูลในการคำนวณดัชนีความมั่งคั่งที่สอดคล้องกับเงื่อนไขในการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก และค่าดัชนีความมั่งคั่งที่คำนวณออกมานั้นจะเป็นของครัวเรือนผู้สูงอายุ โดยการคำนวณจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA

3.2 การวิเคราะห์การถดถอยโทบิต

การศึกษาความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในการดูความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่อตัวแปรตาม ซึ่งตัวแบบถดถอยโทบิตเป็นแบบที่คิดค้นขึ้นโดยนักเศรษฐศาสตร์ชื่อ Tobin (1958) เพื่อที่จะนำมาใช้กับข้อมูลที่ลักษณะของตัวแปรตามมีขีดจำกัดบน และ/หรือขีดจำกัดล่าง จะพบบ่อยในข้อมูลที่แสดงคุณลักษณะทางเศรษฐศาสตร์ อย่างในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุซึ่งเป็นตัวแปรตามในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยพบว่ามีความเท่ากับ 0 เป็นจำนวนมาก เรียกว่าตัวอย่างที่มีการตัดตอน (censored sample) ซึ่งไม่สามารถจะตัดค่าเหล่านี้ทิ้งได้เพราะหากตัดค่าเหล่านี้ทิ้งจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้มีความคลาดเคลื่อน การศึกษาครั้งนี้จึงจะประยุกต์ใช้แบบจำลองโทบิต (Tobit Model) โดยแบบจำลอง (Baltagi, 2011) คือ

$$y_i^* = x_i' \beta + u_i \quad \text{ถ้า } y_i^* > 0 \quad (3.1)$$

เมื่อ y_i^* คือ ตัวแปรตามของค่าสังเกต i โดย $i = 1, 2, 3, \dots, n$

จะสังเกตเฉพาะ $y_i = y_i^*$ เท่านั้น ถ้า $y_i^* > 0$

และตั้งให้ $y_i = 0$ ถ้า $y_i^* \leq 0$

β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้น

x_i คือ ตัวแปรต้น

u_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อน สมมติให้ $N(0, \sigma^2)$

ใช้ maximum likelihood ในการประมาณค่าของ Tobit model มีค่าที่สังเกต 2 ชุด:

- (i) y_i^* ที่เป็นบวกด้วย $y_i = y_i^*$ ซึ่งสามารถเขียนฟังก์ชันความหนาแน่นได้ดังนี้ $N(x_i' \beta, \sigma^2)$ และ
- (ii) y_i^* ที่ไม่เป็นบวกซึ่งกำหนด $y_i = 0$ ด้วยความน่าจะเป็น

$$\Pr[y_i = 0] = \Pr[y_i^* < 0] = \Pr[u_i < -x_i' \beta] = (-x_i' \beta / \sigma) = 1 - \Phi(x_i' \beta / \sigma) \quad (3.2)$$

ความน่าจะเป็นของพื้นที่ที่ถูกเซ็นเซอร์ทั้งหมดจะถูกกำหนดให้กับจุดเซ็นเซอร์ สามารถเขียน log-likelihood ได้ดังต่อไปนี้:

$$\log \ell = -(1/2) \sum_{i=1}^{n_1} \log(2\pi\sigma^2) - (1/2\sigma^2) \sum_{i=1}^{n_1} (y_i - x_i' \beta)^2 + \sum_{i=n_1+1}^n \log[1 - \Phi(x_i' \beta/\sigma)] \quad (3.3)$$

อนุพันธ์อันดับที่ 1 เทียบ β และ σ^2 จะได้

$$\frac{\partial \log \ell}{\partial \beta} = \sum_{i=1}^{n_1} (y_i - x_i' \beta) x_i / \sigma^2 - \sum_{i=n_1+1}^n \phi_i x_i / \sigma [1 - \Phi_i] \quad (3.4)$$

$$\frac{\partial \log \ell}{\partial \sigma^2} = \sum_{i=1}^{n_1} (y_i - x_i' \beta)^2 / 2\sigma^4 - (n_1/2\sigma^2) + \sum_{i=n_1+1}^n \phi_i x_i' \beta / [2\sigma^3 (1 - \Phi_i)] \quad (3.5)$$

โดยที่ Φ_i และ ϕ_i ประเมินค่าที่ $z_i = x_i' \beta / \sigma$

คุณสมบัติสมการ (3.4) โดย $\beta' / 2\sigma^2$ และเพิ่มผลลัพธ์ในสมการ (3.5) จะได้

$$\hat{\sigma}_{MLE}^2 = \sum_{i=1}^{n_1} (y_i - x_i' \beta) y_i / n_1 = Y_1' (Y_1 - X_1 \beta) / n_1 \quad (3.6)$$

โดยที่ Y_1 คือเวกเตอร์ $n_1 \times 1$ ของค่าสังเกตที่ไม่เท่ากับ 0 ใน y_i

X_1 คือเมทริกซ์ $n_1 \times k$ ของค่า x_i สำหรับ y_i ที่ไม่ใช่ศูนย์

นอกจากนี้หลังจากคูณด้วย σ สมการ (3.4) สามารถเขียนได้ว่า

$$-X_0' \gamma_0 + X_1' (Y_1 - X_1 \beta) / \sigma = 0 \quad (3.7)$$

โดยที่ X_0 คือเมทริกซ์ $n_0 \times k$ ของค่า x_i สำหรับ y_i ที่ไม่ใช่ศูนย์

γ_0 คือเวกเตอร์ $n_0 \times 1$ ของ $\gamma_i = \phi_i / (1 - \Phi_i)$ ประเมินค่าที่ $z_i = x_i' \beta / \sigma$ สำหรับ $y_i = 0$ แก้สมการ (3.7) จะได้

$$\hat{\beta}_{MLE} = (X_1' X_1)^{-1} X_1' Y_1 - \sigma (X_1' X_1)^{-1} X_0' \gamma_0 \quad (3.8)$$

แบบจำลองที่นำมาใช้ในการศึกษา

กรณีผู้ป่วยนอก

$$\begin{aligned} OOP_OPD_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1} + \beta_2 \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควิน} \\ & \text{ไทล์ที่ 2} + \beta_3 \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3} + \beta_4 \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4} + \\ & \beta_5 \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1} + \beta_6 \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 2} + \\ & \beta_7 \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3} + \beta_8 \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4} + \\ & \beta_9 \text{ชาย} + \beta_{10} \text{กลุ่มอายุ 60 - 69 ปี} + \beta_{11} \text{กลุ่มอายุ 70 - 79 ปี} + \beta_{12} \text{ศาสนาพุทธ} + \beta_{13} \text{ศาสนา} \\ & \text{อิสลาม} + \beta_{14} \text{ไม่มีการศึกษา} + \beta_{15} \text{ก่อนระดับประถมศึกษา} + \beta_{16} \text{ระดับประถมศึกษา} + \beta_{17} \text{ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/} \\ & \text{ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช./ ปวส.} + \beta_{18} \text{มีงานทำ} + \beta_{19} \text{แต่งงาน} + \beta_{20} \text{จำนวนสมาชิกในครัวเรือน} + \beta_{21} \text{ภาคกลาง} + \beta_{22} \text{ภาคเหนือ} + \beta_{23} \text{ภาค} \\ & \text{ตะวันออกเฉียงเหนือ} + \beta_{24} \text{ภาคใต้} + \beta_{25} \text{เขตเทศบาล} + \beta_{26} \text{ปีที่ถูกเก็บข้อมูล พ.ศ. 2560} + \\ & \beta_{27} \text{จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง} + \beta_{28} \text{กลุ่มโรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ (หัวใจโต/กล้ามเนื้อหัวใจ/} \\ & \text{หัวใจตีบ/หัวใจรั่ว/ หลอดเลือดหัวใจ), โรคไขมันในเส้นเลือดสูง/ คอเลสเตอรอลสูง, โรคหลอดเลือด} \\ & \text{สมองอุดตัน} + \beta_{29} \text{กลุ่มโรคเบาหวาน, ไทรอยด์/ คอพอก} + \beta_{30} \text{กลุ่มโรคหอบหืด, โรคถุงลมโป่งพอง/} \\ & \text{ปอดอุดกั้นเรื้อรัง, วัณโรค, ภูมิแพ้} + \beta_{31} \text{โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคอื่นๆ} + \beta_{32} \text{ประกันสุขภาพ} \\ & \text{ถ้วนหน้า} + \beta_{33} \text{ประกันสังคม/กองทุนทดแทน} + \beta_{34} \text{ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ} + \beta_{35} \text{ดัชนี} \\ & \text{ความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า} + \beta_{36} \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควิน} \\ & \text{ไทล์ที่ 2*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า} + \beta_{37} \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3*ประกันสุขภาพถ้วน} \\ & \text{หน้า} + \beta_{38} \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า} + u_i \end{aligned}$$

กรณีผู้ป่วยใน

$$\begin{aligned} OOP_IPD_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1} + \beta_2 \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควิน} \\ & \text{ไทล์ที่ 2} + \beta_3 \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3} + \beta_4 \text{ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4} + \\ & \beta_5 \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1} + \beta_6 \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 2} + \\ & \beta_7 \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3} + \beta_8 \text{รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4} + \\ & \beta_9 \text{ชาย} + \beta_{10} \text{กลุ่มอายุ 60 - 69 ปี} + \beta_{11} \text{กลุ่มอายุ 70 - 79 ปี} + \beta_{12} \text{ศาสนาพุทธ} + \beta_{13} \text{ศาสนา} \\ & \text{อิสลาม} + \beta_{14} \text{ไม่มีการศึกษา} + \beta_{15} \text{ก่อนระดับประถมศึกษา} + \beta_{16} \text{ระดับประถมศึกษา} + \beta_{17} \\ & \text{ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช./ ปวส.} + \beta_{18} \text{มีงานทำ} + \beta_{19} \end{aligned}$$

แต่งงาน + β_{20} จำนวนสมาชิกในครัวเรือน + β_{21} ภาคกลาง + β_{22} ภาคเหนือ + β_{23} ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ + β_{24} ภาคใต้ + β_{25} เขตเทศบาล + β_{26} ปีที่ถูกเก็บข้อมูล พ.ศ. 2560 + β_{27} จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง + β_{28} กลุ่มโรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ (หัวใจโต/กล้ามเนื้อหัวใจ/หัวใจตีบ/หัวใจรั่ว/ หลอดเลือดหัวใจ), โรคไขมันในเส้นเลือดสูง/ คอเลสเตอรอลสูง, โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน + β_{29} กลุ่มโรคเบาหวาน, ไทรอยด์/ คอพอก + β_{30} กลุ่มโรคหอบหืด, โรคถุงลมโป่งพอง/ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง, วัณโรค, ภูมิแพ้ + β_{31} โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคอื่นๆ + β_{32} ประกันสุขภาพถ้วนหน้า + β_{33} ประกันสังคม/กองทุนทดแทน + β_{34} ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ + β_{35} ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า + β_{36} ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 2*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า + β_{37} ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า + β_{38} ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า + β_{39} จำนวนวันในการเข้าพักในสถานพยาบาล + u_i

เมื่อ OOP_OPD_i คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก

OOP_IPD_i คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยใน

β_0 คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเฉลี่ยของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ที่มีดัชนีความมั่งคั่งเท่ากับ 0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 เพศหญิง อายุ 0 ปี ไม่มีงานทำ มีสถานภาพโสด มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 0 คน นับถือศาสนาคริสต์ อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร นอกเขตเทศบาล และถูกเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2562 ไม่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ไม่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล มีจำนวนวันในการเข้าพักในสถานพยาบาล 0 วัน

β_1 คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1 กับผู้สูงอายุที่มีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β_{16} คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษากับผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี/ สูงกว่าระดับปริญญาตรี ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β_{17} คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช./ ปวส. กับผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี/ สูงกว่าระดับปริญญาตรี ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β_{18} คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีงานทำกับผู้สูงอายุที่ไม่มีงานทำ ที่ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β_{19} คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่แต่งงานแล้วกับผู้สูงอายุที่โสด/ หย่าร้าง/ ว่าง/ แยกกันอยู่ ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β_{20} คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน เมื่อมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 คน ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β_{21} คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีอาศัยอยู่ในภาคกลางกับผู้สูงอายุที่มีอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β_{22} คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีอาศัยอยู่ในภาคเหนือกับผู้สูงอายุที่มีอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β_{23} คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีอาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับผู้สูงอายุที่มีอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ที่ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₂₄ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีอาศัยอยู่ในภาคใต้กับผู้สูงอายุที่มีอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₂₅ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเทศบาลกับผู้สูงอายุที่อาศัยนอกเทศบาล ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₂₆ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่ถูกเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2560 กับผู้สูงอายุที่ถูกเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2562 ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₂₇ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน เมื่อจำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น 1 โรค ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₂₈ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₂₉ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มโรคเบาหวาน, ไทรอยด์/ คอปกอกกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₃₀ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มโรคหอบหืด, โรคถุงลมโป่งพอง/ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง, วัณโรค, ภูมิแพ้กับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₃₁ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ กับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

β₃₈ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน ระหว่างผู้สูงอายุที่มีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4 และมีประกันสุขภาพถ้วนหน้ากับผู้สูงอายุที่มีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 และมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่น ๆ หรือไม่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

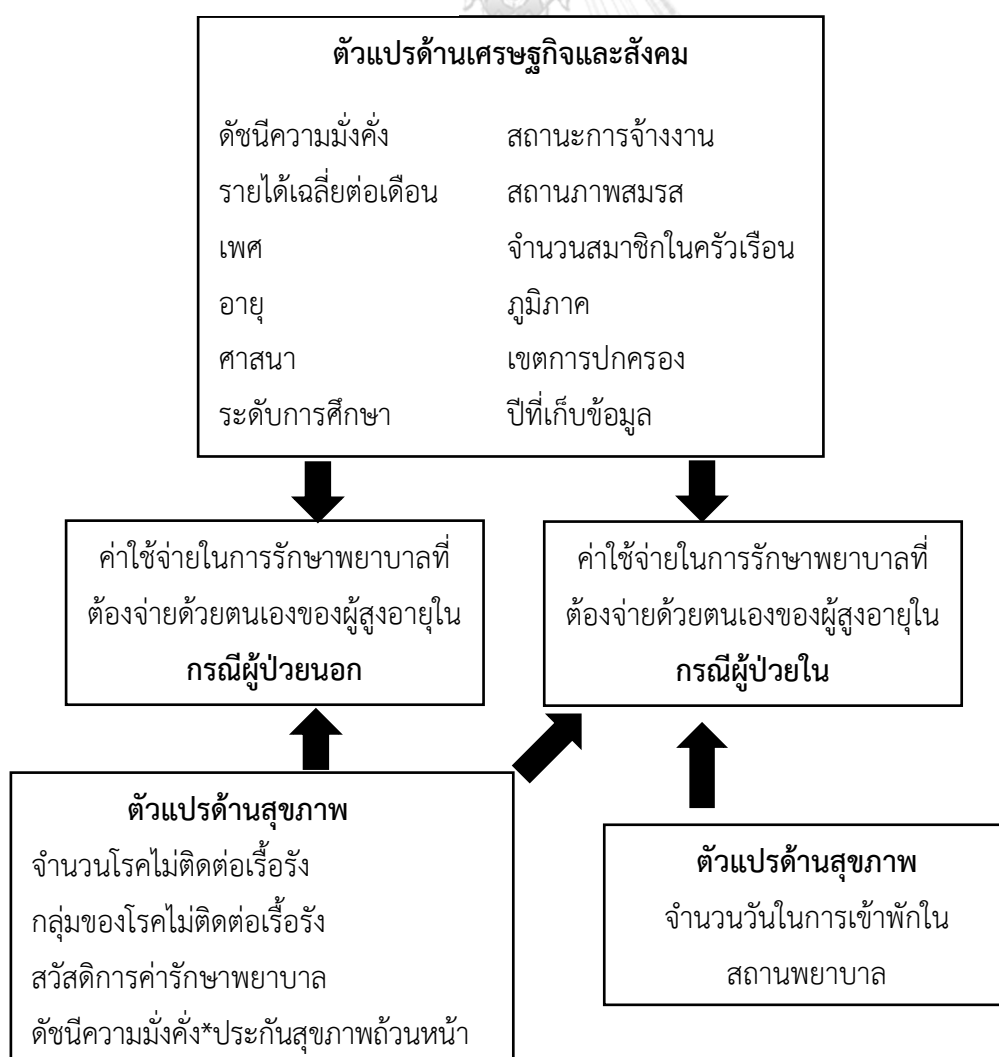
β₃₉ คือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยในเมื่อจำนวนวันในการเข้าพักในสถานพยาบาลเพิ่มขึ้น 1 วัน ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ



3.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา เป็นกรอบแนวคิดเพื่อวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ ซึ่งจะแบ่งค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเป็น 2 กรณี คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยใน โดยจะศึกษาผ่านตัวแปรดัชนีความมั่งคั่งเป็นหลัก และยังคงศึกษาตัวแปรต้นซึ่งเป็นตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ (รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, เพศ, อายุ, ศาสนา, ระดับการศึกษา, สถานะการจ้างงาน, สถานภาพสมรส, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, ภูมิภาค, เขตการปกครอง, ปีที่เก็บข้อมูล) และตัวแปรด้านสุขภาพ (จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล, ค่าดัชนีความมั่งคั่ง*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า, จำนวนวันในการเข้าพักในสถานพยาบาล) ซึ่งตัวแปรตามคือค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยใน ซึ่งได้แสดงดังรูปต่อไปนี้

ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา



3.4 การเก็บข้อมูล ตัวแปรและสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในประเทศไทย ได้มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ตัวแปรและสมมติฐานเบื้องต้นในการศึกษาโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากสำรวจอนามัยและสวัสดิการปี พ.ศ. 2560 และ 2562 ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูล โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ดังนี้

ขั้นที่ 1 คัดเลือกครัวเรือนส่วนบุคคลทุกครัวเรือนทั้งในและนอกเขตเทศบาลในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ยกเว้นครัวเรือนชาวต่างประเทศที่ทำงานในสถานทูตหรือองค์กรระหว่างประเทศที่มีเอกสิทธิ์ทางการทูต

ครัวเรือนที่เข้าข่ายเป็นกลุ่มตัวอย่างของการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ ได้แก่ ครัวเรือนส่วนบุคคลซึ่งจะมีรายชื่อปรากฏในบัญชีรายชื่อครัวเรือนตัวอย่าง

บุคคลที่เข้าข่ายเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่เป็นสมาชิกในครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 แบบการเลือกตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบ Stratified Two – Stage Sampling โดยมีจังหวัดเป็นสตราตัม และในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลเป็นสตราตัมย่อย โดยจากโครงการสำมะโนครัวประชากร พ.ศ. 2553 ได้จำนวนเขตแ่งนับตัวอย่างทั้งหมด 5,970 เขตแ่งนับ และจะเลือกมาจำนวน 16 และ 12 ครัวเรือนตัวอย่างต่อเขตแ่งนับตัวอย่างในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ตามลำดับ โดยทำการสุ่มด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ

ขั้นที่ 3 ดำเนินการสำรวจพร้อมกันทั่วประเทศวันที่ 1 - 30 มีนาคม พ.ศ. 2560 และวันที่ 1 - 30 มีนาคม พ.ศ. 2562 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกในครัวเรือนตัวอย่างจากครัวเรือนทั้งหมดปีละ 27,960 ครัวเรือน โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งในสำรวจจะประกอบด้วยคำถามหลัก 7 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน

ตอนที่ 2 หลักประกันด้านสุขภาพ

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข

ตอนที่ 4 ความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนอง

ตอนที่ 5 การบริโภคอาหาร

ตอนที่ 6 ยาฆ่าเชื้อหรือยาปฏิชีวนะ

ตอนที่ 7 ลักษณะของครัวเรือน

ขั้นที่ 4 คัดข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการปี พ.ศ. 2560 และ 2562 ที่เป็นข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเท่านั้น จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8,247 คนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70,330 คนของปี พ.ศ. 2560 และ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7,715 คนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 68,005 คนของปี พ.ศ. 2562 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 15,962 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามที่สนใจจะศึกษา

3.4.2 คำอธิบายตัวแปรและเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดหวัง

การศึกษาความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในประเทศไทยมีตัวแปรหลักที่สนใจศึกษาว่าจะมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุหรือไม่อย่างไร นั่นก็คือตัวแปรดัชนีความมั่งคั่ง และยังมีตัวแปรอื่นๆที่สนใจอีก 16 ตัวแปรซึ่งอาจมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ แสดงในตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 คำอธิบายและเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดหวังของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคม				
ดัชนีความมั่งคั่ง	ดัชนีความมั่งคั่งของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 4 ตัว ดังนี้ ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1 ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0 ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 2 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 2 ถ้า	ตัวแปรหุ่น	(-)	เนื่องจากการที่ผู้สูงอายุมีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดี อาจจะ สามารถ มี ตัวเลือกในการใช้บริการสุขภาพได้มากขึ้น และ ต้องเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตนเองจึงอาจทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน (Mahumud et al., 2017)

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
	<p>ไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3 ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4 ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5</p>			
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	<p>รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้สูงอายุประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 4 ตัว ดังนี้</p> <p>รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1 ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 2 มีค่า</p>	ตัวแปรหุ่น	(-)	<p>เนื่องจากการที่ผู้สูงอายุมีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดี อาจจะ สามารถ มีตัวเลือกในการใช้บริการสุขภาพได้มากขึ้น และต้องเลือกสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตนเองจึงอาจทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน</p>

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
	<p>เท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 2 ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3 ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4 ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5</p>			(You & Kobayashi, 2011)
เพศ	<p>เพศของผู้สูงอายุประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 1 ตัว ดังนี้ ชาย มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุเป็นเพศชาย ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุเพศหญิง</p>	ตัวแปรหุ่น	(+)	เนื่องจากผู้ชายมีสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เจ็บป่วยได้มากกว่าผู้หญิง อย่างเช่นพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ จะเป็น

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
				ผู้ชายมากกว่าผู้หญิงที่มีพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งจะส่งผลให้ค่ารักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้ชายมากกว่าผู้หญิงทั้งในกรณีผู้ป่วยนอก และ ผู้ป่วยใน (Brinda et al., 2012)
อายุ	อายุของผู้สูงอายุประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 2 ตัว ดังนี้ กลุ่มอายุ 60 – 69 ปี มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีอายุอยู่ในช่วง 60 – 69 ปี ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0 กลุ่มอายุ 70 – 79 ปี มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีอายุอยู่ในช่วง 60 – 69 ปี ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0 กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป	ตัวแปรหุ่น	(-)	เนื่องจากอายุที่มากขึ้นร่างกายของผู้สูงอายุก็จะยิ่งทรุดโทรมไปตามเวลา เพราะฉะนั้นยิ่งอายุมากขึ้นอาจทำให้ยิ่งป่วยไม่สบายมากขึ้น ส่งผลให้ค่ารักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองยิ่งสูงขึ้นทั้งในกรณีผู้ป่วยนอก และ ผู้ป่วยใน (Mahumud et al., 2017)
ศาสนา	ศาสนาของผู้สูงอายุประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 2 ตัว ดังนี้ ศาสนาพุทธ มีค่าเท่ากับ 1	ตัวแปรหุ่น	(+) หรือ (-) ก็ได้	เนื่องจากการนับถือศาสนาของผู้สูงอายุอาจมีความเชื่อที่แตกต่างกัน อาจทำให้มีความเชื่อใน

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
	<p>ถ้าผู้สูงอายุนับถือศาสนาพุทธ ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ศาสนาอิสลาม มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุนับถือศาสนาอิสลาม ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่นับถือศาสนาคริสต์</p>			<p>วิธีการรักษาอาการเจ็บป่วยที่แตกต่างกันด้วย ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมีทิศทางที่เป็นไปได้ทั้ง 2 ทาง</p>
ระดับการศึกษา	<p>ระดับการศึกษาของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 4 ตัว ดังนี้</p> <p>ไม่มีการศึกษา มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุไม่มีระดับการศึกษา ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ก่อนระดับประถมศึกษา มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีระดับการศึกษา ก่อนประถมศึกษา ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ระดับประถมศึกษา มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีระดับประถมศึกษา ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/</p>	ตัวแปรหุ่น	(-)	<p>เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่สูงจะมีความรู้และสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ดีกว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในต่ำกว่า</p> <p>(Crystal, Johnson, Harman, Sambamoorthi, & Kumar, 2000)</p>

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
	<p>ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช./ ปวส. มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น/ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช./ ปวส. ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี/ สูงกว่าระดับปริญญาตรี</p>			
สถานะการจ้างงาน	<p>สถานะการจ้างงานของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 1 ตัว ดังนี้</p> <p>มีงานทำ มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุยังคงทำงานอยู่ ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่มีการทำ</p>	ตัวแปรหุ่น	(+)	<p>เนื่องจากผู้สูงอายุที่ยังทำงานอาจจะมีโอกาสในการเจ็บป่วยได้มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ทำงานแล้ว จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน สูงกว่า (Mahumud et al., 2017)</p>
สถานภาพสมรส	<p>สถานภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 1 ตัว ดังนี้</p> <p>แต่งงาน มีค่าเท่ากับ 1 ถ้า</p>	ตัวแปรหุ่น	(-)	<p>เนื่องจากผู้สูงอายุที่แต่งงานแล้วอาจจะสามารถช่วยเหลือดูแลสุขภาพกันได้ และทำให้</p>

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
	ผู้สูงอายุแต่งงานแล้วและยังอยู่กับคู่ครอง ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0 กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังเป็นโสด, หม้าย, หย่า, แยกกันอยู่			มีการเจ็บป่วยน้อยลง ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่ต่ำกว่าผู้สูงอายุที่มีเป็นโสด, หม้าย, หย่า, แยกกันอยู่ (Brinda et al., 2012)
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้สูงอายุ	ตัวแปรต่อเนื่อง	(+)	เนื่องจากหากมีสมาชิกในครอบครัวอาศัยอยู่กับผู้สูงอายุจำนวนยิ่งเยอะจะทำให้มีผู้ดูแลจำนวนมากและอาจพยายามพาผู้สูงอายุไปสถานบริการด้านสุขภาพต่างๆ ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่สูงขึ้น (Sinha et al., 2016)
ภูมิภาค	ภูมิภาคที่ผู้สูงอายุอาศัยประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 4 ตัว ดังนี้	ตัวแปรหุ่น	(-)	เนื่องจากผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครอาจมีตัวเลือกของสถาน

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
	<p>ภาคกลาง มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในภาคกลาง ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ภาคเหนือ มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในภาคเหนือ ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>ภาคใต้ มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในภาคใต้ ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิง คือกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร</p>			<p>บริการสุขภาพมากกว่า มีเทคโนโลยีในการรักษาที่ดีกว่า หรือมีโอกาสในการเข้าถึงการบริการสุขภาพได้มากกว่า ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมีค่าสูงกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในภูมิภาคอื่นๆ</p>
เขตการปกครอง	<p>เขตการปกครองที่ผู้สูงอายุอาศัย ประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 1 ตัว ดังนี้</p> <p>เขตเทศบาล มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิง คือกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล</p>	ตัวแปรหุ่น	(+)	<p>เนื่องจากผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเทศบาลอาจมีตัวเลือกของสถานบริการสุขภาพมากกว่า มีเทคโนโลยีในการรักษาที่ดีกว่า หรือมีโอกาสในการเข้าถึงการบริการสุขภาพได้มากกว่า ส่งผล</p>

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
				ให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมีค่าสูงกว่าผู้สูงอายุที่อยู่นอกเขตเทศบาล (You & Kobayashi, 2011)
ปีที่เก็บข้อมูล	ปีที่ผู้สูงอายุถูกเก็บข้อมูลประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 1 ตัว ดังนี้ ปีที่ถูกเก็บข้อมูล พ.ศ. 2560 มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2560 ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0 กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2562	ตัวแปรหุ่น	(+) หรือ (-) ก็ได้	เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของแต่ละปีไม่มีปัจจัยที่กำหนดแน่นอนส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมีทิศทางที่เป็นไปได้ทั้ง 2 ทาง
ตัวแปรด้านสุขภาพ				
จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ผู้สูงอายุเป็น	ตัวแปรต่อเนื่อง	(+)	เนื่องจากผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวนหลายโรค ซึ่งต้องได้รับการรักษาในระยะยาวก็จะส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการรักษา

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
				พยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในให้มีจำนวนมาก (Crystal et al., 2000)
กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	<p>กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ผู้สูงอายุเป็นประกอบด้วยตัวแปรหุน 4 ตัว ดังนี้</p> <p>กลุ่มโรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ (หัวใจโต/กล้ามเนื้อหัวใจ/หัวใจตีบ/หัวใจรั่ว/ หลอดเลือดหัวใจ), โรคไขมันในเส้นเลือดสูง/ คอเลสเตอรอลสูง, โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มโรคเบาหวาน , ไทรอยด์/ คอพอก มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุเป็นโรคดังกล่าว ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มโรคหอบหืด, โรคถุงลม</p>	ตัวแปรหุน	(+)	<p>เนื่องจากผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไม่ว่าจะกลุ่มใดก็ตามจำเป็นที่จะต้องเข้ารับการรักษาในระยะยาวส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในมีจำนวนมาก</p> <p>(Brinda et al., 2012)</p>

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
	<p>โป่งพอง/ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง, วัณโรค, ภูมิแพ้ มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุเป็นโรคดังกล่าว ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคอื่นๆ ถ้าผู้สูงอายุเป็นโรคดังกล่าว ถ้าไม่ใช่มีค่าเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง</p>			
<p>สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล</p>	<p>สวัสดิการในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 3 ตัว ดังนี้</p> <p>ประกันสุขภาพถ้วนหน้า เท่ากับ 1 ถ้าสวัสดิการในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุคือประกันสุขภาพถ้วนหน้า ถ้าไม่ใช่มีเท่ากับ 0</p> <p>ประกันสังคม/ กองทุนทดแทน เท่ากับ 1 ถ้าสวัสดิการในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุคือประกันสังคม/ กองทุน</p>	<p>ตัวแปรหุ่น</p>	<p>(-)</p>	<p>เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลไม่ว่าจะเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม/ กองทุนทดแทน หรือข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ อาจจะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและ</p>

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของตัวแปร	ทิศทางความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทางความสัมพันธ์
	<p>ทดแทน ถ้าไม่ใช่มีเท่ากับ 0</p> <p>ข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ เท่ากับ 1 ถ้าสวัสดิการในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุคือข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ ถ้าไม่ใช่มีเท่ากับ 0</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่นๆหรือไม่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล</p>			<p>ผู้ป่วยในต่ำกว่าผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่นๆหรือไม่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล</p>
<p>ดัชนีความมั่งคั่ง*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า</p>	<p>ตัวแปรร่วมระหว่างดัชนีความมั่งคั่งกับประกันสุขภาพถ้วนหน้าของผู้สูงอายุประกอบด้วยตัวแปรหุ่น 4 ตัว ดังนี้</p> <p>ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1*ประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1 และมีสวัสดิการในการรักษาพยาบาลคือประกันสุขภาพถ้วนหน้า</p> <p>ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่ม</p>	<p>ตัวแปรอิทธิพลร่วม</p>	<p>(-)</p>	<p>ผู้สูงอายุที่มีประกันสุขภาพ และมีดัชนีความมั่งคั่งที่ยิ่งสูงจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีประกันสุขภาพ และมีดัชนีความมั่งคั่งที่ต่ำกว่า</p>

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของ ตัวแปร	ทิศทาง ความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทาง ความสัมพันธ์
	<p>ควินไทล์ที่ 2* ประกัน สุขภาพถ้วนหน้า มีค่า เท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีดัชนี ความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควิน ไทล์ที่ 2 และมีสวัสดิการใน การรักษาพยาบาลคือ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า</p> <p>ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่ม ควินไทล์ที่ 3* ประกัน สุขภาพถ้วนหน้า มีค่า เท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีดัชนี ความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควิน ไทล์ที่ 3 และมีสวัสดิการใน การรักษาพยาบาลคือ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า</p> <p>ดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่ม ควินไทล์ที่ 4* ประกัน สุขภาพถ้วนหน้า มีค่า เท่ากับ 1 ถ้าผู้สูงอายุมีดัชนี ความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควิน ไทล์ที่ 4 และมีสวัสดิการใน การรักษาพยาบาลคือ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า</p> <p>กลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีดัชนีความมั่งคั่งอยู่ใน</p>			

ตัวแปร	หน่วยของการวัด	ประเภทของ ตัวแปร	ทิศทาง ความสัมพันธ์	คำอธิบายทิศทาง ความสัมพันธ์
	กลุ่มควินไทล์ที่ 5 และมี สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล อื่นๆหรือไม่มีสวัสดิการค่า รักษาพยาบาล			
จำนวนวันในการเข้าพัก ในสถานพยาบาล	จำนวนการเข้าพักในสถาน พยาบาลในระยะเวลา 1 ปีที่ ผ่านมา	ตัวแปร ต่อเนื่อง	(+)	เนื่องจากผู้สูงอายุที่มี อาการเจ็บป่วยจนต้อง เข้าพักในสถานพยาบาล ยิ่งเป็นจำนวนหลายคืน ขึ้น ก็จะมีค่าใช้จ่ายใน การรักษาพยาบาลที่ต้อง จ่ายด้วยตนเองทั้งใน กรณีผู้ป่วยนอกและ ผู้ป่วยในที่สูงขึ้น (มนัส ชนก น้อยญาโน และ เดือนเพ็ญ ธีรวรรณ วิวัฒน์, 2017)

3.4.2 สมมติฐานที่ใช้ในการศึกษา

ความสัมพันธ์ของดัชนีความมั่งคั่งต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของ
ผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน

H_0 : ดัชนีความมั่งคั่งไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วย
ตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน

H_1 : ดัชนีความมั่งคั่งมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วย
ตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก/ ใน

บทที่ 4 ผลการศึกษา

ผลการศึกษาประกอบไปด้วยสถิติเชิงพรรณนาของลักษณะทั่วไปในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ และการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตเพื่อศึกษาความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในประเทศไทยผ่านตัวแปรดัชนีความมั่งคั่งและศึกษาตัวแปรอื่นๆที่อาจมีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง

4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุ

ผลสรุปทางสถิติสำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ซึ่งแสดงในตารางที่ 5 และตารางที่ 6 พบว่าผู้สูงอายุมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 69.93 ปี และผู้สูงอายุสามารถแบ่งตามกลุ่มอายุได้คือ กลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี) กลุ่มผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี) และกลุ่มผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปี ขึ้นไป) จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุวัยต้นร้อยละ 55.32 รองลงมาจะเป็นผู้สูงอายุวัยกลางร้อยละ 29.83 และสุดท้ายเป็นผู้สูงอายุวัยปลายร้อยละ 14.85 เมื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้สูงอายุพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเพศชายร้อยละ 55.30 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 95.82 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 40.60 เป็นผู้สูงอายุที่โสด, หม้าย, หย่าและแยกกันอยู่ร้อยละ 54.31 และด้วยอายุที่เฒ่าของผู้สูงอายุและเป็นช่วงอายุหลังเกษียณทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในสภาพว่างงานร้อยละ 57.91 กลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีการกระจุกตัวของอายุอาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 29.24 อยู่ในเขตเทศบาลร้อยละ 58.64 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน ผู้สูงอายุจำนวนมากมีปัญหาเรื่องสุขภาพเนื่องจากการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเฉลี่ยจำนวน 1 โรคต่อคน ซึ่งกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ผู้สูงอายุเป็นมากที่สุดคือกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งประกอบด้วย โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ (หัวใจโต/กล้ามเนื้อหัวใจ/หัวใจตีบ/หัวใจรั่ว/ หลอดเลือดหัวใจ), โรคไขมันในเส้นเลือดสูง/คอเลสเตอรอลสูง, โรคหลอดเลือดสมองอุดตันร้อยละ 39.51 และผู้สูงอายุมีสวัสดิการสุขภาพที่ช่วยในเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วยเป็นสวัสดิการที่รัฐบาลจัดให้ทุกคนที่เป็นคนไทยนั้นก็คือสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลจากประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 82.95 และหากเป็นการเจ็บป่วยในกรณีผู้ป่วยในต้องนอนค้างคืนเพื่อรักษาพยาบาล ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันในการเข้าพักในสถานพยาบาลเท่ากับ 0.41 วันต่อคน

ตารางที่ 5 การกระจายตัวของตัวแปรหุ่น

ตัวแปร	จำนวน(คน) (ร้อยละ)
ตัวแปรด้านเศรษฐกิจและสังคม	
ดัชนีความมั่งคั่ง	
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1	3,368 (21.10)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2	4,707 (29.49)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3	1,837 (11.51)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4	3,013 (18.88)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 5	3,037 (19.03)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	
ควินไทล์รายได้ที่ 1	3,490 (21.86)
ควินไทล์รายได้ที่ 2	3,338 (20.91)
ควินไทล์รายได้ที่ 3	2,995 (18.76)
ควินไทล์รายได้ที่ 4	2,951 (18.49)
ควินไทล์รายได้ที่ 5	3,188 (19.97)
เพศ	
ชาย	8,827 (55.30)
หญิง	7,135 (44.70)
อายุ	
อายุ 60 – 69 ปี	8,830 (55.32)
อายุ 70 – 79 ปี	4,762 (29.83)
อายุ 80 ปีขึ้นไป	2,370 (14.85)
ศาสนา	
ศาสนาพุทธ	15,294 (95.82)
ศาสนาอิสลาม	579 (3.63)
ศาสนาคริสต์	89 (0.55)
ระดับการศึกษา	
ไม่มีการศึกษา	1,267 (7.94)

ตัวแปร	จำนวน(คน) (ร้อยละ)
ก่อนระดับประถมศึกษา	5,898 (36.95)
ระดับประถมศึกษา	6,480 (40.60)
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช., ปวส.	1,519 (9.52)
ระดับปริญญาตรี, สูงกว่าระดับปริญญาตรี	798 (4.99)
สถานการณ์จ้างงาน	
มีงานทำ	6,718 (42.09)
ไม่มีงานทำ	9,244 (57.91)
สถานภาพสมรส	
แต่งงานแล้ว	4,959 (45.69)
โสด, หม้าย, หย่า, แยกกันอยู่	5,895 (54.31)
ภูมิภาค	
ภาคกลาง	4,453 (27.90)
ภาคเหนือ	4,087 (25.60)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4,667 (29.24)
ภาคใต้	2,118 (13.27)
กรุงเทพมหานคร	637 (3.99)
เขตการปกครอง	
ในเขตเทศบาล	9,360 (58.64)
นอกเขตเทศบาล	6,602 (41.36)
ปีที่เก็บข้อมูล	
ปี พ.ศ. 2560	8,247 (51.67)
ปี พ.ศ. 2562	7,715 (48.33)
ตัวแปรด้านสุขภาพ	
กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	6,306 (39.51)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคเบาหวานและความ	2,655 (16.63)

ตัวแปร	จำนวน(คน) (ร้อยละ)
ผิปกติของต่อมไทรอยด์และเมตะบอลิซึม	
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคเรื้อรังของระบบ หายใจ	539 (3.38)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่น	1,536 (9.62)
ไม่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	4,962 (30.86)
สวัสดิการข้าราชการ	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	13,241 (82.95)
ประกันสังคม/ กองทุนทดแทน	262 (1.64)
ข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ	2,548 (15.96)
สวัสดิการข้าราชการอื่นๆหรือไม่มีสวัสดิการ ข้าราชการ	189 (1.18)

แหล่งที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 6 ค่าสถิติของตัวแปรต้น

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0	999,998.00	15,030.10	19,839.62
อายุ	60	98	69.93	7.99
จำนวนสมาชิกใน ครัวเรือน	1	13	2.77	1.54
จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	0	5	0.88	1.00
จำนวนวันในการเข้าพัก ในสถานพยาบาล	0	98	0.41	2.77

แหล่งที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลจำนวนร้อยละของผู้สูงอายุที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเท่ากับ 0 ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุในทุกกลุ่มอายุทั้งกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเท่ากับ 0 โดยในกรณีผู้ป่วยในจะมีจำนวนร้อยละ 98 ขึ้นไปซึ่งสูงกว่าในกรณีผู้ป่วยนอกที่มีจำนวนร้อยละ 88 ขึ้นไป ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลร้อยละของผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่ากับ 82.95 (ตารางที่ 5) เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีประกันสุขภาพถ้วนหน้าจึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองมีค่าเท่ากับ 0 เพราะได้รับการดูแลเรื่องของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากภาครัฐ

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อปีของผู้สูงอายุโดยแยกตามกลุ่มอายุ และระดับดัชนีความมั่งคั่งที่แตกต่างกัน พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุกรณีผู้ป่วยในสูงกว่าในกรณีผู้ป่วยนอกในทุกกลุ่มอายุ ในกรณีผู้ป่วยนอกผู้สูงอายุในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปและอยู่ในกลุ่มควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อปีสูงที่สุดเท่ากับ 422.51 บาทต่อคน รองลงมาจะเป็นผู้สูงอายุในกลุ่มอายุ 60 - 69 ปีและอยู่ในกลุ่มควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อปีเท่ากับ 306.56 บาทต่อคน และผู้สูงอายุในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปและอยู่ในกลุ่มควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อปีเท่ากับ 241.32 บาทต่อคน แสดงให้เห็นว่าในกรณีผู้ป่วยนอกยิ่งอายุมากขึ้นและอยู่ในกลุ่มควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่สูงจะมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อปีสูงขึ้นด้วย เนื่องจากยิ่งอายุมากขึ้นทำให้ผู้สูงอายุยังมีร่างกายที่ทรุดโทรม เจ็บป่วยมากขึ้น และการมีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีจะทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถที่จะเลือกสถานบริการด้านสุขภาพที่ดีที่สุดให้กับตนเองได้

กรณีผู้ป่วยในผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่อปีสูงที่สุดเป็น 3 อันดับแรกเท่ากับ 808.47, 488.73 และ 407.17 บาทต่อคนตามลำดับ ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4, 2 และ 5 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปจะมีความต้องการในการนอนพักรักษาตัวในสถานพยาบาลและการได้รับความดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างใกล้ชิดมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุต่ำกว่า อาจเนื่องจากการเกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรงหรือการต้องการความดูแลที่เป็นเฉพาะทางมากขึ้น

ตารางที่ 7 ร้อยละของผู้สูงอายุที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเท่ากับศูนย์ แบ่งตามแต่ละกลุ่มอายุ

ตัวแปร	ร้อยละของผู้สูงอายุที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเท่ากับศูนย์	
	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน
อายุ 60-69 ปี	88.51	98.87
อายุ 70-79 ปี	88.35	98.47
อายุ 80 ปีขึ้นไป	88.86	98.48
รวม	88.51	98.69

แหล่งที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 8 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แบ่งตามแต่ละระดับดัชนีความมั่งคั่งและกลุ่มอายุ

ตัวแปร	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักต่อคนต่อปี)(บาท)					
	อายุ 60-69 ปี		อายุ 70-79 ปี		อายุ 80 ปีขึ้นไป	
	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1 (จนที่สุด)	61.70	179.25	63.80	28.38	205.43	23.06
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2	91.95	123.63	92.03	218.48	178.41	488.73
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3	80.01	59.51	137.40	51.90	422.51	200.40
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4	113.48	169.35	226.23	303.83	114.75	808.47
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 5 (รวยที่สุด)	306.56	159.39	218.10	246.76	241.32	407.17
เฉลี่ยทั้งหมด	129.57	141.67	137.06	173.98	211.43	383.00

แหล่งที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์จีพีทีที่คำนวณโดยค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์จีพีทีของผู้สูงอายุทุกกลุ่มอายุและทุกกลุ่มควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งมีค่าเกิน 0.50 ซึ่งหมายถึงมีความเหลื่อมล้ำในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูง แต่จำนวนผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ร้อยละ 80 ขึ้นไปจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเท่ากับ 0 ทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเนื่องจากได้รับความคุ้มครองโดยประกันสุขภาพถ้วนหน้า ค่าสัมประสิทธิ์จีพีทีดังกล่าวจึงแสดงถึงความเหลื่อมล้ำในความหมายว่ามีผู้สูงอายุจำนวนน้อยเท่านั้นที่ต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการมีโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากภาครัฐสามารถลดช่องว่างระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดีและผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ร่ำรวยลงได้ในเรื่องของการได้รับบริการทางด้านสาธารณสุข

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์จีพีทีที่คำนวณโดยค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แบ่งตามแต่ละระดับดัชนีความมั่งคั่งและกลุ่มอายุ

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์จีพีที							
	อายุ 60-69 ปี		อายุ 70-79 ปี		อายุ 80 ปีขึ้นไป		รวมทุกอายุ	
	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยใน
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1 (จนที่สุด)	0.77	0.84	0.80	0.41	0.84	0.50	0.83	0.81
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2	0.80	0.80	0.77	0.83	0.79	0.68	0.80	0.80
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3	0.80	0.73	0.77	0.64	0.90	0.22	0.85	0.64
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4	0.79	0.63	0.82	0.65	0.74	0.74	0.80	0.72
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 5 (รวยที่สุด)	0.84	0.70	0.70	0.58	0.78	0.64	0.80	0.67
รวม	0.82	0.77	0.79	0.73	0.83	0.71	0.82	0.76

แหล่งที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในแบบจำลองที่ต่างกัน

ผลการศึกษาของแต่ละแบบจำลอง (แบบจำลองที่ 1 ถึงแบบจำลองที่ 5) โดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต แสดงในตารางที่ 10 ในกรณีผู้ป่วยนอกและแสดงในตารางที่ 11 ในกรณีผู้ป่วยใน

กรณีผู้ป่วยนอก

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 10 จะแบ่งแบบจำลองเป็นแบบจำลองที่ 1 ถึงแบบจำลองที่ 5 ซึ่งจะมีความแตกต่างกันของการใส่ตัวแปรอิสระในแบบจำลอง โดยที่แบบจำลองที่ 1 จะพิจารณาผลทางสถิติโดยไม่นำเอาตัวแปรอิสระใดๆ เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองเลย แบบจำลองที่ 2 จะนำตัวแปรที่สะท้อนถึงสถานะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุใส่ในแบบจำลองนั่นก็คือตัวแปรดัชนีความมั่งคั่งและตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แบบจำลองที่ 3 จะนำตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุใส่ในแบบจำลอง แบบจำลองที่ 4 จะนำตัวแปรด้านสุขภาพใส่ในแบบจำลอง และแบบจำลองที่ 5 จะใส่ตัวแปรอิสระทุกตัวใส่ในแบบจำลอง เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยผ่านค่า Log-likelihood ซึ่งค่า Log-likelihood จะมีค่าตั้งแต่ค่าลบถึง 1 เนื่องจากเดิมค่า likelihood จะมีค่า 0 ถึง 1 แต่เมื่อแปลงค่าเป็นค่า Log ทำให้กลายเป็น $\text{Log } 0 = -1$ และ $\text{Log } 1 = 0$ โดยค่า Log-likelihood จะสูงหากยังไม่ได้้นำตัวแปรอิสระใดเข้ามาในการวิเคราะห์แสดงถึงความสามารถในการพยากรณ์จะต่ำและจะมีความคลาดเคลื่อนที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ในระดับที่สูง (दनัย ปัตตพงศ์, 2017) ซึ่งในแบบจำลองที่ 1 ถึงแบบจำลองที่ 5 มีค่า Log-likelihood ดังนี้ -103615.88 , -103576.09 , -70296.686 , -103499.37 และ -70192.122 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ 5 มีค่า Log-likelihood ที่ต่ำที่สุด หมายความว่าแบบจำลองที่ 5 จะมีความคลาดเคลื่อนที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ในระดับที่ต่ำที่สุด และเมื่อวิเคราะห์ผลต่างของค่า Log-likelihood ในแบบจำลองที่ 2 ถึง 5 กับแบบจำลองที่ 1 ได้ค่าดังต่อไปนี้ 39.79, 33319.194, 116.51 และ 33423.758 จะเห็นได้ว่าผลต่างของค่า Log-likelihood ของแบบจำลองที่ 5 กับแบบจำลองที่ 1 มีค่ามากที่สุด ซึ่งหมายความว่าแบบจำลองที่ 5 มีความสามารถในการพยากรณ์ได้ดีที่สุดจากแบบจำลองทั้งหมด

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แบบจำลองที่ 5 ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยนอก เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในการศึกษาจากการวิเคราะห์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองกรณีผู้ป่วยนอกโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในแบบจำลองที่ต่างกัน

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ				
	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1		-24.48*** (0.000)			20.46 (0.212)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2		-20.84*** (0.000)			-21.96 (0.043)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3		-18.67*** (0.001)			9.67 (0.580)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4		-12.59*** (0.007)			-21.95* (0.066)
ควินไทล์รายได้ที่ 1		-18.86*** (0.000)			-29.55 (0.000)
ควินไทล์รายได้ที่ 2		-13.76*** (0.004)			-23.76*** (0.000)
ควินไทล์รายได้ที่ 3		-14.79*** (0.002)			-28.42*** (0.000)
ควินไทล์รายได้ที่ 4		-13.01*** (0.006)			-20.55*** (0.001)
ชาย			-4.24 (0.279)		-4.83 (0.216)
กลุ่มอายุ 60 – 69 ปี			-3.83 (0.483)		-1.94 (0.722)
กลุ่มอายุ 70 – 79 ปี			-1.70 (0.753)		-0.65 (0.904)
ศาสนาพุทธ			13.26 (0.559)		9.66 (0.668)
ศาสนาอิสลาม			1.44		2.24

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ของผู้สูงอายุ				
	แบบจำลอง ที่ 1	แบบจำลอง ที่ 2	แบบจำลอง ที่ 3	แบบจำลอง ที่ 4	แบบจำลอง ที่ 5
			(0.953)		(0.927)
ไม่มีการศึกษา			-10.94 (0.302)		-5.49 (0.637)
ก่อนระดับประถมศึกษา			0.45 (0.961)		5.78 (0.569)
ระดับประถมศึกษา			-6.48 (0.475)		-1.60 (0.874)
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช., ปวส.			3.19 (0.756)		3.69 (0.724)
มีงานทำ			0.34 (0.932)		3.06 (0.445)
แต่งงานแล้ว			-3.68 (0.369)		-1.91 (0.640)
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			0.56 (0.615)		-2.66** (0.045)
ภาคกลาง			-61.44*** (0.000)		-46.54*** (0.000)
ภาคเหนือ			-69.99*** (0.000)		-51.51*** (0.000)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			-72.31*** (0.000)		-49.78*** (0.000)
ภาคใต้			-52.63*** (0.000)		-37.78*** (0.001)
เขตเทศบาล			6.92* (0.081)		4.83 (0.221)
ปี พ.ศ. 2560			3.67		3.41

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ของผู้สูงอายุ				
	แบบจำลอง ที่ 1	แบบจำลอง ที่ 2	แบบจำลอง ที่ 3	แบบจำลอง ที่ 4	แบบจำลอง ที่ 5
			(0.428)		(0.459)
จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง				21.10*** (0.000)	18.88*** (0.000)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่ม โรคหัวใจและหลอดเลือด				-11.37** (0.037)	-13.68** (0.038)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่ม โรคเบาหวานและความผิดปกติ ของต่อมไร้ท่อและเมตะบลิซึม				-20.27*** (0.000)	-17.48*** (0.007)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรค เรื้อรังของระบบหายใจ				-0.98 (0.909)	9.60 (0.342)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่น				23.63*** (0.000)	38.64*** (0.000)
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				3.99 (0.658)	-3.87 (0.754)
ประกันสังคม/ กองทุนทดแทน				3.26 (0.798)	14.88 (0.380)
ข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ				-21.19** (0.012)	-22.93** (0.024)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-36.58*** (0.000)	-42.22** (0.014)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-28.23*** (0.000)	6.38 (0.598)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-27.34*** (0.000)	-17.55 (0.346)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-16.45*** (0.002)	19.21 (0.154)
ค่าคงที่	43.30***	71.32***	95.76***	49.93***	110.15***

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ของผู้สูงอายุ				
	แบบจำลอง ที่ 1	แบบจำลอง ที่ 2	แบบจำลอง ที่ 3	แบบจำลอง ที่ 4	แบบจำลอง ที่ 5
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log-likelihood	- 103615.88	-103576.09	-70296.686	-103499.37	-70192.122

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.10$, $p < 0.05$, $p < 0.01$



กรณีผู้ป่วยใน

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 11 จะแบ่งแบบจำลองเป็นแบบจำลองที่ 1 ถึงแบบจำลองที่ 5 ซึ่งจะมีความแตกต่างกันของการใส่ตัวแปรอิสระในแบบจำลอง โดยที่แบบจำลองที่ 1 จะพิจารณาผลทางสถิติโดยไม่นำเอาตัวแปรอิสระใดๆ เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองเลย แบบจำลองที่ 2 จะนำตัวแปรที่สะท้อนถึงสถานะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุใส่ในแบบจำลองนั่นก็คือตัวแปรดัชนีความมั่งคั่งและตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แบบจำลองที่ 3 จะนำตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุใส่ในแบบจำลอง แบบจำลองที่ 4 จะนำตัวแปรด้านสุขภาพใส่ในแบบจำลอง และแบบจำลองที่ 5 จะใส่ตัวแปรอิสระทุกตัวใส่ในแบบจำลอง เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยผ่านค่า Log-likelihood ซึ่งค่า Log-likelihood จะมีค่าตั้งแต่ค่าลบถึง 1 เนื่องจากเดิมค่า likelihood จะมีค่า 0 ถึง 1 แต่เมื่อแปลงค่าเป็นค่า Log ทำให้กลายเป็น $\text{Log } 0 = -1$ และ $\text{Log } 1 = 0$ โดยค่า Log-likelihood จะสูงหากยังไม่ได้ใส่ตัวแปรอิสระใดๆ เข้ามาในการวิเคราะห์แสดงถึงความสามารถในการพยากรณ์จะต่ำและจะมีความคลาดเคลื่อนที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ในระดับที่สูง (दनัย ปัตตพงศ์, 2017) ซึ่งในแบบจำลองที่ 1 ถึงแบบจำลองที่ 5 มีค่า Log-likelihood ดังนี้ -95764.462, -95745.989, -64518.978, -94652.183 และ -63749.745 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ 5 มีค่า Log-likelihood ที่ต่ำที่สุด หมายความว่าแบบจำลองที่ 5 จะมีความคลาดเคลื่อนที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ในระดับที่ต่ำที่สุด และเมื่อวิเคราะห์ผลต่างของค่า Log-likelihood ในแบบจำลองที่ 2 ถึง 5 กับแบบจำลองที่ 1 ได้ค่าดังต่อไปนี้ 18.473, 31245.484, 1112.279 และ 32014.717 จะเห็นได้ว่าผลต่างของค่า Log-likelihood ของแบบจำลองที่ 5 กับแบบจำลองที่ 1 มีค่ามากที่สุด ซึ่งหมายความว่าแบบจำลองที่ 5 มีความสามารถในการพยากรณ์ได้ดีที่สุดจากแบบจำลองทั้งหมด

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แบบจำลองที่ 5 ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุในกรณีผู้ป่วยใน เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในการศึกษาจากการวิเคราะห์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองกรณีผู้ป่วยในโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิตในแบบจำลองที่ต่างกัน

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ				
	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2	แบบจำลองที่ 3	แบบจำลองที่ 4	แบบจำลองที่ 5
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1		0.20 (0.901)			2.67 (0.582)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2		1.76 (0.187)			4.34 (0.175)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3		0.56 (0.757)			-14.11* (0.086)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4		3.50** (0.013)			1.84 (0.596)
ควินไทล์รายได้ที่ 1		-11.74*** (0.000)			-11.95*** (0.000)
ควินไทล์รายได้ที่ 2		-11.07*** (0.000)			-10.33*** (0.000)
ควินไทล์รายได้ที่ 3		-11.43*** (0.000)			-11.10*** (0.000)
ควินไทล์รายได้ที่ 4		-7.40*** (0.000)			-7.84*** (0.000)
ชาย			-1.21 (0.341)		-2.20 (0.107)
กลุ่มอายุ 60 – 69 ปี			0.07 (0.966)		1.17 (0.527)
กลุ่มอายุ 70 – 79 ปี			2.17 (0.180)		1.67 (0.347)
ศาสนาพุทธ			9.57 (0.419)		3.58 (0.748)
ศาสนาอิสลาม			-2.45		-3.54

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ของผู้สูงอายุ				
	แบบจำลอง ที่ 1	แบบจำลอง ที่ 2	แบบจำลอง ที่ 3	แบบจำลอง ที่ 4	แบบจำลอง ที่ 5
			(0.846)		(0.767)
ไม่มีการศึกษา			-1.62 (0.597)		3.47 (0.355)
ก่อนระดับประถมศึกษา			-0.07 (0.980)		5.66* (0.081)
ระดับประถมศึกษา			-2.74 (0.286)		3.89 (0.226)
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช., ปวส.			3.48 (0.222)		5.19 (0.104)
มีงานทำ			-4.26*** (0.001)		-1.23 (0.371)
แต่งงานแล้ว			-2.57* (0.056)		-2.71* (0.052)
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน			0.54 (0.157)		-0.90** (0.049)
ภาคกลาง			-2.63 (0.368)		-0.17 (0.960)
ภาคเหนือ			-3.09 (0.295)		-0.07 (0.984)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			-9.80 (0.001)		-4.82 (0.177)
ภาคใต้			-1.45 (0.648)		-0.11 (0.977)
เขตเทศบาล			0.59 (0.667)		0.27 (0.848)
ปี พ.ศ. 2560			-0.23		-1.07

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ของผู้สูงอายุ				
	แบบจำลอง ที่ 1	แบบจำลอง ที่ 2	แบบจำลอง ที่ 3	แบบจำลอง ที่ 4	แบบจำลอง ที่ 5
			(0.877)		(0.491)
จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง				5.63*** (0.000)	4.73*** (0.000)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่ม โรคหัวใจและหลอดเลือด				-3.65 (0.026)	-6.02*** (0.004)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่ม โรคเบาหวานและความผิดปกติ ของต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม				-5.26*** (0.001)	-4.53** (0.021)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรค เรื้อรังของระบบหายใจ				-7.75*** (0.005)	-8.01 (0.016)
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่น				5.65*** (0.001)	2.50 (0.171)
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-9.56*** (0.001)	-11.03*** (0.007)
ประกันสังคม/ กองทุนทดแทน				-0.29 (0.946)	10.73** (0.041)
ข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ				-6.23 (0.027)	-9.95*** (0.004)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-3.71 (0.034)	-3.66 (0.473)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-1.06 (0.493)	-2.41 (0.507)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-1.49 (0.457)	16.89** (0.046)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า				-1.62 (0.361)	-3.37 (0.400)
จำนวนวันในการเข้าพักใน				11.30***	11.01***

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง ของผู้สูงอายุ				
	แบบจำลอง ที่ 1	แบบจำลอง ที่ 2	แบบจำลอง ที่ 3	แบบจำลอง ที่ 4	แบบจำลอง ที่ 5
สถานพยาบาล				(0.000)	(0.000)
ค่าคงที่	9.77*** (0.000)	16.87*** (0.000)	6.87 (0.584)	12.49*** (0.000)	20.60 (0.106)
Log-likelihood	-95764.462	- 95745.989	-64518.978	-94652.183	-63749.745

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.10$, $p < 0.05$, $p < 0.01$



4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต

กรณีผู้ป่วยนอก

การวิเคราะห์การถดถอยโทบิตจากตารางที่ 12 โดยการนำตัวแปรอิสระทั้งหมด 16 ตัวแปร มาวิเคราะห์ มีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด 8 ตัวได้แก่ ดัชนีความมั่งคั่ง, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, ภูมิภาค, จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, สวัสดิการการรักษาพยาบาล, ตัวแปรร่วมระหว่างดัชนีความมั่งคั่งกับประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ดัชนีความมั่งคั่ง

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 2, 4 เทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 จะต่ำกว่า 21.96, 21.95 บาทตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 และร้อยละ 10 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จากผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่สูงจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ต่ำกว่า บ่งบอกถึงว่าผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีมีความสามารถในการจ่ายสามารถเลือกเข้ารับบริการในสถานพยาบาลได้หลากหลายและสะดวกสบายมากกว่า ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดียังต้องทนกับความแออัดและการรอคิวนานๆในโรงพยาบาลของรัฐ เนื่องจากในความเป็นจริงแล้วค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุควรจะมีค่าเท่า 0 โดยได้รับความคุ้มครองจากประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากภาครัฐ แต่มีผู้สูงอายุบางคนที่ไม่ต้องการใช้บริการที่โรงพยาบาลของรัฐจึงยอมจ่ายค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงเพื่อได้ใช้สถานบริการด้านสุขภาพที่สะดวกสบายกว่าโรงพยาบาลของรัฐ จากที่กล่าวมาข้างต้นสถานะทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันก็ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการเลือกใช้บริการสถานพยาบาลที่ต่างกันอย่าง

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีระดับรายได้อยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1, 2, 3, 4 เทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับรายได้อยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 จะต่ำกว่า 29.55, 23.76, 28.42 และ 20.55 บาทตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆที่ ซึ่งตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อเดือนก็มีผลการศึกษาและการตีความผลที่เหมือนกับตัวแปรดัชนีความมั่งคั่งเนื่องจากเป็นตัวแปรที่สะท้อนสถานะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน แต่ตัวแปรรายได้จะเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องที่ดีกว่าดัชนีความมั่งคั่ง ผลการศึกษาที่ได้สะท้อนช่องว่างในการเลือกใช้บริการของโรงพยาบาลของผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีกับผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดีได้อย่างชัดเจน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุจะต่ำกว่า 2.66 บาท เมื่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 คนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆที่ จากผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่ายังมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงซึ่งจะส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุต่ำ อาจเนื่องมาจากยังมีสมาชิกในครัวเรือนเยอะก็ยิ่งต้องประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆรวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุด้วย ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยซึ่งพบว่าการอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวช่วยลดโอกาสในการเกิดภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ (Brinda et al., 2012)

ภูมิภาค

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในภาคกลาง, ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ เทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครจะต่ำกว่า 46.54, 51.51, 49.78 และ 37.78 บาทตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆที่ จากผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในภาคใต้, ภาคกลาง, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือเรียงตามลำดับภูมิภาคที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องรับผิดชอบด้วยตนเองสูงที่สุดรองจากกรุงเทพมหานคร ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนปี พ.ศ. 2560 โดยสำนักงาน

สถิติแห่งชาติ ที่รายงานว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนของกรุงเทพมหานครมีค่ามากที่สุด และรองลงมาเป็นภาคกลาง ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตามลำดับ ซึ่งการมีความสามารถในการจ่ายที่สูงสามารถทำให้ผู้สูงอายุเลือกใช้ใช้บริการด้านสุขภาพที่มีคุณภาพและเกิดความพึงพอใจสูงสุดได้ และอาจเนื่องจากพื้นที่ในกรุงเทพมหานครมีการกระจุกตัวของสถานพยาบาลที่มีศักยภาพสูงในการรักษาจึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าภาคอื่นๆ

จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุจะสูงขึ้น 18.88 บาท เมื่อผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น 1 โรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ เนื่องจากการป่วยเป็นโรคเรื้อรังของผู้สูงอายุจะต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระยะเวลานานทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองมีค่าสูงขึ้นเมื่อผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวนหลายโรคมมากขึ้น

กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลุ่มโรคเบาหวานและความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึมเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่ำกว่า 13.68 และ 17.48 บาทตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 และร้อยละ 1 ตามลำดับในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ และจากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่นๆเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูงกว่า 38.64 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ อาจเนื่องจากผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลุ่มโรคเบาหวานและความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึมเลือกใช้บริการของสถานพยาบาลของรัฐ เนื่องจากการรักษาพยาบาลอาจจะเป็นแค่การรับยาเท่านั้นจึงทำให้ได้รับความคุ้มครองจากประกันสุขภาพถ้วนหน้าทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่ำกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพราะว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอาจมีปัญหาสุขภาพอื่นๆที่ต้องเข้ารับการรักษาที่มีความซับซ้อนมากกว่าและอาจไม่ได้รับการคุ้มครองจากสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล แต่ผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ มีค่าใช้จ่ายในการ

รักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเนื่องจากจำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่น ๆ มีจำนวนมากอาจมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังบางโรคที่มีการรักษาที่ซับซ้อนทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาจำนวนมากและไม่ได้รับการคุ้มครองจากสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล

สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่นจะต่ำกว่า 22.93 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ สวัสดิการค่ารักษาพยาบาลที่ต่างกันก็มีความคุ้มครองที่ต่างกันซึ่งสิทธิข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญมีความครอบคลุมโรงพยาบาลรัฐทุกแห่งและเป็นสิทธิที่สมาชิกในครัวเรือนก็สามารถใช้สิทธิได้ คือ บิดา มารดา ภรรยา และบุตรที่ถูกต้องตามกฎหมายที่อายุไม่เกิน 20 ปี

ตัวแปรร่วมระหว่างดัชนีความมั่งคั่งกับประกันสุขภาพถ้วนหน้า

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1 และมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้าเทียบกับผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 และมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะต่ำกว่า 42.22 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จากการศึกษาก่อนหน้านี้ให้ผลว่าผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีจะมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดี หากผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดีและมีประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองยิ่งต่ำกว่าลง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่จะช่วยแบ่งเบาภาระในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองกรณีผู้ป่วยนอกโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ กรณีผู้ป่วยนอก			
	Coefficients	Standard error	t value	P > (t)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1	20.45617	16.40605	1.25	0.212
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2	-21.96457**	10.85571	-2.02	0.043
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3	9.668178	17.45171	0.55	0.580
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4	-21.95115*	11.92881	-1.84	0.066
ควินไทล์รายได้ที่ 1	-29.54836***	7.155461	-4.13	0.000
ควินไทล์รายได้ที่ 2	-23.76285***	6.595011	-3.60	0.000
ควินไทล์รายได้ที่ 3	-28.42389***	6.314961	-4.50	0.000
ควินไทล์รายได้ที่ 4	-20.54915***	5.979455	-3.44	0.001
ชาย	-4.83195	3.909022	-1.24	0.216
กลุ่มอายุ 60 – 69 ปี	-1.940637	5.455009	-0.36	0.722
กลุ่มอายุ 70 – 79 ปี	-.6492707	5.362358	-0.12	0.904
ศาสนาพุทธ	9.664731	22.53845	0.43	0.668
ศาสนาอิสลาม	2.239281	24.36546	0.09	0.927
ไม่มีการศึกษา	-5.493795	11.63497	-0.47	0.637
ก่อนระดับประถมศึกษา	5.783076	10.14678	0.57	0.569
ระดับประถมศึกษา	-1.603215	10.07983	-0.16	0.874
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช., ปวส.	3.689911	10.46808	0.35	0.724
มีงานทำ	3.06259	4.007812	0.76	0.445
แต่งงานแล้ว	-1.907967	4.078424	-0.47	0.640
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-2.656915**	1.326749	-2.00	0.045
ภาคกลาง	-46.54444***	10.78034	-4.32	0.000
ภาคเหนือ	-51.50637***	10.96576	-4.70	0.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-49.77822***	11.00031	-4.53	0.000

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ กรณีผู้ป่วยนอก			
	Coefficients	Standard error	t value	P > (t)
ภาคใต้	-37.78002***	11.48514	-3.29	0.001
เขตเทศบาล	4.833619	3.952788	1.22	0.221
ปี พ.ศ. 2560	3.414637	4.609504	0.74	0.459
จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	18.87802***	3.923903	4.81	0.000
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่ม โรคหัวใจและหลอดเลือด	-13.68408**	6.586524	-2.08	0.038
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่ม โรคเบาหวานและความผิดปกติ ของต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม	-17.47759***	6.425205	-2.72	0.007
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรค เรื้อรังของระบบหายใจ	9.604412	10.10548	0.95	0.342
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่น	38.64085***	7.035752	5.49	0.000
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	-3.871611	12.35352	-0.31	0.754
ประกันสังคม/ กองทุนทดแทน	14.87728	16.94424	0.88	0.380
ข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ	-22.93081**	10.13343	-2.26	0.024
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	-42.22133**	17.11163	-2.47	0.014
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	6.381009	12.10955	0.53	0.598
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	-17.54963	18.6099	-0.94	0.346
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	19.20733	13.45664	1.43	0.154
ค่าคงที่	110.1462***	28.5992	3.85	0.000
Log-likelihood	-70192.122			

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.10$, $p < 0.05$, $p < 0.01$

กรณีผู้ป่วยใน

การวิเคราะห์การถดถอยโทบิตจากตารางที่ 13 โดยการนำตัวแปรอิสระทั้งหมด 17 ตัวแปร มาวิเคราะห์ มีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด 10 ตัวได้แก่ ดัชนีความมั่งคั่ง, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, ระดับการศึกษา, สถานะภาพสมรส, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล, ตัวแปรร่วมระหว่างดัชนีความมั่งคั่งกับประกันสุขภาพถ้วนหน้า, จำนวนวันในการเข้าพักรักษาในสถานพยาบาล ซึ่งมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ดัชนีความมั่งคั่ง

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 3 เทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 จะต่ำกว่า 14.11 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 10 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ แสดงให้เห็นถึงผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีอาจจะเลือกใช้สถานพยาบาลสำหรับพักรักษาตัวแบบค้างคืนที่สะดวกสบายกว่าสถานพยาบาลของรัฐโดยยอมจ่ายค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองมากขึ้นทั้งที่สามารถใช้บริการสถานพยาบาลของรัฐและใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ จากที่กล่าวมาจะเกิดความเหลื่อมล้ำในการเลือกใช้สถานพยาบาลระหว่างผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีกับผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดี ผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ไม่ดีอาจต้องทนกับการรอเข้ารับการรักษาต่างๆของโรงพยาบาลรัฐหรือการได้รับการดูแลจากบุคลากรที่ไม่ทั่วถึงและไม่สามารถเลือกที่จะไปใช้บริการสถานพยาบาลที่ดีกว่าได้เนื่องจากไม่มีความสามารถที่จะจ่าย

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีระดับรายได้อยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 1, 2, 3, 4 เทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับรายได้อยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 จะต่ำกว่า 11.95, 10.33, 11.10 และ 7.84 บาทตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ จากผลมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาในตัวแปรดัชนีความมั่งคั่ง ซึ่งตัวแปรทั้ง 2 ตัวนี้ใช้เป็นตัวชี้วัดสถานะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุเหมือนกัน

ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาก่อนประถมศึกษาเทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรีจะต่ำกว่า 5.66 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 10 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆที่ อาจเนื่องจากผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาก่อนประถมศึกษาไม่มีความรู้มากพอที่จะเลือกใช้บริการสถานพยาบาลที่มีคุณภาพมากกว่าสถานพยาบาลของรัฐ ทำให้เมื่อเกิดความเจ็บป่วยก็จะใช้สิทธิสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลขั้นพื้นฐานที่รัฐมีให้เท่านั้น และผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำก็อาจเป็นตัวชี้วัดสถานะทางเศรษฐกิจที่อาจไม่ได้ดีเท่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า ทำให้อาจเกิดปัญหาความสามารถในการจ่ายที่ต่ำไปด้วย ซึ่งจากผลการศึกษานี้ก็สามารถสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำของการเลือกใช้บริการสถานพยาบาลของผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน

สถานะภาพสมรส

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่แต่งงานแล้วเทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังโสด หย่า หม้ายหรือแยกกันอยู่จะต่ำกว่า 2.71 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 10 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆที่ อาจเนื่องจากผู้สูงอายุที่แต่งงานแล้วมีครอบครัวและมีค่าใช้จ่ายอื่นๆจำนวนมาก ทำให้ต้องลดค่าใช้จ่ายต่างๆรวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองด้วย มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าผู้สูงอายุที่แต่งงานแล้วจะมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากการได้รับจากภาครัฐ (Shea & Stewart, 1995) อาจทำให้ผู้สูงอายุยังมีทางเลือกในการเลือกใช้บริการสถานพยาบาลที่สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองได้เพิ่มมากขึ้น

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุจะต่ำลง 0.90 บาท เมื่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 คนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆที่ ผลการศึกษาสอดคล้องกับกรณีของผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอก

จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุจะสูงขึ้น 4.73 บาท เมื่อผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น 1 โรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ ผลการศึกษาสอดคล้องกับกรณีของผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอก เนื่องจากการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาและหากต้องพักรักษาตัวในสถานพยาบาลก็จะยิ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูง

กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลุ่มโรคเบาหวานและความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมและกลุ่มโรคเรื้อรังของระบบหายใจเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะต่ำกว่า 6.02, 4.53 และ 8.01 บาทตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1, 5 และร้อยละ 5 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ อาจเนื่องจากทั้ง 3 กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นโรคทั่วไปที่คนส่วนมากเป็นซึ่งการป่วยเป็นโรคดังกล่าวอยู่ในความคุ้มครองของประกันสุขภาพถ้วนหน้าและมีวิธีการรักษาทั่วไปคือการทานยาในระยะยาวจึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่ำกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอาจมีการเจ็บป่วยแบบฉุกเฉินหรือการเจ็บป่วยที่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการรักษาจำนวนมากและไม่ได้รับความคุ้มครองจากสวัสดิการด้านสุขภาพ

สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้าและข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่นจะต่ำกว่า 11.03 และ 9.95 บาทตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ และในการศึกษายังพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นประกันสังคม/ กองทุนทดแทนเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่นๆจะสูงกว่า 10.73 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 5 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ ซึ่งการมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลต้องสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองได้อยู่แล้วเนื่องจากเป็นจุดประสงค์หลักของสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล แต่จากผลข้างต้นการมี

สวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นประกันสังคม/ กองทุนทดแทนของผู้สูงอายุส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลอื่นๆ อาจเนื่องมาจากเงื่อนไขของประกันสังคม/ กองทุนทดแทนที่ผู้ประกันตนต้องจ่ายเงินเข้าไปเองเพื่อจะสามารถใช้สิทธิได้ในตอนที่เจ็บไข้ไม่สบาย

ตัวแปรร่วมระหว่างดัชนีความมั่งคั่งกับประกันสุขภาพถ้วนหน้า

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 4 และมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้าเทียบกับผู้สูงอายุที่มีระดับดัชนีความมั่งคั่งอยู่ในกลุ่มควินไทล์ที่ 5 และมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะต่ำกว่า 408.84 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ การที่ผู้สูงอายุเป็นผู้ป่วยในก็ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงกว่ากรณีผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยนอกอยู่แล้วและยิ่งผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีก็จะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ยิ่งสูงแต่หากมีประกันสุขภาพถ้วนหน้าก็จะสามารถแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของประกันสุขภาพถ้วนหน้า

จำนวนวันในการเข้าพักในสถานพยาบาล

จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุจะสูงขึ้น 11.01 บาท เมื่อผู้สูงอายุเข้าพักในสถานพยาบาลเพิ่มขึ้น 1 วันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 1 ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่ ผลการวิเคราะห์ที่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการนอนพักรักษาพยาบาลอย่างน้อย 1 คืนหรือการเข้ารับรักษาพยาบาลเป็นผู้ป่วยในมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเอง (มนัสชนก น้อยญาโน และ เตือนเพ็ญ ธีรบรรณวิวัฒน์, 2017)

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่างๆต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองกรณีผู้ป่วยในโดยการวิเคราะห์การถดถอยโทบิต

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ กรณีผู้ป่วยใน			
	Coefficients	Standard error	t value	P > (t)
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1	2.674434	4.862884	0.55	0.582
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2	4.337702	3.199376	1.36	0.175
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3	-14.10639*	8.203751	-1.72	0.086
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4	1.843819	3.477743	0.53	0.596
ควินไทล์รายได้ที่ 1	-11.95329***	2.23535	-5.35	0.000
ควินไทล์รายได้ที่ 2	-10.32808***	2.014556	-5.13	0.000
ควินไทล์รายได้ที่ 3	-11.09767***	2.135543	-5.20	0.000
ควินไทล์รายได้ที่ 4	-7.837366***	1.741125	-4.50	0.000
ชาย	-2.204064	1.368816	-1.61	0.107
กลุ่มอายุ 60 – 69 ปี	1.17061	1.850306	0.63	0.527
กลุ่มอายุ 70 – 79 ปี	1.67212	1.779754	0.94	0.347
ศาสนาพุทธ	3.581831	11.13978	0.32	0.748
ศาสนาอิสลาม	-3.536785	11.9588	-0.30	0.767
ไม่มีการศึกษา	3.465142	3.747707	0.92	0.355
ก่อนระดับประถมศึกษา	5.657256*	3.240335	1.75	0.081
ระดับประถมศึกษา	3.891432	3.21395	1.21	0.226
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช., ปวส.	5.193253	3.192943	1.63	0.104
มีงานทำ	-1.23026	1.374963	-0.89	0.371
แต่งงานแล้ว	-2.711237*	1.394687	-1.94	0.052
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-9.038752**	.4600804	-1.96	0.049
ภาคกลาง	-1.1671439	3.3527	-0.05	0.960
ภาคเหนือ	-0.0671037	3.439779	-0.02	0.984
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-4.823788	3.570882	-1.35	0.177
ภาคใต้	-.107365	3.706843	-0.03	0.977

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ กรณีผู้ป่วยใน			
	Coefficients	Standard error	t value	P > (t)
เขตเทศบาล	.2728744	1.421684	0.19	0.848
ปี พ.ศ. 2560	-1.068204	1.550463	-0.69	0.491
จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	4.730176***	1.030283	4.59	0.000
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด	-6.02452***	2.066381	-2.92	0.004
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่ม โรคเบาหวานและความผิดปกติของ ต่อมไทรอยด์และเมตาบอลิซึม	-4.534099**	1.960202	-2.31	0.021
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคเรื้อรัง ของระบบหายใจ	-8.009599**	3.310266	-2.42	0.016
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่น	2.503755	1.827473	1.37	0.171
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	-11.03196***	4.055569	-2.72	0.007
ประกันสังคม/ กองทุนทดแทน	10.73285**	5.253794	2.04	0.041
ข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ	-9.945812***	3.465658	-2.87	0.004
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1*ประกัน สุขภาพถ้วนหน้า	-124.886	183.418	-0.68	0.496
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2*ประกัน สุขภาพถ้วนหน้า	-1.922717	126.7298	-0.02	0.988
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3*ประกัน สุขภาพถ้วนหน้า	24.2279	202.1639	0.12	0.905
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4*ประกัน สุขภาพถ้วนหน้า	-408.8392***	114.543	-3.57	0.000
จำนวนวันในการเข้าพักใน สถานพยาบาล	11.01***	.2239835	49.16	0.000
ค่าคงที่	20.5975	12.74932	1.62	0.106
Log-likelihood	-63749.745			

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.10$, $p < 0.05$, $p < 0.01$

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย 1) สรุปผลการศึกษา 2) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทย 3) ข้อจำกัดของการศึกษา และ 4) ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

5.1 สรุปผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้จัดทำตารางเพื่อเปรียบเทียบทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองระหว่างกรณีผู้ป่วยนอกและกรณีผู้ป่วยใน ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ตารางสรุปทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองในกรณีผู้ป่วยนอกและกรณีผู้ป่วยใน

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ	
	กรณีผู้ป่วยนอก	กรณีผู้ป่วยใน
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1	0	0
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2	..**	0
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3	0	..*
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4	..*	0
ควินไทล์รายได้ที่ 1	..***	..***
ควินไทล์รายได้ที่ 2	..***	..***
ควินไทล์รายได้ที่ 3	..***	..***
ควินไทล์รายได้ที่ 4	..***	..***
ชาย	0	0
กลุ่มอายุ 60 – 69 ปี	0	0
กลุ่มอายุ 70 – 79 ปี	0	0
ศาสนาพุทธ	0	0
ศาสนาอิสลาม	0	0
ไม่มีการศึกษา	0	0
ก่อนระดับประถมศึกษา	0	+*
ระดับประถมศึกษา	0	0
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย,	0	0

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ	
	กรณีผู้ป่วยนอก	กรณีผู้ป่วยใน
ปวช., ปวส.		
มีงานทำ	0	0
แต่งงานแล้ว	0	_*
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	_**	_**
ภาคกลาง	_***	0
ภาคเหนือ	_***	0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	_***	0
ภาคใต้	_***	0
เขตเทศบาล	0	0
ปี พ.ศ. 2560	0	0
จำนวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	+***	+***
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด	_**	_***
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคเบาหวานและความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม	_***	_**
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มโรคเรื้อรังของระบบหัวใจ	0	_**
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอื่น	+***	0
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	0	_***
ประกันสังคม/ กองทุนทดแทน	0	+**
ข้าราชการ/ ข้าราชการบำนาญ	_**	_***
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 1* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	_**	0
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 2* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	0	0
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 3*	0	0

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม : ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุ	
	กรณีผู้ป่วยนอก	กรณีผู้ป่วยใน
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า		
ควินไทล์ดัชนีความมั่งคั่งที่ 4* ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	0	***
จำนวนวันในการเข้าพักในสถานพยาบาล	N/A	+***

หมายเหตุ: *, **, *** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.10$, $p < 0.05$, $p < 0.01$

0 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

N/A หมายถึง ไม่มีการวิเคราะห์

จากผลการศึกษาพบว่า การมีสถานะทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันทำให้ผู้สูงอายุมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและกรณีผู้ป่วยในที่แตกต่างกันคือผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่แย่กว่า แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่ดีสามารถมีทางเลือกในการเลือกใช้บริการด้านสุขภาพได้หลากหลายและมีคุณภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่มีสถานะทางเศรษฐกิจที่แย่กว่า นอกจากนี้ก็ยังมีตัวแปรที่สะท้อนความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองทั้งในกรณีผู้ป่วยนอกและกรณีผู้ป่วยใน นั่นก็คือภูมิภาคที่ผู้สูงอายุพักอาศัยพบว่าแต่ละพื้นที่ในประเทศไทยอาจไม่มีความเท่าเทียมกันของคุณภาพในการให้บริการด้านสุขภาพ หรืออาจมีการกระจุกตัวของสถานพยาบาลในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกันทำให้ผู้สูงอายุมีตัวเลือกในการเข้าใช้สถานบริการด้านสุขภาพที่มีความเหลื่อมล้ำกันในแต่ละพื้นที่ และในกรณีผู้ป่วยในระดับการศึกษาของผู้สูงอายุก็มีผลต่อการเลือกใช้บริการด้านสุขภาพผู้สูงอายุที่มีการศึกษาที่ต่ำจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองต่ำกว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่าแสดงให้เห็นถึงการเลือกใช้บริการด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน

5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับความเหลื่อมล้ำของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุในประเทศไทย

1. ควรสนับสนุนส่งเสริมผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่มีคุณภาพได้มากขึ้น
2. ควรให้ความช่วยเหลือกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เนื่องจากต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเป็นจำนวนมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุอื่นๆ

5.3 ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ข้อมูลที่ใช้เป็นการสำรวจผ่านการใช้แบบสอบถามทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนอาจไม่ได้ตั้งใจตอบหรือตอบคำถามไม่ครบทุกข้อ ทำให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน
2. ตัวแปรที่ต้องการศึกษาเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการเงินของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอาจไม่เปิดเผยค่าที่แท้จริง และกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สูงอายุอาจจำข้อมูลได้ไม่แม่นยำ เกิดการเลอะเลือนอาจส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจเกิดความคลาดเคลื่อน
3. ในการศึกษาครั้งนี้อาจเกิดปัญหา Endogeneity คืออาจมีตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายตัวแปรตามได้แต่ไม่ได้นำมาใส่ในแบบจำลองเช่น การรับรู้เกี่ยวกับสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของตนเอง อาจมีผู้สูงอายุบางคนไม่ทราบว่าตนเองมีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลทำให้ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองได้ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวไม่ได้นำมาวิเคราะห์เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่มี

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองเท่ากับ 0 บาทต่อปี เนื่องจากมีสิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือสิทธิ์ในการรักษาพยาบาลอื่นๆ ที่ช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ ซึ่งหากจะมีการศึกษาในอนาคตอาจเจาะจงเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่เลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิกเอกชน ว่ามีปัจจัยใดที่ผู้สูงอายุจะเลือกใช้บริการหรือการให้บริการโรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิกเอกชนส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุต้องพบกับปัญหาที่ต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองที่สูงเกินไปหรือพบกับภาวะล้มละลายจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลหรือไม่ เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของเอกชนค่อนข้างสูงกว่าสถานบริการด้านสุขภาพอื่นๆ

ภาคผนวก

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะใช้ข้อมูลจากการเก็บข้อมูล 2 ปี คือปี พ.ศ. 2560 และปี พ.ศ. 2562 ซึ่งแบบสอบถามของทั้ง 2 ปี มีลักษณะคำถามที่เหมือนกัน



การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560

- | | | | |
|--|----------|---------|-------|
| 1. ภาค..... จังหวัด..... | REG | CWT | 1-3 |
| 2. อำเภอ / เขต..... ตำบล / แขวง..... | AMP | TMB | 4-7 |
| 3. บ้านเลขที่..... ถนน..... ตรอก / ซอย..... | | | |
| 4. ในเขตเทศบาล EA..... | AREA | EA | 8-11 |
| นอกเขตเทศบาล EA..... หมู่ที่..... ชื่อหมู่บ้าน..... | | VILL | 12-13 |
| 5. ลำดับที่ EA ตัวอย่าง..... | PSU_NO | | 14-17 |
| 6. ชุด EA ตัวอย่าง..... ชุดครัวเรือนตัวอย่าง..... | EA_SET | SAMSET | 18-19 |
| เดือน..... มีนาคม..... พ.ศ. 2560 | MONTH_YR | 0 3 6 0 | 20-23 |
| 7. ลำดับที่ครัวเรือนตัวอย่าง..... ประเภทส่วนบุคคล | HH_NO | TYPE | 24-26 |
| 8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน <u>ชั้นแจงนับ</u> คน | MEMBER | | 27-28 |
| 9. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน <u>ชั้นนับจุด</u> คน | LISTING | | 29-30 |
| 10. ผลการแจงนับครัวเรือนตัวอย่างนี้ (บันทึกรหัส) | ENUM | | 31-32 |

ได้ข้อมูล		รหัส	ไม่ได้ข้อมูล		รหัส
ชั้นนับจุด	ชั้นแจงนับ		ชั้นนับจุด	ชั้นแจงนับ	
1. เป็นครัวเรือนตัวอย่าง มีครัวเรือนอาศัยอยู่	แจงนับได้	11	1. เป็นครัวเรือนตัวอย่าง	ไปตามครึ่งไม่พบ	21
	รื้อถอน ไฟไหม้			ผู้ตอบสัมภาษณ์	
	เป็นบ้านว่าง			ไม่ให้ความร่วมมือ	
2. ไม่เป็นครัวเรือนตัวอย่าง (ครัวเรือนใหม่อยู่แทน ครัวเรือนเดิมที่เป็นตัวอย่าง)	แจงนับได้	14		ทาบานไม่พบ	23
				อื่น ๆ (ระบุ).....	

แจงนับวันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2560

--	--	--	--	--	--

พนักงานแจงนับ ID_CODE1

ตรวจงานวันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2560

--	--	--	--	--	--

เจ้าหน้าที่วิชาการ ID_CODE2

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน								
ถามทุกคน							ถามอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป	ถามอายุตั้งแต่ 13 ปีขึ้นไป
ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ความเกี่ยวข้องกับหัวหน้าครัวเรือน	เพศ	อายุ	ศาสนา	สัญชาติ	"...(ชื่อ)...จบการศึกษาสูงสุดระดับใด?"	"...(ชื่อ)...มีสถานภาพสมรสอะไร?"
		บันทึกว่า... หัวหน้าครัวเรือน.....1	บันทึกว่า... ชาย.....1	บันทึก อายุเต็มปี	บันทึกว่า... พุทธ.....1	บันทึกว่า... ไทย.....1	บันทึกว่า... บัณฑิต	บันทึกว่า... บัณฑิต
		ภรรยาหรือสามี.....2	หญิง.....2	ต่ำกว่า 1 ปี	อิสลาม.....2	อื่น ๆ (ระบุ).....2	ไม่จบเรียน.....1	โสด.....1
		บุตรที่ยังไม่สมรส.....3		บันทึก '0'	คริสต์.....3	ไม่มีสัญชาติ.....3	ก่อนประถมศึกษา.....2	สมรส.....2
		บุตรที่สมรสแล้ว.....4			พราหมณ์-ฮินดู.....4		ประถมศึกษา.....3	มีภรรยา.....3
		บุตรชาย/บุตรสาว.....5			ซิกข์.....5		มัธยมศึกษาตอนต้น.....4	หย่า.....4
		บุตรของบุตร.....6			อื่น ๆ (ระบุ).....6		มัธยมศึกษาตอนปลาย	แยกกันอยู่.....5
		พ่อ แม่/พ่อแม่ของคู่สมรส.....7			ไม่มีศาสนา.....7		สายสามัญ.....5	เคยสมรส
		ญาติอื่น ๆ.....8					สายอาชีพ.....6	แต่ไม่ทราบ
		ผู้อาศัย คนวัยใช้.....9					ปวส./ปวท./ อนุปริญญา.....7	สถานภาพ.....6
							ปริญญาตรี.....8	
							สูงกว่าปริญญาตรี.....9	
							อื่น ๆ (ระบุ).....10	
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน (ต่อ)			ตอนที่ 2 หลักประกันด้านสุขภาพ (สวัสดิการรักษายาบาล)								
ตามอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป			ตามทุกคน								
อาชีพ *ระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว... (ชื่อ)...ทำงานอะไร? ถ้า ทำงาน บันทึกอาชีพ หรือตำแหน่งหน้าที่การงาน ที่มีชั่วโมงการทำงานสูงสุด (ตามต่อไป) ถ้า ไม่ทำงาน บันทึก 'ไม่ทำ' (ขังไปตาม HW1_1)	อุตสาหกรรม *กิจกรรมหลักที่... (ชื่อ)... ทำอยู่เป็นกิจกรรม หรือผลอะไร? บันทึกประเภทของกิจการ หรือลักษณะของงาน ให้ชัดเจน	สถานภาพการทำงาน *... (ชื่อ)... ทำงาน ในฐานะอะไร? บันทึกว่า... นายจ้าง..... 1 ผู้ประกอบธุรกิจของตนเอง..... 2 ผู้ช่วยธุรกิจส่วนตัว..... 3 ลูกจ้างรัฐบาล..... 4 ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ..... 5 ลูกจ้างเอกชน..... 6 สมาชิกของกรรวมกลุ่ม ผู้ผลิต..... 7 ผู้ที่ไม่สามารถจำแนก สถานภาพการทำงานได้..... 8	*ปัจจุบัน... (ชื่อ)... มีสวัสดิการรักษายาบาลดังต่อไปนี้หรือไม่? HW1_1 ประกันสุขภาพ (บัตรทอง) HW1_2 ประกันสังคม / กองทุนเงินทดแทน HW1_3 ข้าราชการหรือข้าราชการบำนาญ HW1_4 รัฐวิสาหกิจ HW1_5 หน่วยงานอิสระของรัฐ HW1_6 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น HW1_7 ประกันสุขภาพกับบริษัทประกัน HW1_8 สวัสดิการจัดโดยนายจ้าง HW1_9 อื่น ๆ (ระบุ)..... รหัสคำตอบ HW1_1 - HW1_9 ไม่มี..... 1 มี สิทธิชน..... 2 มี อาศัยสิทธิ..... 3 มี ไม่ทราบว่ามีสิทธิใด..... 4 ไม่ทราบ..... 9								
A10	A11	A12	HW1_1	HW1_2	HW1_3	HW1_4	HW1_5	HW1_6	HW1_7	HW1_8	HW1_9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข		
ก. การเจ็บป่วยระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (เฉพาะการป่วยที่ <i>ไม่</i> ต้องนอนในสถานพยาบาล)		
ถามทุกคน	ถามเฉพาะผู้ที่ป่วยหรือรู้สึกไม่สบาย (HW2 = 2)	
<p>"ระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว... (ชื่อ)...มีอาการป่วยหรือรู้สึกไม่สบายหรือไม่?"</p> <p>บันทึกว่าใช่</p> <p>ไม่มี..... 1 (ข้ามไปตาม HW5)</p> <p>มี..... 2 (ถามต่อไป)</p>	<p>"ระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว... (ชื่อ)...มีอาการป่วยหรือรู้สึกไม่สบายที่ครั้ง?"</p> <p>ไปพบเฝ้าทีจำนวนครั้ง ที่ป่วยหรือรู้สึกไม่สบาย (ถ้าเกิน 8 ครั้งไปบันทึก '8') (ถ้าไม่ทราบ ให้บันทึก '9')</p>	<p>"อาการป่วยหรือรู้สึกไม่สบายครั้งสุดท้าย... (ชื่อ)...ป่วยด้วยโรคอะไร หรือมีอาการอย่างไร?"</p> <p>บันทึกว่าใช่</p> <p>หวัด/ไอ/มีน้ำมูก..... 1</p> <p>ไข้ ไอและชอบ ปวดมวน..... 2</p> <p>ไข้ตัวร้อน..... 3</p> <p>ท้องร่วงท้องเสีย/อาหารเป็นพิษ..... 4</p> <p>บิดถ่ายเป็นมูกปนเลือดและใช้..... 5</p> <p>ปวดท้องท้องอืดท้องเฟ้อ/โรคกระเพาะ..... 6</p> <p>ปวดหลังปวดคอปวดไหล่..... 7</p> <p>ความเครียด/นอนไม่หลับปวดหัว..... 8</p> <p>โรคผิวหนัง/กลากเกลื้อน/ผดผื่น..... 9</p> <p>ตา/หู/คอ/จมูก..... 10</p> <p>บุ๋ม/ถลอก/พุพอง/แผลอักเสบ..... 11</p> <p>โรคในช่องปาก/ฟันผุ/โรคเหงือก/แผลในปาก..... 12</p> <p>โรคเรื้อรัง/โรคประจำตัว..... 13</p> <p>อื่น ๆ (ระบุ)..... 14</p>
HW2	HW3	HW4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

63

64

65-66

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)			
ก. การเจ็บป่วยระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (เฉพาะการป่วยที่ <i>ไม่</i> ต้องนอนในสถานพยาบาล)			
ถามทุกคน	ถามเฉพาะผู้ที่เกิดอุบัติเหตุ หรือ ถูกทำร้าย (HW5 = 2)		
<p>"ระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว...(ชื่อ)... มีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือ ถูกทำร้ายร่างกาย หรือ ทำร้ายตัวเอง หรือไม่?"</p> <p>บันทึกว่าใช่ ไม่มี..... 1 (ข้ามไปถาม HW9)</p> <p>มี..... 2 (ถามต่อไป)</p>	<p>"ระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว...(ชื่อ)... มีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือ ถูกทำร้ายร่างกาย หรือ ทำร้ายตัวเอง ก็ครั้ง?"</p> <p>บันทึกว่าใช่ ไปบันทึกจำนวนครั้งที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือ ถูกทำร้ายร่างกาย หรือ ทำร้ายตัวเอง (ถ้าเกิน 8 ครั้งให้บันทึก "8") (ถ้าไม่ทราบ ให้บันทึก "9")</p>	<p>"อุบัติเหตุ หรือ ถูกทำร้ายร่างกาย หรือ ทำร้ายตัวเอง ครั้งสุดท้ายที่...(ชื่อ)... ได้รับ เกิดจากสาเหตุใด?"</p> <p>บันทึกว่าใช่ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ รถจักรยานยนต์..... 1 รถยนต์ รถกระบะ รถตู้ รถบรรทุกเล็ก..... 2 รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถยนต์โดยสารประจำทาง..... 3 อื่น ๆ เช่น เรือ เครื่องบิน ฯลฯ (ระบุ)..... 4 ถูกเครื่องจักรกลทำให้นับตเจ็บ..... 5 ถูกลูกตุ้มหรือพัดลมหรือพัดลมพัดทำร้าย..... 6 ถูกลูกตุ้มหรือพัดลมพัดทำร้าย..... 7 พลัดตกจากลิ้น..... 8 ถูกไฟหรือร้อนหรือเย็น..... 9 อุบัติเหตุอื่น ๆ เช่น มีดบาด สกน้า ฯลฯ (ระบุ)..... 10 ถูกทำร้าย โดยใช้กำลังกาย..... 11 โดยใช้วัตถุหรือเครื่องมือ เช่น มีด ไม้ ฯลฯ..... 12 โดยวิธีอื่น ๆ เช่น ถูกยิง ฯลฯ (ระบุ)..... 13 การทำให้ร้ายตัวเอง..... 14</p>	<p>"อุบัติเหตุ หรือ ถูกทำร้ายร่างกาย หรือ ทำร้ายตัวเอง ครั้งสุดท้ายที่...(ชื่อ)... ได้รับเกิดขึ้นในสถานที่ใด?"</p> <p>บันทึกว่าใช่ ภายในบ้าน/บริเวณบ้าน..... 1 บนท้องถนน..... 2 ในทุ่งนา/ไร่/สวน..... 3 โรงงาน..... 4 สำนักงาน..... 5 โรงเรียน..... 6 แหล่งน้ำ..... 7 สวนสาธารณะ..... 8 ร้านอาหาร/สถานบันเทิง..... 9 วัด/สถานที่ทางศาสนา..... 10 อื่น ๆ (ระบุ)..... 11</p>
HW5	HW6	HW7	HW8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	68	69-70	71-72

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)							
ก. การเจ็บป่วยระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (เฉพาะการป่วยที่ไม่ต้องนอนในสถานพยาบาล)							
ถามทุกคน	ถามเฉพาะผู้ที่มีโรคเรื้อรัง / โรคประจำตัว (HW9 = 2)					ถามทุกคน	
...(ชื่อ)...มีโรคเรื้อรัง / โรคประจำตัวหรือไม่?	*(ชื่อ)...เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรัง/โรคประจำตัวอะไรบ้าง? (ตอบได้ไม่เกิน 5 โรค)					*ระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว...(ชื่อ)...มีการเจ็บป่วยครั้งสุดท้ายจากสาเหตุใด?	
	ชื่อโรค	รหัส	ชื่อโรค	รหัส	ไม่รับบริการทางการแพทย์ เช่น การไปพบแพทย์ตามนัด การไปซื้อ/รับยา เป็นต้น เนื่องจากโรคเรื้อรัง/โรคประจำตัวหรือไม่? (ไม่รวมที่เจ็บป่วย)		
ไปที่กักต้ง	เบาหวาน	01	โรคกระดูก	22	ไม่รับบริการทางการแพทย์ เช่น การไปพบแพทย์ตามนัด การไปซื้อ/รับยา เป็นต้น เนื่องจากโรคเรื้อรัง/โรคประจำตัวหรือไม่? (ไม่รวมที่เจ็บป่วย) ไปบันทึกครั้งที่ไปรับบริการ (ถ้าบันทึกครั้งที่ไม่บันทึก "0") (ถ้าไม่ได้ไป ไม่บันทึก "0") (ถ้าไม่ทราบ ไม่บันทึก "9")	ไปที่กักต้ง	
ไม่มี..... 1	ไทรอยด์/คอพอก	02	การศัลยกรรม	23		ไม่เจ็บป่วย..... 1	
(ข้ามไปถาม HW12)	ความดันโลหิตสูง	03	ภูมิแพ้	24		(ข้ามไปถาม HW21)	
มี..... 2	โรคหัวใจ (หัวใจโต/กล้ามเนื้อหัวใจ)	04	ตับแข็ง	25		เจ็บป่วย เนื่องจาก	
(ถามต่อไป)	หัวใจล้มเหลว/หัวใจล้มเหลว	05	ไตวาย/ไตพิการ	26		อาการป่วย / รู้สึกไม่สบาย..... 2	
	โรคโลหิตจาง/เลือดจาง	06	ต่อมลูกหมากโต/อัสสัม	27		อุบัติเหตุ / ถูกทำร้าย / ทำร้ายตัวเอง..... 3	
	มะเร็งตับ	07	เนื้องอก/มะเร็ง	28		ไปรับบริการอื่นๆ	
	มะเร็งหลอดลมและปอด	08	โรคปวดหลังเรื้อรัง	29		เนื่องจาก โรคเรื้อรัง/	
	มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	09	ปวดคอเรื้อรัง	30		โรคประจำตัว	
	มะเร็งเต้านม	10	โรคข้ออักเสบ	31		(นอกเหนือจากการป่วย)..... 4	
	มะเร็งปากมดลูก และมดลูก	11	โรคเบาหวาน	32		(ถ้าบันทึกครั้ง 2-4 ถามต่อไป)	
	มะเร็งอื่นๆ	12	โรคไต	33			
	โรคพิษสุราเรื้อรัง	13	โรคหอบ	34			
	โรคซึมเศร้า/โรคจิตเภท/โรคจิตประสาทอื่นๆ	14	โรคติดเชื้อ	35			
	สมองเสื่อม	15	สตีมีเนียม/ดีซ่าน	36			
	ลมชัก/ลมบ้าหมู	16	(อาการอื่นที่ตรง)	37			
	ต่อมไทรอยด์/ต่อมไทรอยด์	17	โรคหัวใจล้มเหลว	38			
	ประสาทหูเสื่อม	18	โรคพาร์กินสัน	39			
	หอบหืด	19	โรคพาร์กินสัน	40			
	ถุงลมโป่งพอง/หลอดลมอักเสบเรื้อรัง	20	โรคพาร์กินสัน	41			
	วัณโรค	21	อื่นๆ (ระบุ).....	42			
HW9	HW10_1	HW10_2	HW10_3	HW10_4	HW10_5	HW11	HW12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	74-75	76-77	78-79	80-81	82-83	84	85

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)				
ก. การเจ็บป่วยระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (เฉพาะการป่วยที่ไม่ต้องนอนในสถานพยาบาล)				
ถามเฉพาะผู้ที่มีการเจ็บป่วย (HW12 = 2-4)				
"การเจ็บป่วยครั้งสุดท้าย ...(ชื่อ)...ป่วยจนถึง หยุดกิจกรรมประจำวันกี่วัน?" ให้บันทึกจำนวนวันที่หยุดฯ ติดต่อกันครั้งสุดท้าย (ถ้าหยุดตั้งแต่ก่อน 1 เดือนที่แล้ว ให้นับ จำนวนวันที่หยุดฯ ติดต่อกันทั้งหมด) (ถ้าไม่หยุดให้บันทึก "0")	"การเจ็บป่วยครั้งสุดท้าย...(ชื่อ)...มีวิธีการรักษาพยาบาลอย่างไร?" บันทึกวันที่		ถามเฉพาะผู้ที่ไปสถานพยาบาล (HW14 = 5-11)	
	ไม่ได้ออก ชื่อ/หายากิน - ยาแผนปัจจุบัน..... 2 - ยาแผนโบราณ/ ยารสมุนไพรร..... 3 ไม่ทราบที่ปรึกษาหมอแผนโบราณ/หมอแผนไทย..... 4 ไม่สถานพยาบาลของรัฐ สถานอนามัย/ศูนย์บริการสาธารณสุข/ศูนย์สุขภาพชุมชน/ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)..... 5 โรงพยาบาลชุมชน..... 6 โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์..... 7 โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย..... 8 โรงพยาบาลสังกัดอื่นของรัฐ..... 9 ไม่สถานพยาบาลของเอกชน โรงพยาบาลเอกชน..... 10 คลินิกเอกชน..... 11 อื่น ๆ (ระบุ)..... 12	ไม่มีไปถาม HW21) (ข้ามไปถาม HW17) (ถามต่อไป)	"การรักษาครั้งสุดท้าย ...(ชื่อ)...รับบริการ จากใคร?" บันทึกวันที่	"การรักษาครั้งสุดท้าย ...(ชื่อ)...รับบริการอะไร?" (ตอบได้ไม่เกิน 2 คำตอบ โดยเรียงลำดับตาม วิธีรักษาหลัก)
HW13	HW14	HW15	HW16.1	HW16.2
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)			
ก. การเจ็บป่วยระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว (เฉพาะการป่วยที่ไม่ต้องนอนในสถานพยาบาล)			
ถามเฉพาะผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย (HW12 = 2-4) และมีการรักษาพยาบาล (HW14 = 2-12)			
"การเจ็บป่วยครั้งสุดท้าย ... (ชื่อ)... จ่ายค่าพาหนะไป-กลับ ทั้งหมดเป็นเงินเท่าไร?"	"การเจ็บป่วยครั้งสุดท้าย ... (ชื่อ)... จ่ายค่ารักษาพยาบาล รวมเป็นเงินเท่าไร?"	"การเจ็บป่วยครั้งสุดท้าย ... (ชื่อ)... ใช้สวัสดิการฯ ที่มีหรือไม่?"	ถามเฉพาะผู้ที่ไม่ใช้สวัสดิการฯ (HW19 = 11)
ไปถึงที่กักตักพาหนะสำหรับ การขับ - ส่งทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล (ถ้าใช้รถส่วนตัวไป/จะจอด เหมือนค่าเช่ารับจ้างในท้องถิ่น) (ถ้าไม่มีค่าพาหนะ ใช้นับเป็น '0')	ไปถึงที่กักจำนวนเงิน เฉพาะส่วนที่จ่ายด้วยเงินของตนเอง หรือ ส่วนที่เบิกไม่ได้ (ถ้ารักษาฟรี หรือ นำใบเบิกจากหน่วยงาน หรือ จ่ายตรงทั้งหมด ใช้นับเป็น '0')	ไม่มีสวัสดิการฯ..... 1 มีสวัสดิการฯ และใช้ จากรัฐบาล ประกันสุขภาพ (บัตรทอง)..... 2 ประกันสังคม/ กองทุนเงินทดแทน..... 3 ข้าราชการหรือข้าราชการบำนาญ..... 4 วิทยาลัยการ..... 5 หน่วยงานอิสระของรัฐ..... 6 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น..... 7 จากเอกชน ประกันสุขภาพกับบริษัทประกัน..... 8 สวัสดิการจัดโดยนายจ้าง..... 9 อื่น ๆ (ระบุ)..... 10 (ส่วนที่กรอก 1-10 ซ้ำในใบถาม HW21) มีสวัสดิการฯ แต่ไม่ใช้..... 11 (ถามต่อไป)	"สาเหตุที่... (ชื่อ)... ไม่ใช้สวัสดิการฯ ที่มี ในการเจ็บป่วยครั้งสุดท้ายเพราะเหตุใด?" ให้ระบุสาเหตุที่สำคัญที่สุด ไปถึงที่กัก เจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย..... 1 อุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน..... 2 สถานพยาบาลอยู่ไกล/ เดินทางไม่สะดวก..... 3 ไม่สะดวกไปในเวลาทำการ..... 4 ไม่มีค่าพาหนะ..... 5 ชำรุด..... 6 ไม่แน่ใจคุณภาพ..... 7 ถูกเลือกปฏิบัติ..... 8 บุคลากรใน รพ./ หูดไม่เพราะ..... 9 แพทย์ไม่มีเวลาให้ซักถามอาการ/ ไม่ให้ข้อมูล..... 10 แพทย์วินิจฉัยโรคไม่ถ่อง/ รักษาไม่หาย..... 11 ไม่ได้อยู่ในภูมิสำเนาที่ใช้สิทธิสวัสดิการฯ..... 12 สิทธิประโยชน์ของสวัสดิการฯ ไม่ครอบคลุม..... 13 อื่น ๆ (ระบุ)..... 14
HW17	HW18	HW19	HW20
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
95-98	99-102	103-104	105-108

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)			
ข. การส่งเสริมสุขภาพระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว (นอกเหนือจากการเจ็บป่วยฯ ในตอน ก)			
ถามทุกคน	ถามเฉพาะผู้ที่มีการใช้บริการด้านสุขภาพอื่นๆ (HW21 = 2)		
"จะหว่าง 12 เดือนที่แล้ว...(ชื่อ)... มีการใช้บริการด้านสุขภาพอื่นๆ หรือไม่?" ทั้งการรับบริการที่หน่วยบริการ หรือที่บ้าน หรือหน่วยงานแพทย์/สาธารณสุขเคลื่อนที่ หรือสถานอื่นในชุมชน นอกจากการเจ็บป่วยฯ ในตอน ก) บันทึกว่าใช่ ไม่มี..... 1 (ข้ามไปถาม HW29) มี..... 2 (ถามต่อไป)	"จะหว่าง 12 เดือนที่แล้ว...(ชื่อ)... มีการใช้บริการกี่ครั้ง?" ไปบันทึกจำนวนครั้งที่ได้รับการบริการ (ถ้าเกิน 99 ครั้งให้บันทึก "99") (ถ้าไม่ทราบ ให้บันทึก "99")	"การได้รับบริการครั้งสุดท้าย ...(ชื่อ)...ได้รับบริการอะไร?" บันทึกว่าใช่ การฉีดวัคซีน..... 1 การฝากครรภ์/ตรวจครรภ์..... 2 การตรวจ/ดูแลหลังคลอด..... 3 การวางแผนครอบครัว..... 4 การตรวจสุขภาพประจำปี..... 5 การตรวจสุขภาพเด็กดี (0-5 ปี)..... 6 การป้องกัน โรคในช่องปาก (ทำฟัน)..... 7 การรับยาบำรุงอาหารเสริม..... 8 ไม่รับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูก..... 9 การตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง..... 10 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น ลดน้ำหนัก ออกกำลังกาย/สูบบุหรี่ เป็นต้น..... 11 บริการอื่น ๆ (ระบุ)..... 12	"การได้รับบริการครั้งสุดท้าย ...(ชื่อ)...ไปใช้บริการที่ใด?" บันทึกว่าใช่ ร้านขายยา..... 1 ไปสถานพยาบาลของรัฐ สถานีอนามัย/ศูนย์บริการสาธารณสุข/ ศูนย์สุขภาพชุมชน/พ.ส.ค..... 2 โรงพยาบาลชุมชน..... 3 โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์..... 4 โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย..... 5 โรงพยาบาลสังกัดอื่นของรัฐ..... 6 ไปสถานพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลเอกชน..... 7 คลินิกเอกชน..... 8 รับบริการที่บ้าน/ในชุมชน/ หน่วยแพทย์หรือสาธารณสุขเคลื่อนที่ 9 (ถ้าบันทึกว่าใช่ 9 ข้ามไปถาม HW29) อื่น ๆ (ระบุ)..... 10 (ถ้าบันทึกว่าใช่ 1-8, 10 ถามต่อไป)
HW21	HW22	HW23	HW24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
107	108-109	110-111	112-113

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)			
ข. การส่งเสริมสุขภาพระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว (นอกเหนือจากการเจ็บป่วยฯ ในตอน ก)			
ถามเฉพาะผู้ที่มีการใช้บริการด้านสุขภาพอื่น ๆ (HW21 = 2) และไปรับบริการนอกสถานที่ (HW24 = 1-8, 10)			
"การได้รับการครั้งสุดท้าย ...(ชื่อ)...จ่ายค่าพาหนะไปกลับ ทั้งหมดเป็นเงินเท่าไร?"	"การได้รับการครั้งสุดท้าย ...(ชื่อ)...จ่ายค่าไปใช้บริการ รวมเป็นเงินเท่าไร?"	"การได้รับการครั้งสุดท้าย ...(ชื่อ)...ใช้สวัสดิการฯ ที่มี หรือไม่?"	ถามเฉพาะผู้ที่ไม่ใช้สวัสดิการฯ (HW27 = 11) "สาเหตุที่...(ชื่อ)...ไม่ใช้สิทธิสวัสดิการฯ ที่มี ในการได้รับการครั้งสุดท้ายเพราะเหตุใด?"
ไม่มีเงินหักค่าพาหนะสำหรับ การวิ่ง-ส่งผู้เข้ารับบริการและผู้ดูแล (ถ้าใช้รถส่วนตัวในปริมาณ เหมือนค่ารถรับจ้างในท้องถิ่น) (ถ้าไม่มีค่าพาหนะ ให้บันทึก "0")	ไม่มีเงินหักจำนวนเงิน เฉพาะส่วนที่จ่ายด้วยเงินของตนเอง หรือ ส่วนที่เบิกไม่ได้ (ถ้ารับบริการฟรี หรือ ห้าปีเบิกจากหน่วยงาน หรือ จ่ายตรงทั้งหมด ให้บันทึก "0")	บันทึกว่าใช่ ไม่มีสวัสดิการฯ..... 1 มีสวัสดิการฯ และใช่ จากรัฐบาล ประกันสุขภาพ (บัตรทอง).....2 ประกันสังคม/กองทุนเงินทดแทน.....3 ข้าราชการหรือข้าราชการบำนาญ.....4 รัฐวิสาหกิจ.....5 หน่วยงานอิสระของรัฐ.....6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....7 จากเอกชน ประกันสุขภาพกับบริษัทประกัน.....8 สวัสดิการจัดโดยนายจ้าง.....9 อื่น ๆ (ระบุ).....10 (ถ้าบันทึกว่าใช่ 1-10 ชำ้มน้ถาม HW29) มีสวัสดิการฯ แต่ไม่ใช่.....11 <i>(ถามต่อไป)</i>	บันทึกว่าใช่ สถานพยาบาลอยู่ไกล/เดินทางไม่สะดวก..... 1 ไม่สะดวกไปในเวลาทำการ..... 2 ไม่มีค่าพาหนะ..... 3 ช้า รอนาน..... 4 ไม่แน่ใจคุณภาพยา..... 5 ถูกเลือกปฏิบัติ..... 6 บุคลากรใน รพ. ดู/พูดไม่ใจเราะ..... 7 แพทย์ไม่มีเวลาให้ซักถามอาการ/ไม่ให้อธิษณุด..... 8 แพทย์วินิจฉัยโรคไม่เก่ง/รักษาไม่หาย..... 9 ไม่ได้อยู่ในภูมิสำนที่ใชสิทธิสวัสดิการฯ..... 10 สิทธิประโยชน์ของสวัสดิการฯ ไม่ครอบคลุม..... 11 อื่น ๆ (ระบุ)..... 12
HW25	HW26	HW27	HW28
□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □	□ □
□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □	□ □
□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □	□ □
□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □	□ □
□ □ □ □ □	□ □ □ □ □	□ □	□ □
114-117	118-121	122-123	124-125

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)					
ค. การเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาลระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว (คนไข้ใน)					
ถามทุกคน	ถามเฉพาะผู้ที่เป็นคนไข้ใน (HW29 = 2)				
"ระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว... (ชื่อ)...ป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุหรือคลอดบุตร หรือสาเหตุอื่นๆ จนต้องนอนในสถานพยาบาลหรือไม่?" บันทึกการรหัส 1 ไม่เคยเข้าพักรักษา... (ข้ามไปถาม HW31) 2 เคยเข้าพักรักษา... (ถามต่อไป)	"ระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว... (ชื่อ)...เข้าพักรักษาในสถานพยาบาลกี่ครั้ง?" ได้เขียนที่จำนวนครั้งที่เข้าพักรักษาในสถานพยาบาล (ถ้าไม่ทราบ ให้บันทึก "99")	"การเข้าพักรักษาในสถานพยาบาลครั้งสุดท้าย... (ชื่อ)...เข้าพักรักษาเนื่องจากสาเหตุใด?" บันทึกการรหัส 1 โรค..... 2 อุบัติเหตุ..... 3 คลอดบุตร..... 4 อื่น ๆ (ระบุ).....	"การเข้าพักรักษาในสถานพยาบาลครั้งสุดท้าย... (ชื่อ)...เข้าพักรักษาในสถานพยาบาลใด?" บันทึกการรหัส 1 สถานพยาบาลของรัฐ 2 โรงพยาบาลชุมชน..... 3 โรงพยาบาลทั่วไป/ 4 โรงพยาบาลศูนย์..... 5 โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย..... 6 โรงพยาบาลสังกัดอื่นของรัฐ..... 7 สถานพยาบาลของเอกชน 8 สถานพยาบาลเอกชน..... 9 คลินิกเอกชน..... 10 อื่น ๆ (ระบุ).....	"การเข้าพักรักษาในสถานพยาบาลครั้งสุดท้าย... (ชื่อ)...เลือกเข้าพักรักษาในสถานพยาบาลนั้น เพราะเหตุใด?" บันทึกการรหัส 1 เลือกใช้ตามระบุในประวัติสังคม/บัตรทอง... 2 ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาล..... 3 สถานพยาบาลอยู่ใกล้/ เดินทางสะดวก..... 4 บริการรวดเร็ว ทันใจ..... 5 ค่ารักษาพยาบาลไม่แพง..... 6 มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ..... 7 มีเครื่องมือแพทย์ทันสมัย..... 8 เข้ารักษาฉุกเฉิน..... 9 มีฐานะยากจน..... 10 อื่น ๆ (ระบุ).....	"การเข้าพักรักษาในสถานพยาบาลครั้งสุดท้าย... (ชื่อ)...นอนในสถานพยาบาลกี่วัน?" ให้บันทึกจำนวนวันที่เข้าพักรักษา (ถ้าเกิน 99 วัน ให้บันทึก "98") (ถ้าไม่ทราบ ให้บันทึก "99")
HW29	HW30	HW31	HW32	HW33	HW34
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
126	127-128	129	130	131-132	133-134

<p align="center">ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)</p> <p align="center">ค. การเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาลระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว (คนไข้ใน)</p> <p align="center">ถามเฉพาะผู้ที่เป็นคนไข้ใน (HW29 = 2)</p> <p align="center">การเข้าพักรักษาในสถานพยาบาลครั้งสุดท้าย ท่านได้รับการดูแลในลักษณะดังต่อไปนี้หรือไม่</p> <p align="center">รหัสคำตอบ HW41-HW49</p>									
								<p align="right">รหัสคำตอบ HW50</p> <p>แย่มาก = 1</p> <p>แย่ = 2</p> <p>ดี = 3</p> <p>ดีมาก = 4</p>	
ท่านได้รับ การรักษาและ ปฏิบัติอย่าง เพียงพอ	ท่านได้รับ การรักษาและ ปฏิบัติอย่าง เหมาะสมและ ไม่แตกต่างจาก คนป่วยอื่น ๆ	หมอ เปิดโอกาส ให้ท่านซักถาม หรือแสดง ความเห็นต่อ การเจ็บป่วย หรือวิธีการ ของท่าน	ท่านมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจ ที่จะยอมรับ หรือปฏิเสธ การรักษาหรือ วิธีการรักษา การเจ็บป่วย ของท่าน	เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาล เก็บข้อมูล การเจ็บป่วย ของท่าน เป็นความลับ	ท่านมีใจ ที่จะเปิดเผย เรื่องส่วนตัว ที่เกี่ยวข้อง กับการเจ็บป่วย กับหมอ	หมออนามัย ให้ท่านเข้าใจ วิธีการตรวจ หรือการรักษา ก่อนการปฏิบัติ ทำการตรวจ หรือรักษา ทุกครั้ง	หลังจากที่ เจ้าหน้าที่ ให้คำแนะนำ กับท่าน เจ้าหน้าที่ ได้สอบถามหรือ ให้ท่านลองทำ เพื่อยืนยันว่า ท่านเข้าใจจริง	ท่านได้รับ การตรวจและ บริการอื่น ๆ โดยไม่มี รอนาน	โรงพยาบาล มีป้ายแสดง ขั้นตอน การรับบริการ ที่ชัดเจนและ เข้าใจง่าย
HW41	HW42	HW43	HW44	HW45	HW46	HW47	HW48	HW49	HW50
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)				
ง. การรับบริการทันตกรรมระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว				
ถามทุกคน	ถามเฉพาะผู้ไปใช้บริการทันตกรรม (HW51 = 2)			
<p>*ระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว ... (ชื่อ)... ไปรับบริการทันตกรรมหรือไม่?*</p> <p>บันทึกว่า</p> <p>ไม่รับบริการ..... 1 (ข้ามไปถาม UN1)</p> <p>รับบริการ..... 2 (ถามต่อไป)</p>	<p>*ระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว ... (ชื่อ)... ไปรับบริการทันตกรรมกี่ครั้ง?*</p> <p>ให้บันทึกจำนวนครั้งที่ไปรับบริการ (ถ้าไม่ทราบ ให้บันทึก "99")</p>	<p>*การรับบริการทันตกรรมครั้งสุดท้าย ... (ชื่อ)... รับบริการทันตกรรมประเภทใด?*</p> <p>(ตอบได้ไม่เกิน 2 คำตอบ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญในการรักษา)</p> <p>ชุดทันตบูรณะ/</p> <p>ชุดทันตรักษาปริทันต์ (เหงือก)..... 1</p> <p>อุดฟัน..... 2</p> <p>รักษารากฟัน..... 3</p> <p>ถอนฟัน..... 4</p> <p>เคลือบหลุมร่องฟัน..... 5</p> <p>ใส่ฟันเทียม..... 6</p> <p>ตัดฟัน/จัดฟัน..... 7</p> <p>ตรวจรักษาสุขภาพในช่องปาก..... 8</p> <p>ทาเคลือบ ฟลูออไรด์..... 9</p> <p>จำไม่ได้..... 10</p> <p>อื่น ๆ (ระบุ)..... 11</p>	<p>*... (ชื่อ)... รับบริการทันตกรรมครั้งสุดท้าย จากที่ใด?*</p> <p>บันทึกว่า</p> <p>สถานพยาบาลของรัฐ</p> <p>สถานื่อนอน/ศูนย์บริการสาธารณสุข/</p> <p>ศูนย์สุขภาพชุมชน/รพ.สต.</p> <p>ที่ไม่มีทันตภิบาลและทันตแพทย์มารับบริการ..... 1</p> <p>ที่มีทันตภิบาลหรือทันตแพทย์มารับบริการ..... 2</p> <p>โรงพยาบาลชุมชน..... 3</p> <p>โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์..... 4</p> <p>โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย..... 5</p> <p>โรงพยาบาลสังกัดอื่นของรัฐ..... 6</p> <p>สถานพยาบาลเอกชน</p> <p>โรงพยาบาลเอกชน..... 7</p> <p>คลินิกเอกชน..... 8</p> <p>ร้านหมอชาวบ้าน/หมอเอเซีย/ใช้ดี/หมอรับคิว..... 9</p> <p>หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของหน่วยงานต่าง ๆ..... 10</p> <p>โรงเรียน..... 11</p> <p>อื่น ๆ (ระบุ)..... 12 (ถามต่อไป)</p>	<p>HW51</p> <p>HW52</p> <p>HW53_1</p> <p>HW53_2</p> <p>HW54</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
161	162-163	164-165	166-167	168-169

ตอนที่ 3 การเจ็บป่วยและการไปรับบริการสาธารณสุข (ต่อ)			
ง. การรับบริการทันตกรรมระหว่าง 12 เดือนที่แล้ว			
ถามเฉพาะผู้ไปใช้บริการทันตกรรมและใช้บริการในสถานพยาบาล (HW51 = 2 และ HW54 = 1-9, 12)			
HW55	HW56	HW57	HW58
<p>"การรับบริการทันตกรรมครั้งสุดท้าย...(ชื่อ)... จ่ายค่าพาหนะไป-กลับทั้งหมดเป็นเงินเท่าไร?"</p> <p>ให้บันทึกค่าพาหนะสำหรับ การรับ-ส่งผู้ป่วยรับบริการและผู้ดูแล (ถ้าใช้รถส่วนตัวไปประมาณ เหมือนค่ารถรับจ้างในท้องถิ่น) (ถ้าไม่มีค่าพาหนะ ให้บันทึก "0")</p>	<p>"การรับบริการทันตกรรมครั้งสุดท้าย...(ชื่อ)... จ่ายค่าบริการทั้งหมด รวมเป็นเงินเท่าไร?"</p> <p>ให้บันทึกจำนวนเงินเฉพาะ ส่วนที่จ่ายด้วยเงินของตนเอง หรือ ส่วนที่เบิกไม่ได้ (ถ้ารักษาฟรี หรือ ถ้าไม่เบิกจากหน่วยงาน หรือ จ่ายตรงทั้งหมด ให้บันทึก "0")</p>	<p>"การรับบริการทันตกรรมครั้งสุดท้าย...(ชื่อ)... ใช้สวัสดิการฯ ที่มี หรือไม่?"</p> <p>บันทึกว่าใช่ ไม่มีสวัสดิการฯ..... 1 มีสวัสดิการฯ และใช้ จากรัฐบาล ประกันสุขภาพ (บัตรทอง)..... 2 ประกันสังคม/กองทุนเงินทดแทน..... 3 ข้าราชการหรือข้าราชการบำนาญ..... 4 รัฐวิสาหกิจ..... 5 หน่วยงานอิสระของรัฐ..... 6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น..... 7 จากเอกชน ประกันสุขภาพกับบริษัทประกัน..... 8 สวัสดิการจัดโดยนายจ้าง..... 9 อื่น ๆ (ระบุ)..... 10 (ถ้าบันทึกรหัส 1-10 ห้ามไปถาม UNI) มีสวัสดิการฯ แต่ไม่ใช้..... 11 (ถามต่อไป)</p>	<p>ถามเฉพาะผู้ที่ไม่ใช้สวัสดิการฯ (HW57 = 11) ...(ชื่อ)... ไม่ใช้สิทธิสวัสดิการฯ ที่มีในการรับบริการทันตกรรมครั้งสุดท้าย เพราะเหตุใด?" ให้ระบุสาเหตุที่สำคัญที่สุด</p> <p>บันทึกว่าใช่</p> <p>เจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย..... 1 อุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน..... 2 สถานพยาบาลอยู่ไกลเดินทางไม่สะดวก..... 3 ไม่สะดวกไปในเวลาทำการ..... 4 ไม่มีค่าพาหนะ..... 5 ซ้ำซ้อน..... 6 ไม่แน่ใจคุณภาพ..... 7 ถูกเลือกปฏิบัติ..... 8 บุคลากรใน รพ. สุขุมไม่เพียงพอ..... 9 แพทย์ไม่มีเวลาให้ซักถามอาการ/ไม่ฟังข้อมูล..... 10 แพทย์วินิจฉัยโรคไม่เก่ง/รักษาไม่หาย..... 11 ไม่ได้อยู่ในภูมิลำเนาที่ใช้สิทธิสวัสดิการฯ..... 12 สิทธิประโยชน์ของสวัสดิการฯ ไม่ครอบคลุม..... 13 อื่น ๆ (ระบุ)..... 14</p>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
170-173	174-177	178-179	180-181

ตอนที่ 4 ความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนอง					
การเจ็บป่วยที่ไม่ต้องนอนในสถานพยาบาล		การเข้าพักรักษาตัวในสถานพยาบาล (ผู้ป่วยใน)		การรับบริการทันตกรรม	
ถามทุกคน	ถามเฉพาะ UN1 = 2	ถามทุกคน	ถามเฉพาะ UN3 = 2	ถามทุกคน	ถามเฉพาะ UN6 = 2
"ระหว่าง 12 เดือน ที่แล้ว มีบ้างหรือไม่ที่ ... (ชื่อ)...เคยป่วย และจำเป็นต้องการ บันเทิงที่ รับการตรวจรักษา แต่ท่านไม่ได้ไปรับ การตรวจรักษา?"	"เพราะเหตุใด ... (ชื่อ)...จึงไม่ได้เข้ารับ การตรวจรักษาในครั้งนั้น?"	"ระหว่าง 12 เดือน ที่แล้ว มีบ้างหรือไม่ที่ ... (ชื่อ)...เคยป่วย จนต้องนอนในสถาน พยาบาลหรือแพทย์ ต้องการในนอนรักษา ในสถานพยาบาล แต่ท่านไม่ได้ เข้านอนรักษา ในสถานพยาบาล?"	"เพราะเหตุใด ... (ชื่อ)...จึงไม่ได้เข้ารับ การรักษาในครั้งนั้น?"	"ระหว่าง 12 เดือน ที่แล้ว มีบ้างหรือไม่ที่ ... (ชื่อ)...เคยมีปัญหา สุขภาพช่องปาก และ ต้องการเข้ารับบริการ แต่ไม่ได้เข้ารับบริการ?"	"เพราะเหตุใด ... (ชื่อ)...จึงไม่ได้เข้ารับ บริการในครั้งนั้น?"
ไม่มีเงินจ่ายค่ารักษาพยาบาล..... 1 ไม่มีค่าเดินทางไปรับการรักษา.....2 คิวยาว/ต้องรอนาน.....3 เดินทางไม่สะดวก/อยู่ห่างไกล.....4 ไม่มีเวลาไปรับการรักษา.....5 ไม่มี.....1 (ข้ามไปถาม UN3) มี.....2 (ถามต่อไป)	ไม่มีเงินจ่ายค่ารักษาพยาบาล..... 1 ไม่มีค่าเดินทางไปรับการรักษา.....2 คิวยาว/ต้องรอนาน.....3 เดินทางไม่สะดวก/อยู่ห่างไกล.....4 ไม่มีเวลาไปรับการรักษา.....5 ไม่เชื่อมั่นหรือไม่ประหม่วใจ ในสถานพยาบาลหรือผู้ให้บริการ.....6 ไม่ทราบว่าจะไปรับการรักษาที่ใด.....7 ไม่มีผู้พาไปรับการรักษา.....8 อื่น ๆ (ระบุ).....9	ไม่มีเงินจ่ายค่ารักษาพยาบาล..... 1 ต้องการในนอนรักษา ในสถานพยาบาล แต่ท่านไม่ได้ เข้านอนรักษา ในสถานพยาบาล?.....1 ไม่มี.....1 (ข้ามไปถาม UN5) มี.....2 (ถามต่อไป)	ไม่มีเงินจ่ายค่ารักษาพยาบาล..... 1 ไม่มีค่าเดินทางไปรับการรักษา.....2 คิวยาว/ต้องรอนาน.....3 เดินทางไม่สะดวก/อยู่ห่างไกล.....4 ไม่มีเวลาไปรับการรักษา.....5 ไม่มี.....1 ในสถานพยาบาลหรือผู้ให้บริการ.....6 ไม่ทราบว่าจะไปรับการรักษาที่ใด.....7 ไม่มีผู้พาไปรับการรักษา.....8 เป็นข้อจำกัดของผู้ให้บริการ เช่น เตียงเต็ม, สถานที่ไม่รองรับ ฯลฯ.....9 อื่น ๆ (ระบุ).....10	ไม่มีเงินจ่ายค่ารับบริการ..... 1 ไม่มีค่าเดินทางไปรับบริการ.....2 คิวยาว/ต้องรอนาน.....3 เดินทางไม่สะดวก/อยู่ห่างไกล.....4 ไม่มีเวลาไปรับบริการ.....5 ไม่มี.....1 (ข้ามไปถาม FC1) มี.....2 (ถามต่อไป)	ไม่มีเงินจ่ายค่ารับบริการ..... 1 ไม่มีค่าเดินทางไปรับบริการ.....2 คิวยาว/ต้องรอนาน.....3 เดินทางไม่สะดวก/อยู่ห่างไกล.....4 ไม่มีเวลาไปรับบริการ.....5 ไม่เชื่อมั่นหรือไม่ประหม่วใจ ในสถานพยาบาลหรือผู้ให้บริการ.....6 ไม่ทราบว่าจะไปรับบริการที่ใด.....7 ไม่มีผู้พาไปรับบริการ.....8 เป็นข้อจำกัดของผู้ให้บริการ เช่น ไม่มีทันตบุคลากร สถานที่ไม่รองรับ ฯลฯ.....9 อื่น ๆ (ระบุ).....10
UN1	UN2	UN3	UN4	UN5	UN6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
182	183-184	185	186-187	188	189-190

ตอนที่ 5 การบริโภคอาหาร					
ถามเฉพาะผู้มีอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป					
"ปกติ...(ชื่อ)...ทานอาหาร มือหลัก วันละกี่มื้อ?"	ถามเฉพาะ FC1 = 3-6 "ส่วนใหญ่...(ชื่อ)...จดทาน อาหารมื้อดังกล่าว เพราะเหตุใด?"	"ส่วนใหญ่...(ชื่อ)...ทาน อาหารว่าง เพราะอะไร?"	"ปกติ...(ชื่อ)...ทาน อาหารมื้อหลักรสชาติใด มากที่สุด?"	"ปกติ...(ชื่อ)...ทาน อาหารที่ปรุงด้วยวิธีการใด มากที่สุด?"	"ปกติ...(ชื่อ)...เลือกซื้อ อาหารจะคำนึงถึงสิ่งใดก่อน เป็นอันดับแรก?"
บันทึกว่า	บันทึกว่า	บันทึกว่า	บันทึกว่า	บันทึกว่า	บันทึกว่า
ทานมากกว่า 3 มื้อ..... 1	ไม่มีเงิน..... 1	รู้สึกหิว 1	จืด..... 1	ต้ม/ ลวกสุก..... 1	รสชาติ..... 1
ทานควบ 3 มื้อ..... 2	ไม่มีเวลา..... 2	อยากทาน 2	หวาน..... 2	ตุ๋น/ นึ่ง..... 2	คุณค่าทางโภชนาการ..... 2
(ถ้าบันทึกว่า 1-2 ข้ามไปถาม FC3)	ลดน้ำหนัก..... 3	ได้เวลาทาน/..... 3	เค็ม..... 3	ผัด..... 3	ราคา..... 3
ทาน 2 มื้อ จดมื้อเช้า..... 3	ถือศีล..... 4	เคยทานเป็นประจำ 3	เผ็ด..... 4	ทอด..... 4	ความสะดวก..... 4
ทาน 2 มื้อ จดมื้อกลางวัน..... 4	อื่นๆ (ระบุ)..... 5	ไม่ทาน 4	เปรี้ยว..... 5	ลวกแบบสุกๆ ดิบๆ..... 5	ความสะดวก รวดเร็ว..... 5
ทาน 2 มื้อ จดมื้อเย็น..... 5		อื่นๆ (ระบุ)..... 5	อื่นๆ (ระบุ)..... 6	ปิ้ง/ย่าง..... 6	ความชอบ..... 6
ทานเพียง 1 มื้อเท่านั้น..... 6				อบ..... 7	ความอยากทาน..... 7
(ถ้าบันทึกว่า 3-6 ให้ถามต่อไป)				อื่นๆ (ระบุ)..... 8	อื่นๆ (ระบุ)..... 8
FC1	FC2	FC3	FC4	FC5	FC6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
191	192	193	194	195	196

ตอนที่ 5 การบริโภคอาหาร (ต่อ)						
ถามเฉพาะผู้ที่อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป						
"โดยปกติ ในการประกอบอาหาร... (ชื่อ)... มีการใช้เครื่องปรุงรสที่จำกัดปริมาณ หรือไม่?" บันทึกรหัส ไม่ประกอบอาหาร..... 1 ประกอบอาหาร และ ไม่จำกัดปริมาณ เครื่องปรุงรส..... 2 จำกัดปริมาณ เครื่องปรุงรส..... 3	"โดยปกติ ก่อนรับประทานอาหาร ท่านเติมเครื่องปรุงเพิ่ม หรือไม่ หากเติม มักเป็นเครื่องปรุงชนิดใด?" (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ) ไม่ปรุง..... 1 ปรุง น้ำปลาหรือซีอิ้ว..... 2 น้ำตาล..... 3 เกลือ..... 4 พริกน้ำส้ม..... 5 พริกป่น..... 6 อื่น ๆ (ระบุ)..... 7	"ระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว... (ชื่อ)... ได้บริโภคอาหารกลุ่มต่างๆ เหล่านี้ โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่วัน?" รหัสคำตอบ FC9 - FC20 ไม่ทาน 1 ทาน 1-2 วัน/ สัปดาห์..... 2 ทาน 3-4 วัน/ สัปดาห์..... 3 ทาน 5-6 วัน/ สัปดาห์..... 4 ทานทุกวัน 5				
		กลุ่มเนื้อสัตว์ไขมัน และผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เช่น เบคอน ไส้กรอก แยม ลูกชิ้น ไทเหมม กุนเชียง หมูยอ ไส้ฉั้ว ไส้กรอกอีสาน เป็นต้น	กลุ่มเนื้อปลาและเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เช่น ปลาน้ำจืด ปลาทะเล เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เบ็ด/ไก่ ไม่ติดหนัง เป็นต้น	กลุ่มอาหารทะเล เช่น ปลาทะเล กุ้ง หอย ปู ปลาหมึก เป็นต้น (ไม่รวมลูกชิ้น ปูอัด)	อาหารกลุ่มไข่ ได้แก่ ไข่ไก่ ไข่เป็ด อาหารที่ปรุงโดยใช้ไข่ เป็นส่วนประกอบ	กลุ่มนมและผลิตภัณฑ์จากนม ได้แก่ นมพาสเจอร์ไรซ์ นมสเตอไรไลซ์ นมยูเอชที นมผง โยเกิร์ต โยเกิร์ตพร้อมดื่ม เป็นต้น (ไม่รวม นมเปรี้ยว นมแก้วเหลือง นมอัลมอนด์ นม ครีม ครีมเทียม นมอัลทราวัน นมอัลเจด โอทกรีม ชีส)
FC7	FC8_1-FC8_6	FC9	FC10	FC11	FC12	FC13
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
197	198-203	204	205	206	207	208

ตอนที่ 5 การบริโภคอาหาร (ต่อ)						
ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป						
"ระหว่าง 1 เดือนที่แล้ว...(ชื่อ)...ได้บริโภคอาหารกลุ่มต่างๆ เหล่านี้ โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่วัน?"						
รหัสคำตอบ FC9 - FC20						
ไม่ทาน 1						
ทาน 1-2 วัน/ สัปดาห์..... 2						
ทาน 3-4 วัน/ สัปดาห์..... 3						
ทาน 5-6 วัน/ สัปดาห์..... 4						
ทานทุกวัน 5						
กลุ่มอาหารไขมันสูง ได้แก่ อาหารต่างๆ ที่ปรุงด้วยวิธีการทอด, การทอด แกงที่ใส่กะทิ ขนมที่ใส่กะทิ ขนมเบเกอรี่ เช่น ขนมเค้ก โดนัท ขนมปังชานเอย/ แยม คุกกี้ เป็นต้น	กลุ่มขนมสำหรับ ทานเล่นหรือ ขนมกรุบกรอบ เช่น ปลาเส้น มันฝรั่งทอดกรอบ ข้าวโพดอบกรอบ สำหรับย่อยกรอบ คุกกี้ บิสกิต เวเฟอร์ เป็นต้น	กลุ่มอาหารประเภท จานด่วนทางตะวันตก เช่น พิซซ่า แฮมวีส แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ทอด เป็นต้น	กลุ่มผัก และผลไม้สด	กลุ่มเครื่องดื่ม ไม่มีแอลกอฮอล์ เช่น เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เครื่องดื่มชูกำลัง เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ และความงาม น้ำอัดลม ชา กาแฟ และน้ำผักผลไม้ ที่ใส่น้ำตาล เป็นต้น	กลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และกลุ่มแร่ธาตุ วิตามิน เช่น ฝรั่ง ชูปลิงสกัด สาหร่ายอัดเม็ด น้ำมันตับปลา วิตามินเอ วิตามินซี แคลเซียม เหล็ก เป็นต้น	กลุ่มอาหารสำเร็จรูป/ อาหารกระป๋อง/ อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง/ อาหารพร้อมปรุงแช่เย็น/ อาหารแปรรูปจาก ผัก ผลไม้/ อาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เป็นต้น
FC14	FC15	FC16	FC17	FC18	FC19	FC20
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
209	210	211	212	213	214	215

ตอนที่ 6 ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะ								
ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และตอบด้วยตนเอง								
* ระหว่าง 1 เดือน ที่ผ่านมา...(ชื่อ)... ได้ใช้ยาฆ่าเชื้อ/ ยาปฏิชีวนะ หรือไม่? (รวมทั้ง ยาเม็ด ยามง ยาน้ำ) วันที่การให้ ได้ใช้..... 1 (ถามต่อไม่) ไม่ได้ใช้..... 2 ไม่แน่ใจ..... 3 (ข้ามไป AB4_1)	ถามเฉพาะผู้ที่ใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะ (AB1 = 1)			* จากข้อความต่อไปนี้...(ชื่อ)...คิดว่าข้อความต่อไปนี้ จริงหรือไม่?				
	*...(ชื่อ)...ได้รับยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะ จากแหล่งใด? (เลือกเพียง 1 คำตอบ)	*...(ชื่อ)...ได้รับยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะ ครั้งสุดท้ายเพื่อรักษา อาการป่วยประเภทใด? (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	วันที่การให้	AB4_1	AB4_2	AB4_3	AB4_4	AB4_5
สถานพยาบาลของรัฐ	ปอดบวม..... 1	วันที่การให้	AB4_1 ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะฆ่าไวรัสได้					
สถานเอนกนัย/ศูนย์บริการสาธารณสุข	หลอดลมอักเสบ..... 2		AB4_2 ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะรักษาไข้หวัดได้					
ศูนย์สุขภาพชุมชน/รพ.สต.	จมูกและคออักเสบ..... 3		AB4_3 การใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น หรือไม่สมเหตุผล ทำให้เกิดผลเสีย เช่น การวิงเวียน ไม่ได้ผล เชื้อดื้อยา					
โรงพยาบาลชุมชน..... 2	ไข้หวัด/ไข้หวัดใหญ่..... 4		AB4_4 การได้รับยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะบ่อยครั้ง ก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น ท้องเสีย					
โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์..... 3	เจ็บคอ..... 5		AB4_5 ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะไม่ใช่ยาแก้ปวด					
โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย..... 4	ไอ..... 6							
โรงพยาบาลสังกัดอื่นของรัฐ..... 5	มีไข้..... 7							
สถานพยาบาลเอกชน	ปวดศีรษะ..... 8							
โรงพยาบาลเอกชน..... 6	ท้องร่วง/ท้องเสีย..... 9							
คลินิกเอกชน..... 7	ทางเดินหายใจติดเชื้อ..... 10							
ร้านขายยา..... 8	ผิวหนังติดเชื้อ..... 11							
ร้านชำ..... 9	อื่น ๆ (ระบุ)..... 12							
ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะที่เหลือจากการรักษา ที่บ้าน (ของพ่อแม่และคนอื่น)..... 10	ไม่ทราบ..... 99							
หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ของหน่วยงานต่าง ๆ..... 11								
อื่น ๆ (ระบุ)..... 12								
AB1	AB2	AB3_1-AB3_12	AB4_1	AB4_2	AB4_3	AB4_4	AB4_5	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
216	217-218	219-242	243	244	245	246	247	

ตอนที่ 6 ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะ (ต่อ)				
ถามเฉพาะผู้ที่อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และตอบด้วยตนเอง				
ถามเฉพาะผู้ที่ได้รับข้อมูลการใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น (AB6 = 1)				
เมื่อไหร่ที่... (ชื่อ)... คิดว่าควรหยุดใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะหลังจากได้รับการรักษา?	*12 เดือนที่ผ่านมา... (ชื่อ)... ได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำว่าไม่ควรใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น เช่น	ถามเฉพาะผู้ที่ได้รับข้อมูลการใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น (AB6 = 1)		
วันที่กวดให้	เมื่อเป็นหวัด หรือ ข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อคือยา หรือไม่ใช่?	จากที่ใด?	ท่านคิดว่าข้อมูลที่ได้เปลี่ยนมุมมองของท่านในการใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะหรือไม่?	จากข้อมูลที่ท่านได้รับนั้นท่านมีแผนที่จะใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะ ต่อไปอย่างไร? (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
เมื่ออาการป่วยดีขึ้น..... 1	วันที่กวดให้	แพทย์..... 1	เปลี่ยน..... 1	วันที่กวดให้
เมื่อได้รับยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะครบถ้วน (ตามที่แพทย์/ บุคลากรทางการแพทย์ แนะนำ)..... 2	ได้รับ..... 1	เภสัชกร..... 2	ไม่เปลี่ยน..... 2	จะปรึกษาแพทย์ทุกครั้งที่มีการใช้ยา..... 1
อื่นๆ เช่น หยุดกินเอง..... 3	(ตามข้อ 1)	บุคลากรทางการแพทย์..... 3	ไม่แน่ใจ..... 3	จะไม่ซื้อยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะเองอีกต่อไป..... 2
ไม่ทราบ..... 9	ไม่ได้รับ..... 2	สมาชิกในครอบครัว/เพื่อน..... 4		จะไม่ใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะโดยไม่มีใบสั่งจากแพทย์..... 3
	ไม่แน่ใจ..... 3	โฆษณาทางโทรทัศน์..... 5		จะไม่เก็บยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะที่เหลือไปใช้ในคราวต่อไป..... 4
	(ข้ามไป AB10)	อินเทอร์เน็ต/ Social media..... 6		จะใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาไข้หวัด..... 5
		หนังสือพิมพ์..... 8		จะนำยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะที่กินเหลือไปเพื่อหาผู้อื่นใช้..... 6
		ข่าวทางโทรทัศน์..... 9		อื่นๆ (ระบุ)..... 7
		วิทยุ..... 10		ไม่มี..... 8
		อื่นๆ (ระบุ)..... 11		ไม่ทราบ..... 9
		ไม่ทราบ..... 99		
AB5	AB6	AB7	AB8	AB9_1-AB9_7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 6 ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะ (ต่อ)			ผู้ตอบสัมภาษณ์
ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และตอบด้วยตนเอง			
<p>*...(ชื่อ)...ทราบหรือไม่ว่าการใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร (เช่น สุกร โค ไก่)?</p> <p>บ้างที่กว๊าน</p> <p>ทราบ..... 1</p> <p>(ถามต่อไป)</p> <p>ไม่ทราบ..... 2</p> <p>ไม่แน่ใจ..... 3</p> <p>(ข้ามไป AB12)</p>	<p>ถามเฉพาะผู้ทราบว่ามีการใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร (AB10 = 1)</p> <p>*...(ชื่อ)...ทราบหรือไม่ว่า การใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะในสัตว์มีโอกาสให้เกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์ได้?</p> <p>บ้างที่กว๊าน</p> <p>ทราบ..... 1</p> <p>ไม่ทราบ..... 2</p> <p>ไม่แน่ใจ..... 3</p>	<p>*...(ชื่อ)...ทราบหรือไม่ว่า รัฐบาลประกาศห้ามใช้ยาฆ่าเชื้อ/ยาปฏิชีวนะเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารในประเทศไทย?</p> <p>บ้างที่กว๊าน</p> <p>ทราบ..... 1</p> <p>ไม่ทราบ..... 2</p> <p>ไม่แน่ใจ..... 3</p>	<p>บ้างที่กว๊าน</p> <p>ตนเอง..... 1</p> <p>ผู้อื่นตอบแทน..... 2</p>
AB10	AB11	AB12	Response
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
260	261	262	263

ตอนที่ 7 ลักษณะของครัวเรือน	
<p>1. ประเภทที่อยู่อาศัย HC1 <input type="checkbox"/></p> <p>บ้านเดี่ยว..... = 1</p> <p>ห้องแถว/ตึกแถว/อาคารพาณิชย์..... = 2</p> <p>ทาวน์เฮาส์/บ้านแฝด..... = 3</p> <p>ห้องชุด (อพาร์ทเมนท์ แฟลต หรือคอนโดมิเนียม)..... = 4</p> <p>ห้องภายในบ้าน..... = 5</p> <p>ตึกเช่าชั่วคราว..... = 6</p> <p>อื่นๆ (ระบุ)..... = 7</p>	<p>6. เชื้อเพลิงที่ใช้ในการปรุงอาหาร (ส่วนใหญ่) HC7 <input type="checkbox"/></p> <p>ไม่มีการปรุงต้ม..... = 0</p> <p>ถ่าน..... = 1</p> <p>ไม่มี..... = 2</p> <p>น้ำมันก๊าด..... = 3</p> <p>แก๊ส..... = 4</p> <p>ไฟฟ้า..... = 5</p> <p>อื่นๆ (ระบุ)..... = 6</p>
<p>2. ลักษณะที่อยู่อาศัย HC2 <input type="checkbox"/></p> <p>ตึก..... = 1</p> <p>ไม้..... = 2</p> <p>ครึ่งตึกครึ่งไม้..... = 3</p> <p>ใช้วัสดุไม่ถาวรไม่ห่อหุ้ม เช่น ไม้ไผ่ ใยจาก..... = 4</p> <p>ใช้วัสดุที่แข็งแล้ว/ วัสดุเหลือใช้ เช่น ไม้ ลัง..... = 5</p> <p>อื่นๆ (ระบุ)..... = 6</p>	<p>7. น้ำดื่ม HC8 <input type="checkbox"/></p> <p>น้ำดื่มบรรจุขวด/ตู้จำหน่ายเครื่องดื่ม..... = 0</p> <p>น้ำประปาภายในบ้าน..... = 1</p> <p>น้ำบ่อ/ บาดลภายในบ้าน..... = 2</p> <p>น้ำประปาภายนอกบ้าน..... = 3</p> <p>น้ำบ่อ/ บาดล ภายนอกบ้าน..... = 4</p> <p>น้ำจากแม่เหล็ก/ถาวร/คลอง/น้ำตก/ภูเขา..... = 5</p> <p>น้ำฝน..... = 6</p> <p>น้ำประปาผ่านกาบอัด (ต้ม/ กรอง)..... = 7</p> <p>อื่นๆ (ระบุ)..... = 8</p>
<p>3. สถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย HC3 <input type="checkbox"/></p> <p>เป็นเจ้าของบ้านและที่ดิน..... = 1</p> <p>เป็นเจ้าของบ้านแต่เช่าที่ดิน..... = 2</p> <p>เป็นเจ้าของบ้านแต่เช่าที่ดินสาธารณะ..... = 3</p> <p>เช่า..... = 4</p> <p>เช่า..... = 5</p> <p>อยู่โดยไม่เสียค่าเช่า เพราะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นส่วนหนึ่งของค่าจ้าง/ ผู้อื่นเสียค่าเช่าให้..... = 6 - ให้อุปเปล่า เช่น บ้านญาติ..... = 7 <p>อื่นๆ (ระบุ)..... = 8</p>	<p>8. น้ำใช้ HC9 <input type="checkbox"/></p> <p>(บันทึกประเภทน้ำใช้ตามรหัสในข้อ 7)</p>
<p>4. จำนวนห้อง</p> <p>ห้องที่อยู่อาศัยทั้งหมด (ไม่รวม ห้องน้ำห้องส้วม) HC4 <input type="checkbox"/></p> <p>ห้องที่ใช้เอน HC5 <input type="checkbox"/></p>	<p>9. วิธีกำจัดขยะภายในครัวเรือน</p> <p>(ตอบได้ไม่เกิน 2 ข้อ เรียงจากมากไปหาน้อย)</p> <p>ลำดับที่ 1 HC10 <input type="checkbox"/></p> <p>ลำดับที่ 2 HC11 <input type="checkbox"/></p> <p>เก็บรวบรวมให้พนักงานนำทิ้ง..... = 1</p> <p>เผา..... = 2</p> <p>ฝังกลบ..... = 3</p> <p>นำไปเลี้ยงสัตว์..... = 4</p> <p>ทำปุ๋ยหมัก..... = 5</p> <p>ทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง..... = 6</p> <p>ทิ้งตามที่วาง ที่สาธารณะ..... = 7</p> <p>อื่นๆ (ระบุ)..... = 8</p>
<p>5. ไฟฟ้าภายในที่อยู่อาศัย HC6 <input type="checkbox"/></p> <p>(รวม ไฟฟ้าที่ต่อจากเบตเตอรี่และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอื่น ๆ)</p> <p>ไม่มี = 0 มี = 1</p>	

ตอนที่ 7 ลักษณะของครัวเรือน (ต่อ)	
<p>10. การใช้ส้วม HC12 <input type="checkbox"/></p> <p>ไม่มีส้วม..... = 0</p> <p>ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า..... = 1</p> <p>ส้วมแบบนั่งยอง..... = 2</p> <p>ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า และส้วมแบบนั่งยอง..... = 3</p> <p>ส้วมหลุม/ส้วมฝัง/ส้วมถ่ายลงบ่อปลิว/ ส้วมถ่ายลงแม่น้ำ ลำคลอง หรือส้วมลักษณะอื่น ๆ (โดยมีห้องกัน)..... = 4</p>	<p>12. ครัวเรือนเป็นเจ้าของสิ่งของต่าง ๆ ต่อไปนี้หรือไม่</p> <p>ถ้า "ไม่มี หรือ ใช้แต่ไม่เป็นเจ้าของ" ให้รับทั้งที่ " 0 "</p> <p>ถ้า "เป็นเจ้าของ" ให้รับทั้งที่ " 1 "</p> <p>เตียงนอนไม้หรือโลหะ..... HC19 <input type="checkbox"/></p> <p>เตาฟุ้งหรืออาหาร - แก๊ส..... HC20 <input type="checkbox"/></p> <p style="padding-left: 20px;">- ไฟฟ้า..... HC21 <input type="checkbox"/></p> <p>เตาอบไมโครเวฟ..... HC22 <input type="checkbox"/></p> <p>กระติกต้มน้ำไฟฟ้า..... HC23 <input type="checkbox"/></p> <p>ตู้เย็น..... HC24 <input type="checkbox"/></p> <p>เตาขีดไฟฟ้า..... HC25 <input type="checkbox"/></p> <p>หม้อหุงต้มอาหารไฟฟ้า..... HC26 <input type="checkbox"/></p> <p>พัดลม..... HC27 <input type="checkbox"/></p> <p>วิทยุ..... HC28 <input type="checkbox"/></p> <p>โทรทัศน์รวมตา..... HC29 <input type="checkbox"/></p> <p>โทรทัศน์แบบแอลซีดี/แอลอีดี/พลาสมา/ดิจิทัล..... HC30 <input type="checkbox"/></p> <p>เครื่องเล่นวีซีดี/ดีวีดี/ดีวีดี/ดีวีดี..... HC31 <input type="checkbox"/></p> <p>เครื่องซักผ้า..... HC32 <input type="checkbox"/></p> <p>เครื่องปรับอากาศ..... HC33 <input type="checkbox"/></p> <p>เครื่องทำน้ำร้อนน้ำอุ่น ในห้องน้ำ..... HC34 <input type="checkbox"/></p> <p>เครื่องคอมพิวเตอร์ (ทั้งเส้น) - เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต..... HC35 <input type="checkbox"/></p> <p>โทรศัพท์ (รวม เครื่องต่อพ่วง PCT)..... HC36 <input type="checkbox"/></p> <p>โทรศัพท์เคลื่อนที่..... HC37 <input type="checkbox"/></p> <p>โทรทัศน์..... HC38 <input type="checkbox"/></p> <p>โทรทัศน์..... HC39 <input type="checkbox"/></p> <p>พัดลมไฟฟ้า..... HC40 <input type="checkbox"/></p> <p>พัดลมไฟฟ้า..... HC41 <input type="checkbox"/></p> <p>พัดลมตะเกียบ..... HC42 <input type="checkbox"/></p>
<p>11. ครัวเรือนเป็นเจ้าของยานพาหนะต่อไปนี้หรือไม่ (ทั้งที่ใช้ในครัวเรือน หรือใช้ทำธุรกิจ)</p> <p>ถ้า "ไม่มี หรือ ใช้แต่ไม่เป็นเจ้าของ" ให้รับทั้งที่ " 0 "</p> <p>ถ้า "เป็นเจ้าของ" ให้รับทั้งที่ " 1 "</p> <p>รถจักรยาน..... HC13 <input type="checkbox"/></p> <p>รถจักรยานยนต์..... HC14 <input type="checkbox"/></p> <p>รถยนต์ส่วนบุคคล..... HC15 <input type="checkbox"/></p> <p>รถบรรทุกเล็ก/รถปิคอัพ/รถตู้..... HC16 <input type="checkbox"/></p> <p>รถอื่น/รถอื่น ๆ ประเภทเดียวกัน..... HC17 <input type="checkbox"/></p> <p>เรือยนต์..... HC18 <input type="checkbox"/></p>	
<p>13. ครัวเรือนของท่านมีรายได้จากการทำงานหรือการลงทุน ที่เป็นตัวเงินหรือที่เป็นสิ่งของ เฉลี่ยประมาณเดือนละเท่าไร (บาท)</p> <p style="text-align: right;">HC43 <input style="width: 50px; border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle;" type="text"/> <input style="width: 30px; border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle;" type="text"/> <input style="width: 30px; border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle;" type="text"/> <input style="width: 30px; border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle;" type="text"/> <input style="width: 30px; border: 1px solid black; display: inline-block; vertical-align: middle;" type="text"/></p>	

บรรณานุกรม

- Baltagi, B. H. (2011). *Econometrics*. Springer Heidelberg Dordrecht London New York.
- Bock, J. O., Matschinger, H., Brenner, H., Wild, B., Haefeli, W. E., Quinzler, R., Saum, K. U., Heider, D., Konig, H. H. (2014). Inequalities in out-of-pocket payments for health care services among elderly Germans - results of a population-based cross-sectional study. *International Journal for Equity in Health*, 13. doi:Artn 310.1186/1475-9276-13-3
- Brinda, E. M., Rajkumar, A. P., Enemark, U., Prince, M., & Jacob, K. S. (2012). Nature and determinants of out-of-pocket health expenditure among older people in a rural Indian community. *Int Psychogeriatr*, 24(10), 1664-1673. doi:10.1017/S104161021200083X
- Cafferata, G. L. (1984). Knowledge of Their Health Insurance Coverage by the Elderly. *MEDICAL CARE*, 22, 835 - 847.
- Chen, L., Yip, W., Chang, M. C., Lin, H. S., Lee, S. D., Chiu, Y. L., & Lin, Y. H. (2007). The effects of Taiwan's National Health Insurance on access and health status of the elderly. *Health Econ*, 16(3), 223-242. doi:10.1002/hec.1160
- Crystal, S., Johnson, R. W., Harman, J., Sambamoorthi, U., & Kumar, R. (2000). Out-of-pocket health care costs among older Americans. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences*, 55(1), S51-S62. Retrieved from <Go to ISI>://WOS:000088045200012
- Howe, L. D., Hargreaves, J. R., & Huttly, S. R. (2008). Issues in the construction of wealth indices for the measurement of socio-economic position in low-income countries. *Emerg Themes Epidemiol*, 5, 3. doi:10.1186/1742-7622-5-3
- Mahumud, R. A., Sarker, A. R., Sultana, M., Islam, Z., Khan, J., & Morton, A. (2017). Distribution and Determinants of Out-of-pocket Healthcare Expenditures in Bangladesh. *J Prev Med Public Health*, 50(2), 91-99. doi:10.3961/jpmph.16.089
- Pannarunothai, S., & Mills, A. (1997). The poor pay more: health-related inequality in Thailand. *Soc Sci Med*, 44(12), 1781-1790. doi:10.1016/s0277-9536(96)00287-0
- Rubin, R. M., & Koelln, K. (1993). Out-of-Pocket Health Expenditure Differentials Between Elderly and Non-Elderly Households. *The Gerontological Society of*

America, 33, 595-602.

Rueda, S., Artazcoz, L., & Navarro, V. (2008). Health inequalities among the elderly in western Europe. *J Epidemiol Community Health*, 62(6), 492-498. doi:10.1136/jech.2006.059279

Shea, D. G., & Stewart, R. P. (1995). Demand for insurance by elderly persons: private purchases and employer provision. *Health Econ*, 4(4), 315-326. doi:10.1002/hec.4730040407

Shen, Y. C., & McFeeters, J. (2006). Out-of-pocket health spending between low- and higher-income populations - Who is at risk of having high expenses and high burdens? *MEDICAL CARE*, 44(3), 200-209. doi:DOI 10.1097/01.mlr.0000199692.78295.7c

Sinha, R. K., Chatterjee, K., Nair, N., & Tripathy, P. (2016). Determinants of Out-of-Pocket and Catastrophic Health Expenditure: A Cross-sectional Study. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 11(8), 1-11. doi:10.9734/bjmmr/2016/21470

You, X., & Kobayashi, Y. (2011). Determinants of out-of-pocket health expenditure in China: analysis using China Health and Nutrition Survey data. *Appl Health Econ Health Policy*, 9(1), 39-49. doi:10.2165/11530730-000000000-00000

กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2010). การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2562.

กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2017). การสำรวจอนามัย สวัสดิการและพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560.

กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2018). การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560.

กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2018). รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560.

จรรย์ ปิ่นทอง, ธนภรณ์ จิตตินันท์, ปกัสสร แสงสุขสันต์, & และ ณิชนางค์ กุลนาถศิริ. (2018). สังคมสูงวัยกับความท้าทายของตลาดแรงงานไทย. สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย.

दनัย ปัตตพงศ์. (2017). เอกสารวิชาการด้านศาสตร์การวิจัยและสถิติประยุกต์.

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2015). การสังเคราะห์ความรู้การกระจายอำนาจและการคลังท้องถิ่น: การขยายฐานรายได้และมาตรการลดความเหลื่อมล้ำ. วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น สถาบันพระปกเกล้า.

นางไพรินทร์ ชลไพศาล. (2012). ดัชนีความอยู่ดีทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

พลเดช ปิ่นประทีป. (2019). ความเหลื่อมล้ำด้านสาธารณสุข.

- มนัสชนก น้อยญาโน และ เตือนเพ็ญ ธีรวรรณวิวัฒน์. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่ารักษาพยาบาลที่ต้องจ่ายด้วยตนเองของผู้สูงอายุไทย. วารสารสถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- ธวัชชัย วรพงศธร. (2018). การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบลอจิสติก Multiple Logistic Regression Analysis.
- วรัทยา ชินกรรม. (2017) ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค.
- ศุภชัย ศรีสุชาติ. (2010). การสร้างดัชนีสินทรัพย์ของครัวเรือนไทย กรณีศึกษา รูปแบบการถือครองสินทรัพย์ของครัวเรือนไทย ปี 2008. บทความที่นำเสนอในการประชุมทางวิชาการ "ศาสตราจารย์สังเวียน อินทรวิชัย ด้านตลาดการเงินไทย" ครั้งที่ 18.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2014). ประชากรสูงอายุไทย: ปัจจุบันและอนาคต. Retrieved from http://www.dop.go.th/download/knowledge/th1531117529-123_3.pdf



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวอภิษฎา สุขวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	7 กันยายน 2538
สถานที่เกิด	จังหวัดพัทลุง
ที่อยู่ปัจจุบัน	9/5 หมู่ที่ 5 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY