

4

Journal of Health Systems Research

Vol. 15 No. 4 October - December 2021

ISSN 2672-9415 (Online)



วารสารวิจัย ระบบสาธารณสุข

ปีที่ 15 ฉบับที่ 4 ต.ค. - ธ.ค. 2564

396

ความครบถ้วนและความถูกต้องของชุด
ข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูล
สำหรับตัวชี้วัดการดูแลสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่า
ในกลุ่มโรคเบาหวาน

422

อัตราค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟันผู้ป่วย
ปากแหว่งเพดานโหว่และการบีกจ่าย

436

ผลลัพธ์ของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภท
โดยทีมสหสาขาวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพ
อ.ดอนมดแดง จ.อุบลราชธานี

Network



Management



Communication



Health



K

R

Research

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในกลุ่มที่ 1 และอยู่ในฐานข้อมูลอาเซียน (ASEAN Citation Index, ACI) ด้วยวารสารฯ ราย 3 เดือนนี้ กำหนดเผยแพร่ในเดือนมีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย มุลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

บรรณาธิการรอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรวยพร ศรีศัลักษณ์

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

เภสัชกรสรชัย จำเนียรดำรงการ

นักวิชาการอิสระ

กรรมการประจำกองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. นายแพทย์สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สุรศักดิ์ บุรดนตรีเวทย์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ วรธนารัตน์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร. นายแพทย์ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

นายแพทย์สุเทพ เพชรมา

สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข

ดร. นายแพทย์ภูษิต ประคองสาย

สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ดร. ทันตแพทย์หญิงเพ็ญแข ลาภยั้ง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ดร. สุริรัตน์ งามเกียรติไพศาล

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

นายไพศาล ลิ้มสถิตย์

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขานุการ

นางสาววรางคณา ปุณยธร

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สำนักงาน

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ชั้น 4 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ถนนสาธารณสุข 6

ภายในบริเวณกระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 0 2027 9701

โทรสาร 0 2026 6822

Website: <http://www.hsri.or.th>

Link หน้าวารสาร: <http://www.hsri.or.th/researcher/media/e-journal>

Journal of Health Systems Research has been classified in the Tier 1 of the Thai-Journal Citation Index Center (TCI) and included in ASEAN Citation Index (ACI), published by Health Systems Research Institute quarterly, distributed in March, June, September, and December

Editorial Board

Advisor

Executive Director, Health Systems Research Institute

Editor

Supasit Pannarunothai Centre for Health Equity Monitoring Foundation

Associate Editors

Jaruayporn Srisasalux Health Systems Research Institute

Sorachai Jamniandamrongkarn Independent Scholar

Members

Suwat Chariyalertsak Dean, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

Surasak Buranatrevedh Faculty of Medicine, Thammasat University

Thira Woratanarat Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Piya Hanvoravongchai Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Samrit Srithamrongsawat Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Suthep Petchmark Bureau of Inspection and Evaluation, Ministry of Public Health

Phusit Prakongsai Health Technical Office, Ministry of Public Health

Phengkhae Lapying Department of Health, Ministry of Public Health

Sureerat Ngamkiatpaisan King Chulalongkorn Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society

Paisan Limstit Faculty of Law, Thammasat University

Secretary

Warangkana Punyathorn Health Systems Research Institute

Office

Health Systems Research Institute

4th Floor, National Health Building, Public Health 6 Road,
Ministry of Public Health, Muang District, Nonthaburi 11000

Tel. (66). 0 2027 9701

Fax (66). 0 2026 6822

Website: <http://www.hsri.or.th>

Link to journal: <http://www.hsri.or.th/researcher/media/e-journal>

วิสัยทัศน์

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เป็นวารสารชั้นนำด้านการวิจัยระบบสุขภาพในระดับอาเซียน

เป้าหมายและขอบเขตของวารสาร

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เป็นเครื่องมือเผยแพร่วิชาการเพื่อสนับสนุนและยกขีดความสามารถในการผลิตองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยระบบสุขภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัย นักวิชาการและบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ

การจำกัดสิทธิความรับผิดชอบ

ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ถือเป็นความเห็นของวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขและวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับข้อความและข้อคิดเห็นใดๆ ของผู้เขียน วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตีพิมพ์ตามความเหมาะสม รวมทั้งการตรวจทานแก้ไขหรือตัดกล่าวยกเลิกให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด อนึ่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฯ ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์

เงื่อนไขหลักในการส่งต้นฉบับ

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขยินดีรับพิจารณาต้นฉบับงานวิจัยและต้นฉบับบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขหลักดังต่อไปนี้

- ไม่เคยลงตีพิมพ์ในที่ใดๆ มาก่อนและไม่อยู่ในระหว่างส่งไปตีพิมพ์ด้วย (กรุณานำแบบคำรับรองงานต้นฉบับ โดยท่านสามารถดาวน์โหลดไฟล์ MS Words ได้ที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> คลิกที่ *For authors (declare form)*)
- ต้องเขียนชื่อเรื่อง บทคัดย่อ ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด (ในกรณีมีสองสังกัด กรุณาระบุเพียงที่เดียว) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- รายการเอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด (หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้พิมพ์ต้องแปลเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ)
- ในกรณีมีผู้พิมพ์หลายคน กรุณาระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) ในแบบคำรับรองงานต้นฉบับ

หากบทความที่ส่งมาตีพิมพ์ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น กองบรรณาธิการขอใช้สิทธิที่จะปฏิเสธบทความนั้นในทันที ทั้งนี้ ท่านสามารถดาวน์โหลดคำแนะนำในการส่งต้นฉบับงานวิจัยและบทความวิชาการ ได้จาก <http://ejournal.hsri.or.th/> คลิกที่ *For authors*

Vision

The *Journal of Health Systems Research* is aimed at being one of leading health systems research journals in ASEAN.

Aim & Scope

Journal of Health Systems Research is an academic published tool for supporting and enhancing the potential abilities in generating new bodies of knowledge from health systems researches which will be useful for policy makers, researchers, academics and health practitioners in all levels.

Disclaimer

Facts and opinions in articles published in *Journal of Health Systems Research* express solely the personal statements of respective authors and do not necessarily reflect the views or opinions of the editors or its publisher. The editors reserve the right to edit or rewrite, correct, and publish only the articles that meet our standard criteria. The entire contents published in the Journal have been fully protected by copyrights.

Main conditions for submission

The *Journal of Health Systems Research* welcomes research articles and academic articles in both Thai and English that meet the following conditions:

- The articles must be original and must not be published nor submitted for publication elsewhere (*please attach the Declare Form with your submission. Download the form in MS Words format at <http://ejournal.hsri.or.th/> and click For authors (declare form)*)
- The articles must contain proper title, abstract, name of author (s) and affiliation (specify only one) in both Thai and English
- References must be in English (for Thai references, please translate into English and add “(in Thai)” at the end of the item)
- In case of more than 1 author, please provide details of corresponding author in the Declare Form

If the submitted article fails to comply with the above conditions, the editorial staff reserves the right to immediately reject it. Please download *JHSR* Submission Guideline at <http://ejournal.hsri.or.th> and click *For authors*.



วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัย เพื่อสนับสนุนและยกระดับขีดความสามารถในการผลิตและสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านการวิจัยระบบสุขภาพ ที่อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัย นักวิชาการและบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ กำหนดเผยแพร่ในรอบ 3 เดือน คือ มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน และ ตุลาคม-ธันวาคม งานที่จะส่งมาให้พิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อนและไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น บทความที่ส่งเข้ามารับการพิจารณา หากได้มาตรฐานเพียงพอ จะได้รับการประเมินแบบไม่เปิดเผยตัวตนสองทาง (double-blind review) โดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน บรรณาธิการจะพิจารณาข้อเสนอแนะในการปรับแก้ก่อนที่ผู้เขียนจะได้รับแจ้งข้อเสนอแนะดังกล่าว

บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. รับรองว่าผลงานที่ส่งมาเป็นผลงานใหม่ ไม่เคยเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่ได้ส่งผลงานนั้นไปยังวารสารใดๆ ในช่วงเวลาเดียวกัน
2. รายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัยอย่างตรงไปตรงมา ไม่บิดเบือนข้อมูล หรือให้ข้อมูลอันเป็นเท็จ
3. จะต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น ถ้าหากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในผลงานของตน โดยทำรายการอ้างอิงที่ท้ายบทความ
4. เขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในคำแนะนำผู้เขียนของวารสารฯ
5. ผู้เขียนที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคน จะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนั้นๆ อย่างแท้จริง
6. ระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนการทำวิจัย และระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)
7. ระบุว่าผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยชุดใดบ้าง และเมื่อไร ถ้าหากไม่มี ต้องชี้แจง
8. แจ้งการปกป้องสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล
9. ส่งมอบข้อมูลดิบในกรณีที่ทางกองบรรณาธิการแจ้งความประสงค์
10. แจ้งกองบรรณาธิการทราบ หากพบข้อผิดพลาดที่มีนัยสำคัญในผลงาน/การศึกษา เพื่อทำการแก้ไขหรือถอดถอนบทความ

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ส่งความเห็นต่อบทความตามกำหนดเวลาและให้ข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนความเห็นของตน
2. รักษาความลับเกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพิจารณาความเหมาะสมของบทความ ต่อบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง
3. เมื่อตระหนักว่าตนอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผลงานหรือผู้เขียน หรือมีเหตุผลอื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระได้ ให้แจ้งกองบรรณาธิการทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ
4. แจ้งกองบรรณาธิการเกี่ยวกับการคัดลอกผลงาน (plagiarism) ที่อาจจะเป็นไปได้ ในกรณีที่ผู้เขียนไม่ได้อ้างอิง



ผลงานของผู้อื่นอย่างถูกต้องหรือลอกเลียนผลงานที่เผยแพร่แล้ว รวมถึงผลงานของผู้เขียนเองและข้อมูลที่ยังไม่ได้เผยแพร่

5. แจกกองบรรณาธิการถ้าหากท่านไม่มีความเชี่ยวชาญเพียงพอสำหรับการพิจารณาความเหมาะสมของบทความนั้นๆ
6. ควรระบุผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความที่ตนประเมินแต่ผู้เขียนไม่ได้อ้างถึงด้วย

บทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. จัดการให้บทความมีคุณภาพมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยการปรับปรุงคุณภาพ การส่งเสริมสิทธิในการแสดงความคิดเห็น และจัดให้มีผู้ประเมินบทความอย่างน้อย 2 คนต่อบทความ
2. ไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนและผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
3. เลือกบทความเพื่อเผยแพร่หลังจากผ่านการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาความสอดคล้องกับนโยบายของวารสาร และไม่เสี่ยงต่อข้อเรียกร้องทางกฎหมายเกี่ยวกับการหมิ่นประมาท การละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนผลงานของผู้อื่น
4. ไม่เผยแพร่บทความที่เคยเผยแพร่ที่อื่นก่อนแล้ว
5. ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน ผู้ประเมิน และคณะผู้บริหาร
6. หากตรวจพบการคัดลอกผลงานผู้อื่นในกระบวนการประเมินบทความ บรรณาธิการจะต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อผู้เขียนเพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการตอบรับหรือปฏิเสธการเผยแพร่บทความนั้นๆ
7. ประเมินความเหมาะสมของทุกบทความที่เนื้อหา โดยไม่ให้ความสำคัญกับเชื้อชาติ เพศ เพศสภาพ ความเชื่อ ศาสนา ชาติพันธุ์ และความเห็นทางการเมืองของผู้เขียน

การติดต่อกับวารสารฯ ขอให้ติดต่อผ่านทางระบบ e-journal โดยที่ท่านสามารถศึกษารายละเอียดขั้นตอนในการส่งต้นฉบับบทความเข้าระบบฯ และการติดต่อผ่านทางระบบฯ ได้ที่ท้ายเอกสารนี้

ประเภทของบทความที่รับพิจารณาเพื่อเผยแพร่

วารสารฯ รับเผยแพร่บทความ 4 ประเภท คือ นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) บทปริทัศน์ (review article) บทความพิเศษ (special article) และจดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) ผู้เขียนควรศึกษารายละเอียดของบทความประเภทต่างๆ ซึ่งจะได้บรรยายต่อไป และพิจารณาว่าบทความของตนควรจะเป็นประเภทใด จากนั้นจึงระบุประเภทของบทความในบรรทัดแรกของหน้าแรกก่อนขึ้นชื่อของบทความต่อไป รายละเอียดของบทความต่างๆ ดังกล่าวมีดังนี้

1. นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และ/หรือ การพัฒนาระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วย

- 1.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 1.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address
 - 1.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 1.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 1.5 ภูมิหลังและเหตุผล
 - 1.6 ระเบียบวิธีศึกษา
 - 1.7 การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โปรดระบุว่าการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ ชุดใดบ้างและเมื่อไร ถ้าหากไม่มี โปรดชี้แจงด้วย
 - 1.8 ผลการศึกษา
 - 1.9 วิจัยและข้อยุติ
 - 1.10 กิตติกรรมประกาศ
 - 1.11 References คือรายการเอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลรายการเอกสารอ้างอิงนั้นเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ ด้วย
 - 1.12 กรณแบบฉบับคำรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอนระบบ e-journal ของทางวารสารฯ รับเฉพาะไฟล์ MS Words ดังนั้น จึงต้องทำให้แบบคำรับรองงานต้นฉบับที่ลงนามแล้วเป็นภาพทั้งฉบับ หรือเฉพาะลายมือชื่อของผู้เขียนแต่ละรายเป็นภาพ แล้วจึงวางลงในไฟล์ MS Words ซึ่งท่านสามารถ download ไฟล์แบบคำรับรองงานต้นฉบับในรูปแบบดังกล่าวได้ที่ <https://www.hsri.or.th/researcher/media/e-journal/declare-form>
- ทั้งนี้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 20 หน้า ขนาดกระดาษ A4 (รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16) กรณศึกษา “การเตรียมบทความต้นฉบับ” ด้านล่าง (ท้ายหัวข้อที่ 4. จดหมายถึงบรรณาธิการ)
- กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย
- ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

2. unปริทัศน์ (review article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ มาวิเคราะห์วิจารณ์เปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นๆ ยิ่งขึ้น ควรประกอบด้วย

- 2.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address
- 2.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.5 บทนำ



2.6 เนื้อหา

2.7 บทสรุปหรือวิจารณ์

2.8 References คือรายการเอกสารอ้างอิง ซึ่งต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด (หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลรายการเอกสารอ้างอิงนั้นเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ ด้วย

2.9 กรุณาแนบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอนนี้ระบบ e-journal ของทางวารสารฯ รับเฉพาะไฟล์ MS Words ดังนั้น จึงต้องทำให้แบบคำรับรองงานต้นฉบับที่ลงนามแล้วเป็นภาพทั้งฉบับ หรือเฉพาะลายมือชื่อของผู้เขียนแต่ละรายเป็นภาพ แล้วจึงวางลงในไฟล์ MS Words ทั้งนี้ท่านสามารถ download ไฟล์แบบคำรับรองงานต้นฉบับในรูปแบบดังกล่าวได้ที่ <https://www.hsri.or.th/researcher/media/e-journal/declare-form>

ทั้งนี้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 15 หน้า ขนาดกระดาษ A4 (รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16) กรุณาศึกษา “การเตรียมบทความต้นฉบับ” ด้านล่าง (ท้ายหัวข้อที่ 4. จดหมายถึงบรรณาธิการ)

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้หมีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

3. บทความพิเศษ (special article)

เป็นบทความวิชาการที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ หรือเป็นบทความที่รวบรวมเนื้อหาและการแสดงความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องดังกล่าว หรือเป็นกรณีศึกษาที่สะท้อนระบบสาธารณสุขที่โดดเด่นในระดับประเทศหรือระดับภูมิภาคอาเซียน ควรประกอบด้วย

3.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address

3.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.5 บทนำ

3.6 เนื้อหา

3.7 วิจารณ์

3.8 References คือรายการเอกสารอ้างอิง ซึ่งต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด (หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลรายการเอกสารอ้างอิงนั้นเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ ด้วย

3.9 กรุณาแนบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอนนี้ระบบ e-journal ของทางวารสารฯ รับเฉพาะไฟล์ MS Words ดังนั้น จึงต้องทำให้แบบคำรับรองงานต้นฉบับที่ลงนามแล้วเป็นภาพทั้งฉบับ หรือเฉพาะลายมือชื่อของผู้เขียนแต่ละรายเป็นภาพ แล้วจึงวางลงในไฟล์ MS Words ทั้งนี้ท่านสามารถ download ไฟล์แบบคำรับรองงานต้นฉบับในรูปแบบดังกล่าวได้ที่ <https://www.hsri.or.th/researcher/media/e-journal/declare-form>

ทั้งนี้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้า ขนาดกระดาษ A4 (รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16) กรรณศึกษา “การเตรียมบทความต้นฉบับ” ด้านล่าง (ท้ายหัวข้อที่ 4. จดหมายถึงบรรณาธิการ)

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย
ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

4. จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือ จดหมายโต้ตอบ

เป็นการติดต่อหรือตอบโต้ระหว่างนักวิชาการหรือผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นที่แตกต่าง และต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจพิจารณาข้อเสนอแนะหรือโต้แย้งได้

การเตรียมบทความต้นฉบับ

ในขั้นตอนการรับบทความต้นฉบับ ระบบจะรับไฟล์ MS Words เท่านั้น และต้องไม่มี file protection เนื่องจาก reviewer อาจจะทำให้ความเห็นโดยใช้ Track Changes หรือ New Comment

1. **ชื่อเรื่อง (title)** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ต้องกะทัดรัดและสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช่คำย่อ ความยาวไม่เกิน 100 ตัวอักษร รวมช่องไฟ ถ้าชื่อยาวมาก ให้ตัดเป็นชื่อย่อ (subtitle) ชื่อเรื่องต้องไม่สับสนที่ไม่จำเป็น เช่น “การศึกษา...” หรือ “การสังเกต...”

2. **ชื่อผู้เขียน (author and co-author)** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้ชื่อเต็ม ไม่ใช่คำย่อ ไม่ต้องระบุตำแหน่ง คำนำหน้าชื่อและวุฒิการศึกษา

3. **ชื่อสังกัด/สถานที่ปฏิบัติงาน (affiliation)** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้ชื่อหน่วยงานที่ผู้เขียนปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ ในกรณีมีมากกว่าหนึ่งสังกัด ขอให้ระบุมาเพียงสังกัดเดียว เมื่อมีผู้เขียนหลายคน และอยู่คนละสังกัด ให้ใช้สัญลักษณ์ต่อไปนี้ตามลำดับเพื่อแยกสังกัด * + ‡ § # ¶

4. **บทคัดย่อ (abstract)** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ ได้แก่ ภูมิหลังและเหตุผล ระเบียบวิธีศึกษา ผลการศึกษาและวิจารณ์ ไม่ควรเกิน 15 บรรทัด ใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยชน์ มีความหมายในตัวเองโดยไม่ต้องหาความหมายต่อ ไม่ควรมีคำย่อ ในภาษาอังกฤษต้องเป็นประโยคอดีต

5. **คำสำคัญ (keywords)** ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ วางไว้ท้ายบทคัดย่อ และ Abstract ไม่ควรเกิน 5 คำ

6. **ภูมิหลังและเหตุผล (background and rationale)** เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา เป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้่านรู้ปัญหา ลักษณะและขนาดของปัญหา ที่นำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาวิจัยให้ได้ผลเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ หากมีทฤษฎีที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการศึกษา อาจวางพื้นฐานไว้ในส่วนนี้ และใส่วัตถุประสงค์ของการศึกษาไว้ในตอนท้าย

7. **ระเบียบวิธีศึกษา (methodology)** เขียนชี้แจงจำแนกเป็น 2 หัวข้อใหญ่คือ

วัสดุที่ใช้ในการศึกษา ให้บอกรายละเอียดของสิ่งที่นำมาศึกษา เช่น ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พืช รวมถึงจำนวนและลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ต้องบอกถึงการได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การ



ยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา

วิธีการศึกษา เริ่มด้วยรูปแบบแผนการศึกษา (study design) เช่น randomized double blind, descriptive หรือ quasi-experiment การสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน วิธีหรือมาตรการที่ใช้ศึกษา (interventions) ถ้าเป็นมาตรการที่รู้จักทั่วไป ให้ระบุเป็นเอกสารอ้างอิง ถ้าเป็นวิธีใหม่ ก็ควรอธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ได้ โดยระบุเครื่องมือ/อุปกรณ์และหลักการที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ/ปริมาณให้ชัดเจนและกระชับ เช่น แบบสอบถาม การทดสอบความน่าเชื่อถือ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

8. การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ethical committee approval) กรณีที่มีการทำวิจัยในมนุษย์ โปรดระบุว่าผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ ชุดใดบ้าง เมื่อไร ถ้าหากไม่มี ต้องชี้แจงด้วย

9. ผลการศึกษา (result) แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อน ไม่มีตัวเลขมาก บรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตารางหรือแผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขซ้ำในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญๆ ที่อาจยกขึ้นมาอธิบายได้บ้าง ทั้งนี้ ขอให้แยกตาราง ภาพ และแผนภูมิออกจากเนื้อหา โดยวางไว้ท้ายบทความ ไม่สอดแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง แต่ในเรื่องควรเว้นที่ว่างไว้พอเป็นที่เข้าใจพร้อมกับเขียนแจ้งไว้ในรอบว่า

ใส่ตารางที่ 1

หรือ

ใส่ภาพที่ 1

หรือ

ใส่แผนภูมิที่ 1

ตาราง (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)

เป็นการจัดระเบียบของคำพูด ตัวเลขและเครื่องหมายต่างๆ บรรจุลงในคอลัมน์เพื่อแสดงข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล แนวทางการจัดทำตารางมีดังนี้

- ไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย
- ชื่อคอลัมน์เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ ควรจะสั้นหรือย่อๆ และอธิบายให้ละเอียดในเชิงอรรถ (footnote) ใต้ตาราง (ถ้าจำเป็น)
- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้เลขกำกับเพราะอาจสับสนกับเลขของเอกสารอ้างอิง เสนอให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ * † ‡ § # ¶
- บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 3-5 ตาราง และไม่ควรระบุทุกข้อมูลที่ปรากฏในตารางลงในเนื้อหาอีก

- ต้องขออนุญาต หรืออ้างอิงกรณีนำข้อมูลในตารางมาทำงานของผู้อื่น

ภาพ (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)

จะช่วยสื่อความหมายให้ชัดเจนขึ้น โดยเน้นจุดสำคัญ มีแนวทางดังนี้

- ต้องคมชัด อาจเป็นภาพขาว-ดำ หรือภาพสี
- ควรเป็น file ภาพต้นฉบับจากกล้องที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 600 x 800 pixels
- หากภาพมีกล่องข้อความหลายกล่องหรือสัญลักษณ์ต่างๆ จะต้องทำ grouping ไว้ด้วย
- ต้องขออนุญาต หรืออ้างอิงกรณีนำภาพมาทำงานของผู้อื่น

10. วิจารณ์และข้อยุติ (discussion and conclusion) เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษา แปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้ ว่าตรงหรือแตกต่างไปหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบัง ควรจะเขียนเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิจัยกับผลที่ถูกรายงานไว้แล้วในงานของผู้อื่นที่ทำก่อนหน้านี้ (ซึ่งถ้าเป็นไปได้ไม่ควรเกิน 3-5 ปี) นำมาสนับสนุนผลการทดลองสมมติฐาน หรือข้อสรุป เพื่อเพิ่มน้ำหนักความน่าเชื่อถือ ควรอภิปรายข้อจำกัด/ข้อบกพร่อง ข้อดีเด่น ซึ่งนำไปสู่ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย ในทางการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

11. ข้อเสนอแนะ ผู้เขียนควรระบุข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายต่อประเด็นที่ศึกษา และข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยต่อไป โดยอ้างอิงข้อค้นพบจากการศึกษา

12. กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) มีย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามี การช่วยเหลือหรือมีผู้สนับสนุนทุนการวิจัยที่สำคัญจากที่ใดบ้าง หากปรากฏชื่อเป็นผู้เขียนร่วมแล้ว จะไม่ระบุในส่วนนี้อีก

13. เอกสารอ้างอิง (reference) ในส่วนนี้ให้ใช้ “References” เป็นชื่อหัวข้อ สำหรับการอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขด้วยก ในวงเล็บ วางไว้หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยเริ่มจาก “⁽¹⁾” และเรียงเลขอื่นๆ ต่อไปตามลำดับ ถ้าอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ไม่ใช่คำย่อในรายการเอกสารอ้างอิง ยกเว้นชื่อต้นของผู้เขียนและชื่อวารสารที่มีตาม Index Medicus ส่วนวารสารที่ไม่พบใน Index Medicus และวารสารไทยให้ใช้ชื่อวารสารที่เป็นชื่อเต็มในภาษาอังกฤษ

การเขียนรายการอ้างอิงทุกรายการให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ (รายละเอียดดังส่วนต่อไปในเอกสารนี้)

สำหรับการเรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ให้เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อน-หลังในเนื้อหาของบทความ

บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้ว แต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังตีพิมพ์” (in the process of being published) บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” (unpublished) หลีกเลี่ยงการนำ “ติดต่อส่วนตัว” (personal communication) มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไป ให้ระบุชื่อและวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงมีหลักเกณฑ์ดังนี้

13.1 วารสารวิชาการ

นามสกุลผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):หน้าแรก-หน้าสุดท้ายของเรื่อง.

สำหรับรายการอ้างอิงที่เป็นเอกสารภาษาไทย ต้องแปลทุกส่วนเป็นภาษาอังกฤษ แล้วใส่ “(in Thai)” ไว้ท้ายเอกสารอ้างอิงนั้น

ชื่อผู้เขียนให้ใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง (ถ้ามี) และถ้ามีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย “et al.”

ชื่อวารสาร ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. National Library of Medicine ที่เผยแพร่ใน Index Medicus ทุกปี



ชื่อเรื่อง จะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรก และชื่อเฉพาะต่างๆ

ถ้าวารสารเรียงหน้าไม่ต่อเนื่องกันทั้งปี ต้องระบุฉบับที่ไว้ด้วย ดังนี้ “10(3):” หมายความว่าพิมพ์เป็นปีที่ 10 ในวงเล็บฉบับที่ 3 และต่อด้วย : (colon)

ตัวเลขหน้า ใช้ตัวเต็มสำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลขซ้ำออกสำหรับหน้าสุดท้าย เช่น 123-9 แทนที่จะเป็น 123-129 และใช้ 248-58 แทนที่จะเป็น 248-258

ไม่มีการเว้นวรรคทั้งสองด้านของเครื่องหมาย ; (semicolon) และ : (colon) ในการระบุปีที่พิมพ์ ปีที่ ฉบับที่ เลขหน้า

ตัวอย่างดังนี้

1. Sirichakwal PP, Sranacharoenpong K, Tontisirin K. Food based dietary guidelines (FBDGs) development and promotion in Thailand. Asia Pac J Clin Nutr 2011;20(3):477-83.
2. Chaisuntitrakoon A. Evaluation of dental services quality. Journal of Health Systems Research 2015;9(2):136-45. (in Thai)
3. Snowdon J. Severe depression in old age. Medicine Today 2002;3(12):40-7.
4. Studer HP, Busato A. Comparison of Swiss basic health insurance costs of complementary and conventional medicine. Forschende Komplementarmedizin 2011;18(6):315-20.
5. Skalsky K, Yahav D, Bishara J, Pitlik S, Leibovici L, Paul M. Treatment of human brucellosis: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMJ 2008 Mar 29;336(7646):701-4.
6. Huang CF, Lee HC, Yeung CY, Chan WT, Jiang CB, Sheu JC, et al. Constipation is a major complication after posterior sagittal anorectoplasty for anorectal malformation in children. Pediatr Neonatal 2012;53(4):252-6.

กรณีผู้เขียนเป็นองค์กร

7. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension 2002;40(5):679-86.

กรณีไม่มีชื่อผู้เขียน

8. 21st century heart solution may have a sting in the tail. BMJ 2002;325(73):184.

กรณีเป็นบทความในฉบับเสริม (supplement)

9. Anamnart C, Pongvarin N. Patent foramen ovale and recurrent transient neurological symptoms: a case report and review of literature. J Med Assoc Thai 2011;94 Suppl 1:S264-8.

13.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

10. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.
11. National Statistical Office. The 2011 survey on conditions of society and culture. Bangkok: Ministry of Information and Communication Technology; 2012.
12. Office of the National Economics and Social Development Board. Philosophy of sufficiency

economy. Bangkok: 21 Century; 2007. (in Thai)

13. Association of Southeast Asian Nations. Association of Southeast Asian Nations: one vision, one identity, one community [Internet]. ASEAN annual report 2007-2008. Jakarta: ASEAN Secretariat; 2011 [cited 2008 July]. Available from: <http://www.aseansec.org/index2008.html>.

หนังสือหรือตำราที่ผู้เขียนเขียนทั้งเล่ม และ ไม่มีบรรณาธิการ

ชื่อผู้เขียน. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

จะใส่ครั้งที่พิมพ์เฉพาะกรณีที่ไม่ใช่ครั้งแรก

14. Khammanee T. Science of teaching: body of knowledge for the management of effective learning process. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2007. 502 p. (in Thai).

15. Cheers B, Darracott R, Lonne B. Social care practice in rural communities. Sydney: The Federation Press; 2007.

16. Miles DA, Van Dis ML, Williamson GF, Jensen CW. Radiographic imaging for the dental team. 4th ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2009.

17. Murtagh J. John Murtagh's general practice. 4th ed. Sydney: McGraw-Hill Australia; 2007.

หนังสือที่มีบรรณาธิการ และ อ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

18. Mahathanan N, Rodpai S. Counselling for renal replacement therapy. In: Eiam-Ong S, Susantitaphong P, Srisawat N, Tiranathanagul K, Praditpornsilpa K, Tungsanga K, editors. Textbook of hemodialysis. Nakhon Pathom: A I Press; 2007. p. 94-103.

19. Alexander RG. Considerations in creating a beautiful smile. In: Romano R, editor. The art of the smile. London: Quintessence Publishing; 2005. p. 187-210.

20. Speroff L, Fritz MA. Clinical gynaecologic endocrinology and infertility. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005. Chapter 29, Endometriosis; p. 1103-33.

กรณีเป็น e-book

21. Irfan A. Protocols for predictable aesthetic dental restorations [Internet]. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2006 [cited 2009 May 21]. Available from Netlibrary: <http://cclsw2.vcc.ca:2048/login?url=http://www.netLibrary.com/urlapi.asp?action=summary&v=1&bookid=181691>.

กรณีเป็นบทหนึ่งใน e-book

22. Darwin C. On the Origin of Species by means of natural selection or the preservation of favoured races in the struggle for life [internet]. London: John Murry; 1859. Chapter 5, Laws of Variation. [cited 2010 Apr 22]. Available from: <http://www.talkorigins.org/faqs/origin/chapter5.html>.

13.3 รายงานการประชุม สัมมนา

เอกสารสรุปผลการประชุม

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ). ชื่อการประชุม; ปี เดือน วันประชุม; สถานที่จัดประชุม.



เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าที.

23. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Reinhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5.

กรณีนำเสนอในการประชุม แต่ไม่มีการตีพิมพ์

24. Bowden FJ, Fairley CK. Endemic STDs in the Northern Territory: estimations of effective rates of partner exchange. Paper presented at: The Scientific Meeting of the Royal Australian College of Physicians; 1996 Jun 24-25; Darwin, Australia.

กรณีตีพิมพ์เป็น proceeding

25. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

13.4 รายงานทางวิชาการ พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ประเภทของรายงาน. เมืองที่พิมพ์: หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน.

26. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections; 1994. Report No.: HHSIGOEI69200860.

13.5 วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา). เมือง: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

27. Khwansuk N. The effect of a home environmental management program for children with asthma on caregivers' management behavior (master's thesis). Bangkok: Mahidol University; 2011. (in Thai)

13.6 สิ่งพิมพ์อื่นๆ

13.6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์ ปี เดือน วันที่พิมพ์; ส่วนที่: เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

28. Purdon F. Colder babies at risk of SIDS. The Courier Mail 2010 Mar 8:9.

29. Robertson J. Not married to the art. The Courier Mail (Weekend edition). 2010 Mar 6-7:Sect. ETC:15.

กรณีไม่มีชื่อผู้เขียน

30. Meeting the needs of counsellors. The Courier Mail 2001 May 5:22.

13.6.2 กฎหมาย

31. Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No. 103-188, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).

13.6.3 พจนานุกรม

32. Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 119-20.

กรณีเป็น online dictionary

33. Stedman's medical dictionary [Internet]. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p.119-20. [cited 2009 Nov 11]. Available from: <http://www.stedmans.com>.

13.7 วีดิทัศน์

ชื่อเรื่อง (วีดิทัศน์). เมืองที่ผลิต: แหล่งผลิต; ปีที่ผลิต.

34. Robinson J (producer). Examination of the term neonate: a family centred approach [DVD]. South Hurstville, NSW: Midwifery Educational Services; 2005. 1 DVD: 37 min., sound, colour, 4 ¾ in.

13.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร หรือชนิดของสื่อ [serial online] ปีที่พิมพ์ [ปี เดือน วัน ที่ค้นข้อมูล]; ปีที่ (เล่มที่ถ้ามี): [จำนวนหน้าหรือจำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล: URL address.

ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่มี DOI number

35. Degenhardt L, Bohnert KM, Anthony C. Assessment of cocaine and other drug dependence in the general population: ‘gated’ vs. ‘ungated’ approaches. Drug Alcohol Depend [Internet]. 2008 Mar [cited 2010 Apr 15];93(3):227-232. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2756072/>. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2007.09.024.

ตัวอย่างไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มี DOI number

36. Lemanek K. Adherence issues in the medical management of asthma. J Pediatr Psychol [Internet]. 1990 [cited 2010 Apr 22];15(4):437-58. Available from: <http://jpsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/15/4/437>.

Podcasts

37. Dirks, P. “Missing Link” fossil discovery in South Africa [podcast on the internet]. Sydney: ABC Radio National; 2010 [updated 2010 Apr 9; cited 2010 Apr 14]. Available from: <http://www.abc.net.au/rn/breakfast/stories/2010/2868072.htm>.

Blog Posts

38. Flower R. How a simple formula for resolving problems and conflict can change your reality. Pick the brain [blog on the Internet]; 2015 Jun 1 [cited 2015 Jun 9]. Available from: <http://www.pickthebrain.com/blog/how-a-simple-formula-for-resolving-problems-and-conflict-can-change-your-reality/>.

การปรับแก้ต้นฉบับ

โดยทั่วไป กองบรรณาธิการจะตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วส่งให้ผู้เขียน สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น

การตรวจทานต้นฉบับก่อนเผยแพร่ (final proof)

ผู้เขียนต้องตรวจพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา

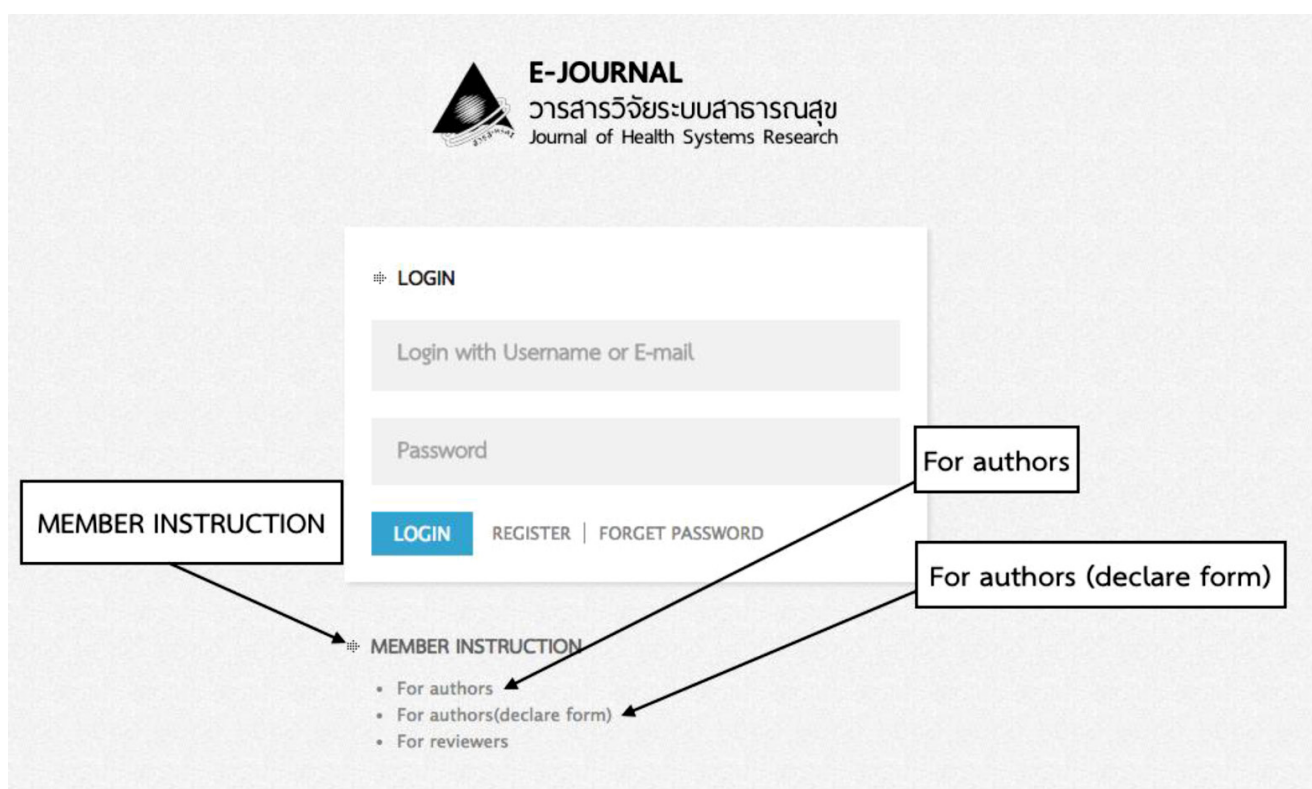


สถานะของบทความในระบบและขั้นตอนการทำงาน วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข

สถานะบทความในระบบ e-journal	ขั้นตอนการทำงาน
1. Information review	เมื่อผู้เขียนส่งบทความเข้าระบบ e-journal สำเร็จแล้ว กองบรรณาธิการจะตรวจสอบความเรียบร้อยเบื้องต้น
2. Editor first view	ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองเบื้องต้น เช่น ตรวจสอบการเข้าขอบข่ายของวารสารฯ และประโยชน์จากงานวิจัย บทความอาจจะถูกปฏิเสธในขั้นตอนนี้ได้
3. Reviewer	กองบรรณาธิการส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ความเห็นในเชิงวิชาการ บรรณาธิการพิจารณาสรุปความเห็น ก่อนแจ้งผู้เขียนปรับแก้บทความ หรือ แจ้งปฏิเสธที่จะเผยแพร่บทความ
4. Revision Revision 1	เมื่อกองบรรณาธิการแจ้งให้ผู้เขียนปรับแก้ วันที่ 1 ถึงวันที่ 30 นับจากวันที่แจ้งผล โดยนับวันแจ้งผลเป็นวันที่ 0 และ ก่อนครบกำหนด 7 วัน ระบบจะส่งข้อความเตือน ซึ่งผู้เขียนสามารถดำเนินการตามที่แจ้งในข้อความนั้น เพื่อขอขยายเวลาได้อีก 30 วัน (เมื่อขอขยายเวลา และเข้าวันที่ 31 บทความจึงจะเปลี่ยนสถานะเป็น Revision 2)
Revision 2	วันที่ 31 ถึงวันที่ 60 นับจากวันที่แจ้งผล โดยก่อนครบกำหนด 7 วัน ระบบจะส่งข้อความเตือน และไม่สามารถขยายเวลาได้อีก
*หากผู้เขียนไม่ส่งบทความภายใน 30 วัน ในกรณีไม่ขอขยายเวลา หรือ ไม่ส่งภายใน 60 วัน ในกรณีที่ขอขยายเวลา ระบบจะ reject บทความโดยอัตโนมัติ	
5. Edit 1	เมื่อผู้เขียนส่งบทความที่ปรับแก้แล้ว กองบรรณาธิการจะตรวจสอบการปรับแก้ตามที่ได้แจ้งผู้เขียน
6. Edit 2	ชำระนิพนธ์ต้นฉบับ
7. Editor approval of MS words	กองบรรณาธิการพิจารณาบทความในเชิงวิชาการอีกครั้ง และอาจแจ้งให้ผู้เขียนปรับเพิ่มเติมได้
8. Artwork	กองบรรณาธิการส่งบทความเพื่อจัดให้อยู่ในรูปแบบสำหรับการเผยแพร่ online (เป็นไฟล์ pdf)
9. Author check	ผู้เขียนตรวจสอบความถูกต้อง กำหนดแจ้งกลับภายใน 3 วัน
10. Editor approval of artwork	กองบรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้อง
11. Proofreading	พิสูจน์อักษร
12. Library catalogue	กองบรรณาธิการเตรียมการเผยแพร่บทความที่ https://www.hsri.or.th/researcher/media/e-journal
13. Publication	เผยแพร่บทความที่ https://www.hsri.or.th/researcher/media/e-journal ซึ่งจะมีข้อความแจ้งไปยังผู้เขียนหลังการเผยแพร่ด้วย

การส่งต้นฉบับ

จะต้องดำเนินการผ่านทางระบบออนไลน์เท่านั้น โดยไปที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> ซึ่งจะปรากฏหน้าจอ ดังภาพด้านล่างนี้ หากท่านใดส่งบทความเป็นครั้งแรก ต้องสมัครสมาชิกก่อน (คลิกที่ register) ระบบจะส่งลิงค์ไป ให้ที่อีเมลที่ท่านใช้สมัคร ท่านจะต้องใช้ลิงค์นั้นภายใน 24 ชั่วโมงเพื่อไปตั้ง password และหลังจากตั้ง password เรียบร้อยแล้วจึงจะส่งบทความได้ หากลืม password กรุณากรอก username หรือ email address ที่ใช้สมัครไว้ และ click ที่ FORGET PASSWORD จะมีข้อความส่งไปยังอีเมลที่ท่านสมัครเพื่อให้ท่านสามารถเข้าระบบเพื่อตั้ง password ใหม่ได้



เมื่อคลิกที่ “For authors” ระบบจะแสดงหน้าต่างไป ซึ่งมีลิงค์สำหรับ “คำแนะนำการส่งต้นฉบับ” ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

เมื่อคลิกที่ “For authors (declare form)” ระบบจะแสดงหน้าต่างไป ซึ่งมีลิงค์สำหรับ “คำรับรองงานต้นฉบับ” ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งวารสารฯ กำหนดให้ผู้เขียนส่งด้วย สำหรับคำแนะนำในการส่งคำรับรองงานต้นฉบับ กรุณาย้อนกลับไปดูคำแนะนำในส่วน “ประเภทของบทความที่รับพิจารณาเพื่อเผยแพร่” ด้านบนของเอกสารนี้

ภายหลังการตั้ง password เมื่อคลิก save แล้ว จะปรากฏหน้าข้างล่างนี้บนหน้าจอ



Add new article

✓ The changes have been saved.

INFORMATION

Title (thai) ? *

Title (eng.) ? *

Abstract (thai) ? *

Data

Authors ? *

Full name (thai)

Full name (eng.)

Email

Add co-author

Keywords (thai) ? *

Add co-author

กรณารอกข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชื่อและอีเมลของผู้เขียนทุกท่านตามที่ปรากฏในไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับ ซึ่งช่องสำหรับกรอกข้อมูลของผู้เขียนร่วมจะปรากฏเมื่อท่านคลิกที่ปุ่ม Add co-author โดยจะปรากฏช่องให้กรอกข้อมูลผู้เขียนร่วมครั้งละ 1 ท่าน เมื่อท่านกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว จึงคลิก Choose file เพื่อไปเลือกไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับที่ท่านต้องการเสนอเผยแพร่ เมื่อปรากฏชื่อไฟล์ที่ต้องการในกล่องเรียบร้อยแล้วจึงกดปุ่ม UPLOAD เพื่อ upload ไฟล์เข้าระบบ หลังจากระบบ upload ไฟล์เรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม SUBMIT

Choose file

UPLOAD

SUBMIT

Abstract (eng.) ? *

Full text ? * Choose File No file chosen

File types allowed: doc docx

☐ I have read the submission guidelines. [Download guideline](#) *

SUBMIT

Cancel

Keywords (eng.) ? *

Offices ?

Publisher ?

Contributors ?

Date ?

Language ?

Coverage ?

Add another

Add another

HSRI

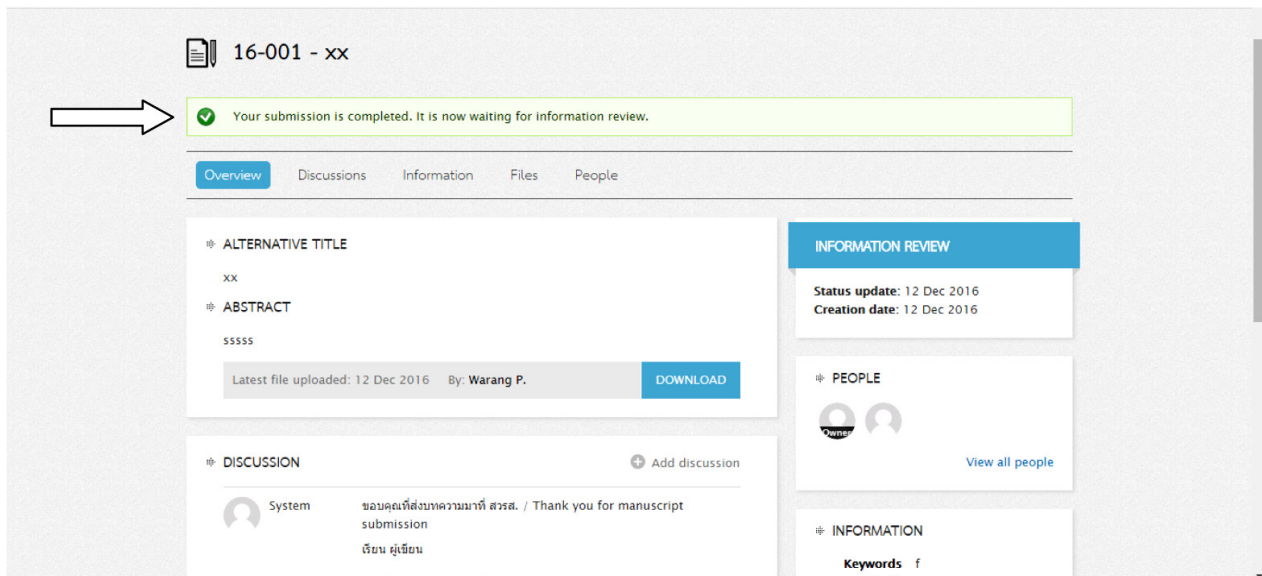
HSRI

Year Month Day

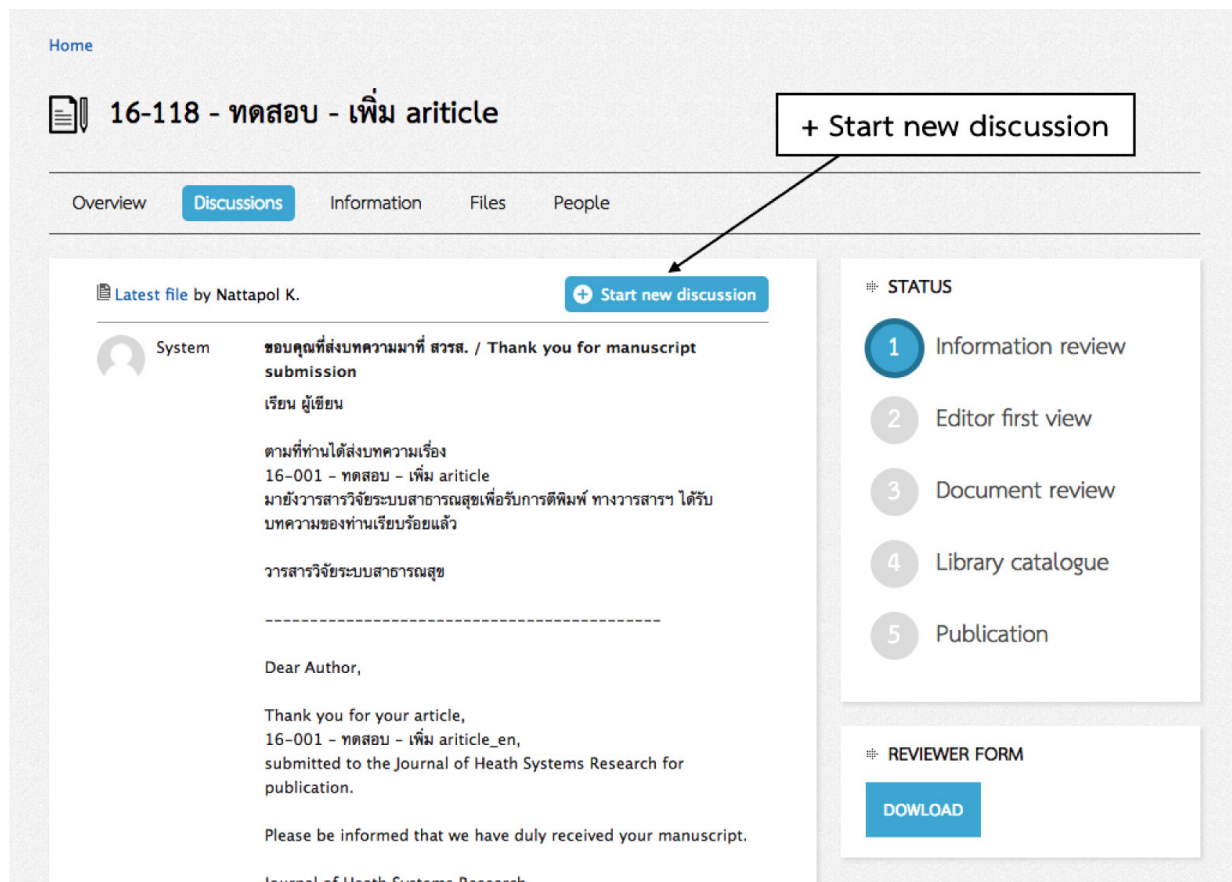
2016 / 12 / 19

th

หากการส่งนิพนธ์ต้นฉบับเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว หน้าจะปรากฏดังนี้



การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการวารสารนั้น ท่านสามารถกระทำได้ เมื่อท่าน log in เข้าสู่ระบบที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> แล้วไปที่ tab “Discussions” จากนั้น คลิกที่ “+ Start new discussion” ดังภาพด้านล่าง





จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ดังนี้

กรุณารอกหัวข้อที่ช่อง Title ซึ่งมี * (สีแดง) กำกับไว้ แล้วพิมพ์ข้อความที่ต้องการสื่อสารในช่อง Details หากมีไฟล์ที่ต้องการ upload ก็คลิกที่ Choose File แล้วคลิก UPLOAD

จากนั้น คลิกที่ START NEW DISCUSSION ที่อยู่ด้านล่าง ระบบก็จะส่งข้อความของท่านไปยังเจ้าหน้าที่กองบรรณาธิการวารสารฯ

หากการ upload ไฟล์สำเร็จ จะมีข้อความแสดงที่หน้าจอให้ทราบ และปรากฏชื่อไฟล์ได้ข้อความของท่าน

เมื่อกองบรรณาธิการส่งข้อความถึงท่านจากระบบ e-journal จะมีข้อความไปยังอีเมลที่ท่านใช้ในการสมัครสมาชิกกับทางวารสารฯ และท่านสามารถคลิกที่ลิงค์ในข้อความดังกล่าว เพื่อเข้าสู่ระบบ e-journal และเขียนข้อความตอบกลับได้

หากท่านมีข้อสงสัยหรือพบปัญหาในการใช้ระบบ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ ในเวลาทำการ (08.30-16.30 น.) ของวันจันทร์-ศุกร์ (เว้นวันหยุดราชการ) ที่โทร 02-027-9701 ต่อ 9051 หรือ ส่งคำถามของท่านได้ที่ warangkana@hsri.or.th

สารบัญ

Contents

บทบรรณาธิการ

คุณค่าของข้อมูลสุขภาพ

ศุภลสิทธิ์ พรรณารุโณทัย

โรคเหตุร้ายเฝ้าระวังในประเทศไทยจากฐานข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข

สุรศักดิ์ บุรันตริเวทย์

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความครบถ้วนและความถูกต้องของชุดข้อมูล มาตรฐาน 52 แฟ้ม เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับ ตัวชี้วัดการดูแลสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่าในกลุ่ม โรคเบาหวาน

สุวภัทร วิชานวัฒน์

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์

ต้นทุนต่อวันนอนในการให้บริการการดูแลระยะ กลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล ตติยภูมิแห่งหนึ่ง

อรพรรณ ศฤงคาร และคณะ

อัตราค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟันผู้ป่วยปาก แหว่งเพดานโหว่และการเบิกจ่าย

เพ็ญแข ลามยี่ง

ดวงเดือน วีระฤทธิพันธ์

ผลลัพธ์ของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภท โดยทีมสหสาขาวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพ อ.ดอนมดแดง จ.อุบลราชธานี

อารียา ตังมโนกุล

สุรศักดิ์ ไชยสงค์

Editorial

Value of Health Data

Supasit Pannarunothai

Asbestos-Related Disease Cases in Thailand: Starting from Health Data Center

Surasak Buranatrevadh

ORIGINAL ARTICLE

Completeness and Correctness of the 52-File Standard Datasets for Value Based Healthcare Indicators in Diabetes Mellitus

Suwapat Vichanuwat

Jiruth Sriratanaban

Cost per Admission Day of Intermediate Care among Patients Diagnosed with Cerebrovascular Diseases in a Tertiary Hospital

Orapan Sa-ringkan, et al.

Orthodontic Fee Schedule and Reimbursement of Cleft Patient Treatment

Phengkhae Lapying

Doungdoen Veerarithiphan

Outcomes of Home Health Care in Patients with Schizophrenia by Multidisciplinary Team of Donmoddaeng District Health Service Network in Ubonratchathani

Ariya Tangmanokun

Surasak Chaiyasong

สารบัญ

Contents

ผลการดำเนินงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ

ชุตินา คำดี และคณะ

แนวโน้มการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข: การศึกษาเชิงคุณภาพ

พิทักษ์พล บุญยมาลิก

ธิดาจิต มณีวัต

การประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

ปิ่นกมล สมพื้รังศ์

สฤกษ์ชัย ปรีดาวัลย์

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับสถานะสุขภาพและข้อตกลงหรือกฎหมายของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมืองในประเทศไทย

พิกุลแก้ว ศรีนาม และคณะ

456

Consequences and Enablers of the Selection of High-Cost Medicines to the National List of Essential Medicines Category E(2)

Chutima Kumdee, et al.

477

Trends in Financial Management of the Hospital under the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health: A Qualitative Study

Pitakpol Boonyamalik

Thidajit Maneewat

490

Applying Google Sheet for Action Plan of Sirindhorn College of Public Health Chonburi

Pinkamon Sompeewong

Saritchai Predawan

511

A Literature Review of Health Status and Agreements or Laws for Urban Refugees and Asylum Seekers

Pigunkaew Sinam, et al.

คุณค่าของข้อมูลสุขภาพ Value of Health Data

ศุภสิทธิ์ พรธนสุโกทัย

ข้อมูลสุขภาพเป็นแกนกลางของวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข บทความทุกบทความเกี่ยวกับสุขภาพด้วยข้อมูลที่นำเสนอแตกต่างกันไป ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่เก็บขึ้นอย่างเจาะจงเพื่อตอบคำถามวิจัย แต่มีบทความจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ที่ใช้แหล่งข้อมูลจากฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร (administrative database) ในการตอบคำถามวิจัยเพราะมีคุณค่าเท่ากับหรือมากกว่าข้อมูลการสำรวจ (survey) หากฐานข้อมูลเพื่อการบริหารนั้นครอบคลุมประชากรทั้งประเทศและบันทึกสาระของข้อมูลที่สามารถตอบโจทย์วิจัยได้แม่นยำ

ฐานข้อมูลสุขภาพเพื่อการบริหารที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทยน่าจะได้แก่ฐานข้อมูลใน Health Data Center⁽¹⁾ ของกระทรวงสาธารณสุข ที่ผู้ตรวจราชการสาธารณสุขใช้ในการกำกับกำกับการดำเนินงานสาธารณสุขในระดับประเทศ เป็นข้อมูลที่บันทึกตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพฉบับล่าสุดคือ ปีงบประมาณ 2564⁽²⁾ ที่มีแฟ้มมาตรฐานถึง 52 แฟ้ม แนวคิดชุดข้อมูลมาตรฐานของประเทศไทยเริ่มเกิดขึ้นเมื่อ 5 ปีก่อนที่ประเทศไทยจะมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ด้วยข้อค้นพบที่ว่า ถ้าจะให้การเบิกจ่ายผู้ป่วยในด้วยเกณฑ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diagnosis related group: DRG) จากโรงพยาบาลทั่วประเทศมีประสิทธิภาพ ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลจะต้องจัดส่งข้อมูลตามมาตรฐานแฟ้มข้อมูล 12 แฟ้มให้ได้ แนวคิดนี้ได้ขยายต่อไปเป็น 18 แฟ้ม 26 แฟ้ม 43 แฟ้ม ตามระดับการเรียนรู้ของระบบสุขภาพว่า การจัดทำรายงานกิจกรรมสุขภาพจากสถานพยาบาลที่เป็นรายเดือนหรือรายปี สามารถทดแทนได้ด้วยการจัดส่งข้อมูลกิจกรรม

สุขภาพรายบุคคลให้ส่วนกลางสามารถจัดทำรายงานได้เองและยังเพิ่มคุณค่าของข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ด้วยมุมมองต่างๆ ได้อย่างไม่สิ้นสุดและข้อมูลไม่สูญหาย

บทบรรณาธิการบทถัดไป⁽³⁾ เป็นตัวอย่างของการใช้ฐานข้อมูล HDC เป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นในการตอบคำถามวิจัยว่ามีผู้ป่วยมะเร็งที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการประกอบอาชีพหรือจากสิ่งแวดล้อมของการใช้สาร asbestos เท่าไร โดยทำการสอบย้อนให้เชื่อมั่นในคำตอบด้วยวิธีวิจัยและแหล่งข้อมูลอื่น บทความแรกของฉบับนี้⁽⁴⁾ เป็นอีกตัวอย่างของคุณค่าเฉพาะของฐานข้อมูล HDC ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานโยบายการคลังสุขภาพที่มุ่งเน้นคุณค่าที่ต้องการข้อมูลเพื่อวัดคุณค่าที่เพิ่มขึ้น

References

1. Division of Strategy and Plan, Ministry of Public Health. Standard data storage and submission in compliance to health standard set of the Ministry of Public Health version 2.4 fiscal year 2021 (B.E. 2564) dashboard [internet]. 2021. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>. [accessed 2021 Dec 26]. (in Thai)
2. Division of Strategy and Plan, Ministry of Public Health. Manual of standard data storage and submission in compliance to health standard set of the Ministry of Public Health version 2.4 fiscal year 2021 (B.E. 2564). Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2021. (in Thai)



3. Buranatrevedh S. Asbestos-related disease cases in Thailand: starting from health data center. Editorial. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):393-5.
4. Vichanuwat S, Sriratanaban J. Completeness and correctness of the 52-file standard datasets for value-based healthcare indicators in diabetes mellitus. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):396-406. (in Thai)

Asbestos-Related Disease Cases in Thailand: Starting from Health Data Center โรคเหตุแร่ใยหินในประเทศไทยจากฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข

Surasak Buranatrevedh
สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์

Six types of asbestos can be classified into 2 groups: amphiboles and serpentines. Amphibole asbestos which has straight, needle-like fiber includes actinolite, tremolite, anthophyllite, crocidolite, and amosite. Serpentine asbestos which has long, curly fiber includes chrysotile. Nowadays, only chrysotile is used for commercial and industrial purposes. It is used in roofing, thermal and electrical insulation, cement pipe and sheets, flooring, gaskets, friction materials (brakes, clutches), coating and compounds, plastics, textiles, paper, mastics, thread, fiber jointing, and millboard. All kinds of asbestos are human carcinogens.⁽¹⁾ Asbestos causes asbestos-related diseases (ARDS): asbestosis, pleural plaque, and cancers such as mesothelioma, lung cancer, ovarian cancer, and laryngeal cancer.

Estimation of mesothelioma patients based on asbestos usage in Thailand (2.5 kg/year/capita in the year 2002); there will be 1,103 mesothelioma

patients per year.⁽²⁾ However, only a small number of mesothelioma and other ARDS patients were reported in Thailand.^(3,4) Survey for real cases of mesothelioma and other ARDS is needed to convince non-scientific community that ARDs are real and must be reduced.⁽⁵⁾ Asbestos usage in Thailand in the year 2020 was 0.5 kg/year/capita.⁽⁶⁾

Health Data Center (HDC) of Thailand's Ministry of Public Health is a national database for reporting diseases from all hospitals under Ministry of Public Health. HDC has started since 2014 but data have been reported full function since 2015. There are 3 types of ARDs reported to HDC: mesothelioma (ICD-10TM CODE C45.0-C45.9), asbestosis (ICD-10TM CODE J61), and pleural plaque (ICD-10TM CODE J92.0). These data have not been verified.⁽⁷⁾

Data reported to Health Data Center (HDC) during January 1, 2015 and December 31, 2016 were searched for asbestos-related diseases. There were 3 types of asbestos-related diseases reported to HDC; mesothelioma ((ICD-10TM CODE C45.0-45.9), asbestosis (ICD-10TM CODE J61), and pleural plaque

(ICD-10TM CODE J92.0). Then, occupational health nurses in general hospitals screened the report cases to exclude cases reported by mistakes such as wrong coding. Finally, a team of occupational physicians verified the screened cases by reviewing medical chart of each patient.

Occupational and environmental histories were obtained, by occupational physicians or nurses of that hospital, from patients or relatives of asbestos-related patients.

There were 243 mesotheliomas and 142 asbestosis and pleural plaque cases reported to HDC during January 1, 2015 and December 31, 2016. After occupational health nurses screened, there were 262 cases of wrong coding (68% of total cases reported). The remaining 123 cases included 83 mesothelioma cases, 30 asbestosis cases, and 10 pleural plaque cases. Occupational physicians finally verified these 123 cases as mentioned in methods and found that there were 26 true mesothelioma cases which were 21 cases of mesothelioma of pleura, 3 cases of mesothelioma of peritoneum, 1 case of mesothelioma of pericardium, and 1 case of mesothelioma of testis. There were 1 true case of asbestosis and pleural plaque each.

For occupational and environmental history of asbestos exposure, there were 5 out of 26 mesothelioma cases that had occupational exposure to asbestos (19.2% of mesothelioma cases). Among 5 cases that had occupational exposure history to asbestos, 1 case worked in roof tile factory and 4 cases worked as construction workers previously. There were 1 (3.8%) out of 26 mesothelioma cases

that had environmental exposure to asbestos by staying at his home in construction site. For asbestosis and pleural plaque cases, each of them had occupational history of asbestos exposure.

In 2015-2016, 26 mesothelioma cases, 1 asbestosis case and 1 pleural plaque case in Thailand were verified. Among 26 mesothelioma cases, there were 21 cases of mesothelioma of pleura, 3 cases of mesothelioma of peritoneum, 1 case of mesothelioma of pericardium, and 1 case of mesothelioma of testis. Verified ARDs cases were very low compared to estimation from other studies. From global burden of diseases compare (GBD compare) data, mesothelioma deaths in Thailand in 2015 was estimated to be 315 deaths from occupational exposure and 149 deaths from environmental exposure and 11 asbestosis deaths.⁽⁸⁾ From GBD compare, mesothelioma deaths in Thailand in 2016 was estimated to be 222 deaths from occupational exposure and 34 deaths from environmental exposure and 4 asbestosis deaths.⁽⁸⁾ For recent data, the GBD compare estimated mesothelioma deaths to be 164.42 deaths and asbestosis deaths to be 1.22 deaths in Thailand in 2019.⁽⁹⁾ From global burden of diseases mesothelioma study, 539 mesothelioma deaths per year in Thailand were estimated.⁽¹⁰⁾ Of course, this underreport resulted from the fact that we could not find ARDs among those diagnosed as non-ARDs to find false negative case. World Health Organization stated that “recognizing that the most efficient way to eliminate asbestos-related diseases is to stop the use of all types of asbestos.”⁽¹¹⁾

References

1. International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to human volume 100c: a review of human carcinogens: arsenic, metals, fibres, and dusts. Geneva: International Agency for Research on Cancer; 2012.
2. Tossavainen A. Global use of asbestos and the incidence of mesothelioma. *Int J Occup Environ Health* 2004;10: 22–5.
3. Wongvitvichot S, Jiamjarasrangsi W, Sriuranpong V. Occupational Malignant Mesothelioma in Thailand. *J Health Science* 2009;18:155–62. (in Thai)
4. Subhannachart P, Dumavibhat N, Siriruttanapruk S. Asbestos-related diseases in Thailand and review literature. *J Med Assoc Thai* 2012;95 (Suppl 8):S71–6.
5. Sithisarankul P. Proceedings of the Conference on the Medical Status of ASEAN Countries. Bangkok: Bangkok Medical Publisher; 2016.
6. Thai Customs [homepage on the internet]. Statistics report on import and export. Available from: http://www.customs.go.th/statistic_report.php?lang=en&ini_content=statistics_report&left_menu=nmenu_eservice_007. [accessed on 2021 Dec 13].
7. Information and Communication Technology Center, Ministry of Public Health, Thailand [homepage on the internet]. Health Data Center (HDC) 2016. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=f16421e617aed29602f9f09d951cce68. [accessed on 2016 Nov 10].
8. The Institute for Health Metrics and Evaluation [homepage on the internet]. GBD compare 2018. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>. [accessed on 2018 Mar 28].
9. The Institute for Health Metrics and Evaluation [homepage on the internet]. GBD compare 2018. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>. [accessed on 2021 Dec 13].
10. Odgerel CO, Takahashi K, Sorahan T, Driscoll T, Fitzmaurice C, Yoko-O M, et al. Estimation of the global burden of mesothelioma deaths from incomplete national mortality data. *Occup Environ Med* 2017;74:851–8.
11. World Health Organization [homepage on the internet]. Asbestos: elimination of asbestos-related diseases. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asbestos-elimination-of-asbestos-related-diseases>. [accessed on 2021 Dec 13].

ความครบถ้วนและความถูกต้องของชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดการดูแลสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่าในกลุ่มโรคเบาหวาน

สุวภัทร วิชานุวัฒน์*

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์†

ผู้รับผิดชอบบทความ: จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ ประกอบด้วย การลงทะเบียนและการสร้างแหล่งเก็บข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน ระบบการใช้ประโยชน์สารสนเทศเป็นประเด็นหนึ่งของกรอบแนวความคิดการบริการแบบมุ่งเน้นคุณค่า (value-based healthcare) โดยส่วนหนึ่งคือโครงสร้างตัวชี้วัดที่เหมาะสมและรองรับกับฐานข้อมูลผู้ป่วย ประกอบกับความครบถ้วนและความถูกต้องของฐานข้อมูลนั้นเป็นสิ่งสำคัญต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อติดตามและประเมินผลการดูแล

การศึกษาฐานข้อมูลจากชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้มในกลุ่มโรคเบาหวานนั้น เนื่องจากมีอัตราความชุกสูงในคนไทย ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายและภาระโรคสูง ดังนั้นเพื่อศึกษาโครงสร้างตัวชี้วัดที่เหมาะสมโดยเจาะจงที่ฐานข้อมูลผู้ป่วยเป็นรูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method research) คือการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทำการศึกษาฐานข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 - กันยายน พ.ศ. 2561 จากหน่วยบริการระดับปฐมภูมิจังหวัดลพบุรีและจังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า หน่วยบริการ A มีจำนวนข้อมูลผู้ป่วย 170 คน พบความครบถ้วนของข้อมูลร้อยละ 24.1-97.1 และความถูกต้องของข้อมูลร้อยละ 92.3-100 และหน่วยบริการ B มีจำนวนข้อมูลผู้ป่วย 8,836 คน พบความครบถ้วนของข้อมูลร้อยละ 0-81.4 และจากการตรวจสอบจากข้อมูลผู้ป่วยที่มีความครบถ้วน พบความถูกต้องของข้อมูลร้อยละ 67.9-100 ส่วนผลการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องนั้น ทั้งสองหน่วยบริการได้ให้บทสรุปไปในทำนองเดียวกัน คือ การบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อนทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และบันทึกในรูปแบบไม่ถูกต้อง ดังนั้น การพัฒนาระบบการรายงานผลลัพธ์ด้านความต่อเนื่องของการให้บริการผู้ป่วยสามารถสะท้อนความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลได้อีกด้วย

คำสำคัญ: ตัวชี้วัดโรคเบาหวาน, ชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม, ความครบถ้วนและความถูกต้อง

* ปริญญาโท ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

† ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Received 4 June 2021; Revised 14 July 2021; Accepted 2 December 2021

Suggested citation: Vichanuwat S, Sriratanaban J. Completeness and correctness of the 52-file standard datasets for value-based healthcare indicators in diabetes mellitus. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):396-406.

สุวภัทร วิชานุวัฒน์, จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์. ความครบถ้วนและความถูกต้องของชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดการดูแลสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่าในกลุ่มโรคเบาหวาน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(4):396-406.

Completeness and Correctness of the 52-File Standard Datasets for Value-Based Healthcare Indicators in Diabetes Mellitus

Suwapat Vichanuwat*, Jiruth Sriratanaban†

* Master of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

† Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Corresponding author: Jiruth Sriratanaban, sjiruth@gmail.com

Abstract

The development of integrated information system (registration and utilization information system as a repository for common use) for health should be based on the conceptual framework of value-based healthcare (VBH). The proper structural measures compatible with patient database along with the completeness and accuracy of the database are the focus of the present study to monitor and evaluate the VBH.

The study of diabetes based on the 52-file standard datasets expected to see a high number of Thai people with diabetes that caused high costs and disease burden. The present study employed mixed methodologies to study the appropriate indicator structures in relation to the patient databases. The quantitative data from October 2017 to September 2018 from the primary care units in Lopburi (A) and Phetchabun (B) were analyzed. The results showed that A had 170 patients with 24.1-97.1% data completeness and 92.3-100% data accuracy; while B had 8,836 patients with 0-81.4% data completeness and 67.9-100% data accuracy. The qualitative research based on interviews with 10 relevant workers in the PCUs led to similar conclusion that duplicate data and wrong data formats were common data errors and affected the monitoring of quality of the full range of services. The development of the continuity of care and outcome reporting system would help improve the completeness and accuracy of health information.

Keywords: indicator of diabetes, 52-file standard datasets, completeness and accuracy

ภูมิหลังและเหตุผล

การดำเนินการปฏิรูประบบสาธารณสุขด้านการคลังสุขภาพและระบบหลักประกันสุขภาพร่วมกันระหว่างส่วนราชการหลายกระทรวงและภาคีเครือข่ายนั้น ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ต้องดำเนินการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีคณะกรรมการ 2 คณะ คือ คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบสาธารณสุขด้านการคลังและระบบหลักประกันสุขภาพ และคณะอนุกรรมการกำหนดและประมาณการค่าใช้จ่ายชุดสิทธิประโยชน์หลักและชุดสิทธิประโยชน์เสริม เพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์ประเด็นการปฏิรูปที่ 10: ระบบหลัก

ประกันสุขภาพ พ.ศ. 2561–2565⁽¹⁾

คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนและปฏิรูประบบสาธารณสุขใช้กรอบแนวคิดการบริการแบบมุ่งเน้นคุณค่า (value-based healthcare: VBH) เพื่อการพัฒนาการจ่ายแบบมุ่งเน้นคุณค่า (value-based payment: VBP) จึงแต่งตั้งคณะทำงานขึ้น และมีแผนงานการออกแบบระบบกลไกการจ่ายแบบมุ่งเน้นคุณค่า ดังแสดงในภาพที่ 1

องค์ประกอบที่เป็นเครื่องมือการเชื่อมโยงคุณภาพบริการ จากตัวชี้วัดสู่กลไกการจ่ายที่สำคัญ คือระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ⁽²⁾ นำมาซึ่งผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการดูแลที่จำเป็นและได้รับการบริการอย่างมีคุณภาพ โดย



ภาพที่ 1 แผนงาน (roadmap) ของการออกแบบระบบกลไกการจ่ายแบบมุ่งเน้นคุณค่า (VBP)⁽²⁾

ส่วนหนึ่งสะท้อนผ่านตัวชี้วัดการดูแลและเข้าถึงสุขภาพในมุมมองของหน่วยบริการที่มีข้อมูลสารสนเทศเพียงพอเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยการศึกษาเรื่องนี้มุ่งไปที่กลุ่มโรคเบาหวาน นำร่องการพัฒนาแบบการจัดการบริการและกลไกการจ่ายที่เน้นความคุ้มค่า เนื่องจากโรคนี้มีอัตราความชุกสูงในคนไทย ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายและภาระโรค (burden of diseases) สูงเป็นลำดับต้นๆ ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่สามารถควบคุมได้ นำไปสู่โรคเรื้อรังอื่นจำนวนมาก⁽¹⁾ รวมทั้งภาวะพึ่งพิงในผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศพบว่า การปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ช่วยลดการใช้บริการและลดค่าใช้จ่ายได้ ฉะนั้นการแก้ปัญหาลักษณะนี้ต้องการหน่วยบริการที่มีความใกล้ชิดกับชุมชน เข้าใจปัจจัยทางสังคม ซึ่งโรงพยาบาลอาจดำเนินการได้เพียงบางส่วนแต่ไม่เพียงพอ จึงต้องการหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีคุณภาพ⁽²⁾ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพที่มุ่งเน้นในระดับปฐมภูมิ ชุดข้อมูลด้านสุขภาพสำหรับบริการผู้ป่วยนอกที่พัฒนาโดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้หน่วยบริการบันทึกข้อมูลการให้บริการและผลลัพธ์ตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพตั้งแต่ปี 2557 โดย version 2.2 (กันยายน 2559)

เริ่มใช้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2560 เป็นต้นมา ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลบริการสุขภาพจำนวน 43 แฟ้ม แฟ้มข้อมูลการส่งต่อ 7 แฟ้ม และเพิ่มเติมอีก 2 แฟ้ม เป็นแฟ้มข้อมูลเพื่อการแก้ไข (ชื่อแฟ้ม DATA_CORRECT) และ แฟ้ม POLICY สำหรับการบันทึกข้อมูลที่เป็นนโยบายเร่งด่วนในทางปฏิบัตินั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จะอำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการสามารถบันทึกข้อมูลได้รวดเร็วและครอบคลุม ด้วยการออกแบบโปรแกรมบันทึกข้อมูลให้หน่วยบริการใช้ ทั้งนี้ ก็จะมีโปรแกรมบันทึกข้อมูลจากส่วนกลาง ซึ่งแต่ละจังหวัดสามารถนำไปใช้ได้ (โปรแกรม Java Health Center Information System: JHCIS) ชุดข้อมูลสุขภาพนี้ จะถูกนำไปประมวลผลลัพธ์และจัดเก็บเป็นคลังข้อมูลด้านสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ซึ่งได้มีการรายงานข้อมูลกลับให้หน่วยบริการแต่ละแห่งได้ทราบข้อมูลของตนเอง ส่วนหนึ่งของข้อมูลจาก HDC ก็จะเป็นค่าตัวชี้วัดตามแผนงานของกระทรวงสาธารณสุข ที่หน่วยบริการใช้ในการติดตามต่อไป ในกลุ่มรายงานมาตรฐาน Service Plan นั้น สาขาโรคไม่ติดต่อประกอบด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อคัดกรอง ประเมินอาการและติดตามการรักษาให้ทันทั่วทั้ง⁽³⁾

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ⁽⁴⁻⁶⁾ เพื่อหาแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน และหาโครงสร้างข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อรองรับค่าตัวชี้วัดนั้น พบว่า ศาสตราจารย์ Michael Porter ได้สร้างมาตรฐานระดับโลกในการวัดผลลัพธ์สุขภาพ คือ Type 1 and 2 Diabetes in Adults Data Collection Reference Guide (International Consortium for Health Outcome Measurement: ICHOM) ซึ่งพัฒนามาจากกลุ่มตัวแทนผู้ป่วย ผู้นำทางการแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้องจากทั่วทุกมุมโลก

ดังนั้น การศึกษานี้ จึงได้ศึกษาความเข้ากันได้ของชุดข้อมูลจากชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม ที่ใช้เพื่อรองรับโครงสร้างตัวชี้วัดผู้ป่วยกลุ่มโรคเบาหวาน พร้อมทั้งตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของฐานข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสมในการติดตามประเมินผลการดูแลผู้ป่วยต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยนี้เป็นรูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method research) ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ: การวิเคราะห์ฐานข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มโรคเบาหวานจากชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม

ประชากร คือ ฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 - กันยายน พ.ศ. 2561

ตัวอย่าง ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ที่ฐานข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มโรคเบาหวานทั้งหมดจากหน่วยบริการระดับปฐมภูมิจังหวัดลพบุรี และหน่วยบริการระดับปฐมภูมิจังหวัดเพชรบูรณ์ เนื่องจากทั้ง 2 แห่ง (หน่วยบริการ A และ B) เป็นต้นแบบการดำเนินการหน่วยบริการปฐมภูมิ และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษารั้งนี้

แฟ้มข้อมูลที่เลือกนำมาศึกษาประกอบด้วย แฟ้ม

ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเรื้อรัง ได้แก่ PERSON, CHRONICFU, LABFU, DIAG_OPD, และ SPECIALPP เขตข้อมูล (data field) ที่เลือก จะเป็นไปตาม CPG (clinical practice guideline) และโครงสร้างจาก ICHOM ซึ่งมีบางเขตข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกับเขตข้อมูลในแฟ้มอื่น เช่น แฟ้ม SERVICE แต่เนื่องด้วยการศึกษาเน้นเพื่อประโยชน์ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง จึงกำหนดขอบเขตของเขตข้อมูลตามแฟ้มเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

หลักการที่สำคัญของการใช้ตัวชี้วัด ICHOM ประการหนึ่ง ซึ่งมีความจำเป็นมากสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง คือ ความต่อเนื่องของการดูแล (continuity of care) เพื่อให้การจัดการข้อมูลสอดคล้องกับหลักการนี้ การคำนวณร้อยละความครบถ้วนตรวจสอบจากชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม จึงวัดเป็นคน รายการ (คน) ที่ถูกต้องคือ ข้อมูลการบันทึกทุกครั้งต้องครบถ้วนตรงตามรูปแบบที่ต้องการ เช่น ตัวชี้วัดอายุวิเคราะห์จากแฟ้ม PERSON เขตข้อมูล BIRTH เงื่อนไขการบันทึกอยู่ในรูปแบบ YYYYMMDD โดยเขียนเป็นสูตรจะได้ว่า

ร้อยละความครบถ้วน =

$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนในเขตข้อมูล (คน)}}{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานทั้งหมด (คน)}} \times 100$$

หลักการพิจารณาร้อยละความถูกต้อง โดยนำข้อมูลผู้ป่วยที่มีการบันทึกครบถ้วนข้างต้นมาวิเคราะห์โดยใช้หลักการตรวจสอบข้อมูล (data checking)⁽⁷⁾ ประกอบด้วย ข้อมูลที่จัดเป็นกลุ่ม (categorical data), ข้อมูลจำนวนจริง (continuous data), ข้อมูลที่สมเหตุสมผล (logical checks), ข้อมูลวันเดือนปี (date) เช่น การบันทึกค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (อยู่ในช่วง 90-180 mmHg) การบันทึกค่าน้ำหนักและส่วนสูงที่สมเหตุสมผล (± 20 กิโลกรัม และ ± 3 เซนติเมตร ตามลำดับ) โดยเขียนเป็นสูตรจะได้ว่า ร้อยละความถูกต้อง =

$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่บันทึกข้อมูลถูกต้องในเขตข้อมูล (คน)}}{\text{จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนในข้อมูล (คน)}} \times 100$$

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดตัวชี้วัด และรายละเอียดแฟ้มและเขตข้อมูลของชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม

ตัวชี้วัดที่พิจารณา	ชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม	
	แฟ้ม (File)	เขตข้อมูล (Field)
ประวัติผู้ป่วย		
- อายุ	PERSON	BIRTH
- สถานะการสูบบุหรี่	SPECIALPP	PPSPECIAL (รหัส 1B501, 1B502, 1B503, 1B504, 1B505, 1B506, 1B509, 1B51, 1B52)
- สถานะการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	SPECIALPP	PPSPECIAL (รหัส 1B600, 1B601, 1B602, 1B603, 1B604, 1B609)
กระบวนการรักษา		
- การตรวจ HbA1c	LABFU	LABTEST (รหัส 0531601)
- การวัดความดันโลหิตซิสโตลิก	CHRONICFU	SBP
- การวัดความดันโลหิตไดแอสโตลิก	CHRONICFU	DBP
- การตรวจคอเลสเตอรอล	LABFU	LABTEST (รหัส 0541602)
- การตรวจไขมัน LDL	LABFU	LABTEST (รหัส 0541402)
- การตรวจไขมัน HDL	LABFU	LABTEST (รหัส 0541202)
- การตรวจไตรกลีเซอไรด์	LABFU	LABTEST (รหัส 0546602)
- การตรวจ eGFR/serum creatinine	LABFU	LABTEST (รหัส 0581904)
- การบันทึกน้ำหนัก	CHRONICFU	WEIGHT
- การบันทึกส่วนสูง	CHRONICFU	HEIGHT
- การบันทึกเส้นรอบเอว	CHRONICFU	WAIST
- การตรวจตา	CHRONICFU	RETINA
- การตรวจเท้า	CHRONICFU	FOOT
ผลการรักษา		
- การวินิจฉัยโรค	DIAG_OPD	DIAGCODE

ทั้งนี้ การศึกษานี้ไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลการติดตามผู้ป่วยเบาหวานโดยการบันทึกแฟ้ม CHRONICFU ว่าครบถ้วนตามผู้ป่วยที่มารับบริการทั้งหมด จากแฟ้ม SERVICE เนื่องจากเป็นขั้นตอนของกระบวนการจัดบริการ

ส่วนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ: การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน เพื่ออธิบายหาข้อสรุปตัวชี้วัดที่เหมาะสมและความครบถ้วนและความถูกต้องของฐานข้อมูล

ประชากร คือ ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิทั้ง 2 แห่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม

ตัวอย่าง ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ในหน่วยบริการปฐมภูมิที่คัดเลือก 2 แห่ง แห่งละ 5 ราย โดยเป็นผู้ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 1 ปีเป็นต้นไป และมีส่วนเกี่ยวข้องกับชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม

การวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method research) ประกอบด้วยการวิเคราะห์ฐานข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มโรค

เบาหวานจากชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน เพื่ออธิบายหาข้อสรุปตัวชี้วัดที่เหมาะสม ความครบถ้วนและความถูกต้องของฐานข้อมูลการวิเคราะห์ทั้ง 2 ส่วนนี้นำมาซึ่งตัวชี้วัดการดูแลสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่าในกลุ่มโรคเบาหวานได้จริง

ผลการศึกษา

ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยบริการ

หน่วยบริการ A ใช้โปรแกรมการบันทึกข้อมูล คือ โปรแกรม VPM-PCU ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ที่คลินิกหมอครอบครัว และมีการส่งออกข้อมูลไปยังสำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัด เพื่อรวมเป็นข้อมูลของจังหวัด

หน่วยบริการ B ใช้โปรแกรมการบันทึกข้อมูล คือ โปรแกรม JHCIS และ HosXP ซึ่งเชื่อมโยงกับโปรแกรมข้อมูลจากโรงพยาบาล ในประเด็นนี้ ทำให้ข้อมูลบางส่วนเป็นข้อมูลที่บันทึกมาจากโรงพยาบาล ข้อมูลจะถูกส่งออกจากโรงพยาบาลไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ฐานข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มโรคเบาหวานที่ศึกษา เป็นข้อมูลปีงบประมาณ 2561 พบว่า ทั้ง 2 หน่วยบริการมีความครบถ้วนของข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นการบันทึกการวัดความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว การตรวจตา เท้า และการวินิจฉัยโรคแทรกซ้อน โดยหน่วยบริการ A และหน่วยบริการ B พบร้อยละความครบถ้วนของข้อมูลอยู่ที่ 97.06

ตารางที่ 2 ตารางแสดงร้อยละความครบถ้วนของข้อมูลจำแนกตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	หน่วย A (n=170) จำนวนข้อมูลที่ครบถ้วน (ร้อยละ)	หน่วย B (n=8,836) จำนวนข้อมูลที่ครบถ้วน (ร้อยละ)
การบันทึกอายุ	41 (24.1)	0 (0)
การบันทึกสถานะการสูบบุหรี่	107 (62.9)	3 (0.03)
การบันทึกสถานะการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (1)	N/A	N/A
การบันทึกข้อมูลการตรวจ HbA1c (2)	N/A	5,222 (59.1)
การบันทึกการวัดความดันโลหิตซิสโตลิก	165 (97.1)	7,196 (81.4)
การบันทึกการวัดความดันโลหิตไดแอสโตลิก	165 (97.1)	7,196 (81.4)
การบันทึกค่าคอเลสเตอรอล (2)	N/A	4,477 (50.7)
การบันทึกค่าไขมัน LDL (2)	N/A	4,827 (54.6)
การบันทึกค่าไขมัน HDL (2)	N/A	4,434 (50.2)
การบันทึกค่าไตรกลีเซอไรด์ (2)	N/A	4,815 (54.5)
การบันทึกค่า eGFR/serum creatinine	1 (0.6)	480 (5.4)
การบันทึกน้ำหนัก	165 (97.1)	7,196 (81.4)
การบันทึกส่วนสูง	165 (97.1)	7,196 (81.4)
การบันทึกเส้นรอบเอว	165 (97.1)	7,196 (81.4)
การบันทึกการตรวจตา	165 (97.1)	7,196 (81.4)
การบันทึกการตรวจเท้า	165 (97.1)	7,196 (81.4)
การวินิจฉัยโรคแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง เช่น ischemic heart disease, cerebrovascular disease	165 (97.1)	7,196 (81.4)

หมายเหตุ: (1) ไม่มีการบันทึกเป็นรหัส บันทึกเพียงข้อความ (2) หน่วย A ไม่ได้รับการตรวจ N/A = not available

ตารางที่ 3 ตารางแสดงร้อยละความถูกต้องของข้อมูลจำแนกตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	หน่วย A		หน่วย B	
	จำนวนข้อมูล ที่ครบถ้วน	จำนวนข้อมูล ที่ถูกต้อง (ร้อยละ)	จำนวนข้อมูล ที่ครบถ้วน	จำนวนข้อมูล ที่ถูกต้อง (ร้อยละ)
การบันทึกอายุ	41	41 (100.00)	0	0
การบันทึกสถานการณืสูบบุหรี่	107	103 (92.26)	3	3 (100.00)
การบันทึกสถานะการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (1)	N/A		N/A	
การบันทึกข้อมูลการตรวจ HbA1c (2)	N/A		5,222	4,216 (80.74)
การบันทึกการวัดความดันโลหิตซิสโตลิก	165	165 (100.00)	7,196	5,253 (73.00)
การบันทึกการวัดความดันโลหิตไดแอสโตลิก	165	153 (92.73)	7,196	5,242 (72.85)
การบันทึกค่าคอเลสเตอรอล (2)	N/A		4,477	4,476 (99.98)
การบันทึกค่าไขมัน LDL (2)	N/A		4,827	4,822 (99.90)
การบันทึกค่าไขมัน HDL (2)	N/A		4,434	4,431 (99.93)
การบันทึกค่าไตรกลีเซอไรด์ (2)	N/A		4,815	4,814 (99.98)
การบันทึกค่า eGFR/serum creatinine	1	1 (100.00)	480	475 (98.96)
การบันทึกน้ำหนัก	165	164 (99.39)	7,19	6,014 (83.57)
การบันทึกส่วนสูง	165	159 (96.36)	7,19	5,510 (76.57)
การบันทึกเส้นรอบเอว	165	162 (98.18)	7,19	4,888 (67.93)
การบันทึกการตรวจตา	165	165 (100.00)	7,19	7,196 (100.00)
การบันทึกการตรวจเท้า	165	165 (100.00)	7,19	7,196 (100.00)
การวินิจฉัยโรคแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง	165	165 (100.00)	7,19	7,196 (100.00)

หมายเหตุ: (1) ไม่มีการบันทึกเป็นรหัส บันทึกเพียงข้อความ (2) หน่วย A ไม่ได้รับการตรวจ N/A = not available

และ 81.44 ตามลำดับ และนำข้อมูลผู้ป่วยที่มีการบันทึกความครบถ้วนเบื้องต้นมาวิเคราะห์ความถูกต้องในลำดับถัดมา พบว่า ในหน่วยบริการ A ข้อมูลการบันทึกอายุ การวัดความดันโลหิตซิสโตลิก ค่า eGFR/serum creatinine การตรวจตา เท้า และการวินิจฉัยโรคแทรกซ้อนเท่านั้นที่มีความถูกต้องร้อยละ 100 และหน่วยบริการ B ข้อมูลการบันทึกการสูบบุหรี่ การตรวจตา เท้า และการวินิจฉัยโรคแทรกซ้อนเท่านั้นที่มีความถูกต้องร้อยละ 100 (ดังตารางที่ 2 และ 3)

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของแต่ละโรงพยาบาลพบว่า หน่วยบริการ A รับผิดชอบประชากรในพื้นที่ขนาดเล็ก

จำนวน 4,856 คน มีบุคลากรทั้งสิ้น 11 คน ระบบข้อมูลสารสนเทศและการจัดเก็บข้อมูลยังมีการบันทึกข้อมูลลงกระดาษ และนำมาลงในโปรแกรม VPM-PCU อีกครั้ง ส่วนหน่วยบริการ B รับผิดชอบประชากรในพื้นที่รวมถึงรองรับการบริการจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิจำนวน 30,000 คน มีบุคลากรทั้งสิ้น 34 คน ระบบข้อมูลสารสนเทศและการจัดเก็บข้อมูลใช้โปรแกรม HosXP เมื่อสัมภาษณ์เพื่ออธิบายหาข้อสรุปความครบถ้วนและความถูกต้องจากชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้มในผู้ป่วยโรคเบาหวาน สรุปเป็นข้อคำถามได้ว่า

1. จากข้อมูลการวิเคราะห์ความครบถ้วนและความถูกต้องของหน่วยบริการท่านมีความคิดเห็นอย่างไร

หน่วยบริการปฐมภูมิ A

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล A: “ตรวจสอบรายการข้อมูลที่ไม่มีความครบถ้วนโดยเปิดโปรแกรมการบันทึกข้อมูล พบว่ามีการบันทึกตามเงื่อนไขการบันทึกทุกครั้ง จึงไม่ทราบด้วยเหตุผลใดข้อมูลถึงไม่ถูกประมวลผลไปยัง HDC”

พยาบาล A1: “ได้สอบถามผู้พัฒนาโปรแกรมที่ใช้บันทึกข้อมูล ซึ่งแจ้งว่าเป็นเพียงบันทึกผ่านแค่นำโปรแกรม แต่ข้อมูลไม่ถูกนำไปประมวลผลเก็บในฐาน HDC”

พยาบาล A2: “ชี้แจงเพิ่มเติมกรณีการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ปฏิบัติตามคำแนะนำ (ด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร ยา) มีการบันทึกเป็นตัวอักษร จึงไม่สามารถดูจากฐานข้อมูลได้”

หน่วยบริการปฐมภูมิ B

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข B1: “ตรวจสอบรายการข้อมูลที่ไม่มีความครบถ้วนโดยเปิดโปรแกรมการบันทึกข้อมูล อย่างเช่น การตรวจตา ไต เท้า พบว่ามีการบันทึกตามเงื่อนไขการบันทึกทุกครั้ง”

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข B2: “และบางรายมีการบันทึกในรูปแบบข้อความ ซึ่งข้อมูลไม่ถูกส่งไป HDC แต่ทางหน่วยงานสามารถค้นหาข้อมูลย้อนหลังของภายในหน่วยงานได้”

พยาบาล B1: “ชี้แจงเรื่องความถูกต้องของข้อมูล อาจเกิดจากการลงข้อมูลที่ซับซ้อนในหลายๆ หน้า ปัญหาเกิดจากข้อมูลไม่เชื่อมโยงกัน ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลได้”

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข B3: “ทั้งนี้หน่วยบริการเรามีฐานข้อมูลเดียวกับโรงพยาบาลชุมชน จึงทำให้การพัฒนาหรือตรวจสอบเป็นไปได้ยาก เนื่องจากต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน”

2. ความคิดเห็นต่อตัวชี้วัดที่เก็บในปัจจุบันของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

หน่วยบริการปฐมภูมิ A

พยาบาล A1: “มองว่ามีประโยชน์เพียงพอแล้ว โดยมองในมุมมองผู้รับบริการเป็นหลัก”

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล: “หากมองในมุมมองของผู้ให้บริการ หากลดตัวชี้วัดที่ไม่มีความสำคัญต่อผู้รับบริการมากนัก ส่งผลต่อการลดภาระงานทำให้คุณภาพตัวชี้วัดมีคุณภาพยิ่งขึ้น”

พยาบาล A3: “ปัจจุบันตัวชี้วัดที่เก็บอยู่เพียงพอต่อการส่งเสริม ควบคุม และป้องกันโรคได้ครบทุกด้านแล้ว”

หน่วยบริการปฐมภูมิ B

พยาบาล B1: “เนื่องจากที่หน่วยบริการเรามีบริการที่ครบวงจร และบุคลากรค่อนข้างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานในแต่ละส่วน จึงคิดว่าตัวชี้วัดเหมาะสมแล้ว”

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข B2: “และยังสามารถส่งต่อได้ทันท่วงที หากมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน ทั้งนี้ข้อมูลผู้ป่วยสามารถเปิดและติดตามอาการต่อเนื่องได้”

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข B1: “ซึ่งงบประมาณที่ได้รับเพียงพอต่อการจัดสรรในส่วนต่างๆ เรียบร้อยดีแล้ว ทำให้เข้าถึงผู้รับบริการทุกคน”

3. หากมีการพัฒนาตัวชี้วัดมีความคิดเห็นอย่างไร

หน่วยบริการปฐมภูมิ A

พยาบาล A1: “ต้องมาพิจารณาว่าเหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการปฐมภูมิหรือไม่ อ้างถึงเรื่องงบประมาณเพียงพอต่อการพัฒนาหรือไม่”

พยาบาล A2: “มองว่า ณ ปัจจุบันมีการเก็บข้อมูลการตรวจ HbA1c หรือตรวจวินิจฉัยให้เพียงพอต่อผู้รับบริการเสียก่อน จึงค่อยมีการพัฒนาต่อไปได้”

พยาบาล A3: “หากมีตัวชี้วัดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและพร้อมที่จะใช้งาน แต่ทั้งนี้งบประมาณต้องเพียงพอเพื่อส่งผลต่อคุณภาพของตัวชี้วัดนั้นๆ”

หน่วยบริการปฐมภูมิ B

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข B1: “หากตัวชี้วัดมีประโยชน์ต่อผู้รับบริการจริงๆ ก็พร้อมที่จะสนับสนุนและเก็บตัวชี้วัดนั้นๆ ทั้งนี้ ต้องไม่เพิ่มภาระงานมากเกินไป”

พยาบาล B1: “ในมุมมองของพยาบาล หากตัวชี้วัดนั้นไม่ได้ส่งผลต่อผู้รับบริการมากนัก ไม่จำเป็นต้องเก็บเพิ่มเติมดีกว่า เพราะเสียเวลาในการเก็บข้อมูล”

ผลการสัมภาษณ์โดยรวมความคิดเห็นตัวชี้วัดที่ใช้ปัจจุบันของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้ข้อสรุปว่ามีประโยชน์และเพียงพอแล้ว โดยมองในมุมผู้รับบริการเป็นหลักว่าฐานข้อมูลที่เก็บเพียงพอต่อการบริการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคการรักษาพยาบาลเบื้องต้น และฟื้นฟูสภาพร่างกาย อีกทั้งในมุมมองของผู้ให้บริการเอง มองเห็นว่า หากลดการบันทึกตัวชี้วัดที่ซ้ำซ้อนกับข้อมูลที่มีข้อมูลที่บันทึกประจำอยู่แล้ว จะลดภาระงาน และทำให้ตัวชี้วัดที่สำคัญมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วิจารณ์

การศึกษาความครบถ้วนและความถูกต้องของชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้ม เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดการดูแลสุขภาพแบบมุ่งเน้นคุณค่าในกลุ่มโรคเบาหวานครั้งนี้ เป็นการใช้ฐานข้อมูลในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 - กันยายน พ.ศ. 2561 พบว่า ฐานข้อมูล 52 แฟ้มตามขอบเขตของเขตข้อมูลในแฟ้มเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้ง 2 หน่วยบริการยังมีความไม่ครบถ้วนและไม่ถูกต้อง ในลักษณะที่แตกต่างกัน โดยหน่วยบริการ A พบความครบถ้วนร้อยละ 24.1-97.1 และความถูกต้องร้อยละ 92.3-100 ส่วนใหญ่เป็นการบันทึกอายุ ความดันโลหิต ค่า eGFR การตรวจตา เท้า และการวินิจฉัยโรคแทรกซ้อน ส่วนหน่วยบริการ B พบความครบถ้วนร้อยละ 0-81.4 และความถูกต้องวิเคราะห์จากข้อมูลที่มีความครบถ้วนเบื้องต้นพบร้อยละ 67.9-100 ส่วนใหญ่เป็นการบันทึกการสูบบุหรี่ การตรวจตา เท้าและการวินิจฉัยโรคแทรกซ้อน โดยใช้หลักการ data checking ประกอบด้วย ข้อมูลที่จัดเป็นกลุ่ม (categorical data) ข้อมูลจำนวนจริง (contin-

uous data) ข้อมูลที่สมเหตุสมผล (logical checks) และข้อมูลวันเดือนปี (date)

ทั้งนี้ การพัฒนาคุณภาพระบบข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้มให้มีประสิทธิภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อให้สามารถใช้เป็นข้อมูลตัวชี้วัดได้อย่างเที่ยงตรงนั้น จากผลการศึกษาพบว่า ส่วนหนึ่งของโครงสร้างตัวชี้วัดที่เหมาะสมและรองรับกับฐานข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของข้อมูลในประเด็นความครบถ้วนและความถูกต้องนั้น เกิดจากปัจจัยหลายประการ⁽⁸⁻¹⁰⁾ เช่น

1. ข้อมูลบารายการมาจากบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิไม่สามารถจัดบริการได้ จึงทำให้ขาดข้อมูลไป ต่างจากหน่วยบริการปฐมภูมิที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับโรงพยาบาล เช่น HbA1c

2. ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลของบุคลากรที่บันทึกข้อมูล ควรได้รับการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะบุคลากรใหม่ หรือมีการปรับปรุงโปรแกรม เช่น หน่วยวัดการบันทึกข้อมูลแบบ text

3. การบันทึกข้อมูลที่ซ้ำๆ หลายครั้ง เช่น ค่าความดันโลหิต จะทำให้ในขั้นตอนการประมวลผลตัวชี้วัดนั้น หากไม่ได้นำข้อมูลจากเขตข้อมูลที่มีการบันทึกไว้ หรือข้อมูลที่ถูกต้อง จะทำให้การแปลผลค่าตัวชี้วัดคลาดเคลื่อนไป

4. การออกแบบโครงสร้างข้อมูลให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางอื่น เช่น ฐานข้อมูลผู้ป่วยและสิทธิการรักษาพยาบาล หรือฐานข้อมูลที่จังหวัดจัดเก็บไว้ แล้วเรียกข้อมูลขึ้นมา เพื่อดำเนินการบันทึกในส่วนให้บริการเพิ่มเติมไป จะลดความคลาดเคลื่อนในส่วนของคุณภาพพื้นฐานได้

5. การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ก่อนนำส่งส่วนกลาง น่าจะลดสัดส่วนความคลาดเคลื่อนของข้อมูลได้ เช่น ตรวจสอบความเป็นไปได้ของข้อมูล รูปแบบข้อมูล

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัด คือศึกษาในหน่วยบริการ 2 แห่ง ซึ่งยังไม่สามารถเป็นตัวแทนความครบถ้วนและความถูกต้องของประเทศได้ ภาพรวมอาจมี

ปัญหามากกว่า น้อยกว่า หรือในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป และปัญหาดังกล่าวที่พบในช่วงปี 2560-2561 อาจได้รับการแก้ไขแล้ว อีกทั้งการศึกษานี้ศึกษาเพียงตัวชี้วัดที่ศึกษาเพียงโรคเบาหวาน ถ้าใช้โรคอื่นในการวิเคราะห์อาจพบประเด็นอื่นๆ ที่ต่างจากนี้ได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความสำคัญของความครบถ้วนและความถูกต้องของชุดข้อมูลมาตรฐาน 52 แฟ้มถือเป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะดังนี้

1. การพัฒนาโครงสร้างข้อมูลอย่างบูรณาการ โดยสำรวจและจัดการเขตข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อน หากข้อมูลต้องถูกนำไปใช้สำหรับมิติใด ก็มีการสร้างความสัมพันธ์ของรายงานข้อมูลแต่ละชุดไป เช่น กรณีข้อมูลความดันโลหิตใช้เพื่อการตรวจร่างกายเบื้องต้น หรือ ใช้เพื่อประเมินกรณีผู้ป่วยเรื้อรัง ก็เรียกข้อมูลจากเขตข้อมูลเดียวกัน โดยไม่ต้องแยกแฟ้ม

2. รายงานค่าตัวชี้วัดที่ถูกส่งป้อนกลับให้หน่วยบริการ ควรมีช่องทางให้หน่วยบริการตรวจสอบความถูกต้อง และรายงานหรือชี้แจงข้อมูลกลับไป เช่น กรณี ค่าตัวชี้วัดที่ต่ำกว่าการปฏิบัติจริง หากหน่วยบริการได้ตรวจสอบและชี้แจงกลับไปว่า ข้อมูลถูกบันทึกแบบ text จะได้มีการปรับปรุง

3. ควรมีระบบตรวจสอบข้อมูล (data audit) จากหน่วยบริการเอง และจังหวัด อีกขั้นตอนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้องก่อนส่งไปทึ่ส่วนกลาง

4. การพัฒนาระบบการรายงานผลลัพธ์ด้านความต่อเนื่องของการให้บริการผู้ป่วย มีความจำเป็นต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และสะท้อนโอกาสพัฒนาด้านความถูกต้องของข้อมูลได้อีกด้วย เช่น จำนวนครั้งของการวัดความดัน การตรวจน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน หรือ การรายงานผลสัดส่วนผลลัพธ์การดูแลที่ดี

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จเรียบร้อยลงได้ด้วยความกรุณาจากเจ้าหน้าที่หน่วยบริการระดับปฐมภูมิจังหวัดลพบุรี และหน่วยบริการระดับปฐมภูมิจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่คอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีตลอดมา

References

1. Sub-committee for Driving and Reforming the Public Health System Finance, Health and the Health Insurance System and the Subcommittee on Defining and Estimating the Costs of the Main Benefit Package and the Additional Benefit Package. Report on the driving and reforming of the public health system finance, health and the health insurance system (Phase 2). Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2019. 49 p.
2. Sriratanaban J. The development of value-based payment to drive efficiency and the effectiveness of the service system. Paper presented at Universal Health Coverage: Value Based Healthcare, Centra by Centara Government Complex Hotel; 2018 Dec 11; Nonthaburi, Thailand.
3. Kanoksins A, Saithong W, Prudmalee S, Mobnarin J, Mapong K, Boonked S, et al. Standard reporting group information to meet the service plan for NCDs [Internet]. 2014 [cited 2020 Mar]. Available from: <http://hdcservice.moph.go.th>. (in Thai)
4. Carinci F, Massi-Benedetti M, Nano J, Walbaum M, Okunade O, Whittaker S, et al. ICHOM type 1 and type 2 diabetes in adults data collection reference guide [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 27]. Available from Netlibrary: <https://www.ichom.org/portfolio/diabetes/>.
5. Diabetes Association of Thailand, Endocrine Society of Thailand, Department of Medicine, National Health Security Office. Clinical practice guideline for diabetes 2017. 3rd ed. Pathumthani: Romyen Media; 2017. 212 p. (in Thai)
6. Division of Non Communicable Diseases. NCDs clinic plus & online. 2019. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2019. (in Thai)
7. Altman DG. Practical statistics for medical research. 4th ed. Britain: TJ Press; 1994. 611 p.
8. Panichsuko R. Factor related to data quality of outpatient service, health promotion and disease prevention (21 standard folders) of sub-district health promoting hospital



- officers in Chonburi. Health Systems Research Institute (HSRI). [Internet]. 2014. [cited 2020 Mar]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4296>. (in Thai)
9. Wipak R, Turnbull N, Siwina S. Factor related to data quality of management for 43 public health data folders in primary care unit network at Chaturaphakphiman district, Roi-Et province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2017;18(2):68-83. (in Thai)
10. Tungtong S. Factor effecting performance development quality health information (21 profiles) among public health personnel who work in sub-district health promoting hospital, Khon Kaen province. Community Health Development Quarterly Khon Kaen University. 2013;1(3):37-48. (in Thai)

ต้นทุนต่อวันนอนในการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

อรวรรณ ศฤงคาร^{*}

อังสนา บุญธรรม[†]

สุคนธา คงศีล[‡]

สุขุม เจริญตน[‡]

ภูษิต ประครองสาย[§]

ผู้รับผิดชอบบทความ: อังสนา บุญธรรม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ปีงบประมาณ 2561 โดยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2562 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับบริการการดูแลระยะกลางจำนวน 70 ราย (179 ครั้ง) ผู้ป่วยร้อยละ 71.4 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า/บัตรทอง ร้อยละ 25.7 ใช้สิทธิข้าราชการ และร้อยละ 2.9 ใช้สิทธิประกันสังคม มีจำนวนวันนอนทั้งหมด 1,417 วันนอนเฉลี่ย 7.9 วันนอนต่อราย มีต้นทุนรวมการให้บริการการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 2,293,622 บาท ต้นทุนสูงสุดเป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 1,484,988 บาท รองลงมาเป็นต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ 807,472 บาท และ ต้นทุนค่าลงทุน 1,163 บาท เมื่อพิจารณาตามสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่า ต้นทุนรวมมีค่าใกล้เคียงกันคือ สิทธิบัตรทอง สิทธิข้าราชการและสิทธิประกันสังคม มีต้นทุนเฉลี่ย 1,604; 1,656 และ 1,716 บาทต่อวันนอนตามลำดับ ต้นทุนรวมการรับบริการการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 4,722 บาทต่อราย เป็นต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ 4,182 บาทต่อราย และต้นทุนค่าเสียโอกาสเฉลี่ย 350-1,490 บาทต่อราย

การวิเคราะห์ต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ผู้รับภาระต้นทุน ซึ่งเป็นต้นทุนภายในที่เกิดจากการจัดบริการของผู้ให้บริการและต้นทุนภายนอกที่เกิดกับผู้รับบริการ มีความสำคัญต่อการวางแผนกำหนดนโยบายสาธารณสุข ซึ่งระบบการเงินการคลังเป็นหัวใจของการพัฒนาระบบสุขภาพที่ดี ส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดี สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีความจำเป็นอย่างเป็นธรรมภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่มีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร

คำสำคัญ: ต้นทุน, การดูแลระยะกลาง, โรคหลอดเลือดสมอง, โรงพยาบาลตติยภูมิ

^{*} นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) วิชาเอกการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

[†] คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

[‡] คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

[§] สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

Received 8 March 2021; Revised 13 June 2021; Accepted 1 December 2021

Suggested citation: Sa-ringkan O, Boonthum A, Kongsin S, Jiamton S, Prakongsai P. Cost per admission day of intermediate care among patients diagnosed with cerebrovascular diseases in a tertiary hospital. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):407-21.
อรวรรณ ศฤงคาร, อังสนา บุญธรรม, สุคนธา คงศีล, สุขุม เจริญตน, ภูษิต ประครองสาย. ต้นทุนต่อวันนอนในการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(4):407-21.

Cost per Admission Day of Intermediate Care among Patients Diagnosed with Cerebrovascular Diseases in a Tertiary Hospital

Orapan Sa-ringkan^{*}, Angsana Boonthum[†], Sukhontha Kongsin[‡], Sukhum Jiamton[‡], Phusit Prakongsai[§]

^{*} M.Sc. Student in Master of Science (Public Health) Major in Community Health System Development, Faculty of Public Health, Mahidol University

[†] Faculty of Public Health, Mahidol University

[‡] Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

[§] Health Technical Office, Office of the Permanent Secretary for Public Health

Corresponding author: Angsana Boonthum, angsana.boon@mahidol.ac.th

Abstract

This research aimed at examining costs of intermediate care among patients with cerebrovascular diseases hospitalized in a tertiary hospital in fiscal year 2018. This study was a cross-sectional descriptive study collecting data from July to December 2019. Seventy patients with cerebrovascular diseases were recruited accruing 179 admissions and 1,417 admission days, average admission day per case equaled to 7.9 days. Research findings showed that 71.4% of participants were the universal coverage scheme (UCS) beneficiaries, 25.7% were beneficiaries of the civil servant medical benefit scheme (CSMBS) and 2.9% were members of the social security scheme (SSS). The full internal cost of intermediate care was approximately 2,293,622 baht. The highest cost was routine service cost (RSC) at 1,484,988 baht, followed by medical care cost (MCC) at 807,472 baht, while the capital cost (CC) was the lowest at 1,163 baht. Among different health insurance schemes, variation of full cost of each health scheme was marginal i.e. the UCS at 1,604, the CSMBS at 1,656, and the SSS at 1,716 baht per admission day. The full external cost of intermediate care among patients with cerebrovascular diseases was 4,722 baht per case consisting of 4,182 baht of direct non-medical cost per case, and 350–1,490 baht per case for opportunity cost.

Cost analysis using cost-bearer criterion into internal costs borne by providers and external costs borne by patients/families could guide health service planning integral to efficient financing at the heart of health system strengthening to improve health of the population, and achieve equitable access to essential health care service with efficient use of health resources.

Keywords: cost, intermediate care, cerebrovascular diseases, tertiary hospital

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 ของประชากรอายุมากกว่า 60 ปี ในปี ค.ศ. 2017-2018 ทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 6.5-80 ล้านราย และร้อยละ 62.5 พิจารณาจากโรคหลอดเลือดสมอง^(1,2) สำหรับประเทศไทย อัตราผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (รหัส I60-I69) และอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราตายก่อนวัยอันควรในช่วงอายุ 30-69 ปีและ

ในเพศชายนั้น สาเหตุการตายส่วนใหญ่มาจากโรคหลอดเลือดสมอง (เพิ่มจาก 33.4 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2555 เป็น 45.3 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2559)⁽³⁻⁴⁾ โรคหลอดเลือดสมองเป็นภัยเงียบที่น่ากลัวที่สุดที่คุกคามคนทั้งโลกซึ่งรวมถึงประเทศไทยที่มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายค่อนข้างสูง เนื่องจากผู้ป่วยต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวเป็นเวลานานและจำเป็นต้องมีผู้ดูแลทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมจำนวนมาก เห็นได้จากการศึกษาของสถาบันประสาท

วิทยา⁽⁵⁾ ที่พบว่า มีค่ารักษาพยาบาลทางตรง (direct medical cost) ของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลันเท่ากับ 44,200 บาท/admission เป็นค่าห้องร้อยละ 57.0 ค่าตรวจวินิจฉัยรังสีร้อยละ 23.0 ในหอผู้ป่วยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง และหอผู้ป่วยทั่วไปมีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 45,855 บาท และ 39,535 บาท ซึ่งการรักษาในหอผู้ป่วยเฉพาะ มีต้นทุนส่วนเพิ่มประมาณ $6,956 \pm 1,218$ บาท และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยเฉพาะสามารถลดอัตราการตายและความพิการได้ดีกว่าหอผู้ป่วยทั่วไป และจากการศึกษาด้านต้นทุนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบผู้ป่วยใน⁽⁶⁾ พบว่าใช้เวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 37 วัน และต้นทุนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 120,306.76 บาท หรือเท่ากับ 3,251.53 บาท/วัน นอกจากนี้ ยังพบต้นทุนทางตรงสำหรับการรับบริการในกรณีเป็นผู้ป่วยใน (direct cost) 1,489.78 บาทต่อวันนอน และค่าเสียโอกาส (indirect cost) เนื่องจากการขาดงานและความพิการเท่ากับ 101,681.20 บาท และสูญเสียเนื่องจากการเสียชีวิต 15,766.66 บาท รวมต้นทุนเฉลี่ยจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อปีรวม 162,644.97 บาท⁽⁵⁾

ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เป็นส่วนช่วยให้ประชาชนมีสุขภาพดี คือ การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น⁽⁷⁾ ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาระบบบริการสุขภาพเน้นระบบสุขภาพปฐมภูมิ เพื่อลดความแออัด ลดป่วย ลดค่าใช้จ่าย ให้โรงพยาบาลชุมชนเป็นโรงพยาบาลประจำรัฐ และให้บริการในรูปแบบ “การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง” หรือ “intermediate care” เป็นกระบวนการตั้งแต่ตอนท้ายๆ ของการดูแลรักษาในระยะเฉียบพลันหรือมีสถานะทางการแพทย์คงที่ใน 24-48 ชั่วโมงดูแลผู้ป่วยที่พ้นระยะวิกฤตโดยทีมสหวิชาชีพแบบผู้ป่วยใน (รูปแบบบริการ IPD ใน intermediate care ward/bed, ผู้ป่วยนอก OPD และ community) เป็นระยะเวลา 14 วัน⁽⁸⁾ เพื่อเพิ่มสมรรถนะร่างกาย จิตใจ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพ

รวมทั้งกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ⁽⁹⁻¹⁰⁾ การให้บริการการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยในต้องมีการลงทุนด้านงบประมาณ ด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นในการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย รวมทั้งต้องมีการออกแบบระบบบริการดูแลระยะกลางที่เหมาะสมในการช่วยให้ผู้ป่วยและญาติสามารถเข้าถึงบริการเพื่อลดความพิการ และลดค่าใช้จ่ายในระยะยาวในการดูแลผู้ป่วยในอนาคต⁽¹¹⁾ สังเกตได้จากการศึกษาของอรรถสิทธิ์และคณะ⁽⁸⁾ พบว่า การให้บริการระยะกลางแบบผู้ป่วยใน (IMC) มีต้นทุนต่อโปรแกรมต่อคนเป็นจำนวนเงิน 76,630 บาท และการฟื้นฟูด้วยโปรแกรม IMC มีความคุ้มค่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนนความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันต่ำ ต้นทุนที่จ่ายเพิ่มขึ้นต่อปีสุขภาวะที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มที่มีคะแนน Barthel index น้อยกว่า 11 เป็น 24,821 บาท กลุ่มที่มีคะแนน Barthel index ระดับ 11-19 เป็น 148,927 บาท

ในปี 2559 โรงพยาบาลตติยภูมิที่ศึกษาได้เปิดหอผู้ป่วยเฉพาะ (intermediate care ward) ที่ให้บริการการดูแลระยะกลางตั้งแต่แรกรับเข้าเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยที่มีอาการผ่านพ้นจากระยะวิกฤติ และมีอาการคงที่แต่ยังมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วนที่ต้องการการดูแลที่ซับซ้อน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ตามกระบวนการเวชศาสตร์ครอบครัว เช่น การทำแผล การให้อาหารทางสายยาง ประกอบกับการให้ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแล (care giver) ให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้ก่อนที่จะกลับบ้าน สร้างอาสาสมัครครอบครัว (อสค.) ดูแลบุคคลในครอบครัว และเชื่อมโยงการดูแลต่อเนื่องของบริการในโรงพยาบาลกับระบบสุขภาพปฐมภูมิ primary care cluster (PCC) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในการติดตามดูแลที่บ้านเพื่อส่งเข้าสู่ระบบบริการการดูแลระยะยาว (long term care)⁽¹²⁾ จากรายงานผู้ป่วย การเข้ารับบริการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีจำนวนครั้งในการเข้ารับบริการมากที่สุด หากวิเคราะห์ข้อมูลอัตราการครองเตียงของ

โรงพยาบาลพบว่าในปี พ.ศ. 2560 อัตราการครองเตียงโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 45.23 และอัตราการครองเตียง intermediate care ward เท่ากับร้อยละ 63.18 ทั้งนี้ การเข้ารับบริการในแต่ละครั้งจะมีค่าใช้จ่ายทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อที่สำคัญทางด้านค่ารักษาพยาบาล การใช้ทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งโดยรวมโรงพยาบาลมีปัญหาการขาดสภาพคล่องทางการเงิน งบประมาณที่ได้รับในแต่ละกองทุนสุขภาพมีจำนวนจำกัด

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการการดูแลระยะกลาง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพราะนอกจากต้นทุนในการให้บริการจะทำให้ผู้ให้บริการตระหนักถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้ว ยังสามารถใช้ในการวางแผนการจัดรูปแบบบริการที่เหมาะสม หรือพัฒนาต่อยอดเป็นข้อเสนอแนะในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป อีกทั้งสามารถสร้างความตระหนักรู้ให้กับชุมชนในเรื่องของการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ความเสี่ยงด้านการเงินที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดูแลผู้ป่วย การตระหนักถึงการดูแลตนเอง และการมีส่วนร่วมของชุมชน สำหรับกรณีศึกษาโรงพยาบาลตติยภูมิที่ศึกษานี้ ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นรูปแบบการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยระยะกลางที่ได้พัฒนาขึ้นโดยโรงพยาบาลที่ทำการวิจัยได้มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับบริการมากขึ้น จึงจัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะที่ให้บริการการดูแลระยะกลางตั้งแต่แรกรับเข้าเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเพื่อดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพ และเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ประกอบกับมีข้อมูลเพียงพอที่เอื้อให้ดำเนินการศึกษา (ปีงบประมาณ 2561) ในเรื่องต้นทุน ซึ่งการศึกษาต้นทุนการให้บริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลางจะได้ข้อมูลที่เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระบบการจ่ายค่าบริการ ซึ่งจะส่งผลให้บริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลางมีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) วิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย ต้นทุน

ค่าบริการพื้นฐาน และ ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ด้านการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล และ 2) วิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ โดยประมาณค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและญาติหรือผู้ดูแลในการเข้ารับบริการการดูแลระยะกลางและต้นทุนค่าเสียโอกาสด้วย

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนเชิงเศรษฐศาสตร์ในมุมมองของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ซึ่งศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study) รวบรวมข้อมูลแบบย้อนหลังการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลตติยภูมิ ปีงบประมาณ 2561 ระหว่างเดือนตุลาคม 2560 ถึงเดือนกันยายน 2561

ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ: ใช้วิธีการคำนวณต้นทุนแบบมาตรฐาน (traditional method) ซึ่งปรับใช้จากแนวทางการจัดทำระบบบัญชีต้นทุนของสถานพยาบาล ตามคู่มือการศึกษาต้นทุนหน่วยบริการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข⁽¹³⁾ โดยคำนวณต้นทุนต่อวันนอนจากผลรวมต้นทุนจากการให้บริการของโรงพยาบาลในการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต้นทุนทางตรงจากการให้บริการทางการแพทย์ เป็นต้นทุนที่เกิดจากการรักษาผู้ป่วยโดยตรงจากหน่วยบริการ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (routine service cost) ต้นทุนค่าลงทุน (capital care cost) และต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost)

ต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ: คำนวณต้นทุนจากผลรวมค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและญาติ ที่เกิดขึ้นขณะเข้ารับการดูแลระยะกลางในหอผู้ป่วย ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าที่พักและต้นทุนค่าเสียโอกาส คือ ทุนที่เป็นตัวเงินของผู้รับบริการนำมาจ่ายค่าดูแลรักษาพยาบาล ทำให้หมดโอกาสการทำกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งในที่นี้หมายถึงการสูญเสียรายได้จากการทำงานของผู้ป่วยหรือญาติ

การให้บริการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีกิจกรรมดังนี้

1. รับผู้ป่วยเข้าเป็นผู้ป่วยในของหอผู้ป่วย
2. การประเมินผู้ป่วยแรกรับ
3. ตั้งเป้าหมายการรักษาและวางแผนการดูแลโดย

ทีมสหสาขาวิชาชีพ

4. ประเมินผลการดูแล
 5. การวางแผนเตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน
- กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ

1. กลุ่มผู้ป่วยใน ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือกลุ่มอาการที่เกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง แพทย์ระบุรหัสโรคตาม ICD 10 (International Classification of Diseases 10th Revision) คือ รหัส I60-I69 หรือ G811- G819 (อัมพาตครึ่งซีก) ที่ได้รับการดูแลระยะกลางในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล วันที่ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561 จำนวนทั้งหมด 179 ครั้ง (admission) สำหรับคิดข้อมูลต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตรงกับเกณฑ์ (ในกรณีของผู้ป่วย เกณฑ์ คือ เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

สมองเพศหญิงหรือชาย อายุ 18 ปีขึ้นไป เข้ารับเป็นผู้ป่วยระยะกลางในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลตลอดการรักษาจนถึงให้ผู้ป่วยกลับบ้าน ในกรณีของญาติ เป็นเพศหญิงหรือชาย อายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 7 วันตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับบริการการดูแลระยะกลางในหอผู้ป่วย) และสามารถเก็บข้อมูลได้ ทั้งของผู้ป่วย/ญาติ/ผู้ดูแลจำนวน 30 คน โดยความสมัครใจเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ

2. กลุ่มผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่ทุกคนที่เกี่ยวข้องให้บริการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2561 ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ผู้ช่วยเหลือคนไข้ นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย จำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลต้นทุน กลุ่มผู้ให้บริการ โดยได้ข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล รายละเอียดดังตารางที่ 1 เพื่อใช้วิเคราะห์หาต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ

ตารางที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนมุมมองของผู้ให้บริการ

ประกอบด้วย	รายละเอียด
1.1 ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน	
- ต้นทุนค่าแรง (labor cost)	- บันทึกรายได้ของเจ้าหน้าที่ (เงินเดือน ค่าเวร ค่าสวัสดิการ)
- บันทึกชั่วโมงการทำงานของบุคลากร	
- ต้นทุนค่าดำเนินการ (operating cost)	- บันทึกค่าวัสดุอุปกรณ์การแพทย์และวัสดุสำนักงาน
- บันทึกค่าสาธารณูปโภค	
1.2 ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost)	
	- บันทึกต้นทุนในส่วนของอาคารและสิ่งก่อสร้างที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
	- บันทึกค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์สำนักงานและครุภัณฑ์การแพทย์
1.3 ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ (medical care cost)	
	- บันทึกค่ายา
	- บันทึกค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการและการทำหัตถการ และค่าเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา ฯลฯ

2. แบบสัมภาษณ์/สอบถามกลุ่มผู้รับบริการ เพื่อหาต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยฯ ข้อมูลเกี่ยวกับการมาใช้บริการของผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นขณะเข้ารับการรักษา ข้อมูลการเสียโอกาสในการทำงานของผู้ป่วย

3. แบบบันทึกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการติดตามดูแลผู้ป่วย (กรณีผู้ป่วยมีผู้ติดตาม) ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นขณะดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล ข้อมูลการเสียโอกาสในการทำงานของผู้ดูแล

การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาพัฒนาเครื่องมือ โดยตรวจสอบความตรงของโครงสร้างของการเก็บข้อมูล (structure validity) และเชิงเนื้อหา (content validity) ตรวจสอบความครบถ้วน ความชัดเจนของแบบบันทึกข้อมูล และแบบสอบถามให้ตรงกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยใช้แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (index of item-objective congruence: IOC) สำหรับผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประเมินและให้คำแนะนำจำนวน 3 คน ประกอบด้วยแพทย์ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา ระเบียบวิธีวิจัย และเวชระเบียนของโรงพยาบาล ซึ่งผลการคำนวณแบบสอบถามงานวิจัยนี้พบว่าข้อคำถามทั้งหมด มีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.83 หมายถึงข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แต่มีข้อคำถามบางข้อที่ไม่สอดคล้องคือ มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำแบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์ไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติดำเนินโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ

ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำ ภายหลังจากได้ผ่านการรับรองโครงการวิจัย เลขที่ MUPH 2019-070 เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

1.2 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และส่งแบบบันทึกข้อมูลแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

1.3 ส่งหนังสือขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลและภาควิชาอนามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล ซึ่งมีข้อความชี้แจงกระบวนการศึกษาวิจัย ขอความอนุเคราะห์ข้อมูล และความร่วมมือจากแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการการดูแลระยะกลาง (intermediate care) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล

1.4 ส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติดำเนินโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาล ซึ่งผ่านการอนุมัติเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

1.5 ผู้วิจัยเข้าพบเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ยินดีให้ดำเนินการ

2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนการให้บริการการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2561 จากแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนที่ได้จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2561 เพื่อนำมาวิเคราะห์หาต้นทุนจากมุมมองของผู้ให้บริการ

2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปและข้อมูลต้นทุนของผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล เช่น ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าที่พัก ของผู้รับบริการที่เข้ามาใช้บริการ ณ ช่วงเวลาลงพื้นที่เก็บข้อมูลประกอบกับการสอบถามย้อนหลัง เพื่อนำมา

วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนจากมุมมองของผู้รับบริการ

3. ขั้นตอนการดำเนินการ

เอกสารแบบบันทึกข้อมูลต่างๆ นั้น ผู้วิจัยมีมาตรการในการรักษาความลับ โดยเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูลเก็บไว้เป็นความลับ อยู่ในที่ปลอดภัย และทำลายทิ้งเมื่อสิ้นสุดการวิจัยภายใน 5 ปี การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดกระทำในลักษณะภาพรวม และรายงานผลการวิเคราะห์ในลักษณะที่ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หน่วยงาน หรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล ตติยภูมิ ปีงบประมาณ 2561 ข้อมูลทั่วไปโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Microsoft Excel for Windows, SPSS และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ร้อยละ (percentage)

สำหรับนำเสนอผลการศึกษา

โดยมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

1. คำนวณต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ (ตารางที่ 2)

2. คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อ 1 วันนอนของแต่ละประเภทต้นทุน โดยนำแต่ละต้นทุนหารด้วยจำนวนวันนอนทั้งหมดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ศึกษา

3. การคำนวณต้นทุนในมุมมองของผู้รับบริการ คือ ผลรวมเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผู้ป่วยจ่ายเองหรือผู้ดูแลจ่ายให้ในขณะที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2561

ปีงบประมาณ 2561 มีบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยในจำนวน 19 คน ประกอบ

ตารางที่ 2 วิธีการคำนวณต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ

ประเภทต้นทุน	วิธีการคำนวณ
1. ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (RSC) 1.1 ต้นทุนค่าแรง (LC) 1.2 ต้นทุนการดำเนินการ (OC)	ผลรวมของต้นทุนค่าแรงกับต้นทุนค่าดำเนินการ ผลรวมเวลาในการดูแลผู้ป่วยของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องคูณค่าแรงของเจ้าหน้าที่ทั้งปีหารด้วยเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ทั้งปี ผลรวมของต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าสาธารณูปโภค ต้นทุนวัสดุต่อชั่วโมง = [ค่าวัสดุที่ใช้ตลอดปีงบประมาณ (บาท)] / [จำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วยใน 1 admission] ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค = ผลรวมของค่าน้ำ ค่าไฟทั้งปี / ชั่วโมงของบุคลากรแต่ละแผนกที่ร่วมรับภาระต้นทุนค่าสาธารณูปโภค
2. ต้นทุนค่าลงทุน (CC)	ผลรวมของมูลค่าคงเหลืออาคารครุภัณฑ์และมูลค่าคงเหลืออาคาร ป็นส่วนตามสัดส่วนของผู้ป่วย
3. ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (MCC)	ผลรวมค่าบริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละราย (จากใบแสดงรายละเอียดการรักษาพยาบาล สำหรับผู้ป่วยใน)

Note: CC = capital cost; LC = labor cost; MCC = medical care cost; OC = operating cost; RSC = routine service cost

ด้วย แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ แพทย์แผนไทย และนักกายภาพบำบัด มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาใช้บริการการดูแลระยะกลางในหอผู้ป่วยในจำนวน 70 ราย และเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน (admission) จำนวน 179 ครั้ง เป็นเพศชายร้อยละ 54 ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 68.7 ปี ร้อยละ 33 เป็นผู้ป่วยช่วงอายุ 60-69 ปี (ผู้สูงอายุวัยต้น) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 71 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า/บัตรทอง มีวันนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 1,417 วันนอน วันนอนเฉลี่ย (LOS) เท่ากับ 7.92 วัน (ตารางที่ 3)

ส่วนที่ 2 ต้นทุนภายใน (internal cost) ของการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 179 ครั้งของการนอนในโรงพยาบาล (admission) จำนวน วันนอนโรงพยาบาล 1,417 วันนอน เท่ากับ 2,293,622.31 บาท จำแนกได้ดังนี้

1. ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (routine service cost:

RSC) เท่ากับ 1,484,987.57 บาทเป็นต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 1,467,890.93 บาท คิดเป็นร้อยละ 98.85 (ตารางที่ 4)

2. ต้นทุนค่าลงทุน (capital cost: CC) คือ ต้นทุนค่าอาคารรวมกับต้นทุนค่าครุภัณฑ์ การให้บริการการดูแลระยะกลางสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในหอผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2561 มีต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 1,162.86 บาท คิดเป็น 0.82 บาทต่อวันนอน เป็นต้นทุนของอาคารเท่ากับ 1 บาท (ใช้พื้นที่ในอาคารสมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช มีอายุ 21 ปี (ปรับปรุงปี 2545 ด้วยงบบริจาค) ไม่คิดค่าเสื่อมราคา คงราคาค่าอาคารไว้ที่ 1 บาท) เป็นต้นทุนค่าครุภัณฑ์ เท่ากับ 1,161.86 บาท

3. ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost: MCC) การให้บริการการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 179 admissions เท่ากับ 807,471.88 บาท (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลางในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลตติยภูมิปีงบประมาณ 2561

ลักษณะ	จำนวน (n=70)
จำนวนการเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในในโรงพยาบาล (admission)	179
เพศ ชาย n (%)	38 (54.29)
อายุ n (%)	
น้อยกว่า 60 ปี (ก่อนสูงวัย)	14 (20.00)
60-69 ปี (ผู้สูงอายุวัยต้น)	23 (32.86)
70-79 ปี (ผู้สูงอายุวัยกลาง)	18 (25.71)
80 ปีขึ้นไป (ผู้สูงอายุวัยปลาย)	13 (21.43)
อายุเฉลี่ยเท่ากับ 68.66 ปี อายุต่ำสุด เท่ากับ 40 ปี อายุสูงสุด เท่ากับ 92 ปี	
สิทธิการรักษาพยาบาล n (%)	
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า/บัตรทอง	50 (71.43)
สิทธิข้าราชการ	18 (25.71)
สิทธิประกันสังคม	2 (2.86)
จำนวนวันนอนทั้งหมด (วัน)	1,417
จำนวนวันนอนเฉลี่ย (วัน)	7.92

ตารางที่ 4 ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (routine service cost: RSC) การให้บริการการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลตติยภูมิ ปีงบประมาณ 2561

ประเภทต้นทุน	จำนวนทั้งหมด (บาท)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/วันนอน)	ร้อยละ
ต้นทุนค่าแรงในการให้บริการ	1,467,890.93	1,035.91	98.85
ค่าแรงพยาบาล	1,137,462.69		
ค่าแรงแพทย์	184,651.58		
ค่าแรงผู้ช่วยเหลือคนไข้	75,410.70		
ค่าแรงแพทย์แผนไทย	47,896.63		
ค่าแรงนักกายภาพบำบัด	22,469.32		
ต้นทุนค่าดำเนินการ	17,096.64	12.07	1.15
ค่าวัสดุ	2,010.94		
ค่าสาธารณูปโภค	15,085.70		
ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน	1,484,987.57	1,047.98	100.00

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ทั้งปีเท่ากับ 52,134 ชั่วโมง จำนวนค่าแรงทั้งปีของเจ้าหน้าที่เท่ากับ 9,001,061.59 บาท จำนวนชั่วโมงการดูแลผู้ป่วยในโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด 179 ครั้ง (admission) เท่ากับ 8,502 ชั่วโมง

ตารางที่ 5 ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost: MCC) การให้บริการการดูแลระยะกลางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยสุขในโรงพยาบาลตติยภูมิปีงบประมาณ 2561

ประเภทต้นทุน	จำนวนทั้งหมด (บาท)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/วันนอน)	ร้อยละ
ค่ายาและสารอาหารทางเส้นเลือดที่ใช้ในโรงพยาบาล	42,928.85		5.32
ค่ายากลับบ้าน	9,083.45		1.12
ค่าเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา	10,085.58		1.25
ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ค่าตรวจวินิจฉัย	23,920.00		2.96
ค่าอุปกรณ์ของใช้และเครื่องมือทางการแพทย์	37,820.00		4.68
ค่าหัตถการ	350.00		0.04
ค่าบริการทางการแพทย์พยาบาล	473,624.00		58.66
ค่าบริการทางกายภาพบำบัดและเวชกรรมฟื้นฟู	62,710.00		7.77
ค่าบริการฝังเข็ม/การบำบัดของผู้ประกอบโรคศิลปะอื่นๆ	146,950.00		18.20
ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์	807,471.88	569.85	100.00

ส่วนที่ 3 ต้นทุนภายนอก (external cost) ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากผู้ให้บริการ หรือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลางในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลตติยภูมิ ปีงบประมาณ 2561 จำแนกได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลางในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 32) เป็นผู้ป่วยอยู่ในช่วงอายุ

ตารางที่ 6 ต้นทุนรวมของการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลตติยภูมิ ปีงบประมาณ 2561 จำแนกตามสิทธิสวัสดิการรักษายาบาล

สิทธิ การรักษาพยาบาล	ผู้ป่วย (%)	จำนวน ครั้ง การนอน (visit)	LOS เฉลี่ย (วันนอน)	ต้นทุน (บาท)											
				Labor cost (LC)		Operating cost (OC)		Routine service cost (RSC)		Capital cost (CC)		Medical care cost (MCC)		Internal cost	
				ต้นทุนรวม	ต่อวันนอน	ต้นทุนรวม	ต่อวันนอน	ต้นทุนรวม	ต่อวันนอน	ต้นทุนรวม	ต่อวันนอน	ต้นทุนรวม	ต่อวันนอน	ต้นทุนรวม	ต่อวันนอน
สิทธิ UC	71.43	133	7.24	997,585.72	1,035.91	12,195.88	12.66	1,009,781.59	1,048.58	1,162.86	1.21	533,982.38	554.50	1,544,926.83	1,604.29
สิทธิข้าราชการ	25.71	36	10.83	404,006.66	1,035.91	7,059.97	18.10	411,066.63	1,054.02	1,162.86	2.98	233,521.00	598.77	645,750.49	1,655.77
สิทธิประกันสังคม	71.43	10	6.40	66,298.53	1,035.91	2,399.28	37.49	68,697.81	1,073.40	1,162.86	18.17	39,968.50	624.51	109,829.17	1,716.08
รวม	100.00	179	7.92	1,467,890.93	1,035.91	17,096.64	12.07	1,484,987.57	1,047.98	1,162.86	0.82	807,471.88	569.85	2,293,622.31	1,618.65

หมายเหตุ: LOS = length of stay (จำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนอยู่ในโรงพยาบาลเฉลี่ย); UC = universal coverage (สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า/บัตรทอง)

ตารางที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลาง

ลักษณะ	จำนวน (n=30)
เพศ ชาย n (%)	16 (53.33)
อายุ n (%)	
น้อยกว่า 60 ปี (ก่อนสูงวัย)	14 (19.72)
60-69 ปี (ผู้สูงอายุวัยต้น)	23 (32.39)
70-79 ปี (ผู้สูงอายุวัยกลาง)	18 (25.35)
80 ปีขึ้นไป (ผู้สูงอายุวัยปลาย)	16 (22.54)
อายุเฉลี่ยเท่ากับ 62.03 ปี อายุต่ำสุด เท่ากับ 42 ปี อายุสูงสุด เท่ากับ 82 ปี	
สิทธิการรักษาพยาบาล n (%)	
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า/บัตรทอง	22 (73.33)
สิทธิข้าราชการ	7 (23.33)
สิทธิประกันสังคม	1 (3.34)
สถานภาพสมรส คู่ n (%)	13 (43.33)
ระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษา n (%)	15 (51.72)
ลักษณะการเดินทาง รถยนต์ส่วนตัว n (%)	14 (46.67)
ระยะทาง 6-10 กิโลเมตร n (%)	15 (55.56)
ระยะเวลาในการเดินทาง 11-15 นาที n (%)	10 (37.04)

60-69 ปี (ผู้สูงอายุวัยต้น) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า/บัตรทอง (ร้อยละ 43) มีสถานภาพสมรส-คู่ (ร้อยละ 47) เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว (ร้อยละ 23) มีระยะทางที่เข้ามาใช้บริการเท่ากับ 6-10 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางมารับบริการ 11-15 นาทีคิดเป็นร้อยละ 37 (ตารางที่ 7)

2. ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ (direct non-medical cost) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลาง หอผู้ป่วยในและ/หรือญาติ ผู้ติดตาม ผู้ดูแลผู้ป่วย ปิงบประมาณ 2561 เฉลี่ยเท่ากับ 4,182 บาทต่อครั้ง เป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าผ้าอ้อมสำหรับผู้ใหญ่ ค่ากระดาดชำระ ทั้งในส่วนของการใช้จ่ายที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง และเป็นค่าใช้จ่ายของญาติ/ผู้ติดตามจ่ายให้ (ตารางที่ 8)

3. ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) คือ การสูญเสียรายได้จากการทำงานของผู้ป่วยและญาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 540 บาท ต่อครั้งของการเข้ารับบริการการดูแลระยะกลางของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและ/หรือญาติ ผู้ติดตาม ผู้ดูแลผู้ป่วยฯ (ตารางที่ 8)

วิจารณ์และข้อยุติ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนรวมทั้งหมดในการให้บริการการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ทั้งในมุมมองของผู้ให้บริการและมุมมองของผู้รับบริการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบการจัดการการให้บริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในผู้ป่วยเฉพาะโรค

พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับบริการการ

ตารางที่ 8 ต้นทุนภายนอก (external cost) ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้บริการหรือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลางในหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาลตติยภูมิ ปีงบประมาณ 2561

ประเภทต้นทุน	จำนวน (บาท)	เฉลี่ย (บาท)	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลาง (n=30)				
ค่าเดินทาง	(30-4,500)	228.46	1,264.43	5.46
ค่าที่พัก	(200)	200.00	n/a	4.78
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าผ้าอ้อมสำหรับผู้ใหญ่ ค่ากระดาษชำระ	(50-4,000)	1,490.00	1,562.21	35.63
ค่าใช้จ่ายของญาติ ผู้ติดตาม/ผู้ดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการการดูแลระยะกลาง (n=12)				
ค่าเดินทาง	(50-300)	130.00	97.47	3.11
ค่าอาหาร	(100-550)	383.33	246.64	9.17
ค่าที่พัก	1,400	1,400.00	n/a	33.48
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าผ้าอ้อมสำหรับผู้ใหญ่ ค่ากระดาษชำระ	(100-800)	350.00	390.51	8.73
ต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์		4,181.79		100
ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost)		(300-1,000)	540.00	
ต้นทุนภายนอก (external cost)		4,721.79		

ดูแลผู้ป่วยระยะกลางในหอผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2561 ส่วนใหญ่ เป็นผู้สูงอายุวัยต้น (60-69 ปี) เพศชายมีอายุเฉลี่ย 68.7 ปี ซึ่งสอดคล้องกับรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557⁽⁴⁾ ที่กล่าวว่า การสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทยอายุ 60 ปีขึ้นไป สาเหตุลำดับแรกทั้งเพศชายและหญิง คือ มีสาเหตุมาจากโรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 11.2)

กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ การมีหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) ที่ดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะ โดยมีวันนอนเฉลี่ย ในการเป็นผู้ป่วยใน (admit) ประมาณ 7 วัน จะช่วยลดอัตราการตาย ลดอัตราการดูแลในโรงพยาบาล และลดอัตราการติดเตียงของผู้ป่วยจากโรคหลอดเลือดสมอง⁽¹¹⁾ และการศึกษาของอรรถสิทธิ์และคณะ พบว่าถ้าจะให้บริการการฟื้นฟูสมรรถภาพในรูปแบบการดูแลระยะกลาง

ในลักษณะผู้ป่วยในมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น จะต้องได้รับการจากทีมสหสาขาวิชาชีพอย่างเข้มข้นเป็นเวลา 14 วันติดต่อกัน⁽⁸⁾ ซึ่งการศึกษานี้มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 7.92 วัน โรงพยาบาลได้นำแนวทางการดูแลระยะกลางของกระทรวงสาธารณสุขมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของโรงพยาบาล โดยเจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและผู้ดูแล ร่วมกันกำหนดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลพร้อมกับประเมินอาการของผู้ป่วยร่วมด้วย (กำหนดให้นอนโรงพยาบาลไม่เกิน 14 วัน) เพื่อป้องกันการนอนนานและการติดเชื้อในโรงพยาบาล อีกทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยในพื้นที่ทำให้โรงพยาบาลสามารถติดตามผู้ป่วยเพื่อการประเมินซ้ำได้ นอกจากนี้ยังเป็นผลดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่สามารถนำกลับไปฝึกปฏิบัติในการใช้ชีวิตตามหลัก home program ได้

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการ พบว่าการให้บริการการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอ

ผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2561 มีต้นทุนภายใน (internal cost) รวมทั้งหมด 2,293,622.31 บาท ร้อยละ 57.26 เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (RSC)

เมื่อพิจารณาตามประเภทต้นทุน พบว่า ร้อยละ 64 ของต้นทุนภายในทั้งหมดเป็นต้นทุนค่าแรง คิดเป็น 1,035.91 บาทต่อวันนอน สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยในประเทศไทยทั้งในภาพรวมของโรงพยาบาลทุกระดับหน่วยบริการ^(6,14-19) ที่พบว่า ต้นทุนค่าแรงเป็นต้นทุนที่มากที่สุดเช่นกัน เนื่องจากการให้บริการดูแลระยะกลางของหอผู้ป่วยในเป็นการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ จึงมีบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานสูง ทำให้ค่าตอบแทนทั้งในส่วนของเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง และเงินพิเศษสูง เมื่อพิจารณาตามสถิติสวัสดิการรักษายาบาล พบว่า สถิติประกันสังคมมีต้นทุนรวมสูงสุดเท่ากับ 1,716.08 บาทต่อวันนอน รองลงมาคือสิทธิข้าราชการ เท่ากับ 1,655.77 บาทต่อวันนอน และสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง/UC) เท่ากับ 1,604.29 บาทต่อวันนอน ซึ่งต้นทุนต่อวันนอนที่แตกต่างกันระหว่างสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลเป็นต้นทุนที่เกิดจาก medical care cost และ operating cost ที่แตกต่างกันระหว่างสิทธิ ดังแสดงในตารางที่ 6 เนื่องจากผู้ป่วยประกันสังคมมีจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยมากกว่าสิทธิอื่นจึงทำให้ต้นทุนค่าดำเนินการสูงกว่าสิทธิรักษายาบาลอื่นๆ ในการนอน 1 ครั้ง โรงพยาบาลต้องมีการเตรียมเอกสารในรูปแบบของแฟ้มผู้ป่วยซึ่งใช้ 1 แฟ้มและเอกสารต่างๆ ต่อการนอนโรงพยาบาล 1 ครั้ง อย่างไรก็ตาม ต้นทุนต่อวันนอนของทั้งสามสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลไม่มีความแตกต่างกันมากนัก

ในการเข้ารับบริการการดูแลระยะกลางในแต่ละครั้ง ผู้ป่วย/ญาติ/ผู้ดูแลต้องเสียค่าใช้จ่ายซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ที่ต้องจ่ายเอง เช่น ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าที่พัก หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ จากการศึกษาพบว่า มีต้นทุนรวมในมุมมองของผู้รับบริการเฉลี่ยเท่ากับ 4,721.79 บาทต่อราย เป็นต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับ

การให้บริการทางการแพทย์ 4,181.79 บาท ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่ผู้ป่วยต้องจ่ายเอง หรือญาติ/ผู้ดูแลจ่ายให้ในระหว่างเข้ารับบริการฯ ในหอผู้ป่วย เป็นค่าผ้าอ้อมสำหรับผู้ใหญ่ ค่ากระดาษชำระ ฯลฯ เฉลี่ยเท่ากับ 350–1,490 บาท

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เป็นการศึกษาในระยะแรกเริ่มของการก่อตั้งหอผู้ป่วยในที่ให้บริการการดูแลระยะกลาง ซึ่งเป็นรูปแบบการให้บริการที่ไม่ได้กำหนดมาตรฐานการให้บริการที่ชัดเจน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้เป็นเพียงข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาลตติยภูมิ หากจะนำผลการวิจัยไปใช้ควรคำนึงถึงบริบทของหน่วยงานที่ทำการศึกษาคือสำคัญ

ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

เนื่องด้วยโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งนี้เพิ่งเริ่มก่อตั้งหอผู้ป่วยในเพื่อรับบริการการดูแลผู้ป่วยระยะกลางที่พ้นจากภาวะวิกฤต เมื่อปี พ.ศ. 2559 สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปพิจารณาวางแผนการดำเนินงานของหน่วยงานในด้านการบริหารจัดการต่างๆ ที่สามารถลดต้นทุน และส่งผลให้เกิดรูปแบบการให้บริการที่มีประสิทธิภาพได้ นอกจากนี้ ข้อมูลต้นทุนต่อวันสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในโรงพยาบาลตติยภูมิจะมีประโยชน์สำหรับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนประกันสุขภาพเพื่อชดเชยให้กับสถานพยาบาลในการจัดบริการดูแลผู้ป่วยระยะกลางในโรงพยาบาลระดับต่างๆ และข้อมูลต้นทุนดังกล่าวจะมีประโยชน์สำหรับการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการจัดบริการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของสถานพยาบาลระดับต่างๆ ในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาต้นทุนในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการของการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่ง ณ ขณะ

ทำการศึกษาวิจัยประเทศไทยอยู่ระหว่างการปรับปรุงและสร้างมาตรฐานการให้บริการรูปแบบการดูแลระยะกลางให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ทำการศึกษาถึงต้นทุนกิจกรรมหรือต้นทุนต่อหน่วยในโรงพยาบาลทุกระดับเพื่อให้สามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบให้ทราบถึงต้นทุนการให้บริการที่แท้จริงได้ อันจะนำไปสู่การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการจัดบริการดูแลผู้ป่วยระยะกลางต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยให้การให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่ถูกต้องของคณาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดลทุกท่าน ขอขอบคุณมูลนิธิสถาบันวิจัยและฝึกอบรมเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขและศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขและการประเมินผลที่สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย ตลอดจนประสานงานให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าหน้าทีในโรงพยาบาล และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมทุกท่านที่ให้โอกาสและสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

References

1. World Stroke Organization. Campaign Advocacy Brochures 2017. [cited 2018 Jun 1]. Available from: http://www.worldstrokecampaign.org/images/wsd-2017/brochures-2017/WSD_brochure_FINAL_sponsor_.pdf.
2. World Stroke Organization. Up again after stroke World Stroke 2018. [cited 2019 Jan 21] Available from: <https://www.worldstrokecampaign.org/getinvolved/campaign-toolkit/brochures-2018.html>.
3. Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2017. Bangkok: Aksorn Graphic and Design. (in Thai)
4. International Health Policy Program. Disability-Adjusted Life Years: DALYs 2014. Nonthaburi: The Graphico Systems; 2017. (in Thai)
5. Institute of Neurology, Ministry of Public Health. Study report on development of a tertiary and higher cervical medical system in cerebrovascular disease. Bangkok: War Veterans Organization Publishing; 2009. (in Thai)
6. Charoenwihanakul D, Dajpratham P. Unit cost of inpatient stroke rehabilitation. J Thai Rehabil Med 2008;18(3):85-9. (in Thai)
7. Piravej N, Lohakitsatian A, Nimcheng P, Chanasareechai N. Health resource management and organization of utilization management program. 2011 Jun 14. Bangkok: Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. 2011. p. 1. (in Thai)
8. Srisubat A, O-charot L, Loharjun B, Siriwatvejakul U, Kupt-niratsaikul V, Opachalermphan S. Cost-effectiveness of intermediate care (inpatient) in post-acute stroke compared with out-patient rehabilitation program. Journal of The Department of Medical Services 2019;44(5):167-73. (in Thai)
9. Vichathai C, Srithamrongsawat S, Riewpaiboon W, Kong-sawasat S, Thamroj N, lamnoi P, et al. The study of service provision and cost of rehabilitation services for medium term patients (intermediate care) under the health insurance system. Nonthaburi: Health Insurance System Research Office; 2009. (in Thai)
10. Mekthong S. Intermediate care. [Internet]. Bangkok. [cited 2018 Jun 15]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2017/06/14092>. (in Thai)
11. Chiangchaisakulthai K, Suppradit W, Samphak N. Final report on evaluation of Intermediate care service. Nonthaburi: International Health Policy Program, Thai Health Promotion Foundation; RSDM 61004. (in Thai)
12. Suthamchai B, editor. Intermediate care model for elderly people of Thailand. Bangkok: Beyond Publishing; 2019. p.37-8, 66-70. (in Thai)
13. Health Insurance Group. Manual of unit cost of service, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Nonthaburi; The Agricultural Co-operative Federation of Thailand; 2013. (in Thai)
14. Wongsin U, Sakunphanit T, Labbenchakul S, Pongpatrachai D. Estimate unit cost per day of long term care for dependent elderly. Journal of Health Systems Research 2014;8(4):344-54. (in Thai)
15. Tochaiwat K, Predeekanit K, Udom T, Srisubat A, Thaiyakul A. Unit cost and break-even point of inpatients service at the Supreme Patriarch Nyanasanwara Geriatric Medicine Hospital, Chonburi province. Journal of The Department of Medical Services 2018;43(4):122-6. (in Thai)

16. Thongyaem S. Unit cost of the in-patient service: airborne infection isolation ward, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute in the fiscal year 2015. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute* 2019;13(1):1-12. (in Thai)
17. Piempreecha S, Yingtaweesak T, Wongsin U, Upakdee N. Unit cost of Thasongyang Hospital, Tak province. *Journal of Health Systems Research* 2020;14(2):175-88. (in Thai)
18. Wongsin U, Suanrueang P. Unit cost of schizophrenia, schizotypal and delusional disorders. *Journal of Health Systems Research* 2019;13(4):420-7. (in Thai)
19. Thapkhoksong T, Kongsin S, Jiamton S, Prasithsirikul S. Activity based costing analysis on general anesthetic service of anesthesiology department in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute Nonthaburi. *Journal of Health Science* 2017;26(5):937-46. (in Thai)

อัตราค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟันผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และการเบิกจ่าย

เพ็ญแข ลากยั้ง*

ดวงเดือน วีระฤทธิพันธ์†

ผู้รับผิดชอบบทความ: เพ็ญแข ลากยั้ง

บทคัดย่อ

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จ่ายค่าจัดฟันผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่ให้หน่วยบริการแบบเหมาจ่ายครั้งเดียว 48,000 บาทตลอดชีวิตผู้ป่วยแม้ว่ายังอยู่ในระหว่างการจัดฟัน เมื่อผู้ป่วยบางคนมีความจำเป็นต้องย้ายที่อยู่และได้รับการรักษาที่หน่วยบริการอื่นจึงต้องรับภาระค่ารักษาที่เหลือ การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวางนี้ต้องการจัดทำค่ารักษาจากต้นทุนและการเบิกจ่าย โดยวิเคราะห์ต้นทุนรายบริการตามกิจกรรมบริการ มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการกับบุคลากรจากโรงพยาบาลศูนย์ 15 แห่ง 9 เขตสุขภาพจำนวน 2 ครั้ง เพื่อการจัดเก็บข้อมูลเวลารักษาพยาบาลและการเบิกจ่ายวัสดุทันตกรรมและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยาทุกชนิดในปีงบประมาณ 2563 ร่วมกับการใช้ข้อมูลระดับประเทศของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ ค่าแรงต่อหน้าที่ของทันตแพทย์เฉพาะทาง ช่างทันตกรรมและผู้ช่วยทันตแพทย์ และค่าเสื่อมราคาของอาคารและครุภัณฑ์ทันตกรรม กำหนดต้นทุนทางอ้อมเท่ากับร้อยละ 20 ของต้นทุนทางตรง และต้นทุนในการพัฒนางานเป็นร้อยละ 25 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อคำนวณค่าบริการแต่ละรายการแล้ว จึงได้รวมค่าแล็บทันตกรรมในภายหลังเป็นค่าบริการรวม โดยดำเนินงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงธันวาคม พ.ศ. 2563

ต้นทุนทั้งหมดและค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟันสำหรับผู้ป่วยตลอดชีวิต 1 คนเท่ากับ 47,311 และ 56,320 บาท แบ่งการเบิกจ่ายค่ารักษาเป็น 3 ระยะตามการขึ้นของฟันซึ่งสอดคล้องกับอายุและการเข้าศึกษาในระบบโรงเรียนของผู้ป่วย ได้แก่ ระยะฟันน้ำนม (ก่อนประถมศึกษา) ระยะฟันชุดผสม (ประถมศึกษา) และระยะฟันถาวร (มัธยมศึกษา) เป็นเงิน 3,583; 18,158 และ 34,580 บาท ตามลำดับ ซึ่งจะใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น 8,320 บาทต่อผู้ป่วย 1 คน แต่หากใช้เงิน 48,000 บาทของ สปสช. ซึ่งเป็นอัตราที่ใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 สามารถแบ่งการเบิกจ่ายเป็น 3,054; 15,475 และ 29,471 บาท ตามลำดับ

คำสำคัญ: ต้นทุน, ค่ารักษา, การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน, ปากแหว่งเพดานโหว่, การเบิกจ่ายค่ารักษา

* สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

† โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

Received 14 March 2021; Revised 13 June 2021; Accepted 30 November 2021

Suggested citation: Lapying P, Veerarithiphan D. Orthodontic fee schedule and reimbursement of cleft patient treatment. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):422-35.

เพ็ญแข ลากยั้ง, ดวงเดือน วีระฤทธิพันธ์. อัตราค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟันผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และการเบิกจ่าย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(4):422-35.

Orthodontic Fee Schedule and Reimbursement of Cleft Patient Treatment

Phengkhae Lapying*, Doungdoen Veerarittiphan†

* Dental Health Bureau, Department of Health

† Chiangrai Prachanukroh Hospital

Corresponding author: Phengkhae Lapying, phenkhael@gmail.com

Abstract

National Health Security Office (NHSO) lump sum pays a service unit for orthodontic treatment 48,000 baht per cleft patient's lifetime even the orthodontic treatment is ongoing. When some patients have to relocate and be treated at other service units, they are charged for the remaining treatment. This descriptive cross-sectional study aimed to perform costing based orthodontic fee and payment schedule. Itemized full cost was calculated according to activity-based costing. Two workshops with dental personnel of 15 regional hospitals in 9 health regions were conducted to collect data on itemized service time, and the material and non-drug medical supplies of the budget year 2020. The national data on average remuneration per minute of specialist dentist, dental technician and dental assistance; and depreciation cost of building and dental equipment were obtained from the Ministry of Public Health. The indirect cost was added at a 20% of the total direct cost and the future development cost was a 25% addition on the full cost. Itemized dental lab fee (if any) was finally added to be the final fee for reimbursement from the government payer. The study was performed during February to December 2020.

The full cost and final fee of orthodontic treatment were 47,311 and 56,320 baht per patient lifetime. The payments of 3 treatment phases conforming with cost of dentition by age were 3,583 (for primary dentition of pre-school age) 18,158 (for mixed dentition of primary school age) and 34,580 baht (for permanent dentition of secondary school age). If based on final fee, the required budget for reimbursement should increase by 8,320 baht per patient lifetime. According to the 2013 NHSO's 48,000 baht rate, the payments should be 3,054; 15,475 and 29,471 baht respectively.

Keywords: cost, fee, orthodontic treatment, cleft lip and palate, reimbursement

บทคัดย่อและเหตุผล

ภาวะที่ช่องปากและใบหน้ามีรอยแยก (orofacial cleft: OFC) เป็นความผิดปกติแต่กำเนิดจากโครโมโซมและพัฒนาการของตัวอ่อนขณะตั้งครรภ์ พบได้ทั่วโลกโดยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเชื้อชาติและการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์⁽¹⁾ คนเอเชียมีอุบัติการณ์ OFC มากกว่าคนผิวขาว⁽²⁾ เด็กชายมักเป็นปากแหว่งอย่างเดียว (cleft lip: CL) หรือมีเพดานโหว่ (cleft lip and cleft palate: CL/CP) ร่วมด้วยมากกว่าเด็กหญิง เด็กหญิงเป็นเพดานโหว่ (cleft palate: CP) มากกว่าเด็กชายและมักไม่มีปากแหว่งร่วมด้วย ในประเทศไทย ทารกแรกเกิดที่เป็น

OFC โดยไม่มีกลุ่มอาการอื่นร่วมด้วย (non syndromic OFC: NS-OFC) มีสัดส่วนมากเป็นอันดับ 4 ซึ่งใน พ.ศ. 2563 มีจำนวน 688 คน⁽³⁾ การศึกษาต่างๆ จากฐานข้อมูลของสถานพยาบาลในจังหวัดหรือเขตสุขภาพพบความชุกระหว่าง 1.40-2.24 คนต่อทารกมีชีวิต 1,000 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽⁴⁻⁷⁾ ข้อมูลจาก สปสช. พบว่า เด็กแรกเกิดในระบบบัตรทอง พ.ศ. 2561 จำนวน 516,326 คนเป็น NS-OFC 1,092 คน คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 2.11 คนต่อทารกมีชีวิต 1,000 คน⁽⁸⁾ ข้อมูลจังหวัดเชียงใหม่พบว่า ทารก OFC มีสิทธิบัตรทองมากกว่าต่างด้าวและมากกว่าสวัสดิการข้าราชการตามลำดับ⁽⁶⁾

รอยแยกของริมฝีปาก สันเหงือก เพดาน และขากรรไกรบน ทำให้ทารกดูดกลืนนมลำบากตั้งแต่แรกคลอด รวมถึงการรับประทานอาหารอื่นๆ ส่งผลต่อการเจริญของกระดูกสันเหงือก เพดาน กระดูกขากรรไกรและใบหน้า ความผิดปกติของสันเหงือกและขากรรไกรบนยังทำให้ฟันขึ้นเรียงตัวผิดปกติต่างจากเด็กทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เจริญน้อยแต่กำเนิด (agenesis) ฟันซี่เล็ก (microdontia) ฟันรูปหมุด (peg-shaped teeth) ฟันเกิน (supernumerary teeth) เคลือบฟันไม่สมบูรณ์ (enamel defects) ฟันขึ้นผิดตำแหน่ง/สลับตำแหน่ง (tooth malposition/ transposition) ฟันคุด (tooth impaction) ฟันหมุน (tooth rotation) และฟันยาว (taurodontism tooth)⁽⁹⁾ ในรายปากแหว่งและเพดานโหว่แบบสมบูรณ์ (complete cleft lip and palate: CCL/P) ฟันน้ำนมอาจขึ้นล่าช้านานถึง 2 ปีและการสร้างฟันถาวรอาจล่าช้า 6 เดือน⁽¹⁰⁾ การจัดฟันซึ่งสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตเด็กและวัยรุ่นทั่วไปได้⁽¹¹⁾ มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการของฐานกะโหลกศีรษะ ขากรรไกร และรูปหน้าของผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้เพื่อให้มีสภาพเช่นคนทั่วไป ต้องเริ่มดูแลตั้งแต่ปฐมวัย มีความยากกว่า ใช้เวลามากกว่าจนถึงอายุ 18-20 ปี และอาจมีผลลัพธ์ด้อยกว่าการจัดฟันเด็กทั่วไป⁽¹²⁻¹³⁾

ทันตแพทย์จัดฟันมีบทบาทร่วมกับแพทย์และทันตแพทย์สาขาอื่นในการรักษาผู้ป่วย NS-OFC ใน 3 ระยะ คือ ระยะแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี นับจากแรกเกิดถึงอายุ 6 เดือน เป็นระยะก่อนผ่าตัด (preoperative orthopedics) ด้วยการทำแอม (presurgical nasoalveolar molding: NAM) ปิดรอยแยกของเพดานเพื่อป้องกันลิ้นแหย่เข้าไปในรอยแยก ป้องกันนมและอาหารเล็ดลอดผ่านท่อยูสเตเซียนไปถึงหู และทำให้เกิดสัญญาณที่ผู้ป่วยจึงดูดนมได้ง่ายขึ้น การผ่าตัดริมฝีปากมักทำในผู้ป่วยระหว่างอายุ 3-6 เดือนและไม่ควรผ่าตัดเพดานหลังอายุ 18 เดือนซึ่งเป็นวัยที่เด็กเริ่มพูด และพบทันตแพทย์จัดฟันอีกในช่วงอายุ 4-5 ปีเพื่อประเมินการสบฟันน้ำนม การเจริญของขากรรไกรและรูปหน้า ระยะฟันชุดผสม (mixed dentition) อายุ

7-10 ปี เป็นการขยายขากรรไกรบนในแนวขวาง (maxillary expansion) ก่อนการปลูกถ่ายกระดูกครั้งที่สอง (secondary bone grafting) เพื่อให้มีที่เพียงพอในการปรับตำแหน่งฟันหน้าบนซี่ที่ 1 และ 2 การขยายขากรรไกรบนใช้เครื่องมือแบบถอดได้ ถ้าขากรรไกรบนเจริญไม่เพียงพอจะเริ่มใช้ facemask ร่วมกับการขยายขากรรไกรบนซึ่งเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพใน maxillary protraction และระยะฟันถาวร (permanent dentition) เริ่มจัดฟันด้วยเครื่องมือแบบติดแน่นเมื่อฟันขึ้นและกรามน้อยขึ้นในช่องปาก ผู้ป่วยทั่วไปมีฟันสบคร่อมในตำแหน่งที่มีรอยแยกและอาจมีจำนวนฟันถาวรไม่ครบ อาจเคลื่อนฟันเปิดหรือปิดช่องว่างขึ้นกับจำนวนซี่ฟัน เมื่อถึงวัยรุ่นตอนปลาย (late adolescence period) การเจริญเติบโตสมบูรณ์ อาจมีการผ่าตัดขากรรไกรด้วย (orthognathic surgery) ในราย CCL/P และกระดูกกลางใบหน้าเจริญผิดปกติ โดยเคลื่อนขากรรไกรบนมาทางด้านหน้าและลงล่าง ร่วมกับผ่าตัดถอยขากรรไกรล่าง หากจำเป็นจะมีการผ่าตัดปลูกถ่ายกระดูกครั้งที่สาม และใส่ฟันเทียมทดแทนช่องว่าง⁽¹⁴⁾ แผนการรักษา (treatment protocol) ผู้ป่วย OFC ขึ้นกับประสบการณ์สะสมของสถานพยาบาลซึ่งอาจแตกต่างกัน สถานพยาบาลบางแห่งกำหนดขยายขากรรไกรบนผู้ป่วยที่มีการสบฟันหน้าคร่อมในผู้ป่วยอายุ 8-9 ปีด้วยเครื่องมือติดแน่นแบบไฮแรกซ์หรือแฮส (Hyrax or Haas type) และใส่รีเทนเนอร์แบบติดแน่นนานต่อเนื่องจนถึงระยะจัดฟันและใส่ควบคู่กับเครื่องมือจัดฟันติดแน่น หลังจัดฟันเสร็จใส่รีเทนเนอร์ลดแบบดัดแปลง (modified Hawley retainer) ในขากรรไกรบนอย่างน้อย 1 ปีและใส่รีเทนเนอร์แบบติดแน่นในขากรรไกรล่างโดยติดลดยึดด้านหลังฟันหน้าล่าง (3 x 3 retainer) ทั้งนี้รีเทนเนอร์ขากรรไกรบนอาจมีฟันเทียมร่วมด้วย⁽¹⁰⁾ ในประเทศไทยแผนการรักษาด้านทันตกรรมจัดฟันจัดทำในนามสหวิชาชีพเริ่มเมื่อผู้ป่วยอายุ 4-5 ปี เป็นการประเมินความผิดปกติของโครงสร้างกระดูกขากรรไกร ปลูกถ่ายกระดูกขากรรไกร (ศัลยกรรม) เมื่ออายุ 8-11 ปี อายุ 11-12 ปี ใส่เครื่องมือ

จัดฟันเพื่อขยายขากรรไกรบน และวางแผนการจัดฟันร่วมกับ การผ่าตัดขากรรไกรเมื่อผู้ป่วยอายุมากกว่า 15 ปี⁽¹⁴⁾ มีสถานพยาบาลในต่างประเทศปรับปรุงแผนการรักษาให้สอดคล้องกับประสบการณ์การรักษาโดยเริ่มจัดฟันน้ำนมตั้งแต่อายุ 5-6 ปีกรณีที่จำเป็น เริ่มจัดฟันถาวรตั้งแต่อายุ 12 กรณีที่จำเป็น ส่วนการผ่าตัดแก้ไขการสบฟันและความผิดปกติของใบหน้าร่วมกับการจัดฟันมักทำในอายุ 18-24 ปี⁽¹⁵⁾ ขณะที่สถาบันในประเทศไทยระบุอายุที่ควรเริ่มจัดฟันซึ่งเป็นการจัดฟันถาวรได้แก่ 12-15 ปี⁽¹⁶⁾ 12-18 ปี⁽¹⁷⁾ และ 12-24 ปี⁽¹⁴⁾ สำหรับอายุ 18-24 ปีเป็นกรณีที่ต้องผ่าตัดร่วมกับ การจัดฟันซึ่งเป็นช่วงที่กระดูกหยุดการเจริญ⁽¹⁴⁾

การจัดฟันผู้ป่วยกลุ่มนี้ใช้เวลายาวนานจึงมีค่าใช้จ่ายสูงและมีบริการจำกัด ในสหราชอาณาจักร ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาไม่เสียค่าใช้จ่ายจากศูนย์ปากแหว่งเพดานโหว่ในสถานพยาบาลที่ได้รับการรับรองจากระบบบริการสุขภาพแห่งชาติ (National Health Service: NHS) 9 แห่งทั่วประเทศ การจัดฟันถาวรอาจเสร็จสิ้นเมื่ออายุ 20 ปี และคงสภาพฟันต่อได้อีก 1 ปี และโรงพยาบาลเบิกค่ารักษาจาก NHS⁽¹⁸⁾ ในสหรัฐอเมริกา โครงการเมดิแคด์ กำหนดการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเป็นสิทธิประโยชน์ตลอดชีวิตผู้ป่วย (lifetime benefit) โดยแต่ละรัฐอาจมีเงื่อนไขรายละเอียดต่างกัน รัฐนิวยอร์กกำหนดผู้ป่วยต้องมีอายุต่ำกว่า 21 ปีบริบูรณ์ในวันแรกของการใส่เครื่องมือใดๆ⁽¹⁹⁾ ขณะที่รัฐอิลลินอยส์กำหนดอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์⁽²⁰⁾ ด้านทันตแพทย์ต้องได้รับความเห็นชอบก่อนจะเริ่มรักษา (prior authorization) สามารถเบิกค่าจัดฟันถาวรได้นานที่สุด 3 ปีและมีระยะเวลาคงสภาพฟัน (retention care) อีก 1 ปี หากครบกำหนดแล้วยังรักษาไม่เสร็จ ต้องรักษาต่อจนเสร็จสมบูรณ์โดยห้ามเรียกเก็บค่ารักษาเพิ่มเติมจากโครงการเมดิแคด์นิวยอร์ก กรณีที่ผู้ป่วยรับการรักษาไม่ต่อเนื่องอาจเป็นเพราะผู้ป่วยย้ายที่อยู่ ขอย้ายไปรักษากับหมอกคนอื่น ไม่ให้ความร่วมมือ มีอนามัยช่องปากแย่ ทันตแพทย์จัดฟันต้องกรอกเอกสารและมีลายเซ็นของผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง จึงจะสามารถเบิกค่ารักษาตามบริการ

ที่ผู้ป่วยได้รับ⁽²⁰⁾ หากผู้ป่วยออกจากการรักษาหลังจากเริ่มเคลื่อนฟันถาวรหรือผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงสิทธิในการรักษา ทันตแพทย์ต้องระบุว่ารักษานั้นถึงระยะใดและเมดิแคด์จะจ่ายตามอัตราที่กำหนด⁽¹⁹⁻²⁰⁾ อาจเป็นการจ่ายอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้ 1) การรักษา 2 ไตรมาส หรือ 2) การรักษา 1 ไตรมาสและคงสภาพฟัน หรือ 3) การคงสภาพฟัน⁽¹⁹⁾ ทั้งนี้ไม่พบการเผยแพร่อัตราค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟันในระบบอินเทอร์เน็ต⁽¹⁸⁻²⁰⁾

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 สปสช. จ่ายค่าชดเชยให้หน่วยบริการแบบเหมาจ่ายสำหรับการจัดฟันผู้ป่วย cleft จนเสร็จสมบูรณ์คนละ 48,000 บาทและค่าฝึกพูด 3,850 บาทต่อคนต่อปีโดยผู้ป่วยต้องลงทะเบียนกับหน่วยบริการในโครงการยิ้มสวยเสียงใส (ยสส.) ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Health Coverage System: UCS)⁽²¹⁻²²⁾ และรับการรักษาที่สถานพยาบาลนั้นได้โดยไม่ต้องมีใบส่งตัวจากหน่วยบริการประจำ ในปีงบประมาณ 2561 สปสช. กำหนดอัตราเบิกค่าเครื่องมือในช่องปากรวมแนม (NAM)⁽²³⁾ ซึ่งทำหน้าที่ 3 ประการคือ จัดสันกระดูกขากรรไกรบนที่แหงนบิดเบี้ยวกลับมาเป็นแนวปกติ จัดโครงสร้างจมูกให้เป็นปกติและเป็นเพดานเทียมช่วยให้ทารกดูดกลืนน้ำนมและอาหารโดยไม่สำลัก/สำรอก จึงลดความเสี่ยงต่อปอดบวม การจัดโครงสร้างจมูกยังช่วยให้ศัลยกรรมตกแต่งบริเวณริมฝีปากและจมูกง่ายขึ้นทำให้มีผลลัพธ์ดี⁽²⁴⁻²⁵⁾ กรณี maxillary distraction 200,000 บาทต่อราย สถานพยาบาลต้องได้รับอนุมัติจาก สปสช. ก่อนกรณีสถานพยาบาลเป็นหน่วยบริการในโครงการ ยสส. เมื่อผู้ป่วยในโครงการ ยสส. มารับการรักษาตามนัดหมายจะได้รับค่าเดินทางจากสถานกาชาดไทยดังนี้ ผ่าตัดครั้งละ 1,000 บาท จัดฟันหรือแก้ไขการพูดครั้งละ 500 บาทไม่เกินเดือนละ 2 ครั้ง⁽²¹⁾ ใน พ.ศ. 2559 กรมบัญชีกลางเพิ่มสิทธิประโยชน์ทันตกรรมครอบคลุมการตรวจวินิจฉัยและการป้องกันโรคฟันผุกลุ่มเฉพาะกลุ่มพิเศษ ใส่เพดานเทียมและเครื่องมือในช่องปากและจัดฟันผู้ป่วย cleft⁽²⁶⁾ ตามข้อเสนอ พ.ศ. 2557⁽²⁷⁾ สำหรับการจัดฟัน ผู้ปกครองต้อง

เสนอแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันและคำรักษาให้
กรมบัญชีกลางอนุมัติก่อนเริ่มการรักษา (ตารางที่ 1)

การจ่ายชดเชยค่าจัดฟันซึ่งใช้เวลารักษายาวนาน
หลายปี แบบเหมาจ่ายครั้งเดียวตลอดชีวิตผู้ป่วย (lump
sum payment) ตั้งแต่เริ่มการรักษาจนเสร็จสิ้น เมื่อผู้ป่วย
ย้ายที่อยู่หรือสถานศึกษา หน่วยบริการที่รับจัดฟันผู้ป่วย
ต่อย่อมไม่สามารถเบิกค่ารักษาได้อีก หน่วยบริการแรกก็
ไม่ทราบว่าจะตามจ่ายค่ารักษาส่วนที่เหลือให้หน่วยบริการ
ปลายทางเป็นเงินเท่าไร⁽²⁸⁾ ผู้ป่วยอาจเลือกหน่วยบริการ
ในหรือนอกระบบส่งต่อและรับภาระค่ารักษาเอง หากไม่
สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายก็ต้องออกจากการรักษา

แม้การจัดทำอัตราค่ารักษาเบิกจ่ายรายบริการมักมี
ฐานจากการวิเคราะห์ต้นทุน (costing base) แต่ไม่พบ

การเผยแพร่ในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับการวิเคราะห์
ต้นทุนทางตรงในการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันผู้ป่วยปาก
แหว่งเพดานโหว่มีไม่มากนัก Durman KA. พ.ศ. 2563
วิเคราะห์ต้นทุนจุลภาค (micro-costing) พบข้อจำกัดเวช
ระเบียนไม่มีข้อมูลการรักษาเพียงพอ ผู้วิจัยและที่ปรึกษา
จึงประมาณรายละเอียดการรักษาในการคิดต้นทุนวัสดุที่ใช้
รักษาทางทันตกรรมจัดฟันแบบผู้ป่วยนอกในชากรรไกรบน
หรือชากรรไกรล่าง และคูณด้วย 2 กรณีรักษาทั้งชากรรไกร
บนและล่าง ต้นทุนการจัดฟันในผู้ป่วยปากแหว่งและเพดาน
โหว่สองข้าง (bilateral cleft lip and palate) มากกว่า
ผู้ป่วยปากแหว่งและเพดานโหว่ข้างเดียว (unilateral cleft
lip and palate) และมากกว่าผู้ป่วยเพดานโหว่อย่างเดียว
(cleft palate) เท่ากับ 2,822; 2,469 และ 1,862 ปอนด์

Table 1 The cleft lip and palate treatment benefit in Thailand

Service	Beautiful Smile Beautiful Voice Project (UCS) ⁽²¹⁻²³⁾		Civil Servant Medical Benefit Scheme (CSMBS) ⁽²⁶⁾	
	item	fee (baht)	item	fee (baht)
diagnosis	oral examination and diagnosis	PP budget	dental diagnostic casts	590
prevention	topical fluoride, pit-fissure sealing	(prepaid capitation)	dental pulp vitality test	80
			topical fluoride/visit	170
surgery	lip, nose, alveolar bone, jaw	DRG	lip, nose, alveolar bone, jaw	DRG
appliance	obturator & screw /piece	1,500	passive obturator /piece	1,460
	obturator & NAM /piece	1,800	active obturator /piece	2,030
	obturator & screw & NAM /piece	2,500		
	NAM /piece	700		
orthodontic treatment	dental diagnostic casts, front and profile photograph x-ray, examination/ assessment of development, oral appliances, removable appliance and fix appliance /patient	48,000	front and profile photograph, x-ray, examination/assessment of development, oral appliances, removable appliance and fix appliance	facility rate according to approved plan
denture with appliance	partial denture /piece	2,400	definitive obturator with:-	
	single denture /piece	4,400	• partial denture /piece	4,850
speech therapy	/patient/year	3,850	• single denture /piece	6,210
			/visit	facility rate

Note: DRG = diagnosis related group; NAM = nasopalveolar molding; PP = promotion and prevention; UCS = universal coverage scheme

ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ไม่ควรเปรียบเทียบมูลค่างานของของแต่ละประเทศเพราะบริบทและเทคโนโลยีในการรักษาต่างกันรวมทั้งโครงสร้างค่าตอบแทน ค่าเบี้ยประกันสุขภาพ และค่าเงินก็ต่างกัน⁽²⁹⁾

การศึกษานี้เป็นการจัดทำข้อมูลเพื่อการแบ่งจ่ายค่าทันตกรรมจัดฟันบนฐานต้นทุนและค่าบริการเพื่อเสนอต่อ สปสช. หากหน่วยบริการที่รับรักษาต่อสามารถเบิกค่าจัดฟันส่วนที่เหลือจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัวผู้ป่วย โดยแบ่งการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเป็น 3 ระยะตามแนวทางการรักษาของประเทศไทยซึ่งสอดคล้องกับสากล ได้แก่ ระยะฟันน้ำนมเป็นการตรวจประเมินการสบฟันน้ำนม การเจริญของขากรรไกรและรูปหน้า ระยะฟันน้ำนมผสมฟันถาวร (mixed dentition) เป็นการปรับสภาพในช่องปากและรักษาด้วยเครื่องมือจัดฟันแบบถอดได้ร่วมกับเครื่องมือ (device) อื่นๆ และระยะฟันถาวรเป็นการรักษาด้วยเครื่องมือจัดฟันแบบติดแน่นร่วมกับเครื่องมืออื่นๆ ในการรักษาแต่ละระยะจำเป็นต้องมีการตรวจประเมินฯ ก่อนและหลังการรักษา ทั้งนี้ไม่รวมการศัลยกรรมซึ่งเบิกจ่ายตามระบบ DRG (diagnosis related group) และไม่รวมเพดานเทียม/แนม/และสกรู (เพราะไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดฟัน) และไม่รวมการใส่ฟันเทียมหลังการจัดฟัน (เพราะเป็นการฟื้นฟูสภาพช่องปาก) โดยสถานพยาบาลทุกแห่งที่ให้บริการสามารถเบิกค่าชดเชยบริการสองกลุ่มหลังได้จาก สปสช. โดยตรงตามอัตราที่กำหนดในตารางที่ 1

ระเบียบวิธีศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง นำเสนอเฉพาะต้นทุนและค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟัน แต่วิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด (full cost) ของบริการทันตกรรมทุกหมวดบริการด้วยวิธีการของเพ็ญแข ลาภยิ่ง 2557 ที่มีการกระจายข้อมูลต้นทุนวัสดุตามบริการที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนวัสดุที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด⁽²⁷⁾ โดยใช้ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุของโรงพยาบาลศูนย์ร่วมกับการ

สำรวจข้อมูลเวลาในการบริการ ส่วนที่แตกต่างกันคือใช้อัตราต้นทุนทางอ้อมร้อยละ 20 ของต้นทุนทางตรงทั้งหมดและใช้อัตราค่าพัฒนางาน (future development cost) ร้อยละ 25 ของต้นทุนทั้งหมดเช่นเดียวกับการจัดทำอัตราค่าบริการสาธารณสุขของสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข⁽³⁰⁾ สำหรับค่าแรงของทันตแพทย์เฉพาะทางช่างทันตกรรม และผู้ช่วยทันตแพทย์ รวมทั้งค่าเสื่อมราคาของอาคาร ใช้ข้อมูลระดับประเทศของกองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562⁽³⁰⁾ สำหรับการถ่ายภาพรังสีดิจิทัล ใช้อัตราค่าบริการตามประกาศของกรมบัญชีกลาง พ.ศ. 2563⁽³¹⁾

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการวิเคราะห์ต้นทุนบริการสำหรับทันตบุคลากรโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 2 ครั้งในวันที่ 6-7 กุมภาพันธ์ 2563 และ 4-6 มีนาคม 2563 ณ กรมอนามัย ภายใต้โครงการพัฒนาระบบการดูแลเด็กปากแหว่งเพดานโหว่และเด็กพิเศษแบบองค์รวมไร้รอยต่อระยะที่ 2 ด้วยการสนับสนุนงบประมาณจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) เกณฑ์รับผู้เข้าประชุมคือ โรงพยาบาลมีการเบิกจ่ายวัสดุทันตกรรมและเวชภัณฑ์ที่มีใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และผู้เข้าประชุมสามารถใช้งานโปรแกรมเอกเซล (excel) ในระดับพื้นฐาน มีผู้เข้าประชุมทั้ง 2 ครั้งจำนวน 25 คนจาก 15 โรงพยาบาล 9 เขตสุขภาพ ใช้แบบกรอกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งพัฒนาขึ้นเฉพาะการศึกษาในการรวบรวมข้อมูลเวลาบริการ ผลงานบริการและมูลค่าวัสดุที่เบิกตามระบบพัสดุ รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง กระจายข้อมูลต้นทุนต่างๆ และคำนวณรายกิจกรรม (activity based costing) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและร้อยละดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2563

ค่าบริการทันตกรรมจัดฟัน (orthodontic fee) ประกอบด้วย ต้นทุนทั้งหมด (full cost: FC) รวมกับต้นทุนสำหรับพัฒนาการบริการ (future development cost: FDC) ซึ่งคิดร้อยละ 25 ของ FC⁽³⁰⁾

ต้นทุนทั้งหมดประกอบด้วย ต้นทุนทางตรง (total

direct cost: TDC) และต้นทุนทางอ้อม (indirect cost: IDC) ร้อยละ 20 ของ TDC⁽³⁰⁾ ต้นทุนทางตรงประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (labor cost: LC) ต้นทุนวัสดุ (material cost: MC) และต้นทุนลงทุน (capital cost: CC) ดังนี้

1) ต้นทุนค่าแรง (LC) เป็นค่าตอบแทนรายเดือนที่จ่ายด้วยงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ข้อมูลกองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข) ของทันตแพทย์เฉพาะทาง ช่างทันตกรรม และผู้ช่วยทันตแพทย์ ทั้งที่เป็นข้าราชการและลูกจ้างในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป กระจายค่าแรงเป็นนาฬิกา (หารด้วย 230 วัน 6 ชั่วโมง 60 นาที) ได้ค่าแรงเท่ากับ 6.26, 4.27 และ 1.55 บาทต่อนาที ตามลำดับ เมื่อนำค่าแรงของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับบริการแต่ละรายการคูณด้วยเวลาเฉลี่ยรายการบริการจะได้ต้นทุนค่าแรงในการบริการนั้นๆ

2) ต้นทุนวัสดุ (MC) คิดมูลค่าตามปริมาณการเบิกของวัสดุทุกประเภทที่ใช้ในการบริการรักษาทางทันตกรรม จัดฟัน ปีงบประมาณ 2562 อาจเป็นวัสดุที่ใช้ครั้งเดียวหรือใช้งานได้หลายครั้งตามมาตรฐานบริการหรือเป็นวัสดุคงทนซึ่งไม่ได้ถูกจัดเป็นครุภัณฑ์แต่ใช้งานได้หลายปี คำนวณต้นทุนตามราคาซื้อและกระจายต้นทุนเฉพาะบริการที่ใช้วัสดุนั้นตามสัดส่วนปริมาณบริการ กำหนดอายุการใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องมือในการบริการมีความคงทน (เช่น ถาด ถ้วยน้ำ) 10 ปี ใช้งานวันละ 2 ครั้งเพราะต้องส่งล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่หน่วยจ่ายกลางของโรงพยาบาลตามมาตรฐานควบคุมการติดเชื้อ จึงมีโอกาสถูกใช้งานได้อย่างมากเพียงวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งเครื่องมือในการทำหัตถการ (hand instruments) กำหนดอายุการใช้งาน 5 ปีและใช้งานวันละ 2 ครั้ง รวมเป็นต้นทุนวัสดุประเภทเครื่องมือเมื่อมีและไม่มีหัตถการ 35.68 และ 12.87 บาทต่อครั้งบริการ ตามลำดับ เครื่องมือบางชิ้น (appliance) จำเป็นต้องส่งบริษัทเอกชนผลิตชิ้นงานซึ่งเรียกค่าใช้จ่ายนี้

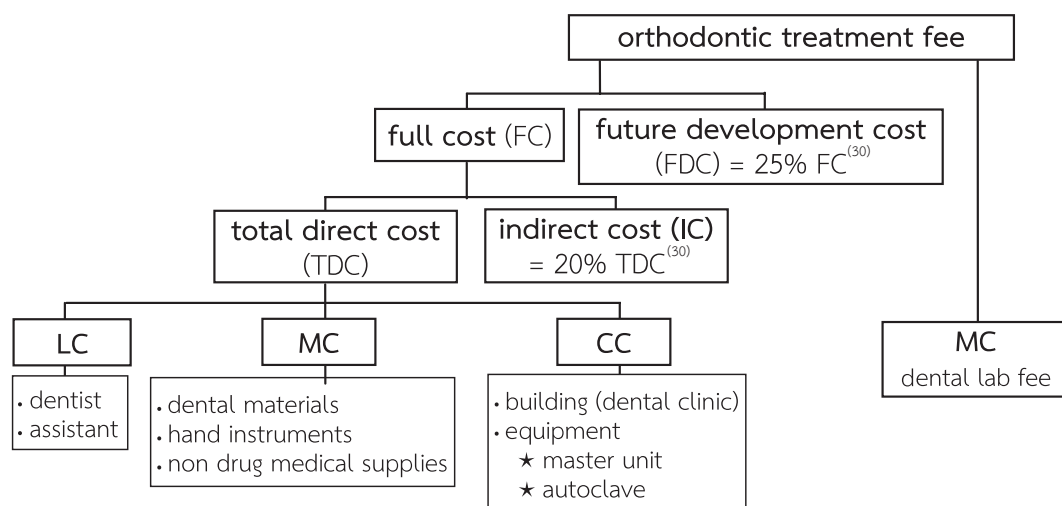
ว่า ค่าแล็บทันตกรรม (dental lab fee) ซึ่งไม่ควรนำมาคิดค่า FDC จึงนำมารวมหลังจากคำนวณ $FC + 25\% FC$ ได้เป็นค่าบริการสุดท้าย

3) ต้นทุนลงทุน (CC) คือ ค่าเสื่อมราคาของอาคารที่ใช้ในการให้บริการ (ไม่รวมค่าที่ดิน) และครุภัณฑ์ทันตกรรมหักค่าเสื่อมราคาจำนวนเท่ากันตลอดอายุการใช้งาน (straight line method) อายุการใช้งานของอาคารเท่ากับ 25 ปี มีค่าเสื่อมในปีงบประมาณ 2562 เท่ากับ 20,300 บาทต่อตารางเมตรต่อปี⁽²⁹⁾ ซึ่งคลินิกทันตกรรม 1 ยูนิต ใช้พื้นที่ประมาณ $4 \times 4 = 16$ ตารางเมตร รวมการปรับปรุงห้องเพื่อการระบายอากาศและเครื่องฟอกอากาศแบบเอ เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19⁽³²⁾ รวมเป็น 4.22 บาทต่อนาที อายุการใช้งานของครุภัณฑ์ทันตกรรมเท่ากับ 5 ปี และใช้ราคากลางของกองบริหารการสาธารณสุข⁽³⁰⁾ ได้แก่ ยูนิตทำฟัน (master dental unit) เครื่องผสมปูน (plaster mixer) เครื่องตัดแต่งแบบจำลองฟัน (trimmer) และเครื่องกรอแต่งเครื่องมือฐานอะคริลิก (portable micromotor) สามารถใช้งานสำหรับผู้ป่วยได้วันละ 10 ราย สำหรับเครื่องนึ่งความดันฆ่าเชื้อแบบตั้งโต๊ะ (autoclave) ใช้งานวันละ 2 ครั้ง การบริการทุกครั้งใช้ยูนิตทำฟันและเครื่องนึ่งความดันฆ่าเชื้อแบบตั้งโต๊ะ การทำแบบจำลองฟันใช้เครื่องผสมปูนและเครื่องตัดแต่งแบบจำลองฟัน การใส่เครื่องมือแบบถอดได้ใช้เครื่องผสมปูน เครื่องตัดแต่งแบบจำลองฟัน และเครื่องกรอแต่ง (ตารางที่ 2)

ในการคิดต้นทุนทั้งหมด (FC) และค่ารักษาแต่ละรายการ จะคูณ FC และค่าบริการแต่ละรายการ ด้วยจำนวนครั้งหรือชิ้นแล้วนำมารวมกับค่าแล็บ (ถ้ามี) นำเสนอเป็นระยะของการรักษา 3 ระยะและภาพรวม กรอบความคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนและอัตราค่าบริการทันตกรรมจัดฟันสรุปได้ดังภาพที่ 1

Table 2 Depreciation cost of dental clinic and equipment

Item	Building (baht/min)	Dental unit (baht/visit)	Autoclave (baht/visit)	Mixer (baht/visit)	Trimmer (baht/visit)	Micromotor (baht/visit)
Diagnose and treatment plan, recheck, follow up	4.22	34.78	34.78	-	-	-
Upper and lower model	4.22	34.78	34.78	4.96	3.30	-
Insert removable appliance/retainer	4.22	34.78	34.78	4.96	3.30	0.85
Place extraoral device/appliance	4.22	34.78	34.78	-	-	-
Fix appliances	4.22	34.78	34.78	-	-	-



Note: CC = capital cost; LC = labor cost; MC = material cost

Figure 1 Analytical framework of 2020 itemized orthodontic treatment cost and fee

ผลการศึกษา

ต้นทุนและค่ารักษารายบริการแสดงดังตารางที่ 3 การรักษาในระยะฟันชุดผสมและฟันถาวรจำแนกเป็นกลุ่มการตรวจวินิจฉัย การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และเครื่องมืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ร่วมด้วย อุปกรณ์ที่ใช้ภายนอกช่องปาก 2 ชนิด (extraoral devices) ที่อยู่ในรายการเดียวกันหมายถึง ใช้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง

ต้นทุนทั้งหมดและค่ารักษารวมของการรักษาผู้ป่วย 1 คนทั้ง 3 ระยะเท่ากับ 47,311 และ 56,320 บาท ตามลำดับ การรักษาแต่ละระยะมีส่วนของต้นทุนทั้งหมดและค่ารักษาแตกต่างกันเล็กน้อย โดยการรักษาระยะฟัน

ถาวรมีส่วนสูงที่สุดเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 60.3 และ 61.4 ตามลำดับ) รองลงมาคือ ระยะฟันผสม (ร้อยละ 33.5 และ 32.2 ตามลำดับ) และระยะฟันน้ำนมซึ่งเป็นเพียงการตรวจประเมินและติดตาม (ตารางที่ 4)

หากใช้วงเงินค่าชดเชยการรักษาของ สปสช. 48,000 บาท จำแนกเป็น 3 ระยะด้วยสัดส่วนค่ารักษาของการศึกษานี้ จะเป็นเงิน 3,054; 15,475 และ 29,471 บาท ตามลำดับ แต่หากใช้ค่ารักษารวมของการศึกษานี้จะเป็น 3,583; 18,158 และ 34,580 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 5)



Table 3 The unit cost and fee of cleft lip and palate orthodontic treatment

unit: baht

Item	Unit	Time (min)	LC	MC	CC due to time	CC per case	All CC	TDC	IDC (20% TDC)	FC	Fee (FC+25%FC)	Dental lab fee	Final fee (fee+lab fee)
I. Diagnosis & follow up: primary dentition													
1. Cephalometry digital x-ray											350.0	-	350.0
2. Upper impression	visit	30	362.4	47.9	126.6	70.1	196.7	607.0	121.4	728.4	910.5	-	910.5
3. Cephalometric, photograph and model analysis	case	35	219.1	39.2	147.7	61.4	209.1	467.4	93.5	560.9	701.1	-	701.1
4. Follow up (4 times)	visit	10	78.1	88.5	42.2	61.4	103.6	270.2	54.0	324.3	405.3	-	405.3
II. Diagnostic & treatment plan: mixed dentition													
1. Panoramic digital x-ray													350.0
2. Cephalometry digital x-ray (2 times)													350.0
3. Upper & lower impression	visit	30	362.4	55.9	126.6	70.1	196.7	615.0	123.0	738.0	922.5	-	922.5
4. Cephalometric, photograph and model analysis (2 times before & after treatment)	case	35	219.1	39.2	147.7	61.4	209.1	467.4	93.5	560.9	701.1	-	701.1
5. Growth forecast and treatment prediction	case	30	187.8	39.2	126.6	61.4	188.0	415.0	83.0	498.0	622.5	-	622.5
6. Serial extraction planning	case	30	187.8	39.2	126.6	61.4	188.0	415.0	83.0	498.0	622.5	-	622.5
7. Treatment plan for orthodontic treatment	case	30	187.8	39.2	126.6	61.4	188.0	415.0	83.0	498.0	622.5	-	622.5
Interceptive orthodontic treatment: mixed dentition													
8. Place passive/active removable appliance (2 pieces)	piece	35	422.8	221.8	147.7	71.4	219.1	863.8	172.8	1,036.5	1,295.6	500.0	1,795.6
9. Adjust removable appliance (2 times)	visit	20	156.2	88.5	84.4	71.4	155.8	400.5	80.1	480.6	600.8	-	600.8
10. Recheck removable appliance (2 times)	visit	15	117.2	88.5	63.3	71.4	134.7	340.4	68.1	408.4	510.6	-	510.6
11. Place removable retainer	piece	10	78.1	221.8	42.2	71.4	113.6	413.6	82.7	496.3	620.3	450.0	1,070.3
12. Recheck & follow up (6 times)	visit	10	78.1	88.5	42.2	61.4	103.6	114.8	23.0	137.8	172.2	-	158.5
Other devices and adjustment													
13. Extraoral device: headgear/ chin cup, facemask	case	40	312.4	88.5	168.8	61.4	230.2	631.1	126.2	757.3	946.7	1,800.0	2,746.7
14. Intra oral device: Quad helix, Hyrax palatal expansion	case	30	234.3	88.5	126.6	71.4	198.0	520.8	104.2	625.0	781.2	1,200.0	1,981.2
15. Fix 2by4 appliance	case	15	117.2	88.5	63.3	69.6	132.9	338.5	67.7	406.2	507.7	-	507.7
16. Adjust 2by4 appliance	visit	10	78.1	88.5	42.2	69.6	111.8	278.3	55.7	334.0	417.5	-	417.5

Table 3 (continued) The unit cost and fee of cleft lip and palate orthodontic treatment

unit: baht

Item	Unit	Time (min)	LC	MC	CC due to time	CC per case	All CC	TDC	IDC (20% TDC)	FC	Fee (FC+25%FC)	Dental lab fee	Final fee (fee+lab fee)
III. Diagnostic & treatment plan: permanent dentition													
1. Panoramic digital x-ray													350.0
2. Cephalometry digital x-ray (2 times)													350.0
3. Upper & lower impression	visit	30	362.4	55.9	126.6	61.4	188.0	606.3	121.3	727.6	909.5	-	909.5
4. Cephalometric, photograph and model analysis (2 times before & after treatment)	case	35	219.1	39.2	147.7	61.4	209.1	467.4	93.5	560.9	701.1	-	701.1
5. Growth forecast and treatment prediction	case	30	187.8	39.2	126.6	61.4	188.0	415.0	83.0	498.0	622.5	-	622.5
6. Treatment plan for orthodontic treatment	case	30	187.8	39.2	126.6	61.4	188.0	415.0	83.0	98.0	22.5	-	22.5
7. Serial extraction planning	case	30	87.8	39.2	26.6	61.4	188.0	415.0	83.0	98.0	22.5	-	22.5
8. Treatment plan for orthognathic surgery	case	60	75.6	39.2	53.2	61.4	14.6	29.4	45.9	75.3	1,094.1	-	1,094.1
Comprehensive orthodontic treatment: permanent dentition													
9. Stripping	case	10	78.1	88.5	42.2	61.4	103.6	270.2	54.0	324.3	405.3	-	405.3
10. Place partial fixed appliance	case	20	156.2	270.2	84.4	61.4	145.8	572.3	114.5	686.7	858.4	-	858.4
11. Adjust partial fixed appliance	case	20	156.2	88.5	84.4	61.4	145.8	390.5	78.1	468.6	585.8	-	585.8
12. Place full mouth fixed appliance	case	50	390.5	270.2	211.0	61.4	272.4	933.2	186.6	1,119.8	1,399.8	-	1,399.8
13. Adjust fixed appliance	visit	20	56.2	270.2	4.4	61.4	145.8	572.3	114.5	686.7	858.4	-	858.4
14. Recheck fixed appliance	visit	15	17.2	88.5	3.3	61.4	124.7	330.4	66.1	396.4	495.6	-	495.6
15. Follow up fixed appliance period (24 times)	case	10	78.1	88.5	2.2	61.4	103.6	270.2	54.0	324.3	405.3	-	405.3
16. Remove fixed appliance	case	30	34.3	277.0	26.6	61.4	188.0	699.3	139.9	839.2	1,049.0	-	1,049.0
17. Place fixed retainer	piece	30	34.3	88.5	26.6	61.4	188.0	510.8	102.2	613.0	766.2	-	766.2
18. Place removable retainer	piece	10	20.8	221.8	2.2	71.4	113.6	456.3	91.3	547.5	684.4	1,500.0	2,184.4
19. Recheck removable retainer	visit	15	17.2	88.5	63.3	71.4	134.7	340.4	68.1	408.4	510.6	-	510.6
20. Follow up retention period (6 times)	visit	10	78.1	88.5	42.2	61.4	103.6	270.2	54.0	324.3	405.3	-	405.3
Other devices and adjustment													
21. Mini-screw (4 pieces)	piece	35	273.4	88.5	147.7	61.4	209.1	571.0	114.2	685.2	856.5	-	856.5
22. Fix 2by4 appliance	case	15	117.2	88.5	63.3	61.4	124.7	330.4	66.1	396.4	495.6	-	495.6
23. Adjust fix 2by4 appliance	case	10	78.1	88.5	42.2	61.4	103.6	270.2	54.0	324.3	405.3	-	405.3
24. Headgear / chin cup or face mask	piece	40	312.4	88.5	168.8	61.4	230.2	631.1	126.2	757.3	946.7	1,800.0	2,746.7

Table 4 Orthodontic treatment cost and fee

	Primary dentition	Mixed dentition	Permanent dentition	Total
Cost (baht)	2,936	15,841	28,534	47,311
Fee (baht)	3,583	18,158	34,580	56,320
Cost proportion	6.2	33.5	60.3	100.0
Fee proportion	6.4	32.2	61.4	100.0

Table 5 The reimbursement according to care and treatment phase

Item	New reimbursement (baht)	
	Based on NHSO	Based on the study fee
3 phases of care and treatment		
• Primary dentition	3,054	3,583
• Mixed dentition	15,475	18,158
• Permanent dentition	29,471	34,580
Total amount	48,000	56,320

Note: NHSO = National Health Security Office

วิจารณ์

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเป็นบริการเฉพาะทางจึงใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลศูนย์ซึ่งสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเพราะมีบทบาทในการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลเป็นหลัก ขณะที่โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยมีบทบาทหลักด้านการผลิตบัณฑิตจึงใช้ระยะเวลารวมมากกว่าและมีต้นทุนการเรียนการสอนรวมอยู่ด้วย ประกอบกับทันตแพทย์ในโรงพยาบาลศูนย์หลายแห่งต้องการพัฒนาศักยภาพในการวิเคราะห์ต้นทุนบริการจึงมีโอกาสประสบผลสำเร็จมากกว่า

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนการจัดฟันผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่เรื่องที่สองในประเทศไทยโดยใช้วิธีการเดียวกับข้อเสนอต่อกรมบัญชีกลางซึ่งมีเพียง 9 รายการ⁽²⁷⁾ ส่วนอัตราค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟันของกระทรวง

สาธารณสุข พ.ศ. 2562 มี 10 รายการโดยเป็นการจัดฟันผู้ป่วยทั่วไปและเพิ่มการใส่เครื่องมือถอดได้ 2 รายการ⁽³³⁾ การศึกษาอื่นเป็นการศึกษาค่าบริการผ่าตัดรักษามะเร็งปากแหว่งเพดานโหว่เปรียบเทียบกับค่าชดเชยจาก สปสช. และกรมบัญชีกลาง⁽³⁴⁻³⁶⁾ ในโรงพยาบาลคณะทันตแพทยศาสตร์⁽³⁴⁻³⁵⁾ และคณะแพทยศาสตร์⁽³⁶⁾ การศึกษานี้ใช้จำนวนการตรวจติดตามระหว่างการจัดฟันทั้งในระยะฟันชุดผสมและฟันถาวรเท่ากับของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562⁽³³⁾ เนื่องจากการรักษาเฉพาะทาง จึงคิดค่าแรงเฉพาะทันตแพทย์เฉพาะทางซึ่งมากกว่าของทันตแพทย์ทั่วไป ขณะที่การศึกษา พ.ศ. 2559 ไม่มีข้อมูลจำแนกกลุ่มทันตแพทย์ จึงต้องใช้ค่าแรงของทันตแพทย์รวมทั้งหมดและคิดค่าแรงเพียงร้อยละ 50 ตามข้อกำหนดของกรมบัญชีกลาง ค่าแรงในการศึกษานี้เป็นจำนวนค่าตอบแทนที่จ่ายจากงบประมาณโดยไม่มีข้อมูลค่าตอบแทนจากเงินบำรุง จึงไม่ทราบว่าสัดส่วนค่าแรงจาก 2 แหล่งนี้เป็น 50 : 50 หรือไม่ การศึกษานี้ใช้สัดส่วนต้นทุน FDC ร้อยละ 25 ของ FC ตามวิธีคิดอัตราค่าบริการของกระทรวงสาธารณสุข⁽³⁰⁾ ขณะที่อัตราค่าบริการทันตกรรมเกี่ยวกับการจัดฟันผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่และทันตกรรมประดิษฐ์ พ.ศ. 2559 ของกรมบัญชีกลาง⁽²⁶⁾ มีอัตราค่าพัฒนางานเฉลี่ยร้อยละ 14.9 การศึกษาต้นทุนทางตรงของการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันมักมีข้อจำกัดด้านข้อมูลการรักษาแม้ในรายที่รักษาเสร็จสิ้นแล้ว จึงต้องประมาณรายละเอียดการรักษาในการคิดต้นทุนวัสดุ⁽²⁹⁾ เช่นเดียวกับการศึกษานี้ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษาผู้ป่วยแต่ละคนอาจแตกต่างกันขึ้นกับความรุนแรงของ OFC หากมีข้อมูลแบบแผนการรักษาผู้ป่วยและสถิติการใช้เครื่องมือในช่องปากในการรักษา OFC แต่ละประเภท จะคำนวณต้นทุนได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้นและการเบิกจ่ายมีความเป็นธรรมมากขึ้น ซึ่งการเบิกจ่ายเป็นระยะของการรักษาย่อมสะดวกกว่าการเบิกจ่ายเป็นรายการณีที่ต้องใช้ดุลยพินิจดังที่กระทรวงสุขภาพประเทศแคนาดาประกาศใช้⁽³⁷⁾

แม้ยังไม่มีรายงานข้อมูลคุณลักษณะของผู้ป่วย OFC

ที่มารับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันจากหน่วยบริการภาครัฐในระดับประเทศ แต่มีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ใช้สิทธิบัตรทองในการผ่าตัดมากถึงร้อยละ 87.5⁽³⁶⁾ อาจเทียบเคียงได้ว่าผู้ป่วยที่รับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันส่วนใหญ่น่าจะเป็นผู้มีสิทธิบัตรทองและมีปัญหาหากต้องจ่ายค่ารักษาเอง การเบิกจ่ายเป็นระยะของการรักษาตามการขึ้นของฟันนั้นสอดคล้องกับอายุที่ผู้ป่วยจะเลื่อนระดับการศึกษา คือ ระยะฟันน้ำนมเป็นช่วงก่อนประถมศึกษา (อายุ 4-5 ปี) ระยะฟันชุดผสมเป็นช่วงประถมศึกษา (อายุ 7-10 ปี) และระยะฟันถาวรเป็นช่วงมัธยมศึกษา (ตั้งแต่อายุ 12 ปีขึ้นไป)

ต้นทุนทั้งหมดของการศึกษานี้เท่ากับ 47,311 บาท ใกล้เคียงกับการชดเชยของ สปสช. คือจำนวน 48,000 บาท ซึ่งเป็นอัตราที่ใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ขณะที่ค่ารักษาทางทันตกรรมจัดฟันรวมเท่ากับ 56,320 บาท (รวมการปรับปรุงห้องคลินิกทันตกรรมเนื่องจากโรคโควิด-19) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นไป การบริการทันตกรรมทุกประเภทจะเป็นบริการแบบปกติวิธีใหม่ ทำให้ต้นทุนค่าวัสดุเพิ่มขึ้นขณะที่ปริมาณบริการจะลดลงจากการเว้นระยะห่างและเพิ่มขึ้นตอนการทำความสะอาดพื้นผิวและถ่ายเทอากาศ สปสช. จึงควรพิจารณาเพิ่มวงเงินการชดเชย หากใช้วงเงิน 56,320 บาท จะใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น 8,320 บาทต่อผู้ป่วย 1 คน ซึ่งในปีงบประมาณ 2563 สปสช. เบิกจ่ายค่าจัดฟันผู้ป่วยรายใหม่ 526 คน คิดเป็นภาระงบประมาณเพิ่มขึ้น 4,376,320 บาท

ข้อยุติ

การจัดฟันในผู้ป่วยเพดานโหว่หรือผู้ป่วยปากแหว่งและเพดานโหว่เป็นการรักษาที่ใช้ระยะเวลายาวนานหลายปี การที่หน่วยบริการแห่งแรกได้รับค่าจัดฟันแบบเหมาจ่ายครั้งเดียวไปแล้ว ทำให้ครอบครัวผู้ป่วยต้องรับภาระค่ารักษาที่เหลือเองเมื่อจำเป็นต้องย้ายสถานที่รักษา ต้นทุนทั้งหมดในการรักษาผู้ป่วย 1 คน ณ ราคาปีงบประมาณ 2563 เท่ากับ 47,311 บาท ใกล้เคียงกับการชดเชยของ

สปสช. คือจำนวน 48,000 บาท ซึ่งเป็นอัตราที่ใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ส่วนค่ารักษารวมเท่ากับ 56,320 บาท โดยแบ่งการเบิกจ่ายสำหรับการรักษา 3 ระยะตามการขึ้นของฟันซึ่งสอดคล้องกับอายุและระดับการศึกษาของผู้ป่วย ได้แก่ ระยะฟันน้ำนม (ก่อนประถมศึกษา) ระยะฟันชุดผสม (ประถมศึกษา) และระยะฟันถาวร (มัธยมศึกษา) เป็นเงิน 3,583; 18,158 และ 34,580 บาท ตามลำดับ แต่หากใช้วงเงินปัจจุบันของ สปสช. 48,000 บาทเพื่อจัดสรรเป็น 3 ระยะ จะเป็นเงิน 3,054; 15,475 และ 29,471 บาท ตามลำดับ หากใช้วงเงิน 56,320 บาทจะใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น 8,320 บาทต่อผู้ป่วย 1 คน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ทันตแพทย์จัดฟันควรสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับแผนการรักษาของผู้ป่วยและการโยกย้ายที่อยู่อาศัย เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการวางแผนการรักษาที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

ควรศึกษาสถานการณ์การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันทั้งในด้านหน่วยบริการและผู้ปกครอง ในประเด็นการวินิจฉัย แบบแผนการรักษา การรับ/ส่งต่อ และการใช้สิทธิสวัสดิการที่มี และควรศึกษาการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันผู้ป่วยกลุ่มนี้และการเบิกจ่ายค่ารักษาในมุมมองของทันตแพทย์จัดฟัน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาระบบการดูแลเด็กปากแหว่งเพดานโหว่และเด็กพิเศษแบบองค์รวมไร้รอยต่อระยะที่ 2 ขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขในการสนับสนุนงบประมาณดำเนินโครงการทันตบุคลากรของโรงพยาบาลศูนย์ในการรวบรวมข้อมูลเวลาบริการและค่าวัสดุ และทันตแพทย์ณัฐพงศ์ กันทะวงศ์ สำหรับการทบทวนและจัดกลุ่มรายการการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน

References

1. Kawalec A, Nelke K, Pawlas K, Gerber H. Risk factors involved in orofacial cleft predisposition- review. *Open Med* 2015;10:163-75. doi: 10.1515/med-2015-0027.
2. Setó-Salvia N, Stanier P. Genetics of cleft lip and/or cleft palate: association with other common anomalies. *European Journal of Medical Genetics* 2014 [cited 2018 Aug 10];57(8):381-93. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmg.2014.04.003>.
3. National Health Security Office. Birth defects registry: congenital anomalies reported by health regions, anomalies types and birthyear [internet]. [cited 2021 Feb 10]; Available from: <http://birthdefects.nhso.go.th/BirthDefects/login.xhtml>. (in Thai)
4. Virarat P, Ritthagol W, Limpattamapanee K. Epidemiologic study of oral cleft in Maharatnakorn-ratchasima Hospital between 2005-2009. *J Thai Assoc Orthod* 2010;9:3-13. (in Thai)
5. Chowchuen B, Surakunprapha P, Winaikosol K, Punyavong P, Kiatchoosakun P, Pradubwong S. Birth prevalence and risk factors associated with cl/p in Thailand. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal* 2020 Sep;1055665620956896. doi: 10.1177/1055665620956896.
6. Detpithak A, Noochpoung R, Yensom N. Incidence of cleft lip and/or cleft palate of live births in Chiangmai from 2015-2019. *Th Dent PH J* 2020;25:41-9. (in Thai)
7. Fuangtharnthip P, Chonnapasatid W, Thiradilok S, Manopatanakul S, Jaruratanasirikul S. Registry-based study of prevalence of cleft lip/palate in Thailand from 2012 to 2015. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal* 2021 Jan;1055665620987677. doi: 10.1177/1055665620987677.
8. National Health Security Office. "NHSO stated cleft patients received 3,328 surgical treatments during 5 years" at 19 Jun 2019 meeting of cleft working group. [cited 2021 Feb 10]; Available from: <https://front.nhso.go.th/FrontEnd/NewsInformationDetail.aspx?newsid=MjUzMA==>. (in Thai)
9. Marzouk T, Alves IL, Wong CL, DeLucia L, McKinney CM, Pendleton C, et al. Association between dental anomalies and orofacial clefts: a meta-analysis. *JDR Clin Trans Res* 2020 Oct 8;2380084420964795. doi: 10.1177/2380084420964795.
10. Freitas JA, Garib DG, Oliveira TM, Lauris R, Almeida ALPF, Neves LT, et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies – USP (HRAC-USP) – Part 2: pediatric dentistry and orthodontics. *J Appl Oral Sci* 2012;20(2):268-81.
11. Zhou Y, Wang Y, Wang XY, Volière G, Hu RD. The impact of orthodontic treatment on the quality of life a systematic review. *BMC Oral Health* 2014;14:66. doi: 10.1186/1472-6831-14-66.
12. Blanck-Lubarsch M, Hohoff A, Wiechmann D, Stamm T. Orthodontic treatment of children/adolescents with special health care needs: an analysis of treatment length and clinical outcome. *BMC Oral Health* 2014;14:67. doi:10.1186/1472-6831-14-67.
13. Burak MY, Ponglertnapakorn A, Calderón EGG. Analysis of the cephalometric skeletal and dental characteristics of adult patients with cleft lip and palate who received orthopedic, orthodontic and/or surgical treatment during their childhood and adolescence. *Revista Mexicana de Ortodoncia* 2015;3(1):22-32.
14. Sununliganon L, Chetpakdeechit W. Guideline for multidisciplinary team approach in cleft lip and palate patient. *TUH Journal online* 2017;2(2):15-27. (in Thai)
15. Akbulut Y. Approach to patients with cleft lip and palate in orthodontics. *Journal of Cleft Lip Palate and Craniofacial Anomalies* 2020;7(1):8-16.
16. Center of Cleft Lip-Cleft Palate and Craniofacial Deformities, Khon Kaen University. Multidisciplinary treatment protocol of cleft lip and palate patients according to age group and expenditure [internet]. May 2014 [cited 2021 Feb 10]. Available from: <https://kkucleft.kku.ac.th/kkucleft/>. (in Thai)
17. Thai Cleft Lip-Palate and Craniofacial Association. Draft of 2020 treatment protocol of cleft lip and palate patients. Available from: <https://www.thaicleft.org/thailand-consensus-cleft-care-2020.php>. (in Thai)
18. National Health Service. Overview: orthodontic treatments [internet]. 2020 Jan 27 [cited 2021 Jun 3]. Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/orthodontics/>.
19. New York State Department of Health. New York State Medicaid Program: dental policy and procedure code manual 2021 [internet]. [cited 2021 Jun 3]. Available from: https://www.emedny.org/ProviderManuals/Dental/PDFS/Dental_Policy_and_Procedure_Manual.pdf.
20. Health Care Authority, Washington State. Washington Apple Health (Medicaid): orthodontic services billing guide [internet]. 2020 [cited 2021 Jun 3]. Available from: <https://www.hca.wa.gov/assets/billers-and-providers/Orthodontic-serv-bg-20201001.pdf>.
21. National Health Security Office. The appendix of National Health Security announcement the performance and ad-

- ministration criteria of universal health coverage fund (classification 2 part 4 Specific service: high cost care/ accident/ specific care) in The Universal Health Coverage Manual, budget year 2013. Bangkok: 2012; p 199-202. (in Thai)
22. National Health Security Office. The 2014 Universal Health Coverage budget administration: classification 2 part 3 Specific service in The Universal Health Coverage Manual, budget year 2014. Bangkok: 2013; p 98-102. (in Thai)
 23. National Health Security Office. Guideline for health service claim under the universal health coverage budget, budget year 2018 [internet]. [cited 2021 Feb 10]. Available from: shorturl.asia/ETH2p. (in Thai)
 24. Virarat P, Nirunrungrueng P, Ritthagol W, Keinprasit C. Korat NAM. J Thai Assoc Orthod 2010;9:33-42. (in Thai)
 25. Wongpetch R, Manosudprasit M, Pitiphat W, Manosudprasit Ag, Manosudprasit Am. Dentoalveolar changes after using naso-alveolar molding device in complete unilateral cleft lip and palate patients. J Med Assoc Thai 2017;100(Suppl.6):S117-S122.
 26. The Comptroller General Department. The health service rates for reimbursement in public health facilities: section 13 dental service fee (13.5 specific service for specific/ special groups). Circular letter no. 0431.2/246 on 16 Jun 2016. (in Thai)
 27. Lapying P. The 2014 dental fee schedule development for the Civil Servant Medical Benefit Scheme. Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health 2015;38(2):48-67. (in Thai)
 28. Lapying P. The development of seamless holistic care system for cleft lip/ cleft palate and special need children: phase 2. Final report. Health Systems Research Institute; 2021. p.26. (in Thai)
 29. Durman KA. Micro-costing analysis of National Health Service secondary care for children born with unilateral cleft lip and palate, bilateral cleft lip and palate, and cleft palate only, from alveolar bone graft up to 20 years of age (Dissertation, Degree of Doctor of Dental Surgery in Orthodontics, Faculty of Medicine and Dentistry). University of Bristol; 2020. Available from: https://research-information.bris.ac.uk/ws/portalfiles/portal/259239215/PGR_submission_Durman_Kyle_1765115_Final_.pdf.
 30. Health Administration Division. The 2019 health service fee schedule of health facilities subordinated to Ministry of Public Health (for Thai people). Nonthaburi: Office of Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2019. (in Thai)
 31. The Comptroller General Department. The health service rates for reimbursement in public health facilities: section 8 radiology diagnosis and treatment 2020. Circular letter no. 0416.2/422 on 10 Sep 2020. (in Thai)
 32. Department of Health Service Support. Specification of air purifier and construction price increasing. Circular letter no. 0703.10/ 376 on 24 Sep 2020. (in Thai)
 33. Health Administration Division. The 2019 health service fee schedule of health facilities subordinated to Ministry of Public Health (for Thai people): orthodontic treatment fee. Nonthaburi: Office of Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2019. p. 58. (in Thai)
 34. Jearanai S. Estimate charge cost for cleft lip and cleft palate treatment in payer's perspective: a study of in-patients, dental hospital, Prince of Songkla University (Master of Science in Oral Health Sciences thesis). Prince of Songkla University; 2016. (in Thai)
 35. Supunya C, Aphiphatkan N, Rattanapan P. Estimated charge cost for cleft lip and cleft palate treatment: a study of in-patients in dental hospital, Faculty of Dentistry, Khon Kean University. Srinagarind Med J 2020;35(6):707-12. (in Thai)
 36. Pattaranit R, Lekbunyasit O, Chantachum V, Songsung C, Pradubwong S, Chowchuen B. Study of in-patients' charge cost of the cleft lip and cleft palate patients aged 4-5 years old of Tawanchai Center, Srinagarind Hospital. Srinagarind Med J 2013;28(1):23-9. (in Thai)
 37. Ministry of Health. Medical services commission payment schedule: dental services schedule C - orthodontic specialists [internet]. 2021 [cited 2021 Jun 3]. Available from: <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/health/practitioner-pro/medical-services-plan/msc-dental-services-schedules-a-f.pdf>.

ผลลัพธ์ของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพ อ.ดอนมดแดง จ.อุบลราชธานี

อารียา ตั้งมโนกุล*

สุรศักดิ์ ไชยสงค์†

ผู้รับผิดชอบบทความ: สุรศักดิ์ ไชยสงค์

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและเหตุผล: ปัญหาสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทคือผู้ป่วยไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ขาดยาจนเกิดอาการจิตเภทกำเริบซ้ำ ทีมสหสาขาวิชาชีพในอำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี จึงพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทแบบเชิงรุกอย่างเป็นระบบ โดยการออกเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพในอำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี **ระเบียบวิธีศึกษา:** เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ในผู้ป่วยโรคจิตเภท 60 คน (กลุ่มศึกษา 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน) ทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลที่โรงพยาบาลตามปกติ กลุ่มศึกษาได้รับการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 3 ครั้ง และการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นโดยเภสัชกรในขณะเยี่ยมบ้าน ดำเนินการวิจัยเป็นเวลา 6 เดือน ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2562 วัดผลลัพธ์ทางคลินิก พิจารณาคุณภาพชีวิตและผลของการแก้ไขปัญหาและความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้าน **ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (กลุ่มศึกษาร้อยละ 60 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 63) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป (กลุ่มศึกษาร้อยละ 93 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 67) มีสถานภาพโสด (กลุ่มศึกษาร้อยละ 47 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 63) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (กลุ่มศึกษาร้อยละ 67 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 53) ส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพ (กลุ่มศึกษาร้อยละ 57 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 57) ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับครอบครัว (กลุ่มศึกษาร้อยละ 77 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 90) ส่วนใหญ่เป็นโรคจิตเภทมากกว่า 5 ปี (กลุ่มศึกษาร้อยละ 73 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 53) ในกลุ่มศึกษาที่ได้รับการสร้างแรงจูงใจแบบสั้น พบว่า อัตราการมาพบแพทย์ตามนัดเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 87 ก่อนเข้าการศึกษา เป็นร้อยละ 100 ในเดือนที่ 1 และ 2 ($p = 0.043$) และอัตราการรับประทานยาตามแพทย์เพิ่มขึ้น จากร้อยละ 87 ก่อนเข้าการศึกษา เป็นร้อยละ 100 ในเดือนที่ 1 และ 2 ($p = 0.043$) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้านในระดับมาก (4.37 ± 0.49) เมื่อติดตามผลลัพธ์ในเดือน

* นิสิตปริญญาโท หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมปฐมภูมิ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

† หน่วยปฏิบัติการวิจัยเภสัชศาสตร์สังคม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Received 24 March 2021; Revised 21 June 2021; Accepted 14 December 2021

Suggested citation: Tangmanokun A, Chaiyasong S. Outcomes of home health care in patients with schizophrenia by multidisciplinary team of Donmoddaeng district health service network in Ubonratchathani. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):436-55.

อารียา ตั้งมโนกุล, สุรศักดิ์ ไชยสงค์. ผลลัพธ์ของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพ อ.ดอนมดแดง จ.อุบลราชธานี. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(4):436-55.

ที่ 6 พบว่า กลุ่มศึกษาที่มีการเกิดอาการจิตเภทกำเริบร้อยละ 0 vs. กลุ่มควบคุมที่มีการเกิดอาการจิตเภทกำเริบร้อยละ 17 ($p = 0.020$) กลุ่มศึกษาที่มีการนอนโรงพยาบาลจากอาการจิตเภทกำเริบร้อยละ 0 vs. กลุ่มควบคุมที่มีการนอนโรงพยาบาลจากอาการจิตเภทกำเริบร้อยละ 13 ($p = 0.038$) และกลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลเท่ากับ 0 วัน vs. กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลเท่ากับ 0.60 ± 1.85 วัน ($p = 0.040$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน (กลุ่มศึกษา 11.00 ± 10.86 คะแนน vs. กลุ่มควบคุม 9.50 ± 9.13 คะแนน, $p = 0.7$) **สรุปผลการศึกษา:** การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้นหน่วยบริการสุขภาพควรสนับสนุนการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การเยี่ยมบ้าน, โรคจิตเภท, ทีมสหสาขาวิชาชีพ, บริการปฐมภูมิ

Outcomes of Home Health Care in Patients with Schizophrenia by Multidisciplinary Team of Donmoddaeng District Health Service Network in Ubonratchathani

Ariya Tangmanokun*, Surasak Chaiyasong†

* Master Student, Master of Pharmacy Program in Primary Care Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

† Social Pharmacy Research Unit, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

Corresponding author: Surasak Chaiyasong, surasak.c@msu.ac.th

Abstract

Background and Rationale: Treatment discontinuation and medication non-adherence are critical problems in caring patients with schizophrenia; this could cause recurrence and serious consequences of schizophrenia. A multidisciplinary team in Donmoddaeng district, Ubonratchathani province developed a home health care, proactive approach, to promote patient care and treatment continuity. This study aimed to determine outcomes of home health care in patients with schizophrenia provided by a multidisciplinary team in Donmoddaeng district, Ubonratchathani province. **Methodology:** A randomized controlled trial was conducted in 60 schizophrenia patients (30 in study group and 30 in control group). All patients received usual care at the hospital. The patients in the study group received three visits of home health care by a multidisciplinary team and brief motivation counseling by a pharmacist. This study was a 6-month trial, run during July – December 2019. Clinical outcomes and quality of life were measured together with problem-solving results and patients' satisfaction pertaining to home health care. **Results:** Most patients were male (study group 60% vs. control group 63%), aged above 30 years (93% vs. 67%), single (47% vs. 63%), with primary school education (67% vs. 53%), employed (57% vs. 57%), living with family (77% vs. 90%) and had disease longer than 5 years (73% vs. 53%). After brief motivation counseling, the follow up rate with doctor increased from 87% to 100% in month 1 and 2 ($p = 0.043$), the medication compliance rate also increased from 87% to 100% in month 1 and 2 ($p = 0.043$). Patients were very satisfied with home health care (4.37 ± 0.49). At month 6, the recurrence rate of schizophrenia in the home health care group was 0% vs. 17% in control group ($p = 0.020$), and hospitalization due to the recurrence was 0% in the home health care group vs. 13% in the control group ($p = 0.038$), with average length of stay of 0 day vs. 0.60 ± 1.85 day ($p = 0.040$). No significant difference in quality of life scores was found (11.00 ± 10.86 vs. 9.50 ± 9.13 , $p = 0.7$). **Conclusion:** Home health care by multidisciplinary team in patients with schizophrenia was effective. Healthcare facilities should support this proactive approach in order to improve efficiency and effectiveness of schizophrenia patient care.

Keywords: home health care, schizophrenia, multi-disciplinary team, primary care

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคจิตเภท (schizophrenia) เป็นโรคทางจิตเวชที่พบบ่อยในประชากรทั่วไป มีความชุกประมาณร้อยละ 1 ของประชากร⁽¹⁾ ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคจิตเภทมากกว่า 10 ล้านคน และส่วนใหญ่เริ่มพบในช่วงอายุระหว่าง 15-35 ปี โดยมีการดำเนินโรคที่เรื้อรังและส่งผลกระทบต่อทั้งตัวผู้ป่วย ผู้ดูแลและสังคม⁽²⁾ องค์การอนามัยโลกจัดให้โรคจิตเภทเป็นหนึ่งในโรคที่มีผลทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว⁽³⁾ หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องหรือได้รับการรักษาที่ไม่ต่อเนื่องจะก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมากจากอาการจิตเภทกำเริบ และอาจถึงขั้นทำร้ายตนเองหรือทำร้ายผู้อื่น แม้ว่าอาการทางจิตจะสงบลงแต่ผู้ป่วยจะยังคงมีความเสื่อมถอยทางบุคลิกภาพและการทำหน้าที่ทางสังคม นอกจากนี้การกลับเป็นซ้ำครั้งที่สอง ผู้ป่วยจะมีการพยากรณ์ของโรคที่ไม่ดีที่มีโอกาสเกิดความเสื่อมถอยทางบุคลิกภาพ อารมณ์และการรับรู้ขึ้นอย่างถาวรทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองในชีวิตประจำวันลดลง ส่งผลให้ครอบครัวต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและมีภาระเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวลในการดูแลผู้ป่วย อีกทั้งการป่วยซ้ำที่เป็นเหตุให้ผู้ป่วยต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลจะก่อให้เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจทั้งระดับครอบครัวและระดับประเทศซึ่งนับว่าเป็นการสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม⁽⁴⁾

เป้าหมายของการบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคจิตเภท คือการรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมถึงการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วย โดยการมีทีมสหสาขา เช่น จิตแพทย์ พยาบาลจิตเวช เภสัชกร นักสังคมสงเคราะห์ และวิชาชีพอื่นๆ ให้การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อส่งเสริมศักยภาพที่เหลืออยู่ของผู้ป่วยให้สามารถดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ให้เป็นภาระต่อบุคคลรอบข้างและสังคมน้อยที่สุด⁽⁵⁾ โดยในปีงบประมาณ 2561 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดสรรงบประมาณให้ผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังในชุมชน จำนวน 61.5 ล้านบาท เพื่อให้

บริการเยี่ยมติดตามผู้ป่วยจิตเวชที่บ้านหรือในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเน้นให้จัดบริการดูแลกลุ่มผู้ป่วยจิตเวช สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 10,250 ราย เพื่อป้องกันการขาดยา ลดอาการกำเริบ ลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ (re-admission) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁽⁶⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ พบว่า งานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศแสดงให้เห็นว่าการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกับการให้การแทรกแซง (intervention) ด้วยวิธีการต่างๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรับประทานยา และควบคุมอาการทางคลินิกได้ สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง รวมทั้งดำเนินชีวิตประจำวันอยู่ในสังคมได้ตามปกติ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดระยะเวลาในการนอนพักรักษาในโรงพยาบาล และลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ เช่น การศึกษาของ มงคล ศิริเทพทวี และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่า ผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับระบบการดูแลต่อเนื่องมีความถี่ของการเกิดอาการกำเริบและการก่อความเสี่ยงทางจิตเวชน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการตามระบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราการเกิดอาการกำเริบและก่อความเสี่ยงทางจิตเวชของระบบการดูแลต่อเนื่องต่ำกว่าระบบบริการปกติเท่ากับ 0.14 สอดคล้องกับการศึกษาของ Chang และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่บ้านทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลซ้ำลดลง และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และการศึกษาของ Muijen และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทที่บ้านช่วยลดระยะเวลาในการนอนพักรักษาในโรงพยาบาลได้ถึงร้อยละ 80 รวมทั้งลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลได้ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบระบบบริการปกติของโรงพยาบาลเท่านั้น นอกจากนี้การศึกษาของ Meijel และคณะ⁽¹⁰⁾ พบว่า การป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยจิตเภทจำเป็นต้องดูแลในเรื่องโปรแกรมการรักษา ร่วมกับการให้ความรู้เรื่องการรับประทานยาและการ

สนับสนุนทางสังคม ตลอดจนการให้การดูแลผู้ป่วยทั้งเชิงรุกและเชิงรับ เพื่อช่วยลดการเกิดอาการกำเริบซ้ำ และลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ สอดคล้องของกับการศึกษาของ Valenstein และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ให้ pharmacy-based intervention (Meds-Help) ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยแบบระบบปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรับประทานยามากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบระบบปกติเท่านั้น และการศึกษาของพยอม ตันตจรรยา และคณะ⁽¹²⁾ ที่ให้คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยโรคจิตเภทที่เข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยและติดตามพฤติกรรมรับประทานยาอย่างต่อเนื่องภายหลังจากผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมรับประทานยาอย่างต่อเนื่องแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการสำรวจสถานการณ์ผู้ป่วยโรคจิตเภทของอำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า มีผู้ป่วยโรคจิตเภทจำนวนหนึ่งที่ขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง ไม่มาพบแพทย์ตามนัด รับประทานยาไม่ตรงตามแพทย์สั่ง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการจิตเภทกำเริบและถูกนำส่งมารับการรักษาฉุกเฉินที่โรงพยาบาล และเข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลจนกว่าอาการจิตเภทจะดีขึ้น ดังนั้น ทีมสหสาขาวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอดอนมดแดง จึงได้พัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทแบบเชิงรุกอย่างเป็นระบบโดยการออกเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพในอำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี

ระเบียบวิธีศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ทำการวิจัย

ในผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพจิตและจิตเวช โรงพยาบาลดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี ทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลที่โรงพยาบาลตามปกติ กลุ่มศึกษาได้รับการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 3 ครั้ง และการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นโดยเภสัชกรในขณะเยี่ยมบ้าน วัดผลลัพธ์ทางคลินิก คุณภาพชีวิต และผลของการแก้ไขปัญหาและความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้าน ดำเนินการวิจัยเป็นเวลา 6 เดือน ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2562 การศึกษานี้ได้ผ่านรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 096/2562

กลุ่มตัวอย่างและการจัดสรรเข้ากลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภทตามระบบ ICD-10 รหัสโรค F20 – F29 และได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี ไม่เป็นผู้ที่มีปัญหาด้านความผิดปกติทางจิตอย่างรุนแรง (มีค่า brief psychiatric rating scale: BPRS < 36 คะแนน) ไม่มีอาการซึมเศร้าหรือมีอาการซึมเศร้าในระดับน้อย (มีค่าภาวะซึมเศร้า (9Q) < 12 คะแนน) ไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตายหรือมีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในระดับน้อย (ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q) < 8 คะแนน) อายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถพูดคุยรู้เรื่องและตอบคำถามได้ ยินยอมและเต็มใจเข้าร่วมการศึกษา เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่ติดสารเสพติด ตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร ได้รับการส่งต่อไปรับการรักษาที่สถานบริการอื่น และย้ายถิ่นฐานระหว่างการศึกษาหรือไม่สามารถติดต่อได้ระหว่างเดือนที่ 1-2 ก่อนที่จะได้รับการเยี่ยมบ้าน

ขนาดตัวอย่างของการศึกษานี้คำนวณจากการเปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดอาการจิตเภทกำเริบจนเข้านอนรักษาตัวในโรงพยาบาลระหว่างสองกลุ่ม (จากการศึกษาของ Botha และคณะ⁽¹³⁾ ที่ค่าร้อยละ 34.48 และ 71.43) กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และอำนาจในการ

ทดสอบร้อยละ 80 และเพื่ออัตราการสูญหายหรือติดตามตัวอย่างไม่ได้ที่ร้อยละ 25 จึงกำหนดขนาดตัวอย่างไว้เท่ากับ 60 คน ทำการจัดสรรตัวอย่างเข้ากลุ่มศึกษา 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยผู้วิจัยและพยาบาลจิตเวชของโรงพยาบาลเป็นผู้ประเมินและเชิญชวนผู้ป่วยในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกสุขภาพจิตและจิตเวชของโรงพยาบาล ในช่วงวันที่ 1-30 มิถุนายน 2562 จากนั้นขอให้ผู้ที่ยินดียอมรับเข้าร่วมการวิจัยลงนามในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (informed consent form) และจัดสรรเข้ากลุ่มโดยใช้ permuted block size 4⁽¹⁴⁾

การเยี่ยมบ้านและการดูแลตามปกติ

ผู้ป่วยโรคจิตเภทที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดได้รับการดูแลตามปกติที่โรงพยาบาลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาลจิตเวช และเภสัชกร สำหรับกลุ่มศึกษาหลังจากที่ได้รับการดูแลตามปกติที่โรงพยาบาลเป็นเวลา 1 เดือน จะได้รับการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพซึ่งประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลจิตเวช เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานจิตเวชของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอดอนมดแดง และอาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 1 เดือน ตามแนวทางการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing: MI) ซึ่งเป็นแนวทางการให้คำปรึกษาแบบยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อบ่มขวัญให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยใช้เทคนิคการให้คำปรึกษา ซึ่งเทคนิคที่ใช้บ่อย คือ OARS ได้แก่ การตั้งคำถามปลายเปิด (open-ended questioning) การแสดงความชื่นชม (affirmation/admiration) การฟังอย่างตั้งใจและการสะท้อนความ (reflective listening) การสรุปความ (summarization) เป็นต้น โดยการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 และ 2 เภสัชกรจะให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้น (brief intervention: BI) ตามแนวทางการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้น⁽¹²⁾ เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคจิตเภท โดยใช้เวลาในการให้

คำปรึกษาประมาณ 15-20 นาทีต่อครั้ง (รายละเอียดของกิจกรรมและบทบาทหน้าที่ของทีมสหวิชาชีพ ดังแสดงในตารางที่ 1)

การเยี่ยมบ้านสรุปโดยย่อดังนี้ การเยี่ยมบ้านรวมทั้งการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นทำเหมือนกันทุกครั้งตามบทบาทของวิชาชีพต่างๆ ตามที่ได้แสดงในตารางที่ 1 โดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่ออกเยี่ยมบ้านของทางโรงพยาบาลดอนมดแดง มี 1 ทีม ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชชุมชน 1 คน พยาบาลจิตเวช 1 คน และเภสัชกรที่รับผิดชอบงานจิตเวช 1 คน และทีมจากเครือข่ายบริการสุขภาพ จำนวน 4 ทีม แบ่งตามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มี 4 แห่ง ในแต่ละทีมประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานจิตเวชของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่ที่ทีมสหสาขาวิชาชีพออกเยี่ยมบ้าน 1 คน โดยผู้วิจัยได้จัดประชุมเพื่อชี้แจงการดำเนินงานให้แก่ทีมสหสาขาวิชาชีพทุกคนก่อนเริ่มดำเนินงานวิจัย และเมื่อดำเนินงานวิจัยทีมสหสาขาวิชาชีพก็ดำเนินบทบาทของตนเอง โดยการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45 นาที แต่ละวิชาชีพใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที สำหรับเภสัชกรใช้เวลาประมาณ 20 นาที ในการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นโดยเภสัชกร ได้รับการฝึกการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นจากพยาบาลจิตเวชเป็นเวลา 1 เดือน และให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชชุมชนเป็นผู้ประเมินการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นของเภสัชกรก่อนที่จะเริ่มดำเนินการวิจัย

การดูแลตามปกติ กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลในระบบบริการปกติของโรงพยาบาลจากทีมสหสาขาวิชาชีพทีมเดียวกันกับที่ออกเยี่ยมบ้านตามมาตรฐานวิชาชีพตามบทบาทที่แสดงในตารางที่ 1 และทั้งสองกลุ่มได้รับเอกสารความรู้เรื่องโรคจิตเภทและการดูแลตนเองที่บ้าน⁽¹⁵⁾ ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น เพื่อนำไปศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเอง และเมื่อเริ่มดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยได้

ตารางที่ 1 บทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพในการเยี่ยมบ้านและการดูแลตามปกติที่โรงพยาบาล

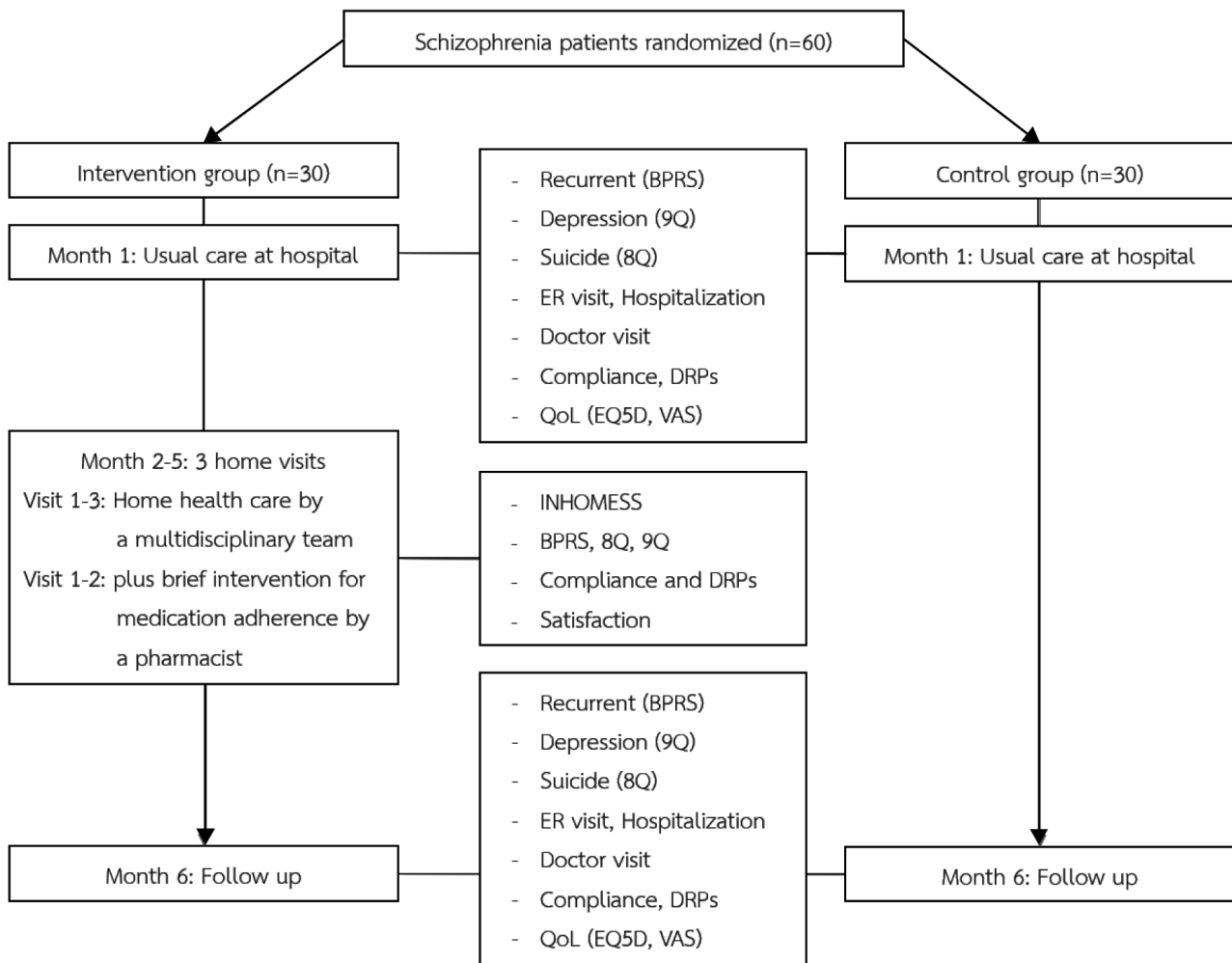
ทีม/สมาชิก	บทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพ
การเยี่ยมบ้าน	
ภาพรวม	การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1: ทีมสหสาขาวิชาชีพให้การเยี่ยมบ้านหลังจากผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิก สุขภาพจิตและจิตเวชเป็นระยะเวลา 1 เดือน (ระยะเวลา 30+5 วัน) การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2: ทีมสหสาขาวิชาชีพให้การเยี่ยมบ้านหลังจากการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 เป็นระยะเวลา 1 เดือน (ระยะเวลา 60+5 วัน) การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3: ทีมสหสาขาวิชาชีพให้การเยี่ยมบ้านหลังจากการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เป็นระยะเวลา 1 เดือน (ระยะเวลา 90+5 วัน)
พยาบาลจิตเวช/พยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1-3 มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - บันทึกข้อมูลผู้ป่วยในแบบบันทึกการเยี่ยมบ้านตามแนวทาง INHOMESSS - ประเมินอาการทางจิต (BPRS) - ประเมินภาวะซึมเศร้า (9Q) - ประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q) - ตรวจร่างกาย และประเมินอาการทางคลินิก (กรณีแพทย์ไม่ได้ออกเยี่ยมบ้าน)
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชชุมชน	การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1-3 มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - ตรวจร่างกาย และประเมินอาการทางคลินิก - ประเมินการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ และปรับเปลี่ยนแผนการรักษาในกรณีที่พบปัญหา
เภสัชกร	การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - ให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นเพื่อสร้างความร่วมมือในการรับประทานยา ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที โดยเน้นการสร้างความร่วมมือ การค้นหาเหตุผลและเป้าหมายในการรักษา การชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของการรับประทานยาและการขาดยา การชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่เคยทำเพื่อให้รับประทานยาได้ครบถ้วน การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - ให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นเพื่อสร้างความร่วมมือในการรับประทานยา ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที โดยเน้นประเด็นการเชื่อมโยงเป้าหมายและเหตุผลในการรักษากับการรับประทานยาต่อเนื่อง การชี้ให้เห็นความเป็นไปได้ในการรับประทานยาต่อเนื่อง และติดตามผลการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นเพื่อสร้างความร่วมมือในการรับประทานยาจากการให้คำปรึกษาในครั้งที่ 1 การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - ติดตามผลการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นเพื่อสร้างความร่วมมือในการรับประทานยาจากการให้คำปรึกษาในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
อาสาสมัครสาธารณสุข	การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1-3 มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - ประสานงานการเยี่ยมบ้าน แจ้งข้อมูลวันและเวลาในการเยี่ยมบ้านของทีมสหสาขาวิชาชีพให้ผู้ป่วยได้รับทราบ - ทำหน้าที่ผู้ดูแล (caregiver) ในกรณีที่ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือ

ตารางที่ 1 (ต่อ) บทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพในการเยี่ยมบ้านและการดูแลตามปกติที่โรงพยาบาล

ทีม/สมาชิก	บทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพ
การดูแลตามปกติที่โรงพยาบาล	
พยาบาลจิตเวช	- ให้สุขศึกษารายกลุ่มเรื่องโรคจิตเภทและการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง - ชักประวัติและบันทึกข้อมูลในระบบโปรแกรม HI for Window ของโรงพยาบาล - ประเมินอาการทางจิต (BPRS) - ประเมินภาวะซึมเศร้า (2Q, 9Q) - ประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q) - บันทึกรายละเอียดการชักประวัติ และการประเมินต่างๆ ลงในสมุดประจำตัวผู้ป่วยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ - ในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้ยา (DRPs) พยาบาลทำการส่งต่อข้อมูลให้เภสัชกร ก่อนส่งผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ - ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังจากผู้ป่วยได้รับการตรวจกับแพทย์
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชชุมชน	- ตรวจร่างกาย และประเมินอาการทางคลินิก - ประเมินการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ และปรับเปลี่ยนแผนการรักษาในกรณีที่พบปัญหา - ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยในกรณีที่พบปัญหา - ส่งจ่ายยาในระบบโปรแกรม HI for Window ของโรงพยาบาล พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดของการรักษาและระบุวันนัดหมายครั้งต่อไปลงในสมุดประจำตัวผู้ป่วย
เภสัชกร	- ให้สุขศึกษารายกลุ่มเรื่องความสำคัญของการรับประทานยา อาการไม่พึงประสงค์จากยาและวิธีการแก้ไขปัญหา - ประเมินปัญหาการใช้ยา (DRPs) ของผู้ป่วยที่พยาบาลส่งต่อข้อมูลให้ และให้คำแนะนำเรื่องวิธีการแก้ไขปัญหากับผู้ป่วย พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดต่างๆ ลงในสมุดประจำตัวผู้ป่วยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ก่อนส่งผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ - ประเมินปัญหาการใช้ยา (DRPs) ของผู้ป่วยทุกรายที่มารับยา - ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา โดยการให้ผู้ป่วยนำยาเดิมมาให้ตรวจสอบทุกครั้งที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาล - ส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วย

มีการปกปิดไม่ให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชชุมชนได้ทราบว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้เป็นกลุ่มศึกษาหรือกลุ่มควบคุมในขณะที่ผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกสุขภาพจิตและจิตเวช และเมื่อออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย ผู้วิจัยแจ้งแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพของเครือข่ายบริการสุขภาพ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานจิตเวชของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำ

ตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุข ว่าเป็นการเยี่ยมบ้านตามตัวชี้วัดของงานจิตเวชโดยพยาบาลจิตเวชของโรงพยาบาลดอนมดแดงเท่านั้น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้จะมีพยาบาลจิตเวชและเภสัชกร (ผู้วิจัย) เท่านั้นที่ทราบว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทคนไหนที่เป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเนื่องจากพยาบาลจิตเวชต้องคอยดูแลเรื่องวันนัดหมายให้ผู้ป่วยโรคจิตเภทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสองกลุ่ม



หมายเหตุ: BPRS = brief psychiatric rating scale; DRPs = drug related problems; EQ5D = Euro quality of life 5 dimensions; ER = emergency room; Q = question; QoL = quality of life; VAS = visual analog scale

ภาพที่ 1 แผนผังการได้รับการเยี่ยมบ้านและการดูแลตามปกติที่โรงพยาบาลและการวัดผลลัพธ์

มารับบริการในระบบบริการปกติของโรงพยาบาลที่คลินิก สุขภาพจิตและจิตเวช

การวิจัยนี้ป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ที่ได้จาก การเข้าร่วมการศึกษาให้แกกันและกัน (contamination) ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยการนัดหมายให้ ทั้งสองกลุ่มมารับบริการที่โรงพยาบาลคนละวัน โดยกลุ่ม ศึกษานัดหมายให้มารับบริการทุกวันพฤหัสบดีของทุกเดือน และกลุ่มควบคุมนัดหมายให้มารับบริการทุกวันศุกร์ของทุก เดือน

สำหรับการติดตามประเมินผลลัพธ์ที่ศึกษาในเดือนที่ 6 ดังแสดงในภาพที่ 1

ผลลัพธ์และเครื่องมือในการวิจัย

ผลลัพธ์ของการศึกษานี้ คือ การเกิดอาการจิตเภท กำเริบ (recurrence) ระดับอาการทางจิต (psychotic) อาการโรคซึมเศร้า (depression) การฆ่าตัวตาย (suicide) การเข้ารับการรักษาอาการจิตเภทกำเริบที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (emergency room visit) และการเข้านอนรักษา

ตัวในแผนกผู้ป่วยใน (hospitalization) การมาพบแพทย์ตามนัด (doctor visit) การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง (compliance) ผลการแก้ไขปัญหาขณะเยี่ยมบ้าน ผลการแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา (drug related problems: DRPs) คุณภาพชีวิต (quality of life) และความพึงพอใจของผู้ป่วย (satisfaction) โดยทำการวัดข้อมูลก่อนเริ่มการศึกษา/ได้รับการเยี่ยมบ้านและติดตามหลังเข้าการศึกษาแล้วในเดือนที่ 6 (ดูภาพที่ 1)

การศึกษานี้จัดทำแบบบันทึกข้อมูลและผลลัพธ์ของการศึกษา โดยเครื่องมือในการวัดผลลัพธ์ในการวิจัยนี้ได้แก่ แบบประเมินอาการทางจิต (BPRS)⁽¹⁶⁾ ใช้สำหรับวัดระดับอาการทางจิต โดยการเกิดอาการจิตเภทกำเริบ คือ มีค่า BPRS ตั้งแต่ 37 คะแนนขึ้นไป แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)⁽¹⁷⁾ ใช้สำหรับการประเมินภาวะซึมเศร้าโดยผู้ที่มีปัญหาภาวะซึมเศร้า คือ มีค่า 9Q ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป และแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)⁽¹⁷⁾ ใช้สำหรับการประเมินแนวโน้มฆ่าตัวตาย โดยผู้ที่มีปัญหาหรือแนวโน้มฆ่าตัวตายมาก คือ มีค่า 8Q ตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป

แบบบันทึกการเยี่ยมบ้านตามแนวทาง INHOMESSS (immobility, nutrition, housing, other people, medication, examination, service, safety, spiritual)⁽¹⁸⁾ และแบบบันทึกปัญหาจากการใช้ยา ใช้สำหรับช่วยประเมินและบันทึกผลการจัดการปัญหา สำหรับคุณภาพชีวิตการศึกษานี้ใช้ EQ-5D-5L (Euro quality of life 5 dimensions, 5 levels) ฉบับภาษาไทย⁽¹⁹⁾ และ VAS (visual analog scale) แต่เนื่องจากพบปัญหาการรายงานผลของ EQ-5D-5L ในช่วงการติดตามผล จึงใช้ค่าของ VAS เป็นหลัก รวมทั้งแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลต่อการเยี่ยมบ้านของทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำระดับการประเมินเป็น Likert-scale 5 ระดับ

สำหรับความร่วมมือในการใช้ยาประเมินโดยการนับเม็ดยา และข้อมูลการเข้ารับบริการสุขภาพวัดจากฐานข้อมูลและบันทึกข้อมูลของโรงพยาบาล

การศึกษานี้ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบบันทึกข้อมูลและเครื่องมือต่างๆ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา แบบบันทึกการเข้ารับบริการที่คลินิกสุขภาพจิตและจิตเวช แบบบันทึกการเข้ารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน แบบบันทึกการเข้ารับบริการนอนโรงพยาบาล แบบบันทึกการนับเม็ดยาเพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และแบบบันทึกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา (DRPs) มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (item-objective congruence index: IOC)⁽²⁰⁾ ได้เท่ากับ 0.88 การทดสอบหาความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือผู้ดูแลต่อการเยี่ยมบ้านของทีมสหสาขาวิชาชีพ ไปทดลองใช้ (tryout) กับผู้ป่วยโรคจิตเภทในชุมชนใกล้เคียงที่มีลักษณะผู้ป่วยคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 10 ราย จากนั้นวิเคราะห์หาค่าระดับความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient)⁽²⁰⁾ ได้เท่ากับ 0.95

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาของผู้ป่วยโรคจิตเภทในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมจากฐานข้อมูลโปรแกรม HI for window และเครื่องมือต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่มศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อผู้ป่วยมารับการบริการที่โรงพยาบาลและเมื่อทีมสหสาขาวิชาชีพออกเยี่ยมบ้าน และผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่มควบคุมเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อผู้ป่วยมารับการบริการที่โรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

นำเสนอผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติเชิงอนุมาน ใช้ Shapiro-Wilks test ในการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลแบบค่าต่อ

เนื่อง ข้อมูลแบบค่าต่อเนื่องใช้ independent *t*-test หรือ Mann–Whitney U test ข้อมูลแบบกลุ่มใช้ chi-square test หรือ Fisher's exact test สำหรับการเปรียบเทียบ ข้อมูลก่อนและหลังภายในกลุ่มเดียวกัน ข้อมูลแบบค่าต่อเนื่องใช้ paired *t*-test หรือ Wilcoxon signed rank test และข้อมูลแบบกลุ่มใช้ McNemar test วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป STATA v.15 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (กลุ่มศึกษาร้อยละ 60 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 63) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 30 ปี (กลุ่มศึกษาร้อยละ 93 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 67) มีสถานภาพโสด (กลุ่มศึกษาร้อยละ 47 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 63) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (กลุ่มศึกษาร้อยละ 67 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 53) ส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพ (กลุ่มศึกษาร้อยละ 57 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 57) ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับครอบครัว (กลุ่มศึกษาร้อยละ 77 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 90) ส่วนใหญ่เป็นโรคจิตเภทมากกว่า 5 ปี (กลุ่มศึกษาร้อยละ 73 vs. กลุ่มควบคุมร้อยละ 53) ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีโรคประจำตัว ชนิดของยารักษาโรคจิตเภท พฤติกรรมสุขภาพ การดูแลโดยญาติหรือผู้ดูแลในการมารับบริการที่โรงพยาบาล การดูแลที่บ้านและการรับประทานยา รวมทั้งผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตในช่วงก่อนได้รับการเยี่ยมบ้าน ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นโดยเภสัชกรขณะเยี่ยมบ้านในกลุ่มศึกษา พบว่า อัตราการมาพบแพทย์ตามนัดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 86.67 ก่อนเข้าการศึกษา เป็นร้อยละ 100 ในเดือนที่ 1 และร้อยละ 100 ในเดือนที่ 2 ($p = 0.043$) และอัตราการรับประทานยาตามแพทย์สั่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 86.67 ก่อนเข้าการศึกษา เป็นร้อยละ 100 ในเดือนที่ 1 และร้อยละ 100 ในเดือนที่ 2 ($p = 0.043$)

ผลการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยใช้แบบประเมิน

INHOMEESS ในด้านต่างๆ ก่อนและหลังการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นโดยเภสัชกรขณะเยี่ยมบ้านในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า กลุ่มศึกษามีการเปลี่ยนแปลงในด้าน nutrition ด้าน housing และด้าน medication อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ ด้าน nutrition กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องอาหาร/เครื่องดื่มที่ควรควบคุมหรือหลีกเลี่ยงและปฏิบัติดีขึ้น (ก่อนให้คำปรึกษาร้อยละ 26.67 vs. หลังให้คำปรึกษาร้อยละ 76.60, $p < 0.001$) ด้าน housing กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่มีสุขลักษณะสิ่งแวดล้อมของบ้านสะอาดดีขึ้น (ก่อนให้คำปรึกษาร้อยละ 76.67 vs. หลังให้คำปรึกษาร้อยละ 90, $p = 0.043$) และด้าน medication กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่รับประทานยาตามแพทย์สั่งได้ดีขึ้น (ก่อนให้คำปรึกษาร้อยละ 86.67 vs. หลังให้คำปรึกษาร้อยละ 100, $p = 0.043$) (ตารางที่ 3)

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการเยี่ยมบ้านของทีมสหสาขาวิชาชีพในกลุ่มศึกษาพบว่า ในภาพรวมผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการเยี่ยมบ้านของทีมสหสาขาวิชาชีพในระดับมาก (4.37 ± 0.49)

ปัญหาที่เกี่ยวกับยา (DRPs) ที่พบในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ได้แก่ การไม่ใช้ยาตามที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 43.33 vs. ร้อยละ 63.33) การสูบบุหรี่ร่วมกับการใช้ยา (ร้อยละ 40 vs. ร้อยละ 40) การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนร่วมกับการใช้ยา (ร้อยละ 63.33 vs. ร้อยละ 63.33) การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ร่วมกับการใช้ยา (ร้อยละ 23.33 vs. ร้อยละ 30.00) การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ร้อยละ 3.33 vs. ร้อยละ 3.33) ในการนี้การจัดการปัญหาที่เกี่ยวกับยาและผลลัพธ์ในการแก้ไขปัญหากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสองกลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่กลุ่มศึกษาได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองร้อยละ 45.83 กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย/ญาติหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคและ

ตารางที่ 2 ลักษณะของผู้ป่วยในการศึกษา

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		p-value
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	
เพศ					0.791 ^a
ชาย	18	60.00	19	63.33	
หญิง	12	40.00	11	36.67	
อายุ					0.339 ^a
20-30 ปี	2	6.67	3	10.00	
31-40 ปี	4	13.33	9	30.00	
41-50 ปี	13	43.33	8	26.67	
มากกว่า 50 ปี	11	36.67	10	10.33	
อายุเฉลี่ย (ปี), mean $\pm$ SD	46.60 $\pm$ 12.40		43.90 $\pm$ 11.21		0.284 ^b
สถานภาพ					0.401 ^a
โสด	14	46.67	19	63.33	
คู่	9	30.00	7	23.33	
หม้าย/หย่า	7	23.33	4	13.33	
ระดับการศึกษา					0.739 ^c
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	3.33	1	3.33	
ประถมศึกษา	20	66.67	16	53.33	
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	10.00	6	20.00	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	6	20.00	5	16.67	
ปวส./ปวช./อนุปริญญา/ปริญญาตรี	0	0	2	6.67	
การทำงาน/ประกอบอาชีพ					0.603 ^c
ไม่ได้ทำงาน	13	43.33	13	43.33	
ทำงาน/ประกอบอาชีพ	17	56.67	17	56.67	
เกษตรกร	7	23.33	10	33.33	
รับจ้าง	7	23.33	5	16.67	
ค้าขาย	1	3.33	0	0	
ธุรกิจส่วนตัว	1	3.33	1	3.33	
พระภิกษุ	1	3.33	1	3.33	
การพักอาศัย					0.166 ^a
พักอาศัยอยู่ตามลำพัง	7	23.33	3	10.00	
พักอาศัยอยู่กับครอบครัว	23	76.67	27	90.00	
ระยะเวลาที่เป็นโรคจิตเภท					0.461 ^a
1-5 ปี	8	26.67	14	46.67	
6-10 ปี	6	20.00	6	20.00	
11-15 ปี	8	26.67	5	16.67	
16-20 ปี	3	10.00	3	10.00	
มากกว่า 20 ปี	5	16.67	2	6.67	

ตารางที่ 2 (ต่อ) ลักษณะของผู้ป่วยในการศึกษา

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		p-value
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	
ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคจิตเภท (ปี), mean ± SD	12.10 ± 8.36		8.40 ± 6.84		0.096 ^d
ยาด้านจิตเภทที่ได้รับ					
Chlorpromazine	11	36.67	12	40.00	0.791 ^a
Flupenthixol	1	33.33	1	33.33	1.000 ^a
Perphenazine	9	30.00	5	16.67	0.222 ^a
Trifluoperazine	1	3.33	1	3.33	1.000 ^a
Fluphenazine	7	23.33	12	40.00	0.165 ^a
Haloperidol	13	43.33	15	50.00	0.605 ^a
Risperidone	9	30.00	9	30.00	1.000 ^a
Clozapine	3	10.00	2	16.67	0.640 ^a
โรคประจำตัวอื่นๆ					
เบาหวาน	2	6.67	1	3.33	0.554 ^a
ความดันโลหิตสูง	3	10.00	0	0	0.237 ^c
ไขมันในเลือดสูง	2	6.67	1	3.33	0.554 ^a
โรคหัวใจไม่ตรัสตีบ	1	3.33	0	0	1.000 ^c
โรคลมชัก	0	0	1	3.33	1.000 ^c
โรคเก๊าท์	0	0	1	3.33	1.000 ^c
พฤติกรรมสุขภาพ					
การสูบบุหรี่	12	40.00	12	40.00	1.000 ^a
การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์	7	23.33	9	30.00	0.559 ^a
การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน	19	63.33	19	63.33	1.000 ^a
การैया/สมุนไพร/ผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ					
นอกเหนือจากที่โรงพยาบาลให้การรักษ					
การมารับบริการที่โรงพยาบาลตามนัด					0.796 ^a
ผู้ป่วยมาด้วยตนเอง	14	46.67	15	50.00	
ญาติหรือผู้ดูแลพาผู้ป่วยมา	16	53.33	15	50.00	
การดูแลผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้าน					0.542 ^a
ผู้ป่วยดูแลตนเอง	24	80.00	22	73.33	
ญาติหรือผู้ดูแลให้การดูแล	6	20.00	8	26.67	
การดูแลเรื่องการรับประทานยา					0.766 ^a
ผู้ป่วยจัดยารับประทานเอง	23	76.67	22	73.33	
ญาติหรือผู้ดูแลจัดยาให้ผู้ป่วยรับประทาน	7	23.33	8	26.67	
ผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตในเดือนที่ 1					
คะแนนระดับอาการทางจิต (BPRS), mean ± SD	18.67 ± 1.32		21.5 ± 7.29		0.697 ^d
คะแนนประเมินโรคซึมเศร้า (9Q), mean ± SD	0.47 ± 1.85		0.57 ± 2.60		1.000 ^d
คะแนนประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q), mean ± SD	0.03 ± 0.18		1.53 ± 8.03		0.531 ^d
คะแนนคุณภาพชีวิต (VAS), mean ± SD	73.33 ± 13.73		75.33 ± 15.97		0.605 ^b

หมายเหตุ: a = Chi-square test; b = Student t-test; BPRS = brief psychiatric rating scale; c = Fisher's Exact test; d = Mann Whitney U test; Q = question; VAS = visual analog scale

ตารางที่ 3 ผลของการแก้ไขปัญหของผู้ป่วยโรคจิตเภทขณะเยี่ยมบ้านตามแบบประเมิน INHOMESSS

ด้าน	ก่อนให้คำปรึกษา (n=30)		หลังให้คำปรึกษา (n=30)		p-value
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	
Immobility					
- เดิน/ทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ	30	100	30	100	n/a
Nutrition					
- มีความรู้เรื่องอาหาร/เครื่องดื่มที่ควรควบคุมหรือหลีกเลี่ยงและปฏิบัติ	8	26.67	23	76.67	< 0.001
Housing					
- สุขลักษณะสิ่งแวดล้อมของบ้านสะอาด	23	76.67	27	90.00	0.043
Other people					
- อาศัยอยู่กับครอบครัว	23	76.67	23	76.67	n/a
Medication					
- รับประทานยาตามแพทย์สั่ง	26	86.67	30	100	0.043
Examination					
- ไม่มีปัญหาสุขภาพทางกาย	30	100	30	100	n/a
Safety					
- มีความปลอดภัยในการดำเนินชีวิต	30	100	30	100	n/a
Spirituality					
- ไม่มีความกังวลใจในการดำเนินชีวิต	30	100	30	100	n/a
Service					
- ได้รับการบริการจากโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	30	100	30	100	n/a

หมายเหตุ: ทดสอบทางสถิติด้วย McNemar test; n/a = not applicable

การใช้ยาร้อยละ 46.15 ผลลัพธ์ในการแก้ไขปัญหากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสองกลุ่ม พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มศึกษาได้รับการแก้ไขปัญหในบางส่วนและต้องติดตามปัญหาต่อไป ร้อยละ 58.34 กลุ่มควบคุมไม่สามารถแก้ไขปัญหได้และต้องติดตามปัญหาต่อไปร้อยละ 50.00 (ตารางที่ 4)

เมื่อติดตามผลลัพธ์ในเดือนที่ 6 พบว่า กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม มีอัตราการเกิดอาการจิตเภทกำเริบ ร้อยละ 0 vs. ร้อยละ 16.67 ($p = 0.020$) มีอัตราการนอนโรงพยาบาลจากอาการจิตเภทกำเริบร้อยละ 0 vs. ร้อยละ 13.33 ($p = 0.038$) มีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่มานอนโรงพยาบาล 0 ครั้ง vs. 0.13 ± 0.35 ครั้ง ($p = 0.039$) และ

มีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่มานอนโรงพยาบาล 0 วัน vs. 0.60 ± 1.85 วัน ($p = 0.040$) ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จ มีคะแนนระดับอาการทางจิตเท่ากับ 18 คะแนน คะแนนประเมินโรคซึมเศร้า 0 คะแนน และคะแนนประเมินการฆ่าตัวตาย 0 คะแนน ไม่แตกต่างกัน และคะแนนที่เปลี่ยนแปลงจากช่วงก่อนเริ่มการศึกษาก็ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของคะแนนคุณภาพชีวิต (VAS) ที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ลักษณะปัญหา วิธีการจัดการปัญหาและผลของการแก้ไขปัญหากลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ด้าน	กลุ่มศึกษา (n=24)		กลุ่มควบคุม (n=26)	
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
ลักษณะปัญหาและวิธีการจัดการปัญหา				
- แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย	11	45.83	8	30.78
- แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย และให้คำแนะนำและความรู้แก่ผู้ป่วย/ญาติหรือผู้ดูแล เกี่ยวกับโรคและการใช้ยา	10	41.66	12	46.15
- ให้คำแนะนำและความรู้แก่ผู้ป่วย/ญาติหรือผู้ดูแล เกี่ยวกับโรคและการใช้ยา	1	4.17	2	7.69
- ประสานแพทย์ประจำคลินิก เพื่อปรับเปลี่ยนขนาดยาที่ใช้ในการรักษา	1	4.17	0	0.00
- แนะนำวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา, แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย และประสานแพทย์ประจำคลินิก เพื่อปรับเปลี่ยนขนาดยาที่ใช้ในการรักษา	1	4.17	0	0.00
- ทบทวนวิธีการรับประทานยาให้แก่ผู้ป่วย/ญาติหรือผู้ดูแล	0	0.00	2	7.69
- แนะนำวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และประสานแพทย์ประจำคลินิกเพื่อปรับเปลี่ยนขนาดยาที่ใช้ในการรักษา	0	0.00	2	7.69
ผลของการแก้ไขปัญห				
- ปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไข	2	8.33	4	15.38
- ปัญหาได้รับการแก้ไขในบางส่วนและต้องติดตามต่อ	14	58.34	9	34.62
- ไม่สามารถแก้ไขปัญหได้และต้องติดตามต่อ	8	33.33	13	50.00

วิจารณ์และข้อยุติ

ผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ กลุ่มศึกษาไม่มีการเกิดอาการจิตเภทกำเริบแต่กลุ่มควบคุมมีอัตราการเกิดอาการจิตเภทกำเริบร้อยละ 16.67 ($p = 0.020$) นอกจากนี้ กลุ่มศึกษาไม่มีการเข้ารับการรักษาอาการจิตเภทกำเริบที่แผนกผู้ป่วยใน กลุ่มควบคุมมีการเข้ารับการรักษาอาการจิตเภทกำเริบที่แผนกผู้ป่วยใน โดยมีอัตราการนอนโรงพยาบาลจากอาการจิตเภทกำเริบ

ร้อยละ 13.33 ($p = 0.038$) ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่มานอนโรงพยาบาล 0.13 ± 0.35 ครั้ง ($p = 0.039$) และค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่มาอนโรงพยาบาล 0.60 ± 1.85 วัน ($p = 0.040$) ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของอรสา วัฒนศิริ และเสาวภา ศรีภูสิตโต⁽⁴⁾ ที่ได้พัฒนากระบวนการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาและเครือข่าย ผู้ดูแลส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องและผู้ป่วยมีอาการกำเริบซ้ำ อาการกำเริบรุนแรงที่ต้องส่งต่อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของมงคล

ตารางที่ 5 ผลลัพธ์ของการรักษาในเดือนที่ 6

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		p-value
	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	
การเกิดอาการจิตเภทกำเริบในช่วง 6 เดือน	0	0	5	16.67	0.020 ^a
การเกิดอาการจิตเภทกำเริบและเข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน (ER visit) ในช่วง 6 เดือน	0	0	3	10.00	0.076 ^a
การเกิดอาการจิตเภทกำเริบและเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (hospitalization) ในช่วง 6 เดือน	0	0	4	13.33	0.038 ^a
ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่นอนโรงพยาบาล, mean $\pm$ SD	0	0.13 $\pm$ 0.35			0.039 ^d
ค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล, mean $\pm$ SD	0	0.60 $\pm$ 1.85			0.040 ^d
การมาพบแพทย์ตามนัด (doctor visit) ($\geq$ ร้อยละ 80)	26	86.67	23	76.67	0.317 ^a
การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง (compliance) ($\geq$ ร้อยละ 80)	26	86.67	27	90.00	0.688 ^a
คะแนนระดับอาการทางจิต (BPRS) ที่ลดลง*, mean $\pm$ SD	-0.67 $\pm$ 1.32		-3.50 $\pm$ 7.29		0.993 ^e
คะแนนประเมินโรคซึมเศร้า (9Q) ที่ลดลง*, mean $\pm$ SD	-0.47 $\pm$ 1.85		-0.57 $\pm$ 2.60		1.000 ^e
คะแนนประเมินการฆ่าตัวตาย (8Q) ที่ลดลง*, mean $\pm$ SD	-0.03 $\pm$ 0.18		-1.53 $\pm$ 8.02		0.837 ^e
คะแนนคุณภาพชีวิต (VAS) ที่เพิ่มขึ้น*, mean $\pm$ SD	11.00 $\pm$ 10.86		9.50 $\pm$ 9.13		0.697 ^e

หมายเหตุ: a = Chi-square test; BPRS = brief psychiatric rating scale; d = Mann Whitney U test; e = Paired t-test; ER = emergency room; Q = question; VAS = visual analog scale *เปรียบเทียบกับเดือนที่ 1

ศิริเทพทวี และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับระบบการดูแลต่อเนื่องมีความถี่ของการเกิดอาการกำเริบและการก่อความเสี่ยงทางจิตเวชน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการตามระบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Chang และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ได้รับการดูแลแบบ community home case management programs มีความถี่ของการนอนในโรงพยาบาลลดลง (-0.10 ± 0.36 ครั้งต่อปี, $p = 0.042$) ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลลดลง (-27.8 ± 78.0 วันต่อปี, $p = 0.008$) และการศึกษาของ Mihanovic และคณะ⁽²¹⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ foster home care treatment มีการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่น้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการ

ดูแลแบบระบบปกติ และการศึกษาของ Hafiz และคณะ⁽²²⁾ ที่พบว่าจำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาลและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ psychiatric home care ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบระบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Tsai และคณะ⁽²³⁾ ที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวชแบบ hospital-based home care (HHC) เปรียบเทียบกับการดูแลแบบ conventional outpatient follow-up (COF) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ HHC มีพฤติกรรมการดูแลรักษาโรค อาการทางจิตที่ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ COF อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคจิตเภทในกลุ่มควบคุม จำนวน 5 ราย

ที่เกิดอาการจิตเภทกำเริบและมีการเข้ารับการรักษาอาการจิตเภทกำเริบที่แผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยจำนวน 1 ราย ไม่มาพบแพทย์ตามนัด โดยมีค่าเฉลี่ยของการมาพบแพทย์ตามนัดน้อยกว่าร้อยละ 80 ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดยา ส่วนผู้ป่วยอีก 4 ราย พบว่าผู้ป่วยไม่รับประทานยาตรงตามที่แพทย์สั่งเนื่องจากลืมรับประทานยา โดยมีค่าเฉลี่ยของการรับประทานยาตามแพทย์สั่งน้อยกว่าร้อยละ 80 อีกทั้งผู้ป่วยมีการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ร่วมกับการใช้ยา ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองที่ไม่ดีจะมีโอกาสเกิดอาการจิตเภทกำเริบและต้องเข้ารับการรักษาอาการจิตเภทกำเริบที่โรงพยาบาลมากกว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองที่ดี ดังนั้นทีมสหสาขาวิชาชีพจึงควรให้การดูแลและเอาใจใส่ผู้ป่วยโรคจิตเภทกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด โดยให้การดูแลอย่างต่อเนื่องในชุมชนด้วยการออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเป็นระยะๆ เพื่อติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยโรคจิตเภทมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดอาการจิตเภทกำเริบ และลดอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลต่อไป

นอกจากนี้ การประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา (drug related problems: DRPs) ตามประเภทของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาที่ Helper & Strand⁽²⁴⁾ ได้แบ่งประเภทไว้ พบว่า ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัญหาที่พบมากที่สุดของกลุ่มศึกษา คือ ปัญหาการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนร่วมกับการใช้ยา กลุ่มควบคุม คือ ปัญหาการไม่ใช้ยาตามที่แพทย์สั่งร่วมกับดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนร่วมกับการใช้ยา สำหรับสาเหตุของการไม่ใช้ยาตามที่แพทย์สั่งของกลุ่มศึกษา คือ การเลือกที่จะไม่รับประทานยา เนื่องจากเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา คือ อาการง่วงนอนจนไม่สามารถทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวันรวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ได้ ส่วนกลุ่มควบคุม คือ การลืมรับประทานยา ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่าง

ที่ศึกษาทั้งสองกลุ่มมียาเหลือใช้ การจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาในกลุ่มศึกษา คือ เกสซ์กรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองและในกลุ่มควบคุมนั้น เกสซ์กรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลตนเองร่วมกับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย/ญาติหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา ผลลัพธ์ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยาของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการแก้ไขปัญหาในบางส่วนและต้องติดตามปัญหาต่อไป ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้และต้องติดตามปัญหาต่อไป โดยปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ทั้งหมดคือ ปัญหาการไม่ใช้ยาตามคำสั่งแพทย์เนื่องจากเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แก้ไขปัญหาด้วยการปรับลดขนาดยาและปรับมือในการรับประทานยาให้กับผู้ป่วย สำหรับปัญหาที่ได้รับการแก้ไขบางส่วนและต้องติดตามปัญหาต่อไป คือ การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์ร่วมกับการใช้ยา โดยหลังจากการติดตามพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสองกลุ่มมีการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์ร่วมกับการใช้ยาในปริมาณที่ลดลงแต่ไม่สามารถเลิกดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์ได้ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของอรสา วัฒนศิริ และเสาวภา ศรีภูสิตโต⁽⁴⁾ ที่พบว่าทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีเภสัชกรเข้าไปมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา รวมทั้งการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยปฏิเสธการใช้ยา ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องและมีการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของสมทรง ราชนิยม และกฤษฎิ์ สรรมุณี⁽²⁵⁾ ที่พบว่า เกสซ์กรครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาการใช้ยาได้อย่างสมบูรณ์สูงถึงร้อยละ 69.39 ของจำนวนครั้งที่พบปัญหาการใช้ยาทั้งหมดแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของเภสัชกรครอบครัวที่ช่วยแก้ปัญหาการใช้ยาให้กับผู้ป่วย เช่นเดียวกับการศึกษาของ

พชรณัฐ ชาญรุ่งพงศ์⁽²⁶⁾ ที่พบว่า การเยี่ยมบ้านโดยยึดหลัก การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและตามแนวทาง INHOMESSS และการมีเภสัชกรร่วมอยู่ในทีมหมอครอบครัวเพื่อทำ หน้าที่ค้นหาปัญหาด้านยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทำให้สามารถ แก้ไขปัญหาด้านยาต่างๆ ที่พบในผู้ป่วยทุกรายได้ทั้งหมด สำหรับผลการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้น โดยเภสัชกรขณะเยี่ยมบ้าน พบว่า อัตราการมาพบแพทย์ ตามนัดเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 86.67 ก่อนเข้าการศึกษา เป็น ร้อยละ 100 ในเดือนที่ 1 และร้อยละ 100 ในเดือนที่ 2 ($p = 0.043$) และอัตราการรับประทานยาตามแพทย์เพิ่ม ขึ้น จากร้อยละ 86.67 ก่อนเข้าการศึกษา เป็นร้อยละ 100 ในเดือนที่ 1 และร้อยละ 100 ในเดือนที่ 2 ($p = 0.043$) แสดงให้เห็นว่าการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบ สั้นโดยเภสัชกรขณะเยี่ยมบ้าน มีประสิทธิผลช่วยให้ผู้ป่วย โรคจิตเภทให้ความร่วมมือในการมาพบแพทย์ตามนัดและ รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้อง กับการศึกษาของ พยอม ตันจรรยา และคณะ⁽¹²⁾ ที่ให้คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจในการรับประทานยาอย่าง ต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยโรคจิตเภทที่เข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วย จากนั้นทำการติดตามพฤติกรรมรับประทานยาอย่าง ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่ผู้ป่วย ถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มทดลองมี พฤติกรรมรับประทานยาอย่างต่อเนื่องมากกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 85, กลุ่มควบคุมร้อยละ 60) และการศึกษาของ Valenstein และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่าการใช้ pharmacy-based intervention (Meds-Help) มีประสิทธิผลช่วยให้ ผู้ป่วยจิตเวชให้ความร่วมมือในการรับประทานยามากขึ้น โดยผู้ป่วยที่ได้รับ Meds-Help ร่วมกับการดูแลแบบระบบ บริการปกติ มีค่าเฉลี่ย medication possession ratios (MPRs) ในเดือนที่ 6 สูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ ระบบปกติเท่านี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มศึกษา 0.91 ± 0.23 , กลุ่มควบคุม 0.64 ± 0.33 , $p < 0.001$)

การวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคจิตเภทในการศึกษา

ครั้งนี้ใช้แบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L (ฉบับ ภาษาไทย) ในเดือนที่ 0 และเดือนที่ 6 เมื่อเปรียบเทียบ สภาวะสุขภาพจาก VAS ภายในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม พบว่า คุณภาพชีวิตที่ประเมินด้วย VAS ในเดือนที่ 6 กับ เดือนที่ 0 ของกลุ่มศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่แตกต่าง ทางสถิติ (กลุ่มศึกษา 11.00 ± 10.86 คะแนน, กลุ่มควบคุม 9.50 ± 9.13 คะแนน, $p = 0.697$) แสดงให้เห็นว่าการ เยี่ยมบ้านไม่ได้ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Chang และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคจิตเภทโดย ใช้แบบสอบถาม EQ-5D พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ community home case management programs มี คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิด จากการศึกษปัจจุบันมีขนาดตัวอย่างไม่มากจึงมีอำนาจ ในการทดสอบความแตกต่างไม่มากพอ อย่างไรก็ตาม ผลการ ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคจิตเภทต่อการเยี่ยม บ้านในกลุ่มศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการเยี่ยม บ้านของทีมสหสาขาวิชาชีพในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ Tsai และคณะ⁽²³⁾ ที่ประเมินความพึงพอใจใน บริการของทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคจิตเวช แบบ hospital-based home care (HHC) เปรียบเทียบ กับการดูแลแบบ conventional outpatient follow-up (COF) พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ HHC มีความพึง พอใจในบริการที่มากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ COF อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อยุติของการศึกษานี้ คือ การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย โรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพมีประสิทธิผลช่วยให้ผู้ ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาโดยการมาพบแพทย์ตาม นัดและรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ส่งผลให้ไม่มีอาการ จิตเภทกำเริบและช่วยลดจำนวนครั้งและจำนวนวันของการ นอนโรงพยาบาลจากการเกิดอาการจิตเภทกำเริบ เป็นรูปแบบ การจัดบริการที่มีประสิทธิผลและทำให้ผู้ป่วยมีความ พึงพอใจในระดับมาก

จุดเด่นของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) และเป็นการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีเภสัชกรร่วมอยู่ในทีมและมีการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นโดยเภสัชกรขณะเยี่ยมบ้าน

จุดถ้อยของการศึกษา

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชชุมชนไม่สามารถออกเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ทุกครั้ง หากแพทย์สามารถออกเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ทุกครั้ง ผู้วิจัยคาดว่าแพทย์จะมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นและให้ความร่วมมือในการรักษามากยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ความเชื่อถือและศรัทธาในแพทย์ผู้ทำการดูแลรักษาตนเองเป็นอย่างมาก

ข้อจำกัดของการศึกษา

ลักษณะของโรคจิตเภทอาจเป็นอุปสรรคต่อการวัดผลการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากผู้ป่วยโรคจิตเภทมีข้อจำกัดในเรื่องการสื่อสาร กล่าวคือ ผู้ป่วยสามารถพูดคุยและตอบคำถามได้ แต่ในบางครั้งผู้ป่วยไม่เข้าใจในประเด็นคำถาม ทำให้ผู้วิจัยได้รับคำตอบที่ไม่ตรงประเด็น รวมทั้งต้องใช้เวลาในการซักถามข้อมูลจากผู้ป่วยที่มากกว่าปกติจึงจะทำให้ผู้วิจัยได้รับคำตอบที่ต้องการเก็บข้อมูลในการศึกษา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเวลา 6 เดือนอาจจะน้อยเกินไปที่จะวัดผลลัพธ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาวได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยบริการทางสุขภาพควรสนับสนุนให้มีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น

2) ทีมสหสาขาวิชาชีพควรพิจารณาให้มีการนำการให้คำปรึกษาในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้นโดยเภสัชกรมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจิตเภทในระบบบริการปกติของโรงพยาบาล เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจิตเภทมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1) ควรเพิ่มการแทรกแซง (intervention) ในเรื่องของการฝึกทักษะทางสังคม (social skill training) และการให้สุขภาพจิตศึกษาครอบครัว (family psychoeducation) เข้าไปในการศึกษาเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของการดูแลสุขภาพชุมชน (community health care) ทำให้การดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

2) ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาเป็นเวลา 1 ปี และทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคจิตเภททุกรายที่มารับบริการที่โรงพยาบาล เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลผลลัพธ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะยาวได้อย่างละเอียดและครบถ้วน และจะได้นำข้อมูลมาปรับใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจิตเภทให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3) ควรศึกษาต้นทุนและต้นทุน-ประสิทธิผลของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยจิตเภทโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อประเมินความคุ้มค่าในการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยในระดับปฐมภูมิ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลดอนมดแดง หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม ที่สนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ ตลอดจนทีมสหสาขาวิชาชีพเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอดอนมดแดงและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในการศึกษานี้ทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งจนทำให้การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี

References

1. Howes OD, Murray RM. Schizophrenia: an integrated sociodevelopmental-cognitive model. *Lancet* 2014;383(9929):1677-87.
2. Mathichon online. Department of Mental Health urges society to open minded people with schizophrenia [Internet]. Bangkok: 2017 [cited 2018 Apr 18]. Available from: https://www.mathichon.co.th/news-monitor/news_566377. (in Thai)
3. World Health Organization. The world health report 2001: mental health new understanding, new hope. Geneva: Word Health Organization; 2001.
4. Wattanasiri O, Sripisito S. The development of continuity care in schizophrenia patient by interdisciplinary team and care giver network of of Kamphaeng Phet Hospital. *J Nursing Division* 2013;40(1):67-83. (in Thai)
5. Chaiyalap S, Viriyakosol A. Home visit to patients with mental illness in the community after returning to society. *Kuakarun J Nursing* 2014;21:139-54. (in Thai)
6. National Health Security Office. Fund management manual national health security 2018. 1st ed. Bangkok: National Health Security Office; 2017. (in Thai)
7. Siritheptawee M, Wattanagaroorn P, Suravarangkul J, Chumsuk K, Dudsedeepasert J, Witoonchart P. Cost-effectiveness analysis of continuity of care system in severe mental illness high risk to violence patients at primary care setting vs routine service system. *Ramathibodi Medical Journal* 2018;41(2):25-35. (in Thai)
8. Chang LR, Lin YH, Chang HC, Chen YZ, Huang WL, Liu CM, et al. Psychopathology, rehospitalization and quality of life among patients with schizophrenia under home care case management in Taiwan. *J Formos Med Assoc* 2013;112:208-15.
9. Muijen M, Marks I, Connolly J, Audini B. Home based care and standard hospital care for patients with severe mental illness: a randomised controlled trial. *BMJ* 1992;304:749-54.
10. Meijel B, Kruitwagen C, Gaag M, Kahn R, Grypdonck M. An intervention study to prevent relapse in patients with schizophrenia. *J Nurs Scholars* 2006;38(1):42-9.
11. Valenstein M, Kavanagh J, Lee T, Reilly P, Dalack GW, Grabowski J, et al. Using a pharmacy-based intervention to improve antipsychotic adherence among patients with serious mental illness. *Schizophr Bull* 2011;37(4):727-36.
12. Tantachanya P, Promduang S, Thadsri W. Effect of brief intervention in patients with schizophrenia in psychiatric ward at Surin Hospital. 1st ed. Surin: Surin Hospital; 2015. (in Thai)
13. Botha UA, Koen L, Joska JA, Hering LM, Oosthuizen PP. Assessing the efficacy of a modified assertive community-based treatment programme in a developing country. *BMC Psychiatry* 2010 Sep 15;10:73. doi: 10.1186/1471-244X-10-73.
14. Lertnarkorn S. A randomized controlled trial of weight control program for management of weight gain associated with atypical antipsychotics based regimen in schizophrenia patients (Master's thesis). Songkhla: Prince of Songkla University; 2007. (in Thai)
15. Suriyawong J, Khamwongpin M, Piyatakul N, Phusopha O, Simawong C, Kaewma P, et al. Handbook of self-care for schizophrenia. Chiang Mai: Suan Prung Hospital; 2009. p 3-15. (in Thai)
16. National Health Security Fund. Handbook of community care for chronic psychiatric patients for primary care workers [Internet]. Bangkok: National Health Security Office; 2015 [cited 2018 Oct 7]. Available from: <https://www.nhso.go.th/files/userfiles/file/Download/20160226/240259%20NEW>. (in Thai)
17. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Depression and suicide assessment [Internet]. Nonthaburi: Department of Mental Health; 2018 [cited 2018 Oct 7]. Available from: <https://www.dmh.go.th/test/download/view.asp?id=22>. (in Thai)
18. Lertsinudom S. Family profile. In: Lecture on family pharmacy; 2017 Sep 23; Mahasarakham: Mahasarakham University; 2017. p.1-8. (in Thai)
19. Pattanapha C. EQ-5D-5L health life quality questionnaire [Internet]. Nonthaburi; 2017 [cited 2019 Mar 12]. Available from: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=416. (in Thai)
20. Patithad P. Quality inspection of research instruments. In: Training to create young researchers; 2016 Apr 27; Bansomdejchaopraya Rajabhat University. Bangkok; 2016. p.1-55. (in Thai)
21. Mihanovic M, Petrovic BR, Bogovic A, Ivezic E, Bodor D, Pozgain I. Quality of life of patients with schizophrenia treated in foster home care and in outpatient treatment. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2015;11:585-95.
22. Hafiz AH, Samy MA, Fahmy AM, Ibrahim SA, Mesailhi M. Psychiatric home care, length of hospital stay and risk of rehospitalization in patients suffering from schizophrenia; a case control study in Al Madinah Al Munawarah Region. *J T*

U Med Sc 2010;5(1):49–52.

23. Tsai SL, Chen MB, Yin TJ. A comparison of the cost-effectiveness of hospital-based home care with that of a conventional outpatient follow-up for patients with mental illness. *J Nursing Research* 2005;13(3):165-73.
24. Hanrinth R. Classification for drug related problems. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2009;1(1):84-96. (in Thai)
25. Rachaniyom S, Saramunee K. Family pharmacist's management of drug related problems for chronic diseases at patient's in home, Kranuan District Health Network. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2016;8(1):169-81. (in Thai)
26. Chayanattapong P. Drug related problems in patients with chronic diseases during home visits by pharmacists in the family care team of Promkiri District Health Network. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2017;9(1):103-10. (in Thai)

ผลการดำเนินงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ

สุติมา คำดี*

จิรวิษฎ์ ยาดี†

วิฑูรย์ พันธมงคล*

พรธิตา หัตถ์โนนตุน*

นิธิเจน กิตติรัชกุล*

พัทธรา ลิ้มพวงรงค์*

เนตรนภัส สุขนวนิช*

ชนิตา เอกอัครรุ่งโรจน์*

ผู้รับผิดชอบบทความ: สุติมา คำดี

บทคัดย่อ

บัญชี จ(2) เป็นบัญชีย่อยที่เพิ่มเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะสามารถเข้าถึงยาราคาแพงได้อย่างเหมาะสมและเท่าเทียมในทุกสิทธิการรักษา โดยมีคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติทำหน้าที่คัดเลือกการยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา กระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) รวมถึงนิยามและเกณฑ์ประกอบการพิจารณาการยาในบัญชี จ(2) มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหน่วยงาน กระบวนการ นิยาม/เกณฑ์การคัดเลือก ผลการดำเนินงาน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคของการคัดเลือกยาจำเป็นที่มีราคาแพงเข้าสู่บัญชี จ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ ตั้งแต่เริ่มมีบัญชี จ(2) ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2561 โดยมีรูปแบบการศึกษาเป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยทบทวนเอกสารและสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างกับผู้กำหนดนโยบาย รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) และมีการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของกระบวนการและเกณฑ์คัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2561 พบว่ารายการยาบัญชี จ(2) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุก 3 ปี ตามรอบการทำงานของคณะกรรมการพัฒนา

* โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

† คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Received 16 March 2021; Revised 4 June 2021; Accepted 1 December 2021

Suggested citation: Kumdee C, Yadee J, Pantumongkol W, Hadnorntun P, Kittiratchakul N, Leelahavarong P, et al. Consequences and enablers of the selection of high-cost medicines to the National List of Essential Medicines Category E(2). Journal of Health Systems Research 2021;15(4):456-76.

สุติมา คำดี, จิรวิษฎ์ ยาดี, วิฑูรย์ พันธมงคล, พรธิตา หัตถ์โนนตุน, นิธิเจน กิตติรัชกุล, พัทธรา ลิ้มพวงรงค์ และคณะ. ผลการดำเนินงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(4):456-76.

บัญชียาหลักแห่งชาติ โดยในปี พ.ศ. 2561 มีรายการยาทั้งหมดจำนวน 32 รายการ 40 ข้อบ่งใช้ ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญในกระบวนการคัดเลือกยาประกอบด้วย 1) ข้อจำกัดด้านงบประมาณและกำลังคน 2) ข้อจำกัดด้านความถี่และระยะเวลาที่เปิดรับแบบเสนอเข้าสู่วินิจฉัยบัญชียาหลักแห่งชาติ และ 3) ปัญหาการตีความนิยามและเกณฑ์การตัดสินใจคัดเลือกยาเข้าสู่วินิจฉัย จ(2) นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมกระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่วินิจฉัย จ(2) คือ การให้ความสำคัญกับการคัดเลือกยาบัญชียา จ(2) เป็นลำดับแรกในการกระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่วินิจฉัยหลักแห่งชาติ การทบทวนปัญหาและอุปสรรคและปรับปรุงการทำงานภายในของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีข้อเสนอแนะให้พัฒนาโครงสร้างของหน่วยงานที่รับผิดชอบและพัฒนาศักยภาพด้านกำลังคนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทั้งระบบ ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน ตลอดจนพัฒนาระบบกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่วินิจฉัย จ(2)

คำสำคัญ: การคัดเลือกยา, บัญชียาหลักแห่งชาติ, บัญชี จ(2)

Consequences and Enablers of the Selection of High-Cost Medicines to the National List of Essential Medicines Category E(2)

Chutima Kumdee*, Jirawit Yadee†, Witthawat Pantumongkol*, Phorntida Hadnorntun*, Nitichen Kittiratchakul*, Pattara Leelahavarong*, Netnapis Suchonwanich*, Chanida Eakakkararungroj*

* Health Intervention and Technology Assessment Program, Ministry of Public Health, Thailand

† Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

Corresponding author: Chutima Kumdee, chutima.k@hitap.net

Abstract

The National List of Essential Medicines (NLEM) category E(2) was first announced in 2007 to be the drug list for specific groups of patients to provide equitable access to high-cost medicines regardless of health benefit schemes. The selection of medicines to the category E(2) was managed by the NLEM subcommittee under the National Drug System Development Committee. Since 2007, the selection process has been evolved leading to an increase number of medicines to the E(2) list. This study aimed to describe the selection process of medicine to the NLEM category E(2), including responsible organization, process, definition/selection criteria, outcomes, as well as barriers and enablers. A qualitative approach was employed comprising document review and semi-structured interviews with policymakers and stakeholders of the selection process. Data were analyzed using a content analysis approach. The results revealed that the number of medicines in the NLEM category E(2) increased every 3 years according to the serving term of the committees, resulting in 32 medicines approved for treating 40 indications in 2018. Barriers to efficient work procedures were addressed as follows: 1) limited budget and skilled workforces; 2) limited frequency of call for drug submission to the NLEM; and 3) different interpretation of the definition and enlistment criteria of NLEM on category E(2). In addition, the present study found that giving high priority to the selection of medicines to the category E(2) and reviewing barriers, enablers of the selection processes of the subcommittee would lead to a more efficient selection process. The present study recommends performance improvement plans through organizational structure including recruiting highly skilled staff, improving work processes, and a monitoring and evaluation system to achieve the efficient selection process.

Keywords: drug selection, National List of Essential Medicines, category E(2)

ภูมิคลังและเหตุผล

ประเทศไทยมีบัญชียาหลักแห่งชาติ (National List of Essential Medicines: NLEM) ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2524 เพื่อเป็นรายการยาที่มีความจำเป็นในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสุขภาพของคนไทย ประกอบด้วยบัญชีย่อยที่เรียกว่า บัญชี ก ข และ ค ต่อจากนั้นมีการเพิ่มบัญชี ง และ จ ในปี พ.ศ. 2542 โดยคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้เริ่มพัฒนาปรัชญา หลักการ เกณฑ์ และขั้นตอนการคัดเลือกยาให้เป็นรูปธรรม และเพิ่มบัญชี จ(2) เป็นบัญชีย่อยของบัญชียาหลักแห่งชาติ เมื่อ พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นบัญชียาสำหรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะให้สามารถเข้าถึงยาราคาแพงได้อย่างเสมอภาค (equity) และเท่าเทียม (equality) ทุกสิทธิการรักษา⁽¹⁾

การคัดเลือกยาจำเป็นเฉพาะที่มีราคาแพงเข้าสู่บัญชี จ(2) ดำเนินการโดยคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ นอกเหนือจากการพิจารณาข้อมูลหลักฐานทางวิชาการด้านความปลอดภัย ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพแล้ว ยาที่ได้รับการคัดเลือกต้องมีความคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและความสามารถในการจ่ายของสังคม⁽²⁾ เนื่องจากบัญชียาหลักแห่งชาติถูกใช้อ้างอิงเป็นชุดสิทธิประโยชน์ด้านยา (pharmaceutical benefit package) โดยระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบประกันสังคม และระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และระบบสวัสดิการอื่นๆ⁽³⁾ กล่าวคือ การที่มียาในบัญชียาหลักดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยทุกสิทธิการรักษาสามารถใช้นั้นๆ ได้ โดยมีภาครัฐสนับสนุนค่ายา ทำให้ประชาชนไม่ต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายเอง⁽³⁾ ดังนั้นการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) จึงมีความสำคัญต่อการเข้าถึงยาของผู้ป่วย สอดคล้องกับกรอบแนวคิดเรื่อง “การเข้าถึงยาอย่างเท่าเทียม” ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบหลัก โดยที่ 1 ใน 4 องค์ประกอบนั้นระบุถึงการคัดเลือกและใช้อย่างสมเหตุสมผล (rational selection and

use of essential medicines) ซึ่งหมายถึงการพัฒนาคู่มือหรือแนวทางการรักษาโรค รวมถึงรายการในบัญชียาให้ทันเทคโนโลยีใหม่และมีความครอบคลุมเพื่อช่วยส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น⁽⁴⁾

ในอดีตเคยมีการประเมินบัญชี จ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2551 พบว่า เกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) มีความแตกต่างกันไปในแต่ละรายการยา มีการพัฒนาเกณฑ์ขึ้นมาพร้อมกับการคัดเลือกยา ซึ่งแสดงถึงความไม่พร้อมใช้ของเกณฑ์ดังกล่าว อีกทั้งเกณฑ์ที่กำหนดว่ายาราคาแพงนั้นยังขาดความชัดเจนและไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่พิจารณา ในแง่ของกระบวนการคัดเลือกยาพบว่า มีปัญหาขาดข้อมูลหรือหลักฐานทางวิชาการเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลความคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข⁽⁵⁾ นอกจากนี้ ตั้งแต่มีบัญชี จ(2) ระหว่าง พ.ศ. 2550-2561 มีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติทั้งหมด 4 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2550-2552⁽⁶⁾ ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2553-2555⁽⁷⁾ ครั้งที่ 3 ปี พ.ศ. 2556-2558⁽⁸⁾ และครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2559-2561⁽⁹⁾ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของกระบวนการและเกณฑ์คัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ รวมถึงประเด็นปัญหา อุปสรรคและปัจจัยส่งเสริมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุงการคัดเลือกยาสู่บัญชียา จ(2) ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสมเหตุสมผลกับการใช้ยา

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการพรรณนาโวหาร (descriptive writing) โดยใช้ข้อมูลจากการเก็บข้อมูล ได้แก่ การทบทวนการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ

ได้แก่ หน่วยงานที่รับผิดชอบ กระบวนการ นิยามบัญชี จ(2) รวมถึงเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินใจ และการทบทวนรายการยาและข้อบ่งใช้ที่ถูกลงนามเข้าสู่การพิจารณาโดยคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ และรายการยาและข้อบ่งใช้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าและคัดออกจากบัญชียา จ(2) ในช่วงปี พ.ศ. 2551–2561 จากรายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและรายงานการประชุมคณะทำงานต่างๆ ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ อีกทั้งการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ในประเด็นปัญหา อุปสรรค และปัจจัยส่งเสริมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ถูกนำมาถอดเทปแบบคำต่อคำ (verbatim transcription) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) การศึกษานี้มีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 16 คน ได้แก่ คณะทำงานภายใต้คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติทั้งอดีตและปัจจุบัน เลขาธิการภายใต้คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และผู้ผลิตและนำเข้ายาบัญชี จ(2) เพื่อจำหน่ายในประเทศไทย

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติเพื่อดำเนินโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ สคม.170/2562 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2562

ผลการศึกษา

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบคัดเลือกยาบัญชี จ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ

คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งแต่ง

ตั้งโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดทำบัญชี จ(2) เช่นเดียวกับการจัดทำบัญชียอยื่นอื่นๆ ของบัญชียาหลักแห่งชาติ การทำงานของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเพื่อพัฒนาระบบการคัดเลือกยา เช่น การออกแบบกระบวนการและเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินใจเพื่อคัดเลือกยาเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2561 มีคณะทำงานภายใต้คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ดังนี้

- คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา จำนวน 21 สาขากลุ่มโรค เช่น โรคผิวหนัง โรคติดเชื้อ และวัคซีน โรคมะเร็ง
- คณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติ
- คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
- คณะทำงานต่อรองราคาเพื่อบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ
- คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชี จ(2) และยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้

การดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ และคณะทำงานต่างๆ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและกำลังคนจากสำนักยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานบัญชียาหลักแห่งชาติมีหน้าที่จัดทำข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งพัฒนาและจัดทำเครื่องมือ ISaFe score (information, safety, administration restriction, frequency of drug administration, and effectiveness) เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ประสานงานและบริหารจัดการประชุม โดยดำรงตำแหน่งเป็นเลขานุการหรือผู้ช่วยเลขานุการของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ และคณะทำงานต่างๆ

ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่รับผิดชอบคัดเลือกยาบัญชี จ(2)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า คณะทำงานต่างๆ

และฝ่ายเลขานุการภายใต้คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ พร้อมทั้งตัวแทนภาคเอกชน ได้ชี้ถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณและกำลังคนในการดำเนินการพิจารณาคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ แม้ว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบันจะมีจำนวนข้าราชการที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติเพิ่มมากขึ้นแล้วก็ตาม แต่ก็ยังคงถูกวิจารณ์ว่ากำลังคนยังไม่เพียงพอและทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการดำเนินงาน ในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง มีความเห็นว่าบทบาทและภารกิจของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติไม่สอดคล้องกับพันธกิจของสำนักยาโดยตรง และการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติถือเป็นภารกิจระดับประเทศที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมาก เช่น กองทุนหลักประกันสุขภาพ บริษัทฯ และประชาชน ดังนั้นจึงควรมีหน่วยงานรับผิดชอบที่มีโครงสร้างชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานต่างๆ รวมถึงเพิ่มกำลังคนให้เพียงพอ โดยจะเห็นได้ว่าฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการพัฒนายาหลักแห่งชาติและคณะทำงานฯ ต่างๆ มีภาระงานค่อนข้างมาก หากพิจารณาจากรอบการพิจารณาปี พ.ศ. 2559-2561 ที่มีคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาจำนวน 21 สาขา และคณะฯ อื่นๆ อีก 5 คณะ¹ โดยมีข้าราชการที่เป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับผู้บัญชียาหลักแห่งชาติร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมดจำนวน 4 คน เมื่อคำนวณภาระงานโดยเฉลี่ยพบว่า เจ้าหน้าที่ 1 คนต้องรับผิดชอบประสานงานกับคณะฯ ต่างๆ รวมจำนวน 6-7 คณะ

นอกจากนี้ ยังพบปัญหาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงาน ทำให้มีอัตราการลาออกหรือย้ายงานสูง ทั้งนี้ การพัฒนาศักยภาพและความก้าวหน้าในสายงานเป็นแรงจูงใจหรือเป็นปัจจัยส่งเสริมให้กระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติสามารถดำเนินไปได้ด้วยดี โดย

หากฝ่ายเลขานุการเป็นเกสท์กรที่มีความรู้และความเข้าใจเป็นอย่างดีจะทำให้การคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติดำเนินการได้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น ในขณะที่การดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการและคณะทำงานฯ เพื่อความโปร่งใสและอาศัยความเชี่ยวชาญของบุคลากรภายนอก แต่คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและผู้ทำงานฯ บางท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญใหม่ที่ยังไม่เคยมีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าวนี้มาก่อน ดังนั้น เลขานุการที่มีประสบการณ์จะช่วยให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการและผู้ทำงานให้สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น การพัฒนาศักยภาพและทิศทางการก้าวหน้าในสายงานที่มีความชัดเจนจะช่วยจรรงรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพไว้ในกระบวนการนี้ได้

มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงหน่วยงานที่รับผิดชอบให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หนึ่งในข้อเสนอแนะคือ ยกย่องหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ให้เป็นสถาบันเพื่อพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยรัฐบาลควรสนับสนุนทั้งงบประมาณและกำลังคนให้กับสถาบันใหม่นี้ ในขณะเดียวกันก็ยังมีผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะดังกล่าว แม้ว่าในระยะยาวหากมีสถาบันเพื่อพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจะช่วยสร้างกระบวนการพิจารณาที่เข้มแข็งและยั่งยืน แต่ในระยะสั้นอาจมีความเป็นไปได้ยากเนื่องจากต้องอาศัยระยะเวลาในการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ รวมถึงงบประมาณ กำลังคน สถานที่ และกฎหมายหรือกฎระเบียบรองรับ ดังนั้นหากมองว่างบประมาณเป็นปัจจัยส่งเสริมการทำงานที่สำคัญ ก็ควรนำงบประมาณมาใช้เพิ่มกำลังคนและใช้ในการดำเนินการต่างๆ เช่น การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน การพัฒนาระบบเครือข่ายสารสนเทศภายในองค์กร (intranet) รวมทั้งมีข้อเสนอให้เรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการพิจารณาข้อเสนอยาใหม่จากบริษัทฯ หรือจากกองทุนหลักประกัน

¹ 1) คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ 2) คณะทำงานประสานผลการพัฒนายาในบัญชียาหลักแห่งชาติ 3) คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 4) คณะทำงานต่อรองราคาเพื่อบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ 5) คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชี จ(2) และยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้

สุขภาพที่ได้ประโยชน์จากการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติในทางตรงกันข้าม มีความเห็นไม่สนับสนุนการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมข้อเสนอยาใหม่จากบริษัทฯ เพราะบริษัทฯ บางรายการไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบรรจุรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ เนื่องจากเป็นผู้ผลิตรายเดียวและยารายการนั้นๆ มีความจำเป็นต่อการรักษา แม้ไม่ถูกบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ หรือแม้จะไม่สามารถจำหน่ายให้กับกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและกองทุนประกันสังคม แต่ยังสามารถจำหน่ายให้กับสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการได้ เนื่องจากสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการสามารถเบิกจ่ายชดเชยค่ายานอกบัญชียาหลักแห่งชาติได้ ในขณะที่ผู้ป่วยสิทธิการรักษาอื่น หากต้องการใช้ยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติต้องชำระเงินเอง

2. กระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2)

กระบวนการคัดเลือกยาเพื่อบรรจุในบัญชี จ(2) ในปี พ.ศ. 2561 เริ่มต้นจากการประกาศเปิดรับแบบเสนอยาตามความสมัครใจต่อสาธารณชน เพื่อให้ผู้สนใจทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน บริษัทฯ สมาคม/ราชวิทยาลัย และประชาชนทั่วไปยื่นแบบเสนอยาที่ต้องการให้คัดเลือกไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยช่วงระยะเวลาที่เปิดรับข้อเสนอคือหลังจากที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติแล้วเสร็จ (ไม่สามารถระบุช่วงเดือนได้) และเปิดรับแบบเสนอยา 90 วัน เมื่อครบระยะเวลาก็ปิดรับแบบเสนอยา ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและคณะทำงานฯ ต่างๆ ทำหน้าที่รวบรวม คัดกรองแบบเสนอยาและจัดแบ่งกลุ่มยาแยกตามสาขากลุ่มโรคของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติ

ด้านการคัดเลือกยา รวมทั้งตรวจสอบข้อมูลสถานะทะเบียนยาในประเทศไทย และจัดทำสรุปรายการยาแยกตามสาขากลุ่มโรคเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ จากนั้นจึงเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกยาเพื่อบรรจุในบัญชี จ(2) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้⁽¹⁰⁾

ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา ทำการคัดเลือกรายการยาที่มีผู้เสนอและทบทวนรายการยาเดิมในบัญชียาหลักแห่งชาติ รวมทั้งอาจมีการเสนอรายการยาใหม่โดยคณะทำงานฯ แต่ละสาขาเพิ่มเติม การคัดเลือกยาในขั้นตอนนี้เป็นไปตามแนวทางและเกณฑ์การคัดเลือกยาที่คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติกำหนด โดยใช้หลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์และระบบคะแนน ISaF² ในการเปรียบเทียบยาแต่ละรายการ ก่อนตัดสินใจเลือกยา ร่วมกับความเห็นของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา ผลการพิจารณาในขั้นตอนนี้ถือเป็นมติที่ 1 จากนั้นส่งให้กับกองนโยบายแห่งชาติด้านยา รวบรวมและเสนอต่อคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ขั้นตอนที่ 2)

ขั้นตอนที่ 2 คณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติจะพิจารณากลับกรองรายการยาที่คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา ก่อนเสนอคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยนำข้อมูลของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาที่พิจารณาในกลุ่มเดียวกันมาพิจารณารวมกัน ซึ่งคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติอาจค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์เพิ่มเติม การใช้ข้อมูลระบบคะแนน ISaF² ร่วมกับข้อมูลการ

² ISaF score คือ ระบบคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของยา เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ (evidence-based medicine) และความเห็นของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (expert opinion) ในการพิจารณาคัดเลือกยาจากกลุ่มยาหนึ่งๆ ภายใต้ข้อบ่งใช้เดียวกัน ทั้งนี้ เพื่อให้การพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นไปอย่างรอบคอบ ครอบคลุมมิติต่างๆ อย่างครบถ้วน ตั้งแต่การพิจารณาในขั้นตอนแรกของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจึงเห็นควรให้มีการใช้เครื่องมือ ISaF score เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการคัดเลือกยา (drug selection) ISaF score ได้จาก $I \times S \times af \times E$ ในขณะที่ I = information S = safety a = administration restriction f = frequency of drug administration E = effectiveness

วิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของยา (cost-effectiveness analysis) เพื่อประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา โดยใช้มุมมองด้านสังคม (social perspective) ใช้เกณฑ์ความคุ้มค่าอยู่ที่ 160,000 บาท/ปีสุขภาวะ ความสามารถในการจ่ายของประเทศ ความเสมอภาค รวมทั้งความเหมาะสมกับบริบทของระบบบริการสุขภาพในประเทศไทยเป็นฐานในการพิจารณา แล้วจัดทำข้อเสนอรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณา กรณีที่ข้อมูลด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาไม่ชัดเจนหรือไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ คณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติจะส่งเรื่องไปยังคณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขซึ่งเป็นผู้พิจารณาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา โดยเฉพาะรายการยาที่มีราคาสูงมากหรือมีผลกระทบสูงต่อค่าใช้จ่ายของประเทศ และนำเสนอผลการประเมินดังกล่าวกลับมายังคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติเพื่อประกอบการตัดสินใจ จนได้ผลการพิจารณาถือเป็นมติที่ 2 และส่งให้กองนโยบายแห่งชาติด้านยารวบรวมและเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ พิจารณาทิ้งมติที่ 1 และมติที่ 2 แล้วตัดสินใจคัดเลือกยาตามปรัชญาบัญชียาหลักแห่งชาติ จากนั้นจึงเสนอผลการพิจารณาให้กับคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติเพื่อขอความเห็นชอบและดำเนินการจัดทำประกาศราชกิจจานุเบกษา เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งตามปรัชญาบัญชียาหลักแห่งชาติที่ระบุว่า “บัญชียาหลักแห่งชาติมีเป้าหมายเพื่อสร้างเสริมระบบการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นที่มาของการคัดเลือกยาเพียงตัวเดียวในกลุ่มเดียวกัน (choose one drug for one category) นอกจากนี้ยังมีการศึกษายืนยันว่าการมียาในกลุ่มเดียวกันเพียง 1 ตัวทำให้ได้ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลและความปลอดภัยไม่ต่างกับการมียาหลาย

ตัวในกลุ่มเดียวกัน และการมีรายการยาในกลุ่มเดียวกันมากกว่า 1 รายการ ก็ไม่ได้ส่งผลให้เกิดการแข่งขันในตลาดจนทำให้ราคายาลดลงแต่อย่างใด ด้วยหลักฐานทางวิชาการดังกล่าวทำให้คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติมีนโยบายคัดเลือกยาเพียง 1 รายการในกลุ่มเดียวกัน โดยจะคัดเลือกรายการยาที่มีราคาต่ำที่สุดเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ⁽²⁾

ตั้งแต่มีบัญชียา (2) เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ ที่เห็นได้ชัดคือ ในช่วงปี พ.ศ. 2556-2561 มีการยกเลิกการใช้ดัชนี EMCI (Essential Medicine Cost Index) ในขั้นตอนที่ 1 และเพิ่มการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในบริบทประเทศไทยในขั้นตอนที่ 2 นอกเหนือจากการพิจารณาข้อมูลความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในบริบทต่างประเทศ ในขั้นตอนที่ 1 ก่อนหน้านั้น ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 มีการเพิ่มกระบวนการเลือกหัวข้อและจัดลำดับความสำคัญ (topic selection and priority setting) ของยาที่ต้องทำการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ในขั้นตอนที่ 3 อย่างไรก็ตาม การเลือกหัวข้อและจัดลำดับความสำคัญนี้ ได้ถูกยกเลิกไปในรอบการพิจารณาปี พ.ศ. 2559-2561 นอกจากนี้ยังกำหนดให้ต้องทำการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาโดยคณะผู้วิจัยที่มาจากหน่วยงานไม่แสวงหากำไร พร้อมทั้งใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในการต่อรองราคายา โดยแต่งตั้งคณะทำงานต่อรองราคายาเพื่อบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ต่อรองราคายากับเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้ได้ราคาที่เหมาะสม อีกทั้งยังแต่งตั้งคณะทำงานกำกับดูแลการส่งจ่ายยาบัญชียา (2) และยาที่มีเงื่อนไขการส่งจ่าย เพื่อจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยาและแบบฟอร์มการส่งจ่ายตามบัญชียา (2) แทนคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติ รวมทั้งพัฒนากลไกกำกับการใช้ยาบัญชียา (2) ให้ทันสมัย เหมาะสมกับสถานการณ์ และให้ข้อเสนอแนะในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อคณะกรรมการพัฒนา

บัญชียาหลักแห่งชาติ

ในปีแรกที่มีบัญชี จ(2) (พ.ศ. 2551) การประกาศบัญชียาหลักแห่งชาติในราชกิจจานุเบกษาครอบคลุมเฉพาะชื่อสามัญทางยา รูปแบบและเงื่อนไขการใช้ยาเท่านั้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 ได้มีการพัฒนาและเพิ่มกระบวนการจัดทำแนวทางกำกับกับการใช้ยาและแบบฟอร์มการสั่งใช้ยาตามบัญชี จ(2)⁽¹¹⁾ โดยคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติได้จัดประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับประธานคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้องกับยาที่ได้รับคัดเลือกเป็นยาบัญชี จ(2) หัวข้อในการประชุมเพื่อพิจารณาจัดทำร่างแนวทางการกำกับกับการใช้ยา ได้แก่ ระบบอนุมัติการใช้ยา คุณสมบัติของแพทย์ผู้ทำการรักษา เกณฑ์การวินิจฉัยโรค เกณฑ์อนุมัติการใช้ยา ขนาดยาที่แนะนำ ระยะเวลาการรักษา การประเมินผลการรักษาหรือการติดตามผลการรักษา เมื่อจัดทำร่างแนวทางการกำกับกับการใช้ยาเรียบร้อยแล้ว คณะ

อนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจึงเชิญผู้เกี่ยวข้อง เช่น ราชวิทยาลัย สมาคม คณะแพทยศาสตร์ ให้ความคิดเห็นต่อร่างแนวทางดังกล่าวเพื่อปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงนำมาทำเป็นแบบฟอร์มการสั่งใช้ยาในบัญชี จ(2) และนำเสนอคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ

นอกจากนี้ในช่วง พ.ศ. 2556-2561 คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้เริ่มพิจารณาความสามารถในการจ่าย (affordability) และการยอมรับภาระงบประมาณส่วนเพิ่มของ 3 กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ เนื่องจากก่อนหน้านี้ไม่มีการประสานงานระหว่างคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติกับกองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐเพื่อลดปัญหาความไม่สัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการประกาศบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยเฉพาะบัญชี จ(2) กับการจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่ายา

ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา มีการเสนอรายการยาเข้าสู่บัญชี จ(2) จำนวน 99 รายการ (ภาพที่ 1) ใน

รอบปี พ.ศ.	2550-2552	2553-2555	2556-2558	2559-2561
ขั้นตอนที่ 1 คทง. เสนอบัญชี จ(2)	16	27	8	22
ขั้นตอนที่ 2 ปสผ. เสนอเพิ่มบัญชี จ(2)	5	1	2	0
ขั้นตอนที่ 3 อนก. เสนอเพิ่มบัญชี จ(2)	7	1	6	4
	↓	↓	↓	↓
	เหลือ เลือก ไม่เลือก	เหลือ เลือก ไม่เลือก	เหลือ เลือก ไม่เลือก	เหลือ เลือก ไม่เลือก
การตัดสินใจของ อนก. (มติ)	0 10 18	3 10 16	3 6 7	6 9 11

หมายเหตุ : หน่วย รายการ(รายการยา)

คทง. ย่อมาจาก คณะทำงานคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ / คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา

ปสผ. ย่อมาจาก คณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติ

อนก. ย่อมาจาก คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ

เหลือ หมายถึง การพิจารณาโดยคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติยังไม่เสร็จสิ้น

เลือก หมายถึง คัดเลือกเป็นยาบัญชี จ(2) ในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ไม่เลือก หมายถึง ไม่คัดเลือกเป็นยาบัญชี จ(2) อาจหมายถึง ไม่คัดเลือกเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ หรือคัดเลือกเป็นยาบัญชีอื่นในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ภาพที่ 1 จำนวนรายการยาที่นำเข้าสู่การพิจารณาโดยคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง
แหล่งข้อมูล: รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2561

จำนวนที่ได้รับการคัดเลือกเป็นยาในบัญชี จ(2) จำนวน 35 รายการ และมียาที่ถูกคัดออกจากบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งเป็นยาในบัญชี จ(2) จำนวน 1 รายการ

การเสนอรายการยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2561 นั้น ส่วนใหญ่มาจากคณะทำงานคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา) (ขั้นตอนที่ 1) สาขาโรคเมเร็งโลหิตวิทยาและรังสีรักษา โดยมีการเสนอรายการยาเข้าสู่บัญชี จ(2) มากที่สุด คือเป็นจำนวน 7 รายการ รองลงมาคือ สาขาโรคติดเชื้อและวัคซีน จำนวน 6 รายการ ในขณะที่เดียวกันคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (ขั้นตอนที่ 2) และคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ (ขั้นตอนที่ 3) ก็สามารถเสนอรายการยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ได้เช่นกัน โดยท้ายที่สุดคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจะเป็นผู้ลงมติว่าจะเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) หรือไม่ หรืออาจมีมติชะลอการพิจารณายานั้นไปก่อนหากมีหลักฐานทางวิชาการไม่เพียงพอ

ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคัดเลือกยา

ในด้านความถี่หรือระยะเวลาที่เปิดรับแบบเสนอรายการยาในปัจจุบันถูกมองว่าเป็นอุปสรรคในการเข้าถึงยาใหม่เนื่องจากมีการเปิดรับแบบเสนอยาเพียง 1 ครั้งในรอบ 3 ปี ซึ่งในช่วงระยะเวลา 3 ปีนี้อาจมียาใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการรักษาดีกว่ายาเดิมในบัญชียาหลักแห่งชาติ หรือเป็นยาสำหรับข้อบ่งใช้ใหม่ที่ยังไม่มีการขึ้นทะเบียนในประเทศไทย อีกทั้งช่วงเวลาในการเปิดรับแบบเสนอฯ ก็ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับกระบวนการคัดสรรและแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและคณะทำงานต่างๆ ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติอาจใช้เวลาแตกต่างกันไปในแต่ละรอบการคัดเลือก ทำให้ไม่สามารถระบุช่วงเวลาในการเปิดรับแบบเสนอรายการยาได้อย่างชัดเจน ผู้ที่สนใจเสนอรายการยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติต้องติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิดจากบุคคลที่

ทำงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการดังกล่าว

ระยะเวลาการพิจารณารายการยาเข้าสู่บัญชี จ(2) มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ เริ่มจากกระบวนการในคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญและสามารถลดระยะเวลาในการพิจารณาให้สั้นลงได้ โดยคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาควรจัดลำดับความสำคัญของภาระงาน โดยเริ่มพิจารณาแบบเสนอยาใหม่ก่อนและเลือกรายการยาที่ตรงกับนิยามบัญชียา จ(2) มาค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ ให้คะแนน ISaF และเสนอต่อให้คณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติโดยเร็ว เนื่องจากเป็นที่ทราบกันดีว่าการพิจารณา จ(2) ต้องผ่านกระบวนการเพิ่มเติมจากยาบัญชีย้อยอื่นๆ ถึง 3 ขั้นตอน คือ การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบต่อด้านงบประมาณ การต่อรองราคา และการจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยา ดังนั้นหากมีการจัดลำดับความสำคัญของยาที่มีนิยามตรงกับบัญชียา จ(2) ขึ้นมาก่อนจะทำให้สามารถลดระยะเวลาในการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติได้ ในสถานการณ์ปัจจุบันคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาต้องทบทวนรายการยาและเงื่อนไขของยาทุกรายการที่มีในบัญชียาหลักแห่งชาติและพิจารณาแบบเสนอยาใหม่ในเวลาเดียวกัน โดยต้องรอให้ได้ข้อสรุปว่ารายการยาใดควรคัดเข้า/ออกบัญชียาหลักแห่งชาติ และรายการยาใดควรเสนอเป็นยาบัญชี จ(2) รายการยาใดควรเปลี่ยนบัญชียอย่อย หรือรายการยาใดควรเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข เพื่อเสนอให้คณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติในครั้งเดียว ซึ่งการรวมมติของทุกรายการยาทั้งยาเดิมและยาใหม่ ทำให้การพิจารณาคัดเลือกรายการยาเข้าสู่บัญชี จ(2) มีระยะเวลานาน

หลังจากคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติมีมติเห็นชอบการให้รายการยานั้นเป็นยาในบัญชี จ(2) แล้ว คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขจะประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของ

ยาและผลกระทบด้านงบประมาณ โดยมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ 1) การประกาศค้นหาผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาและผลกระทบด้านงบประมาณ ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน 2) การดำเนินการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาและผลกระทบด้านงบประมาณ โดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงาน 6 เดือน และ 3) การทบทวนคุณภาพผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาและผลกระทบด้านงบประมาณ ใช้เวลาทั้งหมดรวมการคัดเลือกผู้ทบทวน การแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทบทวน ประมาณ 2 เดือน รวมระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการของคณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขประมาณ 9 เดือน⁽¹²⁾ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาครั้งนี้ ก็ยังไม่สามารถสรุปได้ว่ากระบวนการดังกล่าวใช้ระยะเวลานานที่สุดและส่งผลให้กระบวนการคัดเลือกรายการยาเพื่อบรรจุในบัญชี จ(2) ล่าช้า เพราะแต่ละรายการยาที่คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติพิจารณา มีประเด็นปัญหาที่แตกต่างกัน และหลากหลาย เช่น ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน มิได้มีเฉพาะเรื่องความคุ้มค่าของยาและผลกระทบด้านงบประมาณเท่านั้น

หากคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ มีมติให้ต่อรองราคากับผู้จำหน่ายยา โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้านงบประมาณ คณะทำงานต่อรองราคาเพื่อบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติจะสามารถดำเนินการได้ทันที โดยการติดต่อผู้จำหน่ายยาเข้ามาเจรจาต่อรองและนำเสนอผลการต่อรองต่อคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ในขั้นตอนนี้ใช้เวลาไม่นานและไม่เป็นอุปสรรคที่ทำให้มียาในบัญชียาหลักแห่งชาติล่าช้า แต่หากการต่อรองราคาไม่เป็นไปตามข้อมูลจากการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้านงบประมาณอาจทำให้การพิจารณาคัดเลือกรายการยานั้นๆ ไม่ถูกคัดเลือกหรือถูกชะลอการพิจารณาไว้ก่อน

หลังจากคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่ง

ชาติมีมติคัดเลือกรายการยาได้เข้าสู่บัญชี จ(2) แล้ว คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชี จ(2) และยาที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้จะทำหน้าที่พัฒนาแนวทางกำกับการใช้ยานั้นๆ ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2555 มีการประกาศรายการยาใหม่และข้อบ่งใช้ รวมถึงราคาในบัญชียาหลักแห่งชาติ แต่ยังไม่มีการพัฒนาแนวทางกำกับการใช้ยา เนื่องจากต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการเพื่อจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยาให้มีความเหมาะสมกับความพร้อมของหน่วยบริการและจำนวนบุคลากร ดังนั้นในช่วง พ.ศ. 2551 หลังมีการประกาศบัญชียาหลักแห่งชาติฉบับใหม่ กองทุนหลักประกันสุขภาพ โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงเป็นผู้จัดทำแบบฟอร์มกำกับการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายชดเชยยา หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2556-2558 คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้มอบหมายให้คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาในแต่ละสาขา ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบัญชียาหลักแห่งชาติ (Thai National Formulary) ขึ้น เป็นแบบฟอร์มกำกับการใช้ยาในรูปแบบที่สั้น กระชับ ใช้งานง่าย เพื่อใช้คู่กับบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2559 ในกรณีดังกล่าวทำให้เกิดความสับสนในกลุ่มแพทย์ผู้สั่งใช้ยาและเภสัชกรในโรงพยาบาล เนื่องจากแบบฟอร์มกำกับการใช้ยามีสองฉบับและเนื้อหาบางส่วนแตกต่างกัน ก่อให้เกิดมาตรฐานในการกำกับการใช้ยาที่แตกต่างกัน จึงมีข้อเสนอแนะต่อประเด็นนี้ว่า เมื่อคณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชี จ(2) และยาที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้ พัฒนาแนวทางกำกับการใช้ยาแล้วเสร็จ ควรประกาศรายการยาบัญชี จ(2) พร้อมกับแนวทางกำกับการใช้ยา รวมทั้งแบบฟอร์มกำกับการใช้ยาพร้อมกัน กรณีศึกษา ยา peginterferon alfa สำหรับรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซีเรื้อรังเป็นตัวอย่างของการประกาศรายการยาพร้อมกับแนวทางกำกับการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ คือ การมีผู้เชี่ยวชาญและเลขานุการของคณะทำงาน

ผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาสาเป็นส่วนหนึ่งของคณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชี จ(2) และยาที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้ ทำให้กระบวนการพัฒนาแนวทางกำกับการใช้ยา peginterferon alfa เป็นไปอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ ในแง่ของการกำกับคุณภาพของบริการตามแนวทางการกำกับการใช้ยา เช่น แนวทางการกำกับการใช้ยา imatinib ในข้อบ่งใช้ gastrointestinal stromal tumors (GISTs) ที่กำหนดคุณสมบัติของสถานพยาบาลให้มีแพทย์ในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาหรืออนุสาขาศัลยศาสตร์ ร่วมกับแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น เช่น แพทย์สาขารังสีวินิจฉัย ซึ่งเป็นประเด็นที่ไม่เกี่ยวกับประสิทธิภาพการรักษาทางคลินิก แพทย์ผู้ทำการรักษาเห็นว่าไม่ควรนำมาใช้เป็นแนวทางกำกับการใช้ยา เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการเข้าถึงยา หากต้องการตรวจสอบคุณภาพบริการควรใช้วิธีการอื่นแยกออกจากการกำกับการใช้ยา จึงมีข้อเสนอจากแพทย์ผู้สั่งใช้ยา จ(2) ว่าควรติดตามและประเมินผลการใช้แนวทางกำกับการใช้ยาในบัญชี จ(2) ว่าเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาแต่ละรายการหรือไม่ รวมถึงแนวทางกำกับการใช้ยาเหมาะสมกับความพร้อมของหน่วยบริการ (อุปกรณ์เครื่องมือการตรวจคัดกรองที่กำหนด) และจำนวนบุคลากร เพื่อให้มีการรักษาเป็นไปตามแนวทางกำกับหรือไม่

การสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสนับสนุนที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) ด้านการสื่อสารภายในระหว่างเลขานุการและคณะทำงานต่างๆ เพื่อประสานงาน นัดหมายการประชุม หรือแจ้งข่าวสารต่างๆ อาศัยช่องทางอีเมลส่วนตัวและแอปพลิเคชัน LINE ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารที่ไม่เป็นทางการ แต่ถือว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานระดับหนึ่ง ในอนาคตควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบมากขึ้น เช่น รายงานการประชุม ผลการทบทวนรายการยาและข้อบ่งใช้ การรวบรวมหลักฐานต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการทำงานที่สะดวกและรวดเร็วมากขึ้นเมื่อ

ต้องการตรวจสอบข้อมูลในอดีต รวมถึงควรมีระบบติดตามตลอดทั้งกระบวนการ (tracking system) ตั้งแต่ขั้นตอนยื่นแบบเสนอยา การปฏิบัติงานของคณะทำงานต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบความก้าวหน้าของการคัดเลือกยาเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติ การพัฒนาฐานข้อมูลนี้ถือเป็นการลงทุนที่ยั่งยืนและช่วยลดภาระงานของเลขานุการที่มีจำนวนจำกัดได้อีกด้วย ในอนาคตหากคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติมีนโยบายการสื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ทราบความก้าวหน้าของการคัดเลือกยาเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติก็สามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลเดียวกันนี้ ซึ่งจะต่างจากในปัจจุบันที่มีการสื่อสารเฉพาะกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเท่านั้น เช่น แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ กองทุนหลักประกันสุขภาพ ภาคประชาชนและภาคเอกชน ซึ่งมักจะใช้วิธีการประกาศในเว็บไซต์ของ อย. และจดหมายราชการ บุคคลที่ไม่ใช่คณะทำงานฯ จะไม่ได้รับอนุญาตให้ติดตามความก้าวหน้าของการคัดเลือกยาเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแทรกแซงการพิจารณา อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ควรเร่งสื่อสารกับภายนอก คือ ประกาศบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีการเพิ่มหรือลดรายการยาและข้อบ่งใช้ โดยเฉพาะแก่แพทย์ผู้สั่งใช้ยา คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (pharmacy and therapeutic committee: PTC) และหน่วยงานจัดซื้อจัดหายาทั้งในส่วนกลาง และผู้ปฏิบัติงานในหน่วยจัดซื้อยาของโรงพยาบาล เพราะหากกลุ่มคนดังกล่าวไม่ได้รับข้อมูลที่ทันต่อเหตุการณ์อาจทำให้ไม่มียาใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่สมควรได้รับตามสิทธิการรักษา

นอกจากนี้ อีกหนึ่งข้อเสนอแนะเพื่อช่วยลดระยะเวลาในการคัดเลือกยา คือ การเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับยา โดยในมุมมองของผู้ประกอบการเห็นว่าหากได้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนข้อมูลยาอาจเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีจำนวนเลขานุการค่อนข้างจำกัด และคณะทำงานฯ ที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญภายนอกที่ไม่สามารถทำงานได้เต็มเวลา โดยผู้ประกอบการ

มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องยาที่จำหน่ายอยู่แล้ว อาจมีประโยชน์ทั้งต่อการพิจารณาคัดเลือกและการจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยา

3. นิยามและเกณฑ์การตัดสินใจคัดเลือกยาบัญชีจ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ

คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจัดทำนิยามบัญชี จ (2) ครั้งแรกเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2550⁽¹⁰⁾ พร้อมทั้งขยายความคำว่า “รายการยาสำหรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะ^(10,13,14)” ว่าหมายถึง “เป็นยาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยยาที่มีความเหมาะสมที่จะใช้เพียงบางข้อบ่งใช้ หรือมีแนวโน้มจะมีการสั่งใช้ยาไม่ถูกต้อง หรือเป็นยาที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญเฉพาะโรค หรือใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และเป็นยาที่มีราคาแพงมาก หรือส่งผลอย่างมากต่อความสามารถในการจ่ายตัวของสังคมและผู้ป่วย จึงต้องมีระบบกำกับและอนุมัติการสั่งใช้ยา (authorized system) ที่เหมาะสม โดยหน่วยงานสิทธิประโยชน์หรือหน่วยงานกลางที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามข้อบ่งใช้และเงื่อนไขการสั่งใช้ยาจึง

จะก่อประโยชน์สูงสุด โรงพยาบาลจะต้องมีระบบการกำกับประเมินและตรวจสอบการใช้ยา และมีการเก็บข้อมูลการใช้ยาเหล่านั้น เพื่อให้ตรวจสอบโดยกลไกกลางในอนาคตได้” หลังจากนั้นคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้ปรับปรุงนิยามบัญชี จ(2) จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ. 2553 เนื่องจากคณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เห็นว่า คำนิยามและเกณฑ์การตัดสินใจไม่สอดคล้องกันและควรปรับปรุงให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น มีเกณฑ์ความคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขแต่ไม่มีการอ้างอิงความคุ้มค่าในคำนิยาม⁽¹⁵⁾ คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจึงมอบให้คณะทำงานจัดทำปรัชญาการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติปรับปรุงคำนิยาม^(16,17) ในขณะเดียวกัน คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชีจ(2) และยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีเงื่อนไขในการสั่งใช้ ได้เสนอปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมต่อจากคณะทำงานจัดทำปรัชญาการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ และเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ^(13,18) เพื่อประกาศนิยามใหม่ที่ได้ปรับปรุงนี้ในราชกิจจานุเบกษา ปี พ.ศ. 2555⁽¹⁹⁾ และการปรับปรุงนิยามบัญชี จ(2) ครั้งที่ 2

ตารางที่ 1 การเปลี่ยนแปลงนิยามของบัญชี จ(2) ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2561⁽²⁰⁾

วันที่ประกาศใช้นิยาม	นิยามของบัญชี จ (2)
27 กรกฎาคม พ.ศ. 2550	รายการยาสำหรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะ ซึ่งมีการจัดกลไกกลางเป็นพิเศษเพื่อกำกับการเข้าถึงยา ภายใต้ความรับผิดชอบร่วมกันของ 3 กองทุนหลักประกันสุขภาพ ซึ่งดูแลโดยกรมบัญชีกลาง (สวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ) สำนักงานประกันสังคม และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ⁽¹⁰⁾
17 มิถุนายน พ.ศ. 2553	รายการยาสำหรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะ ให้เข้าถึงยาได้อย่างสมเหตุผลและคุ้มค่า ซึ่งมีการจัดกลไกกลางเป็นพิเศษเพื่อกำกับการใช้ยา ภายใต้ความรับผิดชอบร่วมกันของระบบประกันสุขภาพซึ่งดูแลโดยกรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ⁽¹³⁾
13 มิถุนายน พ.ศ. 2559	รายการยาสำหรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะ ให้เข้าถึงยาได้อย่างสมเหตุผล คุ้มค่าและยั่งยืน ซึ่งมีการจัดกลไกกลางเป็นพิเศษเพื่อกำกับการใช้ยา ภายใต้ความรับผิดชอบร่วมกันของระบบประกันสุขภาพซึ่งดูแลโดยกรมบัญชีกลาง สำนักงานประกันสังคม สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีแนวทางกำกับการใช้ยาตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ⁽¹⁴⁾

ในปี พ.ศ. 2559 โดยคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติมีมติให้เพิ่มสาระสำคัญในคำนิยาม คือ “ความยั่งยืน” และประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559⁽²¹⁾ รายละเอียดดังตารางที่ 1

นอกจากนิยามบัญชียา จ(2) ข้างต้น คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเห็นชอบให้มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชียา จ(2) เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการคัดเลือกยานำมาใช้ในการตัดสินใจคัดเลือกยาบัญชียา จ(2) ซึ่งมีการพัฒนา/ปรับปรุงเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชียา จ(2) รวมทั้งสิ้น 5 ครั้ง (ดังตารางที่ 2) โดยเริ่มจากปี พ.ศ. 2550 คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชียา จ(2) จำนวน 2 ข้อ โดยคำนึงถึงโรคหายากและยาที่มีราคาแพง แต่มีประโยชน์ที่เหนือกว่าต้นทุน ต่อมาปี พ.ศ. 2552 เกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชียา จ(2) ถูกปรับปรุงให้คำนึงถึงผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของรัฐ การมีหลักฐานทางวิชาการและมีการใช้จริงในต่างประเทศ และจริยธรรมทางการแพทย์เพิ่มเติมขึ้นมาจากเกณฑ์เดิม และในปีถัดมา (พ.ศ. 2553) คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้ยกเลิกเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชียา จ(2) และเพิ่มเกณฑ์ดังกล่าวไว้ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติทั่วไปแทน ซึ่งกรณียาในบัญชียา จ(2) จัดอยู่ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ข้อที่ 10 ระบุว่า “เป็นยาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย มีจำนวนผู้ป่วยไม่มากและยามีค่าใช้จ่ายสูงที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของรัฐ ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รัฐสามารถรับภาระค่าใช้จ่ายได้ โดยจัดระบบบริหารจัดการยาที่เหมาะสม”⁽²²⁾

จากนั้นในช่วงปี พ.ศ. 2556⁽²³⁾ คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชียา จ(2) และยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้⁽²⁴⁾ เสนอให้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดยาเข้าและคัดยาออกจากบัญชียา จ(2) โดยระบุว่า “ให้คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าในบัญชียา จ(2) คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาเสนอรายการยาตาม

เกณฑ์ที่จะให้เข้าในบัญชียา จ(2) ต่อคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติ และคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นผู้พิจารณาตามลำดับ” และเกณฑ์การคัดยาออกจากบัญชียา จ(2) ระบุว่า “การปรับสถานะเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ประเภทบัญชียาอื่นที่ไม่ใช่บัญชียา จ(2) รวมทั้งการคัดยาออกจากบัญชียาหลักแห่งชาติ” ประกอบด้วยเกณฑ์ 2 ข้อย่อย คือ 1) มียาอื่นที่ดีกว่าและ/หรือคุ้มค่ากว่า ใช้แทนยาในบัญชียา จ(2) เดิม และ 2) ราคาขายลดลงมากจนไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาของผู้ป่วย และช่วยลดภาระงานด้านเอกสารต่อผู้ให้บริการ^(23,24) และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2561 เกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชียา จ(2) อ้างอิงตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติทั่วไปและนิยามบัญชียา จ(2)⁽²⁵⁾

ในแง่ของมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้เพิ่มเกณฑ์การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา และกำหนดให้ใช้การประเมินด้วยอัตราส่วนต้นทุน-ประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (incremental cost-effectiveness ratio: ICER) ซึ่งในขณะนั้นยาจะมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เมื่อค่าใช้จ่ายต่อปีสุขภาพะที่เพิ่มขึ้น มีค่าน้อยกว่า 1 เท่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัว หรือน้อยกว่า 100,000 บาทต่อปีสุขภาพะที่เพิ่มขึ้น (quality-adjusted life year: QALY) ต่อมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน กำหนดเพดานความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาด้วยอัตราส่วนต้นทุน-ประสิทธิผลส่วนเพิ่มน้อยกว่า 160,000 บาทต่อปีสุขภาพะที่เพิ่มขึ้น ถือว่ามีความคุ้มค่าในบริบทประเทศไทย^(26,27) ซึ่งมีที่มาจากการกำหนดให้มีเกณฑ์เป็น 1.2 เท่าของรายได้ประชาชาติต่อหัว (gross national income per capita หรือ GNI per capita)

ปัญหา อุปสรรค และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับนิยามและเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชียา จ(2)

จากการศึกษาในประเด็นนิยามบัญชียา จ(2) ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ในระดับผู้บริหารพบว่า นิยามบัญชียา จ(2) มีความยืดหยุ่นในการตีความและใช้พิจารณาคัดเลือกยาเข้า

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงนิยามของเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชี จ(2) ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2561

วันที่	เกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชี จ (2)						
27 กรกฎาคม 2550 ⁽¹⁰⁾	เกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชี จ(2) ปี พ.ศ. 2550 มี 2 ข้อ ดังนี้ <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>จำนวนผู้ป่วยที่ใช้น้อยราย (rare case) โดยมีความจำเป็นเฉพาะราย</td></tr> <tr> <td>2</td><td>เป็นยาที่มีลักษณะราคาสูงมากแต่มีประโยชน์ที่เหนือกว่าต้นทุน (high cost with significant benefit over cost)</td></tr> </table>	1	จำนวนผู้ป่วยที่ใช้น้อยราย (rare case) โดยมีความจำเป็นเฉพาะราย	2	เป็นยาที่มีลักษณะราคาสูงมากแต่มีประโยชน์ที่เหนือกว่าต้นทุน (high cost with significant benefit over cost)		
1	จำนวนผู้ป่วยที่ใช้น้อยราย (rare case) โดยมีความจำเป็นเฉพาะราย						
2	เป็นยาที่มีลักษณะราคาสูงมากแต่มีประโยชน์ที่เหนือกว่าต้นทุน (high cost with significant benefit over cost)						
30 มกราคม 2551 ⁽²⁸⁾	เพิ่มเติมเกณฑ์การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา และกำหนดให้ใช้การประเมินด้วยอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (ICER) ดังนี้ <table border="1"> <tr> <td>คุ้มค่า</td><td>เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY < 1 GDP หรือ < 100,000 บาท/QALY</td></tr> <tr> <td>อาจคุ้มค่า</td><td>เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY มีค่าระหว่าง 1-3 GDP หรือ 100,000-300,000 บาท/QALY</td></tr> <tr> <td>ไม่คุ้มค่า</td><td>เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY > 3 GDP หรือ > 300,000 บาท/QALY</td></tr> </table> หมายเหตุ: GDP ย่อมาจาก gross domestic product หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ต่อมาใช้เป็นหน่วย GNI (gross national income) หรือ รายได้มวลรวมประชาชาติแทน และกำหนดเพดานความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาด้วย ICER เท่ากับ 1 เท่าของ GNI หรือประมาณ 120,000 บาท/QALY เพื่อให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น⁽²⁹⁾	คุ้มค่า	เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY < 1 GDP หรือ < 100,000 บาท/QALY	อาจคุ้มค่า	เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY มีค่าระหว่าง 1-3 GDP หรือ 100,000-300,000 บาท/QALY	ไม่คุ้มค่า	เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY > 3 GDP หรือ > 300,000 บาท/QALY
คุ้มค่า	เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY < 1 GDP หรือ < 100,000 บาท/QALY						
อาจคุ้มค่า	เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY มีค่าระหว่าง 1-3 GDP หรือ 100,000-300,000 บาท/QALY						
ไม่คุ้มค่า	เมื่อค่าใช้จ่าย/QALY > 3 GDP หรือ > 300,000 บาท/QALY						
11 มีนาคม 2552 ⁽¹¹⁾	ปรับปรุงเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชี จ(2) เป็นดังนี้ แทน <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>เป็นยาที่มีค่าใช้จ่ายสูงที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของรัฐ หรือ มีผู้ป่วยน้อยราย (extremely high cost with high budget impact or rare case)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>มีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนและมีการใช้จริงในต่างประเทศ</td></tr> <tr> <td>3</td><td>จริยธรรมทางการแพทย์เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงยา และไม่ถูกปฏิเสธการรักษา</td></tr> </table>	1	เป็นยาที่มีค่าใช้จ่ายสูงที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของรัฐ หรือ มีผู้ป่วยน้อยราย (extremely high cost with high budget impact or rare case)	2	มีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนและมีการใช้จริงในต่างประเทศ	3	จริยธรรมทางการแพทย์เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงยา และไม่ถูกปฏิเสธการรักษา
1	เป็นยาที่มีค่าใช้จ่ายสูงที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของรัฐ หรือ มีผู้ป่วยน้อยราย (extremely high cost with high budget impact or rare case)						
2	มีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนและมีการใช้จริงในต่างประเทศ						
3	จริยธรรมทางการแพทย์เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงยา และไม่ถูกปฏิเสธการรักษา						
21 กันยายน 2553 ⁽²²⁾	ยกเลิกเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชี จ(2) และนำเกณฑ์ดังกล่าวเพิ่มไว้ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติทั่วไปแทน ซึ่งกรณียาในบัญชี จ (2) จัดอยู่ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ข้อที่ 10 กล่าวว่า “เป็นยาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย มีจำนวนผู้ป่วยไม่มากและยามีค่าใช้จ่ายสูงที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของรัฐ ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รัฐสามารถรับภาระค่าใช้จ่ายได้ โดยจัดระบบบริหารจัดการยาที่เหมาะสม”						
25 มิถุนายน 2556 ⁽²³⁾	เกณฑ์การพิจารณาคัดยาเข้า-ออกจากบัญชี จ(2) <table border="1"> <tr> <th>เกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าในบัญชี จ(2)</th><th>เกณฑ์การคัดยาออกจากบัญชี จ(2)</th></tr> <tr> <td>ยังคงใช้เกณฑ์ที่คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติกำหนดในปี 2553</td><td> (1) มียาอื่นที่ดีกว่า และ/หรือ คุ้มค่า* กว่า ใช้แทนยาในบัญชี จ (2) เดิม (2) ราคาขายลดลงมากจนไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาของผู้ป่วย และช่วยลดภาระงานด้านเอกสารต่อผู้ให้บริการ </td></tr> </table> เกณฑ์การคัดยาออกจากบัญชี จ (2) หมายถึง การปรับสถานะเป็นบัญชีย่อยอื่นๆ รวมทั้ง การตัดยาออกจากบัญชียาหลักแห่งชาติ * ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึงปัจจุบัน กำหนดเพดานความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาด้วย ICER < 160,000 บาท/QALY ถือว่ามีความคุ้มค่าในบริบทประเทศไทย^(26,27)	เกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าในบัญชี จ(2)	เกณฑ์การคัดยาออกจากบัญชี จ(2)	ยังคงใช้เกณฑ์ที่คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติกำหนดในปี 2553	(1) มียาอื่นที่ดีกว่า และ/หรือ คุ้มค่า* กว่า ใช้แทนยาในบัญชี จ (2) เดิม (2) ราคาขายลดลงมากจนไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาของผู้ป่วย และช่วยลดภาระงานด้านเอกสารต่อผู้ให้บริการ		
เกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าในบัญชี จ(2)	เกณฑ์การคัดยาออกจากบัญชี จ(2)						
ยังคงใช้เกณฑ์ที่คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติกำหนดในปี 2553	(1) มียาอื่นที่ดีกว่า และ/หรือ คุ้มค่า* กว่า ใช้แทนยาในบัญชี จ (2) เดิม (2) ราคาขายลดลงมากจนไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาของผู้ป่วย และช่วยลดภาระงานด้านเอกสารต่อผู้ให้บริการ						

สู่บัญชียา จ(2) ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ในระดับปฏิบัติงาน กลับเห็นว่านิยามบัญชี จ(2) ต้องการรายละเอียดที่ชัดเจนมากขึ้นเพื่อลดการตีความที่แตกต่างกัน เช่น นิยามบัญชี จ(2) หมายถึง “เป็นยาที่มีราคาแพง” แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่าราคาเท่าใดจึงเรียกว่าแพง หรือ “ยาที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของผู้ป่วย” แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่ายาที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่าย หรือ “เป็นรายการที่จำเป็นเฉพาะผู้ป่วยน้อยราย” แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่าจำนวนผู้ป่วยเท่าใดจึงจะเรียกว่าน้อยราย การพิจารณาต้องอาศัยการตีความของคณะฯ ต่างๆ ซึ่งอาจแตกต่างกัน

แม้ว่าคณะกรรมการพัฒนายาหลักแห่งชาติ ได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกยาบัญชี จ(2) และจากประวัติศาสตร์การคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) นั้น ในขั้นตอนสุดท้ายจะมีการตัดสินใจโดยใช้หลายเกณฑ์มาตัดสิน (multi-criteria decision making: MCDM) แต่ในการคัดเลือกยาลำดับแรกโดยคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติ ด้านการคัดเลือกยาจะใช้คะแนน ISafe เป็นหลัก ก่อให้เกิดคำถามเรื่องความเหมาะสมที่จะใช้คะแนน ISafe กับยาทุกประเภทหรือไม่ เปรียบเทียบกับกลุ่มยารักษาโรคมะเร็งที่เป็นกลุ่มยาชีวิตได้สั้นกับยาช่วยชีวิตที่หากผู้ป่วยได้รับจะมีชีวิตรอดเป็นปกติ การใช้เกณฑ์เดียวกันในยาทั้ง 2 กลุ่มถูกมองว่าไม่เหมาะสม เพราะจะทำให้ยากกลุ่มโรคที่ยืดชีวิตได้ในระยะสั้นๆ ไม่ถูกบรรจุเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติ เช่นเดียวกับเกณฑ์ความคุ้มค่าที่ 160,000 บาท/ปีสุขภาพะ ที่ถูกตั้งคำถามจากแพทย์ผู้สั่งใช้ยา เภสัชกร และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยาว่า มีความเหมาะสมที่จะใช้กับยาทุกประเภทหรือไม่

4. ผลการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2)

ยาบัญชี จ(2) ตามประกาศคณะกรรมการแห่งชาติ ด้านยา เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2551 (1) ประกอบด้วยยา 5 รายการ ได้แก่ 1) botulinum toxin type A 2) epoetin alfa 3) epoetin beta 4) leuprorelin

acetate และ 5) human immunoglobulin หลังจาก นั้น ได้มีประกาศคณะกรรมการแห่งชาติด้านยา เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551⁽³⁰⁾ เพิ่มรายการยาบัญชี จ(2) จำนวน 2 รายการ ได้แก่ 1) docetaxel 2) imatinib mesylate และปรับรายการยาจากบัญชี จ เป็น บัญชี จ(2) จำนวน 1 รายการ ได้แก่ letrozole และต่อมาได้มีประกาศคณะกรรมการแห่งชาติด้านยา เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551⁽³¹⁾ เพิ่มรายการยาบัญชี จ(2) จำนวน 2 รายการ ได้แก่ 1) verteporfin และ 2) liposomal amphotericin B ทำให้มีรายการยาบัญชี จ(2) ในปี พ.ศ. 2551 รวมเป็น 10 รายการ ซึ่งหลังจากปี พ.ศ. 2551 มีการเปลี่ยนแปลงรายการยาในบัญชี จ(2) ดังนี้

1) ในปี พ.ศ. 2555 เพิ่มรายการยาในบัญชี จ(2) จำนวน 3 รายการ ได้แก่ 1) peginterferon alfa-2a 2) peginterferon alfa-2b และ 3) ribavirin⁽³²⁾

2) ในปี พ.ศ. 2556 เพิ่มรายการยาบัญชี จ(2) จำนวน 6 รายการ ได้แก่ 1) linezolid 2) voriconazole 3) thyrotropin alfa 4) bevacizumab 5) imiglucerase 6) darunavir ethanolate และปรับรายการยาจากบัญชี จ เป็น บัญชี จ(2) จำนวน 1 รายการ ได้แก่ 1) antithymocyte immunoglobulin, rabbit (ATG) นอกจากนี้มียาที่คัดออกจากรายการยาบัญชี จ(2) จำนวน 1 รายการ ได้แก่ verteporfin⁽¹⁹⁾

3) ในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มรายการยาบัญชี จ(2) จำนวน 3 รายการ ได้แก่ 1) nilotinib hydrochloride 2) dasatinib 3) trastuzumab และปรับรายการยาจากบัญชี จ(1) เป็น บัญชี จ(2) จำนวน 3 รายการ ได้แก่ 1) factor VIII concentrate, dried 2) factor IX concentrate, dried 3) factor IX complex (coagulation factors II, VII, IX, X)⁽³³⁾

4) ในปี พ.ศ. 2561 เพิ่มรายการยาบัญชี จ(2) จำนวน 7 รายการ ได้แก่ 1) sofosbuvir 2) ยาเม็ดสูตรผสม sofosbuvir และ ledipasvir 3) rituximab 4) deferasirox 5) micafungin sodium 6) triptorelin pamoate และ

7) raltegravir⁽³⁴⁾

โดยสรุปในปี พ.ศ. 2561 (19 กันยายน) มีรายการยาในบัญชี จ(2) ทั้งหมด 32 รายการ 40 ข้อบ่งใช้ ตามประกาศบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2561 และระหว่างปี พ.ศ. 2551–2561 มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหรือข้อบ่งใช้ของยาบัญชี จ(2) จำนวน 9 รายการ และเปลี่ยนแปลงแนวทางกำกับการใช้ยาของยาบัญชี จ(2) จำนวน 6 รายการ

วิจารณ์และข้อยุติ

ตั้งแต่เริ่มมีบัญชียา จ(2) เมื่อ พ.ศ. 2551 จนถึง พ.ศ. 2561 หน่วยงานที่รับผิดชอบคัดเลือกยาบัญชี จ(2) กระบวนการ นิยาม และเกณฑ์ที่ใช้คัดเลือกยาเปลี่ยนแปลงไปตามรอบการบริหารของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเพื่อให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เห็นได้ชัดว่าตั้งแต่ พ.ศ. 2555 เริ่มมีการให้ความสำคัญกับเรื่องความสามารถในการจ่ายค่ายาของระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐ เพราะหากมีการประกาศรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาตินั้น หมายถึงคนไทยทุกสิทธิการรักษาจะต้องเข้าถึงยา ดังนั้น จึงเริ่มมีการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา และการประเมินผลกระทบด้านงบประมาณในบริบทประเทศไทย รวมถึงมีการต่อรองราคารายระดับประเทศเพื่อประโยชน์ของทั้ง 3 กองทุนหลักประกันสุขภาพ และใน พ.ศ. 2559-2561 ได้เพิ่มขึ้นตอนการมีส่วนร่วมของกองทุนหลักประกันสุขภาพเพื่อพิจารณาเรื่องความสามารถในการจ่ายค่ายาและบริการที่เกี่ยวข้อง และความพร้อมในการดำเนินการจัดซื้อจัดหา เพื่อให้มียาไว้ใช้บริการผู้ป่วย ตามข้อบังคับของกฎหมายที่กำหนดให้มียาพร้อมให้บริการภายในระยะเวลาที่กำหนด

นิยามที่ใช้ในการจัดประเภทบัญชียา จ(2) มีความจำเป็นต้องปรับปรุงให้ชัดเจนเพื่อลดการตีความที่แตกต่างกันให้มากที่สุด ในอนาคตจึงควรมีการศึกษาและจัดทำเกณฑ์การจัดประเภทเข้าบัญชี จ(2) ตามนิยามที่ใช้ในปัจจุบันโดยคณะผู้วิจัยเสนอให้คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชี จ(2) และยาที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้เป็นผู้รับ

ผิดชอบในการดังกล่าว ด้านเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชี จ(2) ที่ปัจจุบันถูกมองว่าไม่เหมาะสมที่ใช้เกณฑ์ที่เหมือนกันกับยาทุกกลุ่ม โดยเฉพาะการใช้คะแนน ISaE ทำให้การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะให้จัดทำเกณฑ์การคัดเลือกยาจำเพาะตามกลุ่มยา อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยเห็นว่าควรต้องมีการศึกษาถึงความจำเป็นในการจัดทำเกณฑ์การคัดเลือกยาจำเพาะตามกลุ่มยา รวมถึงศึกษาตัวอย่างจากต่างประเทศว่าเคยมีการจัดทำเกณฑ์การคัดเลือกยาจำเพาะตามกลุ่มยามาก่อนหรือไม่ เพื่อใช้เป็นบทเรียนประกอบการพิจารณาในบริบทของประเทศไทย โดยอาจพิจารณากลุ่มยาเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ 1) ยาที่ใช้ระยะสั้น/ยาว 2) ยาที่มี/ไม่มียาอื่นในการรักษา 3) ยาที่ใช้กับโรคที่คุกคาม/ไม่คุกคามต่อชีวิต 4) ยาชีววัตถุ/ยาเคมี 5) ยาที่ใช้รักษาโรคที่พบได้น้อย/โรคทั่วไป และเกณฑ์ที่มีผู้เกี่ยวข้องเสนอว่าควรทบทวนเพื่อแก้ไขมากเป็นลำดับแรกคือ เกณฑ์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากไม่มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน หากเปรียบเทียบความถี่ของการเปิดรับแบบเสนอยาเพื่อพิจารณาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติของประเทศไทยกับบัญชียามาตรฐานของประเทศสิงคโปร์ และบัญชียาที่เรียกว่า Ministry of Health Medicines Formulary (MOHMF) ของประเทศมาเลเซียซึ่งอยู่ในภูมิภาคเดียวกัน จะเห็นได้ว่าประเทศสิงคโปร์มีการเปิดรับแบบเสนอยาเพื่อทบทวนบัญชียามาตรฐานและรายการยาจำเป็นที่ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนผ่านกองทุนช่วยเหลือด้านยาเป็นประจำทุกปีในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม (ระยะเวลา 90 วัน) ในขณะที่ประเทศมาเลเซียเปิดรับแบบเสนอยาจากบริษัทเข้าสู่บัญชี MOHMF เป็นประจำตลอดทั้งปี โดยจัดการประชุมเพื่อพิจารณารายการยาน้อยปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือนมีนาคม กรกฎาคม และพฤศจิกายน⁽³⁵⁾ ซึ่งหากเปรียบเทียบกับประเทศไทยจะพบว่าความถี่ในการเปิดรับแบบเสนอนยาน้อยกว่าทั้ง 2 ประเทศ ทำให้โอกาสในการเสนอยาใหม่เข้าบัญชียาหลักแห่งชาติมีน้อยกว่า⁽³⁶⁾ ในขณะที่ WHO มีการปรับปรุงรายการยาจำเป็น (WHO Model

List of Essential Medicines) ทุก 2 ปี⁽³⁷⁾

แม้ว่าจะมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาในการพิจารณาคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชี จ(2) แต่จากผลการศึกษาพบว่า หากมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานภายใน จะสามารถลดระยะเวลาในการพิจารณาบัญชี จ(2) ให้สั้นลงได้ ซึ่งถือว่าเป็นข้อเสนอแนะที่สามารถดำเนินการได้ทันที เมื่อเทียบกับการจัดตั้งสถาบันเพื่อพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ที่ต้องใช้ระยะเวลานานในการเตรียมข้อมูลเพื่อขอจัดตั้งหน่วยงานใหม่ อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับนโยบายของรัฐบาลอีกด้วย เนื่องจากคณะรัฐมนตรีเป็นผู้พิจารณาคำขอ จาก การประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลการจัดตั้งสถาบันใหม่ในรูปแบบองค์การมหาชนให้แก่คณะรัฐมนตรี พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึงปัจจุบันมีการจัดตั้งองค์การมหาชนตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชนทั้งสิ้น 36 แห่ง และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยไม่มีการจัดตั้งองค์การมหาชนอีก เนื่องจากส่วนราชการบางแห่งมิได้ปฏิบัติตามขั้นตอนและแนวทางการขอจัดตั้งองค์การมหาชน และมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา⁽³⁸⁾ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงกระบวนการของ 3 คณะทำงานฯ เพื่อช่วยลดระยะเวลาคัดเลือกยา ได้แก่ คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และคณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชี จ(2) และยาที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้ นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการปรับปรุงกระบวนการทำงานของคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ควรมีระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก การประเมินผลการดำเนินงานภายในควรดำเนินการในแต่ละคณะทำงานฯ เช่น คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เพื่อทบทวนขั้นตอนการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาและผลกระทบด้านงบประมาณที่พบว่าล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้ ส่งผลให้การคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติล่าช้า ในแง่ของ

การประเมินผลการดำเนินงานจากหน่วยงานภายนอก อาจพิจารณาทำการศึกษาเพื่อประเมินนโยบายบัญชียา จ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ หรือทำการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมีการประชุมสรุปผลการดำเนินงานและอภิปรายปัญหา อุปสรรคและปัจจัยส่งเสริมการทำงานต่างๆ ในกระบวนการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาในอนาคต ดังที่คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้เคยทำมาในรอบการพิจารณาคัดเลือกยา ปี พ.ศ. 2559-2561⁽³⁹⁾

การศึกษานี้ค้นพบว่า จำนวนและศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานเป็นปัจจัยสนับสนุนการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ โดยที่ผ่านมามีเจ้าหน้าที่ประจำของ อย. ทำหน้าที่เป็นเลขานุการของคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ และคณะทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนน้อย (1-2 คน) จากรอบการพิจารณาปี พ.ศ. 2550-2552 จนถึงปัจจุบัน ในขณะที่คณะทำงานมีจำนวนเพิ่มขึ้น (เช่น คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา เพิ่มขึ้นจาก 16 เป็น 21 คณะทำงาน) ดังนั้นการพิจารณาสนับสนุนงบประมาณในการจ้างบุคลากรที่มีศักยภาพเพิ่ม และใช้ในการดำเนินการต่างๆ ที่เสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานดังที่ได้กล่าวไว้ในผลการศึกษาจึงเป็นประเด็นที่สำคัญ

แม้ว่าการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ จะถูกวิจารณ์จากผู้ที่เกี่ยวข้องว่ามีความล่าช้า ไม่ทันต่อสถานการณ์โลกที่มีการใช้ยาใหม่ๆ ในการรักษาโรค ซึ่งอาจทำให้คนไทยขาดโอกาสในการเข้าถึงยาเหล่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับ WHO Essential Medicines List (EML) ฉบับที่ 21 ประกาศใช้เมื่อปี พ.ศ. 2561⁽³⁷⁾ เฉพาะรายการยาจำเป็นในการรักษาเฉพาะ (complementary list) หรือ บัญชียาหลักเสริม³ กับรายการยาตามประกาศบัญชียาหลักแห่งชาติ บัญชี จ(2) พ.ศ. 2560 พบว่า ประเทศไทยมีรายการยาในบัญชี จ(2) ทั้งตามคำแนะนำและไม่เป็นไปตามคำแนะนำของ WHO รายการยาที่ WHO ไม่ได้แนะนำแต่มีใน

บัญชียา จ(2) ได้แก่ botulinum toxin type A, letrozole, anti-thymocyte globulin (ATG), thyrotropin alfa และ imiglucerase ในขณะที่รายการยาที่ WHO แนะนำและอยู่ในบัญชียา จ(2) ของประเทศไทยบางรายการไม่ครอบคลุมข้อบ่งใช้ที่ WHO แนะนำ เช่น trastuzumab ไม่ครอบคลุมมะเร็งเต้านมระยะลุกลาม [บัญชียา จ(2) ครอบคลุมเฉพาะมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้น] leuprorelin ไม่ครอบคลุมมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้น [บัญชียา จ(2) ครอบคลุมมะเร็งต่อมลูกหมากระยะแพร่กระจาย และ บัญชียา จ(2) ใช้ได้เฉพาะในภาวะ central precocious puberty] บางรายการยาของบัญชียาหลักแห่งชาติของประเทศไทยครอบคลุมการรักษามากกว่า WHO แนะนำ เช่น docetaxel ในบัญชียาหลักแห่งชาติครอบคลุมมะเร็งปอดชนิด non-small cell ระยะลุกลามด้วย เมื่อพิจารณาเฉพาะยาบัญชียา จ(2) เห็นได้ว่าบางรายการยาไม่เป็นไปตามคำแนะนำของบัญชียาหลักเสริมของ WHO ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทั้งสองบัญชียามีปรัชญา หลักการและวัตถุประสงค์ของบัญชียาที่แตกต่างกัน อีกทั้งในอดีตประเทศไทยมีการคัดเลือกยาเพียงตัวเดียวในกลุ่มเดียวกัน (choose one drug for one category) ดังนั้นหากพบว่ากลุ่มยาดังกล่าวมีรายการยาที่พิจารณาเข้าในบัญชียาหลักแห่งชาติแล้ว อาจจะไม่ถูกพิจารณาซ้ำอีกครั้ง เช่น leuprorelin ที่ไม่ครอบคลุมมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้น เพราะมียา trastuzumab อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติแล้ว การเปลี่ยนแปลงรายการยาและข้อบ่งใช้ของยาบัญชียา จ(2) ตลอดระยะเวลา 10 ปี เป็นไปตามรอบการพิจารณาของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ กล่าวคือ ทุกๆ 3 ปีจะมีการประกาศรายการยาและข้อบ่งใช้ใหม่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มข้อบ่งใช้ของยาเดิมที่มีในบัญชียาหลักแห่งชาติอยู่แล้ว (ยกเว้น ปี พ.ศ. 2561 มีการประกาศบัญชียาหลักแห่งชาติ 2 ครั้ง)

และในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มียาที่ถูกคัดออกจากบัญชียา จ(2) เพียง 1 รายการ เนื่องจากยาใหม่ที่สามารถใช้ทดแทนได้ถูกเพิ่มเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติแทน เปรียบเทียบกับการปรับปรุง WHO Model List of Essential Medicines ซึ่งมีการปรับปรุงรายการยาทุก 2 ปี มีการคัดเลือกยาเข้าและออกจาก EML รวมทั้งเพิ่มและเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการใช้ยาและข้อบ่งใช้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะต่อการคัดเลือกยาจำเป็นที่มีราคาแพงเข้าสู่ยาบัญชียา จ(2) ของบัญชียาหลักแห่งชาติ ดังนี้

1) ควรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติโดยหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก และควรมีการวิเคราะห์เชิงลึกในขั้นตอนที่พบว่ามีปัญหา

2) ควรมีการทบทวนเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกยาเข้า-ออกจากบัญชียาหลักแห่งชาติ รวมถึงเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกยา เช่น เกณฑ์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เกณฑ์การคัดเลือกยาจำเพาะตามกลุ่มยา

3) ควรมีการศึกษาและปรับปรุงเกณฑ์การคัดยาเข้าและออกจากบัญชียา จ(2) ตามนิยามของบัญชียา จ(2) ที่ใช้ในปัจจุบันให้ชัดเจนเพื่อลดการตีความที่แตกต่างกัน

4) ควรมีการปรับปรุงกระบวนการพิจารณาคัดเลือกยาเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติให้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมมากขึ้น ดังนี้

- จัดลำดับความสำคัญของยาบัญชียา จ(2) ขึ้นมาพิจารณาก่อนโดยไม่ต้องรอผลการทบทวนครบทุกรายการยาในขั้นตอนการทำงานของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญแห่ง

³ The complementary list presents essential medicines for priority diseases, for which specialized diagnostic or monitoring facilities, and/or specialist medical care, and/or specialist training are needed. In case of doubt medicines may also be listed as complementary on the basis of consistent higher costs or less attractive cost-effectiveness in a variety of settings.

ชาติด้านการคัดเลือกยา

- ทบทวนปัญหาและอุปสรรคของการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่ล่าช้ากว่ากำหนด (6 เดือน) ในขั้นตอนการทำงานของคณะกรรมการด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

- กำหนดให้มีฝ่ายเลขานุการ และตัวแทนคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาเข้าร่วมจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยาในขั้นตอนการทำงานของคณะกรรมการกำกับดูแลการสั่งจ่ายยาบัญชี จ(2) และยาที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้

5) พัฒนาโครงสร้างและพันธกิจของสำนักยา อย. ให้สอดคล้องกับการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ในการสนับสนุนการดำเนินการต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อการคัดเลือกยา เช่น เพิ่มกำลังคน พัฒนาศักยภาพ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน พัฒนาระบบติดตามตลอดทั้งกระบวนการทำงาน โดยให้กองทุนหลักประกันสุขภาพเป็นแหล่งทุนหลัก

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบายจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนักวิชาการ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จากหน่วยบริการ ที่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

References

1. National Drug System Development Committee. National list of essential medicines 2008. Royal Thai Government Gazette Volume 125; Section 51 D (Dated Mar 10, 2008). (in Thai)
2. National List of Essential Medicine Subcommittee. Philosophy, principle, criterion and explanation 2016 (modern drug list) [Internet]. 2016. Available from: http://ndi.fda.moph.go.th/drug_national. (in Thai)
3. National List of Essential Medicine category E(2) Working Group. Summary of essential medicine category E(2). The 1st meeting of National List of Essential Medicine category E(2) Working Group. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2010. (in Thai)
4. World Health Organization. Equitable access to essential medicines: a framework for collective action. World Health Organization; 2004. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68571/?sequence=1>.
5. Turongkaravee S, Tantivess S, Rattanavipapong W, Kham-pang R, Leelahavarong P, Teerawattananon Y. Assessment on National List of Essential Medicine category E(2) 2008: Health Intervention and Technology Assessment; 2012 [updated 2012 Oct 15]. Available from: <https://www.hitap.net/documents/20611>. (in Thai)
6. National Drug Committee. "Appointment on development of the national list of essential medicine subcommittee". 2007 Mar 29. Nonthaburi: National Drug Committee; 2007. (in Thai)
7. National Drug System Development Committee. "Appointment on development of the national list of essential medicine subcommittee". 2009 Dec 8. Nonthaburi: National Drug Committee; 2009. (in Thai)
8. National Drug System Development Committee. "Appointment on development of the national list of essential medicine subcommittee". 2012 Dec 19. Nonthaburi: National Drug Committee; 2012. (in Thai)
9. National Drug System Development Committee. "Appointment on development of the national list of essential medicine subcommittee". 2016 Mar 15. Nonthaburi: National Drug Committee; 2016. (in Thai)
10. National List of Essential Medicine Subcommittee. Guideline for national list of essential medicine category e. The 4th meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee in 2007 Jul 27. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2007. (in Thai)
11. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 2nd meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee in 2009 Mar 11. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2009. (in Thai)
12. Kittirachakool N, Hadnorntun P, Kulpokin D, Prawjaeng J, Kumluang S, Leelahavarong P, et al. Health technology assessment of the Health Economics Working Group under the Subcommittee for the Development of the National List of Essential Medicines between 2016 and 2018. Journal of Health Systems Research. 2020;14:289-310. (in Thai)

13. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 6th meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee on 2010 Jun 17. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2010. (in Thai)
14. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 3rd meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee on 2016 Jun 13. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2010. (in Thai)
15. Health Economics Working Group. Minutes of the 1st meeting of Health Economics Working Group on 2010 Mar 15. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2010. (in Thai)
16. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 4th meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee on 2010 Apr 20. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2010. (in Thai)
17. Philosophy of National List of Essential Medicine Working Group. Minutes of the 2nd meeting of Philosophy of National List of Essential Medicine Working Group on 2010 May 31. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2010. (in Thai)
18. National List of Essential Medicine category E(2) Working Group. Minutes of the 3rd meeting of National List of Essential Medicine category E(2) Working Group on 2010 Jun 11. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2010. (in Thai)
19. National Drug System Development Committee. National list of essential medicines 2013. Royal Thai Government Gazette Volume 130; Section 126 D (Dated Sep 30, 2013). (in Thai)
20. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 8th meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee on 2012 Aug 15. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2012. (in Thai)
21. National Drug System Development Committee. National list of essential medicines (No. 2) 2016. Royal Thai Government Gazette Volume 133; Section 255 D (Dated Nov 10, 2016). (in Thai)
22. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 9th meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee on 2010 Sep 21. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2010. (in Thai)
23. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 6th meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee on 2013 Jun 25. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2013. (in Thai)
24. National List of Essential Medicine category E(2) Working Group. Minutes of the 4th meeting of National List of Essential Medicine category E(2) Working Group on 2017 May 3. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2017. (in Thai)
25. National List of Essential Medicine Subcommittee. Report on national list of essential medicine. The 1st meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee on 2007 Apr 10. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2007. (in Thai)
26. Health Economics Working Group. Minutes of the 2nd meeting of Health Economics Working Group on 2013 May 23. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2013. (in Thai)
27. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 5th meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee on 2013 May 31. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2013. (in Thai)
28. National List of Essential Medicine Subcommittee. Minutes of the 1st meeting of Development of the National List of Essential Medicine Subcommittee in 2008 Jan 30. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2013. (in Thai)
29. Chaikledkaew U, Teerawattananon Y. Guidelines for health technology assessment in Thailand (second edition) 2013. Nonthaburi: Wacharin P.P. Printing; 271 p. (in Thai)
30. National Drug System Development Committee. National list of essential medicines (No. 2) 2008. Royal Thai Government Gazette Volume 125; Section 51 D (Dated Mar 10, 2008) (in Thai)
31. National Drug System Development Committee. National list of essential medicines (No.3) 2008. Royal Thai Government Gazette Volume 125; Section 136 D (Dated Aug 11, 2008) (in Thai)
32. National Drug System Development Committee. National list of essential medicines 2012. Royal Thai Government Gazette Volume 129; Section 85 D (Dated May 25, 2012) (in Thai)
33. National Drug System Development Committee. National list of essential medicines 2015. Royal Thai Government Gazette Volume 132; Section 184 D (Dated Aug 10, 2015) (in Thai)
34. National Drug System Development Committee. National list of essential medicines 2018. Royal Thai Government Gazette Volume 135; Section 14 D (Dated Jan 19, 2018) (in Thai)
35. Ministry of Health Pharmaceutical Services Program. Guidelines on Submission of Dossier for Listing into the Ministry of Health Medicines Formulary. 2nd ed; 2019.
36. Ministry of Health Pharmaceutical Services Programme. National Essential Medicines List. Pharmaceutical Services



- Programme Ministry of Health; 2019.
37. World Health Organization. Factsheet 2019 Indonesia; 2019.
38. Office of the Public Sector Development Commission. Principle of Public Organization [updated 2011 Jun 22]. Available from: https://www2.opdc.go.th/special.php?spc_id=4&content_id=297. (in Thai)
39. National List of Essential Medicine Subcommittee. Report on national list of essential medicine in 2016-2018; 2019 Apr 29; Richmond Hotel, Nonthaburi. (in Thai)

แนวโน้มการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัด สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข: การศึกษาเชิงคุณภาพ

พิทักษ์พล บุญยมาลิก*

ธิดาจิต มณีวัต†

ผู้รับผิดชอบบทความ: พิทักษ์พล บุญยมาลิก

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสาเหตุและปัจจัยในความสำเร็จ/การขาดทุน การขาดสภาพคล่องของการบริหารการเงินของโรงพยาบาล และ 2) เสนอแนวทางในการบริหารการเงินสำหรับโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารด้านการเงินระดับเขตสุขภาพ และกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 8 ราย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า สาเหตุและปัจจัยความสำเร็จในการบริหารการเงิน ประกอบด้วย 8 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ในระดับประเทศ มีการกักเงินเพื่อการบริหารจัดการไม่เกินร้อยละ 10 2) การปรับตัว 3) ผู้นำ 4) การจัดหารายได้เพิ่มเพื่อลดรายจ่าย 5) การใช้ระบบสารสนเทศสำหรับข้อมูลทางบัญชี 6) การลดต้นทุนค่าแรงโดยนาระบบสารสนเทศมาใช้ 7) การใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างแบบอิเล็กทรอนิกส์ และ 8) การจัดทำแผนการเงิน สาเหตุและปัจจัยความล้มเหลวในการบริหารการเงิน ประกอบด้วย 10 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ 2) วิธีการจัดสรรเงินเป็นรายหัว 3) การจัดสรรงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าขาด 4) การกระจายเงินในระบบบริหารจัดการไม่ดี 5) ศักยภาพของผู้บริหารแต่ละโรงพยาบาล 6) โรงพยาบาลใช้ศักยภาพไม่เต็มที่ 7) ต้นทุนค่าแรง 8) ต้นทุนวัสดุ 9) ระบบการลงข้อมูลทางบัญชีไม่ถูกต้อง และ 10) มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนการเงินการคลัง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับแนวทางการบริหารการเงิน คือ ควรมีการกระจายอำนาจการบริหารการเงินให้เขตสุขภาพและจังหวัดให้มากขึ้น เปลี่ยนวิธีการจัดสรรเงินโดยการแยกเงินเดือนออกจากงบเหมาจ่ายรายหัว การกักเงินเพื่อช่วยโรงพยาบาลที่มีปัญหา การเพิ่มงบประมาณให้เขตสุขภาพ การกักเงินไว้บริหารร่วมโดยใช้บัญชีเสมือน และการเพิ่มการบริหารเงินร่วมกันในเขตสุขภาพ

คำสำคัญ: การบริหารการเงินของโรงพยาบาล, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, เขตสุขภาพ

* สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

† งานวิจัยและพัฒนา โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

Received 4 January 2021; Revised 12 July 2021; Accepted 2 December 2021

Suggested citation: Boonyamalik P, Maneewat T. Trends in financial management of the hospital under the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health: a qualitative study. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):477-89.

พิทักษ์พล บุญยมาลิก, ธิดาจิต มณีวัต. แนวโน้มการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข: การศึกษาเชิงคุณภาพ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(4):477-89.

Trends in Financial Management of the Hospital under the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health: A Qualitative Study

Pitakpol Boonyamalik*, Thidajit Maneewat†

* Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

† Department of Research and Development, Surattthani Hospital

Corresponding author: Pitakpol Boonyamalix, pitakpolb@hotmail.com

Abstract

The objectives of this study were to: 1) studying the causes and factors of success/loss, lack of financial liquidity of the hospitals management, and 2) proposing financial management guidelines for the hospitals. The sample comprised 8 financial managers, working at the health region level and ministerial level. Data collection were collected by in-depth interviews, using structured interview forms. Data analyses was carried out using content analysis.

The results found 8 themes of causes and success factors in hospital financial management: 1) nationally, set aside 10 percent of the money for management 2) adaption 3) leadership 4) provide additional income, reduce expenses 5) accounting software 6) reduce labor costs and adopt information systems 7) e-bidding procurement system and 8) Planfin preparation. There were found 10 themes of causes and factors of financial management failure: 1) inadequate budget allocation 2) capitation 3) allocation of the universal health coverage scheme budget downturn 5) incapability of hospital administrators 6) lack of leadership 7) labor cost 8) material cost 9) incorrect accounting information system and 10) operating expenses do not meet the fiscal plan.

The policy recommendations for financial management guidelines are as follows: financial administration should be more decentralized to health regions and provinces; changing the method of budget allocating by excluding salary from the health capitation; setting a sharing fund to help hospitals with problems; increasing budgets for health regions; joint management using virtual accounts; and increasing joint financial management within health regions.

Keywords: hospital financial management, Office of the Permanent Secretary; Ministry of Public Health, health region

ภูมิหลังและเหตุผล

กระทรวงสาธารณสุขในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการหลักด้านสุขภาพในประเทศไทยได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (governance excellence) แผนงานที่ 13 การบริหารจัดการด้านการเงินการคลังด้านสุขภาพ⁽¹⁾ เดิมงบประมาณจัดสรรโดยตรงจากรัฐบาลสู่โรงพยาบาลของรัฐผ่านสำนักงานประมาณ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546⁽²⁾ เป็นต้นมาสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้ดำเนินการบริหารจัดการเงินงบประมาณให้โรงพยาบาลในรูปแบบที่แตกต่าง

จากเดิม เช่น การจ่ายเงินแก่หน่วยบริการแบบเหมาจ่ายรายหัว โดยใช้วิธีการคำนวณความต้องการงบประมาณแบบปลายปิด (global budget) ด้วยอัตราเหมาจ่ายรายหัวคูณด้วยจำนวนผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งการเปลี่ยนวิธีจัดสรรงบประมาณ เป็นผลให้โรงพยาบาลหลายแห่งที่มีประชากรน้อย และมีบุคลากรสาธารณสุขจำนวนมากได้รับผลกระทบจากการจัดสรรงบประมาณแบบเหมาจ่ายรายหัว นอกจากนี้ ยังมีการประกันความเสี่ยงไว้ที่ส่วนกลางสำหรับโรคค่าใช้จ่ายสูง หรือการส่งผู้ป่วยนอกเขตบริการข้ามโรงพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง งบจัดสรรค่าเสื่อม เป็นต้น ซึ่งการใช้รายละเอียดแยกย่อยดัง

กล่าว ส่งผลต่อสภาพคล่อง และบัญชีกำไร-ขาดทุน ตามระบบบัญชีแบบเกณฑ์คงค้างทั้งสิ้น

การบริหารรายได้ (revenue management) ของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมาจาก 3 ระบบหลัก ได้แก่ ระบบสวัสดิการรักษายาของข้าราชการ (civil servant medical benefit scheme: CSMBS) ระบบประกันสังคม (social security scheme: SSS) และระบบหลักประกันถ้วนหน้า (universal coverage: UC)⁽²⁾ นอกจากนี้ยังมีรายรับจากรายรับพึงรับจากเงินสดกระแสรายวัน และรายได้อื่นอันเกิดจากกิจกรรมและกิจกรรมพิเศษของโรงพยาบาล ดังตัวอย่างข้อมูลจากการสัมภาษณ์รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งเกี่ยวกับรายรับปีงบประมาณ 2562 รายรับรวม 437.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 26 ของแผนรายรับทั้งหมดของโรงพยาบาล มีรายจ่ายการดำเนินงานรวม 590.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35 ของแผนรายจ่ายการดำเนินงานของโรงพยาบาล แสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินงานขาดทุน 153.4 ล้านบาท ซึ่งปัญหาภาวะขาดทุนหรือขาดสภาพคล่องทางการเงินของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นประเด็นปัญหาต่อเนื่องของรัฐบาลมาตลอดในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนโรงพยาบาลที่ขาดทุน ปีงบประมาณ 2558-2562 พบว่า กลุ่มโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปมีแนวโน้มขาดทุนลดลง โดยในปีงบประมาณ 2560-2561 มีจำนวน 1 และ 2 แห่ง แต่ในปี 2562 เพิ่มขึ้นเป็น จำนวน 3 และ 4 แห่งตามลำดับ ส่วนกลุ่มโรงพยาบาลชุมชน ในปีงบประมาณ 2558-2562 มีแนวโน้มขาดทุนลดลงต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณ 2562 ลดลงเหลือจำนวน 65 แห่ง⁽³⁾

แม้ว่าปัญหาวิกฤติทางการเงินดูเหมือนจะดีขึ้น แต่ก็ยังมีปรากฏการณ์การระดมทุนจากภาคประชาชน โดยเฉพาะ “โครงการก้าวคนละก้าว” ของคุณอาทิวราห์ คงมาลัย “ตูน บอดี้สแลม” ในการวิ่งระดมทุนช่วยโรงพยาบาลที่ประสบปัญหาวิกฤติด้านการเงินช่วงปลายปี 2560 และต่อเนื่องตามมามากหลายโครงการ รวมถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ต่างๆ ดำเนินการขอรับบริจาคจากภาคเอกชนอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาใช้ดำเนินการในโรงพยาบาล จึงเกิดคำถามหลายคำถามตามมา เช่น ปัญหาทางการเงินโรงพยาบาลของรัฐได้รับการแก้ไขหรือยัง ปัจจุบันสถานการณ์ที่แท้จริงเป็นอย่างไร ทำไมยังต้องขอรับบริจาคอย่างต่อเนื่องงบประมาณด้านสาธารณสุขของรัฐบาลมีความเพียงพอในการจัดให้บริการหรือไม่ และการบริหารของกระทรวงสาธารณสุขในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมหรือไม่ อย่างไรก็ตาม สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้เพิ่มมาตรการในการแก้ไขปัญหา ได้แก่ การมอบหมายงานและกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผลการปฏิบัติงานให้กับผู้บริหาร การอบรมให้ความรู้ทางการบริหารการเงินให้กับผู้บริหารทางการเงิน (chief financial officer: CFO) และผู้อำนวยการโรงพยาบาล การมอบหมายให้ผู้ตรวจราชการกระทรวงซึ่งทำหน้าที่เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (chief executive officer: CEO) ของเขตสุขภาพ ดูแลปรับเปลี่ยนงบประมาณเพื่อให้โรงพยาบาลที่มีกำไรมาช่วยหน่วยที่ขาดทุน แต่ทว่าโรงพยาบาลก็ยังคงประสบกับปัญหาวิกฤติการเงินอยู่ไม่วาย ด้วยความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงกำหนดคำถามการวิจัยสำหรับการศึกษาว่า อะไรคือสาเหตุและปัจจัยในความสำเร็จและความล้มเหลวของการบริหารการเงินของโรงพยาบาล และกระทรวงสาธารณสุขควรมีแนวทางในการดำเนินงานบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดอย่างไร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติและเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานกระทรวงสาธารณสุข
2. เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขขาดทุนหรือขาดสภาพคล่องทางการเงิน

3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางในการบริหารการเงินสำหรับโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ดำเนินการวิจัยระหว่างมีนาคม ถึง พฤษภาคม 2563

ประชากร

ประชากร คือ ผู้บริหารด้านการเงินระดับกระทรวง ระดับเขตสุขภาพ (CFO) และระดับโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 1) เป็นผู้บริหารด้านการเงินระดับกระทรวงสาธารณสุข 2) เป็นผู้บริหารการเงินการคลังระดับเขตสุขภาพ (CFO) อย่างน้อย 2 ปี ในเขตสุขภาพที่ 1-12 3) เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล อย่างน้อย 3 ปี ในโรงพยาบาลระดับ A, S, M, F (advance, standard, medium and first level) ในเขตสุขภาพที่ 1-12 ที่ไม่มีวิกฤติด้านการเงินและมีวิกฤติด้านการเงินในระดับ 7 (ระดับรุนแรงที่สุด) และ 4) มีเวลาให้สัมภาษณ์จนข้อมูลอิ่มตัว ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แนวทางสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกชุดนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบให้ตอบบรรยายตามความคิดเห็น มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ส่วนที่ 2 สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขขาดทุนหรือขาดสภาพคล่องทางการเงิน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับแนวทางในการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อให้โรงพยาบาลขาดทุนหรือขาดสภาพคล่อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน และปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้น ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 2 ราย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเตรียมก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยติดต่อประสานงานโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่าง มีกลุ่มตัวอย่าง 1 รายประสานงานกับเลขานุการของกลุ่มตัวอย่าง นัดหมายวัน เวลา และสถานที่กับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก เตรียมผู้ช่วยวิจัย สถานที่ จัดสิ่งแวดล้อมในห้องสัมภาษณ์ให้เหมาะสมเป็นส่วนตัว ให้ข้อมูลการทำวิจัยในครั้งนี้กับกลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้ซักถามเมื่อมีข้อสงสัย และขออนุญาตให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยก่อนสัมภาษณ์เชิงลึก

2. สัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างจะได้รับแบบสัมภาษณ์ขณะสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้คำถามแบบเดียวกันและผู้สัมภาษณ์คนเดียวกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 ราย โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 40 นาที ถึง 1 ชั่วโมงครึ่ง จนไม่พบข้อสงสัยหรือไม่มีข้อมูลใหม่ กระทั่งข้อมูลอิ่มตัว (data saturation) จึงหยุดสัมภาษณ์ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลภาคสนาม (field note)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยถอดข้อความแบบคำต่อคำ (verbatim transcriptions) จัดหมวดหมู่ของเนื้อหาแต่ละหมวดที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์จับประเด็น (theme analysis) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และตีความหมาย (interpretation analysis)⁽⁴⁾ ตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูล (trustworthiness) แบบสามเส้า (triangulation)⁽⁵⁾ ด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล และวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ควบคู่กับการซักถาม

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน (ขอไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่าง เพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและสถานบริการสุขภาพ)

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารการเงินของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 8 ประเด็นหลัก ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ในระดับประเทศกันเงินเพื่อการบริหารจัดการไม่เกิน ร้อยละ 10 วิธีการจัดสรรเงินหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) แบบบวกค่าแรง (labor cost) ทำให้ต้องกันเงินออกมาเพื่อแก้ปัญหาเรื่องการผูกค่าแรงเข้าไปในรายหัว ต้องกันเงินมาปิดช่องว่าง (gap) โดยปรับเกลี้ยค่าบริการผู้ป่วยนอก (outpatient: OP) ค่าบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (promotion and prevention: PP) การจ่ายแบบขั้นบันได (step ladder) และค่าบริการผู้ป่วยใน (inpatient: IP) ด้วยการเพิ่มค่าถ่วงน้ำหนักบริการผู้ป่วยใน (K factor) มีการปรับค่า K ผู้ป่วยใน (IP) แต่ละโรงพยาบาลตามความเหมาะสม การจัดสรรงบ OP & PP ด้วยการจ่ายแบบขั้นบันได (step ladder) เป็นการจ่ายตามกลุ่มโรงพยาบาล ตามจำนวนประชากรผู้มีสิทธิสำหรับบริการ ส่วนบริการผู้ป่วยใน (IP) จัดสรรงบ IP ด้วยค่าถ่วงน้ำหนัก (K factor) ใช้กำหนดการจัดสรรงบบริการผู้ป่วยในทั่วไป กำหนดตามกลุ่มขนาดโรงพยาบาล

และจำนวนประชากร ในการจ่ายแบบขั้นบันได (step ladder) นั้น มีผลดีคือ เป็นวิธีการจัดสรรและกระจายทรัพยากรทางด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามอาจมีผลเสียเกิดขึ้นต่อหน่วยบริการสุขภาพ ถ้าการกำหนดน้ำหนักคะแนนจัดสรรกองทุน OP, PP หรือ ค่าถ่วงน้ำหนัก (K factor) กองทุน IP เป็นเกณฑ์การจ่ายค่าบริการในแต่ละกลุ่มโรงพยาบาลไม่เหมาะสม ทำให้ขัดกับการดำเนินงานของหน่วยบริการ และกระทบต่อการเข้ารับบริการสุขภาพของประชาชนได้ ซึ่งแตกต่างจาก DRG (diagnostic related group) ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการจ่ายเงินตามรายป่วย จัดกลุ่มโรคผู้ป่วยใน ตามข้อมูลโรคหลัก โรคร่วม และค่าใช้จ่ายจริง ใช้การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยในเมื่อสิ้นสุดการรักษ (discharge) คำนวณให้กับโรงพยาบาลในแต่ละกองทุนสุขภาพ คือ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม ข้าราชการ โดยใช้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weight: RW) มาคำนวณเป็นการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตามทั้ง K factor และ DRG ใช้ค่าน้ำหนักคะแนนมาคำนวณในการจ่ายเงินเหมือนกัน

ดังคำกล่าวที่ว่า “เรื่องที่ 1 ก็คือการจัดสรรเงินวิธีแก้ของกระทรวงในเมื่อไม่สามารถแยกค่าแรงก็แก้โดยการกันเงินก้อน ที่จะลงสู่เขตสุขภาพตรงหน่วยบริการ กันออกมาไม่เกิน 10% ก็คือ 6.3% กันมาเลยจากทุกโรงพยาบาลทั่วประเทศ มีอยู่แสนล้านบาท กันออกมา 7 พันล้าน เป็น 6.3% แล้วแบ่งเงินตัวนี้ออกมาเป็น 3 ก้อน ก้อนที่ 1 ก็คือว่าอยู่ในมือของกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพเป็นอำนาจท่านปลัด 300 ล้าน ไว้ปีใดก็ได้ไตรมาส 4 อีกก้อนหนึ่ง 3,700 ล้าน เอามาปรับ step ladder K, step ladder K ตัว step นี้ S ก็คือช่วยเหลือโรงพยาบาลชุมชนที่เล็กๆ ประชากรน้อย ต่ำกว่า 30,000 จังหวัดไหนที่ NWC (net working capital) ติดลบก็เติมให้ทุกจังหวัด” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6)

ประเด็นที่ 2 การปรับตัว เมื่อไรก็ตามที่หน่วยบริการเกิดภาวะขาดสภาพคล่อง ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้

อยู่รอด

ดังคำกล่าวที่ว่า “ทีมนำหรือผู้นำโรงพยาบาลต้องควบคุมกำกับให้มีการบริหารจัดการที่ดีสามารถทำให้เกิดบริการที่เหมาะสม และเพียงพอกับตัวงบประมาณที่ได้รับ ไม่ใช่จ่ายจนเกิน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

ประเด็นที่ 3 ผู้นำ (leadership) ผู้นำประกอบ ด้วย ผู้บริหารการเงิน (CFO) ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทีมงานบัญชีต้องมีสมรรถนะ องค์ความรู้ ทักษะด้านการเงิน อย่างเพียงพอ สามารถสร้างทีมงาน (team work) และควบคุมกำกับให้การเงินการคลังมีประสิทธิภาพได้ มีแผนเงินบำรุง แผนการเงิน (financial plan: Planfin) รวมทั้งมีการกำกับแผนรายเดือนด้วย

ดังคำกล่าวที่ว่า “หนึ่ง leadership ต้องมีความรู้เรื่องการเงินก่อน สอง ทีม back office มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการร่วมกับ leadership ทีมงานอันนี้คือปัจจัยที่มีความสำเร็จภายในก็คือว่าหน่วยบริการพอขึ้นมาในระดับเขตมีทีม CFO ของเขตที่แข็งแกร่งแล้วสามารถจัดสรรเงินเป็นแบบเขาเรียกว่า fairness คือยุติธรรมทั่วถึงทุกหน่วยบริการ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7)

ประเด็นที่ 4 จัดหารายได้เพิ่ม ลดรายจ่าย โดยการเพิ่มผลผลิต (product) โดยเปิดคลินิกนอกเวลาสำหรับกลุ่มข้าราชการหรือประกันสังคม ขยายห้องพิเศษ ใช้มาตรการประหยัดพลังงาน เพิ่มอัตราการครองเตียง

ดังคำกล่าวที่ว่า “การเพิ่มผลผลิต (product) โดยเปิดคลินิกนอกเวลาสำหรับกลุ่มข้าราชการ หรือประกันสังคม ขยายห้องพิเศษ ใช้มาตรการประหยัดพลังงาน เพิ่มอัตราการครองเตียง การมีระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (software) ที่ดีคู่ไปกับการตรวจสอบ (audit) เวชระเบียนที่ดี” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3)

ประเด็นที่ 5 ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับข้อมูลทางบัญชี การใช้ระบบสารสนเทศทางบัญชี ทำให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจทางการบริหารจัดการได้ถูกต้อง ครบถ้วนมากขึ้น ระบบสารสนเทศทางบัญชีที่เหมาะสม คือระบบโปรแกรมบัญชี (enterprise

resource planning: ERP)

ดังคำกล่าวที่ว่า “ระบบโปรแกรมบัญชี (ERP) ระบบสารสนเทศสำหรับข้อมูลทางบัญชีที่ดี ระบบต้องเชื่อมโยงได้ระหว่างหน่วยบริการผู้ป่วย (front office) และหน่วยงานสนับสนุน (back office) การนำระบบนี้มาใช้จะช่วยแก้ปัญหาการเปลี่ยนคนทำงาน ปัญหาจากความผิดพลาดของคน (human error)” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8)

ประเด็นที่ 6 ลดต้นทุนค่าแรงนำระบบสารสนเทศ (IT) มาใช้ในการปฏิบัติงานภายในหน่วยบริการ การจ้างงาน และการจัดอัตราค่าจ้างโดยใช้การวัดปริมาณงานจากเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (full time equivalent: FTE)

ดังคำกล่าวที่ว่า “เรื่องของบุคลากรบางแห่งอาจจะมีบุคลากรจำนวนมาก ถ้าเราใช้มาตรฐาน FTE มาประเมินนะ บางแห่งก็อาจจะมีจำนวนบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่มากเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณงาน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2)

ประเด็นที่ 7 ใช้ระบบการประมูลงานภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้าง นอกจากนี้ยังมีการซื้อร่วม ต่อรอราคาในระดับเขตและระดับจังหวัด

ดังคำกล่าวที่ว่า “คราวนี้ material cost ทุกโรงพยาบาลเขาทำแล้วจัดซื้อจัดจ้าง e-bidding เกิน 5 แสนซื้อร่วมเพื่อต่อรอราคาระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาลให้ราคาต่ำลงมาแล้วยกเลิกซื้อรายเดือนให้เป็นรายปี เรื่องของคงคลัง ตอนนี้เราใช้ 7 plus efficiency มาจับ ถ้าคงคลังเกินสองเดือน แต่มันก็เป็นลบ จับแล้วก็ดีขึ้น แต่ว่าประสิทธิภาพตรงนี้หลายโรงพยาบาลก็ยังแย่อยู่มาก” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6)

ประเด็นที่ 8 การจัดทำแผนทางการเงิน (Planfin) การทำแผน Planfin เป็นการกำกับควบคุมค่าใช้จ่ายในการลงทุน Planfin ที่ดีต้องสามารถคาดการณ์หรือทำนายสถานะทางการเงินของหน่วยบริการได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการบริหารงานป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน

ดังคำกล่าวที่ว่า “หมายความว่า คำนวณมาถูกต้อง

ดู 3 ปี ย้อนหลัง ดูค่าเฉลี่ยดูว่าอนาคต Planfin คือการทำล่วงหน้า เพราะฉะนั้นสามารถ forecast หรือคาดเดาได้ว่า Planfin นี้จะมีรายได้-รายจ่ายเมื่อสิ้นปีเท่าไร รายจ่ายเท่าไรแล้วมีบวกเท่าไร แล้วต้องกำกับด้วยนะ ส่วนใหญ่โรงพยาบาลไม่ได้กำกับ มาดูเอาตอนสิ้นปี” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8)

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขขาดทุนหรือขาดสภาพคล่องทางการเงิน ประกอบด้วย 10 ประเด็นหลัก ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การได้รับจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลไม่เพียงพอ เป็นประเด็นหลักที่สำคัญ ครอบคลุม 2 ประเด็นย่อย ดังนี้

1.1 การได้รับการจัดสรรงบประมาณน้อยกว่าที่ควรจะเป็น จากการตั้งงบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) ขาขึ้น

ดังคำกล่าวที่ว่า “แต่ละปีกระทรวงจะต้องตั้งงบมา โดยเฉพาะ UC ตั้งงบขาขึ้นไป โดยเราก็ประมาณการจากต้นทุนที่เกิดขึ้น สวัสดิการ และทำงบประมาณไป จะเห็นว่าเราทำขาขึ้นของงบประมาณไปกับขาลงมากก็มีส่วนต่างในแต่ละปี เราก็คงประมาณการและถูกตัดปรับลงทุกปี” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1)

1.2 การจัดสรรงบประมาณไม่ครบถ้วน

ดังคำกล่าวที่ว่า “ในส่วนของการได้รับงบประมาณและเรื่องของการจัดทำข้อมูลต้นทุนของระบบบริการของเราโดยเฉพาะในส่วนของสำนักงานปลัดกระทรวง ผมคิดว่ายังไม่ถูกต้อง ยังน้อยกว่าความเป็นจริงเพราะต้นทุนที่มีจริงแต่ไม่รวมกับต้นทุนที่ขอสำนักงานงบประมาณไป ต้นทุนในเรื่องของการบริหารจัดการต่างๆ ต้นทุนในเรื่องของระบบ IT ระบบสารสนเทศ และต้นทุนในเรื่องของการบริหารจัดการอื่นๆ อันนี้ก็ไม่มีอยู่ในหมวดของต้นทุนบริการในเวลาที่เราขอ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8)

ประเด็นที่ 2 วิธีการจัดสรรเงินเป็นรายหัว (capitation) จากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งรวม

ค่าแรงของบุคลากร (labor cost) ไว้ด้วย นอกจากนี้การได้รับการจัดสรรเงินไปยังสถานบริการยังขึ้นกับจำนวนประชากรในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม รายได้ของโรงพยาบาลส่วนใหญ่มาจากผู้รับบริการกลุ่มหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) จึงมีแนวโน้มที่จะทำให้งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอกับรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริงในหน่วยบริการ ดังนั้นโรงพยาบาลบางแห่งที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีประชากรน้อย เช่น พื้นที่เกาะหรือชายแดน มักเกิดปัญหางบประมาณไม่เพียงพอ

ดังคำกล่าวที่ว่า “ปัจจัยหลักเลยก็คือการจัดสรรเงินระบบ capitation แล้วไปบวกค่าแรงลงไป เพราะฉะนั้นโรงพยาบาลที่มีประชากรเยอะ โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนมีประชากรเยอะแต่มีเจ้าหน้าที่ไม่เยอะ เขาจะมีเงินเหลือ บางโรงพยาบาลได้ OP PP มาแทบไม่ต้องทำผู้ป่วยในยังอยู่รอดเลย เขาเรียกรายหัวมีผลข้อนี้” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6)

ประเด็นที่ 3 การจัดสรรงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) ขาลง เป็นการจัดสรรงบ UC สำหรับหน่วยบริการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ทางกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ ได้รับงบประมาณมาจาก สปสช. แล้วแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำงบจัดสรรขาลง ค่าบริการผู้ป่วยนอก (OP) ค่าบริการสร้างเสริมสุขภาพป้องกันโรค (PP) แบบขั้นบันได (step ladder) และค่าบริการผู้ป่วยใน (IP) ด้วยการเพิ่มค่าถ่วงน้ำหนักบริการผู้ป่วยใน (K factor) จัดสรรทุกหน่วยบริการตาม step ladder และค่า K factor

ดังคำกล่าวที่ว่า “แต่ละปีทางกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ จะได้รับงบประมาณมาจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ก็ต้องตั้งคณะเพื่อทำ...งบประมาณขาลง ขาขึ้นเป็นคณะกรรมการ สปสช. ... ขาลงกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ ต้องมาจัดสรรเป็นระบบช่วยเหลือตัวเอง จัดสรรเป็นขั้นบันได จัดค่าต่างๆ ค่า step K ค่า IP ช่วยเหลือพื้นที่ภาพรวมดีขึ้นกว่าเดิม แต่ก่อนเราช่วยเหลือไม่ได้ขนาดนี้ ซึ่ง

ตอนนี้เราดีขึ้น แต่ยังมีปัญหาสภาพคล่องอื่นๆ อยู่ระดับหนึ่ง โดยเฉพาะเรื่องหนี้สิน เพราะฉะนั้นการจัดสรรมันมีผลสำคัญ การปรับเปลี่ยนก็เป็นภาพการจัดการ เลยทำให้หน่วยบริการต้องไปหาแหล่งเงินอื่นสมทบ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1)

ประเด็นที่ 4 การกระจายเงินไม่ดีในการบริหารจัดการการกระจายเงิน จำเป็นต้องใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ แต่เนื่องจากความซับซ้อนของข้อมูล ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่ไม่ครบถ้วน ไม่มีข้อมูล ทำให้ไม่ตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยบริการสุขภาพ

ดังคำกล่าวที่ว่า “ปัจจัยที่สำคัญ คือ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเป็นข้อมูลที่มีความซับซ้อนอยู่ในระบบ เพราะฉะนั้นในการที่จะนำมารวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการกระจายเงิน จึงทำได้ยาก เลยทำให้การกระจายเงินไม่ดี ทำให้ขาดสภาพคล่อง” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

ประเด็นที่ 5 ผู้บริหารแต่ละโรงพยาบาลมีศักยภาพไม่เท่ากัน ประสิทธิภาพการบริหารการเงินการคลังของหน่วยบริการขึ้นกับภาวะผู้นำ ความรู้ และประสบการณ์ของผู้บริหาร ทีมงานของผู้บริหารในระดับเขตและระดับจังหวัด อย่างไรก็ตามปัจจุบันพบว่าผู้บริหารแต่ละโรงพยาบาลศักยภาพไม่เท่ากัน จึงทำให้ในบางหน่วยบริการมีภาวะขาดสภาพคล่องทางการเงิน

ดังคำกล่าวที่ว่า “โรงพยาบาลบางโรงนี้ มีปัญหาเรื่องประสิทธิภาพการเงินการคลัง ผู้บริหารอาจจะไม่มีองค์ความรู้เรื่องการเงิน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6) “ต่อไปเรื่องของการจัดการที่สำคัญ ประสิทธิภาพการจัดการ เราต้องยอมรับว่าผู้บริหารแต่ละหน่วยบริการมีศักยภาพไม่เท่ากัน บางทีก็ดี บางทีก็พยายามเต็มที่ ตรงนี้ก็เป็นเชิงบริหาร ประสบการณ์อย่างเดียวกันก็ไม่สามารถทำให้โรงพยาบาลแก้ปัญหาได้ สมัยใหม่ก็ต้องอาศัยทีมงานซึ่งคณะกรรมการทุกเขตมี CFO เขต จังหวัด” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8)

ประเด็นที่ 6 โรงพยาบาลใช้ศักยภาพไม่เต็มที่ ตัวบ่งชี้ของการที่โรงพยาบาลใช้ศักยภาพไม่เต็มที่ วัดจาก

ผลผลิต (product) สาเหตุที่สำคัญ เช่น ไม่เพิ่มอัตราการครองเตียงโดยเพิ่มการรับคนไข้เข้านอนในโรงพยาบาล ไม่หาช่องทางเพิ่มรายได้ให้โรงพยาบาล ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการบริหารจัดการของผู้บริหารหน่วยบริการนั้น

ดังคำกล่าวที่ว่า “administration การบริหาร product ให้หมอเพิ่มการ admit หรืออะไรอย่างนี้ ถ้าลงลึกไปอีก การ audit chart ส่วนใหญ่ก็ยิ่งขาด บางทีแค่เข้าไป audit chart ก็ได้เพิ่ม 40-50% แล้ว เป็นเรื่องของการบริหารเรื่อง product เรื่องของการดึงคนไข้ให้เข้าราชการเบิกได้มา OPD” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2)

ประเด็นที่ 7 ต้นทุนค่าแรง (labor cost) ได้แก่ ค่าตอบแทนปกติ ค่าตอบแทนล่วงเวลา ค่าตอบแทนหมวดฉ (ฉบับที่) 11, 12 ค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (pay for performance: P4P) ต้นทุนค่าแรงของบุคลากรในหน่วยบริการทั้งที่เป็นและไม่ได้เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นต้นทุนคงที่ (fixed cost) ที่ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงินอย่างสูง มีความสัมพันธ์กับการจัดอัตราค่าจ้างการปฏิบัติงานที่ไม่สอดคล้องกับปริมาณงาน (FTE) และการจ้างงานที่ไม่เหมาะสม ไม่คำนึงถึง FTE เช่น จ้างลูกจ้างเพิ่ม

ดังคำกล่าวที่ว่า “ปัจจัยหลักที่สำคัญคือ ค่าแรง ค่าตอบแทนล่วงเวลา ค่าตอบแทนหมวดฉ 11, 12 ค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (P4P) ต้นทุนค่าแรงของบุคลากรในหน่วยบริการ ทั้งที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และไม่ใช่วิทยการแพทย์ ซึ่งเป็นต้นทุนคงที่ (fixed cost) การจ้างงานที่ไม่เหมาะสม ไม่คำนึงถึง FTE เช่น จ้างลูกจ้างเพิ่ม” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6)

ประเด็นที่ 8 ต้นทุนวัสดุ (material cost) เช่น การจัดซื้อจัดจ้างนอกระบบ มีการก่อสร้างและซื้อครุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็น มีการนำเงินค่าเสื่อมมาใช้ การลงทุนด้วยเงินบำรุงที่เกินร้อยละ 20 ของรายได้ก่อนหักดอกเบี้ยภาษีค่าเสื่อมและค่าตัดจำหน่าย (earnings before interest, taxes, depreciation and amortization: EBITDA) ที่เป็นบวก

ดังกล่าวที่ว่า “ต้นทุนวัสดุ (material cost) เช่น การจัดซื้อจัดจ้างนอกระบบ มีการก่อสร้างและซื้อครุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็น มีการนำเงินค่าเสื่อมมาใช้ การลงทุนด้วยเงินบำรุงที่เกินร้อยละ 20 ของ EBITDA” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2)

ประเด็นที่ 9 ระบบการลงข้อมูลทางบัญชีไม่ถูกต้อง สาเหตุการลงข้อมูลทางบัญชีไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารโรงพยาบาล

ดังกล่าวที่ว่า “โรงพยาบาลจังหวัดบางแห่งลงบัญชีผิดๆ เยอะมาก ...การลงบัญชีจะทำให้ตัวเลขซึ่ง...ให้ผู้บริหารดูจะเพี้ยน และไม่เป็นไปตามความเป็นจริง ลูกหนี้ไม่ตัดหนี้เก็บเงินมาแล้วก็ไม่ตัดลูกหนี้ จะมีเงินเยอะมาให้ผู้อำนวยการดู ผู้อำนวยการก็คิดว่ามีเงินเยอะก็จะใช้ไปอะไรแบบนี้ ทำให้การบริหารการเงินมีความผิดพลาดได้” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2)

ประเด็นที่ 10 ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานไม่ปฏิบัติตามแผนการเงินการคลัง (Planfin) นโยบายกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดให้ผู้บริหารโรงพยาบาลต้องทำแผน Planfin ร่วมกับแผนทางการเงิน จากการกำกับติดตามพบว่า มีเฉพาะแผน Planfin แต่ทว่าการลงทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานไม่ได้เป็นไปตามแผน Planfin นอกจากนี้ยังพบว่า มีหลายโรงพยาบาลไม่ผ่านเกณฑ์

ดังกล่าวที่ว่า “โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนนี้เราให้ทำแผนเป็นลักษณะ Planfin ซึ่งมันจะล้อตามงบการเงิน แต่อีกอันที่เราค่อนข้างที่จะยังไม่เข้มงวดกัน คือตามนโยบายจริงๆ จะมีการจัดทำแผนเงินบำรุงด้วย ตอนนี้ในเรื่องของ Planfin มีหลายที่ ที่ทำแล้วถึงแม้เราจะมีตัวชี้วัดในระดับกระทรวงว่าต่างกับการดำเนินงาน ต้องต่างกันไม่เกินร้อยละ 5 แต่ปัจจุบันเราก็เจอหลายๆ โรงพยาบาลซึ่งมีปัญหาตรงที่ว่าไม่ผ่านเกณฑ์ตรงนี้ด้วย คือต้องไปเข้มงวดในเรื่องการติดตามกำกับ การมีและใช้แผนการเงินอีกแบบหนึ่งด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3)

วิจารณ์และข้อยุติ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative

research) ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ถ่ายทอดออกมาจากประสบการณ์การทำงานในฐานะผู้รับผิดชอบด้านการเงินระดับกระทรวง โรงพยาบาล และเขตสุขภาพ ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง 8 ประเด็นหลักนั้นเป็นปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาลประสบความสำเร็จทางการเงิน เริ่มจากปัจจัยภายใน ผู้นำ โดยเฉพาะผู้อำนวยการโรงพยาบาล และทีมบัญชีต้องมียุทธศาสตร์ความรู้ ทักษะด้านการเงิน และต้องมีวิธีการในการจัดหารายได้เพิ่ม เช่น การเปิดคลินิกนอกเวลา เน้นผู้รับบริการกลุ่มข้าราชการ ประกันสังคม ขอรับบริจาค ขยายห้องพิเศษ การเพิ่มอัตราการครองเตียง จัดตั้งศูนย์จัดเก็บรายได้ การจัดทำและปฏิบัติตามแผนการเงิน การใช้ระบบบัญชีเกณฑ์คงค้าง การบริหารข้อมูล การพัฒนาศักยภาพนักบัญชี และการบริหารหนี้ ส่วนปัจจัยภายนอก ที่สำคัญคือ การกั้นเงินงบประมาณไว้ที่ส่วนกลาง เพื่อปรับเกลี่ยรายรับค่าบริการ

เมื่อพิจารณาจากปัจจัยความสำเร็จในการบริหารการเงินของโรงพยาบาล ผู้บริหารแต่ละระดับหน่วยบริการได้ใช้วิธีการ หรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน ซึ่งอาจส่งผลต่อระบบบริการสุขภาพ และสังคมโดยรวม เช่น การจัดรูปแบบบริการสุขภาพต่อผู้มีอุปการะคุณ และข้าราชการที่ไม่ถึงกับทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำ การเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้รับบริการกลุ่มประกันสุขภาพ ความโปร่งใสในการจัดการเงิน วัสดุและครุภัณฑ์การแพทย์ที่ได้รับบริจาค ในส่วนการเพิ่มอัตราครองเตียงหรือการบริหารจัดการเตียงผู้ป่วยในนั้น การรับผู้ป่วยในขึ้นกับข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ ในปี 2563 พบว่า ผู้ป่วยในโรงพยาบาลศูนย์มีอัตราครองเตียงเกิน 100 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่โรงพยาบาลชุมชนมีอัตราครองเตียงอยู่ที่ร้อยละ 70 ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปมากกว่าครึ่งเป็นโรคที่โรงพยาบาลชุมชนสามารถให้การดูแลรักษาได้ ดังนั้นโรคที่ต้องรับเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนก็ต้องรับไว้ที่โรงพยาบาลชุมชน เพื่อใช้ศักยภาพโรงพยาบาลอย่างเต็มที่ ไม่ส่งต่อผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป

ส่งผลให้ระดับสถานการณ์ทางการเงินของโรงพยาบาลดีขึ้น

การปรับตัว เช่น การกันเงินงบประมาณไว้ที่ส่วนกลาง มีผลต่อการออกแบบระบบประกันสุขภาพ ดังเช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เปลี่ยนวิธีการจัดสรรงบประมาณโดยจำแนกเป็น งบประมาณผู้ป่วยนอก (OP) งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (PP) และงบประมาณผู้ป่วยใน (IP) ซึ่งงบประมาณสำหรับผู้ป่วยนอก (OP) นั้น สปสช. ได้ดำเนินการโอนงบประมาณทั้งก่อนไปยังหน่วยบริการ แต่ทว่างบประมาณผู้ป่วยใน (IP) สปสช. ได้กันเงินไว้ที่ส่วนกลาง ในปัจจุบันได้กันไว้ในระดับเขตสุขภาพ เพื่อให้หน่วยบริการเบิกจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) ช่วยลดความเสี่ยงของหน่วยบริการที่ต้องแบกรับภาระโรคค่ารักษาสูง โดยแยกงบประมาณโรคต้นทุนค่ารักษาสูง (high cost care) ออกมาเป็นกองทุนเฉพาะที่ส่วนกลาง เพื่อสร้างหลักประกันว่าคนไข้จะได้รับบริการจริง ส่งผลดีต่อโรงพยาบาล ตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงที่ผ่าตัดหัวใจ (heart surgery) ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (open heart surgery) หรือผ่าตัดหัวใจแบบปิด (closed heart surgery) ในผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพ โรงพยาบาลต้นสังกัดไม่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายไม่กระทบเงินถัวเฉลี่ยที่ได้รับ นั่นคือ การกันเงินไว้ที่ส่วนกลางเพื่อจ่ายให้กับหน่วยบริการตามภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ช่วยลดภาระค่ารักษาของหน่วยบริการ อย่างไรก็ตาม ผลเสียต่อโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างก็คือทำให้งบเหมาจ่ายรายหัวที่ส่งไปยังหน่วยบริการลดน้อยลง

ปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาลประสบความสำเร็จทางการเงิน คือมาตรการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นวิธีการที่นำมาใช้กันโดยทั่วไปในโรงพยาบาล ทำให้มีรายได้เพิ่มเข้ามาในโรงพยาบาล ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของนวนน้อย ตริรัตน์ และคณะ⁽⁶⁾ ประเด็นสำคัญแห่งความสำเร็จของการบริหารการเงินโรงพยาบาล โดยวิธีการหารายได้เพิ่มที่ปฏิบัติกันโดยทั่วไป เช่น การจัดตั้งศูนย์เก็บรายได้ การตรวจสอบเวชระเบียน เพิ่มค่า CMI (casemix index) และ Adjusted RW การเพิ่มห้อง

พิเศษ การปรับราคาค่าบริการ การหาแหล่งทุนภายนอก การรับบริจาค การเปิดคลินิกบริการให้กับผู้รับบริการกลุ่มข้าราชการ/ประกัน การควบคุมรายจ่าย การบริหารการจัดซื้อยา วัสดุและอุปกรณ์การแพทย์ การควบคุมค่าใช้จ่ายบุคลากร การควบคุมค่าสาธารณูปโภค การปรับระบบการบริหารจัดการ การจัดทำและปฏิบัติตามแผนการเงิน การใช้ระบบบัญชีเกณฑ์คงค้าง การบริหารข้อมูล พัฒนาศักยภาพนักบัญชี และการบริหารหนี้

และอีกงานวิจัยของปาหนัน กนกวงศ์นุวัฒน์ (2556)⁽⁷⁾ ที่มีข้อมูลแสดงสถานะด้านการเงิน พบว่าวิธีการลดรายจ่ายโดยการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านยา เวชภัณฑ์และวัสดุต่างๆ และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยคำนึงถึงมาตรฐานคุณภาพบริการและสิทธิผู้ป่วยที่เหมาะสม วิธีการเพิ่มรายได้ ได้แก่ การสรุปเวชระเบียนผู้ป่วยในให้ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา มีรายรับเพิ่ม 100 ล้านบาทต่อปี การปรับปรุงห้องพิเศษและปรับราคา มีรายรับเพิ่มขึ้น 10 ล้านบาทต่อปี การเปิดบริการระบบประกันชีวิตค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน (fax claim) มีรายรับเพิ่มขึ้น 4 ล้านบาทต่อปี

และยังมีปัจจัยแห่งความสำเร็จอื่นๆ อีก ได้แก่

- 1) การปรับโครงสร้างการบริหารองค์กรแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการรับผิดชอบการบริหารงานด้านต่างๆ
- 2) การสื่อสารสร้างความเข้าใจที่ดีกับเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาลเพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ของโรงพยาบาล ซึ่ง 2 ปัจจัยนี้แตกต่างจากผลการศึกษาในครั้งนี้นี้ และยังมีอีกงานวิจัยที่สอดคล้อง สนับสนุนความคิดเห็นนี้เกี่ยวกับกลยุทธ์การเงินโรงพยาบาลโดยเฉพาะกลยุทธ์การแสวงหารายได้ใหม่ กลยุทธ์การควบคุมรายจ่าย และการพัฒนาโรงพยาบาลตามภารกิจเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของการบริหารการเงินการคลังของโรงพยาบาล⁽⁸⁾ นอกจากนี้ ได้มีการเสนอแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของการบริหารการเงินการคลัง ประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การพัฒนาระบบการตรวจสอบการเงินการคลัง และการติดตามกำกับ⁽⁹⁾

สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้โรงพยาบาลขาดทุนหรือ

ขาดสภาพคล่องทางการเงินนั้น จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 10 ประเด็นหลัก กลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 คนให้ความเห็นว่า สาเหตุและปัจจัยสำคัญคือ วิธีการจัดสรรเงินเป็นรายหัว (capitation) ที่รวมค่าแรงบุคลากรจำนวนงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรขึ้นกับจำนวนประชากรในพื้นที่ ย่อมส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีจำนวนประชากรน้อย มีบุคลากรในโรงพยาบาลจำนวนมาก และผู้อำนวยการโรงพยาบาลไม่ได้ดำเนินการจัดหารายได้เพิ่ม รวมทั้งไม่ได้ควบคุมรายจ่าย ค่าแรง ค่ายาและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ไม่ได้วางระบบบัญชีซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับระดับโรงพยาบาล ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาของพลพรรณ อยู่สวัสดิ์ (2562)⁽¹⁰⁾ ปัจจัยที่มีผลต่อการขาดทุนของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในประเทศไทย มี 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ประเภทของโรงพยาบาล 2) เขตที่ตั้งของโรงพยาบาล 3) สัดส่วนจำนวนผู้ป่วยในต่อผู้ป่วยทั้งหมดของโรงพยาบาล และ 4) สัดส่วนจำนวนผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีปัจจัยในระดับภาพรวมที่ส่งผลต่อสถานะการเงินของโรงพยาบาล ประกอบด้วย 4 ประเด็นหลัก คือ 1) นโยบายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การเปลี่ยนแปลงเกณฑ์จัดสรรเงินและการเบิกจ่าย 2) นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข 3) การทำงานร่วมกันภายในเขต/จังหวัด/CUP (contracting unit for primary care) ส่วนปัจจัยในระดับจุลภาค ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม พบประเด็นสำคัญ ได้แก่ ที่ตั้งของโรงพยาบาล สภาพภูมิศาสตร์ ลักษณะของพื้นที่/จังหวัด 2) การบริหารจัดการของโรงพยาบาล ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสถานะการเงิน ไม่หารายได้เพิ่ม ไม่ควบคุมรายจ่าย ความถี่ในการควบคุมติดตามสถานะการเงิน ความรู้ ความเข้าใจระบบการเงินแบบเกณฑ์บัญชีคงค้าง ความเข้าใจวิธีการเรียกเก็บเงินของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁽⁶⁾ และยังมีสาเหตุมาจากมีค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายรับ⁽¹⁰⁾

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขใช้งบประมาณที่ได้รับ การจัดสรรจากงบ UC เป็นหลัก ไม่เพียงพอต่อต้นทุนรายจ่ายที่เกิดขึ้นจริงในโรงพยาบาล ผู้บริหารจึงได้ใช้มาตรการต่างๆ ในการแก้ปัญหาโรงพยาบาลขาดทุนหรือขาดสภาพคล่องทางการเงิน การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะแนวทางในการบริหารเงิน ดังนี้

1. ผู้บริหารส่วนกลางระดับกระทรวง ควรให้จังหวัดสามารถบริหารงานเองได้มากขึ้น ปรับเปลี่ยนเงินเพื่อบริหารเขต (3,000 ล้านบาท) และสามารถกันเพื่อบริหาร และมีการจัดทำบันทึกเจตจำนง (LOI: letter of intent) ในระดับเขต/จังหวัด

2. ควรมีการปรับค่า K ผู้ป่วยใน (IP) ตามกลุ่มระดับหน่วยบริการของแต่ละโรงพยาบาลตามความเหมาะสม ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และแนวทางการปรับเปลี่ยนต้องไม่ขัดกับการดำเนินงานของหน่วยบริการ และไม่กระทบต่อการเข้ารับบริการสุขภาพของประชาชน การปรับค่าถ่วงน้ำหนัก (K factor) ที่เพียงพอกับต้นทุนบริการ (IP-UC cost) ของโรงพยาบาลแต่ละกลุ่มจะส่งผลให้ระดับสถานการณ์ทางการเงินของโรงพยาบาลดีขึ้น

3. ควรปรับเกณฑ์การจ่ายเงินแบบขั้นบันได (step ladder) และการเพิ่มค่าถ่วงน้ำหนักบริการผู้ป่วยใน (K factor) เปลี่ยนตัวกำไรสุทธิ (NI) เป็นตัวรายรับก่อนดอกเบี้ยภาษีค่าเสื่อมและค่าตัดจำหน่าย (EBITDA) การแยกเงินเดือนออกจากงบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UC) การกันเงินช่วยโรงพยาบาลที่มีปัญหา การเติมเงินให้เขตสุขภาพ การกันเงินไว้บริหารร่วม และการจัดสรรเงินร่วมกัน

4. ผู้บริหารด้านการเงินระดับเขต (CFO) ควรเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (efficient management) โดยใช้วิธีการต่างๆ คือ ทีมผู้บริหารด้านการเงินระดับเขต (CFO) ต้องเข้มแข็งพร้อมให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือด้านการเงิน มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (deci-

sion support system) และให้ทุกโรงพยาบาลจัดทำแผนทางการเงิน (Planfin) รวมทั้งมีการกำกับติดตาม จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการเงินการคลังแก่ผู้บริหาร

5. การปรับเกณฑ์ความเสี่ยงทางการเงิน (financial risk score) การปรับตัว การนำระบบสารสนเทศทางโปรแกรมบัญชี (ERP) มาใช้ และการจัดทำแผนธุรกิจหน่วยบริการ (business continuity plan) นำ model มาใช้เป็นเครื่องมือเฝ้าระวังทางการเงินการคลัง และใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในการประเมินความสามารถในการบริหารด้านการเงินของโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากความคิดเห็น ความรู้สึกของผู้บริหารโรงพยาบาลเกี่ยวกับการบริหารการเงิน ทำให้ขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงสถานะการเงิน และจำนวนเงินงบประมาณที่หน่วยบริการต้องการได้รับการจัดสรรหรือสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะในการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

1. เปรียบเทียบโครงสร้างของต้นทุน (ต้นทุนทางตรงในการดำเนินงาน / ต้นทุนทางอ้อม / overhead cost / sunk cost) ของแต่ละโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2. ศึกษารายได้ต่อสินทรัพย์และหนี้สิน (พฤติกรรมของลูกหนี้ / aging ของหนี้ / หนี้สงสัยจะสูญ) ของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

3. เปรียบเทียบ capability – competency ของแต่ละโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารทางการเงินระดับกระทรวงสาธารณสุข ระดับเขตสุขภาพ และระดับโรงพยาบาล ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลทุกท่านที่ให้ความในการ

สัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถามออนไลน์เป็นอย่างดี ทำให้ได้ข้อมูลที่มีค่าและเป็นประโยชน์ต่อการนำมากำหนดนโยบายการบริหารการเงินการคลังด้านสุขภาพ

References

1. Strategy and Plan Division. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Twenty-year national strategic plan for public health. (2017-2036). 1st revision [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 14]. Available from: <https://drive.google.com/file/d/1SA0vRvM66zl-PndBZtwLVm1eSPJxWYF/view>. (in Thai)
2. National Health Security Office. Reforming the public health service system with the National Health Security Fund [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 18]. Available from: https://www.nhso.go.th/storage/downloads/operatingresult/47/F_NHSO_Annual_Report_2020.pdf. (in Thai)
3. Division of Health Economics and Health Security, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Number of hospital losses, fiscal year 2015-2019. 2019. (in Thai)
4. Burnard P. A method of analyzing interview transcripts in qualitative research. Nurse Education Today 1991 [cited 2020 Feb 20];11(6):461-66. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/026069179190009Y>.
5. Lincoln YS. Guba EG. Naturalistic Inquiry [Internet]. California: SAGE Publications; 1985. Chapter 11, Establishing Trustworthiness. [cited 2020 Feb 20]. Available from: <https://ethnographyworkshop.files.wordpress.com/2014/11/lincoln-guba-1985-establishing-trustworthiness-naturalistic-inquiry.pdf>.
6. Tirat N, Sriratbal P, Khongmalai O, Witworapong N, Yucha K, Viera T. Project analysis of factors affecting financial status of health sectors in Office of the Permanent Secretary, Institute of Asian Studies, Chulalongkorn University; 2016. (in Thai)
7. Kanokwongnuwat P. Model of hospital management on breakthrough financial crisis. Journal Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center 2013 [cited 2020 Nov 18];30(2):106-22. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/68468/55744>. (in Thai)
8. Nuchphong C, Wongkhomthong S, Wongkhomthong J, Sritoommma N. The hospital financial strategy of chief financial officers in community hospitals under the Ministry of Public Health. Boromarajonani College of Nursing, Uttarakit Journal 2017 [cited 2020 Nov 18];9(1):23-33. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/article/view/111676/87153>. (in Thai)

9. Sirikitjarak S. Efficiency of financial management of hospitals in Surin. *Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office* 2019 [cited 2020 Feb 20];5(2):18-34. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/article/view/247528/168145>. (in Thai)
10. Euswas P. Factors effecting loss performance of government hospitals under the Office Permanent Secretary of the Ministry of Public Health. *Thailand Journal of Health Science*. 2019 [cited 2020 Feb 20];28(2):356-68. Available from: [www.tci-thaij.org/index.php/JHS>article>downloads/6434-Article%20Text-8874-1-10-20190430%20\(1\).pdf](http://www.tci-thaij.org/index.php/JHS/article/download/6434-Article%20Text-8874-1-10-20190430%20(1).pdf). (in Thai)

การประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

ปิ่นกมล สมพิรวงศ์*

สฤกษ์ชัย ปรีดาวัลย์*

ผู้รับผิดชอบบทความ: สฤกษ์ชัย ปรีดาวัลย์

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและเหตุผล: วิธีการบันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติงานรูปแบบเก่า มีปัญหาและอุปสรรคหลายอย่าง และจากความน่าสนใจของกูเกิลชีต (Google Sheet) อันเป็นเครื่องมือหนึ่งของ Google for Education บนระบบคลาวด์ (cloud system) งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับนำเข้าข้อมูลเข้าแผนโครงการสำหรับการทำแผนปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เสนอต่อคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์

ระเบียบวิธีศึกษา: การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้หลักการวงจรพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (system development life cycle: SDLC) มีขั้นตอนดังนี้ 1. การวางแผน (planning) สำหรับการพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet เริ่มจากการประชุมคณะกรรมการแผนงานและยุทธศาสตร์ พร้อมด้วยผู้บริหารของวิทยาลัย เพื่อวางแผนการพัฒนา 2. การกำหนดขอบเขต (defining) ของระบบ เพื่อกำหนดรายละเอียดความต้องการของระบบที่พัฒนาขึ้น ในด้านการเข้าถึงและความปลอดภัยของระบบ ด้านความสามารถของการจัดการข้อมูล ด้านประโยชน์ ระบบสามารถจัดเก็บ รวบรวมและส่งออกข้อมูล 3. การออกแบบระบบ (designing) โดยการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลของโปรแกรมที่จะพัฒนามาจัดเรียงเป็นลำดับการทำงาน ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลให้ตรงตามขอบเขตของระบบ 4. การสร้าง (building) พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานตามที่ออกแบบด้วยภาษา HTML, CSS และ JavaScript โดยใช้ Google Sheet เป็นฐานข้อมูล 5. การทดสอบ (testing) ทดสอบและประเมินการใช้งาน นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม และ 6. การติดตั้งใช้งาน (deployment) ทำการติดตั้งโปรแกรม จัดทำคู่มือการใช้งานและฝึกอบรมการใช้งานจริง จากนั้นประเมินประสิทธิภาพความพึงพอใจ ด้วยแบบสอบถามใน Google Form เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาระบบ

ผลการศึกษา: โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาเป็นแบบเว็บแอปพลิเคชัน (web applications) มีส่วนหน้าจอแสดงการติดต่อผู้ใช้งาน สำหรับการนำเข้าข้อมูล ประมวลผลข้อมูล บันทึกข้อมูล และการแสดงผลลัพธ์ ใช้ภาษา Google Apps Script ไม่มีการติดตั้งเครื่องแม่ข่ายและระบบฐานข้อมูล แต่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึง และทำงานร่วมกันพร้อมกันได้ตลอดเวลาในสถานที่ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถใช้เวลาในการปฏิบัติงานได้รวดเร็ว ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 จาก 5)

สรุปผลการศึกษา: การประยุกต์ใช้ Google Sheet ทำให้การนำเข้าข้อมูล ปรับปรุง และแก้ไขข้อมูลแผนโครงการสำหรับจัดทำแผนปฏิบัติงาน เป็นไปอย่างง่ายดาย เหมาะสม ลดความซ้ำซ้อน และสามารถทำงานร่วมกันและพร้อมกันในฐานข้อมูลเดียวกัน สอดคล้องกับนโยบายวิทยาลัยดิจิทัล คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

คำสำคัญ: ระบบคลาวด์, กูเกิลชีต, แผนปฏิบัติงาน

* กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

Received 24 March 2021; Revised 25 June 2021; Accepted 1 December 2021

Suggested citation: Sompeewong P, Predawan S. Applying Google Sheet for action plan of Sirindhorn College of Public Health Chonburi. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):490-510.

ปิ่นกมล สมพิรวงศ์, สฤกษ์ชัย ปรีดาวัลย์. การประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(4):490-510.

Applying Google Sheet for Action Plan of Sirindhorn College of Public Health Chonburi

Pinkamon Sompeewong^{*}, Saritchai Predawan^{*}

^{*} Department of Strategy and QA, Sirindhorn College of Public Health Chonburi

Corresponding author: Saritchai Predawan, saritchai@scphc.ac.th

Abstract

Background & Rationale: The previous format of data collection to formulate an action plan had many problems and obstacles. While the features of Google Sheet as a tool in Google for Education on the cloud system are fascinating. The purpose of this research was to develop an application for importing budget plan data on projects for the preparation of the annual fiscal action plan of the Sirindhorn College of Public Health Chonburi for the faculty of Public Health and Allied Health Sciences. **Methodology:** The process of system development life cycle (SDLC) was applied in 6 steps. 1. Google Sheet application development meeting was first launched to the planning and strategy committee of the college administrators (planning). 2. Set the scope of the system in detail covering the system requirements in terms of access and security of the system and data management functions to allow the system to collect and export data (defining). 3. Detailed information of the program was analyzed to design the work order and verify data integrity at the system boundaries (designing). 4. Created the database in Google Sheet as designed in the action plans with HTML, CSS, and JavaScript languages (building). 5. Evaluated the usability and functions of the program to improve the program (testing). 6. Installed the program, created user manuals for hands-on training, trained and evaluated user satisfaction for the final improvement of the system (deployment). **Result:** The developed web application had user interfaces for data import, data processing, data storage, and result presentation. The program used the Google Apps Script language that needed no installation of servers and database systems to the server. However, users were able to access it and collaborate simultaneously at any location with Internet connection. The overall satisfaction rating was high (average 4.1) for the efficiency of using Google Sheet to deliver the action plan of the College. **Conclusion:** The Google Sheet made it easy to import data, update and edit project plan information to create an action plan for Sirindhorn College of Public Health Chonburi. The process was simple, suitable, reduced duplicate work, and done with the same database consistent with the digital policy of the Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute.

Keywords: cloud system, Google Sheet, action plan

ภูมิหลังและเหตุผล

ในอดีตจนถึงปัจจุบัน การจัดทำแผนปฏิบัติงาน (action plan) ประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีลักษณะเป็นงานประจำ (routine job) ทุกๆ ปี ข้อมูลที่ใช้จัดทำเอกสารรายงานแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณฯ จะมาจากหน่วยงานต่างๆ ในวิทยาลัย การนำข้อมูลเข้า การบันทึกข้อมูล การรายงาน

ข้อมูลแบบสารสนเทศ รวมทั้งการติดตามผลการดำเนินงานโครงการตามแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณฯ ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูปเอกเซล (Excel spreadsheet) วิธีการนำส่งไฟล์ข้อมูลโครงสร้างแผนผ่านระบบอีเมลขององค์กร หรือส่งโดยตรงทางโปรแกรมไลน์กลุ่มมายังกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพของวิทยาลัยฯ ผู้รับผิดชอบหน้าที่ประมวลผลข้อมูลแผนปฏิบัติ

งานวิทยาลัยฯ ในกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ จะนำไฟล์ข้อมูลที่ได้รับไปบันทึกในแบบฟอร์มแผนโครงสร้างของคณะสารสนเทศศาสตร์และสหเวชศาสตร์ในโปรแกรมเอกเซลอีกครั้ง เพื่อรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ ภายในวิทยาลัย ในกรณีที่มีความผิดพลาดและต้องการแก้ไขข้อมูล จะมีการส่งไฟล์ข้อมูลโครงสร้างแผนกลับไป-มายังหน่วยงานเจ้าของไฟล์ข้อมูลโครงสร้างแผนหลายครั้ง เพื่อแก้ไขปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้อง ทำให้เกิดความซับซ้อนสับสนของไฟล์ข้อมูลโครงสร้างแผนทั้งต่อหน่วยงานผู้ให้ข้อมูลและต่อกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้เสียเวลามากในการค้นหา และตรวจสอบข้อมูลล่าสุดที่เป็นไฟล์ข้อมูลปัจจุบัน ทั้งยังยุ่งยากในการปรับปรุงและประมวลผลข้อมูลให้ได้ตามแบบฟอร์มของคณะฯ

ปัจจุบัน หนึ่งในยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยการสารสนเทศสุรินทร์ จังหวัดชลบุรี คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร⁽¹⁾ เพื่อพัฒนาระบบงานสำหรับการทำงานให้ตอบสนองต่อประสิทธิภาพความต้องการข้อมูลและการสื่อสารของวิทยาลัยในทุกมิติ ตามนโยบายเพื่อมุ่งสู่ยุคดิจิทัล ทั้งนี้ สถาบันพระบรมราชชนก ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้ร่วมมือกับ Google for Education ผู้ให้บริการเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีลักษณะเป็นระบบคลาวด์ (cloud system) ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการปฏิบัติงานในการจัดการข้อมูลด้านต่างๆ ของหน่วยงานภายในวิทยาลัย โปรแกรมหรือเครื่องมือของ Google for Education มีความปลอดภัยของข้อมูลและผู้ใช้ใช้งานอยู่ในระดับสูง ช่วยลดค่าใช้จ่ายและความยุ่งยากของผู้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ในด้านการสร้างเครื่องมือ ไม่ต้องมีผู้บริหารจัดการเครือข่าย (administrator) เพื่อดูแลบริหารจัดการระบบเครื่องแม่ข่าย (server) นอกจากนี้ ผู้ใช้งาน (users) ยังสามารถใช้งานโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นได้จากทุกที่ ทุกเวลาที่มีการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้⁽²⁾

Google for Education มีเครื่องมือโปรแกรม

สำนักงานที่มีลักษณะการทำงานคล้ายกับ Microsoft Excel บนเครื่องคอมพิวเตอร์ เรียกว่า Google Sheet สามารถใช้งานผ่านเว็บไซต์ของกูเกิลแบบออนไลน์⁽³⁾ ได้จากทุกที่ทุกเวลาที่มีการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้งานไม่ต้องติดตั้งบนตัวเครื่อง ในขณะที่ทำการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล ไฟล์ข้อมูลจะถูกเก็บแบบบันทึกอัตโนมัติบนระบบคลาวด์ ไฟล์ข้อมูลที่สร้างขึ้นสามารถดาวน์โหลดหรือนำออก (export) มาใช้งานกับโปรแกรมสำนักงาน Microsoft Excel บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานได้ และอัปโหลดกลับขึ้นไปยังระบบคลาวด์ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ประการสำคัญคือ ผู้ใช้งาน (users) ที่เป็นบุคลากรในองค์กร Google for Education ให้การสนับสนุนพื้นที่สำหรับการใช้งานเพื่อจัดเก็บข้อมูลแบบไม่จำกัดอีกด้วย

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น และคุณสมบัติของ Google Sheet พร้อมด้วยการสนับสนุนจาก Google for Education ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดสำหรับการเปลี่ยนวิธีการนำข้อมูลเข้าแผนโครงการประจำปีงบประมาณแบบเดิมที่มีลักษณะเป็นตารางแถวจำนวนมาก ด้วยโปรแกรมสำนักงาน Microsoft Excel เปลี่ยนเป็นการนำข้อมูลเข้าที่สามารถมาเลือกข้อมูลได้ มีการกำหนดข้อมูลเริ่มต้น และส่วนรายการข้อมูลที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์กันแบบอัตโนมัติ ผู้ใช้งานนำเข้าข้อมูลรายการเฉพาะที่ต้องการและจำเป็นเท่านั้น ช่วยลดระยะเวลาการนำข้อมูลเข้าแผนโครงการและการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการจัดเก็บไฟล์ข้อมูลแผนโครงการต่างๆ ของหน่วยงานในวิทยาลัยสำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณของวิทยาลัยการสารสนเทศสุรินทร์ จังหวัดชลบุรี ทำให้บุคลากรผู้รับผิดชอบในหน่วยงานต่างๆ สามารถนำข้อมูลเข้า บันทึกข้อมูลและนำส่งแผนโครงการได้สะดวก เข้าใช้โปรแกรมประยุกต์ได้ทุกที่ทุกเวลาในพื้นที่ที่สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ การบันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรมประยุกต์ ทำได้ในหลายอุปกรณ์ เช่น ไอแพด คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์สมาร์ทโฟน โดยการพัฒนา Google Sheet ในแบบเว็บไซต์ แสดงหน้าจอหลัก หน้าบันทึกข้อมูลแผนโครงการที่สะดวก

และง่ายต่อการใช้งานสำหรับให้บุคลากรในวิทยาลัยเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์โดยผ่านโดเมน “@scphc.ac.th” พัฒนาโปรแกรมประยุกต์การตรวจสอบ กำกับ และการติดตาม เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ช่วยลดระยะเวลาในการรวบรวมแผนโครงการฯ การนำเสนอแผนโครงการฯ ตามแบบฟอร์มให้คณะสาธารณสุขและสหเวชศาสตร์ภายในเวลาที่กำหนด และพัฒนาระบบวิธีการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อวิจัยและพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research: R2R) ตามนโยบายการพัฒนามุ่งสู่ยุคดิจิทัล ภายใต้ยุทธศาสตร์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์บนระบบคลาวด์ด้วยแอปพลิเคชัน (Google Sheet) สำหรับนำเข้าข้อมูล (data entry) แผนโครงการ (project plan) ในการจัดทำเอกสารแผนปฏิบัติงาน (action plan) ประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อปรับปรุง และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบออนไลน์ด้วยแอปพลิเคชัน (Google application) ในการนำเข้าข้อมูลเข้าแผนโครงการฯ ต้องมีอุปกรณ์และเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. แบบแผน/โครงการคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ต้นฉบับ ดังแสดงในภาพที่ 1

2. คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 ระบบประมวลผลเป็น Intel® Core TM i5 Duo CPU @ 2.66GHz

3. ระบบอีเมล (e-mail) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ และ

Google Sheet ภายใต้การบริหารจัดการของ Google for Education

4. ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา JavaScript และ Google Apps Script^(4,5)

5. โปรแกรมสำนักงาน Microsoft Excel version 2013 เป็นต้นไป

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบออนไลน์ด้วยแอปพลิเคชัน (Google application) สำหรับการนำเข้าข้อมูลเข้าแผนโครงการฯ ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการพัฒนาดังแสดงในภาพที่ 2

การดำเนินการบันทึกแผนโครงการปฏิบัติงานของหน่วยงานในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยมีขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลเข้าแผนโครงการในโปรแกรมประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ดังแสดงในภาพที่ 3 ประกอบด้วย

1. การวางแผน (plan) ผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบนำเข้าข้อมูลเข้าแผนโครงการของหน่วยงานในวิทยาลัย มีการเก็บรวบรวมข้อมูลแผนโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแฟ้มเอกสารประกอบ เพื่อใช้เป็นชุดข้อมูลแผนโครงการสำหรับนำเข้าโปรแกรม

2. การดำเนินงาน (do) ผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบงานแผนและยุทธศาสตร์ของหน่วยงานในวิทยาลัย จะบันทึกข้อมูลแผนโครงการเข้าสู่โปรแกรมประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี และบันทึกข้อมูลไว้บนระบบคลาวด์ (cloud system) ซึ่งมีการกำหนดความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว และสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล Google Sheet เก็บแยกไฟล์ตามกลุ่มรองผู้อำนวยการวิทยาลัยที่รับผิดชอบหน่วยงานในวิทยาลัย

3. การตรวจสอบ (check) มีการกำหนดเวลาสำหรับการนำเข้าข้อมูลเข้าแผนโครงการ และการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล เพื่อข้อมูลในโปรแกรมมีความครบถ้วน ถูกต้อง ซึ่งเป็นหน้าที่รับผิดชอบของงานแผนและยุทธศาสตร์ของ

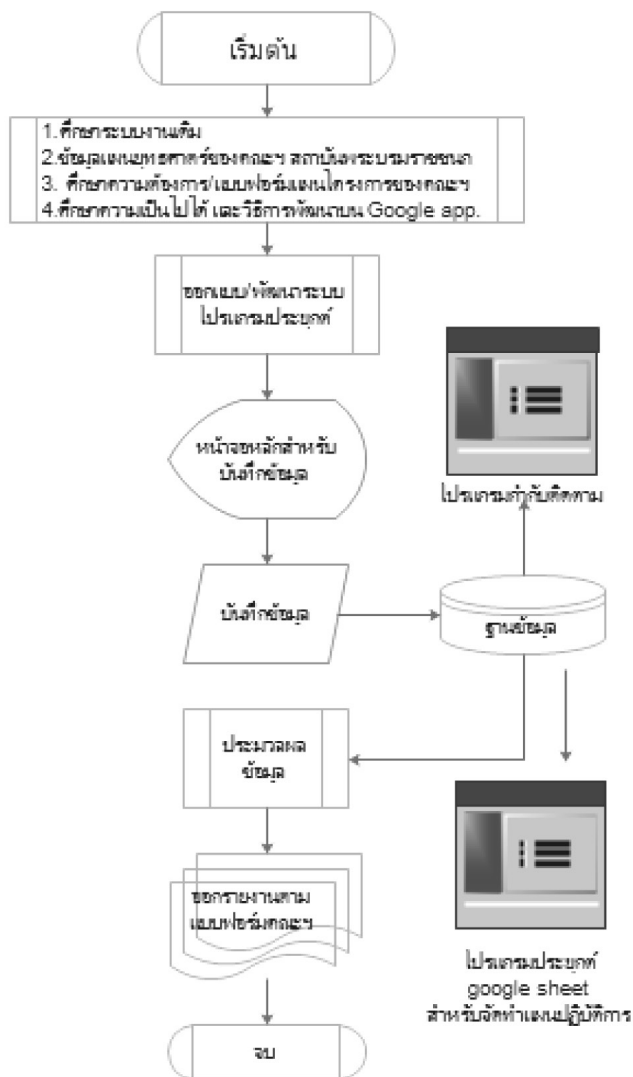


แบบเสนอร่างแผนงาน/โครงการคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์

พันธกิจที่ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่
เป้าประสงค์ที่ กลยุทธ์ที่ แผนงาน

ลำดับที่	โครงการ.....										รหัสโครงการ			
กลุ่มงาน	งาน	ผู้รับผิดชอบหลัก												
ประเภทโครงการ	☐ โครงการตามยุทธศาสตร์ ตอบตัวชี้วัดแผนข้อที่..... ☐ โครงการงานประจำตอบสนองยุทธศาสตร์ที่..... ตอบตัวชี้วัดแผนข้อที่..... ☐ โครงการตามนโยบาย ตอบตัวชี้วัดแผนข้อที่..... ☐ โครงการเครือข่าย ตอบตัวชี้วัดแผนข้อที่.....					☐ การประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ สกอ. ระดับ..... องค์ประกอบที่..... ตัวบ่งชี้ที่..... ☐ การประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ สถานพยาบาล ตัวบ่งชี้ที่..... ☐ ตอบสนอง LO ที่..... ☐ การประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ อาชีวศึกษา ตัวบ่งชี้ที่.....								
	ตอบสนอง ☐ อัตตลักษณ์ข้อ..... ☐ เอกลักษณ์ข้อ..... ☐ บูรณาการกับพันธกิจ.....กับพันธกิจ.....ชื่อโครงการ..... ☐ ชี้นำสังคม.....													
	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	กิจกรรม/การดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ		งบประมาณ			เงินรายได้	เงินบำรุง	เงินอื่นๆ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ (ผลผลิต)
					เริ่มต้น	สิ้นสุด	อุดหนุน	ลงทุน	ดำเนินงาน					
						คำตอบแทน ค่าใช้จ่าย ค่าวัสดุ	คำตอบแทน ค่าใช้จ่าย ค่าวัสดุ	คำตอบแทน ค่าใช้จ่าย ค่าวัสดุ	คำตอบแทน ค่าใช้จ่าย ค่าวัสดุ	คำตอบแทน ค่าใช้จ่าย ค่าวัสดุ	คำตอบแทน ค่าใช้จ่าย ค่าวัสดุ			

ภาพที่ 1 แบบแผน/โครงการคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ต้นฉบับ



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

หน่วยงานในวิทยาลัย ที่ต้องเข้าไปตรวจสอบรายการข้อมูล ปรับปรุง และแก้ไขใน Google Sheet ตามกลุ่มรองผู้อำนวยการวิทยาลัย บนระบบคลาวด์ (cloud system) ที่จัดแยกไว้ตามสิทธิ์การเข้าถึง

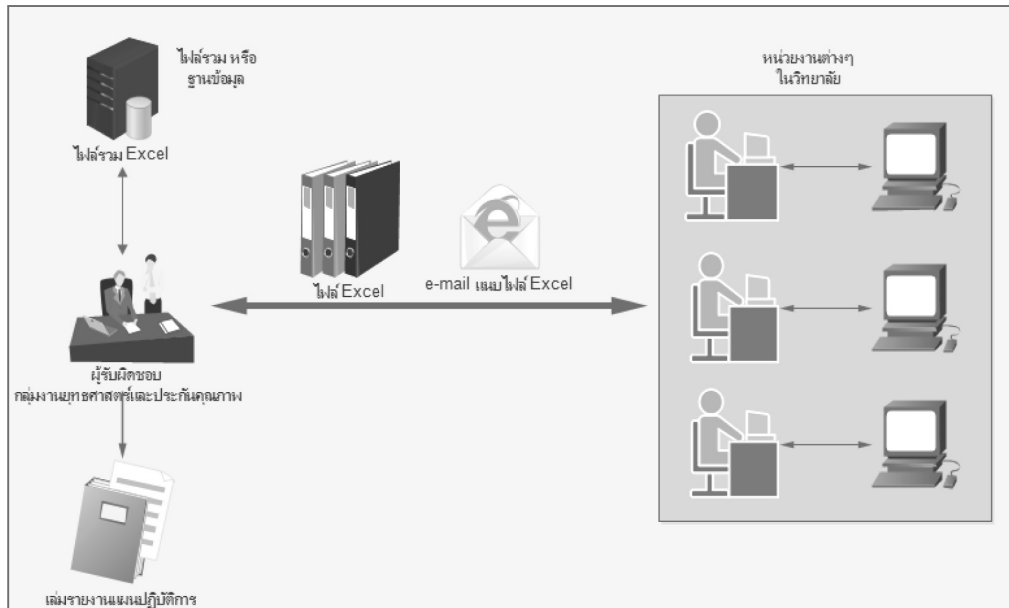
4. การปฏิบัติ/ปรับปรุง (action) เมื่อถึงเวลาที่กำหนดแล้ว โปรแกรมจะไม่อนุญาตให้ผู้นำเข้าข้อมูลเข้าถึงโปรแกรม เพื่อการบันทึกรายการแผนโครงการ ปรับปรุง และแก้ไขข้อมูลใน Google Sheet ได้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่แผนงานและยุทธศาสตร์ จะดำเนินการประมวลผลรายการข้อมูลจาก Google Sheet บนระบบคลาวด์ (cloud system) เพื่อจัดทำเอกสารแผนโครงการปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ถ้าต้องการปรับปรุงหรือแก้ไข ต้องประสานข้อมูลโดยตรงมาที่เจ้าหน้าที่แผนงานและยุทธศาสตร์

การประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินงานโดยใช้หลักการวงจรการพัฒนาแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (system development life cycle: SDLC) มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. การวางแผน (planning) สำหรับการพัฒนา ระบบโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet จากการประชุมคณะกรรมการแผนงานและยุทธศาสตร์ พร้อมด้วยผู้บริหารของวิทยาลัยเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี การวางแผน



ภาพที่ 3 แผนผังการประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี



ภาพที่ 4 แสดงขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ (แบบเดิม)

งานพัฒนาโปรแกรม เริ่มจากการวางแผนการพัฒนา ศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study) ปัญหาขั้นตอนการนำข้อมูลเข้าแผนปฏิบัติงานเดิม ดังแสดงในภาพที่ 4 มีรูปแบบ และขั้นตอนวิธีการส่งข้อมูลแผนโครงการของหน่วยงานในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยบุคลากรผู้รับผิดชอบของหน่วยงานในวิทยาลัย นำข้อมูลเข้า บันทึกข้อมูล และส่งข้อมูลเป็นไฟล์เอกเซล มายังกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ผ่านทางอีเมลหรือส่งไฟล์โดยตรงมายังงานยุทธศาสตร์ทางโปรแกรมไลน์กลุ่มผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับ หากพบข้อผิดพลาด จะประสานหน่วยงานเจ้าของข้อมูลเพื่อดำเนินการปรับแก้ และส่งกลับกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวย้อนกลับไปมาตามขั้นตอนดังกล่าวจนกว่าข้อมูลจะถูกต้องสมบูรณ์ หลังจากนั้นผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบประมวลผลข้อมูลในกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ทำการรวบรวมไฟล์เอกเซล ที่ส่งมาในแต่ละช่องทางให้เป็นไฟล์เดียวกัน เพื่อประมวลผลข้อมูลตามแผนงานแบบต้นฉบับ (plan tem-

plate form) ที่กำหนด และจัดทำรูปเล่มเอกสารรายงานแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ เป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการจัดทำเอกสาร

การวางแผนและศึกษาความเป็นไปได้พบว่า อุปสรรคและปัญหาในขั้นตอนการนำข้อมูลเข้าแผนโครงการปฏิบัติงานแต่ละหน่วยงานในวิทยาลัย คือ

1.1 ข้อมูลการจัดทำแผนโครงการเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำเอกสารรายงานแผนการปฏิบัติงานประจำปีมีจำนวนไฟล์แผนหลายกลุ่มงาน แต่ละแผนมีจำนวนโครงการจำนวนมาก และมีข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องหลายแบบ ทำให้การบันทึกข้อมูลลงในตารางเอกเซลต้องใช้คอลัมน์จำนวนมาก และช่องตารางที่ใช้บันทึกมีขนาดไม่เหมาะสม ส่งผลให้ยากต่อการแสดงรายการต่างๆ เป็นต้น

1.2 ข้อมูลรายการแผนโครงการกิจกรรมตามแผนยุทธศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ ปีงบประมาณ 2563-2567⁽⁶⁾ และการนำส่งข้อมูลแผนโครงการของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ไปยังคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ ต้องมีความครบถ้วน ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด ข้อมูลรายการสำคัญ

ที่ต้องบันทึกเข้าระบบ ได้แก่

- 1) ส่วนนำแผนโครงการ
- 2) ข้อมูลด้านพันธกิจ ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ กลยุทธ์ และตัวชี้วัดกลยุทธ์จำนวนมาก ซึ่งตัวชี้วัดกลยุทธ์มีการเชื่อมโยง และสัมพันธ์กัน
- 3) ส่วนข้อมูลแผนโครงการ
- 4) รหัสโครงการ ชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบหลัก ประเภทของแผนโครงการ วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัดโครงการ วัตถุประสงค์ กิจกรรม กลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม หมวดงบประมาณหรือเงินรายได้ ผู้รับผิดชอบกิจกรรม และผลผลิตของโครงการ

จากการศึกษาพบว่า ผู้รับผิดชอบในหน่วยงานของวิทยาลัย ต้องบันทึกข้อมูลส่วนนำแผนโครงการ และส่วนข้อมูลแผนโครงการทั้งหมดเข้าตาราง Microsoft Excel และบันทึกเป็นไฟล์นำส่งกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ เวลาในการนำส่งไฟล์ข้อมูลมีการกำหนดช่วงระยะเวลาเดียวกัน การส่งไฟล์ข้อมูลใช้อีเมลพร้อมแนบไฟล์ หรือส่งไฟล์ข้อมูลโดยตรงทางโปรแกรมไลน์กลุ่ม ให้กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ทำให้ผู้ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลในกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ต้องใช้เวลามากในการรวบรวมและตรวจสอบไฟล์ข้อมูล มีความยุ่งยากในการประมวลผลข้อมูล ส่งผลให้การจัดทำเอกสารรายงานแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณของวิทยาลัย การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เกิดความล่าช้า ไม่ทันเวลา ส่วนผู้รับผิดชอบในหน่วยงานของวิทยาลัย ในกรณีที่ได้รับไฟล์ข้อมูลกลับมาเพื่อแก้ไข และปรับปรุงให้สมบูรณ์ การบันทึกข้อมูลเกิดมีไฟล์ซ้ำซ้อนหลายรุ่น (version) ทำให้อาจเกิดความผิดพลาดในการส่งไฟล์ข้อมูลที่แก้ไขปรับปรุงแล้วกลับไปยังกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพต่อไป

2. การกำหนดขอบเขต (defining) ของระบบ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ต้องสะดวก ง่ายต่อการใช้งาน การนำข้อมูลเข้า ปรับปรุงข้อมูล และแก้ไขข้อมูลแผนโครงการ ข้อมูลแผนโครงการที่นำเข้าในระบบแล้วต้องสามารถใช้

ร่วมกันได้ โดยไม่ต้องทำสำเนาหลายครั้ง และสามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้ในรูปแบบประเภทอื่นได้ การค้นหาข้อมูลสามารถทำได้รวดเร็ว เป็นระบบเดียวกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และความผิดพลาด มีระบบการกระจายการทำงาน ทำให้สามารถบริหารจัดการข้อมูลได้หลายคน ต่างสถานที่ ต่างเวลา แต่อยู่ในฐานข้อมูลกลุ่มเดียวกัน นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบเอกสารได้จากทุกที่ ทุกเวลา ตามสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล

3. การออกแบบ (designing) ผู้วิจัยมีแนวคิดและการออกแบบขั้นตอนระบบงานใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 5 จากการวางแผน การศึกษาความเป็นไปได้ และการกำหนดขอบเขต สามารถออกแบบตามความต้องการในการพัฒนาระบบใหม่ได้ดังนี้

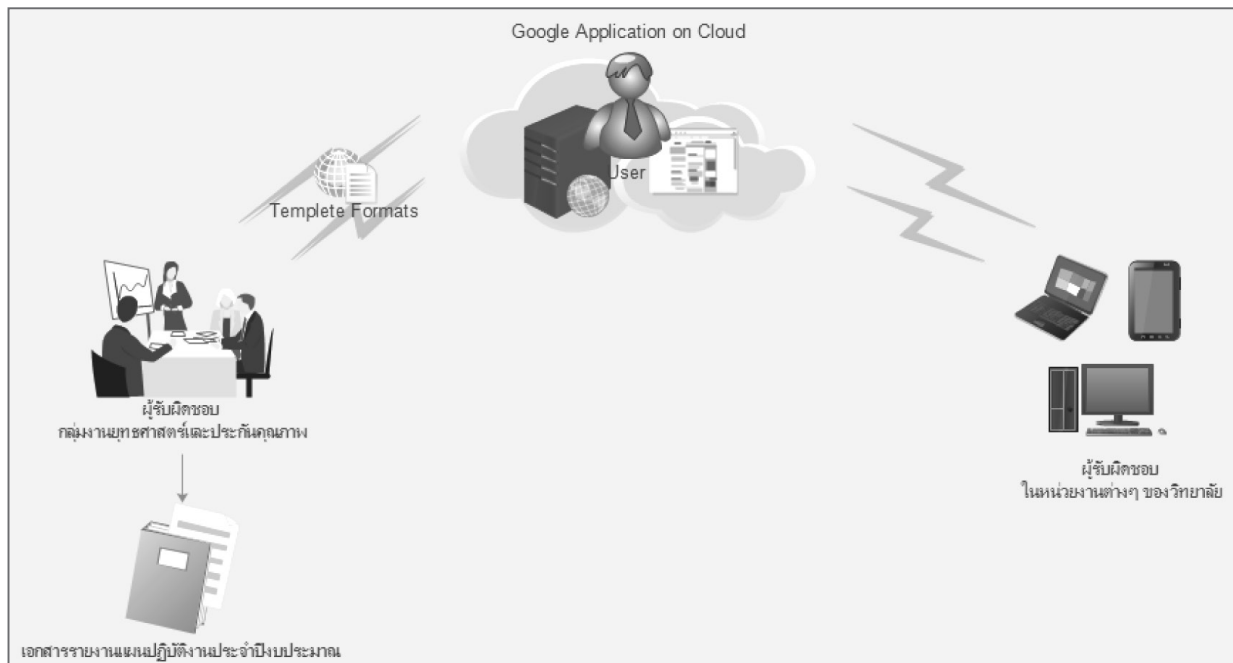
3.1 โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาอยู่บนระบบคลาวด์ (cloud system) สามารถเข้าใช้งานง่าย สะดวก ทำงานได้พร้อมกันหลายคนในไฟล์ข้อมูลเดียวกัน

3.2 สามารถปรับปรุง แก้ไขข้อมูล และเพิ่มเติมข้อมูลฐานระบบตามความต้องการ เช่น ข้อมูลรายการตัวบ่งชี้ของงานประกันคุณภาพ โดยไม่ต้องยกเลิกระบบเดิมแล้วพัฒนาขึ้นใหม่ และไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

3.3 การพัฒนาระบบ และการเข้าใช้โปรแกรมประยุกต์อยู่ภายใต้การบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีของ Google for Education มีความปลอดภัยสูงด้วย Google Apps message security มีระบบป้องกันไวรัส ความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว และความมีเสถียรภาพของข้อมูล ลดความเสี่ยงจากการใช้ flash drives⁽⁷⁾ ไม่เสียค่าใช้จ่าย สามารถปฏิบัติงานได้ทุกที่ ทุกเวลา

3.4 ไม่สูญเสียพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์

3.5 ไม่ต้องมีผู้ดูแลระบบเครือข่าย (administrator) ข้อมูลได้รับการดูแลความปลอดภัย สามารถกู้ข้อมูลกลับมาได้กรณีมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นโดยไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และทรัพยากรเพิ่มเติม



ภาพที่ 5 แสดงขั้นตอนการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ บนระบบคลาวด์ (แบบใหม่)

3.6 มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยสามารถลดระยะเวลาในการจัดทำแผนข้อมูลโครงการ และสามารถนำเสนอแผนโครงการแผนปฏิบัติงานให้กับคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ได้ทันกำหนดเวลาที่ได้รับ

Google Sheet เป็นเครื่องมือหนึ่งของ Google Apps Tools ที่มีความสามารถในการทำงานเป็นแบบฐานข้อมูล เป็นแบบจำลองกลางในการนำข้อมูลเข้า บันทึกข้อมูลเข้าฐานข้อมูล การสร้างหน้าจอสําหรับการใช้งานสามารถทำงานออนไลน์ ตอบสนองรูปแบบการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ได้ดี ฐานข้อมูลความปลอดภัย การเข้าใช้งานทำได้ง่ายโดยผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบ (login) เข้าใช้งานผ่านระบบ Google site ที่โดเมน “@scphc.ac.th” ซึ่งบุคลากรในวิทยาลัยทุกคนต้องใช้งาน มีระบบคลาวด์เป็นส่วนบริหารจัดการในด้านผู้ใช้ การกำหนดสิทธิ์ การรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล การเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ และไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากระบบงานเดิมในการนำข้อมูลเข้า การบันทึกข้อมูล และการนำเสนอไฟล์ข้อมูลแผนโครงการปฏิบัติงาน โปรแกรมประยุกต์ใหม่ทำให้ผู้ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลในกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ สามารถเชื่อมโยงงานในส่วนข้อมูลรายการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันได้โดยอัตโนมัติ ลดข้อผิดพลาดจากการนำข้อมูลเข้า ข้อมูลที่จัดเก็บไว้นำไปสร้างเป็นเอกสารรายงานแผนปฏิบัติงานประจำปี สามารถรายงานผลการดำเนินแผนโครงการตามแผนปฏิบัติงานเป็นสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ในการประชุมคณะกรรมการบริหารวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เพื่อรายงานผลลัพธ์ และความก้าวหน้าของแผนโครงการในยุทธศาสตร์ต่างๆ ด้วยข้อมูลที่ทันสมัยที่สุด ณ เวลานั้น

4. การสร้างและพัฒนา (building and development) โปรแกรมประยุกต์ Google Sheet สําหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานด้วยภาษา HTML, CSS (cascading style sheet) และ JavaScript โดยใช้ Google Sheet

เป็นฐานข้อมูล จากการศึกษาความสามารถของ Google Sheet วิธีการใช้งานและการพัฒนาพบว่า Google Sheet มีความเหมาะสมกับการพัฒนา ด้วยการสร้าง script file และยังสามารถสนับสนุนการใช้งานภาษา JavaScript, CSS และ HTML การพัฒนาใช้รูปแบบเป็นชุดคำสั่งด้วยภาษา คอมพิวเตอร์ดังกล่าวข้างต้น สำหรับการสร้างหน้าจอหลักเว็บไซต์ หน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับการนำข้อมูลเข้า การบันทึก (save) ข้อมูล และการประยุกต์ใช้ Glide Apps ประมวลผลข้อมูลจาก Google Sheet มาใช้ในส่วน รายงานการบันทึกข้อมูล โดยแยกการใช้งานตามกลุ่มงาน รองผู้อำนวยการแต่ละด้านที่กำกับดูแลรับผิดชอบหน่วยงานต่างๆ ในวิทยาลัย

5. การทดสอบ (testing) ติดตั้งและทดสอบการใช้งาน จัดอบรมการใช้โปรแกรม เพื่อประเมินการใช้งาน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อใช้ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม เริ่มจากส่วนหน้าจอติดต่อผู้ใช้เป็นหน้าเว็บไซต์เริ่มต้น ทำหน้าที่เป็นหน้าจอหลักของการทำงาน แสดงปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อนำข้อมูลเข้า และส่วนแสดงผลการบันทึกข้อมูลจะแสดงเฉพาะของแต่ละบุคลากรที่ได้ทำการนำข้อมูลเข้า และบันทึกข้อมูลรายการแผนโครงการเข้าโปรแกรมประยุกต์เว็บแอปพลิเคชัน (web applications) ขั้นตอนการใช้งานมีดังนี้

5.1 ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูล กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ส่งข้อมูล URL link และ QR code ของโปรแกรมประยุกต์ให้กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ สำหรับนำข้อมูลเข้า บันทึกข้อมูล แผนโครงการของแต่ละหน่วยงานต่างๆ ผ่านทางโปรแกรมไลน์กลุ่มคณะกรรมการแผนงานยุทธศาสตร์หรือทางอีเมล ดังแสดงในภาพที่ 6

5.2 ผู้ทำหน้าที่นำข้อมูลเข้าแผนโครงการของกลุ่มงาน/ภาควิชาต่างๆ เข้าใช้งานโปรแกรมประยุกต์ Web Applications ผ่าน URL link หรือ QR code เข้าใช้งาน โดยการ login ด้วยอีเมลของวิทยาลัยในโดเมน “@scphc.ac.th” เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน และรับสิทธิ์การเข้าโปรแกรมประยุกต์ได้



ภาพที่ 6 URL และ QR CODE สำหรับเข้าใช้งานโปรแกรมประยุกต์

5.3 โปรแกรมประยุกต์ web applications แสดงหน้าจอหลัก มีส่วนสำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ

5.3.1. ส่วนหน้าจอนำข้อมูลเข้า และบันทึกข้อมูลเข้าตาราง Google Sheet วิธีการนำข้อมูลเข้า และบันทึกข้อมูล ผู้ใช้งานคลิกปุ่ม “ADD RECORD” เพื่อเข้าถึงหน้าจอสำหรับการนำข้อมูลเข้าและบันทึกข้อมูล โดยหน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลเข้าตาราง Google Sheet จะแยกตามกลุ่มงานรองผู้อำนวยการด้านวิชาการ กลุ่มงานรองผู้อำนวยการด้านวิชาการ และกลุ่มงานรองผู้อำนวยการด้านวิจัยและพัฒนาบุคลากร ดังแสดงในภาพที่ 7 เข้าบันทึกข้อมูลการจัดทำแผนปฏิบัติงานโครงการ ดังแสดงในภาพที่ 8

5.3.2. ส่วนการแสดงผลการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet ออนไลน์ ผู้ใช้งานคลิกปุ่ม “DISPLAY RECORD” โปรแกรมจะแสดงผลการนำข้อมูลเข้าและบันทึกข้อมูล ในส่วนรายการข้อมูลที่สำคัญสำหรับตรวจสอบ เฉพาะรายการข้อมูลที่ได้รับผิดชอบในหน่วยงานต่างๆ เป็นผู้นำข้อมูลเข้าเข้าในโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet ออนไลน์สำหรับบันทึกข้อมูลแผนโครงการของหน่วยงานต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลจัดทำเอกสารรายงานแผนปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ในลำดับถัดไป



คำแนะนำ...การใช้งานโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

1. เลือกปุ่ม [ADD RECORD] เพื่อนำเข้าข้อมูลแผนโครงการเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติงาน ปีงบประมาณ 2564 ตามกลุ่มรองผู้อำนวยการ
2. เลือกปุ่ม [DISPLAY RECORD : USER] สำหรับตรวจสอบข้อมูลแผนโครงการที่ได้บันทึกไว้ในระบบแล้ว
3. หากมีข้อสงสัยหรือปัญหา...การใช้โปรแกรม สามารถติดต่อสอบถาม...ที่กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ (อ.ปิ่นกมล สมพิริวงศ์)

1...กลุ่มรองผู้อำนวยการด้านอำนวยการ

ADD RECORD

DISPLAY RECORD : USER

2...กลุ่มรองผู้อำนวยการด้านวิชาการ

ADD RECORD

DISPLAY RECORD : STAFF1

3...กลุ่มรองผู้อำนวยการด้านวิจัยและพัฒนาวิชาการ

ADD RECORD

DISPLAY RECORD : STAFF2

Constructive by.. : **Saritchai Predawan** ; Co-Developer .. : **Aj.Pinkamon Sompeewong**

ภาพที่ 7 แสดงหน้าจอหลักการทำงานของโปรแกรมประยุกต์กูเกิลชีต

V2.ฟอร์มข้อมูลแผน กลุ่มรองฯ บริหาร

๙๐ - กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ

งาน
ยุทธศาสตร์

ชื่อโครงการ

ผู้รับผิดชอบหลัก

Mission!

Mission

1 ผลิตสื่อให้สื่อกลาง คณะครูและนักเรียน และผลิตสื่อกลางในภาคเรียนต่อไป

ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ กลยุทธ์ ตัวชี้วัดกลยุทธ์

ยุทธศาสตร์

1 ผลิตสื่อให้สื่อกลาง คณะครูและนักเรียน และผลิตสื่อกลางในภาคเรียนต่อไป

เป้าประสงค์

๙๙1 ผลิตสื่อให้สื่อกลาง คณะครูและนักเรียน และผลิตสื่อกลางในภาคเรียนต่อไป

ตัวชี้วัดเป้าประสงค์

๙๙1 1. ผลิตสื่อให้สื่อกลาง คณะครูและนักเรียน และผลิตสื่อกลางในภาคเรียนต่อไป 2. ผลิตสื่อให้สื่อกลาง คณะครูและนักเรียน และผลิตสื่อกลางในภาคเรียนต่อไป

กลยุทธ์

๙๙1 1 ผลิตสื่อให้สื่อกลาง คณะครูและนักเรียน และผลิตสื่อกลางในภาคเรียนต่อไป

ตัวชี้วัดกลยุทธ์

K ๙๙1 1 1 ผลิตสื่อให้สื่อกลาง คณะครูและนักเรียน และผลิตสื่อกลางในภาคเรียนต่อไป

ประเภทแผนงาน

แผนงานยุทธศาสตร์

ประกันคุณภาพการศึกษา!

ตัวชี้วัดการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับสถานศึกษา

>>จากเอกสารที่<<<

ตัวชี้วัดการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับสถานศึกษา

>>จากเอกสารที่<<<

ตัวชี้วัดการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับสถานศึกษา

>>จากเอกสารที่<<<

ภาพที่ 8 ตัวอย่างหน้าจอบันทึกข้อมูลแผนปฏิบัติงานโครงการ

5.4 การกำกับติดตามผลการดำเนินงานจัดทำแผนโครงการตามแผนปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีการรายงานผลแบบออนไลน์ ด้วยการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนฐานข้อมูล Google Sheet ผ่าน www.glideapps.com แบบรายงานที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับการเข้าใช้งานทั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังแสดงในภาพที่ 9 ไอแพด แท็บเล็ต และโทรศัพท์สมาร์ทโฟน โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ผู้ใช้งานต้องติดตั้งโปรแกรมประยุกต์เพิ่มเติมซึ่งมีขนาดเล็ก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และเข้าถึงโดยใช้อีเมลของวิทยาลัย เพื่อการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

6. การนำไปปฏิบัติ (deployment) แง้ที่อยู่ที่ URL และ/หรือ OR code ของโปรแกรมที่เสร็จสิ้นแล้วแก่หน่วยงาน/ภาควิชา ทำการนำเข้าข้อมูลแผนโครงการเพื่อจัดทำเอกสารรายงานแผนปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยมีการกำหนดเวลาเพื่อให้ผลลัพธ์ของการนำข้อมูลเข้าผ่านโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet ออนไลน์ ที่ผู้รับผิดชอบในหน่วยงานต่างๆ ของวิทยาลัย ทำการปรับปรุง แก้ไขและตรวจสอบ จนข้อมูลแผนโครงการสมบูรณ์ ผู้ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ทำการรวบรวม

ไฟล์ข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ให้อยู่ไฟล์เดียวกัน โดยทำการรวบรวมไฟล์ต่างๆ ในฐานข้อมูล Google Sheet ซึ่งมีเพียง 3 ไฟล์จากแบบเดิมที่มี 13 ไฟล์ (กลุ่มงาน/ภาควิชา) ข้อมูลที่บันทึกใน Google Sheet อยู่ในแบบต้นฉบับ (template form) เดียวกัน ทำให้การรวมไฟล์ทำได้ง่าย สะดวกและรวดเร็วต่อการใช้คำสั่งสำหรับการประมวลผลข้อมูล ลดความซ้ำซ้อนในการคัดเลือกข้อมูล สามารถตรวจสอบความผิดพลาดข้อมูลได้ง่าย ลดขั้นตอนในการประมวลผลสำหรับการแปลงข้อมูล มีผลทำให้การสร้างสารสนเทศทำได้สะดวก รวดเร็วและสามารถตรวจสอบความผิดพลาดได้รวดเร็วขึ้นมาก

7. สำนวจความคิดเห็นต่อโปรแกรมประยุกต์ web applications ที่ทำการวิจัยและพัฒนาขึ้นของผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

สรุป คือ การพัฒนาเริ่มตั้งแต่การศึกษา วางแผนการพัฒนาโปรแกรม การสร้างหน้าจอหลักเพื่อนำข้อมูลเข้า การบันทึกข้อมูล การจัดเก็บไฟล์ Google Sheet เป็นฐานข้อมูล (database) รวมถึงการบริหารความปลอดภัยของผู้ใช้งาน (user administration) อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของระบบคลาวด์⁽⁸⁾ Google Sheet เป็นเครื่องมือของ Google for Education ที่ร่วมมือกับสถาบันพระบรมราชชนก ที่ให้บุคลากรที่มีอีเมล ภายใต้โดเมน “@scphc.ac.th” สามารถใช้ Google Sheet เป็นฐานข้อมูล และได้รับการสนับสนุนการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ Google Sheet บนระบบคลาวด์ ฐานข้อมูล Google Sheet จะถูกนำไปใช้สร้างฟอร์มเอกสารข้อมูลแผนโครงการตามแบบฟอร์มของคณะฯ เอกสารรายงานแผนปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี และนำไปเป็นฐานข้อมูลสำหรับการสร้างโปรแกรมประยุกต์การติดตามแผนโครงการประจำปีในลำดับต่อไป



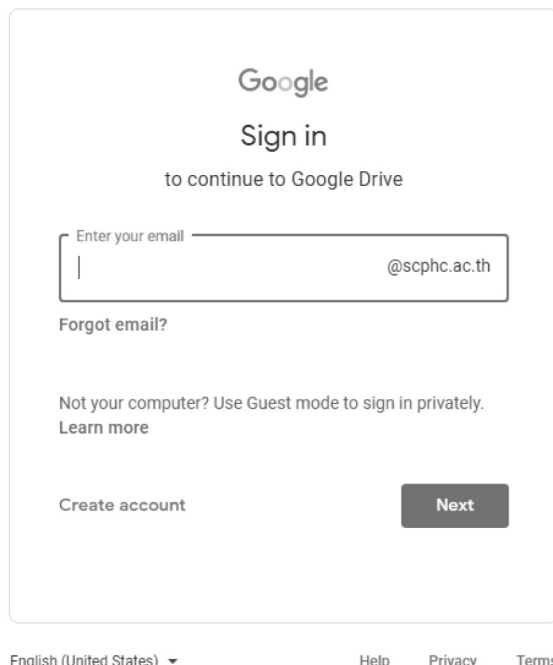
ภาพที่ 9 หน้าจอเข้าระบบรายงานผลข้อมูลแผนปฏิบัติงานในเครื่องคอมพิวเตอร์

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมโครงการวิจัยในมนุษย์แล้ว จากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี รหัสโครงการ COA.NO. 2020/T5 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2563 และผ่านระบบตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการ (อักษราวิสุทธิ์) เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2561 ID: 1990147 มีค่า Similarity Index = 0.0%

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการใช้โปรแกรมประยุกต์ Google Sheet เพื่อบันทึกข้อมูลจัดทำแบบแผนปฏิบัติงานประจำปี พบการจัดการความปลอดภัย รหัสผู้ใช้งานและการบริหารจัดการข้อมูล โปรแกรมประยุกต์ Google Sheet เพื่อบันทึกข้อมูลจัดทำแบบแผนปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ดังแสดงในภาพที่ 10



ภาพที่ 10 การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลกับผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์

การทำงานภายใต้ความร่วมมือกับ Google for Education ที่มีการบริหารจัดการผู้ใช้งานโปรแกรมด้วยการใช้ e-Mail: @scphc.ac.th ที่เป็นอีเมลขององค์กร ทำให้ได้รับการสนับสนุนพื้นที่สำหรับการทำงานไม่จำกัด และมีการรักษาความปลอดภัยต่อการใช้งานในระดับสูง การบริหารจัดการข้อมูล Google Sheet เป็นการให้บริการในลักษณะสเปรดชีต แบบออนไลน์ ทำงานเหมือนเป็นระบบข้อมูลหลังบ้านในการจัดเก็บข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ 11 การบันทึกข้อมูลเป็นแบบอัตโนมัติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล การพัฒนาหน้าจอสำหรับการนำข้อมูลเข้าสามารถเขียนคำสั่งเพิ่มเติมได้ ทำให้การทำงานสะดวกและรวดเร็วขึ้น

จากภาพที่ 11 เมื่อผู้รับผิดชอบนำข้อมูลเข้าโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet แล้ว จะสามารถแสดงผลการบันทึกข้อมูลแผนโครงการฯ ได้ดังแสดงในภาพที่ 12

ฐานข้อมูล Google Sheet ที่ได้โปรแกรมประยุกต์เว็บแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยสามารถนำไปใส่เป็นข้อมูลแผนยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ตามแบบต้นฉบับ (template form) ที่คณะกรรมการสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมแผนโครงการของทุกวิทยาลัย ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก สำหรับการจัดทำแบบแผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ ดังแสดงในภาพที่ 13 ข้อมูลแผนงานโครงการต่างๆ จากฐานข้อมูล Google Sheet จัดแบ่งกลุ่มงาน/ภาควิชาตามความรับผิดชอบของกลุ่มงานรองผู้อำนวยการด้านต่างๆ ของวิทยาลัย และมีข้อมูลรายการแผนโครงการที่สำคัญตามข้อ 2.2

ผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบประมวลผลข้อมูลกลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพ ทำหน้าที่ดาวน์โหลดไฟล์ รวบรวมไฟล์ข้อมูล และประมวลผลจากฐานข้อมูล Google Sheet กลุ่มรองผู้อำนวยการ ด้านผู้อำนวยการด้านวิชาการ และด้านวิจัยและพัฒนาวิชาการ จำนวน 3 ไฟล์ เป็นไฟล์เดียวกันได้โดยง่าย แตกต่างจากระบบเดิมที่มีจำนวน 13 ไฟล์ ไฟล์ข้อมูล Google Sheet ที่รวบรวม

ภาพที่ 11 ตัวอย่างฐานข้อมูลแผนโครงการที่จัดเก็บใน Google Sheet

Display of Your Entry Data : STAFF2

พันธกิจ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	ประเภทโครงการ	กลุ่มงาน	จำนวนกิจกรรม	งบประมาณ
1	64-AI-1-NA-JS-01-03	โครงการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	แผนงานตามยุทธศาสตร์	AI	AI : กลุ่มงานวิทยบริการ	3 420000
1	64-AI-1-NA-RS-03-03	โครงการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	แผนงานประจำคอบ	AI	AI : กลุ่มงานวิทยบริการ	3 869400
1	64-AI-1-QV-JR-02-02	โครงการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	แผนงานประจำคอบ	AI	AI : กลุ่มงานวิทยบริการ	2 794280
1	64-AI-1-QV-JR-07-02	โครงการพัฒนาระบบงานห้องสมุด	แผนงานประจำคอบ	AI	AI : กลุ่มงานวิทยบริการ	2 230000
1	64-AI-1-QV-JS-04-03	โครงการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	แผนงานตามยุทธศาสตร์	AI	AI : กลุ่มงานวิทยบริการ	3 340000

ภาพที่ 12 ตัวอย่างรายงานการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมประยุกต์

จะอยู่ในแบบต้นฉบับแผน (template form) ของคณะฯ เดียวกันทั้งหมด การประมวลผลด้วยการใช้คำสั่งในการตรวจสอบ แปลงข้อมูล และจัดเรียงข้อมูลทำได้ง่าย และรวดเร็ว หากมีความผิดพลาดก็สามารถไปดาวน์โหลดไฟล์กลับมาเพื่อประมวลผลใหม่ได้ เมื่อการจัดการและประมวลผลไฟล์ข้อมูลแล้วเสร็จ จะได้ไฟล์ข้อมูลแผนโครงการที่พร้อมสำหรับนำไปสร้างเอกสารรายงานแผนปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี (ดังแสดงในภาพที่ 13) และนำข้อมูลไฟล์ Google Sheet ที่เสร็จแล้ว อัปโหลดเข้า Google Drive เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้า (input data) สำหรับใช้ในโปรแกรมประยุกต์ Glide applications สำหรับการกำกับติดตามแผนโครงการต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 14

คำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาชุดไลบรารี (library set) ของ Google Apps Script ที่นำมาใช้ในการงานวิจัยครั้งนี้ ใช้ HTML, CSS และ JavaScript เป็นภาษาโปรแกรมที่ผู้ศึกษาวิจัยใช้การพัฒนา ตัวอย่างนี้เป็นชุดคำ

สั่งของไลบรารีการบันทึกข้อมูลรายการแผนโครงการลงใน Google Sheet

```
function addNewRow(rowData){
  //Logger.log("add New Row Function");
  const currentDate = new Date();
  const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet();
  const ws = ss.getSheetByName("main");
  var activeUser = Session.getActiveUser();
  ws.appendRow([rowData.item,rowData.Sec-
    Name,rowData.pjName,rowData.staff,
    rowData.Mission,
    rowData.Strategy,
    rowData.gTarget,
    rowData.Objective,
    rowData.TacTic,
    rowData.Kpi,
```

ตารางแสดงรายละเอียดโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ลำดับที่ 61	โครงการ 1..โครงการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ปีงบประมาณ 2565					รหัสโครงการ 65-SQ-M0301-2			
ส่วนราชการ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี						หน่วยงาน SQ			
แผนงาน (เลือกได้เพียง 1 ข้อเท่านั้น) ☐ ด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากร ☐ ด้านการวิจัยและนวัตกรรม ☐ ด้านบริการวิชาการแก่สังคม ☐ ด้านส่งเสริมและทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ☒ ด้านบริหารจัดการองค์การสมรรถนะสูง						ลักษณะ/ประเภทโครงการ ☒ โครงการเชิงกลยุทธ์ ตามกลยุทธ์ที่ 9. พัฒนาระบบบริหารจัดการและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้หลักการมาภิบาลของแผนยุทธศาสตร์สชช./แมลงกลยุทธ์ด้านการเงิน/บุคคล/สารสนเทศ ☐ โครงการตามนโยบาย เรื่อง ☐ โครงการประจำ			

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดโครงการ	กิจกรรม/ การดำเนินงาน	กลุ่มเป้าหมาย	ผลผลิต	ระยะเวลาดำเนินการ	แหล่งเงิน			
						งบประมาณ (สบช.)	เงินรายได้ (สบช).	เงินจากหน่วยงาน ภายนอก	รวม
พัฒนาแผนที่ยุทธศาสตร์ของ วสส. ชลบุรี	ระดับความสำเร็จของ การพัฒนาแผนที่ ยุทธศาสตร์ระดับ วิทยาลัย	ประชุมเชิงปฏิบัติการ พัฒนาแผนที่ยุทธศาสตร์ วสส. ชลบุรี	ผู้บริหารและบุคลากร ว สส.ชลบุรี	แผนที่ยุทธศาสตร์ วสส. ชลบุรี	ก.พ.65-เม.ย.65	-	222,000.00	-	222,000.00

ภาพที่ 13 ตัวอย่างข้อมูลแผนโครงการในแบบฟอร์มนำเสนอคณะกรรมการสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์



กลุ่มงาน/ภาควิชา		DT	
Q Search		รายการโครงการ	
DT	ภาควิชาทันตสาธารณสุข		64-DT-1-QC-JS-06-02 โครงการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน >
PH	ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์		64-DT-1-QC-RS-04-05 โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา(ประกวดยุทธ)
TM	ภาควิชาการแพทย์แผนไทย		64-DT-1-CF-RS-07-04 โครงการพัฒนาระบบบริหารหลักสูตร >
PY	ภาควิชาเภสัชกรรม		64-DT-1-QC-JR-01-02 โครงการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ >
EM	ภาควิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์		64-DT-1-QC-JR-02-02 โครงการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเชิญสอน >
MD	กลุ่มงานสำนักงาน		64-DT-1-QC-JR-03-08 โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ >
EA	กลุ่มงานบริการการศึกษา		64-DT-1-QC-JR-08-01 โครงการบริหารจัดการผลตอบแทนทันตแพทย์ไม่พาเวชปฏิบัติส่วนตัว >
SA			64-DT-1-QC-JS-05-05 โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา >
		ตัวชี้วัดกลยุทธ์	
กลุ่มงาน/ภาควิชา โครงการ ยุทธศาสตร์ สรุปพันธกิจ สรุปแผนงาน			

ภาพที่ 14 หน้าจอแสดงข้อมูลรายงานแผนตามรายละเอียดโครงการของแต่ละกลุ่มงาน/ภาควิชา

rowData.Typeplan,		rowData.bAddBudget,	//-----ค่า
rowData.QAv,	//QA		ตอบแทน งบ
rowData.QAcourse,		rowData.bCapital,	
rowData.QAfaculty,		rowData.bWork,	
rowData.Comments,		rowData.bOther,	//-----ค่า
rowData.Identity,	//ตอบสนอง		ตอบแทน งบ
rowData.Unique,		rowData.ubAddBudget,	//-----ค่า
rowData.Integration,			ใช้สอย งบ
rowData.GuideSociety,		rowData.ubCapital,	
rowData.Target,	//วัตถุประสงค์	rowData.ubWork,	
rowData.Action,		rowData.ubOther,	//-----ค่า
rowData.ObjProj,			ใช้สอย งบ
rowData.TargetGroup,		rowData.tbAddBudget,	//-----ค่า
rowData.StartProject,			ตอบแทน งบ
rowData.EndProject,		rowData.tbCapital,	

```

        rowData.tbWork,
        rowData.tbOther, //-----ค่า
    });
    return true;
}
function getDropDownArray(){
    const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpread-
    sheet();
    const ws = ss.getSheetByName("ListOpt");
    return ws.getRange(2, 1,ws.getLastRow()-1,
    1).getValues()
}
function getDropDownArrayMiss(){
    const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpread-
    sheet();
    const ws = ss.getSheetByName("ListSys");
    return ws.getRange(2, 1,ws.getLastRow()-1,
    1).getValues();
}
function getDropDownArrayStrategy(){
    const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpread-
    sheet();
    const ws = ss.getSheetByName("xxxx");
    return ws.getRange(2, 2,ws.getLastRow()-1,
    6).getValues();
}
function getDropDownArrayQA(){
    const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpread-
    sheet();
    const ws = ss.getSheetByName("QA");
    return ws.getRange(2, 1,ws.getLastRow()-1,
    3).getValues();
}
function getQtyOnHand(category,category,item-
Type){ // ใช้สำหรับ ดึงข้อมูลจาก SS ไปแสดงที่ฟอร์ม
    โดยใช้แสดงบนปุ่ม
    rowData.tbWork,
    rowData.tbOther, //-----ค่า
    return true;
}
function getDropDownArray(){
    const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpread-
    sheet();
    const ws = ss.getSheetByName("ListOpt");
    return ws.getRange(2, 1,ws.getLastRow()-1,
    1).getValues()
}
function getDropDownArrayMiss(){
    const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpread-
    sheet();
    const ws = ss.getSheetByName("ListSys");
    return ws.getRange(2, 1,ws.getLastRow()-1,
    1).getValues();
}
function getDropDownArrayStrategy(){
    const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpread-
    sheet();
    const ws = ss.getSheetByName("xxxx");
    return ws.getRange(2, 2,ws.getLastRow()-1,
    6).getValues();
}
function getDropDownArrayQA(){
    const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpread-
    sheet();
    const ws = ss.getSheetByName("QA");
    return ws.getRange(2, 1,ws.getLastRow()-1,
    3).getValues();
}
function getQtyOnHand(category,category,item-
Type){ // ใช้สำหรับ ดึงข้อมูลจาก SS ไปแสดงที่ฟอร์ม
    โดยใช้แสดงบนปุ่ม
    rowData.bComment,
    rowData.sMUni,
    rowData.sMClinic,
    rowData.sMOut,
    rowData.sMOther, //เงินรายได้อื่นๆ
    rowData.uMUni,
    rowData.uMClinic,
    rowData.uMOut,
    rowData.uMOther, //เงินรายได้อื่นๆ
    rowData.tMUni,
    rowData.tMClinic,
    rowData.tMOut,
    rowData.tMOther, //เงินรายได้อื่นๆ
    rowData.oMUni,
    rowData.oMClinic,
    rowData.oMOut,
    rowData.oMOther, //เงินรายได้อื่นๆ
    rowData.mComment,
    rowData.StaffProcedure,
    rowData.NoteOutcome,
    rowData.recordStatus,
    rowData.issueLinesValues,
    rowData.fStatusMultiProcedure,
    currentDate,
    activeUser

```

```
const ss = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet();  
const ws = ss.getSheetByName("Filename");  
const filteredData = data.filter(r=> r[0] ===  
category && r[1] === itemName && r[2] === item-  
Type);  
return filteredData.length === 0 ? 0 : filtered-  
Data.reduce((subtotal,r) => subtotal + r[3],0);  
}
```

ผลการประเมินความพึงพอใจ

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรที่รับผิดชอบมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 พิจารณารายด้าน พบว่า การเข้าถึงระบบและความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.23) รองลงมาคือการใช้งานง่ายและสะดวก (ค่าเฉลี่ย 4.19) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 3.97) และน้อยที่สุด คือ ด้านการออกแบบและความทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 3.89)

วิจารณ์และข้อยุติ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีข้อค้นพบใหม่ที่สำคัญสำหรับผู้วิจัยคือ Google Sheet ไม่ใช่เพียงแต่เป็นตารางการคำนวณเท่านั้น ยังสามารถพัฒนาเป็น web application ที่ประยุกต์ใช้เป็นโปรแกรมการบริหารจัดการข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ด้วยภาษา Google Apps Script ที่มีความสามารถเหมือนภาษาโปรแกรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เช่น MySQL, Microsoft Access เป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดเวลาในการป้อนข้อมูลและการประมวลผล ลดปัญหาในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน ข้อมูลมีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น โปรแกรมที่ศึกษาวิจัยมีการเก็บบันทึกข้อมูลไว้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาต่อในรูปแบบอื่นๆ ได้ ซึ่งวิธีการทำงานแบบเดิมทำไม่ได้

โปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาเป็นรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน

บนเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมระบบแบบกลุ่มเมฆ (cloud system) ภายใต้เทคโนโลยีการบริหารจัดการของกูเกิลสำหรับการศึกษา (Google for Education) เป็นการพัฒนานวัตกรรมที่ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เพื่อแก้ไข ป้องกันปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานตามปกติ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยเรื่อง “การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อป้องกันการส่งขายข้าวซ้อนในโรงพยาบาลมหาสารคาม” ของชุดิมาภรณ์ ไชยสงค์และคณะ⁽⁹⁾ สอดคล้องกับการใช้สถาปัตยกรรมแบบกลุ่มเมฆโดยใช้กูเกิลแอปพลิเคชันรับรองการจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบ⁽¹⁰⁾ และการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบสำนักงานด้วยกูเกิลแอปพลิเคชันของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาในงานวิจัยของ Chaemsai C. และ Sriprachan P.⁽¹¹⁾ ที่พบว่า กูเกิลแอปพลิเคชันเป็นการให้บริการฟรีสำหรับการใช้งานและเข้าทำงานพร้อมกันได้ง่าย การจัดเก็บข้อมูลมีความสะดวก มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ทันเวลาและเหมาะสมสอดคล้องกับระบบจัดการพัสดุและครุภัณฑ์บนสถาปัตยกรรมแบบกลุ่มเมฆด้วยกูเกิลแอปสคริปต์⁽¹²⁾ ช่วยลดปริมาณกระดาษที่ใช้ตอบสนองนโยบายของสถาบันพระบรมราชชนกที่มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (green university) และการเป็นวิทยาลัยดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดเด่นของการวิจัยโปรแกรมประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คือ ทำให้มีโอกาสพบทวนปัญหาอุปสรรคของงานบันทึกแผนโครงการปฏิบัติงานฯ และปรับปรุงพัฒนางานประจำให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ แต่ที่สำคัญ คือ การได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในวิทยาลัยฯ ในการสะท้อนปัญหาและอุปสรรคทั้งจากขั้นตอนการทำงานเดิม และขั้นตอนการทำงานแบบใหม่ ทำให้กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประกันคุณภาพของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี สามารถส่งงานแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยฯ ให้คณะสาธารณสุขศาสตร์และ

สหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ได้ครบถ้วน และทันตามกำหนดเวลา รวมถึงมีระบบความปลอดภัยของข้อมูลด้วย สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดทำแผนโครงการปฏิบัติงานประจำปีของวิทยาลัยอื่นๆ ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกได้ เนื่องจากมีรูปแบบข้อมูลแผนโครงการที่คล้ายคลึงกัน เพียงแค่ทำการสำเนาโปรแกรมนี้ และปรับปรุงรูปแบบข้อมูลพื้นฐานบางส่วน เช่น รายการข้อมูลตัวชี้วัด ข้อมูลชื่อบุคลากร

ข้อจำกัดของโปรแกรมนี้นี้ คือ ต้องกำหนดระยะเวลาสำหรับการนำข้อมูลเข้า ปรับปรุง และแก้ไขข้อมูล ก่อนนำข้อมูลใน Google Sheet ไปประมวลผล เนื่องจากใช้ Google Sheet เดียวกัน และในด้านการประมวลผลนั้น Google Sheet ไม่รองรับการค้นหาข้อมูลแบบหลายตัวเลือกที่มีความซับซ้อนแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่มีเงื่อนไขจำนวนมาก นอกจากนี้ การใช้โปรแกรมต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตตลอดเวลา ความเร็วในการประมวลผลของโปรแกรมขึ้นอยู่กับความแรงของสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นอย่างมาก และหากมีการขาดหายของสัญญาณเมื่อกลับมาทำงานอีกครั้งต้องเริ่มต้นใหม่

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยโปรแกรมประยุกต์ใช้ Google Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรีครั้งนี้ สามารถพัฒนานวัตกรรมโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์บนระบบคลาวด์ด้วยกูเกิลชีต (Google Sheet) สำหรับนำเข้าข้อมูล (data entry) แผนโครงการ (project plan) ในการจัดทำเอกสารแผนปฏิบัติงาน (action plan) ประจำปีของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนกได้ตามวัตถุประสงค์ แต่เนื่องจากระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา และเก็บรวบรวมข้อมูลแผนโครงการที่จำกัด ทำให้ยังขาดความรู้ความเข้าใจภาษาโปรแกรมที่ใช้ และคุณสมบัติชุดไลบรารี (library set) ของ Google Apps Script ที่มีมากมาย อย่างไรก็ตาม

ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ สามารถนำไปประยุกต์หรือพัฒนาต่อยอดได้อย่างสะดวก เช่น การแสดงข้อมูลแบบ visual studio online ที่ใช้งานง่าย และสามารถเปลี่ยนเป็นสารสนเทศแบบอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานและการศึกษาต่อไป สิ่งที่ควรพัฒนาในอนาคตก็คือ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ Google Sheet ให้สามารถรองรับการทำงานในแบบไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ และเมื่อมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเมื่อใด ก็สามารถนำข้อมูลที่ทำงานไว้ แปลงกลับเข้าสู่โปรแกรมประยุกต์ Google Sheet ได้ทันที แบบนี้จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มมากขึ้น

References

1. Jirapunyachoti P. Applying Google Apps in the management of education information. [blog on the Internet]; 2016 [cited 2020 May 2]. Available from: <http://nakhonnayok.dusit.ac.th/2016/02/5606.html>. (in Thai)
2. Intichit K, Arreerard W, Sarach C. Development of the application model of Google applications to support educational guidance for higher education institutions. itm.j [Internet]. 2019 Jan 31 [cited 2021 Mar 17];5(2):83-93. Available from: <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/itm-journal/article/view/126372>. (in Thai)
3. Plainbangyang S. Effectiveness of information system service of Rajamagala University of Technology Rattanakosin. Veridian E-Journal 2017;10(1):1351-65. (in Thai)
4. Ferreira J. Google Apps Script, 2nd ed. USA: O'Reilly Media; 2014.
5. Ganapathy R. Learning Google Apps Script Birmingham, UK: Packt Publishing; 2016.
6. Faculty of Public Health and Allied Health Science. Strategic plan of Faculty of Public Health and Allied Health Science, 2020-2024. Nonthaburi: Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health; 2020. (in Thai)
7. Google. Privacy & terms – Google. Privacy policy [Internet]. 2021 [cited 2021 Feb 2]. Available from: https://support.google.com/a/topic/7556782?hl=th&ref_topic=10012113.
8. Wongta N. Attendance management system on cloud architecture using Google App Engine (master's thesis). Chiangmai: Chiangmai University; 2014. (in Thai)
9. Chaiyasong C, Tiypak P, Taratai K, Na Rajsima S, Chaiyasong S. Research and development of computerized program to prevent therapeutic duplicate prescription in Mahasarakham



- Hospital. Journal of Health Systems Research 2020;14(4):405-16. (in Thai)
10. Srewichai C. E-Document archival and retrieval system on cloud architecture using Google Apps Scripts (master's thesis). Chiangmai: Chiangmai University; 2014. (in Thai)
 11. Chaemsai C, Sriprachan P. Efficiency of using Google applications in office management, Suan Sunandha Rajaphat University. IJBTS Journal 2019;48-53.
 12. Sommanus C. Supplies and inventory management system on cloud architecture using Google App Scripts (master's thesis). Chiangmai: Chiangmai University; 2015. (in Thai)

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับสถานะสุขภาพและข้อตกลงหรือกฎหมายของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมืองในประเทศไทย

พิกุลแก้ว ศรีนาม*

สทพร จุลชู*

มธุรา ไพยารมณ*

วาทีนิ คุณเผือก*

นารีรัตน์ พุดพ้อง*,†

ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์*,‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: พิกุลแก้ว ศรีนาม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลกฎหมายหรือข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย ในเขตเมือง ในประเทศไทย ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการทบทวนวรรณกรรมซึ่งเป็นบทความวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ข้อตกลงและอนุสัญญาระหว่างประเทศและกฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ประเด็นสุขภาพที่ผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยมี 3 ประเด็นหลักคือ (1) การคัดกรองโรค (2) สุขภาพจิต และ (3) ประเด็นปัญหาสุขภาพอื่นๆ ทั้งนี้งานวิจัยในประเทศไทยมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับคนต่างด้าวในบริบทอื่นๆ และการที่ประเทศไทยไม่ได้เป็นภาคีในอนุสัญญาว่าด้วยสถานะของผู้ลี้ภัย พ.ศ. 2494 แต่เป็นภาคีในข้อตกลงระหว่างประเทศอื่นๆ ทำให้ไม่อาจเลี่ยงการดูแลสุขภาพผู้ลี้ภัยโดยตรงได้ และไม่แน่ว่าประเทศไทยได้ออก “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการคัดกรองคนต่างด้าวที่เข้ามาในราชอาณาจักรและไม่สามารถเดินทางกลับประเทศอันเป็นภูมิลำเนาได้ พ.ศ. 2562” ซึ่งไม่พบว่าระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมในเชิงนโยบาย ผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยยังมีข้อจำกัดในการขอใบอนุญาตทำงานและในหลักประกันสุขภาพ ข้อเสนอเชิงนโยบายที่สรุปได้จากการศึกษานี้ เช่น โดยอาศัยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการคัดกรองคนต่างด้าวที่เข้ามาในราชอาณาจักรและไม่สามารถเดินทางกลับประเทศอันเป็นภูมิลำเนาได้ พ.ศ. 2562 ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการอย่างเป็นทางการและควรเร่งออกประกาศหรือข้อสั่งการในระดับปฏิบัติการเพื่อให้มีแนวทางในการดูแลสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยโดยเร็วที่สุด และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมว่า ประเทศไทยควรแสดงจุดยืนให้ชัดเจนในการดูแลสุขภาพชีวิตของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยเพียงใด ซึ่งสามารถแสดงออกเป็นรูปธรรมได้หลายทางเลือก เช่น การเข้าเป็นภาคี

* มุลินีเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

† วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดชลบุรี

‡ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Received 24 March 2021; Revised 25 June 2021; Accepted 22 November 2021

Suggested citation: Sinam P, Julchoo S, Phaiyaron M, Kunpeuk W, Pudpong N, Suphanchaimat R. A literature review of health status and agreements or laws for urban refugees and asylum seekers in Thailand. Journal of Health Systems Research 2021;15(4):511-24.

พิกุลแก้ว ศรีนาม, สทพร จุลชู, มธุรา ไพยารมณ, วาทีนิ คุณเผือก, นารีรัตน์ พุดพ้อง, ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับสถานะสุขภาพและข้อตกลงหรือกฎหมายของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมือง ในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(4):511-24.

ในอนุสัญญาว่าด้วยสถานภาพผู้ลี้ภัย พ.ศ. 2494 และยกเลิกการสงวนต่อข้อ 22 ของอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก แต่ทั้งนี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดของการเป็นภาคีในข้อตกลงหรืออนุสัญญาต่างๆ ที่นอกเหนือจากมุมมองทางสาธารณสุขด้วย

คำสำคัญ: ผู้ลี้ภัย, ผู้ขอลี้ภัย, กฎหมาย, สุขภาพ

A Literature Review of Health Status and Agreements or Laws for Urban Refugees and Asylum Seekers

Pigunkaew Sinam*, Sataporn Julchoo*, Mathudara Phaiyarom*, Watinee Kunpeuk*, Nareerut Pudpong*,†, Rapeepong Suphanchaimat*,‡

* International Health Policy Program Foundation

† Sirindhorn College of Public Health Chonburi

‡ Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Corresponding author: Pigunkaew Sinam, pigunkaew@ihpp.thaigov.net

Abstract

The objective of this study was to review policies related to the health care and well-being of urban refugees and asylum seekers in Thailand (URAS). The qualitative approach was exercised. Data collection comprised a review of academic documents from both domestic and international sources, multi-lateral agreements or international covenants, and domestic laws related to human rights and health of URAS. The acquired data were analyzed by means of content analysis. The findings revealed that there were three main health issues faced by URASs in Thailand: (i) disease screening, (ii) mental health, and (iii) other health issues. In terms of international covenants, Thailand has not yet been a signatory of the 1951 Refugee Convention. However, in 2019, the Government endorsed the 'Regulation of the Office of the Prime Minister: Screening Process for Aliens Entering the Kingdom of Thailand and Incapable of Returning to Their Home Country'. There have no tangible changes of healthcare policies for URASs after the Regulation was promulgated. The present study recommends that, the Regulation should be used to create a concrete set of committees to expedite the issuance of subordinate laws or orders that can be exercised at the local level. Moreover, there should be additional studies on the extent to which the Thai Government should become a party of the 1951 Refugee Convention and should withdraw a reservation to ratify Article 22 of the 1989 Convention on the Rights of the Child. A thorough investigation was recommended to estimate benefits and drawbacks of becoming a party of these international agreements.

Keywords: refugee, asylum seeker, regulations, health

ภูมิหลังและเหตุผล

ใน พ.ศ. 2560 มีการคาดประมาณว่าจำนวนประชากรที่เคลื่อนย้ายระหว่างประเทศมีสูงถึง 258 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 3.4 ของประชากรโลก⁽¹⁾ ในประชากรกลุ่มนี้นั้น มากกว่า 68 ล้านคนเป็นผู้ถูกบังคับเคลื่อนย้าย (forci-

bly displaced people) และมีถึง 25 ล้านคนเป็นผู้ลี้ภัยระหว่างประเทศ (refugees) และประมาณ 3 ล้านคนเป็นผู้ขอลี้ภัย (asylum seekers)⁽²⁾

สถานการณ์ผู้ลี้ภัยได้รับความสนใจมากขึ้นในวงการสุขภาพโลก องค์การสหประชาชาติ องค์การอนามัยโลก

และภาคีเครือข่ายต่างๆ ได้ร่วมกันผลักดันนโยบายเพื่อคุ้มครองสิทธิในด้านสุขภาพของผู้ลี้ภัยให้ปรากฏเป็นรูปธรรมมากขึ้น ตัวอย่างได้แก่ มติสมัชชาอนามยโลกที่ 70.15 ในหัวข้อ Promoting the Health of Refugees and Migrants⁽³⁾ ใน พ.ศ. 2561 และ New York Declaration for Refugees and Migrants ใน พ.ศ. 2559 ซึ่งต่อมาได้นำไปสู่การรับรอง Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration และ Global Compact on Refugees ในปี พ.ศ. 2561 โดยองค์การสหประชาชาติ^(4,5) ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีผู้อพยพเดินทางเข้ามาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งที่เข้าเมืองอย่างถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย ปัจจุบันคาดการณ์ว่ามีแรงงานต่างด้าวและผู้ติดตามที่อาศัยในประเทศไทยมากกว่า 3 ล้านคน⁽⁶⁾ ขณะเดียวกันก็มีผู้ลี้ภัยที่อาศัยในเขตเมืองประมาณ 5,000 คน และผู้ลี้ภัยที่อาศัยในสถานที่พักพิงชั่วคราวตามแนวชายแดนประมาณ 97,000 คน⁽⁷⁾ ทั้งนี้ รัฐบาลไทยได้มีนโยบายในการจัดการกับปัญหาผู้เข้าเมืองโดยผิดกฎหมายมาอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการลงทะเบียนแรงงานต่างด้าวที่เข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย รวมถึงผู้ติดตาม ในศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (one stop service) โดยผู้ที่ลงทะเบียน ณ ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จจะได้รับการบันทึกชื่อในทะเบียนประวัติ และได้รับใบอนุญาตทำงาน ควบคู่ไปกับกระบวนการพิสูจน์สัญชาติ ขณะเดียวกันกระทรวงสาธารณสุขก็มีนโยบายประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าวและผู้ติดตาม ซึ่งระบบประกันสุขภาพนี้ให้ความครอบคลุมทั้งการดูแลรักษาผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในที่รวมถึงการรักษามีค่าใช้จ่ายสูง ตลอดจนมีบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้วย^(8,9) จะเห็นได้ว่ารัฐบาลไทยมีนโยบายที่ค่อนข้างชัดเจนในการดูแลสุขภาพสำหรับแรงงานต่างด้าวและผู้ติดตาม แต่นโยบายการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยยังไม่ชัดเจนนัก ยกเว้นในสถานที่พักพิงชั่วคราว เนื่องจากผู้ลี้ภัยกลุ่มหลังนี้อาศัยอยู่ในสถานที่จำกัด และยังได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานข้าหลวงใหญ่ผู้ลี้ภัยแห่งสหประชาชาติ (Of-

fice of the United Nations High Commissioner for Refugees: UNHCR) และองค์กรพัฒนาภาคเอกชนหลากหลายที่หมุนเวียนเข้ามาดูแล

อย่างไรก็ตาม ปัญหาสุขภาพของผู้ลี้ภัยที่อาศัยอยู่ทั่วไปในเขตเมืองยังไม่ได้รับการหยิบยกขึ้นมาหารือในเชิงนโยบายอย่างกว้างขวางเพียงพอ แม้ว่าประเทศไทยจะได้เห็นชอบต่อข้อตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยผู้ลี้ภัย (Global Compact on Refugees: GCR) ในการประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติเมื่อเดือนธันวาคม 2561 ไปแล้วก็ตาม และทางสำนักงานข้าหลวงใหญ่ผู้ลี้ภัยแห่งสหประชาชาติก็ได้กำหนดแนวทางด้านสาธารณสุข เพื่อปรับปรุงสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้ลี้ภัยให้ดีขึ้น⁽¹⁰⁾ แล้ว แต่ปัญหาของกลุ่มคนเหล่านี้ก็ยังปรากฏตามสื่อต่างๆ เป็นระยะ⁽¹¹⁾

จากการทบทวน พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับผู้ลี้ภัยในเขตเมืองค่อนข้างน้อย งานวิจัยในไทยส่วนใหญ่เน้นที่กลุ่มแรงงานต่างด้าวกึ่งมีฝีมือ และผู้ลี้ภัยในสถานพักพิงชั่วคราว ในขณะที่การศึกษาในต่างประเทศ พบผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยประสบกับปัญหาสุขภาพมากกว่าประชากรทั่วไปในประเทศปลายทางและมักเป็นวรรณกรรมในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการศึกษาปัญหาสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในประเทศไทยยังมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้น การทำความเข้าใจเกี่ยวกับทิศทางนโยบายสุขภาพของประเทศไทยที่มีต่อผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมือง รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในต่างประเทศ จึงมีความจำเป็น เพื่อให้ทราบบทเรียนที่สำคัญที่สามารถเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายของไทยในด้านที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้กับทุกๆ คนบนแผ่นดินไทย ดังปรากฏในยุทธศาสตร์การทำงานของหน่วยงานรัฐหลายแห่ง เช่น ยุทธศาสตร์สาธารณสุขชายแดนและแรงงานข้ามชาติของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560-2564⁽¹²⁾ และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2560-2564⁽¹³⁾

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ทบทวนสถานะสุขภาพ คุณภาพชีวิตของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมืองทั้งหลักฐานในประเทศไทยและในต่างประเทศ และ 2. สืบหากฎหมายและข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการดูแลสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมืองในประเทศไทย

ระเบียบวิธีศึกษา

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพหัตถวิญญู โดยวัตถุประสงค์ที่ 1 เป็นการทบทวนวรรณกรรม ทั้งเอกสารวิชาการ และเอกสารเชิงนโยบาย สำหรับเอกสารวิชาการนั้น มุ่งเน้นที่ผลงานตีพิมพ์เกี่ยวกับนโยบายสุขภาพที่ส่งผลต่อผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ใช้ฐานข้อมูล MEDLINE กำหนดคำศัพท์สืบค้นเป็น ((urban refugee) AND health) AND ("2010" [Date - Publication] : "2020" [Date - Publication]) จำกัดเฉพาะวรรณกรรมที่ตีพิมพ์ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาคือ พ.ศ. 2553-2563 และวัตถุประสงค์ที่ 2 เป็นการค้นหาแบบเจาะจงที่เกี่ยวกับข้อมูลกฎหมายและข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในประเทศไทยและต่างประเทศ ทั้งนี้ ไม่ได้กำหนดระยะเวลาการสืบค้น

เกณฑ์การคัดเลือกวรรณกรรม

ในวัตถุประสงค์ที่ 1 การสืบค้นมีหลักเกณฑ์ในคัดเข้า ได้แก่ (1) วรรณกรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับประเด็นสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย (2) เป็นวรรณกรรมที่มีระเบียบวิธีวิจัยชัดเจน ส่วนหลักเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ (1) ประชากรกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ใช่ผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย (2) อาศัยอยู่ในประเทศไทย (3) เป็นบทความที่ไม่มีระเบียบวิธีวิจัยชัดเจน ในวัตถุประสงค์ที่ 2 ไม่มีเกณฑ์คัดเลือกชัดเจน เพราะเป็นการสืบค้นแบบเจาะจง ขอเพียงเป็นเอกสารเชิงนโยบาย ก็ทำการทบทวนข้อตกลง มติหรืออนุสัญญาในระดับนานาชาติที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิต

ของผู้ลี้ภัย รวมทั้งทบทวนกฎหมายหรือร่างกฎหมายในประเทศไทย

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้ลี้ภัย (refugees) หมายถึง บุคคลที่จำเป็นต้องทิ้งประเทศบ้านเกิดของตนเอง เนื่องจากความหวาดกลัวว่าจะถูกประหัตประหารหรือได้รับการคุกคามต่อชีวิตเนื่องจากสาเหตุข้อหนึ่งข้อใด เช่น เชื้อชาติ ศาสนา สัญชาติ สมาชิกภาพในกลุ่มทางสังคม หรือสมาชิกภาพในกลุ่มความคิดทางการเมือง โดยได้รับการรับรองสถานะผู้ลี้ภัยจากสำนักงานข้าหลวงใหญ่ผู้ลี้ภัยแห่งสหประชาชาติ ตามที่ตกลงในอนุสัญญาว่าด้วยสถานะภาพผู้ลี้ภัย พ.ศ. 2494 (Convention relating to the Status of Refugees) หรือที่มักเรียกกันว่า 1951 Refugee Convention⁽¹⁴⁾

ผู้ขอลี้ภัย (asylum seekers) หมายถึง บุคคลที่จำเป็นต้องทิ้งประเทศบ้านเกิดของตนเอง เนื่องจากความหวาดกลัวการถูกประหัตประหารหรือได้รับการคุกคามต่อชีวิตเนื่องจากสาเหตุข้อหนึ่งข้อใด เช่น เชื้อชาติ ศาสนา สัญชาติ สมาชิกภาพในกลุ่มทางสังคม หรือสมาชิกภาพในกลุ่มความคิดทางการเมือง และอยู่ระหว่างการขอรับการรับรองสถานะผู้ลี้ภัยจากสำนักงานข้าหลวงใหญ่ผู้ลี้ภัยแห่งสหประชาชาติ ตามที่ตกลงในอนุสัญญาว่าด้วยสถานะภาพผู้ลี้ภัย พ.ศ. 2494⁽¹⁴⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยสกัดสาระสำคัญของเอกสารเหล่านั้นออกมาเป็นประเด็นงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจะถูกประเมินผ่านกลุ่มนักวิจัยอย่างน้อย 3 คน ผลการประเมินใช้วิธีหาฉันทมติร่วมกัน (consensus) จากผู้ประเมินทั้ง 3 คน

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานพัฒนาการ
คุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
(สคม. 595/2562)

ผลการศึกษา

**วัตถุประสงค์ที่ 1 ทบทวนสถานะสุขภาพ คุณภาพ
ชีวิตของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมืองในประเทศไทย
และในต่างประเทศ**

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1.1 เอกสารเชิง
วิชาการที่มุ่งเน้นไปที่ประเด็นสถานะสุขภาพและคุณภาพ
ของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในประเทศไทย และ 1.2 เอกสาร
เชิงวิชาการที่มุ่งเน้นไปที่ประเด็นสถานะสุขภาพและ
คุณภาพชีวิตของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในต่างประเทศ

**1.1 เอกสารเชิงวิชาการที่มุ่งเน้นไปที่ประเด็น
สถานะสุขภาพและคุณภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยใน
ประเทศไทย**

จากการสืบค้นวรรณกรรมเบื้องต้น ในฐานข้อมูล
MEDLINE พบว่ามีวรรณกรรมที่สืบค้นได้ 94 ชิ้น เป็น
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ลี้ภัยที่อาศัยในสถานที่พักพิง
ชั่วคราว 24 ชิ้น (ร้อยละ 25.5) โดยแบ่งเป็น 3 ประเด็น
คือ ประเด็นที่เกี่ยวกับการคัดกรองโรค 1 ชิ้น (ร้อยละ 4.2)
ประเด็น สุขภาพจิต 8 ชิ้น (ร้อยละ 33.3) และประเด็น
สถานะสุขภาพอื่นๆ ของผู้ลี้ภัย 15 ชิ้น (ร้อยละ 62.5) ส่วน
70 ชิ้นนั้น ในบทความไม่เกี่ยวข้องกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย
ในเขตเมืองโดยตรง

1) ประเด็นการคัดกรองโรค

เป็นการศึกษาของ Mary Ellen Gilder และ
คณะ⁽¹⁵⁾ เพื่อประมาณอัตราการเกิดโรคเบาหวานระหว่าง
ตั้งครรภ์ พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานระหว่างการ
ตั้งครรภ์ในกลุ่มผู้ลี้ภัยในศูนย์พักพิงชั่วคราวมีความชุกต่ำ
เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรกลุ่มอื่น แต่ก็ยังเป็นภาวะ
แทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ของผู้หญิงร้อยละ 10.0
ซึ่งต้องมีการคัดกรองตามปัจจัยเสี่ยง จึงจะช่วยลดภาวะ
นี้ได้

2) ประเด็นสุขภาพจิต

มีทั้งหมด 8 เรื่อง ประกอบด้วย ปัญหาความรุนแรงใน
เด็กและผู้หญิง การตีแม่แอลกอฮอล์ ภาวะเครียด สุขภาพจิต
ของผู้หญิงตั้งครรภ์ ภาวะซึมเศร้าของแม่หลังคลอด โดยใน
ประเด็นความรุนแรงในเด็ก การศึกษาของ Sarah Meyer
และคณะ⁽¹⁶⁾ พบว่า ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อเด็ก ได้แก่
การทะเลาะในผู้ใหญ่ การตีแม่เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของ
ผู้ใหญ่และเด็ก และการทำร้ายร่างกายและทอดทิ้งเด็ก ซึ่ง
มีสาเหตุมาจากสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่สัมพันธ์
กับการใช้ชีวิตในที่พักพิงชั่วคราวและการเปลี่ยนแปลงใน
ครอบครัว ทำให้เด็กต้องเผชิญกับสภาวะความเครียดจาก
สิ่งแวดล้อมภายในศูนย์พักพิงชั่วคราว ประเด็นความรุนแรง
ของผู้หญิงที่มาจากคูครอง โดยการถูกทำร้ายจากคูครอง
จากการศึกษาของ Kathryn L Falb และคณะ^(17,18) พบว่า
ผู้หญิงร้อยละ 9.6 ตกเป็นเหยื่อของความขัดแย้ง ผู้หญิง
ร้อยละ 7.9 มีประสบการณ์ของการถูกทำร้ายจากคูครอง
และผู้หญิงมีความคิดอยากฆ่าตัวตายร้อยละ 7.4 โดยผู้
หญิงที่มีประสบการณ์การถูกทำร้ายโดยคูครองมีความคิด
อยากฆ่าตัวตายร้อยละ 26.7 และร้อยละ 50.0 ของผู้หญิง
ที่มีประสบการณ์ของการตกเป็นเหยื่อของความขัดแย้ง
และถูกคูครองทำร้ายมีความคิดอยากฆ่าตัวตาย ทั้งนี้ เพื่อ
ลดผลกระทบจากการตกเป็นเหยื่อของความขัดแย้ง ควร
จะต้องคำนึงถึงการป้องกันรูปแบบของความรุนแรงอื่นๆ
ด้วย รวมถึงความรุนแรงที่มาจากคูครอง และจะต้องเข้าใจ
ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดอยากฆ่าตัวตายและการตก
เป็นเหยื่อของความรุนแรง สำหรับการให้บริการในประเด็น
สุขภาพจิตภายในศูนย์พักพิงชั่วคราวด้วย

การศึกษาของ Gracia Fellmeth และคณะ⁽¹⁹⁾ พบ
ว่าปัญหาทางด้านสุขภาพจิตนั้นเป็นเรื่องธรรมดาที่เกิดขึ้น
ระหว่างการตั้งครรภ์เนื่องมาจากการขาดการสนับสนุนจาก
ครอบครัวและกังวลกับอนาคต ซึ่งการพูดคุยกับครอบครัว
เพื่อนและแพทย์ ก็อาจช่วยลดอาการเจ็บป่วยทางจิต
และปัญหาการตีแม่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีความเสี่ยง
นั้น จากข้อค้นพบของ Nadine Ezard และคณะ⁽²⁰⁾ พบ

ว่าผู้หญิงดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีความเสี่ยงขณะตั้งครรภ์มีร้อยละ 0.2 ส่วนคู่ครองของผู้หญิงนั้น มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อย่างมีความเสี่ยงร้อยละ 24.4 อย่างไรก็ตามพบว่ามีการควบคุมทางสังคมในเรื่องการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ด้วย

3) ประเด็นสถานะสุขภาพอื่นๆ ของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย

ประเด็นสถานะสุขภาพอื่นๆ ของผู้คนสองกลุ่มนี้นั้น มีทั้งที่เกี่ยวข้องกับอนามัยวัยรุ่น เพศศึกษา การวางแผนครอบครัว อนามัยแม่และเด็ก ในประเด็นอนามัยวัยรุ่นและเพศศึกษาจากการศึกษาของ Marie Benner และคณะ⁽²¹⁾ พบว่า กลุ่มเยาวชนผู้ลี้ภัยในศูนย์พักพิงชั่วคราวมีความรู้ในเรื่องอนามัยเจริญพันธุ์อย่างจำกัด เนื่องมาจากการขาดการได้รับการศึกษาทางด้านเพศสัมพันธ์และความรู้ที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นการวางแผนครอบครัว Patricia Salisbury และคณะ⁽²²⁾ รายงานว่า แม้ว่าผู้หญิงจะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการคุมกำเนิดชั่วคราวร้อยละ 90.0 และผู้หญิงร้อยละ 60.0 มีการวางแผนครอบครัว แต่ช่องว่างของเรื่องนี้คือมีการใช้ฮอร์โมนฝังคุมกำเนิดต่ำ ขาดความตระหนักในการคุมกำเนิดฉุกเฉิน และมีความเข้าใจผิดต่อการทำหมันหญิง

1.2 เอกสารเชิงวิชาการที่มุ่งเน้นไปที่ประเด็นสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในต่างประเทศ

จากการสืบค้นวรรณกรรมเบื้องต้น โดยใช้ฐานข้อมูล MEDLINE พบว่า วรรณกรรมที่สืบค้นมี 208 ชิ้น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้อง 74 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 35.6 ซึ่งสามารถแบ่งเป็นประเด็นทางสุขภาพ 3 อันดับแรก ได้แก่ 1. การคัดกรองโรค 16 ชิ้น (ร้อยละ 21.6) 2. สุขภาพจิต 20 ชิ้น (ร้อยละ 27.0) และ 3. เรื่องสถานะสุขภาพและระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้ลี้ภัยในภาพรวม 13 ชิ้น (ร้อยละ 17.6)

1) ประเด็นการคัดกรองโรค

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการคัดกรองโรคมีทั้งหมด 16 ชิ้น ส่วนใหญ่เป็นประเทศปลายทางที่มี

สถานะทางเศรษฐกิจดีและให้ความสำคัญกับการคัดกรองโรคในกลุ่มผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย อย่างไรก็ตามยังมีผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยส่วนหนึ่งที่เข้าไม่ถึงบริการสุขภาพนี้ Waldorf และคณะ⁽²³⁾ รายงานว่าอัตราการรับการคัดกรองโรคของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในสหรัฐอเมริกาค่อนข้างต่ำ การศึกษาของ Schepisi และคณะ⁽²⁴⁾ พบว่าผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในอิตาลีร้อยละ 14.0 มีประวัติเคยเป็นวัณโรคหรืออยู่ในระยะแสดงอาการ และมีเพียงร้อยละ 61.3 ถูกส่งต่อไปยังคลินิกวัณโรค Percac-Lima และคณะ⁽²⁵⁾ ระบุว่า กลุ่มผู้หญิงผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยที่พูดภาษาโซมาเลีย อารบิก และบอสเนียในสหรัฐอเมริกา มีเพียง 188 คนได้รับการคัดกรองมะเร็งเต้านมในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา ซึ่งน้อยกว่าผู้หญิงที่ใช้ภาษาอังกฤษและที่ได้รับการคัดกรองมะเร็งเต้านมกว่า 20 เท่า

2) ประเด็นสุขภาพจิต

วรรณกรรมเกือบ 20 ชิ้น ระบุว่า ผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย มักพบปัญหาทางจิตในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะภาวะเครียด บาดแผลทางใจ โรคซึมเศร้าและโรคเครียดภายหลังภัยอันตรายจากการศึกษาของ M'zah และคณะ⁽²⁶⁾ ในกลุ่มผู้ลี้ภัยชาวซีเรียในสหรัฐอเมริกา มีอัตราของโรควิตกกังวลสูงถึงร้อยละ 60.0 โรคซึมเศวาร์้อยละ 44.0 และโรคเครียดภายหลังภัยอันตรายร้อยละ 20.0 แต่มีเพียงร้อยละ 20.0 ที่ได้รับการรักษากับจิตแพทย์ โดยสาเหตุที่ไม่ได้ไปรับการรักษา เนื่องจากมีปัญหาในการเดินทางมารับบริการและการเข้าไม่ถึงข้อมูล

3) ประเด็นเรื่องสถานะสุขภาพและระบบบริการสุขภาพอื่นๆ สำหรับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในภาพรวม

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นนี้มีจำนวน 13 ชิ้น ส่วนใหญ่ระบุว่าผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยมีปัญหาในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ด้วยเหตุผลต่างๆ เช่น ข้อจำกัดทางด้านภาษาและวัฒนธรรม ข้อจำกัดทางการเงินและค่าใช้จ่ายในการรักษา และข้อจำกัดในการเดินทาง การศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉินของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเคนยา โดย Mohamed และคณะ⁽²⁷⁾ พบว่า โรคที่ผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยเป็นมากที่สุด คือ โรคติดเชื้อในทาง

หายใจแบบเฉียบพลัน รองลงมา ได้แก่ ภาวะไข้ และท้องร่วง อุปสรรคที่เป็นข้อจำกัดในการได้รับบริการมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายในการรักษา Borgschulte และคณะ⁽²⁸⁾ ได้ทำการศึกษาการให้บริการสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเยอรมัน พบว่า อุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการเข้าถึงบริการคือ ความแตกต่างด้านภาษา นอกจากนั้นยังมีปัญหาจากผู้ให้บริการ นั่นคือ การมีเครื่องมือและเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ การขาดล่ามแปลภาษา และความไม่พร้อมของระบบจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เป็นผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย ข้อค้นพบนี้ได้รับการสนับสนุนโดยงานวิจัยจากประเทศอื่นๆ ที่ศึกษาในประเทศเดียวกัน เช่น การศึกษาของ Ay และคณะ⁽²⁹⁾ รวมทั้งการศึกษาของ Ross และคณะ⁽³⁰⁾

วัตถุประสงค์ที่ 2 ทบทวนกฎหมายและข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการดูแลสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมืองในประเทศไทย

จากการทบทวนกฎหมายและข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมืองในประเทศไทย จำแนกได้เป็น 2 ส่วนคือ 2.1 ข้อตกลงระหว่างประเทศหรือหลักการพื้นฐานที่เกี่ยวกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยที่ประเทศไทยเป็นภาคีหรือประเทศไทยให้การยอมรับ และ 2.2 กฎหมายหรือข้อกำหนดพื้นฐานที่เกี่ยวกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในประเทศไทยที่ให้การยอมรับ

2.1 ข้อตกลงระหว่างประเทศหรือหลักการพื้นฐานที่เกี่ยวกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยที่ประเทศไทยเป็นภาคีหรือประเทศไทยให้การยอมรับ

แม้ว่าประเทศไทยจะเป็นภาคีในข้อตกลงระหว่างประเทศหลายฉบับ แต่ยังมีการสงวนท่าทีต่อการดูแลกลุ่มผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยโดยตรง ดังที่ขอสงวนต่อข้อ 22 ของอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ซึ่งระบุว่า ‘รัฐภาคีจะดำเนินการที่เหมาะสมที่จะประกันว่า เด็กที่ร้องขอสถานะ

ตารางที่ 1 ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือหลักการพื้นฐานที่เกี่ยวกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยที่ประเทศไทยเป็นภาคี หรือประเทศไทยให้การยอมรับ

ข้อตกลง	สาระสำคัญ
ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน พ.ศ. 2491 ⁽³¹⁾	ทุกคนมีสิทธิในมาตรฐานการครองชีพอันเพียงพอสำหรับสุขภาพ และความอยู่ดีของตนและของครอบครัว
อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติทางเชื้อชาติในทุกรูปแบบ พ.ศ. 2508 ⁽³²⁾	รัฐต้องไม่เลือกปฏิบัติกับบุคคลไม่ว่าจะเป็นประชากรของรัฐ หรือจะเข้าเมืองมาถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่
กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม พ.ศ. 2509 ⁽³³⁾	รัฐภาคีแห่งกติกานี้รับรองสิทธิของทุกคนที่จะมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามมาตรฐานสูงสุดเท่าที่เป็นไปได้
กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง พ.ศ. 2509 ⁽³⁴⁾	พลเมืองทุกคนย่อมมีสิทธิและโอกาสโดยปราศจากความแตกต่างและโดยปราศจากข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสาธารณะ
อนุสัญญาว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติต่อสตรีในทุกรูปแบบ พ.ศ. 2522 ⁽³⁵⁾	กำหนดให้รัฐภาคีใช้มาตรการที่เหมาะสมทุกอย่าง เพื่อจัดการเลือกปฏิบัติต่อสตรีในทุกรูปแบบ
อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก พ.ศ. 2532 ⁽³⁶⁾	รัฐภาคียอมรับในสิทธิของเด็กที่จะได้รับมาตรฐานสาธารณสุขที่สูงที่สุดเท่าที่จะหาได้
อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิของชนพิการ พ.ศ. 2550 ⁽³⁷⁾	รัฐภาคียอมรับว่าคนพิการมีสิทธิในการอุปโภคมาตรฐานสาธารณสุขที่สูงที่สุดเท่าที่จะหาได้ โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ
ปฏิญญาอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชน พ.ศ. 2555 ⁽³⁸⁾	บุคคลทุกคนมีสิทธิที่จะแสวงหาและได้รับที่ลี้ภัยในอีกรัฐหนึ่งตามกฎหมายของรัฐนั้นและข้อตกลงระหว่างประเทศที่ใช้อยู่

เป็นผู้ลี้ภัย หรือที่ได้รับการพิจารณาเป็นผู้ลี้ภัยตามกฎหมาย หรือกระบวนการ ภายในหรือระหว่างประเทศที่ใช้บังคับ ไม่ว่าจะมีบิดามารดาของเด็กหรือบุคคลอื่นติดตามมาด้วย หรือไม่ก็ตาม จะได้รับการคุ้มครองและความช่วยเหลือทางมนุษยธรรมที่เหมาะสม...' นอกจากนั้นการจะดำเนินการตามข้อตกลงระหว่างประเทศเหล่านี้ให้ได้ผลขึ้นกับการบังคับใช้กฎหมายภายในประเทศนั้นๆ ด้วย ตัวอย่างข้อตกลง พร้อมทั้งสาระสำคัญ แสดงในตารางที่ 1

2.2 กฎหมายหรือข้อกำหนดพื้นฐานที่เกี่ยวกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในประเทศไทยที่ให้การยอมรับ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ได้บัญญัติว่า “ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิ เสรีภาพ และความเสมอภาคของบุคคล ย่อมได้รับความคุ้มครอง” และบัญญัติรับรองสิทธิด้านสาธารณสุขว่า “การดูแลสุขภาพ

หรือสาธารณสุขเป็นหน้าที่ของรัฐและครอบคลุมถึงทุกคนที่อาศัยอยู่ในรัฐนั้น ให้ได้รับการรักษาพยาบาลเมื่อยามเจ็บป่วยโดยเท่าเทียมกันโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ” ข้อกำหนดในรัฐธรรมนูญนี้ได้บอกถึง บุคคลทุกคนในประเทศไทย⁽³⁹⁾ หากตีความโดยกว้างย่อมหมายถึงกลุ่มผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยด้วย ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2563-2565⁽¹³⁾ ที่ระบุว่า ‘ทุกคนที่อาศัยอยู่บนผืนแผ่นดินไทยได้รับความคุ้มครองหลักประกันสุขภาพอย่างถ้วนหน้าด้วยความมั่นใจ’ อย่างไรก็ตาม กฎหมายอื่นๆ ในประเทศ แม้ว่าไม่ได้ระบุถึงกลุ่มผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยโดยตรง แต่เนื้อหาสาระมีความเชื่อมโยงกับกลุ่มผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย ตัวอย่างข้อกำหนดหรือกฎหมายเหล่านั้นได้แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กฎหมาย/มติคณะรัฐมนตรี เกี่ยวกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในประเทศไทย

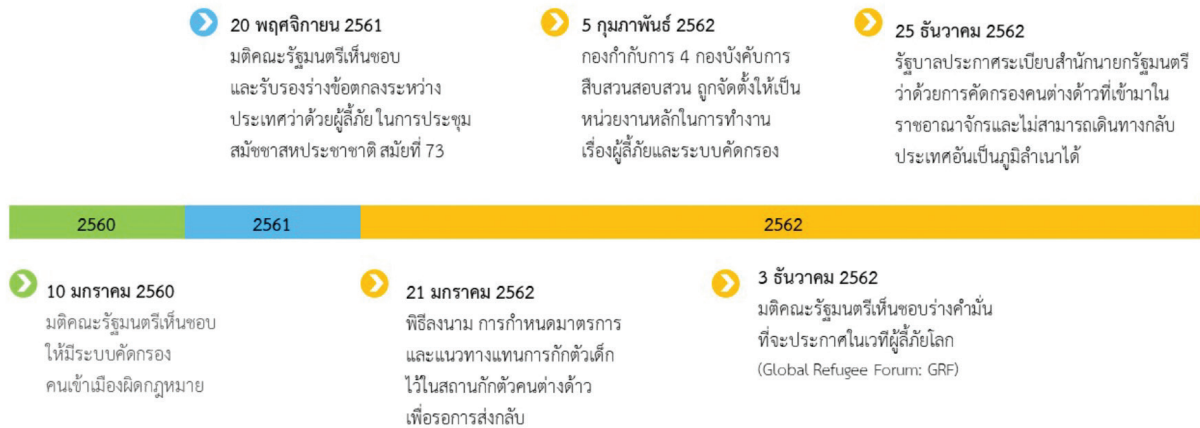
กฎหมาย/มติคณะรัฐมนตรี	สาระสำคัญ
พระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 ⁽⁴⁰⁾	มาตรา 4 ระบุว่า ‘คนต่างด้าว’ หมายถึง บุคคลธรรมดาซึ่งไม่มีสัญชาติไทย มาตรา 17 ระบุว่า ‘ในกรณีพิเศษเฉพาะเรื่อง รัฐมนตรีโดยการอนุมัติของคณะรัฐมนตรี จะอนุญาตให้คนต่างด้าวผู้ใด หรือจำพวกใดเข้ามาอยู่ในราชอาณาจักรภายใต้เงื่อนไขใดๆ หรือจะยกเว้นไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ในกรณีใดๆ ก็ได้’ มาตรา 19 และ 20 กำหนดให้เจ้าพนักงานมีอำนาจในการกำหนดให้คนต่างด้าวที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในประเทศไทย อนุญาตให้คนต่างด้าวนั้นๆ พักอาศัยที่ใดก็ได้ตามที่เจ้าพนักงานเห็นสมควร ภายในระยะเวลาที่กำหนด มาตรา 54 กำหนดให้เจ้าพนักงานมีอำนาจส่งตัวคนต่างด้าวที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในประเทศไทยกลับออกนอกประเทศได้ มาตรา 58 กำหนดว่า คนต่างด้าวที่ไม่มีหลักฐานการเข้ามาในประเทศไทยอย่างถูกต้อง ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าเป็นผู้ที่เข้าเมืองโดยมิชอบด้วยกฎหมาย
พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534 (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551) ⁽⁴¹⁾	มาตรา 38 วรรค 1 กำหนดให้นายทะเบียนท้องถิ่นจัดทำทะเบียนบ้านสำหรับคนที่ไม่ใช่สัญชาติไทยที่ได้รับอนุญาตให้อยู่อาศัยอยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว และคนซึ่งไม่มีสัญชาติไทยที่ได้รับการผ่อนผันให้อยู่อาศัยอยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษเฉพาะราย ตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง และมาตรา 38 วรรค 2 กำหนดให้ผู้อำนวยความสะดวกกลางจัดทำทะเบียนประวัติสำหรับคนที่ไม่ใช่สัญชาติไทยได้รับการผ่อนผันให้อยู่อาศัยอยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษเฉพาะรายตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมืองโดยมีกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดของการผ่อนผันไว้อย่างชัดเจนเป็นเวลาน้อยกว่าห้าปี ตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง รวมถึงบุตรของบุคคลดังกล่าวที่เกิดในราชอาณาจักรและไม่ได้สัญชาติไทย

ตารางที่ 2 (ต่อ) กฎหมาย/มติคณะรัฐมนตรี เกี่ยวกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในประเทศไทย

กฎหมาย/มติคณะรัฐมนตรี	สาระสำคัญ
มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 เรื่องการให้สิทธิการศึกษาพื้นฐานแก่เด็กทุกคนที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ⁽⁴²⁾	การเห็นชอบให้สิทธิการศึกษาขั้นพื้นฐานแก่เด็กทุกคนในประเทศไทย ที่อายุไม่เกิน 15 ปี โดยไม่คำนึงถึงสถานะสัญชาติ และสถานะการเข้าเมือง มติคณะรัฐมนตรีนี้ได้เป็นพื้นฐานของการกำหนดนโยบายทางการศึกษาอื่นๆ อีกมาก เช่น นโยบายสนับสนุนค่าใช้จ่ายรายหัวของเด็กกลุ่มนี้ให้แก่โรงเรียนที่รับเด็กต่างด้าว หรือ นโยบายการกำหนดรหัสเลข G เพื่อระบุตัวบุคคลสำหรับนักเรียนต่างด้าว
พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 ⁽⁴³⁾	มีบทบัญญัติเพื่อกำหนดลักษณะการกระทำที่เป็นความผิดฐานบังคับใช้แรงงานหรือบริการและกำหนดโทษให้เหมาะสม เพื่อป้องกันและจัดการบังคับใช้แรงงานหรือบริการ รวมทั้งกำหนดมาตรการในการช่วยเหลือและคุ้มครองผู้เสียหายจากการถูกบังคับใช้แรงงานหรือบริการ การตีความกฎหมายรวมถึงการบังคับใช้กฎหมายเพื่อดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิด
พระราชกำหนดการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2560 ⁽⁴⁴⁾	การเปิดโอกาสให้คนต่างด้าวที่ถูกเนรเทศ หรืออยู่ระหว่างรอการเนรเทศ สามารถทำงานได้ในประเทศไทย แต่มีเงื่อนไข คือ ต้องขอใบอนุญาตทำงานตามที่กฎกระทรวงกำหนด ในลักษณะเดียวกับที่มีกฎกระทรวงกำหนดอาชีพของแรงงานต่างด้าวสามสัญชาติ (เมียนมา ลาว และกัมพูชา)
ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการคัดกรองคนต่างด้าวที่เข้ามาในราชอาณาจักรและไม่สามารถเดินทางกลับประเทศอันเป็นภูมิลำเนาได้ พ.ศ. 2562 ⁽⁴⁵⁾	กำหนดนิยาม ‘ผู้ได้รับการคุ้มครอง’ และ ‘ผู้อยู่ระหว่างคัดกรองสถานะ’ และให้มี ‘คณะกรรมการพิจารณาคัดกรองผู้ได้รับการคุ้มครอง’ คณะกรรมการฯ มีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์และพิจารณาคัดกรองคนต่างด้าวเพื่อให้สถานะการคุ้มครอง รวมถึงพิจารณาอุทธรณ์ยกคำร้องขอรับสิทธิเป็นผู้ได้รับการคุ้มครอง ในขั้นตอนการคัดกรองหากพนักงานเจ้าหน้าที่พบคนต่างด้าวที่อ้างตนว่ามีเหตุสมควรจะเป็นผู้ได้รับการคุ้มครอง ให้ชะลอการส่งคนต่างด้าวนั้นออกไปนอกราชอาณาจักร เว้นแต่จะมีเหตุกระทบความมั่นคงของประเทศ การคัดกรองต้องทำให้แล้วเสร็จใน 30 วัน หลังจากยื่นคำร้อง ระหว่างคัดกรอง พนักงานเจ้าหน้าที่อาจอนุญาตให้ผู้อยู่ระหว่างคัดกรองไปพักอาศัยอยู่ ณ ที่ที่เห็นสมควร

ใน พ.ศ. 2559-2562 มีการผลักดันให้เกิดกลไกในการดูแลผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย ซึ่งเริ่มมาจากการที่ พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น เข้าร่วมประชุมสุดยอดผู้นำว่าด้วยผู้ลี้ภัย (Leader’s Summit on Refugee) ในนครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2559 และได้ให้คำมั่นในการไม่กักตัวเด็กในห้วงกักตรวจคนเข้าเมือง และคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของเด็ก จากนั้นจึงมีการผลักดันนโยบายที่สำคัญ ในเรื่องการดูแลผู้ลี้ภัยตามมา ยกตัวอย่าง เช่น วันที่ 10 มกราคม 2560 มติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบในหลักการให้มีระบบคัดกรองคนเข้าเมืองผิดกฎหมาย วันที่ 25

ธันวาคม พ.ศ. 2562 รัฐบาลได้ประกาศ “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการคัดกรองคนต่างด้าวที่เข้ามาในราชอาณาจักรและไม่สามารถเดินทางกลับประเทศอันเป็นภูมิลำเนา พ.ศ. 2562”⁽⁴⁵⁾ ดังแสดงตามภาพที่ 1 อย่างไรก็ตามระเบียบฉบับนี้ ระบุเพียงแนวทางกว้างๆ ในการดูแลสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยเท่านั้น และ ณ ขณะนี้ ทบทวนเอกสารนี้ ยังไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ที่เป็นรูปธรรมตามที่กำหนดในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีและยังไม่มีกรออกกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการคัดกรองโรค และการรับรองสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในทางปฏิบัติแต่อย่างใด



ภาพที่ 1 นโยบายและเหตุการณ์ที่สำคัญเกี่ยวกับการดูแลผู้ลี้ภัยในประเทศไทย ตามลำดับเวลา

วิจารณ์

งานวิจัยหรือบทความวิชาการในประเด็นสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในเขตเมืองของประเทศไทยมีน้อยมากเมื่อเทียบกับประชากรที่ไม่มีสัญชาติไทยในระบบอื่นๆ ผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยส่วนใหญ่ มาจากประเทศที่มีภาวะสงครามและความขัดแย้งภายในประเทศ และพบปัญหาจิตใจในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะภาวะเครียด โรคซึมเศร้าและโรคเครียดภายหลังภัยอันตราย⁽²⁶⁾ สะท้อนให้เห็นว่าประเด็นการดูแลสุขภาพผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยมีความละเอียดอ่อนอย่างยิ่ง

การทบทวนข้อตกลงระหว่างประเทศพบว่า แม้ว่าประเทศไทยจะเป็นภาคีในข้อตกลงหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศจำนวนมาก ที่รับรองสิทธิในการเข้าถึงบริการสุขภาพและสถานะสุขภาพที่พึงประสงค์ของ “ทุกคน” ที่อาศัยอยู่ในรัฐ แต่รัฐไทยพยายามเลี่ยงการเข้าร่วมเป็นภาคีหรือรับรองข้อความในข้อตกลงหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศที่มีการระบุถึงผู้ลี้ภัยโดยตรง เช่น การไม่เป็นภาคีในอนุสัญญาว่าด้วยสถานภาพผู้ลี้ภัย พ.ศ. 2494 หรือ การขอสวนข้อ 22 ของอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก ว่าด้วยการรับรองสิทธิของบุตรหลานของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย ทั้งนี้ อาจจะเป็นไปได้ว่ารัฐไทยไม่ต้องการที่จะให้มีข้อมูลมืดที่ตนจะต้องดูแลผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย ขณะเดียวกันก็ต้องการจะ

รักษาสัมพันธภาพอันดีกับประเทศต้นทางของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในประเทศนั้นๆ ด้วย⁽⁴⁶⁾ ข้อสังเกตอีกประการ คือ การรับรองอนุสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างประเทศใดๆ ของไทยนั้น ไม่ได้พิจารณาจากฐานคิดทางสุขภาพเป็นหลัก แต่เป็นการชั่งน้ำหนักระหว่างสุขภาพกับความมั่นคงของรัฐ และความสัมพันธ์หรือการเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับรายงานของ Feldbaum และคณะ ที่ระบุว่าการเมืองระหว่างประเทศมีความเชื่อมโยงกับสุขภาพใน 4 ลักษณะ คือ การให้ความช่วยเหลือ (aid) การค้า (trade) การทูต (diplomacy) และความมั่นคงของรัฐ (national security)⁽⁴⁷⁾ นอกจากนั้น Youde ได้อธิบายว่าแม้ว่าในช่วง 30-50 ปีที่ผ่านมา แนวคิดด้านสุขภาพได้รับความสนใจมากขึ้นในการตัดสินใจที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แต่ก็ยังคงเป็นเพียงการเมืองระดับต่ำ (low politics) ซึ่งต่างจากประเด็นความมั่นคงที่เป็นการเมืองระดับสูง (high politics)⁽⁴⁸⁾

นอกจากนี้ แรงกดดันจากต่างประเทศยังส่งผลผลักดันนโยบายทางสุขภาพหลายๆ นโยบาย เช่น พ.ศ. 2555 ประเทศไทยเคยถูกลดระดับจาก Tier 2 ไปเป็น Tier 2 Watchlist ใน Trafficking in Persons Report ของสหรัฐอเมริกา ทำให้มีการปรับปรุงนโยบายหลายๆ อย่างเกี่ยวกับการค้ามนุษย์ ซึ่งรวมถึงประชากรกลุ่มเปราะบาง

และคนต่างด้าว ในช่วงนั้นจึงเกิดการขยายสิทธิให้แก่บัตรประกันสุขภาพคนต่างด้าวสำหรับเด็กเกิดขึ้น⁽⁴⁹⁾ อีกทั้งรัฐไทยยังได้ปรับตัวโดยกำหนดข้อตกลงภายในประเทศ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการปัญหานี้ด้วยตนเอง เช่น ออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการคัดกรองคนต่างด้าวที่เข้ามาในราชอาณาจักรและไม่สามารถเดินทางกลับประเทศอันเป็นภูมิลำเนาได้ พ.ศ. 2562⁽⁴⁵⁾ หรือ การทำบันทึกความเข้าใจเรื่องการค้ากำหนดมาตรการและแนวทางการกักตัวเด็กในสถานกักตัวคนต่างด้าวเพื่อรอการส่งกลับ⁽⁵⁰⁾ อย่างไรก็ตามระเบียบเหล่านี้ มักกำหนดเพียงหลักการในการดูแลสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยเท่านั้น ในทางปฏิบัติจึงมีการตีความที่หลากหลายและขึ้นกับความเข้มงวดของผู้ใช้กฎหมาย

ข้อเสนอแนะ

1. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการคัดกรองคนต่างด้าวที่เข้ามาในราชอาณาจักรและไม่สามารถเดินทางกลับประเทศอันเป็นภูมิลำเนาได้ พ.ศ. 2562 ควรมีการเร่งรัดในการจัดตั้งคณะกรรมการอย่างเป็นทางการและควรเร่งออกประกาศหรือข้อสั่งการในระดับปฏิบัติการเพื่อให้มีแนวทางในการดูแลสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยโดยเร็วที่สุด

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยมีการจัดกระบวนการเชิงนโยบายระหว่างผู้เชี่ยวชาญ ในประเด็นว่ารัฐไทยควรเข้าร่วมอนุสัญญาว่าด้วยสถานภาพผู้ลี้ภัย พ.ศ. 2494 หรือไม่ ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาคส่วนความมั่นคง ภาคส่วนสาธารณสุข รวมทั้งจากภาคสังคมด้วย

3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยมีการจัดกระบวนการเชิงนโยบายระหว่างผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการตีความบทบัญญัติข้อกฎหมายในประเทศไทย เช่น กฎหมายแรงงานต่างด้าว อนุญาตให้ผู้ลี้ภัยมีสิทธิทำงานหรือไม่ หรือ มาตรา 55 แห่งกฎหมายรัฐธรรมนูญการบริการสาธารณสุขว่าสามารถตีความครอบคลุมถึงผู้ลี้ภัยมากแค่ไหน ขัดกับ

หลักสากลหรือไม่

4. ประเด็นของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยไม่อาจศึกษากับกลุ่มผู้ลี้ภัยเพียงอย่างเดียว แต่มีประเด็นเกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าวและผู้มีปัญหาด้านสถานะและสิทธิ ดังนั้นการศึกษาต่อไปควรรวมประชากรกลุ่มนี้ด้วย ซึ่งต้องใช้การศึกษาปฐมภูมิมากกว่าการทบทวนวรรณกรรม

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้ใช้เพียงข้อมูลทุติยภูมิ จึงไม่สามารถประเมินการดำเนินงานดูแลสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยในการทำงานจริง การจะประเมินประเด็นดังกล่าวได้ต้องอาศัยข้อมูลปฐมภูมิร่วมด้วย ดังนั้นการลงพื้นที่เก็บข้อมูลผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยโดยตรงในงานวิจัยในอนาคต จึงน่าจะมีประโยชน์อย่างยิ่ง นอกจากนั้นการทบทวนวรรณกรรมในฐานข้อมูล Pubmed ซึ่งอาจทำให้พลาดวรรณกรรมที่ไม่ได้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือ วรรณกรรมที่ตีพิมพ์เฉพาะวารสารในประเทศ อย่างไรก็ตาม ฐานข้อมูล Pubmed นับเป็นฐานข้อมูลมาตรฐาน ดังนั้นการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งนี้มีประโยชน์ในแง่ที่มีโอกาสได้วรรณกรรมที่ได้มาตรฐาน ยิ่งกว่านั้น นโยบายสุขภาพของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัยค่อนข้างมีพลวัตค่อนข้างสูง ผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา อาจไม่สะท้อนสถานการณ์ด้านสุขภาพในปัจจุบันได้จริง อีกทั้งการศึกษานี้ทบทวนวรรณกรรมและตีความกฎหมายจากที่ปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น ซึ่งอาจจะตีความไม่เหมือนกับในทางปฏิบัติก็เป็นไปได้ เช่น มาตรา 55 กฎหมายรัฐธรรมนูญ ในทางปฏิบัติอาจตีความแค่สัญชาติไทย เพื่อให้การศึกษานี้สมบูรณ์ จำเป็นต้องมีการศึกษาด้วยการสัมภาษณ์หรือการจัดอภิปรายกลุ่มระหว่างผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ฉันทามติในการตีความกฎหมายมาตรานั้นๆ ด้วย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้มีส่วนร่วมในการศึกษานี้ทุกท่าน ทั้งเจ้าหน้าที่จากภาครัฐ องค์กรพัฒนาภาคเอกชน

และองค์กรระหว่างประเทศ ที่มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ
ของผู้ลี้ภัยและผู้ขอลี้ภัย ที่ให้ความช่วยเหลือในการศึกษานี้
มาด้วยดีโดยตลอด

References

1. United Nations. International migration report 2017 highlights (ST/ESA/SER.A/404) [Internet]. New York: United Nations; 2017 [cited 2020 Jun 14] Available from: http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2017_Highlights.pdf.
2. United Nations High Commissioner for Refugees. Figures at a glance: statistical yearbooks [Internet]. Geneva: United Nations High Commissioner for Refugees; 2018 [cited 2021 Jan 14] Available from: <https://www.unhcr.org/figures-at-a-glance.html>.
3. World Health Organization. Promoting the health of refugees and migrants. Seventieth World Health Assembly Resolution WHA70.15, 2017 May 31 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2021 Jan 14]. Available from: www.who.int/migrants/about/A70_R15-en.pdf.
4. United Nations High Commissioner for Refugees. New York declaration for refugees and migrants [Internet]. New York: United Nations High Commissioner for Refugees; 2019 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <https://www.unhcr.org/new-york-declaration-for-refugees-and-migrants.html>.
5. United Nations. Global compact for migration [Internet]. New York: United Nations; 2018 [cited 2021 Jan 15] Available from: <https://refugeesmigrants.un.org/migration-compact>.
6. Office of Foreign Workers Administration. Statistics of remaining cross-border migrants holding work permit in Thailand as of October 2018 [Internet]. Bangkok: Department of Employment, Ministry of Labour; 2018 [cited 2021 Jan 14] Available from: https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/alien_th/98802fed607243cb1c1afe248b3d29eb.pdf.
7. United Nations High Commissioner for Refugees. Thailand factsheet [Internet]. Bangkok: United Nations High Commissioner for Refugees; 2016 [cited 2021 Jan 20]. Available from: <https://www.unhcr.org/50001e019.pdf>.
8. National Council for Peace and Order. Temporary measures to problems of migrant workers and human trafficking (Order No.70/2557). Bangkok: NCPO; 2014. Report No. 70/2557.
9. Health Insurance Group. Health card for uninsured foreigners and health card for mother and child. Seminar on Measures and Protocols of Medical Examination, Insuring Migrants and Protecting Maternal and Child Health; 2013 Jul 9-10; Best Western Grand Howard Hotel, Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2013.
10. United Nations High Commissioner for Refugees. How does UNHCR help improve the health and wellbeing of refugees? [Internet]. United Nations High Commissioner for Refugees; 2021 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <https://www.unhcr.org/public-health.html>.
11. Post Today online. Refugees from 40 countries flee to the urban area: a hope for survival [Internet]. Bangkok: Post Today online; 2017 [cited 2021 Jan 14] Available from: <https://www.posttoday.com/politic/report/499494>. (in Thai)
12. Sakdanuparb S. Border health strategies, 2017-2021. Non-thaburi: Ministry of Public Health; 2017. (in Thai)
13. National Health Security Office. Strategy for Universal Health Coverage Development [Internet]. Bangkok: NHSO; 2017 [cited 2021 Jan 14] Available from: <https://www.nhso.go.th/frontend/page-contentdetail.aspx?CatID=MTAzMg==>. (In Thai)
14. United Nations High Commissioner for Refugees. What is a refugee? [Internet]. Washington, DC: United Nations High Commissioner for Refugees; 2018 [cited 2021 Jan 14] Available from: <https://www.unrefugees.org/refugee-facts/what-is-a-refugee>.
15. Gilder ME, Zin TW, Wai NS, Ner M, Say PS, Htoo M, et al. Gestational diabetes mellitus prevalence in Maela refugee camp on the Thai-Myanmar border: a clinical report. *Glob Health Action* 2014;7:23887.
16. Meyer S, Murray LK, Puffer ES, Larsen J, Bolton P. The nature and impact of chronic stressors on refugee children in Ban Mai Nai Soi camp, Thailand. *Global Public Health* 2013;8(9):1027-47.
17. Falb KL, McCormick MC, Hemenway D, Anfinson K, Silverman JG. Suicide ideation and victimization among refugee women along the Thai-Burma border. *Journal of Traumatic Stress* 2013;26(5):631-5.
18. Falb KL, McCormick MC, Hemenway D, Anfinson K, Silverman JG. Violence against refugee women along the Thai-Burma border. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2013;120(3):279-83.
19. Fellmeth G, Plugge EH, Nosten S, Oo MM, Fazel M, Charunwatthana P, et al. Living with severe perinatal depression: a qualitative study of the experiences of labour migrant and refugee women on the Thai-Myanmar border. *BMC Psychiatry* 2018;18(1):1-3.
20. Ezard N, Thiptharakun S, Nosten F, Rhodes T, McGready R.

- Risky alcohol use among reproductive-age men, not women, in Mae La refugee camp, Thailand, 2009. *Conflict and Health* 2012;6(1):1-9.
21. Benner MT, Townsend J, Kaloi W, Htwe K, Naranichakul N, Hunnangkul S, et al. Reproductive health and quality of life of young Burmese refugees in Thailand. *Conflict and Health* 2010;4(1):1-9.
 22. Salisbury P, Hall L, Kulkus S, Paw MK, Tun NW, Min AM, et al. Family planning knowledge, attitudes and practices in refugee and migrant pregnant and post-partum women on the Thailand-Myanmar border—a mixed methods study. *Reproductive Health* 2016;13(1):1-3.
 23. Waldorf B, Gill C, Crosby SS. Assessing adherence to accepted national guidelines for immigrant and refugee screening and vaccines in an urban primary care practice: a retrospective chart review. *Journal of Immigrant and Minority Health* 2014;16(5):839-45.
 24. Sañè Schepisi M, Gualano G, Piselli P, Mazza M, D'Angelo D, Fasciani F, et al. Active tuberculosis case finding interventions among immigrants, refugees and asylum seekers in Italy. *Infectious Disease Reports* 2016;8(2):50-6.
 25. Percac-Lima S, Ashburner JM, Bond B, Oo SA, Atlas SJ. Decreasing disparities in breast cancer screening in refugee women using culturally tailored patient navigation. *J Gen Intern Med* 2013;28(11):1463-8.
 26. M'zah S, Lopes Cardozo B, Evans DP. Mental health status and service assessment for adult Syrian refugees resettled in metropolitan Atlanta: a cross-sectional survey. *Journal of Immigrant and Minority Health* 2019;21(5):1019-25.
 27. Mohamed AH, Dalal W, Nyoka R, Burke H, Ahmed J, Auko E, et al. Health care utilization for acute illnesses in an urban setting with a refugee population in Nairobi, Kenya: a cross-sectional survey. *BMC Health Services Research* 2014;14:200.
 28. Borgschulte HS, Wiesmüller GA, Bunte A, Neuhaus F. Health care provision for refugees in Germany—one-year evaluation of an outpatient clinic in an urban emergency accommodation. *BMC Health Services Research* 2018;18:488.
 29. Ay M, Arcos González P, Castro Delgado R. The perceived barriers of access to health care among a group of non-camp Syrian refugees in Jordan. *International Journal of Health Services* 2016;46(3):566-89.
 30. Ross L, Harding C, Seal A, Duncan G. Improving the management and care of refugees in Australian hospitals: a descriptive study. *Australian Health Review* 2016;40(6):679-85.
 31. United Nations. Universal declaration of human rights Paris [Internet]. United Nations; 1948 [cited 2021 Jan 21]. Available from: <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>. (in Thai)
 32. United Nations. International convention on the elimination of all forms of racial discrimination [Internet]. New York: United Nations; 1965 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cerd.aspx>.
 33. United Nations. International covenant on economic, social and cultural rights [Internet]. New York: United Nations; 1966 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://www.ohchr.org/EN/professionalinterest/pages/cescr.aspx>.
 34. United Nations. International covenant on civil and political rights [Internet]. New York: United Nations; 1966 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/ccpr.aspx>.
 35. United Nations. Convention on the elimination of all forms of discrimination [Internet]. New York: United Nations; 1979 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://www.ohchr.org/EN/ProfessionalInterest/Pages/CEDAW.aspx>.
 36. United Nations. Convention on the rights of the child [Internet]. New York: United Nations; 1989 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/crc.aspx>.
 37. United Nations. Convention on the rights of persons with disabilities [Internet]. New York: United Nations; 2007 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>.
 38. ASEAN Secretariat. ASEAN Human Rights Declaration [Internet]. Phnom Penh: ASEAN Secretariat; 2012 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://asean.org/asean-human-rights-declaration/>.
 39. Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2560 (2017). (in Thai)
 40. Immigration Act B.E. 2522 (1979). (in Thai)
 41. Civil Registration Act B.E. 2534 (1991). (in Thai)
 42. Ministry of Education. Manual and guideline for providing education services for people with citizenship problems or non-Thai people [Internet]. Bangkok: Ministry of Education; 2016 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://www.moe.go.th/moe/upload/news20/FileUpload/46630-3650.pdf>. (in Thai)
 43. Anti Human Trafficking Act B.E. 2551 (2008). (in Thai)
 44. Royal Ordinance Concerning the Management of Employment of Foreign Workers B.E. 2560 (2017). (in Thai)



45. Regulation of the Office of the Prime Minister: Screening process for aliens entering the Kingdom of Thailand and incapable of returning to their home country B.E. 2562 (2019). (in Thai)
46. Saendi P. Status and basic rights of urban refugees in Thailand [Master of Laws thesis]: Thammasat University; 2014. (in Thai)
47. Feldbaum H LK, Michaud J. Global health and foreign policy. *Epidemiol Rev* 2010;32(1):82-92.
48. Youde J. High politics LP, and global health. *Journal of Global Security Studies* 2016;1(2):157-70.
49. Suphanchaimat R, Putthasri W, Prakongsai P, Tangcharoen-sathien V. Evolution and complexity of government policies to protect the health of undocumented/illegal migrants in Thailand—the unsolved challenges. *Risk Management and Healthcare Policy* 2017;10:49.
50. Office of the National Security Council. The Signing Ceremony of the “Memorandum of Understanding on the Determination of Measures and Approaches Alternative to Detention of Children in Immigration Detention Centers” [Internet]. Bangkok: Office of the National Security Council; 2019 [cited 2021 Jan 20]. Available from: <http://www.nsc.go.th/?p=2290>. (in Thai)