

## แบบข้อเสนอโครงการวิจัย ทุนสถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์

### ตอนที่ 1 บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ชื่อโครงการ: สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ high-cost users ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในประเทศไทย

ระยะเวลาดำเนินการ: 1 ปี

ชื่อ-สกุล ผู้วิจัย และสังกัด:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1) นางสาวกษิณีกร ภูมิฉายวงศ์      | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ   |
| 2) ผศ. ดร. ทพญ.ปิยดา แก้วเขียว    | คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ<br>โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ |
| 3) นายธนายุทธ เศรษฐวิไล           | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ   |
| 4) ดร. นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์        | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ   |
| 5) รศ. ดร.วรรณฤดี อิศรานุวัฒน์ชัย | โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ   |

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันอัตราส่วนของค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ (health expenditure) ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 5 และยังมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากการอุบัติขึ้นของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ส่งผลกระทบต่อระบบให้บริการสาธารณสุข ภาคเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ภาครัฐต้องทุ่มทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเข้ากับระบบสาธารณสุขเพื่อให้มั่นใจได้ว่าประชาชนทุกคนจะสามารถเข้าถึงบริการทางสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นและทันเวลาที่ ดังนั้น การยกระดับประสิทธิภาพของระบบสาธารณสุขจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การศึกษาและทำความเข้าใจกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (high-cost users (HCUs)) ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถวางแผนการบริหารการคลังสุขภาพและช่วยให้ผู้ให้บริการในระบบสาธารณสุขสามารถวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรสำหรับผู้ป่วยอันมีอยู่อย่างจำกัดได้ล่วงหน้าและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมีย้อนหลัง (retrospective secondary data analysis) โดยใช้ฐานข้อมูลที่ไม่ระบุตัวตนของเจ้าของข้อมูลภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) ระหว่าง พ.ศ. 2559 – 2566 เพื่อตอบวัตถุประสงค์หลักของการศึกษา 4 ข้อ กล่าวคือ 1) เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่ม HCUs 2) เพื่อศึกษาแนวโน้มและรูปแบบของการจัดสรรทรัพยากรและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของกลุ่ม HCUs 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และ 4) เพื่อเปรียบเทียบลักษณะของผู้ป่วย HCUs ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าระหว่างภายใต้สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของ

ข้าราชการ (CSMBS) สิทธิหลักประกันสังคม (SSS) และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) (ในกรณีที่สามารถขอข้อมูลได้ครบทั้ง 3 กองทุน)

**คำหลักของโครงการวิจัย (keywords)** 3-5 คำ เป็นภาษาอังกฤษ

high-cost users, healthcare expenditure, healthcare cost, health economics, big data

## ตอนที่ 2 ข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับเต็ม

1. ชื่อโครงการ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ high-cost users ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในประเทศไทย

2. ความสำคัญและที่มาของหัวข้อวิจัย

### หลักการและเหตุผล

นับตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน โลกได้เผชิญกับวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 ที่มีจุดเริ่มต้นมาจากเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization (WHO)) (1) พบว่า ปัจจุบัน (ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566) มีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั่วโลกกว่า 750 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิด-19 กว่า 6.8 ล้านคน และถึงแม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดในปัจจุบันจะดีขึ้นกว่าอดีตที่ผ่านมาเนื่องจากหลายปัจจัย อาทิ มีการคิดค้นและมีการฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคในมนุษย์ การเกิดภูมิคุ้มกันหมู่ การกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสที่แม้ว่าจะแพร่กระจายง่ายขึ้นแต่มีความรุนแรงของโรคลดลง รวมถึงการปรับตัวของระบบให้บริการสาธารณสุขที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สามารถรับมือกับสถานการณ์การระบาดของโรคในช่วงนั้น ๆ ได้ แต่การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นั้นยังคงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคมอย่างต่อเนื่อง อาทิ การเกิดภาวะว่างงาน และการลดลงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ยิ่งไปกว่านั้นยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อการให้บริการในระบบสาธารณสุขทั่วโลก เช่น การเข้าถึงและการใช้บริการในสถานพยาบาล การจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ที่มีอยู่อย่างจำกัด และการจัดสรรงบประมาณทางสาธารณสุข ซึ่งในประเทศไทยพบว่าในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2563 – 2565 มีการใช้งบประมาณทางสาธารณสุขเพื่อรับมือกับการระบาดของโรคโควิด-19 กว่า 4.4 แสนล้านบาท โดยค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่าบริการทางสุขภาพ 2.6 แสนล้านบาท ค่าบริหารจัดการวัคซีนและค่าชดเชยหรือเยียวยาผลกระทบ 5.7 หมื่นล้านบาทและ 7.7 หมื่นล้านบาทตามลำดับ (2) และถึงแม้ว่าจะมีการทุ่มงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้ระบบสาธารณสุขสามารถตอบสนองต่อภาวะวิกฤติได้ แต่วิธีการดังกล่าวนี้ไม่มีความยั่งยืนและอาจทำให้ระบบสาธารณสุขตอบสนองต่อวิกฤติได้ไม่ทันเวลาที่ ดังนั้น เพื่อที่จะได้สามารถรองรับสถานการณ์หรือวิกฤตการการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันเวลาที่ และมีความยั่งยืน การยกระดับประสิทธิภาพของระบบสาธารณสุขจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

การยกระดับประสิทธิภาพของระบบสาธารณสุขเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์หรือวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ในแง่ของงานศึกษาวิจัยนั้นสามารถทำได้หลากหลายวิธี อาทิ 1) การตรวจสอบและดูแลให้มั่นใจว่าประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการบริการทางสาธารณสุขที่เหมาะสมและจำเป็นได้โดยเร็วที่สุด เช่น การ

สนับสนุนให้มีการศึกษาการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้มั่นใจว่าประชาชนจะมีสิทธิในการเข้าถึงการรักษาขั้นพื้นฐานที่จำเป็นและเหมาะสมได้ครอบคลุมมากขึ้น เนื่องจากกระบวนการคัดเลือกชุดสิทธิประโยชน์ดังกล่าวนั้นตั้งอยู่บนกระบวนการที่เป็นระบบ มีความโปร่งใส และใช้หลักฐานทางวิชาการในการตัดสินใจเป็นหลัก 2) การศึกษาเพื่อลดภาระงานของระบบสาธารณสุข เช่น การสนับสนุนให้มีการศึกษาถึงแนวทางส่งเสริมและป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ (prevention and protection) เพื่อเป็นการลดจำนวนผู้ป่วยและภาระงานในระบบสาธารณสุข หรือการศึกษาทบทวนการให้บริการในปัจจุบันของระบบสาธารณสุข อาทิ การศึกษาหัตถการที่มีคุณค่าน้อย (low-value care) กล่าวคือ หัตถการที่ก่อให้เกิดประโยชน์น้อยหรือไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่าย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้บริการทางการแพทย์สามารถทบทวนและลดการทำหัตถการโดยไม่จำเป็นลง ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดภาระงานในระบบแล้วยังเป็นแนวทางในการลดภาระทางค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศอีกด้วย อีกหนึ่งวิธีการคือ การศึกษาเพื่อระบุและทำความเข้าใจถึงลักษณะกลุ่มประชาชนหรือผู้ป่วยที่มีความต้องการใช้บริการด้านสุขภาพมากที่สุด หรือก็คือกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (high-cost users (HCUs))

การทำความเข้าใจถึงกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) จะช่วยให้ผู้ให้บริการในระบบสาธารณสุขสามารถวางแผนในการจัดสรรทรัพยากรสำหรับผู้ป่วยอันมีอยู่อย่างจำกัดได้ล่วงหน้าและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของมาตรการป้องกันปัญหาสุขภาพที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นอีกหนึ่งหนทางที่ช่วยเพิ่มความเข้มแข็งให้กับระบบการคลังสุขภาพและระบบสาธารณสุขของประเทศได้ ที่ผ่านมา งานศึกษาในประเทศไทยพบว่า ค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลผู้ป่วยภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (Universal Coverage Scheme (UCS)) ระหว่างปีพ.ศ. 2557 – 2562 กว่าร้อยละ 50 เกิดจากผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุดซึ่งเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ของผู้ป่วยทั้งหมด (3) งานศึกษาชิ้นนี้เป็นหลักฐานที่สนับสนุนว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปรากฏการณ์ผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (high-cost users phenomenon) นอกจากนี้ยังกล่าวถึงลักษณะเด่นหรือลักษณะทำนายนของผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งข้อมูลตรงนี้เองที่จะสามารถนำไปช่วยสนับสนุนในการวางแผนการจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ หรือเป็นอีกหนึ่งวิธีการที่จะสามารถช่วยยกระดับประสิทธิภาพของระบบให้บริการสาธารณสุข ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยยังไม่พบงานศึกษาในประเทศนี้ HCUs ภายใต้สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ (Civil Servant Medical Benefit Scheme (CSMBS)) และสิทธิประกันสังคม (Social Security Scheme (SSS)) ซึ่งเป็นอีก 2 สิทธิประกันสุขภาพหลักของประเทศไทย ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงเห็นว่านี่เป็นโอกาสอันสมควรที่จะทำการต่อยอดจากการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อทำความเข้าใจกลุ่มผู้ป่วยที่ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูงภายใต้ 3 สิทธิประกันสุขภาพหลักของประเทศไทย ซึ่งครอบคลุมช่วงเวลา new normal หลังจากการระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อให้สามารถเห็น

ภาพรวมและเพิ่มความเข้าใจต่อความต้องการใช้บริการระบบสาธารณสุขของประเทศได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ผลการศึกษาของโครงการวิจัยนี้จะเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการบริหารการคลังสุขภาพ การยกระดับประสิทธิภาพในการให้บริการ เสริมสร้างความเข้มแข็งและลดความเหลื่อมล้ำในการให้บริการสาธารณสุขของประเทศไทยได้อย่างยั่งยืนต่อไป

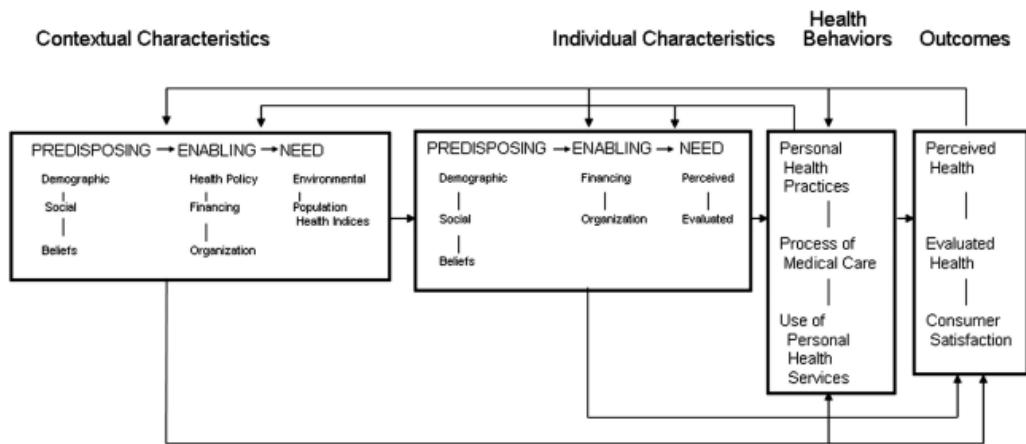
### 3. การสำรวจผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและอ้างอิง

#### 3.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้บริการด้านสุขภาพ

พฤติกรรมการใช้บริการทางสุขภาพในแต่ละบุคคลนั้นเกิดจากปัจจัยที่หลากหลายและแตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยหลายทฤษฎีและแบบจำลองต่าง ๆ หนึ่งในนั้นคือ แบบจำลองพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของแอนเดอร์เซน (Andersen behavioral model of health service use) (4) ที่ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีค.ศ. 1968 และยังคงเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายในสายงานการวิจัยและการพัฒนานโยบาย แบบจำลองของแอนเดอร์เซนมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาหรือตรวจสอบพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของบุคคล เนื่องจากแบบจำลองมีการพิจารณาทั้งคุณลักษณะของประชากรร่วมกับลักษณะสภาพแวดล้อม กล่าวคือ แบบจำลองนี้แสดงให้เห็นถึงหลากหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยระดับบุคคลหรือปัจจัยด้านบริบท เช่น อายุ เพศ สถานะทางสังคม ระดับการศึกษา รวมถึงประเภทของประกันสุขภาพ และค่ารักษาพยาบาล แบบจำลองของแอนเดอร์เซนนอกจากจะมุ่งเน้นไปยังการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ แต่ยังคงพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยรอบด้านที่สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ ดังนั้น การอ้างอิงถึงแบบจำลองของแอนเดอร์เซนจะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพและปัจจัยทางตรงและทางอ้อมทั้งในระดับบุคคลหรือระดับกลุ่มประชากร (รายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 5.1 กรอบแนวคิดการวิจัย)

เมื่อพิจารณาแบบจำลองพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของแอนเดอร์เซน (ภาพที่ 1) จะเห็นได้ว่าประเภทของระบบประกันสุขภาพมีบทบาทและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของผู้ใช้บริการ โดยในประเทศที่มีความหลากหลายของระบบประกันสุขภาพ ซึ่งแต่ละระบบนั้นมีความครอบคลุมของสิทธิประโยชน์ในการรักษาที่แตกต่างกันจะพบว่า ปัจจัยเรื่องความครอบคลุมประเภทการรักษาพยาบาลนี้สามารถส่งผลให้ผู้ใช้บริการไปใช้บริการมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีระบบประกันสุขภาพหรือกลุ่มที่สิทธิประโยชน์ในการรักษามีความครอบคลุมน้อยกว่าได้ (5) และจากการทบทวนวรรณกรรมในการศึกษาที่ผ่านมาของต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศจีน (6-8) และเกาหลีใต้ (8) ยังช่วยสนับสนุนว่า ความแตกต่างระหว่างสิทธิประโยชน์ของต่างระบบหลักประกันสุขภาพสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมใช้บริการทางสุขภาพ ซึ่งประเทศไทยนั้นมี

บริบทที่คล้ายคลึงกับทั้งสองประเทศ เนื่องจากมีระบบประกันสุขภาพหลักจำนวน 3 รูปแบบ ที่มีสิทธิประโยชน์ที่มีความครอบคลุมการรักษาที่แตกต่างกัน (9, 10)

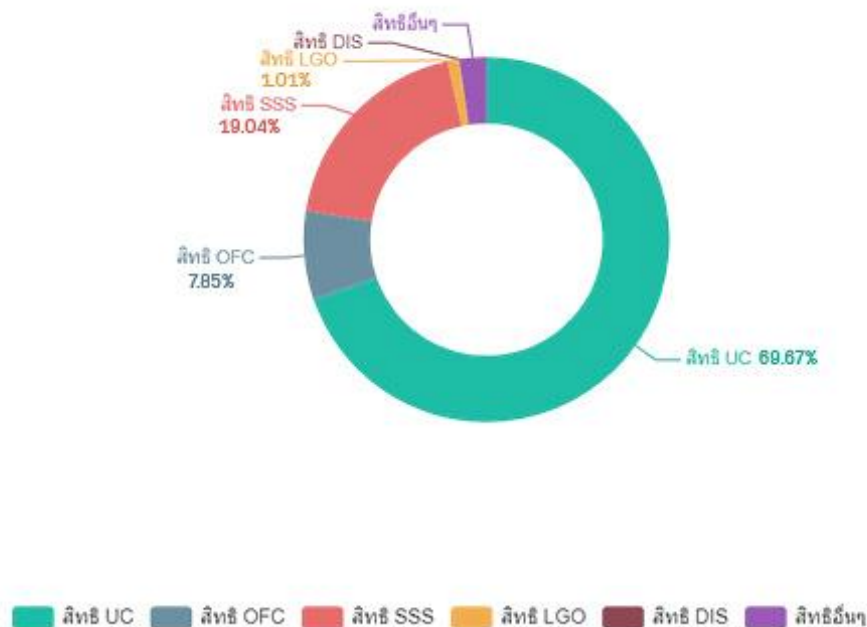


ภาพที่ 1: แบบจำลองพฤติกรรมกรรมการใช้บริการสุขภาพของแอนเดอร์เซน (4)

### 3.2 ความแตกต่างของระบบสวัสดิการรักษายาบาลในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีระบบสวัสดิการรักษายาบาลหลักอยู่ 3 ระบบภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้แก่ ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (CSMBS) ระบบประกันสังคม (SSS) และระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) โดยแต่ละระบบนั้นมีประชากรผู้ลงทะเบียนคิดเป็น ร้อยละ 7, 13 และ 80 ตามลำดับ (11) (ภาพที่ 2) ซึ่งแต่ละระบบมีความแตกต่างกันระหว่างสวัสดิการรักษายาบาล (12-14) (ตารางที่ 1) ส่งผลให้ผู้ถือสิทธิในทั้ง 3 กองทุนสุขภาพได้รับการบริการทางการแพทย์ที่แตกต่างกัน (15) โดยข้าราชการสามารถรับการรักษาพยาบาลบางประเภทที่ครอบคลุมมากกว่าผู้ประกันตน (ประกันสังคม) และผู้ใช้สิทธิบัตรทอง (ประกันสุขภาพแห่งชาติ) โดยการจ่ายค่ารักษายาบาลผู้ป่วยนอกภายใต้ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการจะจ่ายชดเชยตามอัตราที่หน่วยบริการเรียกเก็บ (fee-for-service) ซึ่งเป็นรูปแบบการเบิกจ่ายปลายเปิด ขณะอีกสองสิทธิใช้รูปแบบการจ่ายปลายปิดแบบเหมาจ่ายรายหัวต่อจำนวนประชากรที่ดูแล (capitation) สำหรับการรักษายาบาลผู้ป่วยนอก และถึงแม้ว่าทั้ง 3 สิทธิหลักประกันจะใช้เกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) ในการเบิกจ่ายค่ารักษาผู้ป่วยเหมือนกัน (16) แต่อัตราการเบิกจ่ายนั้นมีความแตกต่างกัน (17) โดยสิทธิสวัสดิการข้าราชการมีการคำนวณการเบิกจ่ายตามอัตราพื้นฐาน (base rate) จากข้อมูลของโรงพยาบาลซึ่งมีการกำหนดอัตราตามกลุ่มโรงพยาบาล ระบบประกันสังคมกำหนดอัตราการเบิกจ่ายตามกรณีการรักษาโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูงโดยใช้น้ำหนักสัมพัทธ์ที่ปรับตามวันนอน (Adjusted Relative Weight (AdjRW)) มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ตามมติบริหารกองทุน ในขณะที่ ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติจะประกันการจ่ายต่อ AdjRW ตามพื้นที่การให้บริการ (18-21)

นอกจากนี้ ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาตินั้นยังมีการบริหารจัดการเฉพาะโรคและสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย (15) สำหรับค่ารักษาพยาบาลของกลุ่มผู้ใช้สิทธิข้าราชการนั้นยังคงมีการศึกษาเพื่อประเมินค่าใช้จ่ายระหว่างปีพ.ศ. 2558 – 2588 ประเภทผู้ป่วยในที่มีรายการค่าห้องและค่ายาพบว่าอาจสูงถึง 4.6 แสนล้านบาท (22) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) ในกลุ่มผู้มีสิทธิรักษาพยาบาลข้าราชการและสิทธิประกันสังคมในประเทศไทย ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวอาจจะสามารถทำให้เห็นแนวโน้มของการใช้บริการค่าใช้จ่ายสูงในแต่ละสิทธิหลักประกัน ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการบริหารจัดการรวมถึงการเพิ่มเติมสิทธิประโยชน์ที่ครอบคลุมการส่งเสริมป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดภาวะสุขภาพที่ทำให้เกิดการรักษาพยาบาลที่ค่าใช้จ่ายสูงต่อไปในประชากรไทยภายใต้ทุกสิทธิหลักประกัน



ภาพที่ 2 จำนวนประชากรจำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ , กุมภาพันธ์ 2566) (11); สิทธิ UC: สิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติ, SSS: ประกันสังคม, OFC: ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ, LGO: สวัสดิการพนักงานส่วนท้องถิ่น, DIS: ผู้ประกันตนคนพิการฯ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ระหว่างระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย (15, 18, 21, 23)

ตัวอย่างสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์	ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (CSMBS)	ระบบประกันสังคม (SSS)	ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS)
การล้างไตผ่านช่องท้องด้วยเครื่องอัตโนมัติ (Automated Peritoneal Dialysis: APD)	คุ้มครอง เบิกได้ตามจริง	- ไม่คุ้มครองผู้ป่วยที่ไม่ใช่ระยะสุดท้าย - หากเป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย คุ้มครองการล้างช่องท้องด้วยน้ำยาอย่างถาวร ไม่เกิน 20,000 บาทต่อเดือน	คุ้มครอง
การตรวจยีนแพ้ยา	คุ้มครองการตรวจยีนแพ้ยา	ไม่คุ้มครอง	คุ้มครองการตรวจยีนแพ้ยา HLA-B*1502 ก่อนรักษาด้วยยา Carbamazepine
การผ่าตัดปลูกถ่ายและการเปลี่ยนอวัยวะ	คุ้มครอง รวมถึงคุ้มครองค่าจัดเก็บ เตรียม ผ่าตัดและรักษาคุณภาพของอวัยวะ	- คุ้มครองการปลูกถ่ายอวัยวะมากกว่า 1 อวัยวะไปพร้อมกัน - ไม่จำกัดจำนวนรายผู้ป่วยต่อปี - ปลูกถ่ายไขกระดูก วงเงิน 750,000 บาท - เปลี่ยนกระจกตา วงเงิน 25,000 บาท	คุ้มครองการปลูกถ่ายตับในเด็กอายุไม่เกิน 18 ปี และการปลูกถ่ายหัวใจ จ่ายแบบตามราคาที่กำหนด (fee schedule) (24, 25) (2565)
ค่ายา	เบิกได้ไม่เกินใบเสร็จรับเงินที่ระบุว่าเป็น “ค่ายาที่เบิกได้” หรือ “ค่ายาในบัญชียาหลัก” หรือ “ค่ายานอกบัญชียา” ในกรณี	- เข้าถึงยารายอย่างน้อยตามที่ประกาศในบัญชียาหลัก	- เข้าถึงยารายอย่างน้อยตามที่ประกาศในบัญชียาหลัก



ตัวอย่างสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์	ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (CSMBS)	ระบบประกันสังคม (SSS)	ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS)
	สถานพยาบาลออกหนังสือรับรองว่าจำเป็นต้องใช้ยานั้น	- ยานอกบัญชียาหลักอยู่ในดุลยพินิจและเป็นภาระค่าใช้จ่ายของสถานบริการ โดยไม่จำเป็นต้องรอให้ยาตัวนั้นได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษาว่าเป็นยาในบัญชียาหลัก เพียงแต่อนุกรรมการพัฒนายาบัญชียาหลักมีมติให้ถือว่ามียาสิทธิ	- ยานอกบัญชียาหลักอยู่ในดุลยพินิจและเป็นภาระค่าใช้จ่ายของสถานบริการ
ค่ารักษายาบาล (ค่าห้องค่าอาหาร) กรณีผู้ป่วยใน	- ผู้ป่วยใน เติงสามัญเบิกค่าห้องและค่าอาหารได้ไม่เกิน 400 บาทต่อวัน ไม่จำกัดจำนวนวัน - ห้องพิเศษ เบิกค่าห้องและค่าอาหาร ไม่เกิน 1,000 บาทต่อวัน ไม่เกิน 13 วัน ยกเว้นคณะกรรมการการแพทย์รับรอง	ค่าห้องและค่าอาหารไม่เกิน 700 บาท/วัน	ผู้ป่วยใน เบิกค่าห้องและค่าอาหารไม่เกิน 700 บาท/วัน
ผู้ป่วยที่ป่วยระยะสุดท้ายของโรค (palliative care)	คุ้มครอง รวมถึงในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถแสดงตนที่สถานบริการได้	ไม่คุ้มครอง	คุ้มครอง เมื่อได้รับการวินิจฉัยและผ่านการ admitted แล้วตาม guideline ของกรมการแพทย์ (มีระบบการยืนยันตัวตนเมื่อเยี่ยม

ตัวอย่างสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์	ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (CSMBS)	ระบบประกันสังคม (SSS)	ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS)
			บ้าน): ตามระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วย + ค่ายา opioid
บริการโรคมะเร็ง	<p>คุ้มครอง โดยครอบคลุมการรักษาพยาบาลให้กับข้าราชการและบุคคลในครอบครัว ได้แก่ บิดา มารดา คู่สมรส และบุตรที่ถูกต้องตามกฎหมาย เมื่อเจ็บป่วยสามารถเข้ารับบริการรักษาพยาบาลได้ที่โรงพยาบาลของรัฐ</p>	<p>- คุ้มครองมะเร็ง 20 ชนิด โดยจ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายตามจริงตามความจำเป็น ณ สถานพยาบาลที่เลือกไว้ โดยไม่จำกัดวงเงินค่าใช้จ่ายและจำนวนครั้ง (ยกเว้น การฉายาที่อยู่นอกบัญชีหลัก)</p> <p>- หากมีความจำเป็นที่ต้องให้การรักษาด้วยยาโรคมะเร็ง เคมีบำบัด และรังสีรักษา ให้สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น แต่ไม่เกิน 50,000 บาทต่อรายต่อปี</p>	<p>- คุ้มครอง โดยครอบคลุมตั้งแต่การตรวจวินิจฉัยโรคมะเร็ง การรักษาด้วยเคมีบำบัด และรังสีรักษา การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคมะเร็งและจากการรักษา รวมถึงการตรวจติดตามผลการรักษา</p> <p>- รับบริการได้ทุกสถานพยาบาลของรัฐที่มีศักยภาพ</p>
บริการส่งต่อ (refer) ที่มีศักยภาพ	<p>- เบิกในอัตราเหมาจ่าย (ค่ารักษาค่าบริการในรถฉุกเฉิน) อัตรา 500 บาท/ครั้ง</p> <p>- จ่ายตามระยะทาง (คิดตามระยะทางไป-กลับ) ในอัตรา 4 บาท/กิโลเมตร</p>	<p>- เบิกค่ารถพยาบาล/เรือพยาบาล ได้ 500 บาท</p> <p>- เบิกรถรับจ้างส่วนบุคคล ได้ 300 บาท</p> <p>ไม่คุ้มครองทางอากาศยาน</p>	<p>- เบิกในอัตราเหมาจ่าย (ค่ารักษาค่าบริการในรถฉุกเฉิน) อัตรา 500 บาท/ครั้ง</p>

ตัวอย่างสิทธิประโยชน์ทาง การแพทย์	ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (CSMBS)	ระบบประกันสังคม (SSS)	ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- จ่ายตามระยะทาง (คิดตามระยะทางไป-กลับ) ในอัตรา 4 บาท/กิโลเมตร</li> <li>- ค่าเรืออัตราจ่ายสูงสุดไม่เกิน 35,000 บาท</li> <li>- ค่าเฮลิคอปเตอร์ จ่ายสูงสุดไม่เกิน 160,000 บาท/ครั้ง</li> </ul>

ที่มา: Suksamai K, Dhebpanya P, Sangrugs N. Disparity of 3 Health Insurance Schemes. Journal of Graduate MCU Khonkaen campus. 2019;6(2):16.; กรมบัญชีกลาง. คู่มือสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ. In: กรมบัญชีกลาง, editor. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการคลัง; 2012.; สุดแดน ด. การบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปีงบประมาณ 2566. In: กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ, editor. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2022. สำนักงานประกันสังคม. ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ตามพระราชบัญญัติประกันสังคม. สำนักงานประกันสังคม; 2020. จาดสอน ม. Actuarial valuation of Thai civil servant medical benefit scheme (CSMBS) in the next 30 years: National Institute of Development Administration; 2018.; Pokpermdee P PK. Comparative management and benefit packages between social security scheme and universal coverage scheme in 2020. Journal of Health Systems Research. 2020;14(1):17.; ชาญวีรกุล อ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข. 2022. p. 46. (15, 18, 20, 23, 25)

### 3.3 การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ในประเทศไทย

ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) สามารถนำมาใช้สนับสนุนการพัฒนาและปรับปรุงนโยบายด้านสาธารณสุขของประเทศไทยได้ ปัจจุบันโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ได้ดำเนินโครงการวิจัยที่มีการนำข้อมูลขนาดใหญ่จากฐานข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มาใช้ในหลายงานศึกษา อาทิ 1) โครงการกระบวนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์หรือ UCBP ซึ่งเป็นกระบวนการในการคัดเลือกสิทธิประโยชน์ใหม่ ๆ เข้าในชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือเพิ่มการเข้าถึงชุดสิทธิประโยชน์ที่มีอยู่แล้ว กระบวนการนี้เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนของสังคม อันได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข นักวิชาการ รวมถึงภาคประชาสังคม ประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการเสนอสิทธิประโยชน์ใหม่ ๆ เพื่อให้ได้ชุดสิทธิประโยชน์ที่สอดคล้องกับความต้องการของทุกภาคส่วนของสังคมอย่างแท้จริง โดยปัจจุบันมีผลจากงานวิจัยที่ได้รับพิจารณาให้บรรจุเป็นชุดสิทธิประโยชน์แล้ว ได้แก่ บริการป้องกันการติดเชื้อ HIV (26) และการผ่าตัดปลูกถ่ายตับในผู้ป่วยโรคตับแข็งระยะกลางและระยะท้าย (27) 2) การศึกษาปรากฏการณ์ของผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงในประเทศไทย (high-cost users (HCUs) phenomenon in Thailand) โดยศึกษาจากฐานข้อมูลของผู้ถือสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งในผู้ใช้สิทธินี้มี HCUs เป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมดที่มีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพคิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 50 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด (3) ข้อมูลจากการศึกษาดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานโยบายต่าง ๆ เช่น การติดตามจำนวนและแนวโน้มของผู้ป่วย HCUs เพื่อวางแผนดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้เหมาะสม รวมถึงการพัฒนามาตรการหรือการจัดการที่จะช่วยป้องกันการเกิดผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูงผ่านโครงการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (P&P) ในประชากรไทย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลระดับประเทศมาวิเคราะห์สามารถช่วยพัฒนานโยบายในการดูแลสุขภาพของคนไทยให้ดียิ่งขึ้นได้ โดยเฉพาะเพื่อเป็นหลักฐานสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายสร้างเสริมและป้องกันโรคให้ประชากรภายใต้ทุกสิทธิการรักษาในประเทศไทย เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพและเศรษฐกิจตาม Sustainable Development Goals (SDGs) ข้อ 3 Good Health and Well-being และข้อ 10 Reduce inequality ขององค์การสหประชาชาติ (United Nation (UN))

### 3.4 การศึกษาผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูงในต่างประเทศและประเทศไทย

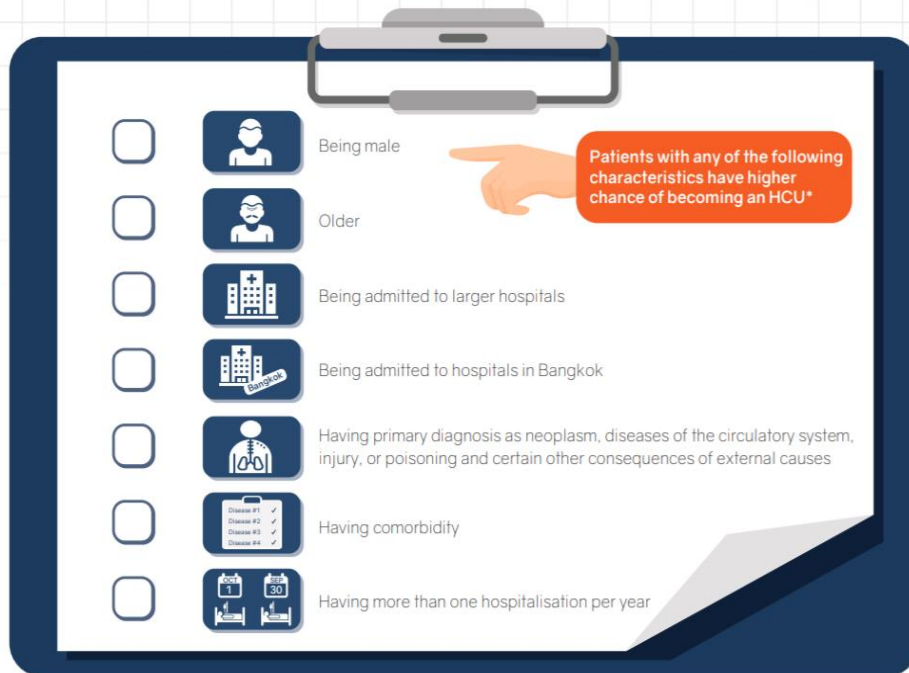
ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) ทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย โดยมียุทธศาสตร์ศึกษาในสหรัฐอเมริกาที่ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจาก 64 การศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของผู้ใช้บริการที่มีความต้องการสูงและมีค่าใช้จ่ายสูง (High-Need and High-Cost (HNHC)) (28) โดยพบว่า ผู้ป่วยที่มีความต้องการสูงและมีค่าใช้จ่ายสูงนั้นมีลักษณะเป็นผู้ที่มีปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อน (มากกว่า

1 โรค) มีความเสี่ยงทางพฤติกรรมสุขภาพ เช่น มีการใช้สารเสพติด มีรายได้น้อยหรือมีความไม่มั่นคงทางอาหาร (food insecurity) ไม่มีที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย และยังพบว่า ผู้ที่มีสิทธิประกันสุขภาพแบบ Medicaid และ Medicare นั้นมักจะเป็นผู้ที่มาใช้บริการฉุกเฉินมากกว่าผู้ถือสิทธิประกันสุขภาพรูปแบบอื่น นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มาใช้บริการซ้ำ หรือกลุ่ม rehospitalization มักเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีหลายโรคร่วมและมีปัญหาในการใช้ยาและสุรา (drug and alcohol misuse) อย่างไรก็ตามพบว่า ลักษณะทำนาย (predictor) ของผู้ใช้บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงนั้นขึ้นกับรูปแบบการให้บริการสุขภาพรวมถึงประเภทและระดับของค่าใช้จ่ายสุขภาพ (type and level of expenditure) (29) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาที่รายงานว่า ผู้ป่วย HNHC ต้องการความเอาใจใส่จากผู้ให้บริการและบุคลากรทางการแพทย์มากกว่าผู้ป่วยประเภทอื่นเพื่อที่จะสร้างความมั่นคงให้กับตัวผู้ป่วยในทุก ๆ ด้าน เช่น สภาวะร่างกาย สภาวะทางอารมณ์ และสภาวะทางสังคม (30)

นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศแคนาดา (31) เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCU) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง มีประมาณร้อยละ 0.5 ของประชากรวัยผู้ใหญ่ทั้งหมดในเขตรัฐ Alberta และสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular diseases), ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการฟื้นฟูหลังการผ่าตัด, ผู้ป่วยที่มีภาวะทางจิตรุนแรง, ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง, ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม, ผู้ป่วยที่มีโรคถุงลมโป่งพองและ/หรือปัญหาทางเดินหายใจ, ผู้ป่วยที่รับการรักษาโรคมะเร็ง และผู้ป่วยที่ใช้สารเสพติดหรือไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง ผลการศึกษานี้ทำให้เห็นว่าแม้ในประเทศพัฒนาแล้ว การบริหารจัดการค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพยังเป็นนโยบายที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อปรับปรุงการให้บริการด้านสุขภาพ และเน้นการส่งเสริมป้องกันเพื่อให้สามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

ในประเทศไทย มีการศึกษาเกี่ยวกับ HCU ในแผนกผู้ป่วยใน (IPD) ของโรงพยาบาลต่าง ๆ ที่มีสิทธิการรักษาพยาบาลภายใต้ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) ในระยะเวลา 5 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2557 – 2561 พบว่า ผู้ใช้บริการสุขภาพที่มีค่าใช้จ่ายสูงคิดเป็นร้อยละ 5 ของผู้ใช้บริการสุขภาพภายใต้สิทธิเดียวกันทั้งหมด ใช้ค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษาพยาบาลไปถึงร้อยละ 50 ของงบประมาณด้านสุขภาพทั้งหมด อีกทั้ง ยังพบว่า HCU เข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลนานกว่าและมีจำนวนครั้งในการใช้บริการมากกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่ม LCU และพบว่า อายุที่มากขึ้น เพศชาย การมีโรคร่วมหลายโรค และการได้รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร เป็นลักษณะทำนาย (predictor) ของการเป็น HCU (3) (ภาพที่ 3)

## Potential Factors Increasing the Chance of Becoming an HCU



\*This analysis was conducted using a multivariate logistic regression model to identify potential predictors of HCUs. All factors were found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ).

ภาพที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับบริการของผู้ป่วยในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เป็นกลุ่ม high-cost users (HCUs)

อย่างไรก็ดี จะเห็นได้ว่ายังมีการศึกษาเกี่ยวกับ HCUs ในประเทศไทยจำนวนไม่มาก อีกทั้งที่ผ่านมายังเป็นการวิเคราะห์ในกลุ่มประชากรภายใต้สิทธิประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) เพียงระบบเดียว จึงยังมีความจำเป็นที่ต้องมีการศึกษาประชากรภายใต้กลุ่มสิทธิประกันสุขภาพอื่น กล่าวคือ สิทธิสวัสดิการข้าราชการ (CSMBS) และสิทธิประกันสังคม (SSS) ในประเทศไทยร่วมด้วย เพื่อให้สามารถพิจารณาความแตกต่าง รวมถึงความครอบคลุมในการทำนายแนวโน้มการใช้บริการทางสุขภาพของผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูงในประเทศไทย

### 4. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs) ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
- 2) เพื่อศึกษาแนวโน้มและรูปแบบของการจัดสรรทรัพยากรและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ซึ่งครอบคลุมการเปรียบเทียบการวินิจฉัยหลักระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs)
- 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs)
- 4) เพื่อเปรียบเทียบลักษณะของผู้ป่วย รวมทั้งศึกษาแนวโน้มและรูปแบบของการจัดสรรทรัพยากร และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs)

ภายใต้สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ (CSMBS) สิทธิหลักประกันสังคม (SSS) และ สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) (ในกรณีที่สามารถขอข้อมูลได้ครบทั้ง 3 กองทุน)

## 5. ระเบียบวิธีวิจัย

### 5.1 กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework)

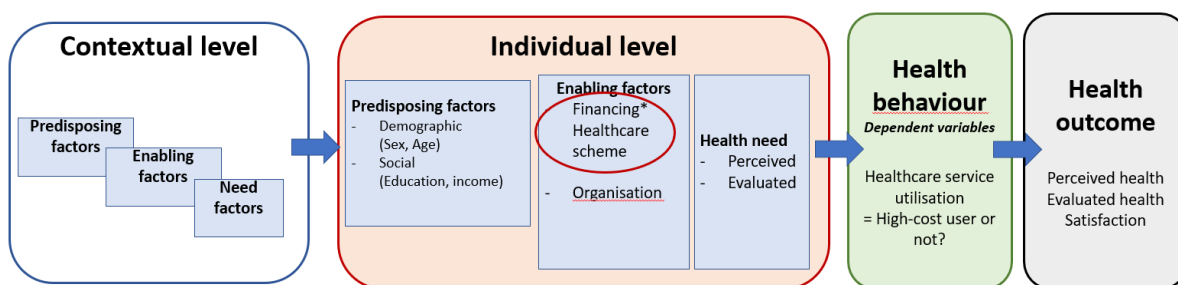
กรอบแนวคิดการวิจัยของการศึกษานี้ประยุกต์ใช้แบบจำลองพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของแอนเดอร์เซน (Andersen behavioral model of health service use) (4) เพื่ออธิบายพฤติกรรมการใช้บริการด้านสุขภาพและวัดการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพอย่างเสมอภาค (equitable access) รวมถึงเป็นข้อมูลในการวางแผนนโยบายเพื่อยกระดับการเข้าถึงบริการสุขภาพให้เกิดความเสมอภาค อีกทั้ง Andersen model ยังสามารถใช้ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ เนื่องจากแบบจำลองนี้พิจารณาทั้งคุณลักษณะของประชากรและสภาพแวดล้อม โดยในบริบทของการศึกษานี้ คณะผู้วิจัยจะศึกษาถึงการใช้บริการด้านสุขภาพในแต่ละระบบประกันสุขภาพ โดยผลลัพธ์ด้านสุขภาพ คือ ผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูง ซึ่งเป็นผลกระทบของความแตกต่างระหว่างระบบประกันสุขภาพ ได้แก่ ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (CSMBS) ระบบประกันสังคม (SSS) และระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS)

ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ตัวแปรด้านปัจจัยนำ (predisposing factors) 2) ตัวแปรด้านปัจจัยสนับสนุน (enabling factors) และ 3) ตัวแปรด้านความต้องการด้านสุขภาพ (need factors) เนื่องจากคาดว่าทั้ง 3 กลุ่มมีผลต่อการใช้บริการสุขภาพ และหากเป็นไปได้คณะผู้วิจัยจะนำตัวแปรทั้ง 3 กลุ่ม เข้าสู่แบบจำลองเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ

ในการศึกษานี้ มีนิยามและขอบเขตของตัวแปรต่าง ๆ คือ 1) **ตัวแปรด้านปัจจัยนำ (predisposing factors)** หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล เช่น อายุ เพศ และสถานภาพสมรส ตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อแนวโน้มความต้องการบริการสุขภาพของประชาชนและสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ รวมถึงอาจเป็นปัจจัยก่อโรค แต่ไม่ถือว่าเป็นสาเหตุของการใช้บริการสุขภาพ ตัวอย่างเช่น แนวโน้มการใช้บริการสุขภาพของกลุ่มคนที่อายุมากอาจมากกว่ากลุ่มคนอายุน้อย แต่อายุไม่ใช่สาเหตุของการใช้บริการสุขภาพ กลุ่มคนอายุมากอาจใช้บริการสุขภาพมากกว่าเนื่องจากสุขภาพไม่ดี หรือมีโรคร่วมมากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า กล่าวคือ การใช้บริการสุขภาพไม่ได้เกิดจากการมีอายุมากโดยตรง 2) **ตัวแปรด้านปัจจัยสนับสนุน (enabling factors)** ในการศึกษานี้มีตัวอย่างเช่น สิทธิรักษาพยาบาล และถิ่นที่อยู่ (จังหวัด) ซึ่งเป็นปัจจัยด้านที่ตั้งและสิทธิรักษาพยาบาลที่แตกต่าง ความครอบคลุมในสวัสดิการที่ไม่เท่ากันอาจ

ส่งผลต่อการใช้บริการสุขภาพได้ และ 3) ตัวแปรด้านความต้องการด้านสุขภาพ (need factors) เช่น การมีโรคร่วมของผู้ใช้บริการสุขภาพ

นอกจากนี้ Andersen model ยังสามารถรวบรวมปัจจัยที่สำคัญอื่น ๆ ได้ เช่น ปัจจัยด้านสังคมที่กำหนดสถานะทางสังคมของบุคคลหนึ่ง ๆ ในชุมชน (เช่น ขนาดครอบครัว ศาสนา ระดับการศึกษา และสถานะการจ้างงาน) รวมถึงคุณลักษณะอื่น ๆ ของประชากร (เช่น ปัจจัยด้านพันธุกรรม ความเชื่อด้านสุขภาพ และความเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านสุขภาพ) อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้อยู่ภายใต้ขอบเขตของข้อมูลที่มีอยู่แล้วในฐานข้อมูล เมื่อคณะผู้วิจัยได้ทบทวนข้อมูลจากฐานข้อมูลทั้งหมดแล้ว คณะผู้วิจัยจะพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำตัวแปรต่าง ๆ เข้าสู่การวิเคราะห์ โดยอ้างอิงจากคุณภาพและการมีอยู่ของข้อมูลในฐานข้อมูลทั้ง 3 ระบบประกันสุขภาพ โดยสรุป Andersen model (ภาพที่ 4) จะถูกใช้เพื่อช่วยอธิบายพฤติกรรมการใช้บริการด้านสุขภาพของ HCUs และ LCUs ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดการศึกษาประยุกต์จาก Andersen behavioural model (4)

## 5.2 รูปแบบการวิจัย (research design)

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมีย้อนหลัง (retrospective secondary data analysis) โดยใช้ฐานข้อมูลที่ไม่ระบุตัวตนของเจ้าของข้อมูลภายใต้สิทธิสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (CSMBS) สิทธิประกันสังคม (SSS) และระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) ตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2559 – 2566 คณะผู้วิจัยจะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อ ที่อยู่ หรือเบอร์โทรศัพท์ ฉะนั้นผู้ป่วยจึงไม่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงหรือมีความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการศึกษานี้ ดังนั้น การศึกษานี้จึงไม่จำเป็นต้องมีการขอความยินยอมจากผู้ป่วยในฐานะเจ้าของข้อมูล ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยจะดำเนินการขอยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนภายใต้หน่วยงานพัฒนาทรัพยากรการวิจัยในมนุษย์ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามหลักจริยธรรม และคณะผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์การศึกษาแยกตามสิทธิหลักประกันสุขภาพของรัฐในแต่ละสิทธิ และทำการเปรียบเทียบลักษณะของการจัดสรรทรัพยากรระหว่างทั้ง 3 กองทุนในกรณีที่มีข้อมูลเอื้ออำนวย



### 5.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (population and sample size)

ประชากรที่ทำการศึกษาประกอบด้วย ผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลทุกช่วงอายุ (กล่าวคือ นอนโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาน้อยกว่า 6 ชั่วโมง) ภายใต้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ สิทธิประกันสังคม และสิทธิระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และออกจากโรงพยาบาลระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ในประเทศไทย การศึกษาครอบคลุมข้อมูลของประชาชนไทยที่มีบัตรประจำตัวประชาชนซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วงระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้ ผู้บริหารจัดการฐานข้อมูลจะปกปิดเลขประจำตัวประชาชนและข้อมูลใด ๆ ที่จะสามารถระบุถึงตัวตนของเจ้าของข้อมูลได้ ก่อนส่งชุดข้อมูลให้กับคณะผู้วิจัย และจะมีการสร้างกลุ่มตัวอย่าง (study population) แยกต่างหากสำหรับแต่ละสิทธิประกันสุขภาพของรัฐ

ประชากรที่ทำการศึกษาในแต่ละสิทธิหลักประกันสุขภาพจะถูกจำแนกเป็น ผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs) ผู้ป่วย HCUs และ LCUs นิยามโดยเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile) ของค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลเกิดขึ้น HCUs คือ บุคคลที่มีค่าใช้จ่ายโดยประมาณสูงกว่าร้อยละ 95 ของผู้ใช้ทั้งหมด (ผู้ป่วยร้อยละ 5 ที่มีค่าใช้จ่ายสูงสุด) LCUs คือ ผู้ป่วยในกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด (ผู้ป่วยร้อยละ 50 ที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด) ในการศึกษาเกี่ยวกับ HCUs จะถือว่าชุดข้อมูลเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (cross-sectional data) โดยจะมีการวิเคราะห์แยกรายปีตามวันที่ออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่คณะผู้วิจัยเคยใช้ในงานวิจัยก่อนหน้านี้ ตัวอย่างเช่น หากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในปีงบประมาณหนึ่งแต่ออกจากโรงพยาบาลในปีงบประมาณถัดไป จะมีการนับค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยรวมไว้ตั้งแต่ปีงบประมาณที่รับเข้าจนถึงวันที่ออกจากโรงพยาบาล (discharge date)

การศึกษานี้ติดตามทุกการนอนโรงพยาบาลในแต่ละปี (1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม) หนึ่ง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นแรก คณะผู้วิจัยจะศึกษาความหนาแน่นของค่าใช้จ่ายแผนกผู้ป่วยในเพื่อสำรวจปรากฏการณ์ HCUs ในประเทศไทย จะมีการคำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับทุกการมาโรงพยาบาลภายในแต่ละปีงบประมาณสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น ค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายโดยประมาณ และแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่มตามเปอร์เซ็นต์ไทล์ของค่าใช้จ่าย: (1) สูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95 หรือกลุ่ม high-cost users (HCUs) (2) ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95 หรือกลุ่ม average-cost users (ACUs) และ (3) ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 หรือกลุ่ม low-cost users (LCUs) ทั้งนี้ ผู้ป่วยอาจนอนโรงพยาบาลมากกว่าหนึ่งครั้ง คณะผู้วิจัยจึงจะรวมจำนวนการนอนโรงพยาบาลทั้งหมดต่อผู้ป่วยในแต่ละปีเพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายการนอนโรงพยาบาลต่อปีต่อผู้ป่วยหนึ่งราย

#### 5.4 วิธีการเก็บข้อมูล (data collection)

ข้อมูลทั้งหมดจะมีการปกปิดชื่อและลบข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนก่อนที่จะส่งให้คณะผู้วิจัย ข้อมูลที่เข้ารหัสตัวตนแล้วจะผ่านการตรวจสอบและข้อมูลรายการที่ซ้ำกันหรือไม่สมบูรณ์จะถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลถูกต้องและสอดคล้องกัน จะมีการตรวจสอบข้อมูลเชิงประชากรศาสตร์ที่ขัดแย้งเกี่ยวกับวันเกิด เพศ และวันที่รับเข้านอนและออกจากโรงพยาบาลและปรับให้ถูกต้อง คณะผู้วิจัยจะใช้แหล่งข้อมูลภายใต้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ สิทธิประกันสังคม และสิทธิระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ คณะผู้วิจัยมีประสบการณ์ในการขอข้อมูลจากองค์กรเหล่านี้โดยจะใช้ร่างจดหมายและรูปแบบตามที่แสดงในภาคผนวก ก

ตัวแปรที่ต้องพิจารณาในการวิเคราะห์มีตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ การวินิจฉัยหลัก (primary diagnosis) (ใช้รหัส ICD-10) วันที่รับเข้านอนและออกจากโรงพยาบาล สถานะขณะออกจากโรงพยาบาล (เช่น หายดี และเสียชีวิต) ประเภทของโรงพยาบาล (เช่น คลินิก โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป) เขตสุขภาพ (1 ถึง 13) และค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่าย (ซึ่งหมายถึงจำนวนเงินที่คาดว่าจะกรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคม หรือสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจะจ่ายและที่รายงานในฐานข้อมูลการนอนโรงพยาบาล) คณะผู้วิจัยจะทำงานร่วมกับกรมบัญชีกลาง (บก.) สำนักงานประกันสังคม (สปส.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรข้อมูลเมื่อเริ่มโครงการ ทั้งนี้สามารถดูตัวอย่างพจนานุกรมข้อมูลจากสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ภายใต้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ) จากผลงานที่ผ่านมาได้ในภาคผนวก ข

#### 5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis)

**วัตถุประสงค์ที่ 1** เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs) ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มผู้ป่วย HCUs และ LCUs รวมทั้งดูการกระจายตัวตามกลุ่มอายุ เพศ เขตสุขภาพ ประเภทของโรงพยาบาล และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของของกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs) ภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) และสิทธิการรักษายาบาลของข้าราชการ (CSMBS) สิทธิหลักประกันสังคม (SSS) ในกรณีที่ข้อมูลเอื้ออำนวย โดยจะนำเสนอผลจากการวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลาง และ interquartile range (IQR) เป็นต้น

**วัตถุประสงค์ที่ 2** เพื่อศึกษาแนวโน้มและรูปแบบของการจัดสรรทรัพยากรและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ซึ่งครอบคลุมการเปรียบเทียบการวินิจฉัยหลักระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs)

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) เพื่อศึกษาแนวโน้มและรูปแบบของการใช้บริการสาธารณสุขและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพตามเวลา และแสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนครั้งของการใช้บริการ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และผลการวินิจฉัยหลัก 5 อันดับแรกตามช่วงเวลาระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs) โดยใช้โปรแกรม เช่น Power BI ในการแสดงผล รวมทั้งนำเสนอผลจากการวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลาง และ interquartile range (IQR) เป็นต้น

**วัตถุประสงค์ที่ 3** เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs)

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก (logistic regression) สำหรับการเปรียบเทียบผลลัพธ์แบบ 2 กลุ่ม (HCUs vs LCUs) หรือการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร (multinomial logistic regression) สำหรับการเปรียบเทียบผลลัพธ์แบบ 3 กลุ่ม (HCUs vs ACUs vs LCUs) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) โดยที่ตัวแปรตาม (dependent variable) คือ สถานะของผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) ที่มีค่าเท่ากับ (ใช่/ไม่ใช่) และตัวแปรต้นหรือตัวแปรทำนาย (explanatory variables) เช่น เพศ กลุ่มอายุ เขตสุขภาพ ประเภทของโรงพยาบาล ผลการวินิจฉัยหลัก 5 อันดับแรก ดัชนีโรคร่วมชาร์ลสัน (Charlson Comorbidity Index (CCI)) (32) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญกำหนดไว้ที่  $p\text{-value} < 0.05$  และการวิเคราะห์จะดำเนินการโดยใช้โปรแกรม STATA (17, StataCorp LLC, College Station, TX)

สมการที่ใช้วิเคราะห์หรือทำนายแสดงให้อยู่ในรูปสมการถดถอยเชิงเส้น ดังนี้

$$\text{Log}[\text{odd}] = \beta_0 + \sum_{j=1} \beta_j (X)_{ij} + \varepsilon_i$$

โดยจากสมการข้างต้น

**Log[odd]** คือ ตัวแปรตาม ในการศึกษาได้แก่ สถานะของผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs)

โดย odds แทน อัตราส่วนระหว่างโอกาสที่จะเป็นและไม่เป็นผู้ป่วย HCUs

**$\beta_0$**  คือ ค่าคงที่ (constant term) เมื่อไม่มีอิทธิพลจากตัวแปรทำนายใด

**$\beta_j$**  คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรทำนายแต่ละตัวแปรทำนาย

$X$  คือ ตัวแปรทำนาย ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ เขตสุขภาพ ประเภทของโรงพยาบาล  
 ผลการวินิจฉัยหลัก 5 อันดับแรก และดัชนีโรคร่วมชาร์ลสัน (CCI)  
 $\varepsilon_i$  คือ ลอการิทึมธรรมชาติ (error term)

**วัตถุประสงค์ที่ 4** เพื่อเปรียบเทียบลักษณะของผู้ป่วย รวมทั้งศึกษาแนวโน้มและรูปแบบของการจัดสรรทรัพยากร และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูง (HCUs) และกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายต่ำ (LCUs) ภายใต้สิทธิสวัสดิการรักษายาของข้าราชการ (CSMBS) สิทธิหลักประกันสังคม (SSS) และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCS) (ในกรณีที่สามารถขอข้อมูลได้ครบทั้ง 3 กองทุน)

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) เพื่อเปรียบเทียบลักษณะของผู้ป่วย รวมทั้งความแตกต่างของจำนวนครั้งของการใช้บริการ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และผลการวินิจฉัยหลัก 5 อันดับแรกอันดับแรกตามช่วงเวลา ระหว่าง 3 กองทุน (CSMBS, SSS และ UCS) และระหว่างกลุ่ม HCUs และ LCUs และนำเสนอผลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลาง และ interquartile range (IQR) เป็นต้น

## 6. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการและผลที่คาดว่าจะได้รับ

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	เป้าหมาย	ปีที่ 1														
		เดือน														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
ประชุมเพื่อเริ่มดำเนินงาน (project initiation meeting)	เพื่อกำหนดแผนงานและจัดสรรภาระงานให้ชัดเจน															
ประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ครั้งที่ 1 เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อขอบเขตการศึกษา	เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องซึ่งจะทำให้ผลงานได้รับการยอมรับและครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ															
แก้ไขโครงร่างการวิจัยตามข้อเสนอแนะฯ	เพื่อปรับปรุงโครงร่างการวิจัยให้เหมาะสม															

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	เป้าหมาย	ปีที่ 1											
		เดือน											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน	เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน												
ติดต่อและประสานงานกับผู้รับผิดชอบฐานข้อมูลเพื่อเตรียมการดำเนินงาน	เพื่อเตรียมการด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะเวลา สถานที่ อุปกรณ์ ฐานข้อมูล และผู้ดำเนินงาน												
คัดเลือกตัวแปรในฐานข้อมูลและดึงข้อมูล	เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ตามแผนการที่กำหนด												
ทำความสะอาดและจัดการข้อมูล	เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ ทำให้ผลการวิเคราะห์เที่ยงตรง												
วิเคราะห์ข้อมูล: วัตถุประสงค์ที่ 1-4	เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทั้ง 4 ข้อ												
ประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ครั้งที่ 2 เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษาเบื้องต้น (preliminary findings discussion)	เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผลการศึกษาดำเนินการตรวจสอบและสามารถปรับปรุงผลงานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงได้รับการยอมรับ												
จัดทำสื่อรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารเชิงนโยบาย และร่างบทความวิจัย	- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยสู่สาธารณะในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายและเน้นสื่อสารเฉพาะสาระสำคัญ												

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	เป้าหมาย	ปีที่ 1												
		เดือน												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบบทความวารสารนานาชาติ													

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### 7.1 ด้านนโยบาย

ข้อค้นพบจากการศึกษานี้เป็นประโยชน์ในการช่วยให้กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานผู้บริหารกองทุนสุขภาพทั้ง 3 กองทุน กล่าวคือ กรมบัญชีกลาง (บก.) สำนักงานหลักประกันสังคม (สปส.) และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เข้าใจถึงลักษณะ แนวโน้ม ตลอดจนลักษณะทำนายกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าใช้จ่ายสูงในระบบบริการสุขภาพภายใต้สิทธิการให้บริการของตนเอง การทราบแนวโน้มและลักษณะทำนายของผู้ป่วยค่าใช้จ่ายสูง (HCU) สามารถช่วยสนับสนุนผู้กำหนดนโยบายและผู้บริหารกองทุนในการพัฒนานโยบายเพื่อการบริหารจัดการการคลังสุขภาพ กล่าวคือ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพอันถือเป็นส่วนหนึ่งของงบประมาณแผ่นดิน และเพื่อเป็นการยกระดับประสิทธิภาพระบบให้บริการทางสาธารณสุขของประเทศให้มีความมั่นใจได้ว่าประชาชนทุกคนจะสามารถเข้าถึงบริการทางสุขภาพที่จำเป็นได้อย่างทั่วถึงละทันทั่วถึง พร้อมรับกับการระบาดของโรคอุบัติใหม่ที่จะส่งผลกระทบต่อทั้งประชากรและระบบเศรษฐกิจในอนาคต

### 7.2 ด้านวิชาการ

คณะผู้วิจัยหวังว่าโครงการนี้จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของนักวิจัยรุ่นใหม่ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) และการใช้ฐานข้อมูลทางสุขภาพของสิทธิหลักประกันสุขภาพทั้ง 3 กองทุนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยวางแผนที่จะเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่

- (1) ร่างบทความวิจัย (manuscript)
- (2) เอกสารเชิงนโยบาย (policy brief)
- (3) การนำเสนอผลงานในงานประชุมเชิงวิชาการ

## 8. ประวัติของผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงานที่สังกัด พร้อมที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์	อีเมล
<b>หัวหน้าโครงการ</b>			
รศ.ดร.วรรณฤดี อิศรานุกุลชัย	หัวหน้าโครงการ/ นักวิจัยอาวุโส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 02-590-4549, 02-590-4374	wanrudee.i@hitap.net
นางสาวภิชากรีย์ กรุณายาวงศ์	นักวิจัย	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 02-590-4549, 02-590-4374	picharee.k@hitap.net
<b>ผู้วิจัยร่วม</b>			
ผศ.ดร.ทพญ.ปิยดา แก้วเขียว	อาจารย์	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 6 ถนนโยธี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร 02-200-7888	piyada.gaw@mahidol.edu
นายธนาบุตร เศรษฐโสภณ	ผู้ช่วยนักวิจัย	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 02-590-4549, 02-590-4374	Thanayut.s@hitap.net

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงานที่สังกัด พร้อมที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์	อีเมล
ที่ปรึกษาโครงการวิจัย			
ดร.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์	เลขาธิการมูลนิธิ และ นักวิจัยอาวุโส	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 02-590-4549, 02-590-4374	yot.t@hitap.net



## 9. เอกสารอ้างอิง

1. WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard Geneva: World Health Organization 2020 [Available from: <https://covid19.who.int/?mapFilter=deaths>.
2. ผลภาค อ, อีสสระชัยศ ศ, กุศลรัตน์นาม ๒, ราญรอน ป. การเงินการคลังสุขภาพเพื่อตอบสนองต่อการระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทย: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2023 [Available from: [https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2023/03/PB-149\\_HealthFinancing.pdf](https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2023/03/PB-149_HealthFinancing.pdf).
3. Rattanavipapong W, Wang Y, Butchon R, Kittiratchakool N, Thammatacharee J, Teerawattananon Y, et al. Retrospective secondary data analysis to identify high-cost users in inpatient department of hospitals in Thailand, a middle-income country with universal healthcare coverage. *BMJ Open*. 2021;11(7):e047330.
4. Andersen RM. National health surveys and the behavioral model of health services use. *Med Care*. 2008;46(7):647-53.
5. Meulman I, Uiters E, Polder J, Stadhouders N. Why does healthcare utilisation differ between socioeconomic groups in OECD countries with universal healthcare coverage? A protocol for a systematic review. *BMJ Open*. 2021;11(11):e054806.
6. Yang Y, Nicholas S, Li S, Huang Z, Chen X, Ma Y, et al. Health care utilization for patients with stroke: a 3-year cross-sectional study of China's two urban health insurance schemes across four cities. *BMC Public Health*. 2021;21(1):531.
7. Yan X, Liu Y, Cai M, Liu Q, Xie X, Rao K. Trends in disparities in healthcare utilisation between and within health insurances in China between 2008 and 2018: a repeated cross-sectional study. *Int J Equity Health*. 2022;21(1):30.
8. Kim AY, Seo MS, Kang HY. Health disparity and healthcare utilization inequity among older adults living in poverty in South Korea: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2022;22(1):999.
9. Tangcharoensathien V, Witthayapipopsakul W, Panichkriangkrai W, Patcharanarumol W, Mills A. Health systems development in Thailand: a solid platform for successful implementation of universal health coverage. *The Lancet*. 2018;391(10126):1205-23.
10. Tangcharoensathien V, Patcharanarumol W, Kulthanmanusorn A, Saengruang N, Kosiyaporn H. The Political Economy of UHC Reform in Thailand: Lessons for Low- and Middle-Income Countries. *Health Syst Reform*. 2019;5(3):195-208.

11. จำนวนประชากรจำแนกตามสิทธิรักษาพยาบาล [Internet]. National Health Security Office (NHSO). 2023 [cited March 2023]. Available from: [https://ucinfo.nhso.go.th/ucinfo/registration\\_pop](https://ucinfo.nhso.go.th/ucinfo/registration_pop).
12. Limwattananon C, Thammatacharee N, Waleekhachonloet O, Thamwanna P, Limwattananon S, Srithamrongsawat S. ค่าใช้จ่ายของสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการกับการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2011;5(2):11.
13. Kobwanthanakun S. ค่าใช้จ่ายด้านยาในระบบประกันสุขภาพของวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล. Vajira Medical Journal. 2010;54(1):12.
14. ปรับปรุง/เพิ่มเติม/ยกเลิก บัญชีรายการยารักษาโรคมะเร็ง และยามิโซยารักษาโรคมะเร็งที่มีค่าใช้จ่ายสูง นอก DRG สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ [Internet]. สำนักสารสนเทศบริการสุขภาพ 2022 [cited March 2023]. Available from: <https://www.chi.or.th/csmbms/News/CSDrugList123-110465.html>.
15. Suksamai K, Dhebpanya P, Sangrugsa N. Disparity of 3 Health Insurance Schemes. Journal of Graduate MCU Khonkaen campus. 2019;6(2):16.
16. สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย. Thai DRG version 6.2. In: ส่วนงานมาตรฐานและการบริการสารสนเทศระบบบริการสาธารณสุข, editor.: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2018.
17. อารมย์สว่าง อ. สิทธิการรักษายาบาลและการเบิกในระบบDRG. In: แผนกสิทธิการรักษา, editor. กรุงเทพมหานคร: กรมแพทย์ทหารเรือ; 2020.
18. กรมบัญชีกลาง. คู่มือสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ. In: กรมบัญชีกลาง, editor. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการคลัง; 2012.
19. เขียวเจริญ อ, ชิงสนธิพร ช, เขยประเสริฐ ส, พรรณารุณทภัย ศ. คำนวณน้ำหนักสัมพัทธ์สำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ประเทศไทย ฉบับ 6.2. Journal of Health Science. 2019;28(3):15.
20. สุดแดน ด. การบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปีงบประมาณ 2566. In: กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ, editor. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2022.
21. สำนักงานประกันสังคม. ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ตามพระราชบัญญัติประกันสังคม. สำนักงานประกันสังคม; 2020.
22. จาดสอน ม. Actuarial valuation of Thai civil servant medical benefit scheme (CSMBS) in the next 30 years: National Institute of Development Administration; 2018.
23. Pokpermddee P, K. P. Comparative management and benefit packages between social security scheme and universal coverage scheme in 2020. Journal of Health Systems Research. 2020;14(1):17.

24. ชาญวีรกุล อ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของ บริการสาธารณสุข. 2022. p. 46.
25. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. การขอรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข สิทธิหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2566. In: สายงานบริหารกองทุน, editor. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ; 2023.
26. Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP). Economic evaluation of HIV Pre-Exposure Prophylaxis.
27. Prakongsai P, Pachanee K, Wongphan T, Mahawithitwong P, Kositamongkol P, Janrungsee S, et al. การประเมินความคุ้มค่าการผ่าตัดปลูกถ่ายตับในผู้ป่วยโรคตับแข็งระยะกลางและระยะ ท้าย ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. 2020.
28. Berkman ND, Chang E, Seibert J, Ali R. Characteristics of High-Need, High-Cost Patients : A "Best-Fit" Framework Synthesis. *Ann Intern Med.* 2022;175(12):1728-41.
29. Savitz LA, Williams KR, Swayze D. Identifying High-Need, High-Cost Patients: A Real-World Perspective. *Ann Intern Med.* 2022;175(12):1767-8.
30. Chang E, Ali R, Berkman ND. Unpacking complex interventions that manage care for high-need, high-cost patients: a realist review. *BMJ Open.* 2022;12(6):e058539.
31. Wick J, Campbell DJT, McAlister FA, Manns BJ, Tonelli M, Beall RF, et al. Identifying subgroups of adult high-cost health care users: a retrospective analysis. *CMAJ Open.* 2022;10(2):E390-E9.
32. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *Journal of chronic diseases.* 1987;40(5):373-83.