

โครงการศึกษาต้นทุนรายโรคระยะ ที่ 1 (ปีงบประมาณ 2561-2565): จำนวนฐานข้อมูลโรงพยาบาลที่พร้อมใช้

อรทัย เขียวเจริญ* ธันวาท ชัตติยศ* ชัชชน ประเสริฐวรกุล*
ทยาภา ศรีศิริอนันต์* พงษ์ลัดดา หล้าพู่*
ณอมานันท์ ศรีวงศ์ชัย* พุกทริกร พรรณารุโณทัย*
ชัยโรจน์ ชิงสนธิพร† ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: อรทัย เขียวเจริญ, orathaik2000@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาต้นทุนรายโรคระยะ ที่ 1 ประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมบริการ ต้นทุนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรายบุคคล/ต้นทุนรายโรค/รายกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม 2) พัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาลภาครัฐในแต่ละระดับด้วยวิธีมาตรฐานเดียวกัน ให้มีฐานข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย และสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ในแต่ละกลุ่มโรงพยาบาล 3) ให้โรงพยาบาลมีข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมบริการเสนอกองทุนในการทบทวนอัตราค่าบริการเบิกจ่ายค่าบริการ และ 4) จัดทำฐานข้อมูลต้นทุนมาตรฐานบริการโรงพยาบาลที่สามารถอ้างอิงระดับประเทศ การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนาระหว่างคณะผู้วิจัยกับคณะบุคคลของโรงพยาบาลที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ และการศึกษาภาคตัดขวางของแต่ละปีงบประมาณ ใช้เวลาศึกษา 5 ปี (2561-2565) เป็นข้อมูลต้นทุนของปีงบประมาณ 2561-2564 ของโรงพยาบาลที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการและจัดทำข้อมูลต้นทุนสำเร็จ รวม 40 แห่ง ประมาณการณ์ต้นทุนตามการปฏิบัติงานจริงในมุมมองของผู้ให้บริการ การศึกษานี้ได้พัฒนาหน่วยต้นทุนและชุดข้อมูลมาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากใช้ข้อมูลค่าใช้จ่าย ข้อมูลบริการ และข้อมูลบริการผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล วิเคราะห์ต้นทุนรวมของโรงพยาบาลและต้นทุนรายหน่วยต้นทุน คำนวณต้นทุนรายกิจกรรม ด้วยวิธีต้นทุนการบริการทางการแพทย์แบบมาตรฐาน และคำนวณต้นทุนรายบุคคล รายโรค และรายกลุ่มโรค ด้วยวิธีต้นทุนจูลภาคหรือจากล่างขึ้นบน จัดการและประมวลผลข้อมูลค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุน ไปเป็นต้นทุนรายหน่วยต้นทุน ต้นทุนรายกิจกรรมจนถึงต้นทุนรายบุคคล ต้นทุนผู้ป่วยนอกและต้นทุนผู้ป่วยใน ด้วยโปรแกรม HSCE (Healthcare Service Cost Estimation) ที่พัฒนาขึ้น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ต้นทุนบริการของโรงพยาบาล ต้นทุนรายกิจกรรม ต้นทุนรายบุคคลของผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน จำนวนอย่างละ 88 แห่ง สามารถนำมาคำนวณต้นทุนรายโรคและต้นทุนรายกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ได้ แต่ยังคงต้องการจำนวนโรงพยาบาลให้มากพอที่จะเป็นตัวแทนของโรงพยาบาลทุกระดับ จึงจำเป็นต้องขยายการศึกษาต้นทุนในโครงการฯ นี้ในระยะที่ 2 ต่อไป

คำสำคัญ: ต้นทุนรายโรค ต้นทุนบริการทางการแพทย์ ต้นทุนต่อหน่วย

* สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย

† สำนักงานกลางสารสนเทศบริการสุขภาพ

‡ มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

Suggested citation: Khiaocharoen O, Khattiyod T, Prasertworakul C, Srisirianun T, Lampu P, Sriwongchai C, et al. First Five Years Cost per Disease Project in Thailand 2018-2022: Readiness of Hospital Databases. *HISPA Compendium*. 2023;1(1):1-11. <https://doi.org/10.14456/hispa.2023.1>.

อรทัย เขียวเจริญ, ธันวาท ชัตติยศ, ชัชชน ประเสริฐวรกุล, ทยาภา ศรีศิริอนันต์, พงษ์ลัดดา หล้าพู่, ณอมานันท์ ศรีวงศ์ชัย, et al. โครงการศึกษาต้นทุนรายโรคระยะ ที่ 1 (ปีงบประมาณ 2561-2565): จำนวนฐานข้อมูลโรงพยาบาลที่พร้อมใช้. *สรพสาร สมสส* 2566;1(1):1-11. <https://doi.org/10.14456/hispa.2023.1>.

First Five Years Cost per Disease Project in Thailand 2018-2022: Readiness of Hospital Databases

Orathai Khiaocharoen*, Tanwa Khattiyod*, Chatchon Prasertworakul*, Thayapa Srisirianun*, Pongladda Lampu*, Chermanat Sriwongchai*, Pruetikorn Pannarunothai*, Chairaj Zungsontiporn†, Supasit Pannarunothai‡

Corresponding author: Orathai Khiaocharoen, orathaik2000@gmail.com

* Thai CaseMix Centre

† Central Office for Healthcare Information

‡ Centre for Health Equity Monitoring Foundation

Abstract

The objectives of the First Five-Year Cost per Disease Project in Thailand were 1) to examine the unit cost of each service activity, including cost of each outpatient visit and inpatient stay, unit cost per disease and unit cost per diagnosis related group (DRG); 2) to establish a standardized computerized cost analysis methodology for comparing cost information of different tiers of public hospitals utilizing accurate, comprehensive, and contemporary hospital information system (HIS); 3) to equip hospitals with cost information of each service activity suitable for negotiating with funding agencies on appropriate reimbursement rate; and 4) to develop the national service cost data reference. This was a research and development study collaborating between the research team and the personnel of the voluntarily participating hospitals, using exported data from HIS cross-sectionally by fiscal year (from 2018 to 2022). The first five years successfully compiled cost data from 40 participating hospitals. The cost estimates were based on actual expenditures from service provider's perspective. The present study reached consensus on details of cost center identification and the standard datasets as the primary steps for acquiring cost data, service data, and patient service data from the HIS. The cost analysis outputs were the overall hospital costs, unit-level costs, and activity-based costs from the standard cost method. Additionally, individual outpatient and inpatient costs, disease-specific costs, and costs by DRGs were made possible with micro-costing or bottom-up costing method. The overall costs data covered labor costs, material expenses, and capital costs; were cascaded into unit costs by cost centers, activity-based costs, and eventually individual costs, encompassing both outpatients and inpatients. This was accomplished through the HSCE (Healthcare Service Cost Estimation) program developed exclusively for this purpose. At the end of five years, the present study could compile a total of 88 files of service item unit cost data outputs from 40 hospitals joining the project at different years. This data repository was ready for subsequent unlimited uses, such as, calculating disease-specific costs and costs by DRGs by hospital level. However, more hospitals representing various hospital characteristics are needed as we enter Phase 2 of the project.

Keywords: cost per disease, medical service cost, unit cost

ภูมิหลังและเหตุผล

ปัญหาการคลังสุขภาพโดยทั่วไป คือ เงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานบริการสุขภาพจากสาเหตุหลัก คือ ทรัพยากรขาดแคลน ได้แก่ ต้นทุนสูงขึ้น ความคาดหวังมากขึ้น ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ

เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ คือ มีทรัพยากรอย่างเพียงพอแต่ใช้ไม่ถูกประโยชน์ ได้แก่ ทรัพยากรบุคคลเทคโนโลยีและการกระจายทรัพยากรที่ไม่เหมาะสม⁽¹⁾ ตามหลักการเศรษฐศาสตร์ที่ว่า “ในขณะที่ทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัดแต่ความต้องการ

มีไม่จำกัด”⁽²⁾ ต้นทุนจึงเป็นข้อมูลสำคัญของการบริหารทั้งในเรื่องประสิทธิภาพและการประเมินความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากรในการบริการต่างๆ ตลอดจนเป็นตัววัดค่าใช้จ่ายของทุกองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพนับจากประเทศไทยเริ่มดำเนินการนโยบายสุขภาพถ้วนหน้าในปี 2545 รายรับและสถานะทางการเงินของโรงพยาบาล เป็นเรื่องที่โรงพยาบาลและกระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก^(3,4) เนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นค่าแรงที่ปรับเพิ่มขึ้น⁽⁵⁾ ผู้รับบริการเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะจากผู้ป่วยโรคเรื้อรังและประชากรผู้สูงอายุ⁽⁶⁾ อีกทั้งการบริการที่ต้องเป็นไปตามระบบการชดเชยของกองทุนหลักประกันสุขภาพที่เพิ่มสิทธิประโยชน์ให้กับประชาชนผู้มีสิทธิมากขึ้นเรื่อยๆ ภายใต้งบประมาณที่จำกัด⁽⁷⁾ โดยกองทุนหลักประกันสุขภาพต่างๆ สนใจที่ผลลัพธ์ของการบริการและการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในขณะที่โรงพยาบาลหรือหน่วยบริการควรได้รับงบประมาณที่เพียงพอในการให้บริการที่ตอบสนองความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชน อีกทั้งทรัพยากรที่ใช้ไปก็ต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพการเกิดภาวะทั้งสองพร้อมกัน

ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมบริการเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนบริการผู้ป่วยรายบุคคล ต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อครั้ง ต้นทุนผู้ป่วยนอกรายโรค ต้นทุนผู้ป่วยนอกรายกลุ่มโรค ต้นทุนผู้ป่วยในต่อราย ต้นทุนผู้ป่วยในรายกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diagnosis related group, DRG) และต้นทุนต่อ AdjRW (adjusted relative weight) รวมถึงการกำหนดอัตราจ่ายของแต่ละกองทุนหลักประกันสุขภาพประเทศไทยได้มีการพัฒนาและดำเนินการศึกษาด้านต้นทุนบริการของหน่วยบริการในประเทศไทยมาเป็นมาระยะ โดยเฉพาอย่างยิ่งหลังจากการดำเนินนโยบายสุขภาพถ้วนหน้า แต่การศึกษาด้านต้นทุนที่ผ่านมามักทำเป็นครั้งคราว ต้องอาศัยความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง ณ เวลานั้นซึ่งมีเพียงบางโรงพยาบาลที่ผู้บริหารให้ความสำคัญและมีผู้รับผิดชอบที่เข้มแข็งจนสามารถดำเนินการด้วยตนเอง

ได้เนื่องจากการเก็บข้อมูลแบบละเอียดต้องใช้เวลาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ความสำเร็จของโครงการฯ จึงขึ้นอยู่กับตัวบุคคลทำให้ขาดความยั่งยืนในระบบถึงแม้ประเทศไทยจะมีฐานข้อมูลบัญชีเกณฑ์คงค้างที่แสดงรายรับ รายจ่ายของโรงพยาบาล⁽⁴⁾ และมีการคำนวณต้นทุนแบบ quick method จากข้อมูลบัญชีของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขทุกเดือน⁽⁸⁾ แต่ยังขาดฐานข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมการบริการ รวมถึงต้นทุนต่อหน่วยของบริการรักษาพยาบาลรายบุคคล รายโรค รายกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่น่าเชื่อถือและได้จากวิธีการที่มีมาตรฐานเดียวกันของโรงพยาบาลระดับต่างๆ การเก็บข้อมูลควรออกแบบอย่างเป็นระบบให้ดำเนินการต่อได้ซึ่งการดำเนินการให้ระบบสุขภาพของประเทศไทยมีระบบข้อมูลต้นทุนทั้งต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมการบริการ ต้นทุนต่อหน่วยของชุดบริการรวมถึงต้นทุนต่อหน่วยของบริการรักษาพยาบาลรายโรคได้ต้องใช้ข้อมูลที่มีรายละเอียดจำนวนมากอาจจะมีภาระงานที่ยุ่งยากในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลค่าใช้จ่าย ข้อมูลเกณฑ์การกระจายต้นทุนของหน่วยสนับสนุนไปยังศูนย์ต้นทุนบริการ ข้อมูลผลงานบริการรายบุคคล รายโรคและอื่นๆ รวมถึงบริการต่างๆ ในโรงพยาบาลมีความสลับซับซ้อนที่แตกต่างกันทั้งภายในโรงพยาบาลและระหว่างโรงพยาบาล ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาฐานข้อมูลที่สำคัญ 2 ประการที่ น่าจะส่งผลดีต่อการศึกษาต้นทุน คือ 1) ฐานข้อมูลทางบัญชีของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขซึ่งทุกโรงพยาบาลได้มีการพัฒนาระบบข้อมูลบัญชีเกณฑ์คงค้างโดยใช้มาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศจัดทำข้อมูลเป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีการตรวจสอบความถูกต้องจากส่วนกลางทำให้ข้อมูลน่าเชื่อถือมากขึ้นและ 2) ฐานข้อมูลการให้บริการและค่ารักษาพยาบาลรายกิจกรรม/ผู้ป่วยรายบุคคลของโรงพยาบาล มีการจัดทำเป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในโรงพยาบาลทุกระดับ

การรู้ข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้อง ถูกภารกิจผลงานบริการ และถูกเวลาเป็นปัจจัยช่วยให้บริหารได้บรรลุวิสัยทัศน์

ขององค์กร โรงพยาบาลทุกระดับจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำข้อมูลต้นทุนที่มีรูปแบบมาตรฐาน ตามระเบียบวิธีวิจัยที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และสามารถนำมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพบริการของโรงพยาบาลในกลุ่มได้ นับเป็นความท้าทายของสำนักพัฒนากรู่มโรคร่วมไทย ส่วนงานมาตรฐานและการบริการสารสนเทศระบบบริการสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ในการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมบริการของโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี เพื่อนำไปสู่การมีฐานข้อมูลต้นทุนบริการ และสามารถนำไปอ้างอิงได้ในระดับประเทศ สำนักพัฒนากรู่มโรคร่วมไทย จึงจัดทำโครงการ “วิเคราะห์ต้นทุนรายโรค ระยะที่ 1” เพื่อให้เป็นจุดเริ่มต้นในการเป็นศูนย์รวมข้อมูลต้นทุนบริการของโรงพยาบาลในประเทศไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ปีงบประมาณ 2561-2564) โดยในระยะที่ 1 จะดำเนินการพัฒนาระบบข้อมูลต้นทุนที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลในปัจจุบัน และทดลองเก็บข้อมูลต้นทุนตามหลักการใหม่ที่พัฒนาขึ้นในโรงพยาบาล 40 แห่ง ภายใน 5 ปี และดำเนินการขยายต่อในโรงพยาบาลที่เหลือในระยะต่อไป แต่ในปีงบประมาณ 2565 สำนักงานหลักประกันสุขภาพมีความจำกัดในเรื่องงบประมาณ อย่างไรก็ตาม สำนักพัฒนากรู่มโรคร่วมไทยได้เห็นถึงประโยชน์และความจำเป็นของการมีระบบจัดทำข้อมูลต้นทุนดังกล่าว จึงดำเนินการต่อ โดยเปิดให้โรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการฯ โดยสมัครใจ และสนับสนุนงบประมาณในบางส่วน หากโรงพยาบาลสามารถสนับสนุนได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ ได้แก่ ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมบริการ ต้นทุนผู้ป่วยนอกรายครั้ง/ต้นทุนรายโรค/รายคน/รายสิทธิ ฯลฯ ต้นทุนผู้ป่วยในต่อราย/ต้นทุนรายกรู่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ต้นทุนต่อ AdjRW รายสิทธิ
2. เพื่อพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนของ

โรงพยาบาลภาครัฐในแต่ละระดับบริการด้วยวิธีมาตรฐานเดียวกัน ให้มีฐานข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัย และสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ในแต่ละกรู่มโรงพยาบาล

3. เพื่อให้โรงพยาบาลมีข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมบริการ เสนอกองทุนในการทบทวนอัตรการเบิกจ่ายค่าบริการ

4. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลต้นทุนมาตรฐานบริการโรงพยาบาลที่สามารถอ้างอิงระดับประเทศ

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ได้กระบวนกรมาตรฐานและโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ต้นทุนมาตรฐานที่โรงพยาบาลสามารถเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์เองได้

2. โรงพยาบาลมีข้อมูลต้นทุนในระดับต่างๆ ได้แก่ ต้นทุนรายกิจกรรมบริการ ต้นทุนรายบุคคล ต้นทุนรายโรค/กรู่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) รายกิจกรรมบริการ ต้นทุนในการรักษาผู้ป่วย เป็นรายครั้ง รายโรค รายกรู่มโรคของโรงพยาบาล

3. บุคลากรของโรงพยาบาลให้มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลได้ด้วยตนเอง และนำข้อมูลต้นทุนไปบริหารจัดการต้นทุนในโรงพยาบาลได้

4. ประเทศไทยมีฐานข้อมูลต้นทุนบริการที่ได้จากวิธีที่มีมาตรฐานเดียวกัน และสามารถเปรียบเทียบต้นทุนของโรงพยาบาลในระดับเดียวกันได้ รวมทั้งสามารถนำไปอ้างอิงในระดับประเทศได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาเวชปฏิบัติทางคลินิกที่คำนึงถึงต้นทุนบริการ การจัดทำรายการต้นทุนมาตรฐานที่จะถูกนำไปใช้ในการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของสิทธิประโยชน์ใหม่ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า หรือเป็นข้อมูลในการพัฒนาประสิทธิภาพการจ่ายเงิน โดยตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาลเหล่านี้จะนำไปสู่การพัฒนาเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในระดับประเทศต่อไป

ขอบเขตและระยะเวลาศึกษา

ศึกษาต้นทุนบริการของโรงพยาบาลทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ 2561 – ปีงบประมาณ 2565 (1 ตุลาคม 2560 - 30 กันยายน 2565)

เกณฑ์การคัดเลือกโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการ

ใช้วิธีหาตาม ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกโรงพยาบาล ดังนี้

1. สมัครใจเข้าร่วมโครงการฯ โดยผู้บริหารแสดงความจำนงเข้าร่วมโครงการฯ
2. เป็นโรงพยาบาลที่มีความพร้อมด้านการบริหารจัดการ และด้านบุคลากรในระดับดี คือ ผู้บริหารหน่วยบริการสนับสนุน บุคลากรทางการแพทย์มีความพร้อม มีผู้รับผิดชอบเรื่องระบบข้อมูลต้นทุนชัดเจน หากเข้าร่วมโครงการฯ เพื่อให้สามารถจัดทำข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี
3. เป็นโรงพยาบาลที่มีระบบฐานข้อมูลทางการเงินและฐานข้อมูลผู้ป่วยในระดับดี ได้แก่
 - 3.1 ข้อมูลรายรับและรายจ่ายของโรงพยาบาลที่บันทึกบัญชีเกณฑ์คงค้างซึ่งผ่านการตรวจสอบแล้วจาก

กระทรวงสาธารณสุข

3.2 ข้อมูลทางคลินิก ข้อมูลการรักษา และข้อมูลค่าบริการรักษาพยาบาลต่างๆ ของผู้ป่วยแต่ละรายในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

4. โรงพยาบาลสามารถร่วมจ่ายเงินบางส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการศึกษาต้นทุน

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้เป็นการประมาณการณ์ต้นทุนตามการปฏิบัติงานจริง (empirical costing approach) ในมุมมองของผู้ให้บริการ (provider perspective) โดยวิเคราะห์ต้นทุนด้วยวิธีวิเคราะห์ต้นทุนการบริการทางการแพทย์แบบมาตรฐาน (standard costing method) และการวิเคราะห์ต้นทุนรายผู้ป่วยด้วยวิธีต้นทุนจุลภาคหรือจากล่างขึ้นบน (micro-costing or bottom-up approach) ของโรงพยาบาล ในแต่ละปีงบประมาณ ซึ่งเน้นการใช้ข้อมูลที่โรงพยาบาลบันทึกไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ นำมาจัดระเบียบตามชุดข้อมูลมาตรฐานที่กำหนด และวิเคราะห์ต้นทุนด้วยวิธีมาตรฐาน ดังแสดงใน Figure 1

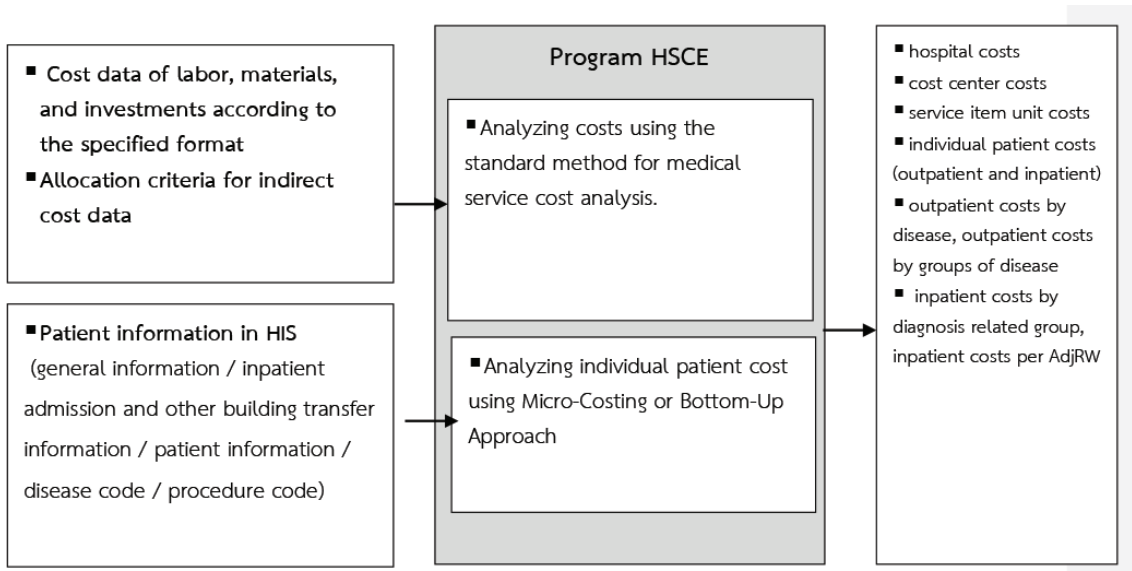


Figure 1 Research framework

Note: AdjRW = adjusted relative weight, DRG = diagnosis related group, HIS = hospital information system, HSCE = healthcare service cost estimation

ระเบียบวิธีศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ระหว่างคณะผู้วิจัยกับคณะบุคคลของโรงพยาบาลที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการและการศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ของแต่ละปีงบประมาณ ใช้ข้อมูลพื้นฐานโรงพยาบาล ข้อมูลบริการ และข้อมูลค่าใช้จ่ายจากทุกแหล่งข้อมูลของโรงพยาบาล เช่น ข้อมูลจากระบบบัญชีเกณฑ์คงค้าง ข้อมูลค่าแรงจากงานการเงิน ข้อมูลเบิกจ่ายวัสดุจากงานพัสดุ งานการตรวจทางห้องปฏิบัติการ งานเภสัชกรรมและอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลบริการผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ฯลฯ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนดำเนินการ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ขั้นตอนดำเนินการ

1. ทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนโรงพยาบาลในระดับต่างๆ
2. ปรับปรุง คิดค้นและแสวงหาแนวทางการดำเนินการวางระบบต้นทุนในโรงพยาบาล โดยศึกษาจากข้อมูลจริงของโรงพยาบาล
3. จัดทำแผนปฏิบัติการดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ต้นทุนของโรงพยาบาล
4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ดังข้อ 3 ได้แก่
 - 4.1 ติดต่อประสานงาน และรับสมัครโรงพยาบาลที่จะเข้าร่วมโครงการฯ โดยสมัครใจ เพื่อเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลต้นทุน ในส่วน top-down method ร่วมกับ bottom-up method คัดเลือกโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการ ภายใต้เงื่อนไขความพร้อมของข้อมูล ขนาดและภาระของโรงพยาบาล ความพร้อมและความสนใจของโรงพยาบาล
 - 4.2 พัฒนาชุดข้อมูลมาตรฐาน (การกำหนดหน่วยต้นทุนมาตรฐานของโรงพยาบาล และพจนานุกรมข้อมูล)

และพัฒนาโปรแกรมการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน

4.3 จัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ หลักการการคำนวณต้นทุนรายกิจกรรม และต้นทุนรายบุคคล แก่โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการฯ

4.4 อบรมเชิงปฏิบัติการระหว่างทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการฯ เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ความคาดหวังของงานวิจัย เพื่อตั้งเป้าหมายในการจัดทำข้อมูลและการใช้ประโยชน์ต้นทุนโรงพยาบาล

4.5 จัดทำช่องทางการติดต่อสื่อสาร เพื่อติดตามประเมินผล และแก้ไขปัญหาให้กับโรงพยาบาล เพื่อให้การรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด

4.6 โรงพยาบาลดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนตามรูปแบบที่กำหนด

4.7 ทีมวิจัยเป็นพี่เลี้ยง แนะนำให้คำปรึกษา และช่วยแก้ปัญหาระหว่างที่โรงพยาบาลดำเนินการเก็บข้อมูลต้นทุนตามรูปแบบที่กำหนด รวมทั้งลงพื้นที่เพื่อช่วยชี้แจงแก่ผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล ให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนได้ครบถ้วน ถูกต้อง ตามเวลาที่กำหนด

4.8 ทีมวิจัยตรวจสอบข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน รวมทั้งประชุมแลกเปลี่ยน เพื่อสอบถามข้อมูลกับโรงพยาบาลจนสามารถวิเคราะห์ต้นทุนรายกิจกรรม และต้นทุนรายบุคคลของแต่ละโรงพยาบาลสำเร็จ

4.9 ทีมวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนของแต่ละโรงพยาบาล และการสังเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมของทุกโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการฯ

4.10 จัดทำรายงานผลการรวบรวมและวิเคราะห์ต้นทุนของโรงพยาบาล

5. สังเคราะห์ผลการศึกษาที่ได้ และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสุขภาพและการปรับปรุงพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรของโรงพยาบาลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลต้นทุน

6. จัดประชุมนำเสนอผลการศึกษแก่ผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะ และปรับปรุงผลการศึกษา
7. ปรับปรุง และแก้ไขผลการศึกษาจากข้อเสนอที่ได้รับในข้อ 6
8. จัดทำรายงานผลการรวบรวมและวิเคราะห์ต้นทุนของโรงพยาบาลฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ (data and statistical analysis)

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจะเลือกใช้ข้อมูลชุดที่ตัดข้อมูลผิดปกติออกแล้ว
2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาแสดงในรูปความถี่ ร้อยละ ค่ากลาง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เรขาคณิต และวิเคราะห์ค่าความอ่อนไหว (sensitivity analysis)
3. วิเคราะห์ปัจจัยและทำนายขนาดการใช้ทรัพยากร ด้วยสถิติการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient of correlation) สมการถดถอย multiple regression analysis และอื่น ๆ โดยใช้ตัวแปรอิสระที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมข้อมูลของโรงพยาบาล (independent variables) และตัวแปรตาม คือ ต้นทุน, ค่ารักษา และอื่นๆ

ผลการศึกษา

โดยสรุปจากการดำเนินการโครงการศึกษาต้นทุนรายโรค ระยะที่ 1 ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 มีจำนวนโรงพยาบาลที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการฯ และสามารถจัดทำข้อมูลต้นทุนได้สำเร็จ ในปีแรก จำนวน 6 แห่ง หลังจากลงพื้นที่ ทำการศึกษา วิเคราะห์ระบบข้อมูลของโรงพยาบาล และสังเคราะห์ ออกแบบรูปแบบในการรวบรวมข้อมูลเพื่อคำนวณต้นทุน รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมในการคำนวณต้นทุน และเริ่มดำเนินการทดลองเก็บ

รวบรวมข้อมูลและคำนวณต้นทุนของโรงพยาบาลจากข้อมูลของโรงพยาบาล 6 แห่ง โดยเก็บรวมข้อมูลต้นทุน 6 เดือน ของปีงบประมาณ 2561 ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจ จึงพัฒนาระบบข้อมูลเป็นรูปแบบข้อมูลมาตรฐานในการคำนวณต้นทุน รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมในการคำนวณต้นทุนที่เหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลทุกระดับ ในปีที่ 2 มีจำนวนโรงพยาบาลสมัครเข้าร่วมศึกษาต้นทุน เพิ่มขึ้นเป็น 13 แห่ง และในปีที่ 3-5 เพิ่มขึ้นเป็น 22-24 แห่ง นับเป็นความท้าทายของการร่วมทำงานกับโรงพยาบาล ในความพยายามเข้าใจว่าข้อมูลบันทึกไว้ที่ใดเพื่อภารกิจใดและมีประโยชน์อย่างไร ร่วมกับการพยายามนำข้อมูลมาหาความสัมพันธ์ เพื่อให้สามารถอธิบายต้นทุนบริการได้อย่างถูกต้อง และถูกเวลา เพื่อให้ข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมที่จะมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาด้านต้นทุนในโครงการวิเคราะห์ต้นทุนรายโรค ระยะที่ 1 นี้ ได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล วิธีคำนวณต้นทุน และโปรแกรมในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน ได้แก่ ชุดข้อมูลมาตรฐาน (คู่มือการกำหนดหน่วยต้นทุนและหมวดค่ารักษาย่อย (cost center identification, CCID and billing subgroup, BSub) และคำอธิบายข้อมูล data dictionary ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน)^(9,10) วิธีการคำนวณต้นทุน โปรแกรม HSCE (Healthcare Service Cost Estimation program)⁽¹¹⁾ ในการคำนวณต้นทุนให้สามารถคำนวณได้โดยสะดวก เพราะต้องเชื่อมข้อมูลต้นทุนหรือข้อมูลรายจ่ายของโรงพยาบาล กับข้อมูลค่าบริการรักษาพยาบาลต่างๆ ของผู้ป่วยแต่ละรายในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์รวมทั้งข้อมูลทางคลินิก และข้อมูลการรักษาของโรงพยาบาลทุกระดับ โดยในปีที่ 5 ของโครงการระยะที่ 1 ได้ข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาลทุกระดับในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวม 40 แห่ง แสดงใน Figure 2 มีแฟ้มข้อมูลต้นทุนผู้ป่วยนอกผู้ป่วยในรายบุคคล จำนวน 88 แฟ้ม แสดงใน Table 1

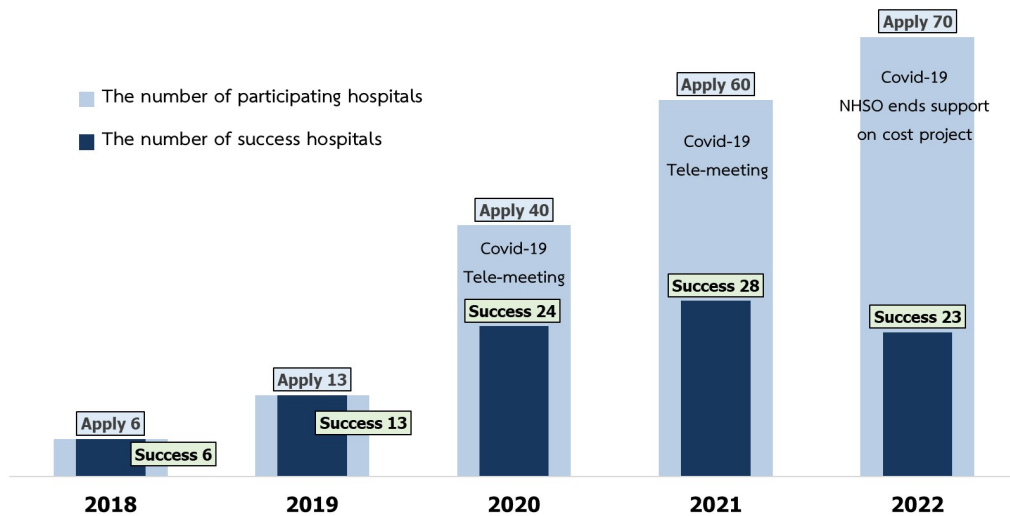


Figure 2 The number of participating hospitals and the number of success hospitals.

Table 1 The number of hospitals and individual outpatient and inpatient cost data categorized by hospital groups.

Hospital groups	Description	The number of hospitals by fiscal year					The number of data files	
		61	62	63	64	total	sets	%
1AB	Big regional hospital (>1,000 beds)	1	1	2	1	2	5	5.7
2A	Regional hospital (≥700-1,000 beds)	1	2	4	5	5	12	13.6
3AS	Small regional and general hospital (≥500-699 beds)	2	3	2	3	5	10	11.4
4S	General hospital (≥300-499 beds)	1	3	5	7	9	16	18.2
5M	Small general and big community hospital (≥60-299 beds)	3	8	8	5	11	24	27.3
6F	Small community hospital (<60 beds)	4	6	5	1	6	16	18.2
7PSY	Mental health hospital	1	1	2	1	2	5	5.7
	Total	13	24	28	23	40	88	100.0

วิจารณ์และข้อยุติ

นับตั้งแต่มีการประกาศใช้นโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา โรงพยาบาลรัฐที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดต้องปรับเปลี่ยนการบริหารงานให้สามารถบริหารโรงพยาบาลได้ภายใต้ภาวะงบประมาณที่มีจำกัด โดยเฉพาะโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขซึ่งจำเป็นต้องดูแลประชาชนทั้งหมดโดยไม่มีเงื่อนไข ทำให้

เกิดคำถามมากมายเกี่ยวกับการจัดสรรงบประมาณของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า งบประมาณสังคมและงบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ ว่าเพียงพอสำหรับโรงพยาบาลในการให้บริการอย่างมีคุณภาพหรือไม่ หรือเป็นเพราะมีปัญหาในการบริหารจัดการในระดับโรงพยาบาล จึงทำให้งบประมาณไม่เพียงพอ การศึกษาข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาลแต่ละแห่งน่าจะเป็นการ

แสวงหาคำตอบที่สำคัญสำหรับปัญหาดังกล่าว แม้ว่าในทางปฏิบัติการศึกษาด้านทุนของโรงพยาบาลจะค่อนข้างยากลำบาก เนื่องจากบริการต่างๆ ในโรงพยาบาลมีความซับซ้อน เพราะแต่ละหน่วยงาน มักมีผลผลิตหลายอย่างที่แตกต่างกัน จึงต้องอาศัยรายละเอียดของข้อมูลจำนวนมากในการศึกษาด้านทุน ที่ผ่านมามีการคำนวณด้านทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาล กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายให้แต่ละโรงพยาบาลดำเนินการจัดทำข้อมูลด้านทุนด้วยวิธีมาตรฐาน พร้อมทั้งจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการอำนวยความสะดวกในการคำนวณของโรงพยาบาลในระหว่างปี 2555-2557⁽¹²⁾ แม้ว่าจะเป็น การดำเนินการระยะสั้น และต่อมาได้พัฒนาเป็นการคำนวณด้านทุนแบบวิธีลัด⁽⁸⁾ เพื่อให้สามารถคำนวณด้านทุนได้ง่ายจากข้อมูลบัญชีทุกเดือน อย่างไรก็ตามการคำนวณด้านทุนวิธีลัด ได้ด้านทุนที่เป็นค่าเฉลี่ยต่อครึ่งสำหรับผู้ป่วยนอก ด้านทุนต่อรายและด้านทุนต่อ AdjRW สำหรับผู้ป่วยใน ยังไม่สามารถตอบโจทย์การคำนวณด้านทุนต่อหน่วยของกิจกรรมบริการทางการแพทย์ที่มีความหลากหลาย ด้านทุนของผู้ป่วยรายบุคคลที่มีความแตกต่างทั้งเพศ อายุ โรค เทคโนโลยีในการรักษา ทั้งผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน รวมทั้งด้านทุนต่อกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมได้ตลอดจนยังมีความท้าทายหลายประการที่ต้องการการพัฒนาต่อ เช่น ความถูกต้อง และน่าเชื่อถือของข้อมูลแต่ละโรงพยาบาล ความละเอียดของข้อมูลด้านทุนที่ลงลึกถึงด้านทุนต่อหน่วยของกิจกรรมบริการ ด้านทุนต่อหน่วยของการรักษาพยาบาลรายบุคคล/รายโรค/รายกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม ที่จัดทำด้วยวิธีมาตรฐานที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ในโรงพยาบาล ระหว่างโรงพยาบาล และกลุ่มโรงพยาบาล สามารถนำไปอ้างอิงในระดับประเทศและนำไปพัฒนาวิธีจ่ายเงินสำหรับบริการต่างๆ โดยเฉพาะการคำนวณค่าน้ำหนักสัมพัทธ์สำหรับกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมได้ ทั้งนี้ หากจะทำให้ประเทศไทยมีระบบข้อมูลด้านทุนตามที่กล่าวมา จำเป็นต้องพัฒนาการบันทึกข้อมูลในระบบปกติของโรงพยาบาลให้มีข้อมูลด้านทุนที่นำมาใช้ได้ โครงการ

ศึกษาด้านทุนรายโรคระยะที่ 1 นี้ ได้จัดทำรหัสหน่วยต้นทุนพร้อมและชุดข้อมูลมาตรฐาน เพื่อให้การรวบรวมเป็นระบบ ตามมาตรฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับบริบทข้อมูลของโรงพยาบาลในประเทศไทย มีการพัฒนาโปรแกรมการคำนวณด้านทุนใช้วิธีวิเคราะห์ด้านทุนรวมของโรงพยาบาลและด้านทุนรายหน่วยต้นทุน ค่ารวมด้านทุนรายกิจกรรมด้วยวิธี top-down method และคำนวณด้านทุนรายบุคคลรายโรค และรายกลุ่มโรค ด้วยวิธี bottom-up method รวมทั้งเมื่อได้ข้อมูลด้านทุนแล้วมีการส่งข้อมูลสะท้อนกลับให้หน่วยบริการเพื่อเกิดแรงจูงใจในการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีต่อ ๆ ไป ความยั่งยืนของโครงการฯ นี้จึงมีความจำเป็นอย่างมาก ท่ามกลางความท้าทายถึงความสำเร็จของสำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย ผู้ดำเนินโครงการฯ และโรงพยาบาลที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งต้องมีภาระในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลค่าใช้จ่าย ข้อมูลเกณฑ์การกระจายต้นทุนของหน่วยสนับสนุนไปยังหน่วยต้นทุนหลักที่ให้บริการ รวมถึงข้อมูลผลผลิตหรือผลงานบริการรายบุคคล รายโรค และอื่นๆ ถึงแม้ว่าผลการศึกษาได้จำนวนฐานข้อมูลด้านทุนของโรงพยาบาลจำนวนหนึ่ง ซึ่งนับว่าเป็นสัญญาณที่ดีให้ดำเนินโครงการฯ อย่างต่อเนื่องได้ แต่ในระยะต่อไปโครงการนี้ต้องการวางแผนการดำเนินงานที่เป็นระบบมากขึ้น มีระยะเวลาในการจัดทำข้อมูลด้านทุนที่แน่นอน มีกลไกให้โรงพยาบาลได้รับรู้ข้อมูลด้านทุนของโรงพยาบาลตัวเอง และโรงพยาบาลอื่น ที่สามารถนำไปเปรียบเทียบ และนำไปปรับปรุงการบริหารภายในโรงพยาบาลได้ อีกทั้งจำเป็นต้องมีกลไกให้โรงพยาบาลทุกแห่งมีความตื่นตัว สนใจ และต้องการจัดทำข้อมูลด้านทุนเพิ่มขึ้น จนได้ข้อมูลด้านทุนที่เป็นตัวแทนของโรงพยาบาลทุกระดับเพื่อให้กระทรวงสาธารณสุข กองทุนประกันสุขภาพ รวมถึงโรงพยาบาลนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมั่นใจ

อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานที่ผ่านมายังมีปัญหาอุปสรรคที่ควรได้รับการแก้ไข อาทิ 1) ความรู้ความเข้าใจของโรงพยาบาลเกี่ยวกับวิธีการจัดทำข้อมูลด้านทุนส่งผลให้จัดทำข้อมูลไม่สำเร็จ เนื่องจาก

โครงการฯ นี้คาดประมาณต้นทุนด้วยวิธีมาตรฐานแบบบนลงล่างและแบบจุลภาค มีวิธีการคำนวณที่ซับซ้อนในบริการแต่ละหมวด เพื่อให้การคำนวณต้นทุนมีความแม่นยำ การจัดทำข้อมูลและการคำนวณต้นทุน จึงจำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจ ความสนใจและความพยายามในการเก็บข้อมูลให้ครบถ้วน และถูกต้อง ซึ่งในระยะที่ 1 นี้ โรงพยาบาลจึงยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนได้ด้วยตัวเอง เป็นเพียงผู้รวบรวมข้อมูลเท่านั้น ทำให้มีโรงพยาบาลจำนวนหนึ่งสมัครใจเข้าร่วมโครงการมาแล้ว แต่ทำข้อมูลต้นทุนไม่สำเร็จ เนื่องจากการศึกษาต้นทุนจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากทุกหน่วยงานของโรงพยาบาล ผู้ประสานงานหลักต้องมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถสื่อสารทำความเข้าใจกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ถูกต้อง จึงสมควรเผยแพร่และสร้างความเข้าใจในวิธีการวิเคราะห์นี้ให้แพร่หลายยิ่งขึ้น และต้องได้รับการสนับสนุนและกำกับติดตามจากผู้บริหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงหากมีการต่อยอดความรู้ในการนำข้อมูลต้นทุนไปใช้ประโยชน์ ให้กับโรงพยาบาลที่มีข้อมูลต้นทุนอยู่แล้ว อาจจะทำให้จำนวนโรงพยาบาลที่จัดทำข้อมูลต้นทุนได้สำเร็จมีมากขึ้น และโรงพยาบาลที่ยังไม่เคยมีการจัดทำข้อมูลต้นทุนมาก่อน ให้เห็นรูปธรรมในการใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการเพื่อสร้างความยั่งยืนทางการเงินให้โรงพยาบาลผู้บริหารและบุคลากรก็จะมีแรงจูงใจในการเรียนรู้และดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุนด้วยตนเอง เพราะเห็นประโยชน์ที่โรงพยาบาลจะได้รับอย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลให้การดำเนินการจัดทำต้นทุนของโรงพยาบาลที่มีคุณภาพและมีความยั่งยืน 2) **ข้อจำกัดเรื่องจำนวนและความครอบคลุมของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการฯ** เพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนรายบุคคลและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์เต็มที่จะต้องมีข้อมูลที่จะเป็นตัวแทนของโรงพยาบาลทุกขนาดได้ ซึ่งมีจำนวนโรงพยาบาลไม่มากนักคือโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กที่มีจำนวนโรงพยาบาลมากที่สุด อีกทั้งการดำเนินงานเรื่องต้นทุนเป็นเรื่องที่จำเป็นและสำคัญ การดำเนินงาน

จึงควรต้องได้รับความร่วมมือและการยอมรับจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อร่วมกันในการพัฒนางานต้นทุนของประเทศไทยอย่างเป็นระบบต่อไปในอนาคต 3) **ข้อจำกัดอื่นๆ** เช่น งบประมาณในการดำเนินโครงการฯ ถึงแม้ในระยะเริ่มต้นได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่ในปีงบประมาณ 2564 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติไม่มีงบประมาณสนับสนุน ทำให้การดำเนินงานในปีที่ 4 ของโครงการฯ โรงพยาบาลจำเป็นต้องช่วยสนับสนุนจำนวนหนึ่ง ซึ่งแตกต่างจากต่างประเทศ เช่น เยอรมนี หรือออสเตรเลีย อังกฤษ⁽¹³⁻¹⁵⁾ ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนประกันและรัฐบาล ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบายควรร่วมมือกันทั้งงบประมาณและการสั่งการ เพื่อให้ขยายโครงการฯ ได้เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาต่ออย่างเป็นระบบจนกลายเป็นระบบข้อมูลปกติ เพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรม ต้นทุนรายบุคคลในของประเทศ

สรุปผลการศึกษา

โครงการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนรายโรค ระยะที่ 1 ใช้เวลาศึกษา 5 ปี เป็นข้อมูลต้นทุนปีงบประมาณ 2561-2564 ของโรงพยาบาลที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการและจัดทำข้อมูลต้นทุนสำเร็จ รวม 40 แห่ง การศึกษานี้ได้พัฒนาหน่วยต้นทุนและชุดข้อมูลมาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนรวมของโรงพยาบาลและต้นทุนรายหน่วยต้นทุน คำนวณต้นทุนรายกิจกรรม ด้วยวิธี top-down method และการคำนวณต้นทุนรายบุคคล รายโรค และรายกลุ่มโรค ด้วยวิธี bottom-up method ตามบริบทข้อมูลของโรงพยาบาลในประเทศไทย จัดการและประมวลผลข้อมูลทั้ง top-down method และ bottom-up method จากต้นทุนรายกิจกรรมจนถึงต้นทุนรายบุคคล ต้นทุนผู้ป่วยนอกและต้นทุนผู้ป่วยใน ด้วยโปรแกรม HSCE (Healthcare Service Cost Estimation) ที่พัฒนาโดย

คณะวิจัย สรุปรูป สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ต้นทุนเริ่มจากต้นทุนโรงพยาบาล ต้นทุนรายหน่วยต้นทุน ต้นทุนรายกิจกรรม ข้อมูลต้นทุนรายบุคคลผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในที่มีความสมบูรณ์ จำนวนอย่างละ 88 แฟ้ม สามารถนำมาคำนวณต้นทุนรายโรคและต้นทุนรายกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) เพื่อประโยชน์สำหรับการนำข้อมูลต้นทุนไปใช้ประโยชน์ในการบริหารต้นทุนบริการของโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับโรงพยาบาล และผู้กำหนดนโยบาย ซึ่งผลการศึกษานำเสนอในแต่ละบทต่อไปนี้

เอกสารอ้างอิง

- ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ในยุคปฏิรูประบบสุขภาพ. พิษณุโลก ศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2544.
- เต็มยศ ปาลเดชพงศ์, กำพล อติเรกสมบัติ, สมภพ พัฒนอริยางกูล. CARTOONOMICS :เศรษฐศาสตร์ ฉบับการ์ตูน. กรุงเทพฯ: Temyos Pandejpong; 2559.
- พิทักษ์พล บุญยมาลิก, ธิดาจิต มณีวัต. แนวโน้มการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข: การศึกษาเชิงคุณภาพ. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2564;15(4):477-89.
- พลพรรธน์ อยู่สวัสดิ์. ปัจจัยที่มีผลต่อผลการดำเนินงานขาดทุนของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในประเทศไทย. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562;28(2):356-68.
- สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สธ. ออกข้อบังคับปรับปรุงเพิ่มค่าตอบแทน OT และเวรป่วยตึกบุคลากร เจ้าหน้าที่มีผลบังคับใช้ทันที: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2566 [Available from: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/185711/>].
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. ประมาณการค่าใช้จ่ายสาธารณสุขด้านสุขภาพในอีก 15 ปีข้างหน้า กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2561.
- The Coverage. ค่าแต่ละ ‘งบกองทุนบัตรทอง’ ปี 2566 วงเงินรวม 2.04 แสนล้านบาท งบรายหัว 3,385.98 บาทต่อประชากร The Coverage. 2566.
- กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ. สรุปผลการประเมินต้นทุนหน่วยบริการแบบ Quick Method 2565 [28/06/2565]. Available from: <https://hfo65.moph.go.th/>.
- สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย ส่วนงานมาตรฐานและการบริการสารสนเทศระบบบริการสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. คำอธิบายข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโครงการ “ศึกษาด้านทุนรายโรค ระยะที่ 1 ปีที่ 5”. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย; 2565.
- สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย ส่วนงานมาตรฐานและการบริการสารสนเทศระบบบริการสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. คำอธิบายการกำหนดหน่วยต้นทุนและหมวดค่ารักษาพยาบาล โครงการ “ศึกษาด้านทุนรายโรค ระยะที่ 1 ปีที่ 5”. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย; 2565.
- อรรถีย์ เขียวเจริญ, ชัยโรจน์ ซึ่งสนธิพร. โปรแกรม HSCE (Healthcare Service Cost Estimation Program) In: HSCE, editor. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย ส่วนงานมาตรฐานและการบริการสารสนเทศระบบบริการสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2565.
- วิญญาประชา เขียวไชยสกุลไทย, อรรถีย์ เขียวเจริญ, ชีรศักดิ์ วงศ์ใหญ่, ดนุภพ ศรศิลป์, อุดมศักดิ์ แสงวงนิช. ต้นทุนในการให้บริการของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2553-2554. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2556;22(6):1061-8..
- Vogl M. Improving patient-level costing in the English and the German ‘DRG’ system. Health Policy 2013;109:290– 300.
- IHACPA. National Efficient Cost Determination 2020-21 2020. Available from: <https://www.ihacpa.gov.au/resources/national-efficient-cost-determination-2020-21>.
- IHACPA. National Efficient Cost Determination 2023–24 For Australian public hospital services. Independent Health and Aged Care Pricing Authority Independent Health and Aged Care Pricing Authority 2023.