

วารสารวิจัย ระบบสาธารณสุข

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2564

36

การเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์
ทางการแพทย์ระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคล
ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุน
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2563

49

การได้รับนมแม่อย่างเพียงพอเพิ่มความเสี่ยง
ต่อภาวะโลหิตจางในช่วงอายุ 6 เดือนแรก
ของชีวิตหรือไม่

66

การบริหารจัดการเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการ
ให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็กในสังคมไทย
ระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19

Network

N

Management

M

Communication

C

Health

H

Systems

S

Knowledge

K

P

Policy

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 ศรีศัลลักษณ์
เภสัชกรสรชัย จำเนียรดำรงการ

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
นักวิชาการอิสระ

กรรมการประจำกองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. นายแพทย์สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์
ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สุรศักดิ์ บุรดนตรีเวทย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ วรธนารัตน์
ดร. นายแพทย์ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย
ดร. นายแพทย์สมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข
สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

นายแพทย์สุเทพ เพชรมา

ดร. นายแพทย์ภูษิต ประคองสาย

ดร. ทันตแพทย์หญิงเพ็ญแข ลาภยิ่ง

ดร. สุริรัตน์ งามเกียรติไพศาล

นายไพศาล ลิ้มสถิตย์

เลขานุการ

นางสาววรางคณา ปุณยธร

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สำนักงาน

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ชั้น 4 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ถนนสาธารณสุข 6

ภายในบริเวณกระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 0 2832 9200

โทรสาร 0 2832 9201

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 Buranatreveth 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). 2832 9200

Fax (66). 2832 9201

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 บทความที่ส่งเข้ารับการพิจารณา 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

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)” ทำรายการอ้างอิงนั้นๆ ด้วย

1.12 กรณแบบฉบับการรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอนนี้ระบบ e-journal ของทางวารสารฯ รับเฉพาะไฟล์ MS Words ดังนั้น จึงต้องทำให้แบบการรับรองงานต้นฉบับที่ลงนามแล้วเป็นภาพทั้งฉบับ หรือเฉพาะลายมือชื่อของผู้เขียนแต่ละรายเป็นภาพ แล้วจึงวางลงในไฟล์ MS Words ซึ่งท่านสามารถ download ไฟล์แบบการรับรองงานต้นฉบับในรูปแบบดังกล่าวได้ที่ <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 ขอให้มีการภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

2. unPrItKtN (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)” ทำรายการอ้างอิงนั้นๆ ด้วย

2.9 กรณแบบฉบับการรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอน

นี้ระบบ 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) กรณศึกษา “การเตรียมบทความต้นฉบับ” ด้านล่าง (ท้ายหัวข้อที่ 4. จดหมายถึงบรรณาธิการ)

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย
ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

3. บทความพิเศษ (special article)

เป็นบทความวิชาการที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ 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 กรณแนบบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ (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) กรณศึกษา “การเตรียมบทความต้นฉบับ” ด้านล่าง (ท้ายหัวข้อที่ 4. จดหมายถึงบรรณาธิการ)

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้

ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

4. จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือ จดหมายโต้ตอบ

เป็นการติดต่อหรือตอบโต้ระหว่างนักวิชาการหรือผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นที่แตกต่าง และต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้งได้

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 ให้ตัดเป็นชื่อรอง (subtitle) ชื่อเรื่องต้องไม่ใส่วลีที่ไม่จำเป็น เช่น “การศึกษา...” หรือ “การสังเกต...”

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

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 สมบูรณ์ มีความหมายในตัวเองโดยไม่ต้องหาความหมายต่อ ไม่ควรมีคำย่อ ในภาษาอังกฤษต้องเป็นประโยคอดีต

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

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

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

วัสดุที่ใช้ในการศึกษา ให้บอกรายละเอียดของสิ่งที่นำมาศึกษา เช่น ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พืช รวมถึงจำนวนและลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ต้องบอกถึงการได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต 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/ปริมาณให้ชัดเจนและ กระชับ เช่น แบบสอบถาม การทดสอบความน่าเชื่อถือ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

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

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

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 หรืออ้างอิงกรณีนำข้อมูลในตารางมาจากการงานของผู้อื่น

ภาพ (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)

จะช่วยสื่อความหมายให้ชัดเจนขึ้น โดยเน้นจุดสำคัญ มีแนวทางดังนี้

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

10. วิเคราะห์และข้อยุติ (discussion and conclusion) เริ่มด้วยการวิเคราะห์ผลการศึกษา แปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้ ว่าตรงหรือแตกต่างไปหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิเคราะห์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบัง ควรจะเขียนเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิจัยกับผลที่ถูกรายงานไว้แล้วในงานของผู้อื่นที่ทำก่อนหน้านั้น (ซึ่งถ้าเป็นไปได้ไม่ควรเกิน 3-5 ปี) นำมาสนับสนุนผลการทดลอง

สมมติฐาน หรือข้อสรุป เพื่อเพิ่มน้ำหนักความน่าเชื่อถือ ควรอภิปรายข้อจำกัด/ข้อบกพร่อง ข้อดีเด่น ซึ่งนำไปสู่ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย ในทางการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

11. ข้อเสนอแนะ ผู้เขียนควรระบุข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายต่อประเด็นที่ศึกษา และข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยต่อไป โดยอ้างอิงข้อค้นพบจากการศึกษา

12. กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) มีย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือหรือมีผู้สนับสนุนทุนการวิจัยที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

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

การเขียนรายการอ้างอิงทุกรายการให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ (รายละเอียดดังส่วนต่อไปในเอกสารนี้)

สำหรับการเรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ให้เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อน-หลังในเนื้อหาของบทความ

บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้ว แต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังตีพิมพ์” (in press) บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” (unpublished work) หลีกเลี่ยงการนำ “ติดต่อส่วนตัว” (personal communication) มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไป ให้ระบุชื่อและวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงมีลักษณะที่ดังนี้

13.1 วารสารวิชาการ

นามสกุลผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ปี(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. Snowden 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. หน้าที่.

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 June 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://jpesy.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 สติธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น

การตรวจทานต้นฉบับก่อนเผยแพร่ (final proof)

ผู้เขียนต้องตรวจพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา

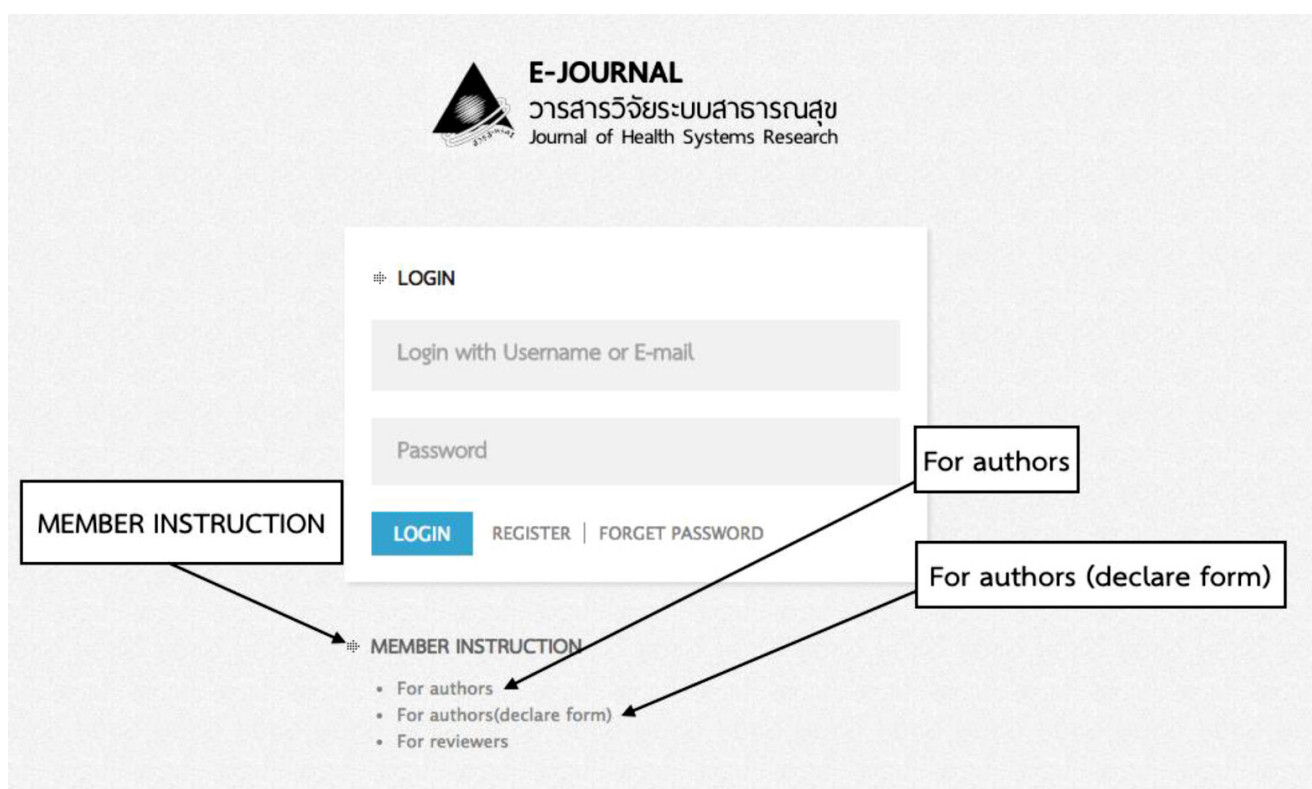


สถานะของบทความในระบบและขั้นตอนการทำงาน วารสารวิจัยระบบสารสนเทศ

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) ระบบจะส่งลิงค์ไปให้อีเมลที่ท่านใช้สมัคร 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” ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

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

ภายหลังการตั้ง password เมื่อคลิก save แล้ว จะปรากฏหน้าจอข้างล่างนี้บนหน้าจอ

 Add new article The changes have been saved.

INFORMATION

Title (thai) ? *

Title (eng.) ? *

Abstract (thai) ? *

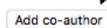
Data

Authors ? *

Full name (thai)

Full name (eng.)

Email



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

UPLOAD

File types allowed: doc docx

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

SUBMIT

Cancel

Keywords (eng.) ? *

Add another

Add another

Offices ?

Publisher ?

HSRI

Contributors ?

HSRI

Date ?

Year Month Day

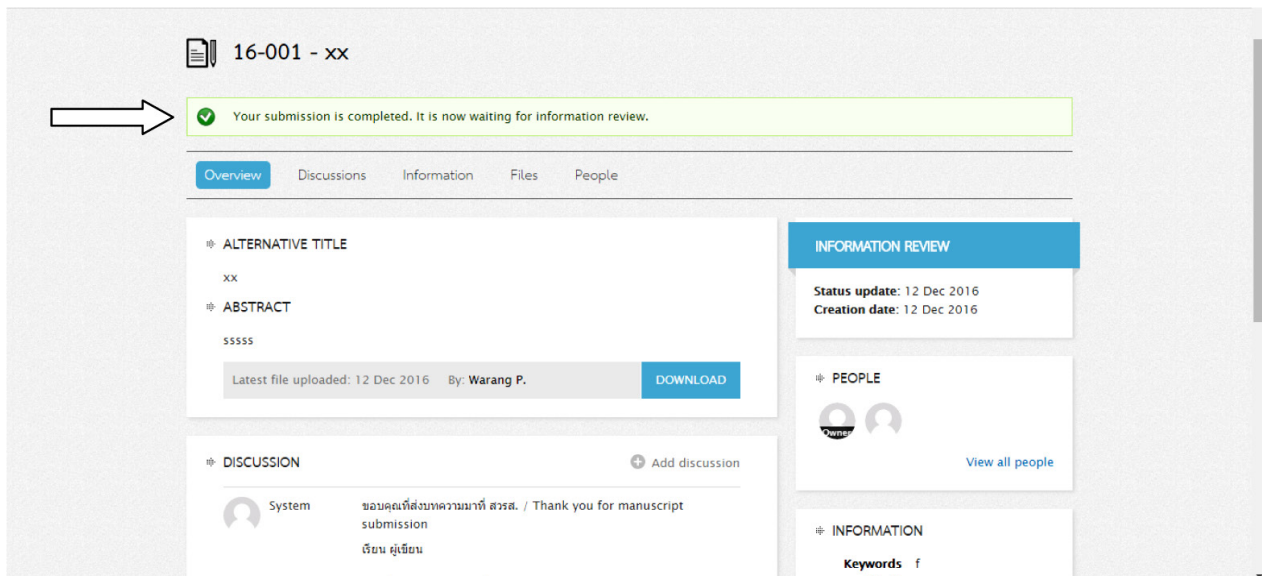
2016 / 12 / 19

Language ?

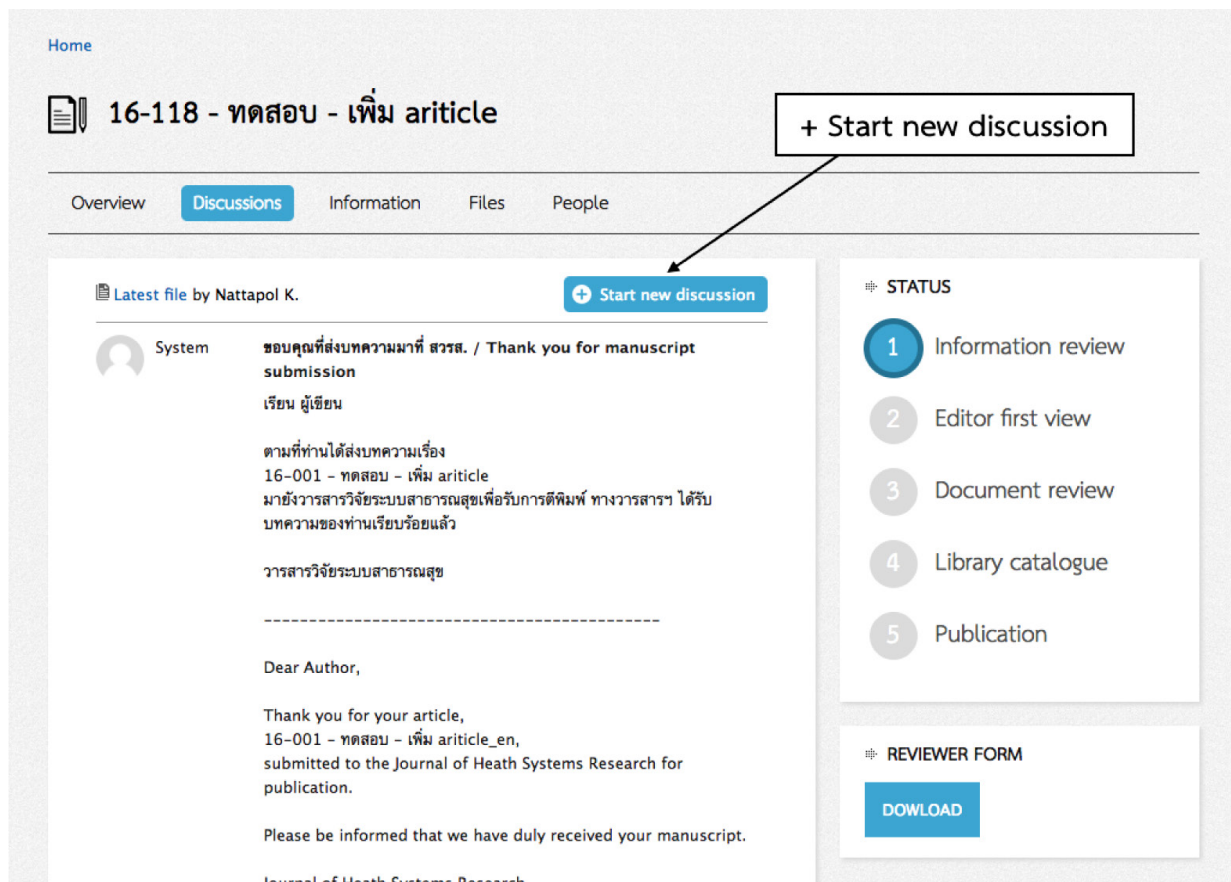
th

Coverage ?

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 02-832-9200 หรือ ส่งคำถามของท่านได้ที่ warangkana@hsri.or.th

สารบัญ

Contents

บทบรรณาธิการ

ปิดช่องว่างด้วยระบบสุขภาพ

ศุภลสิทธิ์ พรรณารุโณทัย

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาต้นฉบับ

บทปริทัศน์

การทบทวนการเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาแพงผ่านกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ: กรณีบัญชีย่อย จ (2)

จุฑาทิพ เลหาเรืองชัยยศ

ณัฏฐิญา คำผล

การทบทวนตัวชี้วัดของระบบยานานาชาติและประเทศไทย

วรรณัน วิทยาพิภพสกุล

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร

นิพนธ์ต้นฉบับ

การเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2563

พงศธร พอกเพิ่มดี

ชนิษฐา ภูสีมุงคุณ

การได้รับนมแม่อย่างเดียวเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางในช่วงอายุ 6 เดือนแรกของชีวิตหรือไม่

พรลุดา กฤติกาเมษ และคณะ

การบริหารจัดการเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็กในสังคมไทยระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19

ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย และคณะ

Editorial

1 Closing the Gap with Health Systems

Supasit Pannarunothai

3 Reviewers Acknowledgement for 2020

REVIEW ARTICLE

5 Review of Access to High-Cost Essential Medicines through Drug Selection Process of the National List of Essential Medicines in Thailand: Subcategory E (2)

Jutatip Laoharungchaiyot

Nattiya Kapol

23 Key Performance Indicators for Drug Systems: A Review of International and Thai Experiences

Woranan Witthayapipopsakul

Viroj Tangcharoensathien

ORIGINAL ARTICLE

36 Comparative Analysis on Management and Health Benefit Package between People with Citizenship Problem Scheme and Universal Coverage Scheme in Thailand 2020

Pongsadhorn Pokpermddee

Khanisthar Phoooseemungkun

49 Does Exclusive Breastfeeding Increase Risk of Anemia During the First 6 Months of Life?

Pornsuda Krittigamas, et al.

66 The Response and Management on Infant and Young Child Feeding during the COVID-19 Pandemic in Thailand

Chompoonut Topothai, et al.

สารบัญ

Contents

ความสำเร็จของการดำเนินงานการดูแลสุขภาพ
ระยะกลางตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข
นงนภพร รุ่งนอย และคณะ

81

**Success of Intermediate Care Implementation
According to the Ministry of Public Health's Policy**
Nongnaphat Rungnoei, et al.

ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมร่องฟันเชิงรุกสาม
รูปแบบโดยเครือข่ายบริการทันตสุขภาพหาดใหญ่

102

**Effectiveness of Dental Sealant in three Proactive
Dental Service Deliveries of the Hat Yai Dental
Health Service Network**
Wasin Mahasaranont, et al.

วศิน มหาศรานนท์ และคณะ

ใครบรรลุเป้าหมายระยะทาง 60 กิโลเมตร ใน
60 วัน ของนโยบายส่งเสริมการก้าวเดินครั้งที่
1 ของประเทศไทย? การศึกษาภาคตัดขวางของ
ประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่

116

**Who Achieved 60 Kilometers in 60 Days of the
First Thailand National Steps Challenge? : A
Cross-Sectional Study of Thai Adults**

ชลพันธ์ ปิยธาวรอนันต์ และคณะ

Chonlaphan Piyathawornanan, et al.

ปิดช่องว่างด้วยระบบสุขภาพ Closing the Gap with Health Systems

ถ้ายุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ให้ความสำคัญกับการลดความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย⁽¹⁾ ในด้านวิชาการนั้น เราก็ควรให้ความสนใจการวัดช่องว่างที่ไม่เป็นธรรม (equity measurement) ที่สามารถนำไปสู่การกำหนดนโยบายเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอำนาจโดยเฉพาะด้านการคลังและการจัดสรรทรัพยากร (tackle the inequitable distribution of power, money and resources) ตลอดจนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ทั้งชีวิตความเป็นอยู่และการทำงานในทันที (improving daily living conditions) เพื่อลดช่องว่างแห่งความไม่เป็นธรรมให้สำเร็จในช่วงชีวิต (closing the gap in a generation หรือภาษาการเมืองว่า ให้จบที่รุ่นเรา) เป้าหมายที่กำหนดนี้⁽²⁾ น่าจะถือว่าทำได้ยากและต้องการระยะเวลาพอสมควรในการดำเนินการ เหตุการณ์อีกเกือบสิบปีให้หลัง ข้อเสนอสามข้อในคณะกรรมการมาธิการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ (Commission on Social Determinants of Health) ที่ เซอร์ไมเคิล มาร์มอธ เป็นประธาน⁽²⁾ ได้ขยายขึ้นเป็นหกข้อเมื่อครั้งไปบรรยายในนอร์เวย์ โดยยกตัวอย่างการวิพากษ์นโยบายรัฐบาลอังกฤษที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำมากขึ้น มาตรการหกข้อ ได้แก่ การแก้ไขความยากจนในเด็ก (child poverty) เพิ่มโอกาสการศึกษา (education) การจ้างงาน (employment) การมีรายได้ที่เพียงพอ (standard income for living) การมีสิ่งแวดล้อมความเป็นอยู่ที่ดี (healthy and sustainable places of living) และเสริมบทบาทที่ป้องกันผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพ (strengthen the role and impacts of ill-health

prevention)⁽³⁾

ปรากฏการณ์ความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพเป็นสิ่งที่บุคลากรสุขภาพสามารถสัมผัสได้ทั้งเรื่องโดยตรงมาจากการให้บริการผู้ป่วยและเรื่องสลับซับซ้อนที่ต้องการข้อมูลขนาดใหญ่เชิงพื้นที่ สถานะทางสังคมและช่วงชีวิตในการพิสูจน์นั้น แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์สามารถร่วมมือกันปิดช่องว่างด้วยวิธีสร้างความรู้และฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์ด้วยกัน (workforce education and training) การทำงานกับผู้ป่วยทั้งรายบุคคลและชุมชน (work with individuals and communities) ทำระบบบริการสุขภาพให้เป็นนายจ้างที่ดีของบุคลากรสุขภาพ (health sectors as employers) ทำงานร่วมกับภาคีต่างๆ (working in partnerships) และเป็นผู้นำในการผลักดันนโยบาย (advocacy)⁽⁴⁾

บทความในฉบับนี้ให้ความสนใจกับสุขภาพเด็กตั้งแต่เริ่มต้นด้วยการให้ทารกได้กินนมแม่ นโยบายกินนมแม่อย่างเดียวนานอายุหกเดือนไม่ได้เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะโลหิตจาง แต่พบประเด็นการขาดธาตุเหล็กในทารกตั้งแต่อายุ 6 เดือนที่สมควรวิจัยเชิงลึกต่อไปเพื่อให้เด็กไทยปลอดภาวะโลหิตจางและมีเขาวนปัญญาที่ดี⁽⁵⁾ การระบาดของโควิด-19 อาจมีผลกระทบต่อการทำให้ทารกได้รับนมแม่ลดลง พังพานมผงมากขึ้น หรือได้รับอาหารและโภชนาการที่ด้อยลง หากมีการจัดการไม่ถูกต้อง⁽⁶⁾

การแก้ปัญหาคความเหลื่อมล้ำนั้น ยังต้องให้ความสนใจถึงการเข้าถึงสิทธิหลักประกันสุขภาพของบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วน

หน้า ซึ่งปัญหาของพ่อและแม่ก็ส่งผลถึงสถานะและสิทธิของเด็กด้วย⁽⁷⁾

การแก้ปัญหาและการจัดการให้ได้สิทธิที่ถูกต้องก็จะทำให้สามารถเข้าถึงยาจำเป็นในบัญชียาหลักแห่งชาติ รวมทั้งยาที่มีราคาแพงของบัญชีย่อย จ (2) ด้วย นอกจากนั้นการมีตัวชี้วัดของระบบยาในประเทศไทยที่เทียบเทียมนานาชาติยังเป็นประโยชน์ต่อการเข้าถึงยารวมทั้งวัคซีนป้องกันโรคที่เป็นธรรมโดยการมีส่วนร่วมจ่ายเงินไม่เป็นอุปสรรค⁽⁸⁾

ระบบสุขภาพที่ต้องเผชิญกับโรคโควิด-19 ระบาดทั่วโลก ได้เผยให้เห็นเหตุการณ์ช่องว่างความเหลื่อมล้ำอีกมากมายที่บุคลากรสุขภาพจะได้ใช้ระบบสุขภาพเพื่อช่วยกันถมช่องว่าง

ศุภสิทธิ์ พรณารุณทัตย์

บรรณาธิการ

References

1. The National Reform Plans and Procedures Act B.E. 2560. The Royal Thai Government Gazette on 31 July 2017.
2. Commission on Social Determinants of Health. Final Report. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva: World Health Organization; 2008.
3. Marmot M. Closing the health gap. Scandinavian Journal of Public Health 2017;45:723-31.
4. Marmot M. The health gap. Doctors and the social determinants of health. Scandinavian Journal of Public Health 2017;45:686-93.
5. Krittigamas P, Sakamornchai W, Ruengorn C. Does exclusive breastfeeding increase risk of anemia during the first 6 months of life? Journal of Health Systems Research 2021;15(1):49-65. (in Thai)
6. Topothai C, Topothai T, Sriwanich P, Piensriwatchara E. The response and management on infant and young child feeding during the COVID-19 pandemic in Thailand. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):66-80. (in Thai)
7. Pokpermddee P, Phoooseemungkun K. Comparative analysis on management and health benefit package between people with citizenship problem scheme and universal coverage scheme in Thailand 2020. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):36-48. (in Thai)
8. Laoharuangchaiyot J, Kapol N. Review of access to high-cost essential medicines through drug selection process of the national list of essential medicines in Thailand: subcategory E (2). Journal of Health Systems Research 2021;15(1):5-22. (in Thai)

เรียน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้พิจารณาบทความให้วารสารวิจัยระบบสารสนเทศในปี พ.ศ. 2563

ในรอบปี พ.ศ. 2563 (ม.ค.-ธ.ค. 2563) มีผู้ยื่นบทความขอเผยแพร่ในวารสารวิจัยระบบสารสนเทศจำนวน 97 เรื่อง (ปี 2562 จำนวน 58 เรื่อง) ผ่านการกลั่นกรองขั้นต้นและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาจำนวน 63 เรื่อง (ปี 2562 จำนวน 41 เรื่อง) แต่ละเรื่องได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน

ในกระบวนการพิจารณาดังกล่าว มีจำนวนวันเฉลี่ยในช่วงการทำงานต่างๆ ของรอบปีนี้ ดังนี้

- จำนวนวันเฉลี่ยในการปฏิเสธเผยแพร่บทความในขั้นแรก เท่ากับ 8 วัน (ปี 2562 จำนวน 14 วัน)
- จำนวนวันเฉลี่ยในการปฏิเสธเผยแพร่บทความหลัง review เท่ากับ 60 วัน (ปี 2562 จำนวน 72 วัน)
- จำนวนวันเฉลี่ยที่บทความอยู่ในระบบจนถึงวันเผยแพร่ เท่ากับ 162 วัน (ปี 2562 จำนวน 191 วัน)

ในการดังกล่าวข้างต้น กองบรรณาธิการวารสารวิจัยระบบสารสนเทศขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ช่วยพิจารณาบทความบทความ ดังมีรายนามต่อไปนี้

ผศ.นพ.กำธร มาลาธรรม

อ.ดร.กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย

ศ.นพ.เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์

นพ.ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย

นพ.ค่านวณ อึ้งชูศักดิ์

ผศ.ดร.จิรพรรณ เลี้ยงโรคาพาธ

ดร.จิระวัฒน์ ปั่นเปี่ยมรัชฎ์

ดร.จุฬารัตน์ ต้นประเสริฐ

พญ.ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย

ศ.ดร.ชิตชนก เหลือสินทรัพย์

อ.ดร.ชิษณุพงศ์ ขาดีอาสา

รศ.ดร.ภญ.ชื่นจิตร กองแก้ว

นพ.ชูชัย ศรชานี

ผศ.ดร.ภญ.ณัฐธิญา คำผล

รศ.ไทรรัตน์ จารุทัศน์

ผศ.ดร.นงลักษณ์ พะไยยะ

รศ.ดร.พญ.นลินี จงวิริยะพันธุ์

ผศ.ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิมวงษ์

รศ.ดร.ภญ.นิลวรรณ อยู่รักดี

ผศ.นพ.นิสิต วรรณนิจนริยา

รศ.ดร.ภญ.นุศราพร เกษสมบุรณ์

ผศ.ดร.นพ.บวรศม ลีระพันธ์

ศ.ดร.ทพ.ประสิทธิ์ ภาสันต์

ผศ.ดร.นพ.ปัตพงษ์ เกษสมบุรณ์

รศ.ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์

พ.ต.อ.นพ.ปิยวิทย์ สรไชยเมธา

ผศ.ดร.ภก.ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล

รศ.พญ.ผกาพรรณ เกียรติชูสกุล

ศ.ดร.พันธุ์ทิพย์ รามสูต

อ.ดร.พิมลพร เขาวนไผ่พจน์

ผศ.ดร.พีรญา อึ้งอุตรรักดี

ศ.นพ.ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล

รศ.ดร.พญ.ภัทรวลัย ตลิ่งจิตร

อ.ยศ วัชรคุปต์

รศ.ดร.โยธิน แสงวงศ์

รศ.ดร.รัชนี สรรเสริญ



ผศ.ดร.ทพ.วรรณธนะ สัตตบรรณสุข
ผศ.ดร.วันวิสาข์ พานิชามรณ
รศ.ดร.ภก.วิทยา กุลสมบูรณ์
นพ.วิทยา ขาติบุญชัย
ผศ.(พิเศษ) ดร.นพ.วินัย ลีสมีทธิ์
ศ.ดร.วิภาดา คุณาวิกติกุล
อ.ดร.วิภาดา วิจักขณาลัญญ์
รศ.ดร.วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์
รศ.พญ.วิไล คุปต์นิรติชัยกุล
ศ.ดร.นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒนวงศ์
ผศ.ดร.ภญ.ศิตาพร ยังกง
ผศ.ดร.พญ.ศิรินาถ ตงศิริ
รศ.ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์
ศ.ดร.ศิริเพ็ญ ศุภกาญจนกันติ

นพ.สมเกียรติ โพธิสัตย์
ศ.ดร.สมจิต หนูเจริญกุล
ศ.ดร.ทพญ.สร้อยศิริ ทวีบูรณ์
ดร.สารินี แก้วสว่าง
รศ.ดร.ทพญ.สุกัญญา เขียววิวัฒน์
รศ.ดร.สุกัลยา อมตฉายา
รศ.ดร.สุพล ลิ้มพัฒนานนท์
อ.ดร.เสาวลักษณ์ ชุนนางกูร
นพ.อนุรักษ์ อมรเพชรสถาพร
ศ.เกียรติคุณ นพ.อมร ลีลารัศมี
ผศ.ดร.ภญ.อรอนงค์ วลีขจรเลิศ
อ.ดร.อารี แวดวงธรรม
อ.ดร.อารีกุล พวงสุวรรณ
พญ.อุบลวรรณ วัฒนาคิลกุล

ทั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด กองบรรณาธิการฯ ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

การทบทวนการเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาแพง ผ่านกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ: กรณีบัญชีย่อย จ (2)

จุฑาทิพ เลหาเรืองชัยยศ*

ณัฐธิญา คำพล†

ผู้รับผิดชอบบทความ: ณัฐธิญา คำพล

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมี “บัญชียาหลักแห่งชาติ” เป็นเครื่องมือสำคัญในระบบยาของประเทศ กองทุนสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพภาครัฐใช้บัญชียาหลักแห่งชาติเป็นมาตรการอ้างอิงสิทธิประโยชน์ด้านยาเพื่อการเข้าถึงยาของประชาชน บทความนี้เป็นการทบทวนเอกสารย้อนหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนการเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาแพงผ่านกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2) นับตั้งแต่เริ่มมีบัญชีย่อย จ (2) (พ.ศ. 2550-2562) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของกระบวนการคัดเลือกยาและผู้เกี่ยวข้องในกรณีบัญชีย่อย จ (2) เพื่อเป็นข้อเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้องในการนำไปใช้อ้างอิงเพื่อการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติต่อไป ผลการทบทวน พบว่า บัญชีย่อย จ (2) ทำให้ประชาชนเข้าถึงยาที่มีราคาแพงมาก กระบวนการคัดเลือกยามีการพัฒนาและออกแบบกระบวนการเพิ่มเติมเฉพาะสำหรับบัญชีย่อย จ (2) คือ กระบวนการจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยาและกระบวนการพิจารณาความสามารถในการจ่ายและการยอมรับได้ของภาระงบประมาณ แม้ว่าบัญชีย่อย จ (2) จะมีการควบคุมการเบิกจ่ายและการใช้ยาตามแนวทางกำกับการใช้ยาที่เข้มงวดกว่าบัญชีย่อยประเภทอื่นในบัญชียาหลักแห่งชาติ แต่ทว่าความท้าทายสำคัญที่ค้นพบคือ มีการเพิ่มจำนวนรายการยาในบัญชีย่อย จ (2) หรือเพิ่มข้อบ่งใช้ ส่งผลให้งบประมาณค่ายาในบัญชีย่อยนี้เพิ่มสูงขึ้นทุกปี ขณะที่ยังไม่มีกลไกติดตามและประเมินผลด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ดังนั้น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานในอนาคตที่สำคัญคือ ควรมีการพัฒนากระบวนการติดตามและประเมินผลระดับประเทศและนำผลที่ได้จากการติดตามและประเมินผลมาใช้ประกอบการทบทวนและตัดสินใจเชิงนโยบายด้านการเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาแพงผ่านกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติได้อย่างเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: บัญชียาหลักแห่งชาติ, กระบวนการคัดเลือกยา, บัญชีย่อย จ (2)

* กองยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

† ภาควิชาเภสัชกรรมชุมชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Received 4 August 2020; Revised 22 October 2020; Accepted 5 February 2021

Suggested citation: Laoharuangchaiyot J, Kapol N. Review of access to high-cost essential medicines through drug selection process of the national list of essential medicines in Thailand: subcategory E (2). Journal of Health Systems Research 2021;15(1): 5-22.

จุฑาทิพ เลหาเรืองชัยยศ, ณัฐธิญา คำพล. การทบทวนการเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาแพงผ่านกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ: กรณีบัญชีย่อย จ (2). วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(1):5-22.

Review of Access to High-Cost Essential Medicines through Drug Selection Process of the National List of Essential Medicines in Thailand: Subcategory E (2)

Jutatip Laoharuangchaiyot^{*}, Nattiya Kapol[†]

^{*} Drug Control Division, Thai Food and Drug Administration, Ministry of Public Health

[†] Department of Community Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University

Corresponding author: Nattiya Kapol, kapol_n@su.ac.th

Abstract

Thailand has “the National List of Essential Medicines (NLEM)” as an important tool of the drug system. It is a referenced pharmaceutical benefit package of the public health insurance systems of accessing to essential medicines. This retrospective review aimed to review access to high-cost essential medicines through a drug selection process of subcategory E (2) during 2007-2019, to analyze the developments of drug selection process including stakeholders, and to provide suggestions to stakeholders further developments of the NLEM process. The results found that the subcategory E (2) process enhanced access to high-cost essential medicines through the drug selection process developed and designed specifically for subcategory E (2). The guideline for regulating drug use and the process of determining the affordability and the budget capacity were included to subcategory E (2) selection process. Despite stricter control in drug use and reimbursement of subcategory E (2) compared to other subcategories, many challenges were found. Drug items and indications listed under the subcategory E (2) have been increased with an annual increase of budget. However, the monitoring and evaluation (M&E) of drug use in subcategory E (2) were lacking. Therefore, it is important to suggest development of the national M&E system to be beneficial for policy decision making of access to high-cost essential medicines through the drug selection process of the NLEM.

Keywords: national list of essential medicine, drug selection process, subcategory E (2)

บทนำ

บัญชีย่อย จ (2) เป็นบัญชีย่อยประเภทหนึ่งของบัญชียาหลักแห่งชาติ เกิดขึ้นเนื่องจากในอดีตที่ผ่านมา คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติภายใต้คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา ผู้มีหน้าที่จัดทำ คัดเลือก และปรับปรุงบัญชียาหลักแห่งชาติให้มีความเหมาะสม ทันสมัย สอดคล้องกับความจำเป็นทางการแพทย์และสาธารณสุข ประสบปัญหาด้านการคัดเลือกยาที่มีคุณลักษณะเป็นยาที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (high technology) มีจำนวนผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ยาน้อยราย (rare case) และยามีราคาแพงมาก (very high cost) เช่น ยาสำหรับโรคมะเร็งบางชนิด ประกอบกับสถานการณ์ในปี พ.ศ. 2549 ประเทศไทยประสบปัญหาการเข้าถึงยาไม่เท่าเทียมของผู้ป่วย 3 กองทุน

ในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ และมีรายงานการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุสมผลในผู้ป่วยบางกลุ่ม คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติร่วมกับคณะกรรมการแพทย์ 3 กองทุน ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม และกรมบัญชีกลางได้มีการประชุมปรึกษาหารือและเห็นควรพัฒนาระบบกำกับการใช้ยาเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาอย่างสมเหตุสมผล โดยมีบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นเครื่องมือหนึ่งของการดำเนินนโยบายด้านยา จึงเป็นจุดเริ่มต้นของบัญชีย่อย จ (2)⁽¹⁻³⁾

ปี พ.ศ. 2550 คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้ริเริ่มพัฒนาปรัชญา หลักการ เกณฑ์ และขั้นตอนการคัดเลือกยาเพื่อสร้างระบบการจัดการเพื่อเข้าถึงยาราคาแพงมากที่มีปัญหาความสามารถในการจ่าย และ

ตัดสินใจเพิ่มประเภทบัญชีย่อย จ (2) ขึ้นเป็นครั้งแรก จากเดิมบัญชียาหลักแห่งชาติประกอบด้วยระบบบัญชีย่อย 5 บัญชี ได้แก่ บัญชี ก ข ค ง และ จ บัญชีย่อย จ (2) มีวัตถุประสงค์สำหรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะเพื่อให้เข้าถึงยาได้อย่างสมเหตุสมผล คุ่มค่า และยั่งยืน⁽⁴⁾ ผลของการมีบัญชี จ (2) ทำให้ประชาชนเข้าถึงยาที่มีราคาแพงมากหรือยาที่ส่งผลอย่างมากต่อความสามารถในการจ่ายทั้งของสังคมและผู้ป่วยสำหรับการรักษาโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในประเทศผ่านมาตรการอ้างอิงชุดสิทธิประโยชน์ด้านยาของกองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ โดยเฉพาะสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และช่วยลดความเสี่ยงในการล้มละลายจากการเจ็บป่วยที่ส่งผลกระทบทางการเงินในภาคครัวเรือน⁽⁵⁻⁶⁾ ตั้งแต่มีบัญชีย่อย จ (2) คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติดำเนินงานเพื่อการเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาแพงผ่านกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของการประยุกต์ใช้หลักการยาจำเป็นขององค์การอนามัยโลก⁽⁷⁻⁹⁾ ส่งผลให้ผู้ป่วยภายใต้สิทธิระบบประกันสุขภาพภาครัฐ โดยเฉพาะสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเข้าถึงยาบัญชีย่อย จ (2) 85,112 ราย ช่วยคุ้มครองผู้ป่วยไม่ให้ล้มละลายจากโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูงสะสมระหว่างปี พ.ศ. 2555-2560 คิดเป็นมูลค่า 4,804,297,847 บาท และความท้าทายที่สำคัญคือ ยาในบัญชีย่อย จ (2) มีแนวโน้มของภาระงบประมาณเพิ่มสูงขึ้นในทุก ๆ ปี⁽¹⁰⁾ การศึกษาสถานการณ์ของกระบวนการคัดเลือกยาซึ่งเป็นต้นทางสำคัญของการมียาบัญชีย่อย จ (2) ในระบบประกันสุขภาพภาครัฐจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการพัฒนาแนวทางการดำเนินนโยบายบัญชีย่อย จ (2) ของคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและผู้เกี่ยวข้องในอนาคตต่อไป

บทความนี้นำเสนอผลการทบทวนเอกสาร (documentary review) เกี่ยวกับนโยบายการเข้าถึงยาราคาแพง กระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2) ผู้เกี่ยวข้อง และผลการดำเนินงาน ย้อนหลังเป็น

ระยะเวลา 12 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2550 ถึง 2562 การนำเสนอผลการทบทวนเอกสารแบ่งออกเป็น 6 หัวข้อตามลำดับดังนี้ 1) กระบวนการคัดเลือกยา 2) ผู้เกี่ยวข้อง 3) เกณฑ์การคัดเลือกยา 4) พัฒนาการและผลลัพธ์การดำเนินการด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ที่สำคัญ 5) การติดตามและประเมินผล และ 6) บทสรุป เพื่อเป็นข้อเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้องในการนำไปใช้อ้างอิงเพื่อการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติกรณีบัญชีย่อย จ (2) ต่อไป

เนื้อหา

ยาในบัญชีย่อย จ (2) หมายถึง รายการยาสำหรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะ ให้เข้าถึงยาได้อย่างสมเหตุสมผล คุ่มค่าและยั่งยืน ซึ่งมีการจัดกลไกกลางเป็นพิเศษในการกำกับการใช้ยาภายใต้ความรับผิดชอบร่วมกันของระบบประกันสุขภาพ ซึ่งดูแลโดยกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีแนวทางการกำกับการใช้ยาตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ทั้งนี้ คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้ขยายความว่า “รายการยาสำหรับผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเฉพาะ” หมายถึง เป็นยาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยยาที่มีความเหมาะสมที่จะใช้เพียงบางข้อบ่งใช้ หรือมีแนวโน้มที่อาจจะมีการสั่งใช้ยาไม่ถูกต้อง หรือเป็นยาที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญเฉพาะโรค หรือใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และเป็นยาที่มีราคาแพงมาก หรือส่งผลอย่างมากต่อความสามารถในการจ่ายทั้งของสังคมและผู้ป่วย จึงต้องมีระบบกำกับและอนุมัติการสั่งใช้ยา (authorization system) ที่เหมาะสม โดยหน่วยงานสิทธิประโยชน์หรือหน่วยงานกลางที่ได้รับมอบหมาย และเพื่อให้เป็นไปตามข้อบ่งใช้และเงื่อนไขการสั่งใช้ยาซึ่งจะก่อประโยชน์สูงสุด โรงพยาบาลจะต้องมีระบบการกำกับประเมินและตรวจสอบการใช้ยา และมีการเก็บข้อมูลการใช้ยาเหล่านั้นเพื่อให้สามารถตรวจสอบโดยกลไกกลางในอนาคตได้⁽¹¹⁾

1) กระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2)

กระบวนการคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก⁽¹²⁾ เหมือนกระบวนการคัดเลือกยาบัญชีย่อยประเภทอื่นในบัญชียาหลักแห่งชาติ ที่มีลักษณะสำคัญดังนี้

1) มีความโปร่งใสในกระบวนการคัดเลือกยา (transparency) จากหลักฐานของการมีข้อกำหนดเกณฑ์จริยธรรมในการจัดทำบัญชียาหลักแห่งชาติ⁽¹³⁾ และการนำไปปฏิบัติ (implementation) ทั้งในระดับของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและคณะทำงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการคัดเลือกยาทุกคณะ เช่น การลงนามแสดงความบริสุทธิ์ใจในการจัดทำบัญชียาหลักแห่งชาติตามเกณฑ์จริยธรรม การกำหนดให้มีการแถลงการณ์มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดทำบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นวาระการพิจารณาก่อนการพิจารณา และมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

2) มีการคัดเลือกยาโดยใช้หลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence-based information) และเครื่องมือ ISaF score (information, safety, administration, frequency and efficacy)⁽¹²⁾ เพื่อลดอคติในการพิจารณาร่วมกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ความเห็นเชิงนโยบายของผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การตัดสินใจมีข้อมูลและเหตุผลประกอบอย่างเพียงพอ ผลการทบทวนและวิเคราะห์พบว่า ทุกขั้นตอนของกระบวนการคัดเลือกยามีการใช้หลักฐานและเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและได้จัดเก็บหลักฐานรวมถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญไว้ด้วย โดยเฉพาะยาที่มีลักษณะเข้าข่ายเป็นยาบัญชีย่อย จ (2) มีการนำข้อมูลผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาด้วยมุมมองด้านสังคม (social perspective) ข้อมูลความสามารถในการจ่ายของประเทศ (affordability) และข้อมูลความเหมาะสมกับบริบทของระบบสุขภาพในประเทศไทยมาเป็นฐานในการพิจารณาและตัดสินใจคัดเลือกยา

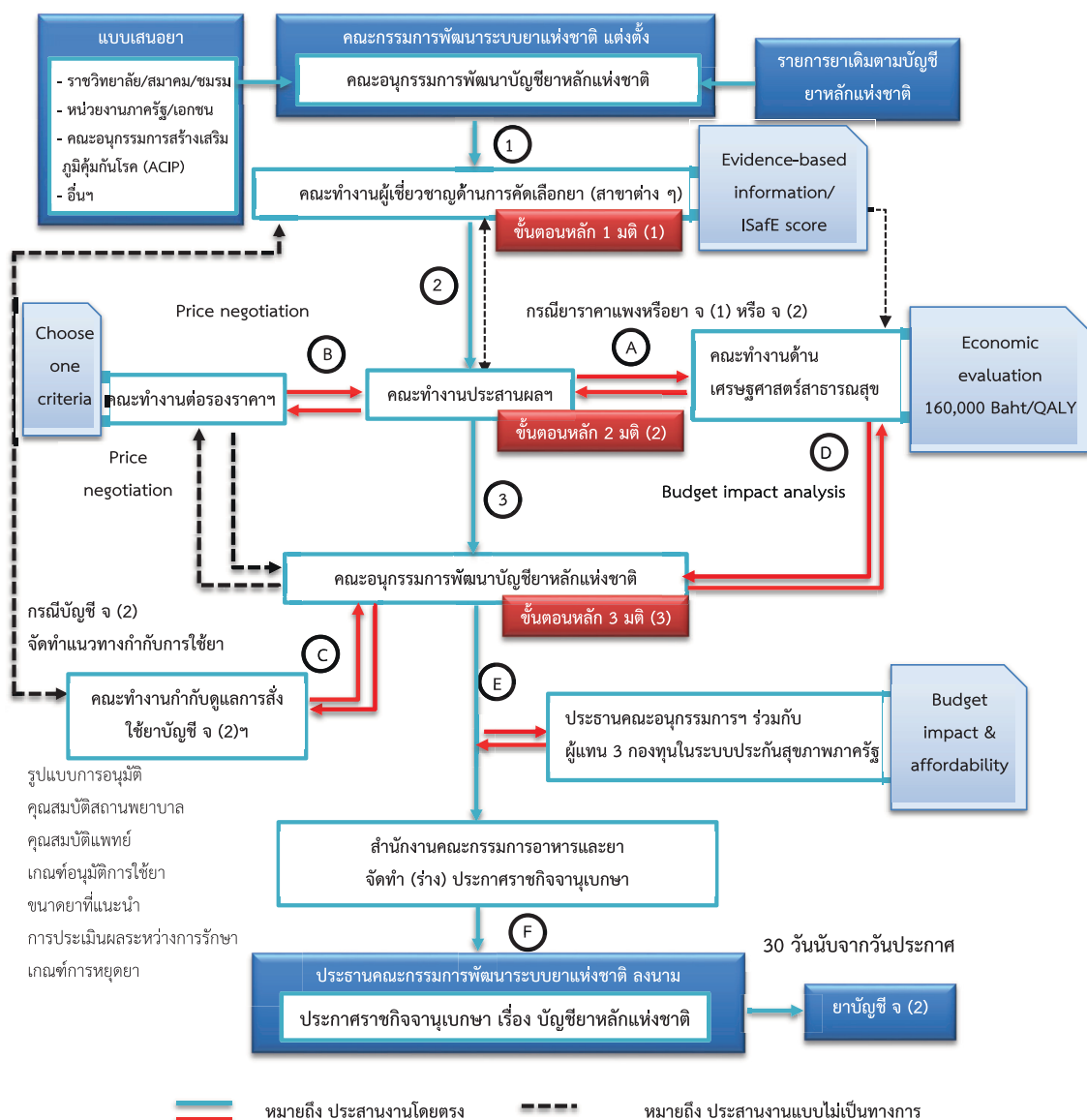
ISaF score เป็นเครื่องมือที่ออกแบบและพัฒนา

สำหรับใช้ในกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติเป็นการเฉพาะ เป็นระบบคะแนนการประเมินผลของยาแต่ละรายการเพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติต่างๆ ของยาในกลุ่มยาที่มีข้อบ่งใช้เดียวกัน โดยอ้างอิงฐานข้อมูลทางการแพทย์ของยาใน 5 หัวข้อคือ information, safety, administration, frequency และ efficacy จากนั้นจึงนำผลของการประเมินด้วย ISaF score มาใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจคัดเลือกยา⁽¹²⁾ อย่างไรก็ตาม ผลการทบทวนและวิเคราะห์พบว่า ยาที่เสนอเป็นบัญชีย่อย จ (2) ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้เครื่องมือ ISaF score เนื่องจากข้อจำกัดของ ISaF score เป็นระบบการประเมินที่ทำได้เฉพาะยาเดี่ยว แต่การรักษาด้วยยาในบางกลุ่มโรค เช่น ยาสำหรับโรคมะเร็ง ยาสำหรับโรคทางโลหิตวิทยา ซึ่งเข้าข่ายเป็นยาบัญชีย่อย จ (2) การรักษาด้วยยาเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นการให้ยาสูตรร่วมแล้ววัดประสิทธิผลของการรักษาที่เกิดขึ้นจากการให้ยารายการร่วมกัน ทำให้ไม่สามารถใช้วิธีการประเมินผลด้วย ISaF score ได้

3) มีกลไกกลั่นกรองและตัดสินใจ 3 ระดับอย่างเป็นขั้นตอน⁽¹⁴⁾ ตั้งแต่ระดับคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติ ด้านการคัดเลือกยา (แยกตามสาขากลุ่มโรค) เรียกว่ามติที่ 1 ระดับคณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติ เรียกว่ามติที่ 2 และระดับคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเรียกว่ามติที่ 3 กลไกกลั่นกรองและตัดสินใจ 3 ระดับนี้มีการนำมาปฏิบัติในยาทุกรายการ เพื่อให้การพิจารณาและตัดสินใจคัดเลือกยาเป็นไปอย่างรอบคอบ เนื่องจากแบบเสนอยามีจำนวนมากและแต่ละแบบเสนอยามีข้อบ่งใช้เฉพาะ ในขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาแต่ละสาขากลุ่มโรคมุ่งพิจารณาคัดเลือกยาในประเด็นประสิทธิผลและความปลอดภัยในมุมมองผู้สั่งใช้ยาที่คำนึงถึงประโยชน์ต่อผู้ป่วยเป็นหลัก แต่ในเกณฑ์การคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติต้องคำนึงถึงประเด็นราคาและความคุ้มค่าร่วมด้วย ดังนั้น จึงต้องมีขั้นตอนที่ 2 ที่คณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติจะต้องทำหน้าที่

กลั่นกรอง ประมวล และประสานผลการพิจารณาของ คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยากับ คณะทำงานอื่นหรือผู้เกี่ยวข้องและมีมติต่อยาโดยคำนึงถึง ประเด็นประสิทธิผล ความปลอดภัย คุณภาพ และความ คุ่มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาในบริบทประเทศไทยร่วม ด้วย ข้อมูลทั้งหมดรวมทั้งมติที่ 1 และมติที่ 2 จะถูกนำ มาใช้ประกอบการตัดสินใจในขั้นตอนสุดท้ายโดยคณะ

อนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ เรียกว่า มติที่ 3 ถือเป็นมติสิ้นสุดต่อยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่คำนึง ถึงประเด็นประสิทธิผล ความปลอดภัย คุณภาพ ความ คุ่มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาในบริบทประเทศไทย ภาระงบประมาณภาพรวมของประเทศ และปัจจัยอื่นที่ เกี่ยวข้อง เช่น ผลกระทบด้านสังคมและจริยธรรม (ดัง ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ รอบปี พ.ศ. 2559-2561

ที่มา: ดัดแปลงจากคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ⁽¹⁴⁾

ACIP: Advisory Committee on Immunization Practice, ISaFE: information, safety, administration, frequency และ efficacy

จากภาพที่ 1 การพิจารณาเข้าบัญชีย้อย จ (2) นอกจากจะมีกลไกกลั่นกรองและตัดสินใจ 3 ระดับเหมือนยาบัญชีย้อยประเภทอื่นในบัญชียาหลักแห่งชาติแล้ว คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติยังได้พัฒนาระบบการย้อยที่ต้องดำเนินงานเพิ่มเติม ดังนี้

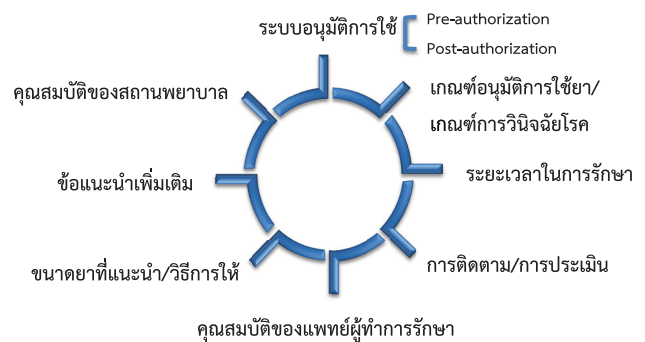
3.1) กระบวนการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และผลกระทบด้านงบประมาณของยาที่เสนอให้อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ

3.2) กระบวนการต่อรองราคายา ในกรณีที่มียามีประสิทธิภาพและความปลอดภัยใกล้เคียงกัน สามารถใช้แทนกันได้ หรือกรณีที่ยามีราคาสูงมากหรือมีผู้จำหน่ายรายเดียวในประเทศไทยเพื่อให้ได้ราคาตามมูลค่าที่มีความคุ้มค่าและรัฐสามารถจ่ายได้

3.3) กระบวนการพิจารณาความสามารถในการจ่ายและการยอมรับได้ของภาระงบประมาณของ 3 กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ กระบวนการนี้พัฒนาขึ้นมาในระยะหลัง (ตั้งแต่ พ.ศ. 2556) มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมของทั้ง 3 กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐและสร้างความมั่นใจต่อการเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาแพงมากที่ได้รับคัดเลือกเป็นยาบัญชีย้อย จ (2)

3.4) กระบวนการจัดทำแนวทางการกำกับการใช้ยาเพื่อให้การใช้ยาบัญชีย้อย จ (2) เป็นไปอย่างสมเหตุผล โดยสถานพยาบาลต้องปฏิบัติตามองค์ประกอบต่างๆ ของแนวทางการกำกับการใช้ยาที่กำหนดไว้ครบทุกข้อ (ดังภาพที่ 2) และจะต้องมีการเก็บข้อมูลการใช้ยารวมถึงแบบฟอร์มกำกับการใช้ยาเพื่อให้ตรวจสอบโดยกลไกกลางในอนาคตด้วย

ตัวอย่าง เช่น trastuzumab เป็นยาที่เข้าข่ายเป็นยาบัญชีย้อย จ (2) ซึ่งคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติพิจารณาทั้งในข้อบ่งใช้โรคมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้นและระยะแพร่กระจาย ผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา พบว่า มีความคุ้มค่าเฉพาะข้อบ่งใช้โรคมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้นเท่านั้น โดยมีผลกระทบด้านงบประมาณสูงมาก (ประมาณ 734 ล้านบาทต่อปี) เพราะ



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของแนวทางการกำกับการใช้ยาบัญชีย้อย จ (2)

จำนวนผู้ป่วยมาก (ประมาณ 1,200 ราย) คณะอนุกรรมการฯ จึงเสนอให้มีการต่อรองราคายาและสอบถามความสามารถในการจ่ายและการยอมรับได้ของภาระงบประมาณของ 3 กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐก่อนตัดสินใจคัดเลือกไว้ในบัญชีย้อย จ (2) รวมทั้งจัดให้มีแนวทางกำกับการใช้ยา⁽¹⁵⁻¹⁹⁾ ขณะที่ยา imiglucerase ในข้อบ่งใช้ Gaucher's disease นั้น ผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา พบว่า ไม่มีความคุ้มค่าแม้ราคายาเป็น 0 บาทเพราะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาอย่างอื่นสูง แต่เนื่องจากการเจ็บป่วยที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก (catastrophic illness) แต่ผลกระทบด้านงบประมาณของการมียาอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติไม่สูงทั้งระยะสั้นและระยะยาว (ประมาณ 16 ล้านบาทต่อปี) และเป็นการนำยามาใช้สำหรับเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมรับการปลูกถ่ายไขกระดูกซึ่งเป็นการรักษาที่หายขาดโดยเร็วที่สุด ดังนั้น เมื่อต่อรองราคายาและสอบถามความสามารถในการจ่ายและการยอมรับได้ของภาระงบประมาณของ 3 กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจึงตัดสินใจคัดเลือกยา imiglucerase เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ประเภทบัญชีย้อย จ (2) พร้อมทั้งจัดให้มีแนวทางกำกับการใช้ยา^(15,20,21) จากตัวอย่างยา 2 รายการนี้ แสดงให้เห็นถึงการนำกระบวนการย้อยที่คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติพัฒนาขึ้นมาใช้เพื่อการตัดสินใจคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย้อย จ (2)

2) ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2)

ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2) เป็นรูปแบบกลุ่มบุคคลที่มีจุดเริ่มต้นจากคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติซึ่งได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการแห่งชาติด้านยาหรือคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติเพื่อปฏิบัติหน้าที่จัดทำปรัชญา หลักการ เกณฑ์ คัดเลือก แก้ไข ปรับปรุงบัญชียาหลักแห่งชาติให้มีความเหมาะสม ทันสมัย สอดคล้องกับความจำเป็นในการใช้ในปัจจุบันและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านการรักษาพยาบาล รวมทั้งติดตามและประเมินผลการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ⁽¹⁴⁾ คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติจะกำหนดชื่อคณะกรรมการพร้อมอำนาจหน้าที่ก่อนเริ่มขั้นตอนการสรรหาและคัดเลือกแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เกสัชกรที่เชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ด้านระบาดวิทยาคลินิกหรือเภสัชวิทยาคลินิก ด้านเวชกรรมหรือผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม ด้านเภสัชศาสตร์หรือผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม ทั้งจากมหาวิทยาลัย สถานพยาบาลทุติยภูมิและตติยภูมิ จากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ผู้แทนจากกองทุนสุขภาพในระบบประกันสุขภาพภาครัฐทั้ง 3 กองทุน รวมทั้งนักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข โดยผู้ที่ได้รับคัดเลือกจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การสรรหาคณะกรรมการที่กำหนดขึ้น

ระยะแรก (ช่วงปี พ.ศ. 2550-2555) คณะทำงานได้มาจากการสรรหาและคัดเลือกโดยคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อการสรรหาคณะกรรมการภายใต้คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ⁽²²⁾ ต่อมาระยะหลัง (ช่วงปี พ.ศ. 2556-2561) คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้แต่งตั้งเฉพาะประธานก่อน และมอบหมายให้ประธานแต่ละคณะทำงานเป็นผู้สรรหาและคัดเลือกคณะทำงานเองตามเกณฑ์การสรรหาคณะกรรมการและเสนอต่อคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติเพื่อแต่งตั้ง⁽²³⁾ ผลการทบทวนเอกสารและวิเคราะห์อำนาจหน้าที่ พบว่า

ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2) มี 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คณะทำงานหลัก ทำหน้าที่สำคัญในด้านการตัดสินใจคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) ในบัญชียาหลักแห่งชาติตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ประกอบด้วย คณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา (จำแนกตามสาขากลุ่มโรค เช่น สาขาประสาทวิทยา สาขาโรคเมรังและรังสีรักษา สาขาโลหิตวิทยา สาขาโรคหายาก) คณะทำงานประสานผลการพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติ และคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ

กลุ่มที่ 2 คณะทำงานสนับสนุน ทำหน้าที่เสริมจากคณะทำงานหลักเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะหรือหลักฐานสนับสนุนการตัดสินใจด้านยา รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการใช้ยาตามแนวทางการกำกับการใช้ยาบัญชีย่อย จ (2) ประกอบด้วย คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ทำหน้าที่ประเมินความคุ้มค่าและผลกระทบด้านงบประมาณของยาที่เสนอให้อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ คณะทำงานต่อรองราคายาเพื่อบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ ทำหน้าที่ต่อรองราคายาในกรณีมียาที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยใกล้เคียงกัน สามารถใช้แทนกันได้ หรือกรณีที่ยามีราคาสูงหรือมีผู้จำหน่ายรายเดียวในประเทศไทยเพื่อให้ได้ราคาตามมูลค่าที่มีความคุ้มค่าและรัฐสามารถจ่ายได้ คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชีย่อย จ (2) และยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้ ทำหน้าที่จัดทำแนวทางการกำกับการใช้ยาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นยาบัญชีย่อย จ (2) รวมทั้งติดตามและประเมินผลการใช้ยาบัญชีย่อย จ (2)

นอกจากนี้ พบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ ภาคประชาชนในการขับเคลื่อนเพื่อเสนอยาบัญชีย่อย จ (2) เช่น ขั้นตอนการยื่นแบบเสนอยา ขั้นตอนการต่อรองราคายา ขั้นตอนการออกแบบการศึกษาความคุ้มค่าของยา

3) เกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2)

คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้สร้างเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการคัดเลือกยาตั้งแต่ระดับของคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยาในบัญชียาหลัก

แห่งชาติจนถึงคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาตินำไปอ้างอิงในการพิจารณาตัดสินใจคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) ทั้งนี้ นับตั้งแต่เริ่มบัญชีย่อย จ (2) ได้มีการปรับปรุงเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) รวมทั้งสิ้น 5 ครั้ง^(4,24-27) สรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิวัฒนาการด้านเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2)

พ.ศ.	เกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2)
2550 ⁽⁴⁾	เกณฑ์ข้อที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่ใช้น้อยรายโดยมีความจำเป็นเฉพาะราย เกณฑ์ข้อที่ 2 เป็นยาที่มีลักษณะราคาแพงมากแต่มีประโยชน์ที่เหนือกว่าต้นทุน
2551 ⁽²⁴⁾	เพิ่มเติม เกณฑ์ข้อที่ 3 การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา และกำหนดให้ใช้การประเมินด้วยอัตราส่วนต้นทุน-ประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (incremental cost-effectiveness ratio: ICER) และกำหนดเพดานความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาด้วย ICER เท่ากับ 1 เท่าของรายได้ประชาชาติ (gross national income: GNI) ต่อหัว หรือประมาณ 120,000 บาท/QALY ⁽²⁸⁾
2552 ⁽²⁵⁾	ปรับปรุงเกณฑ์เป็นดังนี้ แทน เกณฑ์ข้อที่ 1 เป็นยาที่มีค่าใช้จ่ายสูงที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของรัฐ หรือ มีผู้ป่วยน้อยราย เกณฑ์ข้อที่ 2 มีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนและมีการใช้จริงในต่างประเทศ เกณฑ์ข้อที่ 3 จริยธรรมทางการแพทย์เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงยา และไม่ถูกปฏิเสธการรักษา
2553 ⁽²⁶⁾	ยกเลิกการกำหนดเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อที่แยกออกมาเฉพาะ และกำหนดเกณฑ์ขึ้นใหม่โดยนำเกณฑ์ดังกล่าวมาบรรจุรวมไว้ในเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งเป็นเกณฑ์รวมสำหรับยาทุกบัญชีย่อยในบัญชียาหลักแห่งชาติ ปรากฏดังนี้ “ข้อ 10 กรณียาในบัญชีย่อย จ (2) มีเกณฑ์การพิจารณาเพิ่มเติมเป็นการเฉพาะกล่าวคือ เป็นยาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย มีจำนวนผู้ป่วยไม่มากและยามีค่าใช้จ่ายสูงที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายของรัฐ ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รัฐสามารถรับภาระค่าใช้จ่ายได้ โดยจัดระบบบริหารจัดการยาที่เหมาะสม”
2556 ⁽²⁷⁾	เกณฑ์การคัดยอกจากบัญชีย่อย จ (2) ประกอบด้วย เกณฑ์ข้อที่ 1 มียาอื่นที่ดีกว่า และ/หรือ คุ้มค่า* กว่า ใช้แทนยาในบัญชี จ (2) เดิม เกณฑ์ข้อที่ 2 ราคาขายลดลงมากจนไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาของผู้ป่วย และช่วยลดภาระงานด้านเอกสารต่อผู้ให้บริการ หมายเหตุ * ตั้งแต่ พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน กำหนดเพดานความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาด้วย ICER < 160,000 บาท/QALY ถือว่ามีความคุ้มค่าในบริบทประเทศไทย ⁽²⁹⁾ ที่มาจากการกำหนดให้มีเกณฑ์เป็น 1.2 เท่าของรายได้ประชาชาติต่อหัว (GNI per capita)
2559-ปัจจุบัน	ไม่มีเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) แยกเฉพาะ

ในปี พ.ศ. 2553 เกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) ได้ถูกนำมารวมไว้กับเกณฑ์การพิจารณาในบัญชียาหลัก

แห่งชาติซึ่งเป็นเกณฑ์รวมสำหรับยาบัญชีย่อยทุกประเภท จนกระทั่ง พ.ศ. 2556 ได้มีข้อเสนอเกณฑ์การคัดยอกจาก

จากบัญชีย่อย จ (2) ขึ้นเป็นครั้งแรก ต่อมาใน พ.ศ. 2559 ถึงปัจจุบันเกณฑ์ที่เคยมีการพัฒนาขึ้นทั้งเกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าและเกณฑ์การคัดลอกยาออกได้ถูกยกเลิกไปทำให้ไม่มีเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) แยกเฉพาะเหมือนในอดีตที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ไม่ปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับสาเหตุของการยกเลิกเกณฑ์ ดังนั้น ในปัจจุบันการคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) จึงใช้เกณฑ์การพิจารณาในบัญชียาหลักแห่งชาติเหมือนยาบัญชีย่อยประเภทอื่น

4) พัฒนาการและผลลัพธ์การดำเนินการด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ที่สำคัญ

ตลอดระยะเวลา 12 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2550-2562) นับตั้งแต่มีบัญชีย่อย จ (2) คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้พัฒนากระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับบัญชีย่อย จ (2) สรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พัฒนาการในกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับบัญชีย่อย จ (2)

พ.ศ.	รายละเอียด
2550	■ เพิ่มประเภทบัญชีย่อย นิยาม และเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) ■ เริ่มแนวคิดการนำข้อมูลการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาด้วยมุมมองด้านสังคม (social perspective) ความสามารถในการจ่ายของประเทศ (affordability) ความเสมอภาค (equity) รวมทั้งความเหมาะสมกับบริบทของระบบสุขภาพในประเทศไทยมาเป็นฐานในการพิจารณาราคาแพงที่มีลักษณะเข้าข่ายเป็นยาบัญชีย่อย จ (2) ■ เริ่มวางระบบการอนุมัติสั่งใช้ยา (authorization system)
2551	■ เพิ่มเติมเกณฑ์การประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา และกำหนดให้ใช้การประเมินด้วยอัตราส่วนต้นทุน-ประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (incremental cost-effectiveness ratio: ICER) และกำหนดเพดานความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาด้วย ICER เท่ากับ 1 เท่าของรายได้ประชาชาติ (gross national income: GNI) ต่อหัว หรือประมาณ 120,000 บาท/QALY ไว้ในเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2) ■ ประสานความร่วมมือในการสร้างระบบกำกับและอนุมัติ (authorization system) ยาในบัญชีย่อย จ (2) ระหว่างคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและ 3 กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ
2552	■ นำประเด็นจริยธรรมทางการแพทย์ การช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าถึงยา และไม่ถูกปฏิเสธการรักษาเป็นเกณฑ์การคัดเลือกยาบัญชีย่อย จ (2)
2553	■ แต่งตั้ง คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชีย่อย จ (2) และยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้ ■ เพิ่มกระบวนการจัดทำแนวทางกำกับกับการใช้ยา
2556	■ เสนอเกณฑ์การคัดลอกยาออกจากบัญชีย่อย จ (2) ขึ้นเป็นครั้งแรก ■ ปรับเพิ่มเพดานความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาเป็น ICER < 160,000 บาท/QALY ■ เพิ่มกระบวนการพิจารณาความสามารถในการจ่ายและการยอมรับได้ของภาระงบประมาณของ 3 กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐไว้ในกระบวนการคัดเลือกยา
2559	■ ปรับปรุงนิยามบัญชีย่อย จ (2) โดยเพิ่มประเด็นความยั่งยืนไว้ในนิยาม ■ จัดทำคู่มือการจัดทำแนวทางกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชีย่อย จ (2)
2560	■ ประสานความร่วมมือในการจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยาจากราชวิทยาลัย สมาคม หรือชมรมทางการแพทย์ ด้วยวิธีการเชิญผู้แทนจากราชวิทยาลัย สมาคม หรือชมรมทางการแพทย์เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยาบัญชีย่อย จ (2) ■ ปรับการเสนอรายการยาไปยังกองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐในกระบวนการพิจารณาความสามารถในการจ่ายและการยอมรับได้ของภาระงบประมาณจากเดิมเสนอได้ปีละ 1 ครั้งเป็นยื่นเสนอได้ตลอดเวลา

จากตารางที่ 2 พัฒนาการล่าสุดในกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2) เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2560 คือ เรื่อง การปรับปรุงวิธีการเสนอรายการยาไปยังกองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐในกระบวนการพิจารณาความสามารถในการจ่ายและการยอมรับได้ของภาระงบประมาณจากเดิมเสนอได้ปีละ 1 ครั้ง (ทุกเดือนเมษายน) เป็นยื่นเสนอยาบัญชีย่อย จ (2) เพื่อพิจารณาความสามารถในการจ่ายและการยอมรับได้ของภาระงบประมาณได้ตลอดเวลาแทน⁽³⁰⁾ เป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนากลไกความร่วมมือระหว่างคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและกองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ โดยเฉพาะสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่พยายามส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณด้านยาเพื่อการเข้าถึงยาบัญชีย่อย จ (2) ของประชาชนให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับอดีตที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนคือ มีการประกาศรายการยาบัญชีย่อย จ (2) รายการใหม่เพิ่มเติมรวม 7 รายการในราชกิจจานุเบกษา 2 ฉบับ (2 ครั้ง) ติดต่อกันในปี พ.ศ. 2561

ผลลัพธ์การดำเนินการด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ของคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและคณะทำงานที่เกี่ยวข้องที่นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของนโยบายบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2) ประกอบด้วย การดำเนินงานด้านการคัดเลือกยาเป็นยาบัญชีย่อย จ (2) ใหม่จำนวน 37 รายการ (จากทั้งหมด 135 รายการ) คัดยาออกจากบัญชีย่อย จ (2) และคัดออกจากบัญชียาหลักแห่งชาติ จำนวน 1 รายการ พิจารณายาและมีมติไม่คัดเลือกยา 63 รายการ ทบทวนยาบัญชีย่อย จ (2) แล้วเห็นชอบให้คงยาไว้ตามเดิม จำนวน 36 รายการ ทบทวนยาบัญชีย่อย จ (2) และเห็นชอบให้เปลี่ยนแปลง เช่น เพิ่มเงื่อนไข (ข้อบ่งใช้) ยาบัญชีย่อย จ (2) จำนวน 21 รายการ ชะลอการพิจารณา 14 รายการ รวมการดำเนินงานด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ทั้งสิ้น 172 รายการ และการดำเนินงานด้านการจัดทำแนวทางการกำกับการใช้ยา ครอบคลุม 40 ข้อ

บ่งชี้ ทำให้ปัจจุบันประชาชนเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาแพงผ่านบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2) จำนวน 34 รายการ ครอบคลุม 40 ข้อบ่งใช้ (ดังภาคผนวก) เผยแพร่สู่สาธารณชนในราชกิจจานุเบกษา⁽¹¹⁾

ตัวอย่าง รายการยาและเหตุผลสำคัญในการตัดสินใจคัดเลือกไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณียาบัญชีย่อย จ (2)⁽³¹⁾

- เพื่อให้มีมาตรการควบคุมการใช้โดยมีการลงทะเบียนผู้ป่วย สถานพยาบาลและแพทย์ผู้สั่งยา การอนุมัติการใช้ยา และ/หรือการติดตามความปลอดภัยของผู้ป่วยแต่ละรายให้มีความชัดเจน เช่น erythropoietin alpha, erythropoietin beta, leuporelin acetate, triptorelin, liposomal amphotericin B, micafungin, raltegravir

- ยาสำหรับโรคที่พบน้อย หรือโรคหายาก เช่น imiglucerase สำหรับ Gaucher's disease

- ยาที่มีราคาสูง แต่จัดเป็นยาจำเป็นที่ช่วยลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บป่วย บางกรณีอาจถึงขั้นทุพพลภาพ หรือจัดเป็นยาที่ช่วยให้ผู้ป่วยหายขาดได้ หรือสามารถยืดอายุผู้ป่วยได้นานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่น verteporfin, bevacizumab, thyrotropin alfa, rituximab

- ยาที่มีโอกาสที่จะมีการนำไปใช้ในทางที่ผิดได้มาก รวมทั้งยามีราคาสูง การใช้ยาควรเป็นไปอย่างคุ้มค่าและสมเหตุผลและผู้ป่วยสามารถเข้าถึงยาได้ เช่น human normal immunoglobulin, intravenous (IVIG)

- ยาที่ผ่านมาเกณฑ์ประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยา เช่น กลุ่มยาสำหรับการรักษาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, trastuzumab, dasatinib, nilotinib, deferasirox, donepezil

- ยาที่มีประโยชน์มากกว่าต้นทุนอย่างชัดเจน ได้แก่ กลุ่มยาสำหรับการรักษาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

- ยาที่ลดความเสี่ยงของการล้มละลายจากการเจ็บป่วยในครัวเรือนของผู้ป่วย (catastrophic illness) เช่น กลุ่มยาสำหรับการรักษาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, imiglucerase

ตัวอย่าง รายการยาและเหตุผลสำคัญในการตัดสินใจไม่คัดเลือกไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณียาบัญชีย่อย จ (2)⁽³¹⁾

- หลักฐานทางวิชาการในเรื่องประสิทธิผลของยาไม่ชัดเจน หรือไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจคัดเลือกยา เช่น glucosamine, imiquimod, silibinin

- ผลการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของยาในบริบทของประเทศไทยพบว่า ไม่มีความคุ้มค่าและ/หรือ มีผลกระทบด้านงบประมาณสูงมากจนรัฐไม่สามารถยอมรับได้ เช่น ยากลุ่ม biologic agents สำหรับ rheumatoid arthritis, chronic spontaneous urticarial, severe psoriasis

- ไม่มียาในรูปแบบที่เสนอจำหน่ายในประเทศไทย ได้แก่ ganciclovir รูปแบบ tablet (แจ้งเลิกจำหน่าย)

- ขะลอการพิจารณาจนกว่าจะมีมาตรการการควบคุมการใช้ยาที่ดี หรือมีการใช้อย่างสมเหตุผล และไม่ก่อให้เกิดการดื้อยา เนื่องจากเป็นยาที่ควรสงวนไว้เป็นยาสุดท้าย เช่น caspofungin

- มียาอื่นในบัญชียาหลักแห่งชาติที่สามารถใช้ทดแทนได้ หรือมีวิธีการรักษาอื่น เช่น cyclosporine รูปแบบ eye drop, imiquimod, linezolid

- ควรกำหนดเป็นยาบัญชีย่อยในบัญชียาหลักแห่งชาติ ได้แก่ octreotide (บัญชีย่อย ง) somatostatin (บัญชีย่อย ง) deferiprone (บัญชีย่อย จ (1)) tenofovir (บัญชีย่อย ง) ยาสำหรับการปลูกถ่ายอวัยวะ (antithymocyte immunoglobulin, rabbit (ATG)) (บัญชีย่อย ง) และ basiliximab (บัญชีย่อย ง) และยากลุ่ม luteinizing hormone-releasing hormone analogue ในโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก (บัญชีย่อย ง)

5) การติดตามและประเมินผลยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีย่อย จ (2)

นอกจากหน้าที่ด้านการจัดทำและปรับปรุงบัญชียาหลักแห่งชาติแล้ว คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลัก

แห่งชาติยังมีหน้าที่ติดตาม รวบรวม ประเมิน และวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติ เพื่อประกอบการพิจารณาให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ⁽³²⁻³⁵⁾ ผลการวิเคราะห์เอกสารพบว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติได้แต่งตั้ง “คณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชีย่อย จ (2) และยาที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้” เพื่อทำหน้าที่พัฒนาระบบกลไกกำกับการใช้ยา ติดตามและประเมินผลการใช้ยาบัญชีย่อย จ (2) อย่างไรก็ตาม กิจกรรมส่วนใหญ่ของคณะทำงานกำกับดูแลการสั่งใช้ยาบัญชีย่อย จ (2) และยาที่มีเงื่อนไขการสั่งใช้ที่ได้ดำเนินการคือ การจัดทำแนวทางกำกับการใช้ยารวมทั้งแบบฟอร์มกำกับการใช้ยา แต่ไม่มีกิจกรรมด้านการติดตามและประเมินผลการใช้ยาบัญชีย่อย จ (2) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านเวลาและการเข้าถึงข้อมูลทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ด้านการติดตามและประเมินผลได้ ขณะที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีการติดตามการสั่งใช้ยาในบัญชีย่อย จ (2) ตั้งแต่ พ.ศ. 2552 และมีการรายงานข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่เข้าถึงยาราคาแพงผ่านบัญชีย่อย จ (2) ไว้ในรายงานประจำปี อย่างไรก็ตาม ลักษณะการติดตามเป็นเชิงกระบวนการ (process) และประเมินผลเชิงปริมาณผ่านระบบการติดตามก่อนและหลังการใช้ยา (pre-post authorization) ซึ่งยังมีข้อจำกัดโดยสามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ 2 กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐเท่านั้น คือ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและสำนักงานประกันสังคม

คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติมีความพยายามขับเคลื่อนภารกิจด้านการติดตามและประเมินผลยาบัญชีย่อย จ (2) แต่ยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม การติดตามประเมินผลด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ที่พบในการทบทวนเอกสารส่วนใหญ่เป็นการติดตามประเมินผลเป็นรายกรณี โดยมีสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสนับสนุนข้อมูลสำหรับการติดตามประเมินผล เช่น พ.ศ. 2551 พบการรายงานยา epoetin สำหรับผู้ป่วย

ไต่สวนเรื่องร้องตามแนวทางการใช้ยาในผู้ป่วยชื่อย่อย จ (2)⁽³⁶⁾ พ.ศ. 2561 พบการติดตามสถานการณ์และจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยา imiglucerase สำหรับ Gaucher's disease⁽³⁷⁾ และ พ.ศ. 2560 มีรายงานปัญหาสถานพยาบาลนำยาในผู้ป่วยชื่อย่อย จ (2) ไปใช้ในทางที่ผิด เช่น เบิกยา human normal immunoglobulin, intravenous (IVIG) นอกข้อบ่งใช้⁽¹⁰⁾ แต่ยังไม่มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์หาสาเหตุ และข้อเสนอหรือมาตรการ/แนวทางการแก้ไขในระยะยาว ว่าควรทำเช่นไร

บทสรุป

ผลการทบทวนและวิเคราะห์เอกสาร พบว่า การดำเนินการด้านนโยบายยาบัญชี จ (2) ส่วนใหญ่เป็นการขับเคลื่อนเพื่อผลักดันยาเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติผ่านกระบวนการคัดเลือกยาโดยคณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ ข้อค้นพบที่สำคัญคือ เมื่อยาบัญชี จ (2) เข้าสู่ชุดสิทธิประโยชน์ด้านยา เกิดการเข้าถึงยาและมีการใช้ยาตามแนวทางการกำกับการใช้ยาแล้ว ประเทศไทยยังขาดระบบการกำกับติดตามที่มีประสิทธิภาพในการติดตามการใช้และประเมินผล เช่น การติดตามประเมินว่าผู้ป่วยเข้าถึงยาได้มากขึ้นหรือไม่ อย่างไร ผลต่อภาระงบประมาณในระยะยาวของกองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกิดการคัดกรองก่อนเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติกับข้อมูลการเข้าถึงยาจริง ส่งผลให้สถานการณ์ปัจจุบันผู้กำหนดนโยบายขาดข้อมูลสำหรับนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจทบทวนและปรับปรุงนโยบายด้านยาบัญชีชื่อย่อย จ (2) ว่ายานั้นสมควรคงอยู่ในบัญชีชื่อย่อย จ (2) หรือปรับเปลี่ยนไปสู่บัญชีชื่อย่อยประเภทอื่น เช่น บัญชีชื่อย่อย ง หรือคัดยาออกจากบัญชียาหลักแห่งชาติ

ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาและวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลบัญชีชื่อย่อย จ (2) ระดับประเทศที่สามารถเชื่อมโยงตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกยาระดับประเทศไปจนถึงการใช้ยาในผู้ป่วยแต่ละรายและควรนำกลไกการประสานความร่วมมือระหว่างคณะอนุกรรมการ

พัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข กองทุนในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ และสถานพยาบาลเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนการสร้าง พัฒนา และการนาระบบติดตามและประเมินผลไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดการยอมรับและเห็นคุณค่าของการพัฒนาระบบการติดตามประเมินผลบัญชีชื่อย่อย จ (2) ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และผลักดันให้มีการนำผลการประเมินมาใช้ประกอบการทบทวนและตัดสินใจเชิงนโยบายด้านการเข้าถึงยาจำเป็นที่มีราคาสูงผ่านกระบวนการคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ นอกจากนี้ ควรมีการทบทวนความจำเป็นของการมีเกณฑ์การคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีบัญชีชื่อย่อย จ (2) รวมทั้งควรมีการปรับปรุงนิยาม จ (2) อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีความเหมาะสม สัมพันธ์กับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านการรักษาพยาบาลและมีความคุ้มค่าในบริบทประเทศไทย เนื่องจากเกณฑ์การคัดเลือกยาในบัญชียาหลักแห่งชาติและนิยาม จ (2) เป็นพื้นฐานสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจคัดเลือกและจัดประเภทบัญชีชื่อย่อยในบัญชียาหลักแห่งชาติ

กิตติกรรมประกาศ

บทปริทัศน์นี้ได้รับทุนสนับสนุนบางส่วนจากโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพและขอขอบคุณกลุ่มนโยบายแห่งชาติด้านยา กองยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในฐานะฝ่ายเลขานุการภายใต้คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติที่ได้อนุเคราะห์และสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการถอดบทเรียนอันเป็นประโยชน์

References

- 1 The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Agenda of principles of drug selection for cancer. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 7/2004; 2004 Aug 24; Chainatnartorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)

2. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Agenda of the progress of the national drug list policy in the health insurance system. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 2/2006; 2006 Jul 17; Chainatnarentorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
3. The Working Group for Supervision of the Prescription of the Subcategory E (2) and Drugs with Conditions in the National List of Essential Medicine. Agenda of summary of drug in subcategory E (2). In: The Working Group for Supervision of the Prescription of the Subcategory E (2) and Drugs with Conditions in the National List of Essential Medicine meeting no.1/2010; 2010 Apr 26; Meeting Room 3, Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. Nonthaburi. (in Thai)
4. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Agenda on guidelines for the National List of Essential Medicines selection: Subcategory E. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 4/2007; 2007 Jul 27; Luang Wichian Phatthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
5. Tangcharoensathien V, Witthayapipopsakul W, Panichkriangkrai W, Patcharanarumol W, Mills A. Health systems development in Thailand: a solid platform for successful implementation of universal health coverage. *The Lancet*. 2018;391(10126):1205-23.
6. Srumsiri R, Wagner AK, Ross-Degnan D, Lu CY, Dhippayom T, Ngorsuraches S, et al. Expanding access to high-cost medicines through the E2 access program in Thailand: effects on utilization, health outcomes and cost using an interrupted time-series analysis. *BMJ open*. 2016;6(3):e008671.
7. World Health Organization. WHO Policy Perspectives on Medicines. The selection of essential medicines. Geneva: World Health Organization; 2002. p. 1-6.
8. World Health Organization. WHO Policy Perspectives on Medicines. Equitable access to essential medicines: a framework for collective action. Geneva: World Health Organization; 2004. p. 1-6.
9. National Drug System Development Committee. Progress report: The Subcommittee of National List of Essential Medicine. In: the minutes of The National Drug System Development Committee meeting no. 3/2018; 2018 Dec 7; meeting room no. 301, Bunchakan Building 1, Government House, Bangkok. (in Thai)
10. National Health Security Office. Annual reports: drug access and benefits management under drug accounting project E (2). Paper presented at: The Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 6/2018; 2018 May 22; Chainatnarentorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
11. Announcement of the National Drug System Development Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2562 (2019), The Government Gazette Volume 136, Special Edition 95 Ngor. (April 17, 2019). (in Thai)
12. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Criteria for drug selection process to the National List of Essential Medicine 2016-2018. Paper presented at: The Expert Working Group of the National List of Essential Medicine meeting; 2016-2018; Ministry of Public Health, Nonthaburi. (in Thai)
13. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Ethical criteria for drug selection process to the National List of Essential Medicine 2016-2018. Paper presented at: The Expert Working Group of the National List of Essential Medicine meeting; 2016-2018; Ministry of Public Health, Nonthaburi. (in Thai)
14. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. The drug selection process. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 4/2016; 2016 Jun 13; Chainatnarentorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
15. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Report of economic evaluation for the consideration of the Health Economics Working Group. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 8/2012; 2012 Aug 15; Chainatnarentorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
16. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Agenda of the Drug Price Negotiation Working Group on the price negotiating results. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 11/2013; 2013 Nov 29; Luang Wichian Phatthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
17. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Agenda of the Drug Price Negotiation Working Group on the price negotiating results. In: the minutes of the subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 12/2013; 2013 Dec 24; Luang Wichian Phatthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)



18. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Agenda of the Drug Price Negotiation Working Group on the price negotiating results. In: the minutes of the subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 3/2014; 2014 Mar 28; Luang Wichian Phaetthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
19. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Agenda of drug consideration in subcategory E (2) by the Working Group for Supervision of the Prescription of the Subcategory E (2) and drugs with conditions in the National List of Essential Medicine. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 11/2014; 2014 Nov 28; Luang Wichian Phaetthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
20. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Agenda of the Drug Price Negotiation Working Group on the price negotiating results. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 9/2012; 2012 Sep 7; meeting room no. 806, Building 8, Floor 8, Department of Medical Sciences Building. Ministry of Public Health, Nonthaburi. (in Thai)
21. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Progress report of drug in subcategory E (2) by the Subcategory E (2) and drugs with conditions in the National List of Essential Medicine. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 9/2014; 2014 Sep 26; Luang Wichian Phaetthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
22. The Ad-hoc Working Group for Recruitment of Working Groups under the Subcommittee of National List of Essential Medicine. In: the minutes of the Ad-hoc Working Group for Recruitment of Working Groups meeting no. 1/2010; 2010 Jan 8; Teleconference, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
23. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Consideration of roles and responsibilities of the working groups under the Subcommittee of National List of Essential Medicine. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 2/2016; 2016 May 3; Chainatnarentorn meeting room, Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. Nonthaburi. (in Thai)
24. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Guidelines for the National List of Essential Medicine selection: subcategory E (2). In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting No. 1/2008; 2008 Jan 30; Luang Wichian Phaetthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
25. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Criteria for the National List of Essential Medicine selection: subcategory E (2). In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 2/2009; 2009 Mar 11; Luang Wichian Phaetthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
26. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Philosophy, principles and criteria for the National List of Essential Medicine selection. In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 9/2010; 2010 Sep 21; meeting room 1, 35th Floor, Thai Health Promotion Foundation, SM Tower Building, Phaholyothin Road, Samsennai, Phayathai, Bangkok. (in Thai)
27. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Criteria for the National List of Essential Medicine selection: subcategory E (2). In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 6/2013; 2013 Jun 25; Chainatnarentorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
28. Chaikledkaew U, Teerawattananon Y (Editors). Health Technology Assessment Guide for Thailand, Issue 2, 2013. Nonthaburi: Watcharin P.P.; 2014. (in Thai)
29. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Criteria for the National List of Essential Medicine selection: subcategory E (2) by the Health Economic Working Group (HEWG). In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 5/2013; 2013 May 31; Luang Wichian Phaetthayakhom meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
30. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Progress report on the budget impact and affordability process for the National List of Essential Medicine selection: subcategory E (2). In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 7/2017; 2017 Sep 18; Chainatnarentorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
31. Kapol N, Laoharuangchaiyot J. Lesson learned for the National List of Essential Medicines: Subcategory E (2). Paper presented at: The Subcategory E (2) and drugs with conditions in the National List of Essential Medicine meeting no. 4/2019; 2019 Aug 7; meeting room 1, 3th Floor, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
32. Orders of the National Drug Committee No. 3/2007. Designation for the Subcommittee of National List of Essential Medicine. (March 29, 2007). (in Thai)

33. Orders of the National Drug Development System Committee No. 1/2009. Announcement on Designation of the Subcommittee of National List of Essential Medicine. (December 8, 2009). (in Thai)
34. Orders of the National Drug Development System Committee No. 1/2012. Announcement on Designation of the Subcommittee of National List of Essential Medicine. (December 19, 2012). (in Thai)
35. Orders the National Drug Development System Committee No. 6/2016. Announcement on Designation of the Subcommittee of National List of Essential Medicine. (March 15, 2016). (in Thai)
36. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Report of access to Erythropoietin in the treatment of anemia in patients with chronic renal failure stage 4 according to drug use guidelines in subcategory E (2). In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting no. 11/2010; 2010 Nov 10; Chainatnarentorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
37. The Subcommittee of National List of Essential Medicine. Report of access to Imiglucerase in Gaucher's disease according to drug use guidelines in subcategory E (2). In: the minutes of the Subcommittee of National List of Essential Medicine meeting No. 11/2018; 2018 Apr 24; Chainatnarentorn meeting room, Thai Food and Drug Administration, Nonthaburi. (in Thai)
38. Announcement of the National Drug Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2551 (2008). The Government Gazette Volume 125, Special Section 51 Ngor. (March 10, 2008). (in Thai)
39. Announcement of the National Drug Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2551 (2008) (No.2). The Government Gazette Volume 125, Special Section 51 Ngor. (March 10, 2008). (in Thai)
40. Announcement of the National Drug Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2551 (2008) (No. 3). The Government Gazette Volume 125, Special Section 136 Ngor. (August 11, 2008). (in Thai)
41. Announcement of the National Drug Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2552 (2009) (No.4). The Government Gazette Volume 126, Special Section 39 Ngor. (March 13, 2009). (in Thai)
42. Announcement of the National Drug Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2552 (2009) (No.5). The Government Gazette Volume 126, Special Section 107 Ngor. (July 30, 2009). (in Thai)
43. Announcement of the National Drug System Development Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2555 (2012) (No.2). The Government Gazette Volume 130, Special Section 9 Ngor. (January 23, 2013). (in Thai)
44. Announcement of the National Drug System Development Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2556 (2013). The Government Gazette Volume 130, Special Section 126 Ngor. (September 30, 2013). (in Thai)
45. Announcement of the National Drug System Development Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2558 (2015). The Government Gazette Volume 132, Special Section 184 Ngor. (August 10, 2013). (in Thai)
46. Announcement of the National Drug Development System Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2561 (2018). The Government Gazette Volume 135, Special Section 14 Ngor. (January 19, 2018). (in Thai)
47. Announcement of the National Drug Development System Committee on National List of Essential Medicine B.E. 2561 (2018). The Government Gazette Volume 135, Special Section 230 Ngor. (September 19, 2018). (in Thai)



ภาคผนวก

ตัวอย่างผลการดำเนินงานด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ที่บรรลุเป้าหมายของนโยบายด้านการเพิ่มการเข้าถึงยา

ชื่อยา	เงื่อนไข (ข้อบังคับ) ในบัญชียาหลักแห่งชาติ
ปีที่เริ่มมีการเข้าถึงยาบัญชีย่อย จ (2) : ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 จำนวน 10 รายการยา ⁽³⁸⁻⁴²⁾	
1 botulinum A toxin	โรคคอบิด (cervical dystonia) ชนิดไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic) โรคใบหน้ากระตุกครึ่งซีก (hemifacial spasm) ชนิดไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic)
2 epoetin alfa	ภาวะเลือดจางจากโรคไตเรื้อรังที่ไม่พบสาเหตุอื่นที่รักษาได้
3 epoetin beta	ภาวะเลือดจางจากโรคไตเรื้อรังที่ไม่พบสาเหตุอื่นที่รักษาได้
4 leuporelin acetate	ภาวะ central (gonadotrophin dependent) precocious puberty
5 human normal immunoglobulin, intravenous (IVIg)	โรคควาซากิระยะเฉียบพลัน (acute phase of Kawasaki disease) โรคภูมิคุ้มกันบกพร่องปฐมภูมิ (primary immunodeficiency diseases) โรค immune thrombocytopenia ชนิดรุนแรง โรค autoimmune hemolytic anemia (AIHA) ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาตามขั้นตอนของมาตรฐานการรักษาและมีอาการรุนแรงที่อาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต โรค Guillain-Barré syndrome ที่มีอาการรุนแรง โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงชนิดร้ายระยะวิกฤต (myasthenia gravis, acute exacerbation หรือ myasthenic crisis) โรค pemphigus vulgaris ที่มีอาการรุนแรง และไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยามาตรฐาน โรค hemophagocytic lymphohistiocytosis (HLH)
6 docetaxel	โรคมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้น (early state breast cancer) หรือระยะลุกลาม เฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจ โรคมะเร็งปอดชนิด non-small cell ระยะลุกลาม โรคมะเร็งต่อมลูกหมากระยะแพร่กระจาย
7 imatinib mesilate	โรค gastrointestinal stromal tumors (GISTs) ระยะลุกลามหรือมีการกระจายของโรค โรค chronic myeloid leukemia (CML)
8 letrozole	โรคมะเร็งเต้านมที่มี hormone receptor เป็นบวก
9 liposomal amphotericin B	โรค invasive fungal infections ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถทนต่อยา amphotericin B
10 verteporfin*	โรค age-related macular degeneration ชนิดเปียกแบบ predominantly classic subfoveal choroidal neovascularisation (CNV)
ปีที่เริ่มมีการเข้าถึงยาบัญชีย่อย จ (2) : ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 จำนวน 10 รายการยา ^(43,44)	
11 peginterferon alfa (2a)	โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง (genotype 2, 3)
12 peginterferon alfa (2b)	โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง (genotype 2, 3)
13 ribavirin	โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง (genotype 2, 3)
14 linezolid	โรคติดเชื้อ methicillin resistant Staphylococcus aureus (MRSA)
15 voriconazole	โรคติดเชื้อ invasive aspergillosis

ตัวอย่างผลการดำเนินงานด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ที่บรรลุเป้าหมายของนโยบายด้านการเพิ่มการเข้าถึงยา (ต่อ)

ชื่อยา	เงื่อนไข (ข้อบังคับ) ในบัญชียาหลักแห่งชาติ
16 darunavir ethanolate (DRV)	โรคติดเชื้อไวรัสเอชไอวี โดยใช้เป็นยาแทน (alternative drug) ในกรณีที่ทนผลข้างเคียงของ lopinavir + ritonavir ไม่ได้
17 imiglucerase	โรค Gaucher's disease
18 thyrotropin alfa	โรค differentiated thyroid cancer (papillary and/or follicular thyroid carcinoma)
19 bevacizumab	โรค age-related macular degeneration (AMD) โรค diabetic macular edema (DME)
20 antithymocyte globulin ชนิด rabbit (ATG)	ภาวะเลือดจางเหตุไขกระดูกฝ่อ ชนิดรุนแรง (severe aplastic anemia)
ปีที่เริ่มมีการเข้าถึงยาบัญชีย่อย จ (2) : ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 จำนวน 6 รายการยา ⁽⁴⁵⁾	
21 nilotinib	โรค chronic myeloid leukemia (CML)
22 dasatinib	โรค chronic myeloid leukemia (CML)
23 trastuzumab	โรคมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้น (early stage breast cancer)
24 factor VIII concentrate	โรคเลือดออกง่ายฮีโมฟีเลีย
25 factor IX concentrate	โรคเลือดออกง่ายฮีโมฟีเลีย
26 factor IX complex	โรคเลือดออกง่ายฮีโมฟีเลีย
[เข้า] botulinum A toxin	โรค spasmodic dysphonia
[เข้า] human normal immunoglobulin, intravenous (IVIG)	โรค dermatomyositis ที่มีอาการรุนแรง
ปีที่เริ่มมีการเข้าถึงยาบัญชีย่อย จ (2) : ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 จำนวน 7 รายการยา ^(46,47)	
27 raltegravir	โรคติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ใช้เป็นยาในสูตรยาด้านไวรัสเอชไอวีลำดับที่ 3 (third-line antiretroviral regimen) ในกรณีผู้ป่วยมีเชื้อเอชไอวีดื้อยา
28 micafungin	โรคติดเชื้อ candida ที่ดื้อยา fluconazole หรือไม่สามารการใช้ conventional amphotericin B ได้
29 rituximab	โรค non-Hodgkin lymphoma ชนิด diffuse large B-cell (DLBCL)
30 deferasirox	โรคธาลัสซีเมีย
31 ยาเม็ดสูตรผสม sofosbuvir/ledipasvir	โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง (genotype 1, 2, 4, 6)
32 sofosbuvir	โรคไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรัง (genotype 3)
[เข้า] raltegravir	โรคติดเชื้อไวรัสเอชไอวี เพื่อใช้ป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากการดื่มนมมารดาสู่ทารกในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีสู่ทารก
[เข้า] bevacizumab	โรคหลอดเลือดดำที่จอตาอุดตันที่มีศูนย์กลางจอตาบวม (retinal vein occlusion with macular edema)
33 triptorelin pamoate	ภาวะ central (gonadotrophin dependent) precocious puberty

ตัวอย่างผลการดำเนินงานด้านยาบัญชีย่อย จ (2) ที่บรรลุเป้าหมายของนโยบายด้านการเพิ่มการเข้าถึงยา (ต่อ)

ชื่อยา	เงื่อนไข (ข้อบังคับ) ในบัญชียาหลักแห่งชาติ
ปีที่เริ่มมีการเข้าถึงยาบัญชีย่อย จ (2) : ตั้งแต่ พ.ศ. 2562 จำนวน 2 รายการยา ⁽¹¹⁾	
34 dolutegravir (DTG)	โรคติดเชื้อไวรัสเอชไอวี โดยใช้เป็นยาในสูตรยาต้านไวรัสเอชไอวีลำดับที่ 3 (third-line antiretroviral regimen) ในกรณีผู้ป่วยมีเชื้อเอชไอวีดื้อยา
35 donepezil hydrochloride	ภาวะสมองเสื่อมจากโรคอัลไซเมอร์ที่มีความรุนแรงระดับรุนแรงน้อยถึงปานกลาง (mild to moderate)
[ซ้ำ] human normal immunoglobulin, intravenous (IVIG)	โรค chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (CIDP)

หมายเหตุ

อ้างอิงตามราชกิจจานุเบกษาที่ได้ลงประกาศคณะกรรมการแห่งชาติด้านยา/คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ ระหว่าง พ.ศ. 2551-2562

* verteporfin ถูกคัดออกจากบัญชียาหลักแห่งชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 และมีผลบังคับใช้ตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2556 ดังนั้น ปัจจุบันมียาบัญชี จ (2) 34 รายการยา (ข้อมูล ณ วันที่ 18 สิงหาคม 2563)

[ซ้ำ] หมายถึง รายการยาที่เหมือนกับรายการยาในบัญชียาหลักแห่งชาติที่ราชกิจจานุเบกษาได้ลงประกาศไปในฉบับก่อนหน้า

การทบทวนตัวชี้วัดของระบบยานาชาติและประเทศไทย

วรณัน วิทยาพิภพสกุล*

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร*

ผู้รับผิดชอบบทความ: วรณัน วิทยาพิภพสกุล

บทคัดย่อ

การติดตามและประเมินผลเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญของนโยบายแห่งชาติด้านยา การกำหนดตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลงานมีประโยชน์ในการติดตามความก้าวหน้าตามเป้าหมาย ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องมีความชัดเจน มีประโยชน์ วัดผลได้ น่าเชื่อถือ เทียบตรงและเป็นที่ยอมรับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กรอบการประเมินผลระบบยาทั้งประเทศไทยและในต่างประเทศให้ความสำคัญในประเด็นสำคัญต่างๆ ไม่แตกต่างกันมากนัก ในประเทศไทย ศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (กพย.) เคยมีการกำหนดและวิเคราะห์ตัวชี้วัดระบบยาในปี พ.ศ. 2552 ใน 7 มิติ ได้แก่ ธรรมชาติของยา การพึ่งตนเองทางด้านยาของประเทศไทย ความปลอดภัยด้านยา ความเป็นธรรมในระบบยา คุณภาพยา การเข้าถึงยาจำเป็น และการใช้ยาอย่างเหมาะสม แต่ไม่ได้มีการติดตามประเมินความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่า ยังไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและใช้กันอย่างแพร่หลาย นอกจากตัวชี้วัดภายใต้เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ได้แก่ ตัวชี้วัด SDG 3.b ซึ่งมีสาระคือการสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาวัคซีนและยาสำหรับโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาของประเทศ กำลังพัฒนาให้ทุกคนสามารถเข้าถึงยาจำเป็นและวัคซีน โดยเฉพาะ SDG 3.b.3 คือสัดส่วนของหน่วยบริการที่มียาจำเป็นในราคาที่ประชาชนสามารถจ่ายได้และมีความยั่งยืน ตัวชี้วัดที่พัฒนาและคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลกนั้นก็ถือเป็นแนวทางที่ดีในการปรับใช้ให้เหมาะสมกับระบบยาของประเทศไทย ซึ่งกลุ่มนโยบายแห่งชาติด้านยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยามีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาตัวชี้วัด และประเมินผลความก้าวหน้าของระบบยา โดยต้องอาศัยศักยภาพและความพร้อมของระบบข้อมูลเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ

คำสำคัญ: ระบบยา, ตัวชี้วัด, การติดตามและประเมินผล

Key Performance Indicators for Drug Systems: A Review of International and Thai Experiences

Woranan Witthayapipopsakul*, Viroj Tangcharoensathien*

* International Health Policy Program, Ministry of Public Health

Corresponding author: Woranan Witthayapipopsakul, woranan@ihpp.thaigov.net

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

Received 19 August 2020; Revised 23 November 2020; Accepted 26 February 2021

Suggested citation: Witthayapipopsakul W, Tangcharoensathien V. Key performance indicators for drug systems: a review of international and Thai experiences. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):23-35.

วรณัน วิทยาพิภพสกุล, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. การทบทวนตัวชี้วัดของระบบยานาชาติและประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(1):23-35.

Abstract

Monitoring and evaluation (M&E) is one of crucial functions in the national drug policy. Performance indicators ensure that priority actions are successfully implemented and produce desirable outcomes. Performance indicators should have clarity, usefulness, measurability, reliability, and validity as well as gain acceptance by key stakeholders. It is observed that international M&E frameworks and those existed in Thailand applied common concepts and gave priority to similar components of drug systems. In Thailand, the Thai Drug Watch has once developed 7-dimension drug systems indicators, namely governance, self-reliance, safety, equity, drug quality, accessibility and affordability, and rational use, and analyzed the situation in 2009. Nonetheless, they have not been routinely monitored ever since. Hence, definitive and widely agreed indicators are still lacking apart from the Sustainable Development Goal indicator 3.b, which supports the research and development of vaccines and medicines for the communicable and non-communicable diseases that primarily affect developing countries and provides access to affordable essential medicines and vaccines for all. SDG 3.b.3 monitors the proportion of health facilities that have a core set of relevant essential medicines available and affordable on a sustainable basis. The indicators developed and prioritized by the World Health Organization have potentials to be adapted to the Thailand drug system contexts. The National Drug Policy group of the Food and Drug Administration has institutional responsibility to develop and monitor the drug system performance; for which information systems play an important supporting role.

Keywords: drug systems, performance indicators, monitoring & evaluation

บทนำ

ความหมายและองค์ประกอบของระบบยา

ประเทศไทยรวมถึงนานาชาติมีการใช้คำว่า ‘ระบบยา’ (drug systems/pharmaceutical systems) กันมาอย่างยาวนาน ถึงแม้ว่านิยาม องค์ประกอบหรือกรอบแนวคิดของระบบยาจะยังไม่มีข้อสรุปหนึ่งเดียวที่เป็นที่ยอมรับและใช้กันแพร่หลาย หนังสือระบบยาของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2545⁽¹⁾ และ ฉบับ พ.ศ. 2563⁽²⁾ เองก็ไม่ได้ระบุชัดเจนถึงความหมายและขอบเขตของระบบยา บทความหนึ่งในหนังสือระบบยาฉบับล่าสุด (ฉบับ พ.ศ. 2563) ได้กล่าวไว้ว่า ‘ระบบยามีกฎวงกรอบตามมุมมองด้านการบริหารจัดการและประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การคัดเลือกยา การจัดหา ยา การกระจายยา และการใช้ยา’⁽³⁾ ในต่างประเทศ Hafner และคณะ ได้ทบทวนนิยามกรอบการทำงานและวิธีการประเมินระบบยา และได้เสนอ

นิยามของระบบยาว่า ‘ระบบที่ประกอบด้วยโครงสร้างบุคลากร ทรัพยากร ขั้นตอน และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านี้กับระบบสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการเข้าถึงยาและบริการที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและทันเวลา มีการใช้ยาอย่างเหมาะสม คำนึงและนำไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น’⁽⁴⁾ อาจกล่าวได้ว่า นิยามและองค์ประกอบของระบบยามักขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่ใช้เป็นผู้กำหนดเป็นรายกรณีไป

ความสำคัญของระบบการติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญของการดำเนินนโยบายแห่งชาติด้านยา ซึ่งเป็นทั้งเป้าหมายและแนวทางในการวางแผนยุทธศาสตร์ กำหนดกรอบการทำงานและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในระบบยา

อันเกี่ยวข้องกับทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การติดตามและประเมินผลเป็นเครื่องมือบริหารจัดการเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าและประสิทธิผลของการดำเนินกิจกรรมตามเป้าประสงค์ของนโยบาย ตลอดจนช่วยให้ทราบถึงปัญหา/อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น ระบบติดตามและประเมินผลของประเทศจำเป็นต้องอาศัยระบบข้อมูลข่าวสารที่ทำงานได้ดี แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และศักยภาพในการเก็บ จัดการ วิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการอภิปรายและตัดสินใจเชิงนโยบายอย่างเหมาะสม^(5,6)

การติดตาม (monitoring) เป็นการทบทวนกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อบอกสถานการณ์ของการปฏิบัติตามนโยบายว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งการติดตามนี้อาจทำได้หลายรูปแบบหรือใช้หลายวิธีผสมผสานกัน เช่น การนิเทศเพื่อติดตามงาน การรายงานข้อมูลจากหน่วยบริการหรือหน่วยเฝ้าระวัง (sentinel sites) การศึกษาวิจัย ส่วนการประเมินผล (evaluation) เป็นการวิเคราะห์ความก้าวหน้าตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยใช้ข้อมูลจากระบบการติดตาม (monitoring systems) ซึ่งอาจทำทั้งในระยะเริ่มต้นโครงการ (มีความจำเป็นต้องดำเนินการหรือไม่) ระหว่างโครงการ (การดำเนินงานมีประสิทธิผลหรือไม่ เพราะเหตุใด) และหลังจบโครงการ (บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ มีบทเรียนหรือข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานในอนาคตอย่างไร)^(5,7)

การมีระบบการติดตามและประเมินผลจะช่วยสร้างธรรมาภิบาลให้กับระบบยาในภาพรวม โดยช่วยให้ขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินนโยบายมีความโปร่งใส (transparency) และเสริมสร้างหลักความรับผิดชอบ (accountability) ต่อผู้เกี่ยวข้องและประชาชน นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากการติดตามและประเมินผลยังช่วยสร้างมาตรฐานในการพัฒนาโดยการเปรียบเทียบ (benchmarking) ระหว่างพื้นที่ ระหว่างประเทศ หรือระหว่างช่วงเวลาเพื่อให้ระบบยาเกิดการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวน วิเคราะห์ การ

พัฒนาระบบการเฝ้าระวังติดตามประเมินผล รวมทั้งตัวชี้วัดของระบบยา จากประสบการณ์ในต่างประเทศและในประเทศไทย เพื่อกำหนดลักษณะต่างๆ ของระบบยาที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยต่อไป

เนื้อหา

การพัฒนาตัวชี้วัดของระบบยาในระดับสากล

การกำหนดตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลงาน (performance indicators) มีประโยชน์ในการติดตามความก้าวหน้าตามเป้าหมายหรือการเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องมีความชัดเจน (clarity) มีประโยชน์ (usefulness) วัดผลได้ (measurability) เชื่อมั่นได้ (reliability) เทียบตรง (validity) รวมถึงเป็นที่ยอมรับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยควรเชื่อมโยงกับปัจจัยนำเข้า ขั้นตอน และผลลัพธ์ของการดำเนินงาน และสามารถส่งสัญญาณของปัญหาที่อาจเกิดได้อย่างรวดเร็ว ส่วนการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน (performance targets) มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและสร้างมาตรฐานคุณภาพที่ดี แต่ควรคำนึงถึงความเหมาะสมในแง่ของความเป็นไปได้ด้วย เช่น ระยะเวลาที่กำหนด ข้อจำกัดของงบประมาณและบุคลากร⁽⁷⁾

ในต่างประเทศ หลายหน่วยงาน เช่น องค์การอนามัยโลก US Agency for International Development (USAID)-funded Systems for Improved Access to Pharmaceuticals and Services (SIAPS), Management Science for Health (MSH), The Lancet Commission on Essential Medicines Policies, Health Action International (HAI) และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยอีกหลายแห่ง ได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดในการติดตามและประเมินผลระบบยามาอย่างต่อเนื่อง⁽⁸⁻¹⁰⁾ โดยทั่วไปมักมีการจำแนกตัวชี้วัดของระบบยาเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง (structural

indicators) ตัวชี้วัดกระบวนการ (process indicators) และตัวชี้วัดผลลัพธ์ (outcome indicators) ซึ่งแต่ละประเทศควรกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสมต่อความต้องการทางนโยบายและบริบทของประเทศเอง

การติดตามและประเมินผลของระบบยาในระดับสากล โดยสหประชาชาติ (United Nations) และองค์การอนามัยโลกใช้ตัวชี้วัดที่ปรากฏอยู่ในภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งประเทศสมาชิกของสหประชาชาติให้การรับรองร่วมกันเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 เพื่อเป็นทิศทางในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในระหว่างปี พ.ศ. 2558-2573 ซึ่งตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับระบบยาโดยตรง ได้แก่ ตัวชี้วัด SDG 3.b มีเนื้อหาสาระคือการสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาวัคซีนและยาสำหรับโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาของประเทศกำลังพัฒนา ให้มีการเข้าถึงยาจำเป็นและวัคซีนตามปฏิญญาโดฮาว่าด้วยความตกลงทริปส์และการสาธารณสุข (Doha Declaration on the TRIPs Agreement and Public Health) ซึ่งยืนยันสิทธิของประเทศกำลังพัฒนาในการใช้ข้อผ่อนปรนทริปส์เพื่อประโยชน์ทางสาธารณสุข โดยเฉพาะการจัดให้มีการเข้าถึงยาสำหรับทุกคน ซึ่งตัวชี้วัด 3.b นี้มี 3 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่⁽¹¹⁾

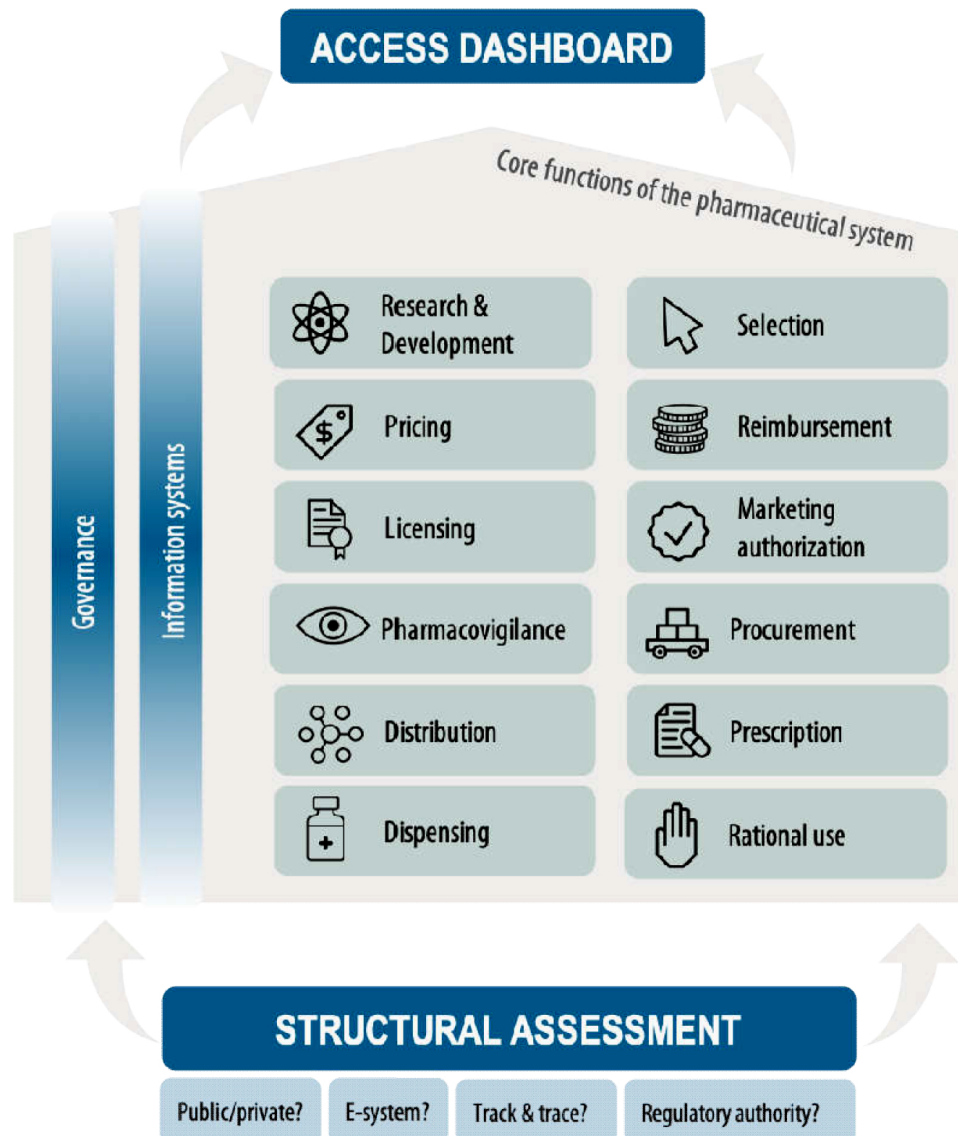
- ตัวชี้วัด 3.b.1 สัดส่วนของประชากรเป้าหมายที่ได้รับวัคซีนทั้งหมดในรายการวัคซีนพื้นฐานของประเทศ
- ตัวชี้วัด 3.b.2 ความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการเพื่อการพัฒนาสุทธิ (total net official development assistance) สำหรับงานวิจัยทางการแพทย์และงานสาธารณสุขพื้นฐาน
- ตัวชี้วัด 3.b.3 สัดส่วนของหน่วยบริการสุขภาพที่มีรายการยาจำเป็นตามความเหมาะสม (availability) ในราคาที่ประชาชนสามารถจ่ายได้ (affordability) อย่างยั่งยืน

จะเห็นได้ว่า ระบบการติดตามและประเมินผลระดับ

สากลให้ความสำคัญกับการเข้าถึงยาซึ่งเป็นตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์และบ่งบอกถึงประสิทธิผลของระบบยาโดยรวมเป็นสำคัญโดยไม่ได้ลงรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบของระบบยา

สำหรับองค์การอนามัยโลกซึ่งเป็นองค์กรของสหประชาชาติที่รับผิดชอบด้านการสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก นอกเหนือจากการติดตามและประเมินผลด้วยตัวชี้วัด SDG 3.b แล้ว ยังมีความพยายามในการติดตามและประเมินผลในแต่ละองค์ประกอบของระบบยาด้วย โดยล่าสุด องค์การอนามัยโลกได้มีการจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญด้านระบบยาจากหลายประเทศในทุกภูมิภาคทั่วโลก ซึ่งประกอบด้วย นักวิชาการจากมหาวิทยาลัย ตัวแทนจากหน่วยงานวิจัย ตัวแทนจากกระทรวงสาธารณสุข ตัวแทนจากองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ที่กรุงนิวเดลี ประเทศอินเดีย เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกตัวชี้วัดที่ประเทศสามารถใช้ในการติดตามสถานการณ์การเข้าถึงยาและบอกทิศทางการพัฒนาแต่ละขั้นตอนรวมถึงภาพรวมของระบบยาได้⁽⁸⁾ การคัดเลือกตัวชี้วัดนี้อ้างอิงนิยามและกรอบการทำงานของระบบยาที่เสนอโดย USAID pharmaceutical system strengthening⁽⁴⁾ ซึ่งประกอบด้วย 12 บทบาทหลักและ 2 ปัจจัยสนับสนุนของระบบยา ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาขั้นตอนสำคัญที่ควรมีการติดตามและประเมินในขอบเขตของ 14 องค์ประกอบนี้ และคัดเลือก รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดในแต่ละองค์ประกอบ

ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบยาคัดเลือกและจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดหรือประเด็นสำคัญในการติดตามและประเมินผลของระบบยาโดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ มีจำนวนไม่มากนัก เน้นผลลัพธ์ ไม่เฉพาะเจาะจงต่อโรคใดโรคหนึ่ง มีความเป็นไปได้ในการติดตามประเมินผลจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ นำไปสู่การปฏิบัติได้ ไวต่อการเปลี่ยนแปลง และมีความเชื่อมโยงต่อบทบาทหลักของ



ภาพที่ 1 กรอบการทำงานของระบบยาที่ใช้ในการคัดเลือกตัวชีวิตในการจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญด้านระบบยาขององค์การอนามัยโลก ณ กรุงนิวเดลี กุมภาพันธ์ 2562

ระบบยา ทั้งนี้ ตัวชีวิต/ประเด็นสำคัญที่ได้รับการคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญและความคิดเห็นของผู้นิพนธ์ต่อการปรับใช้กับระบบยาในบริบทของประเทศไทย สรุปได้ดังตารางที่ 1

กล่าวโดยสรุป ตัวชีวิตที่ผู้นิพนธ์เห็นว่าไม่จำเป็นต้องมีการติดตามในบริบทของประเทศไทยมี 2 ตัวชีวิต คือ การจัดส่งยาครบและตรงเวลา (delivery on time in full:

OTIF) เนื่องจากไม่มีหลักฐานบ่งชี้ว่าการขาดยาหรือได้รับส่งยาไม่ครบจำนวนเป็นปัญหาที่พบบ่อยและก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ป่วย และจำนวนยาในบัญชียาหลักๆ ที่มีผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนมากกว่า 3 ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด เนื่องจากประเทศไทยมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันการไม่เข้าถึงยาที่มีผู้ผลิตน้อยราย (oligopoly) อยู่แล้ว

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัด/คำถามสำคัญเพื่อการติดตามและประเมินผลของระบบยาและการปรับใช้กับระบบยาของประเทศไทย⁽⁸⁾

ตัวชี้วัด/ประเด็นสำคัญ	การปรับใช้กับระบบยาประเทศไทย
1. การคัดเลือกยา การสั่งยา การจ่ายยา และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 1.1 สัดส่วนการสั่งยาที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ หรือการสั่งยาตามแนวทางเวชปฏิบัติ	- มีประโยชน์ เนื่องจากสามารถบอกถึง (1) การใช้ยาอย่างสมเหตุผลโดยมีหลักฐานอ้างอิง (2) ความเหมาะสมและความเพียงพอของรายการยาในบัญชียาหลักฯ - การติดตามต้องอาศัยข้อมูลจากใบสั่งยาจากระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยบริการ จึงอาจไม่ครอบคลุมหน่วยบริการโดยเฉพาะหน่วยบริการภาคเอกชนซึ่งยากที่จะรวบรวมข้อมูล
2. รายจ่ายและราคายา 2.1 ค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศจำแนกตามประเภทของยา 2.2 สัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านยาที่จ่ายโดยประชาชน ณ จุดที่รับบริการ (out of pocket) 2.3 ราคายามีความเหมาะสมหรือไม่	- การพิจารณาสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านยาของประเทศที่รับผิดชอบโดยรัฐและที่จ่ายโดยประชาชน ณ จุดที่รับบริการ นอกจากจะติดตามยาทั้งหมดแล้ว ควรติดตามเฉพาะยาจำเป็นด้วย (essential medicines) เพื่อให้ทราบว่าการจัดซื้อจัดจ้างมีการเข้าถึงยาจำเป็นอย่างเพียงพอหรือไม่ หรือมีรายจ่ายสำหรับยาไม่จำเป็นในสัดส่วนที่มากเกินไปหรือไม่ เนื่องจากยาที่ไม่ใช่ยาจำเป็นเหล่านี้ นั้น ถึงแม้ว่าจะมีความต้องการใช้ในผู้ป่วยบางราย แต่อาจมีราคาแพงอย่างไม่สมเหตุผล ไม่มีประสิทธิภาพ หรือไม่ปลอดภัย - การพิจารณาความเหมาะสมของราคายา อาจติดตามได้จากข้อมูลราคายาที่ภาครัฐจัดซื้อ (public procurement database) ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข มีกลไกอยู่แล้ว นอกจากนี้ ควรมีการสำรวจการมียาให้บริการ (availability) และความสามารถในการจ่ายของประชาชน (affordability) จากหน่วยบริการระดับและประเภทต่างๆ เพิ่มเติม โดยอาจปรับใช้วิธีการสำรวจที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลกและ HAI⁽¹²⁾
3. การจัดซื้อ 3.1 ราคายาที่จัดซื้อได้ 3.2 การจัดส่งยาครบและตรงเวลา (delivery on time in full: DOTIF) *	- ประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลราคายาที่ภาครัฐจัดซื้อได้จริง และเผยแพร่ข้อมูลราคายาอ้างอิง (reference price) และราคากลาง (ราคามัธยฐาน) ที่เว็บไซต์ของศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข (http://dmsic.moph.go.th/dmsic/index.php?p=1&id=1) ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ในการติดตามราคายา อย่างไรก็ตาม ควรส่งเสริมให้โรงพยาบาลให้ความร่วมมือมากขึ้นในการเผยแพร่ข้อมูลราคายาที่จัดซื้อได้เพื่อความโปร่งใสและประโยชน์ในการต่อรองราคายา - การติดตามการจัดส่งยาแบบ DOTIF อาจไม่ใช่ตัวชี้วัดที่มีความสำคัญมากนักสำหรับประเทศไทย เนื่องจากคาดว่า การขาดแคลนยาพื้นฐานในหน่วยบริการไม่ใช่ปัญหาที่รุนแรงหรือพบบ่อย ประกอบกับตัวชี้วัดนี้เป็นตัวชี้วัดกระบวนการ (process indicator) หากจำเป็นต้องมีการติดตาม ควรใช้ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (outcome indicator) เช่น การมียาพร้อมใช้ที่หน่วยบริการ (availability) จะเหมาะสมมากกว่า โดยอาจทำเฉพาะยาที่คาดว่าจะมีปัญหาในการเข้าถึง เช่น ยาราคาแพง หรือยาที่มีความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน
4. ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) และการกระจายยา 4.1 ยาขาด (stockouts) 4.2 SDG 3.b.3 4.3 การมีระบบ track and trace	การติดตาม stockouts ที่ระดับหน่วยบริการทำได้ยากถึงแม้ว่าประเทศจะมีระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ดีก็ตาม ในทางปฏิบัติ การติดตาม stockouts และ SDG 3.b.3 คือการมีรายการยาจำเป็นตามความเหมาะสมอยู่ในหน่วยบริการ (availability) ในราคาที่ประชาชนสามารถจ่ายได้ (affordability) อาจกระทำโดยการสำรวจไปพร้อมกัน

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัด/คำถามสำคัญเพื่อการติดตามและประเมินผลของระบบยาและการปรับใช้กับระบบยาของประเทศไทย⁽⁸⁾ (ต่อ)

ตัวชี้วัด/ประเด็นสำคัญ	การปรับใช้กับระบบยาประเทศไทย
	• การมีระบบ track and trace เป็นตัวชี้วัดเชิงโครงสร้างซึ่งบ่งบอกถึงระดับการพัฒนาระบบยา โดยระบบนี้จะช่วยให้สามารถทราบตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ภายในห่วงโซ่อุปทานได้ตลอดเวลา (track) และทราบประวัติการเคลื่อนย้ายตำแหน่ง ระยะเวลา ผู้ครอบครอง สภาพการเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์ (trace) ซึ่งระบบนี้จะช่วยบรรเทาปัญหาความปลอดภัยและยาคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่เกิดจากการขนส่งและการเก็บรักษาได้ สำหรับประเทศไทยมีการใช้ระบบเช่นนี้เฉพาะในบางกรณี เช่น การบริหารจัดการส่งวัคซีนซึ่งต้องการการควบคุมอุณหภูมิที่ได้มาตรฐาน หรือโปรแกรมยาต้านพิษและเซรุ่มต้านพิษที่ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (geographic information system) เพื่อช่วยหน่วยบริการในการค้นหาตำแหน่งคลังยาที่อยู่ใกล้ที่สุดและประสานงานการขนส่งยามายังหน่วยบริการที่มีความจำเป็นต้องใช้⁽¹³⁾ ในอนาคตอาจพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อขยายการนำระบบ track and trace ไปใช้ในยาในกลุ่มอื่นที่มีปัญหาความปลอดภัยหรือยาคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน เช่น ยาวินโรค
5. การออกใบอนุญาต การตรวจสอบ และการบังคับใช้กฎหมาย 5.1 การปฏิบัติตามมาตรฐาน Good Practices (เช่น Good Manufacturing Practices, Good Distribution Practices) 5.2 ความถี่ของการทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5.3 การต่อใบอนุญาต	การติดตามทั้ง 3 ตัวชี้วัด เป็นสิ่งที่ช่วยรับประกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ การกำหนดเป็นตัวชี้วัดขึ้นอยู่กับศักยภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบว่าจะสามารถตรวจสอบเป็นประจำและสุ่มตรวจสอบได้มากเพียงใด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีการเฝ้าระวังคุณภาพยาหลังออกสู่ท้องตลาด (post market quality surveillance) เป็นประจำทุกปีงบประมาณ และมีการเรียกคืนยา ในกรณีตรวจพบยาต่ำกว่ามาตรฐานหรือยาปลอม
6. การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ 6.1 ระยะเวลาในการพิจารณาทะเบียนยาสามัญ 6.2 จำนวนยาในบัญชียาหลักๆ ที่มีผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นทะเบียนมากกว่า 3 ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด*	• ระยะเวลาในการพิจารณาขึ้นทะเบียนยาโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบมีผลต่อการมียาใช้ในตลาด (market availability) ในหน่วยบริการ และราคา ยา การพิจารณาที่รวดเร็วช่วยให้ผู้ป่วยมีค่าใช้จ่าย (กรณียาใหม่) ไม่มีปัญหา stockouts (กรณีผลิตภัณฑ์เดิมหยุดการจำหน่าย) หรือช่วยให้ราคายาลดลงเมื่อมีหลายผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด (กรณียาสามัญใหม่ หรือยาสามัญ) ดังนั้น การติดตามระยะเวลาการพิจารณาทะเบียนยาควรติดตามทั้งในกรณียาใหม่และยาสามัญ • การติดตามจำนวนยาในบัญชียาหลักๆ ที่มีมากกว่า 3 ผลิตภัณฑ์ อาจยังไม่ใช่ตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุดที่ต้องติดตามในขณะนี้ เนื่องจากยาใหม่ที่มีผู้ผลิตรายเดียวหรือน้อยราย และมีราคาแพง มักอยู่ในบัญชียาหลัก จ.2 หรือรายการยากำพร้าซึ่งมีการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มความเข้าถึงอยู่แล้ว และไม่ได้มีหลักฐานบ่งชี้ว่ามีการขาดแคลนยาในบัญชียาหลักๆ กลุ่มอื่นๆ
7. การเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด การดูแลกำกับ และการติดตามความปลอดภัยจากการใช้ยา (pharmacovigilance) 7.1 การมีระบบ pharmacovigilance	ประเทศไทยมีระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยา โดยเภสัชกรและทีมสหสาขาวิชาชีพจากโรงพยาบาลและสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นผู้รายงานเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์จาก

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัด/คำถามสำคัญเพื่อการติดตามและประเมินผลของระบบยาและการปรับใช้กับระบบยาของประเทศไทย⁽⁸⁾ (ต่อ)

ตัวชี้วัด/ประเด็นสำคัญ	การปรับใช้กับระบบยาประเทศไทย
และระบบเฝ้าระวังตามความเสี่ยง	การใช้ยามาที่ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ⁽¹⁴⁾ การมีระบบ pharmacovigilance และระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพเป็นตัวชี้วัดโครงสร้างที่บ่งบอกถึงระดับศักยภาพของระบบการดูแลกำกับของภาครัฐ (regulatory capacity) แต่การบอกว่าการเฝ้าระวังเหล่านี้ทำงานได้มีประสิทธิภาพหรือไม่ อาจจะตอบได้ยากจากการติดตามด้วยตัวชี้วัด การประเมินผล (evaluation) ด้วยรูปแบบอื่นอาจจะเหมาะสมกว่า
7.2 ระบบเหล่านี้ถูกบังคับใช้หรือไม่	
7.3 ระบบเหล่านี้ให้ข้อมูลที่นำไปสู่การปฏิบัติหรือไม่	
8. การวิจัยและพัฒนา	
8.1 จำนวนงานวิจัยทางคลินิก (clinical trials) ที่ทำในประเทศ	ตัวชี้วัดเกี่ยวกับจำนวนงานวิจัยทางคลินิกในประเทศไทยอาจมีความสำคัญหากมีหลักฐานว่ายาที่มีผลต่อชาติพันธุ์ของคนไทยต่างจากชาติพันธุ์อื่น ซึ่งการศึกษาในตัวอย่างคนไทยทำให้สามารถมั่นใจได้มากขึ้นว่ายานั้นใช้ได้ผลและปลอดภัยในคนไทย
8.2 ค่าใช้จ่ายภาครัฐในงานวิจัยและพัฒนา	การติดตามตัวชี้วัดค่าใช้จ่ายภาครัฐที่ใช้ในงานวิจัยและพัฒนาที่มีประโยชน์ในการตัดสินใจจัดสรรเงินทุนวิจัยให้เหมาะสมกับความต้องการของประเทศ ปัจจุบันระบบการจัดการงานวิจัย (research governance) เริ่มที่จะมีโครงสร้างที่ชัดเจนขึ้น แต่การให้ทุนวิจัยยังแยกส่วนเนื่องจากมีหลายหน่วยงานรัฐที่ให้ทุนวิจัย ซึ่งความเป็นไปได้ในการรวบรวมค่าใช้จ่ายของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ หรือการสาธารณสุขอาจทำได้ยาก
8.3 สัดส่วนของทะเบียนยาที่ผลิตได้เองในประเทศ	การติดตามสัดส่วนของทะเบียนยาที่ผลิตได้เองในประเทศมีประโยชน์ในการบอกศักยภาพของประเทศในการพึ่งพาตัวเองด้านยา และมีความเป็นไปได้ในการติดตามสูงเนื่องจากความพร้อมของฐานข้อมูล
9. การอภิบาลระบบ (governance)	
ไม่ได้มีการระบุตัวชี้วัดที่ชัดเจน แต่ให้ความสำคัญกับหลักความรับผิดชอบ (accountability) ความครอบคลุม (inclusiveness) และความเท่าเทียม (equity)	การกำหนดตัวชี้วัดที่บอกภาพรวมของการอภิบาลระบบยาอาจทำได้ยาก ตัวชี้วัดที่เป็นไปได้ อาจจะเป็นการติดตามเพียงบางมิติ เช่น มีการเปิดเผยข้อมูล มีการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วน การทุจริตคอร์รัปชัน (corruption/regulatory capture)
10. ระบบข้อมูล	
10.1 ความน่าเชื่อถือของข้อมูล	ระบบข้อมูลเป็นปัจจัยสนับสนุนของทั้งระบบยาซึ่งมีหน้าที่ในการสร้างข้อมูล รวบรวม วิเคราะห์ สื่อสารและนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจ ตัวอย่างของระบบข้อมูลเกี่ยวกับยาในประเทศไทย ได้แก่ ระบบข้อมูลผลิตภัณฑ์ยาที่ขึ้นทะเบียน ระบบตรวจสอบราคากลางของยา ระบบทะเบียนงานวิจัย ระบบข้อมูลสิทธิบัตรยา ระบบรหัสมาตรฐานของยา ระบบ track and trace ยาขององค์การเภสัชกรรม⁽¹⁵⁾ ระบบข้อมูลที่ดีนั้น นอกจากจะประเมินโดยใช้ตัวชี้วัดเชิงโครงสร้างคือการมีหรือไม่มีระบบข้อมูลแล้ว อาจต้องประเมินศักยภาพของระบบในด้านความครอบคลุมของข้อมูล เมื่อเทียบกับระบบยาทั้งระบบ ที่มาของข้อมูล ความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ประโยชน์จากข้อมูล ในการสนับสนุนการทำงานของระบบยา การติดตามและประเมินผล และการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจ
10.2 การนำข้อมูลไปใช้	
10.3 ความครอบคลุมของข้อมูล	

การพัฒนาตัวชี้วัดของระบบยาในประเทศไทย

ประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับระบบยาหลายระดับ เช่น การศึกษาของชูเกียรติ เพียรชนะและเยาวลักษณ์ อ่ำราไพ ซึ่งพยายามหาตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาล⁽¹⁶⁾ การศึกษาของเพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์ และคณะ ซึ่งพยายามพัฒนาตัวชี้วัดของการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระดับประเทศระดับสถานพยาบาล และระดับการสั่งจ่าย⁽¹⁷⁾ และการศึกษาของศูนย์สารสนเทศและวิจัยระบบยา (ศสว.) ซึ่งทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับตัวชี้วัดสำหรับระบบยาในต่างประเทศและจัดทำข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย⁽¹⁸⁾

การติดตามและประเมินผลระบบยาในภาพรวมมีการ

ดำเนินการโดยศูนย์วิชาการเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (กพย.) ซึ่งใช้ตัวชี้วัดเพื่อประเมินสถานการณ์ระบบยาของประเทศไทยใน 7 มิติ ได้แก่ ธรรมาภิบาล (good governance) การพึ่งตนเองทางด้านยาของประเทศไทย (self-reliance) ความปลอดภัยด้านยา (safety) ความเป็นธรรมในระบบยา (equity) คุณภาพยา (drug quality) การเข้าถึงยาจำเป็น (accessibility and affordability) และการใช้ยาอย่างเหมาะสม (rational use) โดยได้รายงานผลการวิเคราะห์ระบบยาด้วยตัวชี้วัดเหล่านี้ไว้ในรายงานสถานการณ์ระบบยาประจำปี 2552⁽¹⁹⁾ โดยมีรายละเอียดสรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดสถานการณ์ระบบยาของประเทศไทยใน 7 มิติ ของแผนงานกลไกเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา

มิติของระบบยา	รายละเอียดของตัวชี้วัด
1. ธรรมาภิบาล (good governance)	ใช้ตามตัวชี้วัดด้านธรรมาภิบาลของระบบยา ที่เสนอโดยองค์การอนามัยโลก ซึ่งประเมินใน 8 ขั้นตอนของระบบยา ได้แก่ การขึ้นทะเบียนตำรับยา การคัดเลือกเข้าสู่บัญชียาหลักฯ การจัดหายา การควบคุม การส่งเสริมการขายยา การควบคุมการกระจายยา การตรวจสอบสถานประกอบการ การทดลองยาในมนุษย์ การออกใบอนุญาตสถานประกอบการ ⁽²⁰⁾
2. การพึ่งตนเองทางด้านยาของประเทศไทย (self-reliance)	ประกอบด้วย 9 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ • สัดส่วนมูลค่าทางการตลาดของการผลิตยาโดยคนไทยในประเทศต่อการนำเข้ายา • สัดส่วนมูลค่าทางการตลาดของโรงงานอุตสาหกรรมยาภาครัฐต่อภาคเอกชน • ร้อยละของโรงงานยาแผนปัจจุบันที่มีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อยกระดับให้ได้มาตรฐานตาม Good Manufacturing Practice - Pharmaceutical Inspection Co-Operation Scheme (GMP-PIC/S) • ร้อยละของโรงงานยาแผนโบราณที่มีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อยกระดับให้ได้มาตรฐานตาม GMP-PIC/S • จำนวนตำรับยาชื่อสามัญใหม่ (new generics) เฉลี่ยต่อปี • จำนวนตำรับยาชื่อสามัญใหม่ (new generics) เทียบกับยาชื่อสามัญทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนต่อปี • จำนวนโรงงานที่สามารถผลิต active pharmaceutical ingredients (API) • จำนวนสาร API ต่อปี • กำไรสุทธิของโรงงานยาไทย
3. ความปลอดภัยด้านยา (safety)	ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ • จำนวนทะเบียนตำรับยาที่ถูกเพิกถอนโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา • จำนวนยาปลอมทะเบียนที่ตรวจพบจากการสำรวจ • จำนวนรายการยาที่ขึ้นทะเบียนที่มีปัญหาชื่อพ้องมองคล้าย (look alike sound alike) ได้แก่ ชื่อการค้าคล้ายกัน ฉลากยาหรือขวดยาคคล้ายกัน กล่องยาคคล้ายกัน ลักษณะเม็ดยาคคล้ายกัน

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดสถานการณ์ระบบยาของประเทศไทยใน 7 มิติ ของแผนงานกลไกเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา (ต่อ)

มิติของระบบยา	รายละเอียดของตัวชี้วัด
	การรายงานอาการอันไม่พึงประสงค์ ได้แก่ จำนวนรายงานทั้งหมดต่อล้านประชากร ร้อยละของการรายงานที่พบอาการอันไม่พึงประสงค์ที่มีความรุนแรง ร้อยละของการรายงานอาการอันไม่พึงประสงค์ที่รายงานโดยแพทย์
4. ความเป็นธรรมในระบบยา (equity)	ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ - ร้อยละของจำนวนโรงพยาบาลที่มีรายการยาชื่อสามัญเดียวกันและมีชื่อการค้าเดียว - สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับยา single-source statins ต่อ 100 ประชากร ในระบบประกันสุขภาพประเภทต่างๆ ได้แก่ สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ สิทธิประกันสังคม และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ - สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับยา clopidogrel ต่อ 100 ประชากร ในระบบประกันสุขภาพของรัฐ ได้แก่ สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ สิทธิประกันสังคม และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
5. คุณภาพยา (drug quality)	ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ - ร้อยละของยาปลอมในประเด็นปัญหาคุณภาพยาที่ตรวจพบจากการสำรวจ - ร้อยละของยาผิดมาตรฐาน - จำนวนโรงงานต่อผู้ตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมยาตามกฎหมายยา (สารวัตรยา) 1 คน - ร้อยละของการขนส่งวัคซีนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งวัคซีนที่มีการควบคุมอุณหภูมิระหว่างการขนส่ง
6. การเข้าถึงยาจำเป็น (accessibility and affordability)	ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ - จำนวนรายการยากำพร้าที่ไม่สามารถจัดหาได้ (ไม่มีจำหน่ายในประเทศ) - จำนวนรายการยาที่รัฐบาลจัดหาตามมาตรการใช้สิทธิตามสิทธิบัตรยา (compulsory licensing: CL) - ร้อยละของมูลค่าการจัดซื้อยารวม (pool procurement) เมื่อเทียบกับมูลค่าการจัดซื้อยาทั้งหมด - ค่ากลาง (median) ของราคาซื้อ/ราคาขายยาในประเทศ เปรียบเทียบกับราคาสากลของกลุ่มยาต้นแบบและยาชื่อสามัญในโรงพยาบาลรัฐและร้านขายยา
7. การใช้ยาอย่างเหมาะสม (rational use)	ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัดย่อย ได้แก่ - มีนโยบายระดับชาติที่ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล - มีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบติดตามการใช้ยาอย่างเหมาะสม (rational drug use) ในระดับประเทศ - มีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบในการป้องกันหรือลดการเกิดเชื้อดื้อยาในระดับประเทศ - สัดส่วนมูลค่าการใช้ยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติเมื่อเทียบกับยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติของหน่วยงานรัฐ (โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน) - ร้อยละของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาปฏิชีวนะในกลุ่มที่ไม่จำเป็นต้องได้รับ

วิจารณ์

การติดตามและประเมินผลระบบยาทั้งประเทศไทย และในต่างประเทศมีกรอบแนวคิดและการให้ความสำคัญในประเด็นสำคัญต่างๆ ของระบบยาไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ยังไม่มีความชัดเจนหรือตัวชี้วัดที่ชัดเจนนอกจากตัวชี้วัด

SDG 3.b ซึ่งถือว่าประเทศสมาชิกมีข้อตกลงร่วมกันที่จะติดตาม อย่างไรก็ตาม การรายงานความก้าวหน้าตามตัวชี้วัด 3.b ยังต้องมีการกำหนดวิธีการวัดที่ชัดเจนซึ่งยังอยู่ในระหว่างการพัฒนาและนำร่องในบางประเทศเท่านั้น

การศึกษาวิจัยหลายการศึกษาแสดงให้เห็นว่า

ประเทศไทยมีความพยายามในการพัฒนาตัวชี้วัดของระบบยาในหลายระดับ แต่ก็พบว่าตัวชี้วัดเหล่านี้ยังไม่ถูกใช้อย่างแพร่หลายและยังไม่มี การติดตามการใช้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในระดับประเทศ การประเมินระบบยาของ กพย. ที่เป็นการประเมินผลในระดับประเทศก็ไม่ได้มีการรายงานอย่างต่อเนื่องในรายงานสถานการณ์ระบบยาประจำปีอีก หลังจากปี 2552

สำหรับตัวชี้วัดที่พัฒนาและคัดเลือกในการประชุมผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลกนั้นถือเป็นแนวทางที่ดีที่ประเทศจะนำไปปรับใช้ในการพัฒนาตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของประเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดขององค์การอนามัยโลกกับตัวชี้วัดระบบยาของประเทศไทยที่ กพย. ใช้จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันทั้งในส่วนของกรอบแนวคิดและรายละเอียดของตัวชี้วัด โดยองค์การอนามัยโลกใช้กรอบแนวคิดตามบทบาทของระบบยา (core functions) ส่วน กพย. ใช้กรอบแนวคิดของระบบยาที่พึงประสงค์ ซึ่งแม้ว่า กพย. จะมีวัตถุประสงค์ในการกำหนดตัวชี้วัดที่ตรงกันกับองค์การอนามัยโลกหลายประเด็น เช่น ธรรมชาติของระบบ ความปลอดภัย การเข้าถึงยา หรือการพึ่งพาตนเองด้านยา แต่ก็พบว่าทั้งสองหน่วยงานใช้ตัวชี้วัดที่ไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ ตัวชี้วัดของ กพย. ยังมีจำนวนมากกว่า 29 ตัวชี้วัด ซึ่งขัดต่อหลักการทั่วไป ที่ว่าตัวชี้วัดจะต้องมีจำนวนน้อยและได้รับการจัดลำดับความสำคัญ มีความเชื่อมโยงต่อบทบาทหลักของระบบยา ไม่เฉพาะเจาะจงต่อโรคใดโรคหนึ่ง การมี 29 ตัวชี้วัดจะเป็นภาระมากในการประเมินผลและไม่มีความยั่งยืน นอกจากนี้ ถึงแม้ว่ามีมิติของระบบยาทั้ง 7 ด้าน และตัวชี้วัดบางตัวจะมีความเหมาะสม เช่น ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย แต่ปัญหาสำคัญที่ต้องพัฒนาต่อไป ได้แก่

1. มีจำนวนตัวชี้วัดมากเกินไป ไม่เชื่อมโยงต่อบทบาทหลักของระบบยา ขาดการจัดลำดับความสำคัญ เจาะจงต่อโรค ตัวอย่างของตัวชี้วัดที่มีความสำคัญน้อย เช่น สัดส่วนผู้ป่วยที่ได้รับยา single-source statins และ clopidogrel ต่อ 100 ประชากร จำนวนโรงพยาบาลต่อจำนวนสารวัตรยา

2. ตัวชี้วัดบางตัวขาดคุณสมบัติด้านความชัดเจน (clarity) การวัดผลได้ (measurability) และความเที่ยงตรง (validity) เช่น ตัวชี้วัดในด้านธรรมาภิบาลทั้งหมด ซึ่งไม่มีลักษณะเป็นตัวชี้วัดแต่เป็นหัวข้อตามบทบาทต่างๆ ในระบบยา ซึ่งหากใช้ในการประเมินผลรูปแบบอื่น เช่น การศึกษาวิจัย หรือการตรวจสอบ (audit) น่าจะมีความเหมาะสมมากกว่าการใช้เป็นตัวชี้วัดของระบบยา

3. ตัวชี้วัดขาดมุมมองของประชาชนอย่างเพียงพอ สังเกตได้ว่าการกำหนดตัวชี้วัดในแต่ละด้านมักเป็นมุมมองจากฝั่งอุปทาน (supply-side perspective) โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเข้าถึงยาจำเป็น (accessibility and affordability) ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชน แต่ตัวชี้วัดทั้ง 4 ตัว ได้แก่ จำนวนรายการยากำพร้าที่ไม่สามารถจัดหาได้ จำนวนยาที่รัฐบาลทำ CL มูลค่าการจัดซื้อยา รวมเมื่อเทียบกับมูลค่าการจัดซื้อยาทั้งหมด ราคาซื้อ/ราคาขายยาในประเทศ เปรียบเทียบกับราคาสากล ล้วนแล้วแต่เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงความพยายามทำให้ประชาชนเข้าถึงยาจำเป็น แต่ยังไม่สามารถชี้วัดได้อย่างชัดเจนว่าประชาชนสามารถเข้าถึงยาได้มากขึ้นจริง

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ประเทศไทยมีความพยายามในการพัฒนาตัวชี้วัดของระบบยาแต่พบว่าตัวชี้วัดเหล่านี้ยังไม่ถูกใช้อย่างแพร่หลายและติดตามต่อเนื่องในระดับประเทศ การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลของระบบยาหรือการปรับใช้ตัวชี้วัดตามองค์การอนามัยโลกหรือหน่วยงานอื่น ควรต้องมีการพิจารณาอย่างกว้างขวางถึงความเหมาะสมกับบริบท และความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูลของประเทศไทย ซึ่งการติดตามและประเมินผลของระบบยาไม่ว่าด้วยวิธีการใดนั้นต้องอาศัยศักยภาพและความพร้อมของระบบข้อมูลเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ หากระบบข้อมูลยังไม่มีความพร้อมก็จำเป็นต้องพัฒนาต่อไปก่อน เช่น การสำรวจการมียาให้บริการ (availability) และความสามารถในการจ่ายของประชาชน (affordability) ของยาจำเป็นบางรายการใน

สถานพยาบาลระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนยังมีความจำเป็นต้องทำให้เกิดขึ้น

ผู้นิพนธ์เสนอว่า กลุ่มนโยบายแห่งชาติด้านยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีหน้าที่และควรเป็นผู้นำในการพัฒนาตัวชี้วัด และประเมินระบบยาของประเทศไทย การพัฒนาตัวชี้วัดจำเป็นต้องจัดลำดับความสำคัญร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบยา รวมถึงตัวแทนจากภาคประชาชน อย่างน้อยที่สุดควรปฏิบัติตามพันธสัญญาของประเทศไทยต่อวาระการพัฒนาอย่างยั่งยืน (sustainable development goal) ในการออกรายงานตัวชี้วัด 3 ชุดด้วยกัน ได้แก่ ตัวชี้วัด SDG 3.b.1 สัดส่วนของการเข้าถึงบริการที่ได้รับวัคซีนทั้งหมดในรายการวัคซีนพื้นฐานของประเทศ ตัวชี้วัด 3.b.2 ความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการเพื่อการพัฒนาสุทธิ (total net official development assistance) สำหรับงานวิจัยทางการแพทย์และงานสาธารณสุขพื้นฐาน และตัวชี้วัด 3.b.3 สัดส่วนของหน่วยบริการสุขภาพที่มีรายการยาจำเป็นตามความเหมาะสม (availability) ในราคาที่ประชาชนสามารถจ่ายได้ (affordability) อย่างยั่งยืน

References

1. Wibulpolprasert S, Choekvivat V, Tantivess S, editors. Thai drug system. Nonthaburi: International Health Policy Program, Thailand; 2002. (in Thai)
2. Thai Drug System 2020 Committee, Health Systems Research Institute. Thai Drug Systems 2020 [Internet]. Bangkok: Tana-aroon Printing; 2020 [cited 2021 Mar 10]. 688 p. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5234>. (in Thai)
3. Sakulbumrungsil R, Kessomboon N, Kanchanapibool I, Manomayitthikan T, Thathong T, Patikorn C, et al. The impact of drug financing system under Thailand Universal Health Coverage (UHC) on the performance of drug system [Internet]. Journal of Health Science. 2020;29(Special issue, January-February 2020):S59-71. [cited 2021 Mar 10] Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/8413/8055>.
4. Hafner T, Walkowiak H, Lee D, Aboagye-nyame F. Defining pharmaceutical systems strengthening : concepts to enable measurement. Health Policy Plan. 2017;32(December 2016):572-84.
5. O'Neill K, Viswanathan K, Celades E, Boerma T. Monitoring, evaluation and review of national health policies, strategies and plans. In: Schmets G, Rajan D, Kadandale S, editors. Strategizing national health in the 21st century: a handbook [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016. [cited 2021 Mar 10] Available from: <https://www.who.int/healthsystems/publications/nhpsp-handbook-ch9/en/>.
6. World Health Organization. Monitoring and evaluation. In: How to develop and implement a national drug policy. 2nd ed. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2001. p. 18-20. [cited 2021 Mar 10] Available from: <https://www.paho.org/en/file/42678/download?token=48ilfBF7>.
7. Miralles M, Gyton AB, Quick JD. Monitoring and evaluation. In: MDS-3: managing access to medicines and health technologies [Internet]. Arlington: Management Sciences for Health; 2012. p. 48.1-48.20. [cited 2021 Mar 10] Available from: <https://www.msh.org/sites/msh.org/files/mds3-ch48-monitoring-mar2012.pdf>.
8. World Health Organization. Monitoring the components and predictors of access to medicines [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019. [cited 2021 Mar 10] Available from: <https://www.who.int/medicines/areas/policy/monitoring/monitoring-the-components-of-access-to-medicines.pdf?ua=1>.
9. Hafner T, Walkowiak H. Defining and measuring pharmaceutical systems strengthening: report of the SIAPS Partners' Consultative Meeting. 2014 Sep 11-12. Arlington, VA; 2014.
10. Wirtz VJ, Hogerzeil H V, Gray AL, Bigdeli M, de Joncheere CP, Ewen MA, et al. Essential medicines for universal health coverage. Lancet (London, England). 2017 Jan;389(10067):403-76.
11. United Nations Statistics Division. Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development [Internet]. New York; 2018. [cited 2021 Mar 10] Available from: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global Indicator Framework after refinement_Eng.pdf.
12. World Health Organization and Health Action International. Measuring medicine prices, availability, affordability and price components [Internet]. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2008. [cited 2021 Mar 10] Available from: https://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf?ua=1.
13. Suchonwanich N, Wananukul W. Improving access to anti-

- dotes and antivenoms, Thailand. *Bull World Health Organ*. 2018 Dec;96(12):853–7.
14. Food and Drug Administration. Spontaneous reports of ADRs 2017 [Internet]. Nonthaburi: Aksorn Graphic and Design; 2018. [cited 2021 Mar 10] Available from: thaihpvc.fda.moph.go.th/thaihvc/Public/News/uploads/hpvc_1_3_4_100797.pdf.
 15. Suchonwanich N, Sangroongruangsri S, Kittiratchakool N, Jitruksatee A, Limpananont K, Prukpaopoom A, et al. Situation of data and pharmaceutical information systems in Thailand [Internet]. *Journal of Health Science*. 2020;29(February):S112–28. [cited 2021 Mar 10] Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/8417/8056>.
 16. Phianchana C, Amrumpai Y. Drug systems indicators and factors affecting drug system performance: a case study from a provincial hospital [Internet]. *Thai Pharm Heal Sci J*. 2010;5(2):138–45. [cited 2021 Mar 10] Available from: <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/pharm/article/view/2599/2612>.
 17. Kanjanarat P, Boriarn S, Putthasri W, Silkavute P. Rationale drug use indicators in Thailand [Internet]. Nonthaburi: Health Systems Research Institute, Thai Drug System Development Research Network, International Health Policy Program; 2015. [cited 2021 Mar 10] Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/4245/hs2129.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. (in Thai)
 18. Pharmaceutical System Research & Development Foundation. International drug systems indicators and recommendations for Thailand [Internet]. [cited 2021 Mar 10] Available from: https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/nn_report9_10.pdf. (in Thai)
 19. Thai Drug Watch. Situation of drug system 2009 [Internet]. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation, Thai Drug Watch; 2009. [cited 2021 Mar 10] Available from: <http://www.thaidrugwatch.org/download/otherprint/otherprint01.pdf>. (in Thai)
 20. World Health Organization. Measuring transparency in medicines registration, selection and procurement: four country assessment studies [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2006. [cited 2021 Mar 10] Available from: <https://www.who.int/medicines/areas/policy/goodgovernance/Transparency4CountryStudy.pdf>.

การเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2563

พงศธร พอกเพิ่มดี*

ชนิษฐา ภูสีมุงคุณ†

ผู้รับผิดชอบบทความ: พงศธร พอกเพิ่มดี

บทคัดย่อ

กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิตั้งขึ้นมาเมื่อปี พ.ศ. 2553 เพื่อให้สิทธิ (คินสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขแก่บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เนื่องจากผู้มีสิทธิในพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ได้ถูกตีความว่าต้องมีสัญชาติไทยเท่านั้น ทำให้บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่ได้รับสิทธิในกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อนำผลการศึกษานี้ไปปรับปรุงการบริหารจัดการและชุดสิทธิประโยชน์ต่างๆ โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงพรรณนา ประกอบด้วยการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2558 ยังมีกลุ่มเด็กและนักเรียนในสถานศึกษาที่ยังรอการรับรองสถานะบุคคลเพื่อให้ได้รับสิทธิขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขกว่า 60,000 คน ที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเร่งดำเนินการในส่วนงบประมาณรายหัวของบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังขาดในส่วนของกองทุนเฉพาะ 7 รายการ รวมทั้งความคุ้มครองเมื่อได้รับความเสียหายจากการได้รับการบริการทางการแพทย์ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิยังไม่ได้รับหากเกิดความเสียหายจากการรับบริการทางการแพทย์ นอกจากนี้ หน่วยบริการในเขตกรุงเทพมหานครมีเพียง 3 แห่ง จึงทำให้การเข้าถึงค่อนข้างยาก และในส่วนของสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์นั้น มีความแตกต่างกัน 33 รายการ จำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่มีการจัดบริการแต่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีการจัดให้บริการ จำนวน 21 รายการ 2) สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เหมือนกันแต่มีการบริหารจัดการที่แตกต่างกันระหว่างสองกองทุน แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 2.1) มีสิทธิประโยชน์และวิธีการจ่ายเงินที่เหมือนกันแต่ต่างกันที่อัตราค่าจ่ายชดเชยให้สถานพยาบาล จำนวน 3 รายการ และ 2.2) มีสิทธิประโยชน์เหมือนกันแต่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีระบบบริหารจัดการเฉพาะขณะที่กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่มีระบบบริหารจัดการเฉพาะ จำนวน 9 รายการ กองทุน

* สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

† สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

Received 8 June 2020; Revised 29 September 2020; Accepted 5 February 2021

Suggested citation: Pokpermddee P, Phoooseemungkun K. Comparative analysis on management and health benefit package between people with citizenship problem scheme and universal coverage scheme in Thailand 2020. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):36-48.

พงศธร พอกเพิ่มดี, ชนิษฐา ภูสีมุงคุณ. การเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2563. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(1):36-48.

ประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ มีอุปกรณ์และอวัยวะเทียมจำนวน 227 รายการ ขณะที่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้สิทธิในอุปกรณ์และอวัยวะเทียมจำนวน 316 รายการ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่ การเพิ่มงบประมาณสำหรับรายการเฉพาะ การเพิ่มความคุ้มครองผู้เสียหายสำหรับผู้ให้และผู้รับบริการทางการแพทย์ การเพิ่มหน่วยบริการในกรุงเทพมหานคร การเพิ่มสิทธิประโยชน์ การปรับปรุงการบริหารจัดการ การจัดหาอุปกรณ์และอวัยวะเทียมให้ทัดเทียมกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมทั้งการศึกษาถึงผลลัพธ์การให้บริการ ทั้งการเข้าถึงบริการ ประสิทธิภาพและคุณภาพ และการตีความถึงบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิว่าควรเป็นผู้มีสิทธิในกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือไม่

คำสำคัญ: สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์, การบริหารจัดการ, ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ

Comparative Analysis on Management and Health Benefit Package between People with Citizenship Problem Scheme and Universal Coverage Scheme in Thailand 2020

Pongsadhorn Pokpermdee*, Khanisthar Phooseemungkun†

* Office of Permanent Secretary, Ministry of Public Health

† Thai Health Promotion Foundation

Corresponding author: Pongsadhorn Pokpermdee, pongsadhorn@gmail.com

Abstract

The National Health Security Act 2002 provides health coverage to only “Thai citizens”. The new universal coverage scheme (UCS) in 2002 deprived people with citizenship problem (mainly stateless minority around 700,000) of the previous coverage under the low income card scheme. In the past five years, many attempts from stakeholders were carried out to solve this issue. Eventually, the people with citizenship problem scheme (PCPS) was approved by the cabinet in 2010 to provide essential health care for people with citizenship problems. The aim of this study was to compare differences in management of and benefit packages between the PCPS and the UCS in 2020. We applied a descriptive study to review and analyze related documents as of 1st January 2020. Results indicated that more than 600,000 children and students of stateless minorities withheld by the cabinet resolution since 2016 were waiting for the approval of identity to get health benefit. The budget for PCPS did not cover 7 additional items as the UCS’s budget, including the no-fault compensation to the users and providers of health care. Only three public hospitals provided health care to the PCPS beneficiaries in Bangkok. In addition, there were 33 different benefits between the PCPS and the UCS. The UCS covered 21 more health interventions and services than the PCPS. The similar 12 benefit items had different management. Three items in the health benefit package had different reimbursement rates. The UCS had 9 special management programs more than the PCPS. Moreover, the PCPS reimbursed 227 items of equipment and prosthesis while the UCS reimbursed 316. The policy recommendations include increasing the budget for specific service gaps and items of reimbursable prosthesis and no-fault compensation in health care, increasing provider networks in Bangkok, and improving management capacity. Further studies on access, efficiency and quality of care of the PCPS were recommended.

Keywords: benefit package, management, universal coverage scheme, people with citizenship problem

ภูมิหลังและเหตุผล

ประเทศไทยเริ่มมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (universal health coverage) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 แต่ทว่ายังไม่สามารถครอบคลุมคนที่อาศัยอยู่บนผืนแผ่นดินไทยได้ทุกคน เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตีความตามมาตรา 5 ในพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 “บุคคลทุกคนมีสิทธิได้รับบริการสาธารณสุขที่มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดโดยพระราชบัญญัตินี้”⁽¹⁾ ต้องมีสัญชาติไทยเท่านั้น ทำให้บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิที่กำลังรอพิสูจน์สิทธิ กว่า 700,000 คน ในช่วงก่อนการบรรลุการมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า บุคคลเหล่านี้ได้รับสิทธิรักษาพยาบาลสำหรับผู้มีรายได้น้อยจากกระทรวงสาธารณสุข จึงไม่ได้รับสิทธิขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขจากระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีความพยายามในการขอคืนสิทธิขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขให้แก่บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิที่กำลังรอพิสูจน์สิทธิเหล่านี้ โดยใช้เวลากว่า 5 ปี ผ่านความรับผิดชอบของ 4 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข จนกระทั่งวันที่ 23 มีนาคม 2553 คณะรัฐมนตรีในสมัยนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เป็นนายกรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบการให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขให้แก่บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ จำนวน 457,409 คน ให้ได้รับสิทธิขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขเช่นเดียวกับคนไทยคนอื่นๆ และให้จัดตั้ง “กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ”^(2,3)

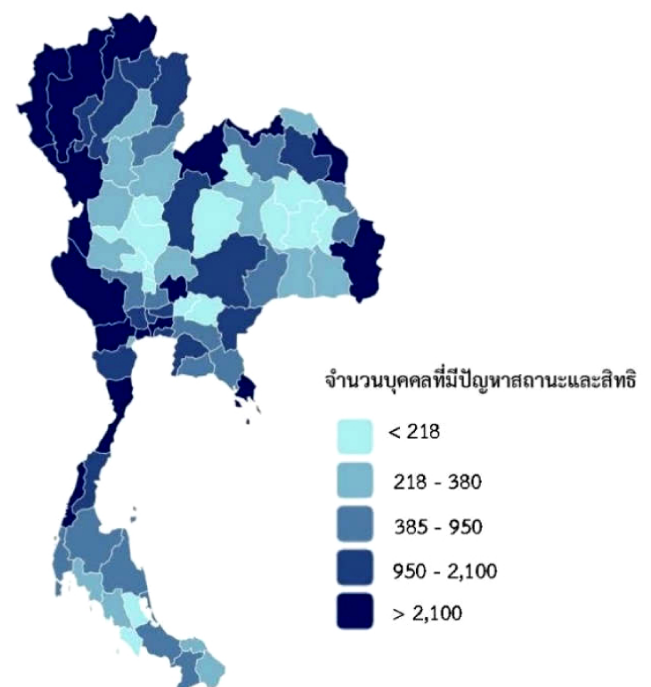
วันที่ 20 เมษายน 2558 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุข เพิ่มเติม (ครั้งที่ 2) ประกอบด้วยบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ รวมถึงบุตรที่กระทรวงมหาดไทยได้ขึ้นทะเบียน โดยมีเลขประจำตัว 13 หลัก เรียบร้อยแล้ว จำนวน 208,631 คน⁽⁴⁾

วันที่ 10 มีนาคม 2563 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขกับบุคคล

ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เพิ่มเติม (ครั้งที่ 3) ให้กับบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ตามที่กระทรวงมหาดไทยได้ขึ้นทะเบียนโดยมีเลขประจำตัว 13 หลัก เรียบร้อยแล้ว ในกลุ่มคนดั้งเดิมที่ไม่มีสัญชาติไทยแต่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎรเลขประจำตัวประเภท 3 และ 4 จำนวน 24,071 คน⁽⁵⁾

วันที่ 22 กันยายน 2563 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบการให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขกับบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เพิ่มเติม (ครั้งที่ 4) ให้กับเด็กและบุคคลที่เรียนในสถานศึกษาที่ได้รับสิทธิ จำนวน 3,042 คน ซึ่งไม่ซ้ำซ้อนกับกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับสิทธิตามมติคณะรัฐมนตรีก่อนหน้านี้⁽⁶⁾ ปัจจุบัน การกระจายบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิตามพื้นที่ต่างๆ ดังภาพที่ 1

ปัจจุบันมีบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิรวมจำนวน 543,923 คน⁽⁷⁾ กระจายอยู่ตามจังหวัดต่างๆ ที่มากเป็น 10 อันดับแรก ได้แก่ 1) เชียงใหม่ (128,030 คน) 2) เชียงราย (106,788 คน) 3) ตาก (77,647 คน) 4) กาญจนบุรี (69,323 คน) 5) แม่ฮ่องสอน (32,879 คน) 6) ระนอง (24,225 คน)



ที่มา : กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2563

ภาพที่ 1 การกระจายของบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ปี 2563

7) ราชบุรี (22,708 คน) 8) กรุงเทพมหานคร (9,124 คน) 9) ตราด (8,689 คน) 10) ประจวบคีรีขันธ์ (6,503 คน)⁽⁷⁾ ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้สิทธิขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพและการควบคุมป้องกันโรค และได้รับสิทธิประโยชน์ทัดเทียมกับผู้ที่มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และให้สำนักงบประมาณจัดสรรงบประมาณรายหัวปฏิบัติตามโครงสร้างอายุเท่ากับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และมอบให้กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้บริหารจัดการ⁽²⁾

การศึกษาเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2563 ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ เพื่อนำผลการศึกษาค้นคว้าไปปรับปรุงการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ของกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิให้ทัดเทียมกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เนื่องจากในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 เป็นวาระที่ครบรอบ 10 ปี ของการจัดตั้งกองทุนฯ จึงเป็นโอกาสในการติดตามประเมินผล และพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมณ์ของมติคณะรัฐมนตรีต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2563 ครั้งนี้ ใช้วิธีการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) ด้วยการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยการเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ในครั้งนี้จำแนกออกเป็น 4 ส่วน

คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานและการบริหารจัดการ 2) ขอบเขตและเงื่อนไขการคุ้มครอง 3) สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่แตกต่างกัน และ 4) สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เหมือนกันแต่มีการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน และในการกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาเปรียบเทียบการบริหารจัดการของทั้งสองกองทุนนั้น ได้กำหนดในเบื้องต้นว่า หากกองทุนใดมีการบริหารจัดการเฉพาะ น่าจะทำให้เกิดการเข้าถึงบริการประสิทธิภาพและคุณภาพบริการ ที่ดีกว่ากองทุนที่ไม่มีการบริหารจัดการใดๆ โดยอ้างอิงจากคู่มือการบริหารจัดการของทั้งสองกองทุนที่ได้เผยแพร่ให้ทุกหน่วยบริการนำไปปฏิบัติ หลังจากนั้นได้นำผลการศึกษาไปตรวจสอบกับผู้รับผิดชอบกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะ เพื่อยืนยันความถูกต้องอีกครั้ง

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานและการบริหารจัดการ

1.1 กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เป็นกองทุนที่จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2553 เพื่อดูแลสิทธิขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขครอบคลุมการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพ และการควบคุมป้องกันโรค ได้รับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวจากงบประมาณของรัฐบาลเท่ากับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวของผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีบุคคลผู้มีปัญหาสถานะและสิทธิ ตามมติคณะรัฐมนตรีครั้งที่ 1 วันที่ 23 มีนาคม 2553 ครั้งที่ 2 วันที่ 20 เมษายน 2558 และครั้งที่ 3 วันที่ 10 มีนาคม 2563 มีหน่วยบริการเฉพาะโรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข ในส่วนของกรุงเทพมหานคร มีเพียง โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีในสังกัดกรมการแพทย์เท่านั้นที่สามารถให้บริการได้ ส่วนการบริหารจัดการกองทุนดำเนินการโดยกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวง โดยมีปลัดกระทรวงสาธารณสุข

เป็นประธาน⁽⁸⁾

1.2 กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นระบบหลักประกันสุขภาพที่รัฐจัดให้เป็นสวัสดิการสังคมให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขพื้นฐานที่จำเป็นและมีคุณภาพ ตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 โดยมีแหล่งงบประมาณจากระบบภาษี ผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คือ คนไทยทุกคนที่ไม่มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพอื่นๆ มีหน่วยบริการทั้งภาครัฐและเอกชนที่ขึ้นทะเบียน

ไว้กับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งเป็นองค์กรในกำกับของกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้จัดการจัดการ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเป็นประธาน⁽⁹⁾ ข้อมูลพื้นฐานและการบริหารจัดการของระบบหลักประกันสุขภาพทั้ง 2 ระบบ พ.ศ. 2563 มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าทั้งสองกองทุนได้รับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวเท่ากัน แต่ในส่วนของกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ไม่ได้รับ

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานและการบริหารจัดการของระบบหลักประกันสุขภาพทั้ง 2 ระบบ พ.ศ. 2563

ประเด็น	กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ	กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
1. รูปแบบการประกัน	สวัสดิการสังคม	สวัสดิการสังคม
2. รูปแบบองค์กร	หน่วยงานราชการ	องค์กรมหาชน
3. กลไกอภิบาลระบบ	คณะกรรมการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อจัดบริการขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขให้แก่บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ (ปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นประธาน)	คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (รพ.สธ. เป็นประธาน)
4. แหล่งที่มาของงบประมาณ	ระบบภาษี	ระบบภาษี
5. สัดส่วนงบประมาณที่รัฐบาลอุดหนุน	100%	100%
6. จำนวนผู้มีสิทธิ (ล้านคน)	0.543	48.3
7. งบประมาณ (ล้านบาท) /ปี (พ.ศ. 2563)		
7.1 เหมาจ่ายรายหัว	1,471	140,533 (ไม่รวมเงินเดือน)
7.2 กองทุนเฉพาะ 7 รายการ	-	16,615
8. ค่าใช้จ่าย (บาท)/คน/ปี (พ.ศ. 2563)		
8.1 เหมาจ่ายรายหัว	2,568	2,568
8.2 กองทุนเฉพาะ 7 รายการ**	-	344
9. หน่วยบริการ	เฉพาะสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ส่วนกรุงเทพฯ ใช้ได้เฉพาะ 1) รพ. ราชวิถี 2) รพ. เลิดสิน และ 3) รพ. นพรัตนราชธานี	ภาครัฐและภาคเอกชนที่ขึ้นทะเบียน

หมายเหตุ - ข้อมูลผู้มีสิทธิในกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ณ เดือนกรกฎาคม 2562 ข้อมูลผู้มีสิทธิในกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ณ เดือน 31 พฤษภาคม 2563

* ภายใต้สมมติฐานโครงสร้างอายุเหมือนกับหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

** กองทุนเฉพาะ 7 รายการ เพิ่มเติมจากงบเหมาจ่ายรายหัว ได้แก่ 1) ค่าบริการสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ 2) ค่าบริการสุขภาพผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง 3) ค่าบริการควบคุม ป้องกันรักษาโรคเรื้อรัง 4) ค่าจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับหน่วยบริการในพื้นที่ก้นดาร์ เสี่ยงภัยและชายแดนใต้ 5) ค่าบริการผู้ป่วยติดเตียงที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน 6) ค่าบริการเพิ่มเติมสำหรับการบริการปฐมภูมิที่มีแพทย์ประจำครอบครัว และ 7) ค่าชดเชยวัคซีนป้องกันหัด คางทูมและหัดเยอรมัน (MMR) เพื่อแก้ไขปัญหาการระบาดในภาคใต้ 2561-2562

กองทุนเฉพาะอีก 7 รายการ ซึ่งเป็นส่วนที่แตกต่างจากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และยังมีประเด็นของหน่วยบริการโดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ที่มีเพียง 3 โรงพยาบาลเท่านั้นที่ให้บริการ

ส่วนที่ 2 ขอบเขตและเงื่อนไขการคุ้มครอง

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2553 ในการจัดตั้งกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ โดยมีหลักการที่จะให้สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์แก่บุคคลที่มีปัญหาสถานะ รวมถึงงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวที่รัฐจัดสรรให้อย่างทัดเทียมแก่ผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การศึกษาครั้งนี้จึงเริ่มต้นด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างของขอบเขตและเงื่อนไขการคุ้มครองระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า^(8,9) พบว่ามีส่วนที่แตกต่างคือ บุคคลที่มีปัญหาสถานะและ

สิทธิจะต้องไปขึ้นทะเบียนหน่วยบริการที่ใกล้บ้านก่อนเข้ารับการรักษา ขณะที่ผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสามารถเข้ารับการรักษาได้ก่อนแล้วค่อยไปขึ้นทะเบียน นอกจากนั้นกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธินั้นไม่คุ้มครองความเสียหายจากการรับบริการสาธารณสุขทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ส่วนที่ 3 สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่แตกต่างกันระหว่างสองกองทุน พบว่ามีสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์จำนวน 21 รายการ ที่กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่มีการจัดบริการ ขณะที่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีการจัดให้บริการ ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้า ยา medabon สำหรับบริการป้องกันการยุติการตั้งครรภ์ที่

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบขอบเขตและเงื่อนไขความคุ้มครองระหว่าง 2 กองทุนสุขภาพ พ.ศ. 2563

ประเด็น	กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ	กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
1. เงื่อนไขความคุ้มครอง	บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ตามมติ ครม. วันที่ 23 มีนาคม 2553, 20 เมษายน 2558 และ 10 มีนาคม 2563 และ 22 กันยายน 2563	ทุกคนที่มีสัญชาติไทย และไม่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพอื่นที่รัฐจัดให้
2. เงื่อนไขการเกิดสิทธิ	- ยื่นคำขอลงทะเบียนต่อหน่วยบริการตามทะเบียนบ้านภายในหน่วยบริการของกระทรวงสาธารณสุขทุกจังหวัด - ต้องมีเอกสารหลักฐานการขึ้นทะเบียนที่กระทรวงมหาดไทย กำหนดสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี	สามารถเข้ารับบริการได้ทันที หากยังไม่ได้ลงทะเบียนหน่วยบริการ อาจเข้ารับบริการครั้งแรกที่หน่วยบริการใดก็ได้ แล้วค่อยเลือกหน่วยบริการประจำ
3. เงื่อนไขการสิ้นสุดของสิทธิ	เสียชีวิตหรือได้รับการคุ้มครองสิทธิในระบบสวัสดิการอื่นของรัฐ	เสียชีวิตหรือได้รับการคุ้มครองสิทธิในระบบสวัสดิการอื่นของรัฐ
4. ความคุ้มครองเมื่อได้รับความเสียหายจากการรับบริการสาธารณสุข	ไม่คุ้มครองผู้รับบริการและผู้ให้บริการ	คุ้มครองทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

ที่มา คู่มือแนวทางปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2553 การให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขึ้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขแก่บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ พ.ศ. 2563 และ คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่แตกต่างกันระหว่าง 2 กองทุนสุขภาพ พ.ศ. 2563

สิทธิประโยชน์	กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ	กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
1. การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค		
1.1 วัคซีนป้องกันโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้า	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
1.2 ยา medabon สำหรับบริการป้องกันการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัย	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
1.3 บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
2. การคุ้มครองบริการป้องกันก่อนการสัมผัสเชื้อเอชไอวี (pre-exposure prophylaxis: PrEP)	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
3. การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วย FIT (fecal immunochemical test)	ไม่มีการจัดบริการ	ครอบคลุมผู้ที่มีอายุ 50-70 ปี
4. ครอบคลุมบริการตรวจยืนยันมะเร็งลำไส้ใหญ่		
4.1 บริการส่องกล้อง (colonoscopy)	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
4.2 บริการตัดและตรวจชิ้นเนื้อ (biopsy)	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
4.3 บริการตัดติ่งเนื้อ (polypectomy)	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
5. การตรวจยืนยันแพ้ยา HLA-B*1502 ก่อนเริ่มรักษาด้วยยา carbamazepine	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
6. การผ่าตัดปลูกถ่ายและการเปลี่ยนอวัยวะ		
6.1 การปลูกถ่ายไต	คุ้มครอง ไม่จำกัดจำนวนผู้ป่วยต่อปี	คุ้มครอง (จำกัดจำนวนผู้ป่วยต่อปี)
6.2 การปลูกถ่ายตับ	ไม่มีการจัดบริการ	คุ้มครอง (จำกัดจำนวนผู้ป่วยต่อปี)
6.3 การปลูกถ่ายหัวใจ	ไม่มีการจัดบริการ	คุ้มครอง (จำกัดจำนวนผู้ป่วยต่อปี)
6.4 การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต/ปลูกถ่ายไขกระดูก	ไม่มีการจัดบริการ	คุ้มครอง (จำกัดจำนวนผู้ป่วยต่อปี)
7. การล้างไตผ่านช่องท้องด้วยเครื่องอัตโนมัติ (automated peritoneal dialysis: APD)	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
8. บริการผ่าตัดแบบไม่ค้างคืนหรือผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ		ชดเชยค่าผ่าตัด
8.1 One day surgery (ODS)	ไม่มีการจัดบริการ	ODS 32 รายการ
8.2 Minimal invasive surgery (MIS)	ไม่มีการจัดบริการ	MIS 15 รายการ
9. บริการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
9.1 การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
9.2 การบริการนัด ประคบ อบสมุนไพร แก่ผู้ป่วย/ผู้พิการที่บ้าน	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
9.3 การบริการฟื้นฟูแม่หลังคลอด	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
9.4 การใช้ยาจากสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ	ไม่มีการจัดบริการ	จัดบริการ
10. อุปกรณ์และอวัยวะเทียม	227 รายการ	316 รายการ
	- 11 รายการ ที่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าไม่มี	- 100 รายการ ที่กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่มี
	- 38 รายการ ที่ราคากลางสูงกว่ากองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	- 6 รายการ ที่ราคากลางสูงกว่ากองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ

ที่มา คู่มือแนวทางปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2553 การให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขกับบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ พ.ศ. 2563 และ คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2563

ไม่ปลอดภัย บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test การคุ้มครองบริการป้องกันก่อนการสัมผัสเชื้อเอชไอวี (pre-exposure prophylaxis: PrEP) การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วย FIT (fecal immunochemical test) การบริการตรวจยืนยันมะเร็งลำไส้ใหญ่ ได้แก่ บริการส่องกล้อง (colonoscopy) บริการตัดและตรวจชิ้นเนื้อ (biopsy) บริการตัดติ่งเนื้อ (polypectomy) การตรวจยีนแพ้ยา HLA-B*1502 ก่อนเริ่มรักษาด้วยยา carbamazepine การผ่าตัดปลูกถ่ายและการเปลี่ยนอวัยวะ ได้แก่ การปลูกถ่ายตับ การปลูกถ่ายหัวใจ การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต/ปลูกถ่ายไขกระดูก การล้างไตผ่านช่องท้องด้วยเครื่องอัตโนมัติ (automated peritoneal dialysis: APD) บริการผ่าตัดแบบไม่ค้างคืนหรือผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ one day surgery (ODS) และ minimal invasive surgery (MIS) บริการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ได้แก่ การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ การบริการนวด ประคบ อบสมุนไพร แก้อาการ/ผู้พิการที่บ้าน การบริการฟื้นฟูแม่หลังคลอด การใช้จ่ายจากสมุนไพรมะเร็งในบัญชียาหลักแห่งชาติ

ในส่วนอุปกรณ์และอวัยวะเทียมพบว่า กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิมี 227 รายการ จำแนกได้เป็น 11 รายการที่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าไม่มี และมี 38 รายการที่มีราคากลางสูงกว่ากองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ขณะที่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามี 316 รายการ จำแนกได้เป็น 100 รายการที่กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่มี และ 6 รายการที่มีราคากลางสูงกว่ากองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ส่วนที่ 4) สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เหมือนกัน แต่มีการบริหารจัดการที่ต่างกัน

การเปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เหมือนกันแต่มีการบริหารจัดการที่ต่างกันระหว่าง

สองกองทุน จำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 มีสิทธิประโยชน์และวิธีการจ่ายเงินที่เหมือนกันแต่ต่างกันที่อัตราการจ่ายชดเชยให้สถานพยาบาล จำนวน 3 รายการ ได้แก่ เจ็บป่วยฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ ไตวายเรื้อรัง และการผ่าตัดต่อกระดูกพร้อมเลนส์แก้วตาเทียม กลุ่มที่ 2 มีสิทธิประโยชน์เหมือนกันแต่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีระบบบริหารจัดการเฉพาะ ขณะที่กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่มีระบบบริหารจัดการเฉพาะ จำนวน 9 รายการ ได้แก่ โรคเลือดออกง่ายฮีโมฟีเลีย การให้เคมีบำบัดหรือฮอร์โมนหรือรังสีรักษาในผู้ป่วยมะเร็ง โรควัณโรค/การรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในเด็ก โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรคหัวใจทางเดินปัสสาวะ โรคหรือการประสบอันตรายอันเนื่องจากการใช้สารเสพติดตามกฎหมายว่าด้วยยาเสพติด บริการด้านทันตกรรม รับยาที่ร้านขายยาใกล้บ้าน การดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว (long term care) และผู้ป่วยแบบประคับประคอง (palliative care) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

วิจารณ์และข้อยุติ

การเปรียบเทียบการบริหารจัดการและสิทธิประโยชน์ระหว่างกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า พ.ศ. 2563 เป็นการศึกษารั้งแรก นับตั้งแต่มีการจัดตั้งกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ เมื่อเดือนเมษายน 2553 ซึ่งครบ 10 ปี ในปี พ.ศ. 2563 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการดำเนินงานของกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ให้ได้รับสิทธิประโยชน์ครอบคลุมและทัดเทียมกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตามเจตนารมณ์ของการจัดตั้งกองทุนฯ

ผลการศึกษาพบว่ากองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ มีบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2563 จำนวน 543,923 คน รวมกับกลุ่มคนดั้งเดิมที่ไม่มีสัญชาติไทยแต่มีชื่ออยู่ในทะเบียน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เหมือนกันแต่บริหารจัดการแตกต่างกันระหว่าง 2 กองทุนสุขภาพ พ.ศ. 2563

สิทธิประโยชน์	กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ	กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
1. เจ็บป่วยฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ	1. การเข้ารับการรักษาจากหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลอื่นของรัฐเท่านั้น 2. กรณีเข้ารับบริการในสถานพยาบาลเอกชนที่อยู่นอกขอบเขต และเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตให้ใช้ระบบ UCEP (universal coverage for emergency patient)	1. กรณีเข้ารับบริการในสถานพยาบาลที่อยู่ในระบบ ใช้บริการหน่วยบริการที่ใกล้ที่สุด ไม่จำกัดจำนวนครั้ง 2. กรณีเข้ารับบริการในสถานพยาบาลเอกชนที่อยู่นอกขอบเขต และเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต ให้ใช้ระบบ UCEP
2. ไตวายเรื้อรัง	1. การล้างช่องท้องด้วยน้ำยาแบบถาวร (continuous ambulatory peritoneal dialysis: CAPD) สนับสนุนน้ำยาล้างไต CAPD (ไม่เกิน 150 ถุงต่อเดือน) ถุงละ 120 บาท 2. ยา erythropoietin จ่ายไม่เกิน 8 ครั้งต่อเดือน อัตรา 240 บาทต่อครั้ง สาย Tenckhoff catheter เส้นละ 1,675.0 บาท สาย Tenckhoff catheter 1 สาย/ราย/ปี (แบบ coil with kit) ชุดละ 2,400 บาท 3. การฟอกเลือด (hemodialysis: HD) กรณีไตวายเฉียบพลันและกรณีไตวายเรื้อรัง จ่ายชุดเฉลี่ยไม่เกิน 1,500 บาทต่อครั้ง (ไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์) 4. การปลูกถ่ายไต ครอบคลุมค่าใช้จ่ายผู้บริจาคไตและผู้รับบริจาค ค่าเตรียมการผู้บริจาค ค่าผ่าตัดผู้บริจาค ส่งตรวจ renal reactive antibody ทุก 3 เดือน	1. การล้างช่องท้องด้วยน้ำยาแบบถาวร (CAPD) สนับสนุนน้ำยา CAPD ให้แก่ผู้ป่วยคนละไม่เกิน 4 ถุงต่อวัน โดยส่งน้ำยาล้างช่องท้องให้ถึงบ้าน 2. ยา Erythropoietin สาย Tenckhoff catheter ไม่เกิน 1 สายต่อคนต่อปี ค่าใช้จ่ายเพิ่มพิเศษ 2,500 บาทต่อรายในการให้บริการประเมินสภาพร่างกาย การวางสาย Tenckhoff catheter 3. การฟอกเลือด (HD) กรณีไตวายเฉียบพลันและกรณีไตวายเรื้อรัง 1,500 บาทต่อครั้ง (ไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์) 1,700 บาทต่อครั้ง (อายุเกิน 60 ปี และมีโรคเรื้อรัง) (ไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์) 4. การปลูกถ่ายไต ครอบคลุมค่าใช้จ่ายผู้บริจาคไตและผู้รับบริจาค โดยเป็นค่าเตรียมการผู้บริจาค ค่าเตรียมการผู้รับบริจาค ค่าผ่าตัดผู้บริจาคและผู้รับบริจาค ค่าบริการกรณีมีภาวะแทรกซ้อน ค่ายากดภูมิคุ้มกันหลังการผ่าตัด
3. การผ่าตัดต่อกระเจกพร้อมเลนส์แก้วตาเทียม	- ครอบคลุมบริการตามปกติ - จ่ายชุดเซต เลนส์แก้วตาเทียมชนิดพับได้ ข้างละ 4,000 บาท ชนิดแข็ง พับไม่ได้ ข้างละ 4,000 บาท	- กรณีโรคต่อกระเจกในผู้สูงอายุ กรณีไม่มีภาวะแทรกซ้อน ดวงตาละ 5,000 – 7,000 บาท กรณีภาวะแทรกซ้อน ดวงตาละ 9,000 บาท - จ่ายชุดเซตค่าเลนส์แก้วตาเทียม กรณีเลนส์พับได้ ข้างละ 2,800 บาท และเลนส์แข็ง ข้างละ 700 บาท - โรคต่อกระเจกจากกรณีอื่นหรือต้องเปลี่ยนเลนส์แก้วตาเทียม จ่ายชุดเซตตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมปกติ
4. โรคเลือดออกง่ายฮีโมฟีเลีย (hemophilia)	- ครอบคลุมบริการตามระบบปกติกรณีผู้ป่วยนอก ในงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว - ผู้ป่วยในจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diag-	- เน้นการดูแลรักษาที่บ้าน โดยให้แพ็คเกจเข้มข้นไปเก็บไว้ที่บ้าน เพื่อนำมาใช้รักษาภาวะเลือดออกในระยะเริ่มต้นได้ทันเวลาที่โดยจ่ายชุดเซตเพิ่มเติมเป็นยาแพ็คเกจเปิด และค่าบริการตามที่

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เหมือนกันแต่บริหารจัดการแตกต่างกันระหว่าง 2 กองทุนสุขภาพ พ.ศ. 2563 (ต่อ)

สิทธิประโยชน์	กองทุนประกันสุขภาพบุคคล ที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ	กองทุนหลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้า
	nosis related group: DRG) - บริการ Factor VIII / Factor IX กรณีผู้ป่วยใน - บริการ Factor VIII / Factor IX กรณีผู้ป่วยนอก เข้ารับการรักษา ไม่เกิน 2 ครั้ง/ 1 เดือน	อัตรากำหนด - ผู้มีสิทธิสามารถเลือกลงทะเบียนกับหน่วยบริการรับส่งต่อเฉพาะโรคฮีโมฟีเลียในโครงการที่อยู่ใกล้บ้าน (50 แห่ง) และไม่ต้องใช้ใบส่งต่อผู้ป่วยจากหน่วยบริการประจำ
5. การให้เคมีบำบัด หรือ ฮอโมนหรือรังสีรักษา ในผู้ป่วยมะเร็ง	- ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โดยจ่ายค่าชดเชยในการให้เคมีบำบัดหรือรังสีรักษาสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง ได้ตามจริง ไม่เกินอัตราที่กำหนด - ได้รับยาในบัญชียาหลักแห่งชาติเท่านั้น - ผู้ป่วยในจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)	- การรักษาโรคมะเร็ง 20 ชนิดตามที่กำหนด รักษาตามแนวทางการรักษาเฉพาะ (protocol) ผู้ป่วยนอกจ่ายชดเชยตามจำนวนที่เรียกเก็บ แต่ไม่เกินเพดานที่กำหนดไว้ ผู้ป่วยในจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมและเพิ่มเติมค่ายาเคมีบำบัด หรือยาฮอโมน - กรณีที่รักษาไม่ได้ตามแนวทางการรักษาเฉพาะ (protocol) ผู้ป่วยนอกจ่ายชดเชยค่าเคมีบำบัด/ฮอโมนเป็นรายครั้งไม่เกิน 2,300 บาทต่อครั้ง ส่วนรังสีรักษาจ่ายชดเชยไม่เกินเพดานกำหนด ผู้ป่วยในจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม - สำหรับมะเร็งทั่วไป ที่ยังไม่มีกำหนด protocol กรณีผู้ป่วยนอกให้จ่ายชดเชยตามจริงไม่เกิน 4,000 บาทต่อครั้ง ผู้ป่วยในจะได้รับการจ่ายชดเชยทั้งค่ายาเคมีบำบัดหรือฮอโมนหรือรังสีรักษา และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมดตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม
6. โรคหัวใจ/การรักษาการติดเชื้อมีโรคระยะแฝงในเด็ก	- ครอบคลุมบริการตามระบบปกติกรณีผู้ป่วยนอก ในงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว - ผู้ป่วยในจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)	- มีการบริหารจัดการเฉพาะ ตามแนวทางการควบคุมโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561 - จ่ายชดเชยเป็นยาหรือเป็นเงินตามอัตราที่กำหนด ครอบคลุมบริการการดูแลรักษาด้วยยาโรค การตรวจและรักษาการติดเชื้อมีโรคระยะแฝง บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ บริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรค การค้นหาผู้ป่วยโรค และบริการกำกับกำกับการกินยาด้วยวิธี DOTs (directly observe treatment, short course)
7. โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	- ครอบคลุมบริการตามระบบปกติกรณีผู้ป่วยนอก ในงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว	- ครอบคลุมบริการตามระบบปกติ และเพิ่มเติมเพื่อเน้นการควบคุมป้องกันระดับทุติยภูมิ ได้แก่ การตรวจคัดกรองค้นหาและรักษาภาวะแทรกซ้อน
8. โรคนิ่วในทางเดินปัสสาวะ	- ครอบคลุมบริการตามระบบปกติกรณีผู้ป่วยนอก ในงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว - ผู้ป่วยในจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG)	- การรักษาด้วยการผ่าตัด การผ่าตัดด้วยกล้อง จ่ายตามระบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) - การรักษาด้วยเครื่องสลายนิ่ว (extracorporeal shock wave lithotripsy: ESWL) หน่วยบริการภาครัฐ ครั้งละไม่เกิน 6,500 บาท ภาคเอกชนเหมาจ่าย 16,000 บาทต่อไตหนึ่งข้างต่อคนต่อปี

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เหมือนกันแต่บริหารจัดการแตกต่างกันระหว่าง 2 กองทุนสุขภาพ พ.ศ. 2563 (ต่อ)

สิทธิประโยชน์	กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ	กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
9. โรคหรือการประสบอันตรายอันเนื่องจากการใช้สารเสพติดตามกฎหมายว่าด้วยยาเสพติด	ครอบคลุมบริการตามระบบปกติ	- ให้สารเมทาโดนระยะยาว - ชดเชยโดยจ่ายเป็นค่าสารเมทาโดนเท่าที่จ่ายจริงไม่เกิน 35 บาทต่อวัน
10. บริการด้านทันตกรรม	- การถอนฟัน การอุดฟัน การขูดหินปูน การทำฟันปลอมฐานพลาสติก การรักษาโพรงประสาทฟันน้ำนม และการใส่เพดานเทียมในเด็กปากแหว่งเพดานโหว่ - การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในช่องปาก ได้แก่ การตรวจสุขภาพช่องปาก แนะนำด้านทันตกรรม การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ เช่น กลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ	- การถอนฟัน ผ่าฟันคุด (ยกเว้นเพื่อการจัดฟัน) อุดฟันทุกชนิด ขูดหินปูน เกลารากฟัน รักษาโรคเหงือก ศัลยกรรมปริทันต์ รักษาโพรงประสาทฟันน้ำนม เคลือบหลุมร่องฟัน (เฉพาะอายุไม่เกิน 15 ปี) การใส่ฟันปลอมฐานอะคริลิก การใส่เพดานเทียมหรือเครื่องมือจัดโครงสร้างจมูกและสันเหงือกในเด็กปากแหว่งเพดานโหว่ ฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก - การตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา - การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่เสี่ยงต่อโรคฟันผุ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ
11. รับยาที่ร้านขายยาใกล้บ้าน	ไม่มี	มีการนำร่องใน 4 กลุ่มโรค ได้แก่ COPD (chronic obstructive-pulmonary disease), asthma, DM (diabetes mellitus), HT (hypertension)
12. การดูแลด้านสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว (long term care) และผู้ป่วยแบบประคับประคอง (palliative care)	มีการจัดการเฉพาะแบบประคับประคอง (palliative care) ในผู้ป่วยมะเร็ง	- มีการบริหารจัดการเฉพาะสำหรับผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง และระยะสุดท้ายที่บ้าน ครอบคลุมผู้ป่วยทุกกลุ่มโรค ตามแนวทางที่กำหนด - จ่ายเพิ่มเติมแบบเหมาจ่ายรายหัวสำหรับค่ายากลุ่มอนุพันธ์ ค่าออกซิเจน การติดตามดูแลที่บ้าน

ที่มา คู่มือแนวทางปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2553 การให้สิทธิ (คืนสิทธิ) ขั้นพื้นฐานด้านสาธารณสุขกับบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ พ.ศ. 2563 และ คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2563

ราษฎร เลขประจำตัวประเภท 3 และ 4 อีกจำนวน 24,079 คน ที่คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติ เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2563 และเด็กและบุคคลที่เรียนในสถานศึกษา จำนวน 3,042 คน ที่คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2563 ซึ่งยังเหลือเด็กและบุคคลที่เรียนในสถานศึกษาว่า 70,000 คน ที่รอการพิสูจน์สถานะอยู่ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2558

ประเด็นงบประมาณที่ได้รับนั้นยังมีความแตกต่างกัน

เพราะนอกจากงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวแล้ว กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังได้รับงบประมาณเพิ่มเติมอีก 7 รายการ เป็นงบประมาณทั้งสิ้น 16,615 ล้านบาท หรือคิดเป็นประมาณ 344 บาท/คน/ปี ขณะที่กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิได้รับเพียงงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวที่ไม่รวมเงินเดือนเท่านั้น หากได้รับงบประมาณส่วนนี้เพิ่มเติม ก็จะมีงบประมาณเพิ่มขึ้นประมาณ 187.1 ล้านบาท ซึ่งเป็นงบประมาณที่สามารถ

ทำให้การจัดบริการต่างๆ ทัดเทียมกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้

ประเด็นขอบเขตและเงื่อนไขการคุ้มครองที่ยังมีความแตกต่างกัน คือ หน่วยบริการโดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีเพียง 3 แห่งเท่านั้น ทำให้การเข้าถึงบริการมีค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะกรณีการเจ็บป่วยแบบผู้ป่วยนอก บุคคลที่มีสถานะและสิทธิต้องเสียเวลาค่อนข้างมากในการไปรับบริการ นอกจากนั้น ความคุ้มครองเมื่อได้รับความเสียหายจากการได้รับบริการทางการแพทย์ ยังไม่ได้รับความคุ้มครองทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เห็นควรปรับปรุงให้มีสิทธิประโยชน์นี้ทัดเทียมกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ประเด็นด้านสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ พบว่า ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 มีสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่แตกต่างกัน 33 รายการ จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์จำนวน 21 รายการ ที่กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่มีการจัดบริการแต่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีการจัดให้บริการ กลุ่มที่ 2 คือ สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่เหมือนกันแต่มีการบริหารจัดการที่ต่างกันระหว่างสองกองทุน จำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 มีสิทธิประโยชน์และวิธีการจ่ายเงินที่เหมือนกันแต่ต่างกันที่อัตราการจ่ายชดเชยให้สถานพยาบาล จำนวน 3 รายการ ประเภทที่ 2 มีสิทธิประโยชน์เหมือนกันแต่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีระบบบริหารจัดการเฉพาะ ในขณะที่กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิไม่มีระบบบริหารจัดการเฉพาะ จำนวน 9 รายการ กองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิมีอุปกรณ์และอวัยวะเทียมจำนวน 227 รายการ ขณะที่กองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีอุปกรณ์และอวัยวะเทียมจำนวน 336 รายการ

จะเห็นได้ว่าการจัดการกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ที่มีจำนวน 5 แสนกว่าคน โดยกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงาน

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งต้องดำเนินการในด้านต่างๆ ทั้งการบริหารจัดการ สิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ การบริหารหน่วยบริการ การเบิกจ่ายงบประมาณให้กับหน่วยบริการนั้น เป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เป็นการสิ้นเปลืองกำลังคนและงบประมาณ และยังทำให้หน่วยบริการสับสนและยุ่งยากในการจัดการ 2 ระบบ และไม่สามารถจัดการให้เกิดสิทธิประโยชน์ได้เท่าเทียมกัน ตามเจตนารมณ์ของคณะรัฐมนตรี จึงเห็นควรให้มีการเร่งรัด ปรับปรุงการบริหารจัดการให้ดีขึ้น รวมทั้งพัฒนาสิทธิประโยชน์ต่างๆ ได้แก่ การเพิ่มงบประมาณในส่วนกองทุนเฉพาะโรคให้ทัดเทียมกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า การเพิ่มหน่วยบริการให้เข้าถึงได้มากขึ้น โดยเฉพาะในกรุงเทพฯ การเพิ่มความคุ้มครองเมื่อได้รับความเสียหายจากการได้รับบริการทางการแพทย์ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ การปรับปรุงสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์จำนวน 21 รายการ และปรับปรุงการบริหารจัดการและอัตราการจ่ายชดเชยจำนวน 12 รายการ จำนวนอุปกรณ์และอวัยวะเทียม ส่วนการศึกษาครั้งต่อไปนั้น น่าจะมีการศึกษาถึงผลลัพธ์ในการให้บริการของกองทุน ทั้งการเข้าถึงบริการ ประสิทธิภาพ และคุณภาพการให้บริการ และการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตีความประเด็นบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิว่า ควรมีสถานะในกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือไม่ เพราะที่ผ่านมาเป็นความเห็นจากผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น ยังไม่มีการหารือกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง รวมทั้งควรร่วมกันหารูปแบบหรือวิธีบริหารจัดการกองทุนประกันสุขภาพบุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ ให้มีสิทธิประโยชน์ทัดเทียมกับกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพในการสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้



References

1. National Health Security Act B.E. 2545 (2002). In: Gazette RTG, editor. Bangkok: Cabinet and Royal Gazette Publishing Office; 2002. p. 1.
2. Cabinet Resolution. Expanding Health Care Coverage for People with Citizenship Problems (Stateless Minority). In: The Secretariat of the Cabinet, editor. Bangkok: The Secretariat of the Cabinet; 23 March 2005.
3. Pokpermdee P. Expanding health care coverage for people with citizenship problems (stateless minority): a step forward for health insurance in Thailand. Journal of Health Systems Research. 2011;5(1):85-98.
4. Cabinet Resolution. Expanding Health Care Coverage for People with Citizenship Problems (Stateless Minority) additional. In: The Secretariat of the Cabinet, editor. Bangkok: The Secretariat of the Cabinet; 20 April 2015.
5. Cabinet Resolution. Expanding Health Care Coverage for People with Citizenship Problems (Stateless Minority) additional. In: The Secretariat of the Cabinet, editor. Bangkok: The Secretariat of the Cabinet; 10 April 2020.
6. Cabinet Resolution. Expanding Health Care Coverage for People with Citizenship Problems (Stateless Minority) additional In: The Secretariat of the Cabinet, editor. Bangkok: The Secretariat of the Cabinet; 22 September 2020.
7. The Number of People with Citizenship Problems, [Internet]. Division of Health Economics and Health Security. 2020 [cited 1 June 2020]. Available from <http://state.cfo.in.th/Portals/0/2563>. (in Thai)
8. Division of Health Economics and Health Security, Ministry of Public Health. Handout of people with citizenship problems health scheme. In: Office of Permanent Secretary, editor. Nonthaburi: Division of Health Economics and Health Security; 2020.
9. National Health Security Office. Handbook for the reimbursement of health care. In: National Health Security Office, editor. Bangkok: Sangchon Publishing; 2020.

การได้รับนมแม่อย่างเดียวเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางในช่วงอายุ 6 เดือนแรกของชีวิตหรือไม่

พรสุตา กฤติกาเมษ*

วิรดา ศักดิ์อมรชัย*

ชิตชนก เรือนก้อน†

ผู้รับผิดชอบบทความ: พรสุตา กฤติกาเมษ

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: องค์การอนามัยโลกแนะนำการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต อย่างไรก็ตามพบว่าทารกที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น การศึกษาเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางที่สัมพันธ์กับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวยังมีจำกัดในภาคเหนือของประเทศไทย **วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือนและเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวกับกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ รวมทั้งหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือน **ระเบียบวิธีศึกษา:** การศึกษาแบบกลุ่มร่วมย้อนหลัง (retrospective cohort) ในทารกที่มีสุขภาพดี ที่คลินิกสุขภาพเด็กในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2562 คัดเลือกประชากรจากทารกที่มารับวัคซีนที่อายุ 6 เดือนโดยมารดาให้ความยินยอมตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประวัติของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และอาหารอื่น ซึ่งน้ำหนักทารก วัดความยาวทารกและเจาะฮีมาโตคริต (Hct) จากปลายนิ้วทารกในวันที่มารับวัคซีน รวบรวมข้อมูลฮีมาโตคริต ทารกที่พบระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 40 จะถูกคัดออก นิยามของภาวะโลหิตจาง คือระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับฮีมาโตคริตระหว่างทารก 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกและกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ สถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติถดถอยพหุแบบเชิงเส้น และ exponential risk regression **ผลการศึกษา:** จากทารกทั้งหมด 259 คน เป็นเพศชาย 137 คน (ร้อยละ 52.9) พบว่าทารกอายุ 6 เดือน จำนวน 61 คน (ร้อยละ 23.6) มีภาวะโลหิตจาง ความชุกของกลุ่มทารกที่ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต พบร้อยละ 45.9 อุตบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในทารกที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตและกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ คือร้อยละ 24.4 และ 22.9 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับทารกกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ ในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจาง adjusted RR 0.98 (0.61-1.58), $p = 0.934$ ค่าเฉลี่ยของฮีมาโตคริตในทารกที่ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตและกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ คือ 34.18 ± 3.23 และ 34.57 ± 3.38 ตามลำดับ ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของค่าเฉลี่ยระดับฮีมาโตคริตในทารก

* กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์

† ศูนย์วิจัยเภสัชระบาดวิทยาและสถิติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Received 11 August 2020; Revised 11 February 2021; Accepted 19 February 2021

Suggested citation: Krittigamas P, Sakamornchai W, Ruengorn C. Does exclusive breastfeeding increase risk of anemia during the first 6 months of life?. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):49-65.

พรสุตา กฤติกาเมษ, วิรดา ศักดิ์อมรชัย, ชิตชนก เรือนก้อน. การได้รับนมแม่อย่างเดียวเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางในช่วงอายุ 6 เดือนแรกของชีวิตหรือไม่. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(1):49-65.

2 กลุ่ม โดยมีค่า adjusted beta coefficient $-0.21(-1.09, 0.66)$, $p = 0.631$. ปัจจัยเสี่ยงที่ทำนายภาวะซีดในทารกอายุ 6 เดือนได้แก่ มารดาอายุ <20 ปี (adj. OR 3.88, 95%CI 2.68-5.60), >35 ปี (adj. OR 2.26, 95%CI 1.44-3.53), ผลตรวจ HbE ในมารดาเป็นบวก (adj. OR 3.01, 95%CI 1.62-5.60) สรุป: อุบัติการณ์โดยรวมของภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือนในจังหวัดเชียงใหม่ เท่ากับร้อยละ 23.6 ซึ่งจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับปานกลางที่ควรต้องรีบแก้ไข ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอุบัติการณ์การเกิดภาวะโลหิตจางในทารกที่กินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกของชีวิตและทารกที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ ดังนั้นการให้กินนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางในทารกที่มีสุขภาพดี

คำสำคัญ: ภาวะโลหิตจาง, การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว, 6 เดือนแรกของชีวิต

Does Exclusive Breastfeeding Increase Risk of Anemia During the First 6 Months of Life?

Pornsuda Krittigamas*, Wirada Sakamornchai*, Chidchanok Ruengorn†

* Department of Pediatrics, Nakornping Hospital, Chiang Mai

† Pharmacoevidence and Statistics Research Center (PESRC), Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

Corresponding author: Pornsuda Krittigamas, pornsuda@cpird.in.th

Abstract

Background: The World Health Organization recommends exclusively breastfeeding (EBF) for the first 6 months of life. However, infants undergo WHO EBF for 6 months may have an increased risk of anemia. Evidences regarding anemia associated with EBF are limited in the Northern part of Thailand. **Objective:** To investigate the incidence of anemia at 6 months of age among EBF infants and non-EBF infants, and risk factors of anemia at 6 months of age. **Materials and Methods:** The retrospective cohort study was conducted in term-healthy infants at a well-baby clinic, Nakornping Hospital in 2019. Mothers answered a questionnaire regarding history of breastfeeding. Hematocrit (Hct) level of infants was retrospectively recorded at birth and 6 months of age. Infants with Hct less than 40% at birth were excluded. Anemia was defined as Hct less than 33%. Data were analyzed comparing Hct between 2 groups of infants: the EBF in the first 6 months of age and the non-EBF. Multivariable linear regression and exponential risk regression were performed to investigate an effect of EBF. **Results:** Of 259 infants, 137 cases (52.9%) were male, the overall incidence of anemia was 61 cases (23.6%). Prevalence of 6-month EBF infants was 45.9%. Incidence of anemia in the EBF and non-EBF infants was 24.4 and 22.9%, respectively. When compared to the non-EBF group, no statistically significant differences were revealed, adjusted RR 0.98(0.61-1.58), $p = 0.934$. The mean of Hct in EBF and non-EBF infants were 34.18 ± 3.23 and 34.57 ± 3.38 , respectively. There was no statistically significant between mean of Hct of the two groups with adjusted beta coefficient equals to $-0.21(-1.09, 0.66)$, $p = 0.631$. Factors predicted anemia in infants at 6 months of age included maternal age <20 years (adj. OR 3.88, 95%CI 2.68-5.60), >35 years (adj. OR 2.26, 95%CI 1.44-3.53), mothers with HbE positive (adj. OR 3.01, 95%CI 1.62-5.60). **Conclusion:** Overall incidence of anemia in infants at 6 months of age was 23.6% classified as a moderate public health problem that urgent investigation is needed. There was no statistical significance between incidence of anemia in the EBF and non-EBF infants. EBF for the first 6 months of life does not increase the risk of anemia in healthy infants compared with non-EBF.

Keywords: anemia, exclusive breastfeeding, infants

ภูมิหลังและเหตุผล

ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญและพบบ่อยในทารกและเด็กเล็กทั่วโลก มีการสำรวจใน 187 ประเทศในปี พ.ศ. 2553 พบความชุกของโรคโลหิตจางทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 32.9 โดยเฉพาะในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะโลหิตจางคือเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งมีผลทำให้การเจริญเติบโตและการพัฒนาทางสติปัญญาล่าช้า ขาดสมาธิและเกิดปัญหาในการเรียนรู้⁽¹⁾ รายงานขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2555 พบกลุ่มเด็กเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อายุ 6-59 เดือนมีภาวะโลหิตจางถึงร้อยละ 53.8⁽²⁾ เมื่อจำแนกความรุนแรงของปัญหาทางสาธารณสุขโดยองค์การอนามัยโลก พบว่าภาวะนี้จัดเป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับรุนแรง (คือโลหิตจางมากกว่าร้อยละ 40 ขึ้นไป) และจากการสำรวจทางโภชนาการของเด็กไทยอายุ 6 เดือน - 12 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2553-2555 ภายใต้โครงการสำรวจโภชนาการเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia Nutrition Survey) พบความชุกของโรคโลหิตจางในเด็กปฐมวัย (6 เดือน - 3 ปี) ในเขตชนบทสูงถึงร้อยละ 41.7 ในเขตเมืองร้อยละ 26⁽³⁾

สาเหตุของภาวะโลหิตจางที่พบมากที่สุดที่สุดในเด็กคือเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก⁽⁴⁾ รองลงมาคือ โรคธาลัสซีเมียและมีฮีโมโกลบินผิดปกติ⁽⁵⁾ องค์การอนามัยโลกและยูนิเซฟแนะนำให้ทารกกินนมแม่อย่างเดียวจนถึงอายุ 6 เดือน⁽⁶⁾ แต่มีหลายการศึกษารายงานว่าทารกที่กินนมแม่อย่างเดียวจนถึงอายุ 6 เดือนพบภาวะโลหิตจางได้ ตั้งแต่ร้อยละ 23.9-41.9^(7,8) มีการรายงานในช่วงอายุตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไปเมื่อพิจารณาปริมาณธาตุเหล็กในนมแม่อย่างเดียวพบว่าไม่เพียงพอต่อความต้องการของทารก⁽⁹⁾ และมีรายงานว่าทารกที่กินนมแม่นาน ยิ่งสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโลหิตจาง⁽¹⁰⁾ มีการศึกษาในโบลิเวีย อเมริกาใต้ พบว่า เด็กที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวมากกว่า 4 เดือนขึ้นไปมีภาวะขาดธาตุเหล็ก (iron deficiency) มากกว่าเด็กที่ได้นมแม่น้อยกว่า 4 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สัมพันธ์กับภาวะโลหิต

จาง (anemia) และภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (iron deficiency anemia) แม้จะพบว่าระยะเวลาที่ให้นมแม่อย่างเดียวมานานมากกว่า 4 เดือนขึ้นไปจะสัมพันธ์กับการขาดธาตุเหล็กในทารกก็ตาม⁽¹¹⁾ สาเหตุของภาวะโลหิตจางในเด็กที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวใน 6 เดือนแรกของชีวิต นอกจากธาตุเหล็กในนมแม่ไม่เพียงพอแล้ว ยังมีสาเหตุจากปัจจัยอื่นอีก เช่น การที่ทารกเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียหรือเกิดจากภาวะโภชนาการของแม่และทารก

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยนั้น การได้รับนมแม่อย่างเดียวใน 6 เดือนแรกของชีวิต มีรายงานว่าเกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางในทารก การศึกษาของสุวรรณ แท้วริยะกุล⁽¹²⁾ ที่คลินิกสุขภาพเด็กของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีและโรงพยาบาลรามธิบดีระหว่าง ตุลาคม พ.ศ. 2548 – กันยายน พ.ศ. 2549 ศึกษาเปรียบเทียบความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงของทารกอายุ 6 เดือนในกลุ่มที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวและไม่ได้รับนมแม่อย่างเดียว พบว่าทารกที่ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวมีภาวะโลหิตจางเพียงร้อยละ 4.2 และไม่มีข้อบ่งชี้ว่าเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้รับนมแม่อย่างเดียวมีภาวะโลหิตจางร้อยละ 12.8 และมีตัวชี้วัดว่าขาดธาตุเหล็กร้อยละ 80 ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของสุภาพรรณ ตันตราชีวิต ในปี พ.ศ. 2548 พบภาวะโลหิตจางในทารกที่กินนมแม่ร้อยละ 38.6 ในทารกที่กินนมผสมร้อยละ 14.3 และพบอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กที่กินนมแม่มากกว่ากินนมผสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (25.7% vs 2.9%, $p < 0.001$)⁽¹³⁾ ซึ่งคล้ายกับผลการศึกษาในปี พ.ศ. 2560 ที่โรงพยาบาลแก่งคร้อ จ. ชัยภูมิ พบภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน ที่ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวใน 6 เดือนแรกของชีวิตถึงร้อยละ 41.9⁽⁸⁾ แต่มีการศึกษาที่พหุพบว่าภาวะโลหิตจางในทารกไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการกินนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต⁽¹⁴⁾ กระทรวงสาธารณสุขมีเป้าหมายให้นมแม่อย่างเดียวใน 6 เดือนแรกของชีวิต ให้มากกว่าร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2568 และแนะนำให้เสริม

ยาน้ำธาตุเหล็กเมื่ออายุ 6 เดือนเป็นต้นไป ซึ่งต่างจากคำแนะนำของ American Academy of Pediatric ที่ให้เริ่มเสริมยาน้ำธาตุเหล็กตั้งแต่อายุ 4 เดือนเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก⁽¹⁵⁾ เนื่องจากอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในทารกที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตในประเทศไทยมีความแตกต่างกันมากจากอดีตถึงปัจจุบัน และในเขตภาคเหนือยังมีข้อมูลไม่มากนัก และเพื่อความกระจ่างชัดที่อาจมีผลต่อการตอบสนองต่อนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการรณรงค์ให้นมแม่อย่างเดียวใน 6 เดือนแรกของชีวิต จึงควรศึกษาว่านโยบายนี้ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางในทารกหรือไม่ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือนโดยเปรียบเทียบระหว่างทารกกลุ่มที่ได้รับนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกของชีวิตและทารกกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ รวมทั้งศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6 เดือนด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือนที่เกิดครบกำหนด สุขภาพแข็งแรงและน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 2,500 กรัม และเปรียบเทียบระหว่างทารกกลุ่มที่กินนมแม่เพียงอย่างเดียวใน 6 เดือนแรกของชีวิตกับทารกกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ ที่โรงพยาบาลนครพิงค์ จ. เชียงใหม่
2. เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือน

ระเบียบวิธีศึกษา

เป็นการศึกษาแบบกลุ่มร่วมรุ่นย้อนหลัง โดยใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จนครบ 6 เดือนแรกของ วิธดา ศักดิ์อมรชัย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

(ภาคผนวกแนบท้ายบทความ) ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถามมารดาจำนวน 300 คน ที่พาทารกมารับวัคซีนช่วงอายุ 6 เดือนในคลินิกสุขภาพเด็ก โรงพยาบาลนครพิงค์ โดยมารดาให้ความยินยอมตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประวัติของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การศึกษาใช้ข้อมูลสำคัญเฉพาะประวัติของมารดาขณะตั้งครรภ์และประวัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หรืออาหารเสริมอื่นในช่วงอายุ 6 เดือนแรกของชีวิต ส่วนข้อมูลอื่นรวบรวมจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลของห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาล ได้แก่ ทบทวนประวัติทารกตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 เดือน ระดับฮีมาโตคริตในทารก น้ำหนักและความยาวของทารกเมื่อแรกเกิดและที่อายุ 6 เดือน รวบรวมข้อมูลผลเลือดด้านฮาลัสซีเมีย HbE screening และ complete blood count (CBC) ของมารดาในวันที่ให้กำเนิดทารก

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ทารกเกิดครบกำหนด น้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 2,500 กรัม, และไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังเกิด
2. บิดาและมารดา ไม่ใช่คู่เสี่ยงของโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง

เกณฑ์การคัดออก

1. ทารกที่ตรวจพบระดับฮีมาโตคริตที่แรกเกิดต่ำกว่าร้อยละ 40
2. ทารกที่ได้รับยาน้ำธาตุเหล็กก่อนอายุ 6 เดือน
3. ทารกที่มารับวัคซีนช่วงอายุ 6 เดือนล่าช้ากว่าอายุ 7 เดือน ซึ่งจะได้ค่าของฮีมาโตคริตที่อายุ 6 เดือน
4. ข้อมูลไม่ครบถ้วน ทั้งของมารดาและทารก

คำจำกัดความ

ภาวะโลหิตจาง คำนิยามคือระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33 (Hct <33 % หรือ Hb <11 g/dL) ในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปีตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก WHO definition of anemia⁽¹⁶⁾

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว (exclusive breastfeeding: EBF) หมายถึง การให้เฉพาะนมแม่เพียงอย่างเดียว โดยไม่ให้น้ำ ของเหลว หรืออาหารอื่น ยกเว้น

เกลือแร่ วิตามิน หรือยา ถ้ามีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์⁽¹⁷⁾

การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบฮีมาโตคริตระหว่างทารก 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียว 6 เดือนแรกของชีวิต และกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ ทำการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างระหว่างสองกลุ่ม กรณีค่าเฉลี่ยวิเคราะห์ด้วยสถิติ independent t-test กรณีข้อมูลกระจายปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีที่ข้อมูลกระจายไม่ปกติจะวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย Wilcoxon's ranksum test นำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ ค่าร้อยละ ค่ามากที่สุด จากนั้นทำการวิเคราะห์ผลของการได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียว 6 เดือนแรกของชีวิต และกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ ด้วยสถิติ univariable และ multivariable linear regression นำเสนอด้วยค่า beta coefficient (95% confidence interval (CI)) จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มระดับฮีมาโตคริตด้วยจุดตัด 2 จุดคือ ที่กลุ่มโลหิตจางที่อายุ 6 เดือน คือระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33 และระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 34 และวิเคราะห์ด้วยสถิติ exponential risk regression นำเสนอด้วยค่า risk ratio (RR) หรือ adjusted RR, 95%CI โดยควบคุมอิทธิพลของ MCV (mean corpuscular volume) ในมารดา ทำการวิเคราะห์สำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจางที่ฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33 จากนั้นคำนวณค่าความสามารถในการทำนายของสมการดังกล่าว นำเสนอค่าพื้นที่ใต้โค้ง area under the receiver operating characteristics curve (AuROC) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

จากทารกแรกเกิดจำนวน 300 ราย ไม่มีค่าฮีมาโตคริตที่อายุ 6 เดือนจำนวน 35 ราย ตัดทารกที่มีค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 40 เมื่อแรกเกิดออกจำนวน 6 ราย เหลือ

ทารกที่นำมาวิเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 259 ราย เมื่อทำการแบ่งทารกตามประวัติการได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตเป็น 2 กลุ่ม พบกลุ่มที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตจำนวน 119 ราย (ร้อยละ 45.9) และกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ 140 ราย (ร้อยละ 54.1) และ พบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะโลหิตจางที่ฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33 ที่อายุ 6 เดือนในกลุ่มที่ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียวและกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ เป็นร้อยละ 24.4 และ 22.9 ตามลำดับ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 (Figure 1)

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของมารดาและทารกระหว่าง 2 กลุ่ม เช่น อายุมารดา เชื้อชาติ ดัชนีมวลกาย การศึกษา

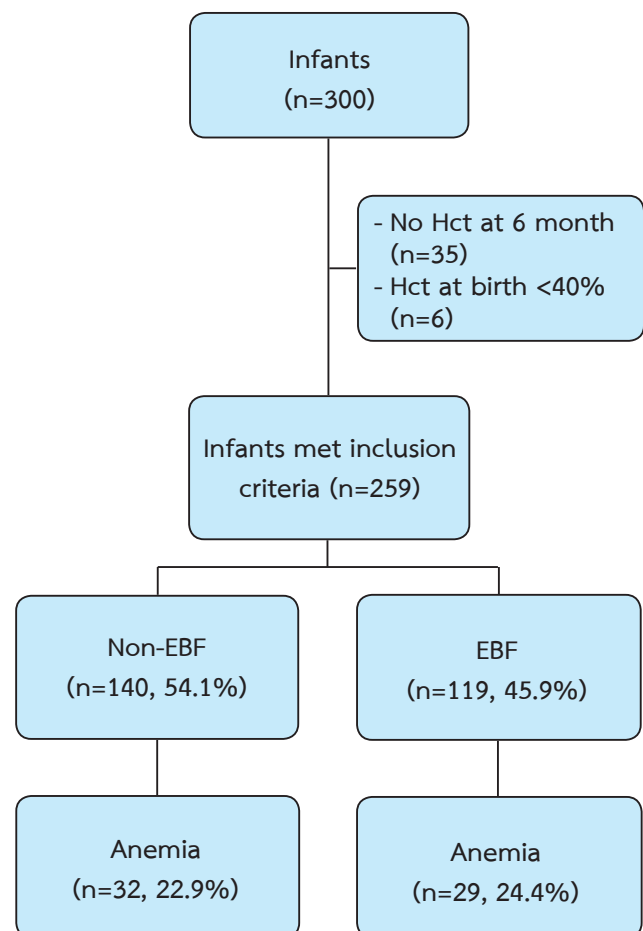


Figure 1. Study flow

EBF = exclusive breastfeeding

อาชีพ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร โรคประจำตัว อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งที่มา ANC ภาวะโลหิตจางของมารดาก่อนคลอด การคัดกรองธาลัสซีเมียในมารดา วิธีการคลอด น้ำหนักแรกเกิด เพศของทารก น้ำหนักและความยาวทารกที่อายุ 6 เดือน ระดับฮีมาโตคริตของทารกเมื่อแรกเกิด พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง 2 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 1 (Table 1)

และเมื่อเปรียบเทียบภาวะโลหิตจาง ระหว่าง 2 กลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบภาวะโลหิตจางโดยใช้เกณฑ์จุดตัดที่ฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 34 พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มเช่นกัน ดังแสดงในตารางที่ 2 (Table 2)

ปัจจัยเสี่ยงที่พบว่ามีความสัมพันธ์ทางสถิติกับภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือน คือ อายุมารดา และ HbE ในมารดา โดยพบว่ามารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี หรือมากกว่า

Table 1. Maternal and infant characteristics, classified by breastfeeding in 6 months (n=259)

Characteristics	EBF in 6 months		p-value
	No (n=140)	Yes (n=119)	
Maternal age (yrs)			0.238
< 20	11 (7.9)	4 (3.4)	
20-35	110 (78.7)	85 (84.1)	
> 35	19 (13.6)	12 (11.9)	
Mean $\pm$ SD	27.71 $\pm$ 6.55	27.80 $\pm$ 5.45	0.910
Nationality			0.082
Thai	89 (63.6)	88 (74.0)	
Others	51 (36.4)	31 (26.0)	
Body mass index (BMI) (kg/m²)			0.880
Low (≤ 18.0)	9 (6.4)	6 (5.0)	
Normal (18.1-22.9)	67 (47.9)	60 (50.4)	
High (≥ 23.0)	64 (45.7)	53 (44.5)	
Mean $\pm$ SD	23.3 $\pm$ 4.5	23.3 $\pm$ 4.5	0.954
Mother's education			0.070
Less than high school	81 (57.9)	53 (44.5)	
High school	25 (17.9)	21 (17.6)	
Bachelor	33 (23.5)	44 (37.0)	
Higher than bachelor	1 (0.7)	1 (1.9)	
Mother's occupation			0.148
House-wife	64 (45.7)	56 (47.1)	
Government	5 (3.6)	7 (5.9)	
Private company	10 (7.1)	16 (13.4)	
Student	6 (4.3)	1 (0.8)	
Others	55 (39.3)	39 (32.8)	
Monthly income (baht) median (IQR)	15,500 (10,000)	15,000 (15,000)	0.685
(min – max)	(7,000-200,000)	(7,000-100,000)	
Marital status			0.234
Married	132 (94.3)	116 (97.5)	
Others	8 (5.7)	3 (2.5)	

Table 1. Maternal and infant characteristics, classified by breastfeeding in 6 months (n=259) (Cont.)

Characteristics	EBF in 6 months		p-value
	No (n=140)	Yes (n=119)	
Thalassemia screening in mother			
1 Hct (%)	37.56 ± 3.67	38.25 ± 3.47	0.154
2 MCV (fL)	86.30 ± 8.55	86.20 ± 7.66	0.929
< 80.0	13 (13.4)	24 (20.2)	0.208
≥ 80.0	84 (86.6)	95 (79.8)	
3 RDW (%)	14.60 ± 1.63	14.69 ± 1.48	0.670
< 15.0	83 (69.8)	67 (69.1)	1.000
≥ 15.0	36 (30.2)	30 (30.9)	
4 HbE	0 (2) (0-2)	2 (2) (0-3)	0.062
Negative	64 (53.8)	40 (41.2)	0.125
Positive	3 (2.5)	6 (6.2)	
no report	52 (43.7)	51 (52.6)	
Mother's disease			0.220
No 129 (92.1)	104 (87.4)		
Yes	11 (7.9)	15 (12.6)	
GA at first ANC Median (IQR)			
(min – max)	12 (9.5) (0-36)	13 (9) (0-33)	0.631
Number of ANC visits			1.000
< 5	30 (21.4)	25 (21.0)	
≥ 5	110 (78.6)	94 (79.0)	
Mean ± SD	6.6 ± 2.82	6.69 ± 2.92	0.803
Mode of delivery			0.792
Vaginal	91 (65.0)	80 (67.2)	
Cesarean section	49 (35.0)	39 (32.8)	
Infant's sex			0.532
Male	77 (55.0)	60 (42.6)	
Female	63 (45.0)	59 (49.6)	
Birth weight (g)	3,088.2 ± 363.0	3,136.4 ± 357.5	0.212
Hct at birth (%)	52.4 ± 6.2	53.0 ± 5.9	0.421
Body weight at 6 months (kg)	7.6 ± 1.0	8.1 ± 6.7	0.416
Height at 6 months (cm)	66.03 ± 4.24	65.92 ± 3.17	0.832
Hct at 6 months (%)	34.6 ± 3.4	34.2 ± 3.2	0.351
Hct level (%)			0.883
Anemia Hct < 33.0	32 (22.9)	29 (24.4)	
Non-anemia Hct ≥ 33.0	108 (77.1)	90 (75.6)	
Hct level (%)			0.247
Anemia Hct < 34.0	48 (34.3)	50 (42.0)	
Non-anemia Hct ≥ 34.0	92 (65.7)	69 (58.0)	

mother's disease = underlying disease of mother

ANC = antenatal care; EBF = exclusive breastfeeding; GA = gravida; Hb = hemoglobin; Hct = hematocrit; MCV = mean corpuscular volume; RDW = red cell distribution width

Table 2. Effects of EBF level to average and proportion of Hct at 6 months of age

Average of Hct at 6 months*	Crude Beta coefficient (95%CI)	Adjusted Beta coefficient** (95%CI)	p-value
EBF at 6 months	-0.38 (-1.20,0.43)	-0.21 (-1.09, 0.66)	0.631
Proportion of Hct at 6 months*	Crude Risk ratio (95%CI)	Adjusted Risk ratio (95%CI)	p-value
Cut-off point < 33.0			
EBF at 6 months	1.07 (0.69-1.65)	0.98 (0.61-1.58)	0.934
Cut-off point < 34.0			
EBF at 6 months	1.22 (0.90-1.67)	1.16 (0.82-1.62)	0.407

* non EBF was reference group, ** adjusted influence of MCV at baseline

EBF=exclusive breastfeeding; Hct=hematocrit; MCV = mean corpuscular volume

Table 3. Prognostic factors associated with anemia (Hct < 33%) at 6 months of age

Factors	Adjusted RR (95%CI)	p-value
Maternal age (yrs)		
< 20	3.88 (2.68-5.60)	< 0.001**
20-35	1.00	
> 35	2.26 (1.44-3.53)	< 0.001**
Number of ANC visits		
< 5	1.00	
≥ 5	1.74 (0.97-3.10)	0.059
MCV		
< 80.0	0.99 (0.58-1.70)	0.979
≥ 80.0	1.00	
HbE		
Negative	1.00	
Positive	3.01 (1.62-5.60)	< 0.001**
No report	1.63 (1.08-2.46)	0.019**
EBF		
No	1.00	
Yes	1.02 (0.66-1.56)	0.933

area under receiver operating characteristic (ROC) curve = 0.648

ANC=antenatal care; EBF=exclusive breastfeeding; Hb=hemoglobin; MCV = mean corpuscular volume; RR=risk ratio

35 ปี มีความเสี่ยงที่ทารกจะมีภาวะโลหิตจางมากกว่ามารดาอายุ 20-35 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมารดาที่มีผล HbE เป็นบวกมีความเสี่ยงที่ทารกจะมีภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มากกว่ากลุ่มที่ผล

HbE เป็นลบ โดยความสามารถในการทำนายของตัวแบบในตารางที่ 3 ได้ค่าพื้นที่ใต้โค้ง ROC ร้อยละ 64.8 ดังแสดงในตารางที่ 3 (Table 3)

เมื่อติดตามรักษาทารกที่มีภาวะโลหิตจาง คือฮีมาโตคริต

ต่ำกว่าร้อยละ 33 โดยทุกรายได้รับยาน้ำธาตุเหล็กเป็นเวลา 1 เดือน และนัดมาติดตามอาการที่อายุ 7 เดือนเพื่อตรวจ CBC ผลของการรักษาและติดตามต่อเนื่องจนอายุ 12-18 เดือน พบว่าสามารถติดตามได้ 55 คนจาก 61 คน โดยใน 55 คนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 34 คน (ร้อยละ 61.8) เป็นพาหะธาลัสซีเมีย 16 คน (ร้อยละ 29.1) และเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดไม่รุนแรง 5 คน (ร้อยละ 9.1)

วิจารณ์

อุบัติการณ์การเกิดภาวะโลหิตจางในทารกที่เกิดครบกำหนดสุขภาพดีที่อายุ 6 เดือนในการศึกษานี้พบถึงร้อยละ 23.6 จัดเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับปานกลาง ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (หากพบอุบัติการณ์น้อยกว่าร้อยละ 5 จัดว่าไม่เป็นปัญหา ร้อยละ 5-19.9 เป็นปัญหาน้อย ร้อยละ 20-39.9 เป็นปัญหาระดับปานกลาง และมากกว่าร้อยละ 40 จัดเป็นปัญหาระดับรุนแรง)⁽²⁾ ซึ่งแตกต่างจากรายงานขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2555 ที่พบว่า กลุ่มเด็กเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อายุ 6-59 เดือนมีภาวะโลหิตจางถึงร้อยละ 53.8 และการศึกษาในทารกอายุ 6-12 เดือนที่ประเทศจีนที่พบภาวะโลหิตจางร้อยละ 48.9⁽¹⁸⁾ สาเหตุที่อุบัติการณ์ต่างกันอาจเป็นเพราะการศึกษานี้ทำเฉพาะในทารกอายุ 6-7 เดือนและเป็นทารกในพื้นที่เดียวกันเท่านั้น นอกจากช่วงอายุที่ศึกษาแตกต่างกันแล้ว ยังต่างกันที่ขนาดของพื้นที่การศึกษา ลักษณะทางเศรษฐกิจ พื้นฐานความเป็นอยู่ และชนิดของอาหารที่แม่ได้รับ สำหรับผลการศึกษาพบคล้ายกับผลการศึกษาที่จังหวัดพัทลุง ซึ่งพบภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือนร้อยละ 34.3⁽¹⁴⁾ และที่จังหวัดชัยภูมิในทารกอายุ 6-12 เดือนพบความชุกของโรคโลหิตจางร้อยละ 28 โดยพบว่ากลุ่มอายุ 9-10 เดือนมีภาวะโลหิตจางมากที่สุดคือร้อยละ 31.6 โดยเฉพาะในทารกที่กินนมแม่อย่างเดียวใน 6 เดือนแรกพบภาวะโลหิตจางถึงร้อยละ 41.9⁽⁸⁾ และผลการศึกษาแตกต่างจากการศึกษาของวารสินทร์ที่พบอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางที่จังหวัด

นครราชสีมา⁽¹⁹⁾ เพียงร้อยละ 18 เนื่องจากศึกษาในทารกอายุ 6-12 เดือนซึ่งทารกที่อายุหลัง 6 เดือนส่วนใหญ่ได้รับยาน้ำธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในเมืองไทยแตกต่างกันในแต่ละภาค น่าจะมีสาเหตุจากอัตราการกินนมแม่แตกต่างกัน ลักษณะอาหารของมารดา และอัตราการเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียแตกต่างกันในแต่ละภาคของประเทศไทย

อัตราการกินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกของชีวิตในการศึกษานี้คือร้อยละ 45.9 แตกต่างจากการศึกษาของอรรถสิทธิ์ ที่พัทลุง⁽¹⁴⁾ ที่พบเพียงร้อยละ 23.3 ซึ่งสูงกว่าภาพรวมของประเทศไทย อาจจะเป็นเพราะมารดาส่วนใหญ่อยู่ในชนบทและได้รับการรณรงค์ให้ความรู้และเห็นความสำคัญเรื่องการให้นมแม่ตั้งแต่ช่วงฝากครรภ์

ส่วนเรื่องน้ำหนักและความยาวของทารก เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทารกที่กินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังนั้นการกินนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตน่าจะเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของทารก และไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง

ภาวะโลหิตจางในทารกที่กินนมแม่อย่างเดียวพบร้อยละ 24.4 แม้จะสูงกว่าทารกกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำซึ่งพบร้อยละ 22.9 แต่ก็ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลของการศึกษานี้จึงสนับสนุนการเลี้ยงทารกด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต คือไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางที่อายุ 6 เดือน บางรายงานพบว่ากลุ่มที่กินนมแม่อย่างเดียวมีภาวะโลหิตจางค่อนข้างสูงอาจเป็นเพราะปริมาณธาตุเหล็กในนมแม่ลดลงเมื่อเทียบกับช่วง 5 เดือนแรก⁽²⁰⁾ มีการศึกษาที่ติดตามการให้นมแม่อย่างเดียวโดยไม่ได้รับอาหารเสริมหรือน้ำธาตุเหล็กหลังอายุ 6 เดือน พบว่าเพิ่มการเกิดภาวะโลหิตจางถึง 5.7 เท่า⁽¹⁰⁾ โดยกลุ่มอายุ 9-12 เดือนพบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากที่สุด

สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่พบว่ามีความสัมพันธ์ทางสถิติกับ

ภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6 เดือน คือ อายุมารดา พบว่ามารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี หรืออายุมากกว่า 35 ปี มีความเสี่ยงที่ทารกจะเกิดภาวะโลหิตจางมากกว่ามารดาอายุ 20-35 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจะเป็นเพราะในมารดาอายุน้อย (teenage pregnancy) มี iron storage ต่ำกว่ามารดาอายุ 20-35 ปี⁽²¹⁾ และในมารดาที่มีผลเลือดค่า HbE เป็นบวกหรือไม่พบผลการตรวจ(โดยเฉพาะกรณีส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนและไม่ได้ส่งต่อข้อมูลละเอียด) พบว่ามีความเสี่ยงที่ทารกจะมีภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผลการตรวจ HbE เป็นลบ ซึ่งในมารดาที่มี HbE เป็นบวกนั้น ทารกมีโอกาสที่จะเป็นพาหะของธาลัสซีเมียมากกว่ากลุ่มที่เกิดจากมารดาที่มี HbE เป็นลบ ส่วนในมารดาที่ไม่ได้มีผลตรวจ HbE (อาจจะตรวจแต่ค้นหาผลไม่พบหรือไม่ได้ตรวจโดยเฉพาะในมารดาที่ฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชน หาก MCV ของมารดาและบิดามากกว่า 80 จะไม่ได้เจาะเลือดเพื่อตรวจหา HbE) มีโอกาสที่จะเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียได้

สำหรับค่า MCV ที่ต่ำกว่า 80 ในมารดานั้น จากการศึกษานี้ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะจำนวนตัวอย่างไม่เพียงพอ ซึ่งมารดาที่มีค่า MCV ต่ำกว่า 80 แสดงว่ามีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง อาจเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียหรือเกิดจากการขาดธาตุเหล็กได้ ซึ่งในทางปฏิบัติที่โรงพยาบาลนครพิงค์ มารดาที่มีค่า MCV ต่ำจะส่งตรวจ HbE ทุกราย บางการศึกษาพบว่าการคลอดทางธรรมชาติและการได้รับนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกมีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง⁽²²⁾ ซึ่งในการศึกษานี้ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน

แนวทางปฏิบัติของกุมารแพทย์โรงพยาบาลนครพิงค์ นั้น สำหรับทารกอายุ 6 เดือนในคลินิกสุขภาพเด็กดี นอกจากจะให้วัคซีนตามวัยแล้ว ทารกทุกรายจะได้รับการเจาะเลือดเพื่อคัดกรองหาภาวะโลหิตจาง โดยเจาะเลือดที่ปลายนิ้วมือและได้ผลความเข้มข้นของเลือดภายใน 1-2 ชั่วโมง หากพบว่าทารกมีภาวะโลหิตจาง คือฮีมาโตคริต

น้อยกว่าร้อยละ 33 ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁶⁾ จะให้การรักษาโดยให้ยาน้ำธาตุเหล็กเป็นเวลา 1 เดือนแล้วนัดมาเจาะเลือดตรวจ CBC หากความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดคือฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นมากกว่า 3% จะให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และให้ธาตุเหล็กรักษาต่อเนื่องไปจนครบ 3 เดือน หากความเข้มข้นของเลือดไม่เพิ่มขึ้น จะพิจารณาส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุอื่นของภาวะโลหิตจางต่อไป ในเขตภาคเหนือมีประชากรเป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียค่อนข้างสูงถึงร้อยละ 30⁽²³⁾ การศึกษานี้ในทารกที่มีภาวะโลหิตจางเมื่อให้การรักษาด้วยยาน้ำธาตุเหล็ก พบว่าร้อยละ 61.8 ตอบสนองต่อการให้ยา แสดงว่าในกลุ่มนี้สามารถให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่ามีภาวะโลหิตจางจากภาวะขาดธาตุเหล็ก นอกจากนี้เมื่อติดตามต่อเนื่องพบว่า เป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.1 และเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดไม่รุนแรง 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.1 การศึกษานี้ไม่ได้วัดปริมาณธาตุเหล็กในเม็ดเลือดแดงที่อายุ 6 เดือน เนื่องจากปฏิบัติตามนโยบายของประเทศและเพื่อไม่ให้เป็นภาระการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย การให้ยาน้ำธาตุเหล็กในระยะเวลานี้หนึ่งเดือนไม่ได้มีอันตรายแม้ว่าทารกส่วนหนึ่งจะเป็นพาหะของธาลัสซีเมียด้วย ซึ่งในผู้ป่วยพาหะธาลัสซีเมียก็มีความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วยไม่ต่างจากเด็กทั่วไป⁽²⁴⁾

ประโยชน์ของการศึกษานี้คือ ผลการศึกษาช่วยให้มารดามั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวใน 6 เดือนแรกของชีวิต เนื่องจากไม่เพิ่มความเสี่ยงที่ทารกจะเกิดภาวะโลหิตจางจากขาดธาตุเหล็ก และแนวทางการคัดกรองภาวะโลหิตจางที่ปฏิบัติอยู่แล้วมีประสิทธิภาพในการคัดกรอง นับว่าเป็นการศึกษาที่พยายามตอบคำถามในเรื่องที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย และในทารกที่เกิดจากมารดาอายุน้อยกว่า 20 ปีหรือมากกว่า 35 ปี และมีผล HbE เป็นบวก ควรได้รับการตรวจเลือดดูค่าฮีมาโตคริตเร็วขึ้น โดยตรวจคัดกรองตั้งแต่อายุ 4 เดือนซึ่งเป็นช่วงเดียวกับที่ทารกมารับวัคซีน เพื่อให้สามารถวินิจฉัยภาวะโลหิต

จางได้รวดเร็วขึ้นและควรได้รับยาน้ำธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางตั้งแต่อายุ 4 เดือน

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ เป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลส่วนหนึ่งไม่ครบถ้วน เช่น ทารกบางรายไม่ได้เจาะเลือดตรวจค่าฮีมาโตคริตที่อายุ 6 เดือน หรือไม่ได้ลงข้อมูลในเวชระเบียน ทำให้จำนวนประชากรที่นำเข้ามาศึกษาลดลง ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจนเพียงพอ เช่น ในทารกกลุ่มที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ ขาดประวัติด้านปริมาณหรือชนิดของการให้นมผสมหรืออาหารเสริมอื่นๆ นอกจากนี้แม้ซึ่งมีผลต่อระดับธาตุเหล็กในทารก จากข้อจำกัดดังกล่าวจึงแนะนำให้ทำการศึกษาไปข้างหน้าและคำนวณขนาดของประชากรให้เพียงพอก่อนทำการวิจัยและรวบรวมประวัติโดยละเอียด ทั้งปริมาณและชนิดของนมผสมหรืออาหารเสริมอื่นที่ให้แกทารกในกรณีที่มิได้รับนมมารดาแต่เพียงอย่างเดียว สำหรับการศึกษา การวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในทารกอายุ 6 เดือน ใช้ therapeutic trial แทนการตรวจเลือดหาค่า serum iron (SI), total iron binding capacity (TIBC) อาจจะทำให้ความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากงานวิจัยนี้มีไม่มากพอ จึงแนะนำสำหรับงานวิจัยต่อไปควรตรวจหาค่า SI, TIBC, CBC เพื่อให้การวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

สรุป

อุบัติการณ์โดยรวมของภาวะโลหิตจางในทารกอายุ 6 เดือนในจังหวัดเชียงใหม่ เท่ากับร้อยละ 23.6 ซึ่งจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับปานกลางที่ควรต้องรีบแก้ไข ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอุบัติการณ์การเกิดภาวะโลหิตจางในทารกที่กินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรกของชีวิตและทารกที่ได้รับนมแม่ร่วมกับอาหารอื่นหรือน้ำ ดังนั้นการให้กินนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางในทารกที่มีสุขภาพดี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาวิจัยไปข้างหน้า โดยปรับระบบคัดกรองภาวะโลหิตจาง ในทารกที่เกิดจากการมารดาอายุน้อยกว่า 20 ปีหรืออายุมากกว่า 35 ปี หรือถ้ามารดามีผลการตรวจ HbE เป็นบวกควรเพิ่มการตรวจคัดกรองฮีมาโตคริตและให้ยาน้ำธาตุเหล็กในขนาดป้องกัน ในทารกที่อายุ 4 เดือน เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงที่จะมีภาวะโลหิตจางมากกว่าทารกกลุ่มอื่น
2. ควรเพิ่มการรณรงค์ส่งเสริมให้ยาน้ำธาตุเหล็กในขนาด 15 มิลลิกรัมต่อสัปดาห์แกทารกตั้งแต่อายุ 4-6 เดือน เพื่อป้องกันภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็ก ในทารกปกติเกิดครบกำหนดน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 2,500 กรัม
3. ในทารกอายุ 6 เดือนที่มีค่าฮีมาโตคริตเท่ากับร้อยละ 33 ควรได้รับการรักษาโดยให้ยาน้ำธาตุเหล็กในขนาดรักษาด้วย เหมือนในกลุ่มทารกที่มีค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33 เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
4. ควรพิจารณาแนะนำเรื่องโภชนาการของแม่ในช่วงที่ให้นมบุตร เนื่องจากภาวะโภชนาการของทารกที่ได้รับนมแม่อย่างเดียว มีความสัมพันธ์กับสารอาหารอีกหลายชนิด ไม่ใช่มีแค่ธาตุเหล็กเท่านั้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พญ.สุภารัตน์ กาญจนวนิชย์ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม และ นพ.กิจจา เจียรวัฒนกก กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ ที่ให้การสนับสนุนคำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

References

1. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, Wulf SK, Johns N, Lozano R, et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood*. 2014;123(5):615-24.
2. World Health Organization. The global prevalence of anemia in 2011. Geneva: World Health Organization; 2015.
3. National Economic and Social Development Board. The eighth national economic and social development plan (1997-2001). Bangkok: National Economic and Social Development Board;



- 1997.
4. Janus J, Moerschel SK. Evaluation of anemia in children. *Am Fam Physician*. 2010;81(12):1462-71.
 5. World Health Organization. The World Health Report 2002 - Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
 6. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding - Report of an Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; 2001.
 7. Marques RF, Taddei JA, Lopez FA, Braga JA. Breastfeeding exclusively and iron deficiency anemia during the first 6 months of age. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2014;60(1):18-22.
 8. Duangpetsang J. Anemia in children aged 6-12 months in Well Child Clinic at Kaengkro Hospital. *Chaiyaphum Medical Journal*. 2017;37(2):30-9. (in Thai)
 9. Friel J, Qasem W, Cai C. Iron and the breastfed infant. *Antioxidants* (Basel). 2018;7(4):54.
 10. Joo EY, Kim KY, Kim DH, Lee JE, Kim SK. Iron deficiency anemia in infants and toddlers. *Blood Res*. 2016;51(4):268-73.
 11. Burke RM, Rebolledo PA, Aceituno AM, Revollo R, Iñiguez V, Klein M, et al. Effect of infant feeding practices on iron status in a cohort study of Bolivian infants. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):107.
 12. Sawasdivorn S, Taeviriyakul S. Are infants exclusively breastfed up to 6 months of age at risk of anemia? *J Med Assoc Thai*. 2011;94(3):178-82. PMID: 22043773.
 13. Tantracheewathorn S, Lohajaroensub S. Incidence and risk factors of iron deficiency anemia in term infants. *J Med Assoc Thai*. 2005 Jan;88(1):45-51. PMID: 15960216.
 14. Dangmanee A. Association between anemia in infancy and 6 months exclusive breastfeeding. *Reg 11 Med J*. 2018;32(1):821-30. (in Thai)
 15. Friel JK, Aziz K, Andrews WL, Harding SV, Courage ML, Adams RJ. A double-masked, randomized control trial of iron supplementation in early infancy in healthy term breast-fed infants. *J Pediatr*. 2003;143(5):582-6.
 16. De Benoist B, Cogswell M, Egli I, McLean E. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005 - WHO global database of anaemia. Geneva: World Health Organization; 2008.
 17. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: part 1: definitions: conclusions of a consensus meeting; 6-8 November 2007; USA. Geneva: World Health Organization; 2009.
 18. Luo RF, Liang X, Liu CF, Zhang LX, Yue A. Risk factors for anemia in infants aged 6-12 months from rural areas of southern Shaanxi Province, China. *Chin J Contemp Pediatr*. 2016;18(8):736-41.
 19. Chanprakaisi W. Incidence and factors associated with anemia among Thais aged 6-12 months at Pakchong Nana Hospital. *Nakhon Ratch Med Bull*. 2019;41(1):29-36. (in Thai)
 20. Olaya GA, Lawson M, Fewtrell M. Iron status at age 6 months in Colombian infants exclusively breast-fed for 4 to 5 versus 6 months. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017;64(3):465-71.
 21. Beard JL. Iron requirements in adolescent females. *The Journal of Nutrition* 2000;130(2):440S-2S.
 22. Dalili H, Baghersalimi A, Dalili S, Pakdaman F, Hassanzadeh Rad A, Abbasi Kakroodi M, et al. Is there any relation between duration of breastfeeding anemia? *Iran J Ped Hematol Oncol*. 2015;5(4):218-26.
 23. Tanphaichitr VS. Current situation of thalassemia in Thailand. In: The 7th International Conference on Thalassemia and Hemoglobinopathies. Bangkok: Ministry of Public Health, Thailand; 1999. p. 78-9.
 24. Verma S, Gupta R, Kudesia M, Mathur A, Krishan G, Singh S. Coexisting iron deficiency anemia and beta thalassemia trait: effect of iron therapy on red cell parameters and hemoglobin subtypes. *ISRN Hematol*. 2014; 2014: 293216.

ภาคผนวก

แบบสอบถามการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

คำชี้แจง: กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือเติมข้อความในช่องว่าง

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของมารดา

1. อายุ ปี เดือน
2. เชื้อชาติ
☐ ไทย (1) ☐ อื่นๆ (ระบุ) (2)
3. น้ำหนัก กิโลกรัม
4. ส่วนสูง เซนติเมตร
5. การศึกษา
☐ ต่ำกว่าม.6 (1) ☐ ปริญญาตรี (3)
☐ ม.6 หรือเทียบเท่า (2) ☐ สูงกว่าปริญญาตรี (4)
6. อาชีพ
☐ แม่บ้าน (1) ☐ นักเรียน/นักศึกษา (4)
☐ ราชการ/รัฐวิสาหกิจ (2) ☐ อื่นๆ (ระบุ).....(5)
☐ เอกชน (3)
7. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน บาท

ส่วนที่ 2: ลักษณะครอบครัว

1. สถานภาพสมรส
☐ อยู่ด้วยกัน (1) ☐ แยกกันอยู่ (2)
2. จำนวนสมาชิกในครอบครัว คน
3. ลักษณะครอบครัว
☐ ครอบครัวเดี่ยว (1) ☐ ครอบครัวขยาย (2)

ส่วนที่ 3: ข้อมูลมารดาและทารก

1. เคยคลอดบุตรมาแล้ว คน
2. บุตรคนปัจจุบันเป็นคนที่
3. จำนวนบุตรที่เป็นฝาแฝด คู่
4. โรคประจำตัวของมารดา
☐ ไม่มี (1) ☐ มี (ระบุ) (2)
5. อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก สัปดาห์



6. จำนวนครั้งที่มาฝากครรภ์ ครั้ง
7. วิธีการคลอด

☐ ทางช่องคลอด (1)
 ☐ ผ่าตัดคลอด (2)
8. น้ำหนักทารกแรกเกิด กรัม

ส่วนที่ 4: ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

1. คุณรู้เกี่ยวกับหลักการให้นมลูก อย่างถูกวิธี คือ ดูดเร็ว ดูดบ่อย ดูดถูกวิธี หรือไม่

☐ ทราบ (1)
 ☐ ไม่ทราบ (2)
2. คุณรู้จักนโยบายบันได 10 ขั้นของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

☐ ทราบ (1)
 ☐ ไม่ทราบ (2)
3. รู้หรือไม่ว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยลดการเกิดโรคมะเร็งเต้านมและรังไข่

☐ ใช่ (1)
 ☐ ไม่ใช่ (2)
4. รู้หรือไม่ว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว 6 เดือนเพียงพอกับลูกโดยไม่ต้องให้น้ำหรือนมผสม

☐ ใช่ (1)
 ☐ ไม่ใช่ (2)
5. รู้หรือไม่ว่าสารอาหารในนมแม่เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการของลูก

☐ ใช่ (1)
 ☐ ไม่ใช่ (2)
6. รู้หรือไม่ว่าน้ำนมแม่สามารถปั๊มเก็บไว้ในตู้เย็นแล้วนำมาแช่น้ำอุ่นก่อนให้ลูกรับประทาน

☐ ใช่ (1)
 ☐ ไม่ใช่ (2)
7. รู้หรือไม่ว่าควรล้างมือก่อนให้นมลูกทุกครั้ง

☐ ใช่ (1)
 ☐ ไม่ใช่ (2)

ส่วนที่ 5: ทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

(1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 2=ไม่เห็นด้วย, 3=เฉยๆ, 4=เห็นด้วย, 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

ข้อ	คำถาม	คะแนน
1	ประโยชน์ในสารอาหารของนมแม่มีอยู่จนกระทั่งทารกหยุดนม*	1 2 3 4 5
2	การเลี้ยงลูกด้วยนมผสมสะดวกกว่านมแม่*	1 2 3 4 5
3	การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพิ่มสายสัมพันธ์ระหว่างแม่ลูก	1 2 3 4 5
4	นมแม่ขาดธาตุเหล็ก*	1 2 3 4 5
5	ทารกที่เลี้ยงด้วยนมผสมมีโอกาสได้รับนมเกินมากกว่าเลี้ยงด้วยนมแม่	1 2 3 4 5
6	การเลี้ยงลูกด้วยนมผสมเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับมารดาที่ทำงานนอกบ้าน*	1 2 3 4 5
7	มารดาที่เลี้ยงลูกด้วยนมผสมจะพลาดโอกาสในการมีความสุขจากความรู้สึกของการเป็นแม่	1 2 3 4 5
8	มารดาไม่ควรให้นมลูกในที่สาธารณะ เช่น ร้านอาหาร*	1 2 3 4 5

9	ทารกที่รับประทานนมแม่จะมีสุขภาพดีกว่าการเลี้ยงด้วยนมผสม	1 2 3 4 5
10	ทารกที่เลี้ยงด้วยนมแม่มีโอกาสได้รับนมเกินมากกว่าเลี้ยงด้วยนมผสม*	1 2 3 4 5
11	บิดาจะรู้สึกถูกทอดทิ้งหากมารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่*	1 2 3 4 5
12	นมแม่เป็นอาหารที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทารก	1 2 3 4 5
13	นมแม่ย่อยง่ายกว่านมผสม	1 2 3 4 5
14	การทานนมผสมทำให้ทารกสุขภาพดีกว่าการรับประทานนมแม่*	1 2 3 4 5
15	การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สะดวกกว่านมผสม	1 2 3 4 5
16	นมแม่ประหยัดกว่านมผสม	1 2 3 4 5
17	มารดาที่ดื่มแอลกอฮอล์ไม่ควรเลี้ยงลูกด้วยนมแม่*	1 2 3 4 5

ส่วนที่ 6: ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

- ก่อนคลอดได้วางแผนเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หรือไม่
 - ☐ ไม่ได้วางแผน (1)
 - ☐ วางแผนให้นมแม่อย่างเดียวแต่ไม่แน่ใจระยะเวลา (2)
 - ☐ วางแผนให้นมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน (3)
 - ☐ วางแผนให้นมแม่ร่วมกับนมผสม (4)
 - ☐ ไม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่เด็ดขาด (5)
- ให้นมลูกครั้งแรกเมื่อไร
 - ☐ ภายใน 1 ชั่วโมง (1)
 - ☐ มากกว่า 24 ชั่วโมง (3)
 - ☐ 1-24 ชั่วโมง (2)
- ความถี่ในการให้นมลูก
 - ☐ ตามความต้องการ (1)
 - ☐ กำหนดเวลา (ระบุ) ชั่วโมง (2)
- เมื่อมีปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่หรือไม่
 - ☐ ได้ (1)
 - ☐ ไม่ได้ (2)
- หลังคลอดได้อยู่กับลูกตลอด 24 ชั่วโมงหรือไม่
 - ☐ ได้ (1)
 - ☐ ไม่ได้ (2)
- หลังคลอดได้หยุดงานหรือไม่
 - ☐ ไม่หยุด (1)
 - ☐ หยุด (ระบุ) วัน (3)
 - ☐ ไม่ทำงาน (2)
- เมื่อกลับไปทำงานให้นมลูกต่ออย่างไร
 - ☐ ให้นมแม่ต่อ (1)
 - ☐ เปลี่ยนเป็นนมผสม (3)
 - ☐ ให้อาหารอื่นเสริมนอกจากนม (2)
 - ☐ ใช้หลายวิธีร่วมกัน (4)



8. ในครอบครัว ใครเป็นผู้สนับสนุนหลักในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

☐ ไม่ได้รับการสนับสนุน (1)	☐ บิดามารดาสามี (4)
☐ สามี (2)	☐ พี่น้อง (5)
☐ บิดามารดาตนเอง (3)	☐ ญาติผู้ใหญ่ (นอกเหนือจากบิดามารดา) (6)
9. ใครคือคนที่ทำให้อยากเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

☐ ไม่ได้รับการสนับสนุน (1)	☐ บิดามารดาสามี (4)
☐ สามี (2)	☐ พี่น้อง (5)
☐ บิดามารดาตนเอง (3)	☐ ญาติผู้ใหญ่ (นอกเหนือจากบิดามารดา) (6)
10. ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

☐ ไม่มี (1)	☐ มี (ระบุ).....(2)
------------------------------------	--
11. เมื่อต้องการความช่วยเหลือในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สามารถขอความช่วยเหลือจากใครในชุมชน

☐ ไม่ได้รับการช่วยเหลือ (1)	☐ ผู้สูงอายุในชุมชน (3)
☐ ศูนย์สุขภาพชุมชน/อสม. (2)	☐ ผู้นำชุมชน (4)

ส่วนที่ 7: ภาวะซึมเศร้า คุณรู้สึกอย่างไรในช่วง 6 สัปดาห์หลังคลอด

ตั้งแต่ท่านมีบุตร ท่านรู้สึกอย่างไรในช่วงที่ผ่านมา โดยเลือกข้อที่ใกล้เคียงและรู้สึกบ่อยที่สุด

1. ฉันสามารถหัวเราะและมองสิ่งต่างๆ รอบตัวที่เกิดขึ้นได้อย่างสนุกสนาน

☐ มากเท่าๆ กับที่เคยเป็น (0)	☐ น้อยลงมากอย่างเห็นได้ชัด (2)
☐ ค่อนข้างน้อยกว่าที่เคยเป็น (1)	☐ ไม่มีเลย (3)
2. ฉันรอคอยสิ่งที่จะเกิดขึ้นข้างหน้าอย่างมีความสุข

☐ มากเท่าๆ กับที่เคยเป็น (0)	☐ น้อยลงมากอย่างเห็นได้ชัด (2)
☐ ค่อนข้างน้อยกว่าที่เคยเป็น (1)	☐ ไม่มีเลย (3)
3. ฉันตำหนิตัวเองโดยไม่จำเป็นเมื่อมีสิ่งผิดพลาดเกิดขึ้น

☐ ไม่มีเลย (0)	☐ บางเวลา (2)
☐ ไม่บ่อยนัก (1)	☐ เกือบตลอดเวลา (3)
4. ฉันรู้สึกกระวนกระวายอย่างไม่มีเหตุผลที่ตีเพิงพ้อ

☐ ไม่มีเลย (0)	☐ บางเวลา (2)
☐ ไม่บ่อยนัก (1)	☐ เกือบตลอดเวลา (3)
5. ฉันรู้สึกกลัวหรือตื่นตระหนกโดยไม่มีเหตุผล

☐ ไม่เคยเลย (0)	☐ บางเวลา (2)
☐ ไม่บ่อยนัก (1)	☐ รู้สึกมากจริงๆ (3)
6. สิ่งต่างๆ ที่ทับถมบนตัวฉัน

☐ ฉันจัดการได้เหมือนเดิม (0)	☐ ฉันจัดการได้บางเวลา (2)
☐ ฉันจัดการได้ดีเกือบตลอดเวลา (1)	☐ ฉันไม่สามารถจัดการได้เกือบตลอดเวลา (3)

7. ฉันรู้สึกไม่มีความสุขจนกระทั่งทำให้อนหลับได้ยาก
- | | |
|--|---|
| ☐ ไม่เคยเลย (0) | ☐ ไม่บ่อยนัก (2) |
| ☐ บางเวลา (1) | ☐ รู้สึกมากจริงๆ (3) |
8. ฉันรู้สึกเศร้าหรือทุกข์
- | | |
|--|---|
| ☐ ไม่เคยเลย (0) | ☐ ไม่บ่อยนัก (2) |
| ☐ บางเวลา (1) | ☐ รู้สึกมากจริงๆ (3) |
9. ฉันไม่มีความสุขจนต้องร้องไห้
- | | |
|--|---|
| ☐ ไม่เคยเลย (0) | ☐ ไม่บ่อยนัก (2) |
| ☐ บางเวลา (1) | ☐ รู้สึกมากจริงๆ (3) |
10. ฉันมีความคิดจะฆ่าตัวตาย
- | | |
|--|---|
| ☐ ไม่เคยเลย (0) | ☐ ไม่บ่อยนัก (2) |
| ☐ บางเวลา (1) | ☐ รู้สึกมากจริงๆ (3) |

ส่วนที่ 8: การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

1. บุตรของท่านได้รับอาหารหรือของเหลวอื่นครั้งแรกเมื่ออายุ เดือน
- 1.1 สาเหตุที่เริ่มอาหารอื่น

การบริหารจัดการเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการให้อาหารแก่ทารก และเด็กเล็กในสังคมไทยระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19

ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย^{*,†}

ฐิติกร โตโพธิ์ไทย^{*,‡}

ปาริณา ศรีวนิชย์[§]

เอกชัย เพียรศรีวัชรา[†]

ผู้รับผิดชอบบทความ: ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย

บทคัดย่อ

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทารกและเด็กเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้น้อยต้องประสบกับปัญหาการขาดอาหารโดยเฉพาะเด็กที่ไม่ได้กินนมแม่แต่ใช้นมผงทดแทน หน่วยงานภาครัฐและภาคประชาสังคมจำนวนมากได้ระดมทุนและจัดทำโครงการรับบริจาคนมผงเพื่อนำไปบริจาคให้แก่ครอบครัวที่ได้รับผลกระทบ บทความนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมจากวารสารวิชาการและข่าวในสื่อของประเทศไทย เพื่อนำเสนอสถานการณ์การขาดแคลนอาหารของทารกและเด็กเล็กในสังคมไทย รวบรวมข้อเสนอแนะการให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็กในประเด็นการให้นมแม่และนมผงในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทบทวนแนวทางการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐ และบทบาทของภาคประชาสังคมต่อการจัดการปัญหาการขาดแคลนอาหารของทารกและเด็กเล็ก ผลการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นการให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็กพบว่า นมแม่ยังเป็นอาหารที่ดีที่สุดและเด็กทุกคนควรได้รับนมแม่ตามปกติแม้แม่ป่วยเป็นโควิด-19 ด้วยการปรับใช้มาตรการต่างๆ ในการป้องกันโรค ทั้งการสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือและการดูแลเรื่องความสะอาดในทุกขั้นตอน สำหรับเด็กที่กินนมผงและครอบครัวไม่มีรายได้อาจจำเป็นต้องได้รับบริจาคในระยะเร่งด่วน ซึ่งที่ผ่านมา ทั้งหน่วยงานรัฐและภาคประชาสังคมได้เปิดรับบริจาคนมผงสำหรับทารกและเด็กเล็กในวงกว้าง อย่างไรก็ตาม หน่วยงานรัฐจำเป็นต้องวางแผนแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กในระยะยาว บทความนี้มีข้อเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามข้อเสนอแนะทางวิชาการเกี่ยวกับการให้อาหารทารกและเด็กเล็ก โดยเฉพาะการให้นมลูกในกลุ่มแม่ที่ป่วยด้วยโควิด-19 อย่างใกล้ชิด ถอดบทเรียนการบริจาคนมผงที่เกิดขึ้นในสังคมไทยเพื่อเตรียมพร้อมในการจัดกระบวนการช่วยเหลือด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กในช่วงวิกฤติที่อาจเกิดขึ้นได้อีกในอนาคต รวมทั้งมุ่งเน้นมาตรการส่งเสริม สนับสนุนและปกป้องให้เด็กไทยได้กินนมแม่อย่างเต็มที่

คำสำคัญ: อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก, นมแม่, นมผง, โควิด-19, สถานการณ์ฉุกเฉิน

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

† สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

‡ กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

§ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Received 12 June 2020; Revised 9 November 2020; Accepted 19 February 2021

Suggested citation: Topothai C, Topothai T, Sriwanich P, Piensriwatchara E. The response and management on infant and young child feeding during the COVID-19 pandemic in Thailand. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):66-80.

ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย, ฐิติกร โตโพธิ์ไทย, ปาริณา ศรีวนิชย์, เอกชัย เพียรศรีวัชรา. การบริหารจัดการเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็กในสังคมไทยระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(1):66-80.

The Response and Management on Infant and Young Child Feeding during the COVID-19 Pandemic in Thailand

Chompoonut Topothai^{*,†}, Thitikorn Topothai^{*,‡}, Pareena Sriwanich[§], Ekachai Piensriwatchara[†]

^{*} International Health Policy Program, Ministry of Public Health

[†] Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health

[‡] Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health

[§] Faculty of Law, Chulalongkorn University

Corresponding author: Chompoonut Topothai, chompoonut@ihpp.thaigov.net

Abstract

During the COVID-19 pandemic, infants and young children living in poor income families suffered from food shortage, especially non-breastfed children. The government, civil societies and various organizations have raised funding and projects calling for the donation of breast-milk substitutes (BMS) in order to support the affected infants and young children. This article reviewed documents from literature and news from the Thai media to explore; (1) the situation of infant and young child food shortage in Thailand, (2) the guidelines on infant and young child feeding during COVID-19 pandemic, focusing on breastfeeding and formula feeding, (3) the responses from government, and (4) civil society's contribution to solve the problem of food shortage. The literature review indicated that breastfeeding was recommended to all infants and children of COVID-19 positive mothers requiring precautionary interventions. For non-breastfed children from income deficit families, the donation of BMS was urgently needed, however, the government should plan for long term management on infant and young child feeding support. This article recommended that relevant stakeholders should closely follow the guidelines for breastfeeding among COVID-19 positive mothers, draw the lesson learnt from the phenomena of BMS donation in order to make a better future plan for infant and young child feeding support, and advocate the promotion, support, and protection of breastfeeding practices in Thailand.

Keywords: infant and young child feeding, breastfeeding, Infant formula, COVID-19, emergency

ภูมิหลังและเหตุผล

ทารก (เด็กอายุ 0-1 ปี) และเด็กเล็ก (เด็กอายุ 1-3 ปี) ถือเป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดในชีวิต เพราะเป็นช่วงที่มีพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมอย่างรวดเร็วที่สุด จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมในทุกๆ ด้าน⁽¹⁾ โภชนาการเด็กถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สุดที่ต้องดูแลตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาต่อเนื่องจนโต ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) ตลอดจนกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานด้านสาธารณสุขของไทย การ

ให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็กที่เหมาะสม (infant and young child feeding) ประกอบด้วย นมแม่ (breast milk) และอาหารตามวัย (complementary food) โดยนมแม่ถือเป็นอาหารหลักสำหรับช่วงวัยทารก เด็กควรได้กินนมแม่อย่างเดียตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 เดือน หลังจาก 6 เดือนควรกินนมแม่ต่อเนื่องไปจนถึงอายุ 2 ปีหรือนานกว่านั้นควบคู่กับอาหารตามวัยที่เหมาะสม⁽²⁾ ซึ่งอาหารตามวัยสำหรับทารกและเด็กเล็กหมายถึง อาหารอื่นที่ทารกได้รับเป็นมื้อนอกเหนือจากนมแม่หรือนมผสม เพื่อให้ทารกได้รับสารอาหารครบถ้วนและพอเพียงสำหรับการเจริญเติบโต

อีกทั้งช่วยให้ทารกได้ปรับตัวกับการกินอาหารในลักษณะ กึ่งแข็งกึ่งเหลวและอาหารแบบผู้ใหญ่ เพื่อให้มีพัฒนาการ ในการกินอาหารที่เหมาะสมแบบผู้ใหญ่ต่อไป⁽³⁾

การศึกษาในระดับโลกระบุว่าการเลี้ยงลูกด้วยนม แม่เป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญและคุ้มค่าที่สุดที่ทุกฝ่ายควร ลงทุน⁽⁴⁾ เพราะนมแม่เป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารก และเด็กเล็ก ไม่เพียงแต่มีสารอาหารที่ง่ายและครบ ถ้วนเหมาะแก่การเจริญเติบโตของเด็กเท่านั้น นมแม่ยังมี ภูมิคุ้มกันโรคตามธรรมชาติที่ช่วยปกป้องเด็กจากการป่วย ด้วยโรคติดเชื้อหลายชนิดโดยเฉพาะท้องเสียและปอดบวม ซึ่งภูมิคุ้มกันเหล่านี้ไม่สามารถเติมลงไปได้นมผงหรือนมใดๆ ได้ กระบวนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยสร้างสายใยความ ผูกพันระหว่างแม่และลูก ส่งผลต่อพัฒนาการทางจิตใจและ อารมณ์ของลูกในระยะยาว การให้นมลูกยังมีประโยชน์ต่อ สุขภาพแม่ ช่วยลดโอกาสเกิดโรคอ้วน โรคเมแทบอลิซึม มะเร็ง เต้านม และภาวะซึมเศร้าหลังคลอดได้⁽⁵⁾

ในกรณีที่แม่ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ ทารก และเด็กเล็กจำเป็นต้องกินนมผงสูตรสำหรับทารกทดแทน นมแม่ อย่างน้อยจนถึงอายุ 1 ปี⁽⁶⁾ หลังอายุครบ 1 ปี สามารถ ดื่มนมสดและนมกล่อง (UHT, ultra high temperature processing) ได้ทุกชนิด⁽⁷⁾ สำหรับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไปที่ยังกินนมแม่อยู่ สามารถกินนมแม่ควบคู่กับอาหาร ตามวัยต่อไป เสริมด้วยนมสดอย่างน้อยวันละ 2 แก้ว ประมาณ 400-500 ซีซี⁽⁶⁾ ซึ่งนมสดแบบกล่องจะสร้าง ภาระให้แก่ครอบครัวน้อยกว่านมผง เพราะนมผงมีราคา แพงกว่า มีความยุ่งยากในการเตรียม และมีความเสี่ยงต่อ การปนเปื้อน^(8,9)

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั่วโลก ประเทศไทยได้รับผลกระทบทั้งในเชิงสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม มีผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 3,784 คน (ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563)⁽¹⁰⁾ กระทรวงสาธารณสุขออก ประกาศให้โควิด-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราช- บัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563⁽¹¹⁾ รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้มาตรการ “อยู่

บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ” และออกข้อกำหนดตามพระราช- กำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 หรือ พ.ร.ก. ฉุกเฉิน ในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมี ผลให้มีการปิดเมืองทั่วประเทศ ส่งผลให้ประชาชนจำนวน มากไม่สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ตามปกติ ร้านค้า ผู้ประกอบกิจการ และธุรกิจรายย่อยจำนวนมากต้องหยุด กิจการเพื่อร่วมมือกันหยุดการแพร่กระจายของโรค⁽¹²⁾ เหตุการณ์นี้ทำให้ประชาชนที่ฐานะทางเศรษฐกิจไม่มั่นคง ไม่สามารถประกอบอาชีพ และขาดรายได้จนไม่สามารถ ดูแลตัวเองและครอบครัวได้เหมือนปกติ^(13,14)

สังคมไทยได้นำเสนอข่าวความเดือดร้อนและการ ร้องขอความช่วยเหลือของประชาชนในหลายรูปแบบ^(15,16) หนึ่งในความเดือดร้อนที่ได้รับความสนใจจากประชาชน และองค์กรต่างๆ คือ การขาดรายได้ของครอบครัวที่มีลูก อยู่ในช่วงวัยทารกและเด็กเล็ก จนไม่สามารถหาเงินเพื่อ ซื้อนมผงสำหรับลูกได้ดังเดิม จึงนำมาซึ่งการขอความช่วยเหลือ การระดมทุน และการบริจาคนมผงและนมสำหรับ เด็กจำนวนมาก จากหลากหลายช่องทางทั้งประชาชน ดารา และหน่วยงานต่างๆ⁽¹⁷⁾

บทความนี้ ต้องการทบทวน 1) สถานการณ์ของ ประเทศไทยในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเด็น ความขาดแคลนอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก โดยมุ่ง เน้นทบทวนข้อมูลอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก เฉพาะ กลุ่มนม ทั้งนมแม่และนมผง เนื่องจากนมเป็นอาหารหลัก สำหรับวัยทารกและเป็นหนึ่งในอาหารสำคัญของวัยเด็ก เล็ก ที่มีข้อถกเถียงทางด้านวิชาการและรูปแบบการให้ ความช่วยเหลืออย่างแพร่หลาย 2) ทบทวนข้อเสนอแนะทาง วิชาการหรือแนวทางการให้นมแม่และนมผงในช่วงการแพร่ ระบาดของโควิด-19 3) การจัดการเชิงนโยบายของหน่วย งานภาครัฐ และ 4) การมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมต่อ การรับมือกับปัญหาดังกล่าวของสังคมไทย โดยการรวบรวม ข้อมูลวิชาการและข้อมูลสถานการณ์ทางสื่อต่างๆ วิเคราะห์ บทเรียนที่เกิดขึ้น รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก่หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือในประเด็น

อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กหากเกิดภัยพิบัติหรือโรคระบาดในอนาคต

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยทำการค้นหาข้อมูลในสองส่วน

ข้อมูลส่วนที่หนึ่ง คือเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับแนวทางการให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็กในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ค้นหาในฐานข้อมูลงานวิจัยที่น่าเชื่อถือ ได้แก่ PubMed และ Lancet และมีการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมใน google scholar เพื่อขยายขอบเขตของการค้นหาให้ครอบคลุมรายงานและเอกสารคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญซึ่งไม่ได้ตีพิมพ์ในลักษณะงานวิจัย โดยใช้คำสำคัญในการค้นหา ประกอบด้วย 1) “covid-19” 2) “breastfeeding” และ 3) “infant and young child feeding” ผู้วิจัยทำการคัดกรองข้อมูลโดยการอ่านชื่อเรื่อง บทสรุป และเนื้อหาในเอกสารฉบับเต็ม ซึ่งมีวารสารวิชาการที่ผ่านการคัดกรองทั้งหมด 10 ฉบับ

ข้อมูลส่วนที่สอง คือข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กในประเทศไทยช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั้งในส่วนของการสื่อสารสาธารณะและเอกสารของหน่วยงานราชการ ค้นหาโดยใช้ google และฐานข้อมูลของหนังสือพิมพ์ที่มีชื่อเสียงในประเทศไทย คำสำคัญในการค้นหาใช้ภาษาไทย ประกอบด้วย 1) โควิด-19 2) การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 3) นมผง และ 4) คนไทย ผู้วิจัยทำการคัดกรองข้อมูลโดยการอ่านหัวข้อและเนื้อหา ซึ่งมีจำนวนบทความ ข่าว และเอกสารที่เกี่ยวข้องซึ่งไม่ใช่งานวิจัย รวมทั้งหมด 27 เรื่อง รายละเอียดการทบทวนวรรณกรรมและค้นหาข้อมูล ดังภาพที่ 1

ผลการศึกษา

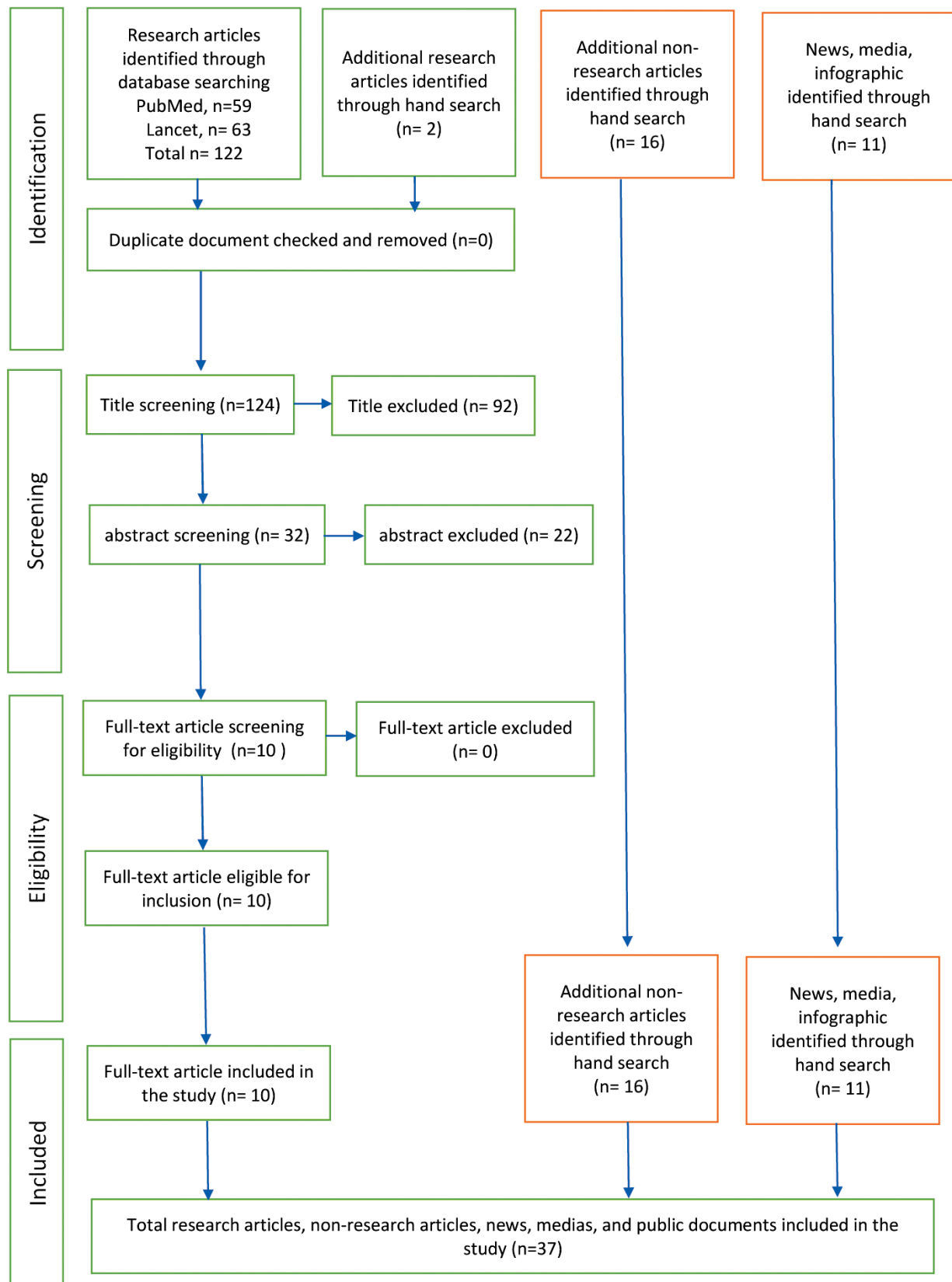
นำเสนอผลการศึกษาเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ 1) สถานการณ์ปัญหาด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กในช่วงโควิด-19 2) ข้อมูลคำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการ

จัดการอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กในช่วงโควิด-19 ทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ 3) การบริหารจัดการเชิงนโยบายเพื่อแก้ปัญหาอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กของรัฐบาลไทย และ 4) บทบาทของภาคประชาสังคมต่อปัญหาความขาดแคลนอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กในประเทศไทย

1. สถานการณ์ปัญหาด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กในช่วงโควิด-19

ปัญหาการขาดแคลนอาหารเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับประชาชนจำนวนมากที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 และการใช้มาตรการเพื่อหยุดยั้งการระบาดของโรค เนื่องจากประชาชนกว่าร้อยละ 50 มีรายได้ลดลงจากช่วงเวลาปกติหรือบางส่วนไม่มีรายได้เลย⁽¹⁴⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครอบครัวผู้มีรายได้น้อยซึ่งไม่มีเงินซื้ออาหารอย่างเพียงพอ⁽¹⁸⁾ ส่งผลให้ทารกและเด็กเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้น้อยประสบปัญหาขาดแคลนอาหารในช่วงเวลาดังกล่าว โดยประเทศไทยมีทารกอายุ 0-1 ปี และเด็กเล็กอายุ 1-3 ปีที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้น้อย อย่างน้อยประมาณ 233,800 และ 701,402 ครอบครัว ตามลำดับ เมื่อคำนวณอย่างง่ายจากฐานข้อมูลโครงการเงินอุดหนุนเด็กแรกเกิดของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ที่ให้การช่วยเหลือด้วยการจ่ายเงินเดือนละ 600 บาทแก่ครอบครัวที่มีลูกอายุตั้งแต่ 0-6 ปี ซึ่งมีรายได้น้อย คือไม่เกิน 100,000 บาทต่อปี⁽¹⁹⁾ ซึ่งระบุว่า ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 มีจำนวนครอบครัวที่มีรายได้น้อยลงทะเบียนเพื่อขอรับ “เงินอุดหนุนเด็กแรกเกิด” มากถึง 1,402,804 ครอบครัว⁽²⁰⁾

ปัญหาการขาดแคลนอาหารในกลุ่มทารกและเด็กเล็กมีแนวโน้มเกิดขึ้นในครอบครัวที่เด็กไม่ได้กินนมแม่มากกว่า เพราะต้องใช้เงินซื้อนมผง ซึ่งนมผงเป็นอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กที่มีราคาสูง ครอบครัวที่เลี้ยงลูกด้วยนมผงจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 4,000-6,000 บาทต่อเดือน ขึ้นกับประเภทและยี่ห้อนมผง⁽²¹⁾ เด็กที่ไม่ได้กินนมแม่จำเป็นต้องกินนมผงทดแทนไปจนถึงอายุ 1 ปี ก่อนจะเปลี่ยนเป็นดื่ม



ภาพที่ 1 Prisma Flow แสดงการทบทวนวรรณกรรม

นมสดแทนได้ ซึ่งข้อมูลจากการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยตลอด 10 ปีที่ผ่านมาพบว่า อัตราการกินนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของไทยอยู่ในระดับต่ำ ในปี พ.ศ. 2549 มีเพียงร้อยละ 5⁽²²⁾ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12 และ 23 ในปี พ.ศ. 2555⁽²³⁾ และ พ.ศ. 2559 ตามลำดับ⁽²⁴⁾ ก่อนจะลดลงเหลือร้อยละ 14 ในปี พ.ศ. 2562⁽²⁵⁾ อัตราการกินนมแม่นี้สะท้อนให้เห็นว่าทารกของไทยส่วนใหญ่ได้กินนมผงทดแทนนมแม่ โดยกระทรวงการพัฒนาสังคมฯ คาดการณ์ว่า ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 มีความต้องการใช้นมผงสำหรับทารกสูงถึง 350,000 คน นมสำหรับเด็กเล็กอายุ 1-2 ปี จำนวน 330,000 คน และอายุ 2-3 ปีจำนวน 320,000 คน⁽²⁶⁾

อย่างไรก็ตาม แม่ที่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ แม้ไม่มีความกังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการซื้อนมผง แต่ก็มี ความกังวลต่อการให้ลูกกินนมแม่ เนื่องจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จะต้องสัมผัสกันอย่างใกล้ชิด ซึ่งอาจทำให้เกิดการติดเชื้อระหว่างแม่ลูกผ่านทางน้ำนม การหายใจหรือการสัมผัส ซึ่งในช่วงแรกของการแพร่ระบาดของโควิด-19 มีความสับสนเกี่ยวกับคำแนะนำในการให้ลูกกินนมแม่ในวงกว้าง

2. ข้อเสนอแนะการให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็กในช่วงโควิด-19 ในประเด็นการให้นมแม่และนมผง

ในประเด็นการให้นมแม่

บุคลากรทางการแพทย์พยายามรวบรวมหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาข้อสรุปว่าทารกและเด็กเล็กจะยังสามารถกินนมแม่ได้หรือไม่ โดยการตรวจหาเชื้อไวรัสในน้ำนมแม่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในระยะเริ่มต้นของการระบาด แม้ยังไม่มีการตรวจพบเชื้อในน้ำนม แต่ความสับสนเนื่องจากการไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ร่วมกับการบริหารจัดการนมบริจาคในธนาคารนมแม่ยังไม่สามารถทำได้อย่างครอบคลุม ส่งผลให้แม่จำนวนหนึ่งไม่ได้ให้นมลูกตั้งแต่แรกเกิด^(27,28) ต่อมาองค์การอนามัยโลกและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องได้ออกแนวทางเพื่อแนะนำให้เด็กกินนมแม่ต่อไปแม้จะติดเชื้อ SARS-CoV-2 โดยต้องมีการ

ปรับใช้มาตรการเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากหลักฐานทางวิชาการของประเทศต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น⁽²⁹⁻³²⁾ ยกเว้นประเทศจีนที่ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้งดการให้นมแม่ในแม่ที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 โดยเปลี่ยนเป็นการใช้นมผสมหรือนมแม่บริจาคแทน⁽³¹⁾ ต่อมา มีการเผยแพร่งานวิจัยที่ระบุว่ามีการตรวจพบเชื้อ SARS-CoV-2 ในน้ำนมตัวอย่างของแม่ที่เพิ่งคลอดลูก 1 จาก 2 ราย ทำให้เกิดความสับสนมากยิ่งขึ้น⁽³³⁾ นำไปสู่การศึกษาในหลายประเทศเกี่ยวกับผลการตรวจหาเชื้อไวรัสในน้ำนมแม่^(34,35) และการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับคำแนะนำเรื่องการให้นมแม่อย่างต่อเนื่อง^(31,36) การศึกษานี้ได้รวบรวมคำแนะนำเกี่ยวกับการให้นมแม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19^(29,31,36-40) ซึ่งสามารถสรุปโดยสังเขปได้ดังนี้

1) แม่ทั่วไปที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโควิด-19 ในช่วงเวลาวิกฤตินี้ นมแม่ยังเป็นสิ่งที่ดีที่สุด สะดวกและปลอดภัย ไม่ต้องจัดหาหรือเสี่ยงต่อการปนเปื้อน เมื่อพิจารณาพร้อมกับคุณสมบัติของนมแม่ที่มีสารภูมิคุ้มกัน ซึ่งช่วยปกป้องทารกและเด็กเล็กจากความเจ็บป่วย และคุณค่าในเชิงสารอาหารและโภชนาการที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต แม่สามารถให้ลูกกินนมแม่ต่อไปได้ตามปกติ สำหรับแม่ที่มีความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโควิด-19 หากต้องการให้ลูกกินนมแม่ต่อก็ยังสามารถทำได้ แต่จำเป็นต้องเพิ่มมาตรการในการรักษาความสะอาดและใช้อุปกรณ์เสริมเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกด้วย เช่น การล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนและหลังการสัมผัสลูกและให้นมลูก การใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาขณะให้นมลูก เช็ดทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัสของสิ่งของทุกอย่างที่แม่สัมผัสและมีโอกาสที่จะสัมผัสกับลูกด้วย

2) ในกรณีที่แม่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 แล้ว หากต้องการให้ลูกกินนมแม่ ก็ยังสามารถทำได้ แต่ขอให้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่เชื้อที่รัดกุม จำเป็นต้องใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ให้นม และล้างมือให้สะอาดก่อนให้นมลูกทุกครั้ง หากแม่

ต้องการบีบเก็บน้ำนมให้ลูกแทนการให้ลูกดูดนมจากเต้าก็สามารถทำได้โดยเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับบีบเก็บน้ำนม สวมใส่หน้ากากอนามัยขณะปั๊มหรือบีบนม ล้างมือให้สะอาดทั้งก่อนหยิบจับอุปกรณ์ทุกชิ้นและก่อนบีบเก็บน้ำนมทุกครั้ง ให้ความสำคัญกับการทำความสะอาดอุปกรณ์ปั๊มนมทุกชิ้นหลังการใช้ทุกครั้ง นอกจากนี้ แม่จำเป็นต้องมีผู้ช่วยป้อนนมให้ลูก โดยอาจจะเป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือคนในครอบครัวที่มีสุขภาพแข็งแรงไม่ป่วยด้วยโควิด-19 หรือโรคอื่นๆ อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจจะให้ลูกกินนมแม่ระหว่างที่แม่ป่วยหรือไม่ ควรเป็นการตัดสินใจร่วมกันระหว่างแม่และครอบครัวโดยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ให้การดูแลแม่อยู่

3) ในกลุ่มเด็กทารกแรกเกิด ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทยตามคำแนะนำจากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 แนะนำว่า กุมารแพทย์ควรให้คำแนะนำแก่แม่ถึงข้อดีของการให้ลูกกินนมแม่ รวมทั้งข้อมูลโอกาสที่ทารกจะติดเชื้ออย่างละเอียด เพื่อให้แม่และครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หากแม่ต้องการให้ลูกกินนมแม่ ไม่ว่าจะเป็นการกินนมจากเต้าหรือการกินนมแม่ที่บีบออกมา ขอให้ทางสถานพยาบาลให้ความสำคัญกับการดูแลเรื่องความสะอาดและการทำให้ปลอดภัยในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกชิ้น การบีบเก็บน้ำนม การขนส่งน้ำนมจากแม่ไปสู่ทารกแรกเกิด การฆ่าเชื้อถุงเก็บน้ำนม และแม่จำเป็นต้องใช้มาตรการการป้องกันการถ่ายทอดเชื้ออย่างเคร่งครัด ทั้งการล้างมือก่อนและหลังการให้นมลูก ร่วมกับการใส่หน้ากากอนามัย ซึ่งคำแนะนำของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขดังภาพที่ 2 และ 3 เป็นไปในทางเดียวกับของราชวิทยาลัยกุมารฯ และคำแนะนำขององค์กรระดับสากล

จากข้อเสนอแนะทางวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้เบื้องต้นว่า ในช่วงเวลาการแพร่ระบาดของโควิด-19 ครอบครัวที่ให้ทารกและเด็กเล็กกินนมแม่อยู่เดิม และแม่ไม่ได้ป่วยด้วยโควิด-19 คงจะให้นมแม่ต่อไปได้โดยสะดวก

แต่สำหรับแม่กลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มที่ป่วย การให้นมแม่ยังสามารถทำได้ต่อไปโดยมีการปรับใช้มาตรการที่จำเป็นอย่างต่างๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อระหว่างแม่และลูก อย่างไรก็ตาม คำแนะนำเหล่านี้อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ในอนาคตตามหลักฐานทางวิชาการที่เพิ่มเติมขึ้น เรื่องนี้จึงควรติดตามผลการศึกษาและคำแนะนำเพิ่มเติมจากองค์กรชั้นนำเป็นระยะต่อไป โดยเฉพาะคำแนะนำสำหรับแม่ที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2

ในประเด็นการให้นมผง

เนื่องจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้ครอบครัวขาดรายได้สำหรับซื้อนมผงอย่างเพียงพอ คำแนะนำที่จำเป็นเกี่ยวกับการให้นมผงในช่วงเวลานี้ คือแนวทางในการบริจาคหรือจัดหานมผงแก่ผู้ที่เดือดร้อน



ภาพที่ 2 คำแนะนำเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในช่วงโควิด-19 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



ภาพที่ 3 คำแนะนำเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของแม่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ตามแนวทางปฏิบัติสากลในการจัดการอาหารสำหรับทารก และเด็กเล็กในช่วงเวลาฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ (Operational Guidance on Infant and Young Child Feeding in Emergencies หรือ OG-IEF) ฉบับที่ 3 (ตุลาคม พ.ศ. 2560)⁽⁴¹⁾ ซึ่งมีข้อแนะนำว่า ทารกที่อายุต่ำกว่า 6 เดือนถือเป็นกลุ่มที่เปราะบางที่สุดที่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือก่อน สำหรับครอบครัวที่ไม่ได้ให้ลูกกินนมแม่ ควรได้รับนมผงสูตรสำหรับทารก และหากเป็นผู้ที่มีความจำเป็นต้องใช้นมผงระยะยาว ควรได้รับความช่วยเหลือต่อเนื่องไปจนกว่าจะหมดความต้องการใช้ (as long as the infant needs it) หรืออย่างน้อยจนทารกอายุครบ 6 เดือน อย่างไรก็ตาม แนวทางสากลไม่แนะนำให้มีการบริจาคนมผงในช่วงเวลาวิกฤติ (donations in emergencies) เนื่องจาก

ผลิตภัณฑ์นมผงมีความหลากหลาย ปริมาณที่บริจาคอาจไม่เพียงพอหรือมากเกินไปจนความจำเป็น ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาอาจมีฉลากที่เขียนด้วยภาษาอื่น ทیبห่อไม่อยู่ในลักษณะที่สะอาดและปลอดภัยต่อการนำไปใช้ การแจกจ่ายไม่ตรงกับความต้องการของผู้รับ ประเด็นเหล่านี้นำมาซึ่งปัญหาที่ยากต่อการจัดการเมื่อมีการบริจาคและการรับบริจาคนมผง

ในการจัดหาผลิตภัณฑ์นมผง แนะนำให้ใช้วิธีการจัดซื้อตามระเบียบ หรือหากเป็นการบริจาค ก็ควรเป็นไปตามคำร้องขอของหน่วยงานรัฐหรือหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลแก้ปัญหาในพื้นที่ โดยจำเป็นต้องมีการประเมินศักยภาพของหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบที่จะเข้ามาทำหน้าที่ในการบริหารจัดการการบริจาคและรับบริจาคให้มีประสิทธิภาพโดยอาจต้องปรับแนวทางการดำเนินงานให้เหมาะสมกับบริบทและเหตุการณ์ นอกจากนี้ ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการควรต้องสำรวจข้อมูลผ่านการประเมินเด็กรายบุคคล (individual-level assessment) เพื่อให้สามารถประเมินสถานการณ์ว่ามีคนที่ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อยเพียงใด และเรียงลำดับความสำคัญการช่วยเหลือตามอายุของเด็ก โดยการจัดการและการบริจาคทั้งหมดต้องไม่มีการส่งเสริมการตลาดนมผงหรือชักจูงให้ใช้นมผงโดยไม่จำเป็นและไม่ขัดกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน The International Code of Marketing of Breast-Milk Substitutes หรือ BMS Code ขององค์การอนามัยโลก⁽⁴²⁾

3. การบริหารจัดการเพื่อแก้ปัญหาด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กของรัฐบาลไทย

หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเด็กในประเทศไทย ประกอบด้วยอย่างน้อย 4 กระทรวงหลัก ได้แก่ กระทรวงการพัฒนาสังคมฯ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการ⁽⁴³⁾ ทั้ง 4 กระทรวง มีการดำเนินการเพื่อให้ทารกและเด็กเล็กได้รับอาหารอย่างเพียงพอ โดยกระทรวงการพัฒนาสังคมฯ ได้เปิดกิจกรรม “พม.ห่วงใย สู้ภัยโควิด” ของศูนย์รับบริจาคของกระทรวงการพัฒนาสังคมฯ ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 เพื่อรับมอบสิ่งของบริจาคที่จำเป็นจากทุกฝ่าย โดย

นมผงและนมกล่องสำหรับเด็กเป็นสิ่งที่มีความต้องการสูงและยังขาดแคลนอยู่^(26,44) ดังภาพที่ 4 ส่วนในระดับพื้นที่นั้นสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ดำเนินการเปิดรับบริจาคจากประชาชน และมีการให้ความช่วยเหลือกลุ่มแม่และเด็ก โดยการบริจาคเงินและนมผง⁽⁴⁵⁾ ดังภาพที่ 5 นอกจากนี้ คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ให้กระทรวงการพัฒนาสังคมฯ จ่ายเงินเยียวยาเพิ่มเติมให้แก่กลุ่มเปราะบางซึ่งครอบคลุมครอบครัวที่ได้รับเงินอุดหนุนเด็กแรกเกิดประมาณ 1.4 ล้านคนด้วย ซึ่งแต่ละครอบครัวจะได้รับเงินเพิ่มเติมอีก 1,000 บาทต่อเดือนนานเป็นเวลา 3 เดือน ระหว่างเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563⁽⁴⁶⁾

การบริจาคนมผงกลายเป็นวิธีการสำคัญรูปแบบหนึ่งในการแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก แต่การบริจาคนมผงสำหรับทารกเป็นสิ่งที่ถูกควบคุมโดยพระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560 ตามสาระสำคัญใน



ภาพที่ 4 โครงการ พม.ห่วงใย สู้ภัยโควิด-19 รับบริจาคนมผงและนมสำหรับเด็ก



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการให้ความช่วยเหลือในระดับพื้นที่

มาตรา 18 ที่มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการห้ามแจกอาหารสำหรับทารก ซึ่งได้แก่ นมผงสูตรสำหรับทารกและนมผงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก และมาตรา 23 การห้ามบริจาคอาหารสำหรับทารกให้แก่สถานพยาบาล ยกเว้นในกรณีบริจาคเพื่อเด็กป่วย หรือการบริจาคในกรณีจำเป็นสำหรับเด็กกำพร้า เด็กถูกทอดทิ้งและเด็กที่ไม่สามารถกินนมแม่ได้เท่านั้น ซึ่งประเทศไทยประกาศใช้เมื่อวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2560⁽⁴⁷⁾

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จึงได้จัดทำแนวทางการบริจาคนมผงและนมสำหรับเด็กในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ฉบับวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2563⁽⁴⁸⁾ เพื่อเป็นคำแนะนำสำหรับประชาชนและองค์กรต่างๆ รวมทั้งผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้จำหน่ายอาหารสำหรับทารกหรือตัวแทน ในกรณีที่ต้องการบริจาคนมผง เพื่อให้ทุกฝ่ายดำเนินการได้อย่างเหมาะสมและเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560 ซึ่งแนวทางดังกล่าวมีหลักการสำคัญสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล คือ

1) เชิญชวนให้มีการบริจาคในรูปแบบของเงินแทนการบริจาคนมผง เพื่อให้ความช่วยเหลือตรงกับความต้องการ

ต้องการของผู้ที่เดือดร้อนมากที่สุด และควรให้ความช่วยเหลือแก่ทุกครอบครัวที่เดือดร้อน รวมทั้งครอบครัวที่ลูกกินนมแม่ด้วย

2) สำหรับทารกที่กินนมผงอยู่เดิม ควรได้รับความช่วยเหลือให้ได้รับนมผงสูตรสำหรับทารกต่อเนื่องจนกว่าจะอายุครบ 1 ปี หลัง 1 ปีสามารถรับบริจาคนมสดหรือนมกล่อง UHT ได้

3) ในการแจกจ่ายนมผง ให้ผู้แจกมีการคัดกรองและลงทะเบียนครอบครัวอย่างเป็นระบบ โดยให้ประสานหน่วยงานรัฐในพื้นที่ในการจัดทำทะเบียนกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้สามารถติดตามและวางแผนการช่วยเหลือในระยะยาวได้

4) ผู้บริจาคที่เป็นผู้ประกอบการได้แก่ ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้จำหน่ายอาหารสำหรับทารกหรือตัวแทน ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560 ในมาตรา 18 มาตรา 23 และมาตราอื่นๆ โดยห้ามแจกจ่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่แม่และครอบครัวโดยตรงและทางอ้อม และห้ามประชาสัมพันธ์เพื่อประโยชน์ทางการค้า

4. บทบาทของภาคประชาสังคมต่อปัญหาความขาดแคลนอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก

ภาคประชาสังคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการจัดการปัญหาความขาดแคลนอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก โดยมีการตอบสนองต่อปัญหาอย่างรวดเร็ว สื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์และสื่อสังคมออนไลน์ มีการรายงานข่าวการระดมทุนและรับบริจาคนมผงสำหรับทารกและเด็กอยู่เป็นระยะ ตัวอย่างเช่น การประชาสัมพันธ์ของ “เพจอีจัน” ในช่องทางโซเชียลมีเดียเฟซบุ๊ก⁽⁴⁹⁾ โดยเชิญชวนให้ผู้ติดตามร่วมบริจาคเงินหรือบริจาคนมโดยขอเป็นนมผงสำหรับเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 3 ปี รายละเอียดดังภาพที่ 6 ซึ่งหลังจากการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าว มีประชาชนสนใจร่วมบริจาคจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดการระดมทุนเพิ่มเติมผ่าน “โครงการแม่นมอีจัน คนละ 10 บาท บริจาคเงินซื้อนมให้ลูกที่แม่ตกงาน เลขบัญชี XXX-X-XXXXX-X ชื่อบัญชี



ภาพที่ 6 ข้อความในเพจอีจันเรื่องการเปิดรับบริจาคนมผงและนมสำหรับเด็ก

XXXX ธนาคารXXXX” ซึ่งทางเพจอีจันได้ทำการจัดซื้อนมผงและนมสำหรับเด็กและส่งให้ครอบครัวที่ขอความช่วยเหลือทางไปรษณีย์⁽¹⁷⁾ และทางรัฐบาลไทยได้เข้าเยี่ยมชมกระบวนการจัดเตรียมของบริจาคและการส่งของให้แก่ผู้เดือดร้อน พร้อมกล่าวชื่นชมการช่วยเหลือดังกล่าว⁽⁵⁰⁾

ตามมาด้วยการประกาศโครงการ Milk for Mom ของดาราท่านหนึ่งที่ประกาศให้ความช่วยเหลือค่านมผงสำหรับเด็กแรกเกิดถึง 3 ปีให้กับคุณแม่ที่ได้รับผลกระทบช่วงการระบาด คนละ 1,000 บาท จำนวน 3,000 คน รวมเป็นเงินจำนวน 3 ล้านบาท เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2563⁽⁵¹⁾ และการประกาศให้ความช่วยเหลือจากพิธีกรรายการโทรทัศน์ท่านหนึ่งทางอินสตาแกรม ว่าเตรียมส่งนมผงพร้อมกับถุงยังชีพจำนวน 3,000 ถุงให้แก่ครอบครัวที่ประสบความเดือดร้อนในช่วงการระบาด⁽⁵²⁾ นอกจากนี้ยังมีองค์กรการกุศล องค์กรเอกชนและมูลนิธิต่างๆ ที่เปิดรับบริจาคสิ่งของและนมผงสำหรับทารกและเด็กเล็ก และดำเนินการแจกจ่ายให้แก่ครอบครัวที่เดือดร้อนร่วมกับหน่วยงานราชการในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ⁽⁵³⁾

วิจารณ์และข้อยุติ

ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทย กลุ่มทารกและเด็กเล็กที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้

น้อย เป็นกลุ่มที่ประสบปัญหาการขาดอาหารอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะทารกที่ไม่ได้กินนมแม่อยู่เต็มและครอบครัวจำเป็นต้องใช้เงินซื้อนมผงให้กิน เป็นที่น่าสนใจว่า เหตุใดทารกและเด็กเล็กเหล่านี้จึงต้องกินนมผง โดยเฉพาะอย่างยิ่งครอบครัวที่มีรายได้น้อย ที่หากให้ลูกกินนมแม่ น่าจะประหยัดค่าใช้จ่าย ทั้งค่านมผงและค่ารักษาพยาบาลที่อาจเกิดขึ้นจากการติดเชื้อต่างๆ ได้ จากงานวิจัยพบว่า แม่ไทยส่วนใหญ่ให้นมลูกไม่สำเร็จ เนื่องจากเหตุผลที่แม่คิดว่าตัวเองมีน้ำนมไม่พอ ความกังวลว่าน้ำนมแม่มีสารอาหารไม่พอ และแม่ต้องกลับไปทำงาน⁽⁵⁴⁾ ประกอบกับข้อมูลจากรายงานการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย ครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ. 2559 ที่พบว่า แม่ที่มีการศึกษาสูงกว่ามัธยมมีแนวโน้มจะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยาวถึง 6 เดือนเพิ่มขึ้นและแม่กลุ่มที่มีฐานะร่ำรวยมากที่สุด เป็นกลุ่มที่ให้ลูกกินนมแม่อย่างเดียวยาวถึง 6 เดือนในสัดส่วนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแม่กลุ่มอื่น⁽²⁴⁾ สะท้อนให้เห็นความเป็นไปได้ว่า แม่ที่การศึกษาไม่สูง ที่ต้องทำงานหนักหรือออกไปทำงานนอกบ้าน หาเช้ากินค่ำ และมีรายได้น้อย น่าจะเป็นกลุ่มที่ไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลของความรู้ด้วยเหตุผลของเวลาที่ไม่มีให้ลูกเพราะต้องไปทำงานอย่างหนัก หรือด้วยเหตุผลของรายได้ที่ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงการบริการ หรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่อการปั๊บกั้นน้ำนมเมื่อต้องไปทำงานได้ ดังนั้น เมื่อเชื่อมโยงความเป็นไปได้ทั้งหมดนี้ กับกลุ่มเป้าหมายที่รับบริการนมผงในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้อธิบายได้ว่า ทำไมจึงมีครอบครัวจำนวนมากที่ร้องขอการบริการนมผงสำหรับทารก

การบริการนมผงและนมสำหรับเด็กในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ถือเป็นมาตรการที่มีความจำเป็นเพื่อแก้ปัญหาการขาดอาหารของทารกและเด็กเล็กในระยะเร่งด่วน แต่หากยึดตามหลักการที่ว่า การบริการจำเป็นต้องดำเนินต่อไปจนกว่าผู้รับจะหมดความต้องการใช้ จะพบว่า การบริการจะต้องทำอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยจนกว่าเด็กจะอายุครบ 1 ปี^(6,40,41) ซึ่งคิดเป็นภาระด้านค่าใช้จ่าย

จำนวนมากมหาศาล การปล่อยให้ประชาชนแก้ปัญหานี้ร่วมกันด้วยการเปิดรับบริจาคอย่างต่อเนื่อง คงช่วยบรรเทาความเดือดร้อนได้เพียงระยะสั้น ซึ่งการแพร่ระบาดของโควิด-19 นั้น คาดว่าจะยืดเยื้อเป็นเวลานาน ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของรัฐในการดูแลและบริหารจัดการให้ทารกและเด็กเล็กในประเทศไทยสามารถเข้าถึงอาหารที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ ซึ่งที่ผ่านมายังไม่มี ความชัดเจนว่าหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะร่วมกันวางแผนแนวทางการดำเนินงานในระยะยาวด้วยกลไกอย่างไร ตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงระดับพื้นที่ และมีการประเมินผลอย่างไร ทั้งนี้ หนึ่งในมาตรการที่รัฐควรให้ความสำคัญในระยะยาว คือการส่งเสริมให้สังคมไทยกลายเป็นสังคมแห่งการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อสร้างความมั่นใจว่า ทารกของไทยจะได้รับอาหารที่ดีที่สุดอย่างเหมาะสม ทั้งในสถานการณ์ปกติหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งรัฐบาลจะต้องดำเนินมาตรการอย่างจริงจัง ทั้งการส่งเสริมสนับสนุนและปกป้องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽⁵⁵⁾ ซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยถือว่ามี การดำเนินงานในระดับดีปานกลาง แต่ยังคงต้องการการลงทุนให้มากขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ⁽⁵⁶⁾

นอกจากนี้ การบริการนมผงโดยภาคส่วนหรือองค์กรที่ไม่ได้ทำงานด้านภัยพิบัติหรือสาธารณสุขโดยตรง อาจขาดความเชี่ยวชาญในการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อไม่มีการกำกับดูแลในเรื่องกระบวนการการคัดกรองและการแจกจ่าย แม่และครอบครัวที่ได้รับแจกนมผงฟรี อาจเกิดการให้นมผงแก่ทารกหรือเด็กเล็กโดยไม่จำเป็น ส่งผลให้แม่ไม่สามารถผลิตน้ำนมได้เพียงพอต่อความต้องการของทารก จนต้องหันไปใช้นมผงทดแทนนมแม่ เกิดภาระค่าใช้จ่ายแก่ครอบครัวในระยะยาว ดังเช่นสถานการณ์ของประเทศอื่นในช่วงภัยพิบัติธรรมชาติ และการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่พบว่ามี การทำการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกในหลายรูปแบบ^(57,58) อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนข่าวการบริการนมผงในช่วงการระบาดของโควิด-19 เมื่อวิเคราะห์การปฏิบัติตัวของผู้บริจาคที่เป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้นำเข้าและผู้จำหน่ายอาหารสำหรับทารก

แล้ว ยังไม่พบข่าวประชาสัมพันธ์ที่ทำให้เห็นการบริจาคนมผงสำหรับทารก พบเพียงการบริจาคนมสูตรอื่นหรือนมสดเท่านั้น⁽²⁶⁾ แสดงให้เห็นว่าการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560 ของประเทศไทยมีประสิทธิภาพและสังคมไทยมีเครื่องมือสำหรับป้องกันไม่ให้เกิดการฉกฉวยโอกาสในสถานการณ์วิกฤติเพื่อส่งเสริมการตลาดนมผงสำหรับทารกได้

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ครั้งนี้ถือเป็นเหตุการณ์วิกฤติระดับโลก ที่มีความแตกต่างจากภัยพิบัติหรือภัยธรรมชาติอื่นที่มนุษย์ได้พบเจอในรอบศตวรรษ แม้แต่คำแนะนำเรื่องการให้อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก ก็ยังไม่อาจได้รับคำยืนยันอย่างหนักแน่นจากทุกหน่วยงานในทิศทางเดียวกัน ทุกฝ่ายจำเป็นต้องติดตามความก้าวหน้าขององค์ความรู้เกี่ยวกับการให้อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กอย่างใกล้ชิด และการแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้ให้บทเรียนแก่สังคมไทยในการจัดการปัญหาเกี่ยวกับการจัดการอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม บทความนี้จึงมีข้อเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กในภาวะโรคระบาดหรือภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ด้านการจัดการปัญหาการขาดแคลนนมผงและความช่วยเหลือด้านอาหาร

1) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันถอดบทเรียนการจัดการแก้ปัญหาการขาดแคลนนมผงและการช่วยเหลือด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก ในสถานการณ์โควิด-19 เพื่อทำความเข้าใจบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกสังกัด ทั้งในระดับประเทศ เขต และจังหวัด

2) กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับกระทรวงการ

พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำแนวทางที่เหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในประเด็นการจัดการอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับรับมือกับกรณีฉุกเฉินในอนาคต

2. ด้านการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

1) กระทรวงสาธารณสุข ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ติดตามผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการดูแลแม่และเด็กที่ติดเชื้อหรือเสี่ยงป่วยด้วยโควิด-19 อย่างต่อเนื่องเพื่อกำหนดมาตรฐานการดูแลที่เหมาะสมโดยเฉพาะในประเด็นการให้อาหารแก่ทารกและเด็กเล็ก

2) กระทรวงสาธารณสุข ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย มูลนิธิศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องวางแผนร่วมกันเพื่อทบทวนนโยบาย มาตรการและแนวทางสำหรับการส่งเสริม สนับสนุนและปกป้องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อให้การช่วยเหลือแม่และครอบครัวให้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้สำเร็จ และสังคมไทยเปลี่ยนเป็นสังคมนมแม่ตามเป้าหมาย

3) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ติดตามการบังคับใช้พระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560 เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหา อุปสรรคที่ขัดขวางการบังคับใช้และปัญหาในการนำไปปฏิบัติของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย ที่ให้การสนับสนุนเวลาในการทำการศึกษา ขอขอบคุณแหล่งข้อมูลจากสื่อทุกแห่ง และเครือข่ายที่ทำงานด้านสาธารณสุขในระดับเขตและระดับจังหวัด ขอขอบคุณ แพทย์หญิงพิมลพรรณ ต่างวิวัฒน์ นางสาว

พิมพ์พร พุฒิสกุลวงศ์ นิติกรประจำสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย นางสาวนภัทร พิศาลบุตร เจ้าหน้าที่ด้านการสื่อสารแห่งองค์การยูนิเซฟประเทศไทย และแพทย์หญิง ยุพยง แห่งเชาวนิช มูลนิธิศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นในประเด็นบทบาทของหน่วยงานต่อการบริการและแนวทางการบริการ ทั้งนี้ ผลการศึกษาเกิดจากการวิเคราะห์และความเห็นอย่างอิสระของทีมผู้วิจัย โดยไม่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานแต่อย่างใด

References

1. World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Geneva: World Health Organization 2018.
2. World Health Organization. Breastfeeding [internet]. [cited 2020 Jun 08]. Available from: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1.
3. Sututvoravut U, Tantracheewatorn S, Khunsanong S. Manual of complementary feeding for infant and young children. Bangkok: Beyond Enterprises; 2009. 62 p. 62 (in Thai)
4. United Nation Children's Fund. Breastfeeding: a smart investment [internet]. [cited 2020 Jun 08]. Available from: <https://www.unicef.org/breastfeeding/>.
5. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, Franca GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. The Lancet. 2016;387(10017):475-90.
6. Sub-committee on Child Health Supervision. Parental guidance on child rearing practices for children aged 0-3 years. Bangkok: The Royal College Pediatricians of Thailand and Pediatric Society of Thailand; 2017.
7. European Food Safety Authority. "Growing-up" formula: no additional value to a balanced diet, says EFSA [internet]. 2013 [cited 2020 June 08]. Available from: <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/131025>.
8. Mayor S. FAO/WHO meeting warns of contamination of powdered infant formula. BMJ. 2004;328(7437):426. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14976093>. doi: 10.1136/bmj.328.7437.426-d.
9. Li D, Shi Y, Yang L, Xiao L, Kehoe DK, Gun'ko YK, et al. Microplastic release from the degradation of polypropylene feeding bottles during infant formula preparation. Nat Food. 2020; 1(11):746-54. Available from: <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00171-y>.
10. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. COVID-19: situation report [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 08]. Available from: <https://covid19.ddc.moph.go.th/>. (in Thai)
11. Communicable Diseases Act B.E.2558 (2015). [cited 2020 June 02]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d5bade97baf/files/001_1gcd.pdf. (in Thai)
12. Thai PBS NEWS. Ratchakitcha announced the Declaration of an Emergency situation pursuant to the Emergency Decree on Public Administration in Emergency Situation B.E. 2548 (2005). 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://news.thaipbs.or.th/content/291980>. (in Thai)
13. Ministry of Public Health, National Statistical Office Thailand. Report of the weekly survey on the compliance of people regarding the "stay at home" policy during the first week, 2-8 April, 2020 [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2020/04/18965>. (in Thai)
14. Ministry of Public Health, National Statistical Office Thailand. Report of the survey on the compliance of people regarding the "stay at home" policy during 2-30 April, 2020 [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://thaifight-covid19.com/#since-2apr-30apr-1>. (in Thai)
15. THE STANDARD TEAM. 'infoAid' encourage Thai people to provide medical devices and equipment to hospitals for fighting COVID-19 THAILAND [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://thestandard.co/infoaid-invite-thai-people-to-donate-medical-tools-for-coronavirus-hospitals/>. (in Thai)
16. THANSETTAKIJ. "Toopunsook" the phenomenon in COVID-19 [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 09]. Available from: <https://www.thansettakij.com/content/434404>. (in Thai)
17. Ejan. Mothers losing jobs wrote the letters to tell the suffered story and asked for baby milk [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://ejan.co/news/5ea00f2996c92>. (in Thai)
18. Pongutta S, Pakdeesethakul K, Phonsuk P, Kanthamaturapoj K. The study of impact of Covid-19 and related social measures on food security of poor people living in urban slum community in Bangkok. In: International Health Policy Foundation MoPH, editor. Nonthaburi: Food and Nutrition Policy for Health Promotion; 2020. (in Thai)

19. Department of Children and Youth, UNICEF Thailand. The pathway to achieve the Child Support Grant in universal theme in Thailand 2019. 2019. (in Thai)
20. Kapook. Ministry of Social Development and Human Security informed good news that the child support grant for May, 2020 was released and ready for check the status [internet]. 2020 [cited 2020 May 18]. Available from: <https://money.kapook.com/view225738.html>. (in Thai)
21. Chiadamrong B. The surveillance and monitoring of marketing promotion strategy of Breast-Milk Substitutes in Thailand that violated the International Code of Marketing of Breast-Milk Substitutes during the formulation of the Control of Marketing Promotion of Infant and Young Child Food Act. B.E.... Romphruek Journal, Kirk University. 2016;34(2):104-24. (in Thai)
22. National Statistical Office, Unicef. The Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) December 2005- February 2006. Non-thaburi: National Statistical Office; 2006. (in Thai)
23. National Statistical Office, Unicef, Ministry of Public Health, National Health Security Office, Thai Health Promotion Foundation, International Health Policy Program. Multiple Indicator Cluster Survey. Nonthaburi: National Statistical Office; 2013. (in Thai)
24. National Statistical Office Thailand, National Health Security Office, Unicef. Multiple Indicator Cluster Survey 2015-2016. Bangkok: National Statistical Office and UNICEF; 2016. (in Thai)
25. National Statistical Office, UNICEF. Thailand Multiple Indicator Cluster Survey 2019, survey findings report. Bangkok: National Statistical Office of Thailand; 2020. (in Thai)
26. Post Today. "Minister Juti" helped mothers to survive during COVID-19 and gladed that private sectors donate milks for children [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://www.posttoday.com/pr/622829>. (in Thai)
27. Kc A, Gurung R, Kinney MV, Sunny AK, Moinuddin M, Basnet O, et al. Effect of the COVID-19 pandemic response on in-trapartum care, stillbirth, and neonatal mortality outcomes in Nepal: a prospective observational study. *The Lancet Global Health*. 2020;8(10):e1273-e81.
28. Sachdeva RC, Jain S, Mukherjee S, Singh J. Ensuring exclusive human milk diet for all babies in COVID-19 times. *Indian Pediatr*. 2020;57(8):730-3.
29. World Health Organization. WHO frequently asked questions: breastfeeding and COVID-19 for health care workers. *J Hum Lact*. 2020;36(3):392-6.
30. De Rose DU, Piersigilli F, Ronchetti MP, Santisi A, Bersani I, Dotta A, et al. Novel coronavirus disease (COVID-19) in newborns and infants: what we know so far. *Ital J Pediatr*. 2020;46(1):56.
31. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. *Matern Child Nutr*. 2020;16(3):e13010.
32. Pereira A, Cruz-Melguizo S, Adrien M, Fuentes L, Marin E, Forti A, et al. Breastfeeding mothers with COVID-19 infection: a case series. *Int Breastfeed J*. 2020;15(1):69.
33. Groß R, Conzelmann C, Müller JA, Stenger S, Steinhart K, Kirchhoff F, et al. Detection of SARS-CoV-2 in human breast-milk. *The Lancet*. 2020;395(10239):1757-8.
34. Lackey KA, Pace RM, Williams JE, Bode L, Donovan SM, Järvinen KM, et al. SARS-CoV-2 and human milk: what is the evidence?. *Maternal & Child Nutrition*. e13032.
35. Salvatore CM, Han J-Y, Acker KP, Tiwari P, Jin J, Brandler M, et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020;4(10):721-7.
36. Mascarenhas VHA, Caroci-Becker A, Venâncio K, Baraldi NG, Durkin AC, Riesco MLG. Care recommendations for parturient and postpartum women and newborns during the COVID-19 pandemic: a scoping review. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2020;28:e3359.
37. UNICEF South Asia. Breastfeeding during coronavirus, an interview with nutrition expert at UNICEF South Asia [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://www.unicef.org/rosa/stories/breastfeeding-during-coronavirus>.
38. World Health Organization. Clinical management of COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2020.
39. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pregnancy & breastfeeding [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/pregnancy-breastfeeding.html>.
40. La Leche League GB. Milk for your baby during the coronavirus pandemic: La Leche League GB [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://www.laleche.org.uk/milk-for-your-baby-during-the-coronavirus-pandemic/>.
41. IFE Core Group, WHO, UNICEF, UNHCR, WFP, IBFAN-GIFA, et al. Infant and young child feeding in emergencies: operational guidance for emergency relief staff and programme managers. Geneva: World Health Organization; 2017.
42. World Health Organization. International code of marketing of

- breast-milk substitutes. Geneva: World Health Organization; 2020.
43. Ministry of Social Development and Human Security, Ministry of Interior, Ministry of Education, Ministry of Public Health. Memorandum of cooperation for integration of human development throughout the life-course (Early childhood and aging people). 2017. (in Thai)
44. Mathichon Online. “Minister Judi” encourage people to make merit by donating infant formula for children during COVID-19 through the Center of Donation of Ministry of Social Development and Human Security [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: https://www.mathichon.co.th/publicize/news_2158864. (in Thai)
45. Phuket City Municipality. The announcement of name lists of registered families with children aged 0-3 years that suffered from the pandemic of Coronavirus 2019 in the area of Phuket Municipality [internet]. 2020 [updated 2020 May 13; cited 2020 May 27]. Available from: <https://www.phuketcity.go.th/news/detail/4230>. (in Thai)
46. Bangkokbiznews. support vulnerable group “newborn” first round payment 2600 THB in 10th June 2020 [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 09]. Available from: <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/883141>. (in Thai)
47. Department of Health, Ministry of Public Health. The Control of Marketing Promotion of Infant and Young Child Food Act B.E. 2560 (2017) [internet]. 2017 [cited 2020 Jun 08]. Available from: https://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=11995&filename=index. (in Thai)
48. Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health. The guidance on the donation of infant formula and young child milk during COVID-19 pandemic. In: MoPH DoH, editor. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2020. (in Thai)
49. Ejan. Sister, please give me milk, I am hungry: Facebook; 2020 [updated 2020 Apr 11; cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://www.facebook.com/ejan2016/posts/1962762757218054>. (in Thai)
50. Voice online editor team. Government spokesperson visited the Ejan’s workplace for the “mothers loosing with hungry baby project” and thanked to all partners who supported the project that helped donating milks for children during COVID-19 pandemic [internet]. 2020 [cited 2020 June 02]. Available from: <https://voicetv.co.th/read/9XYMtAXj>. (in Thai)
51. Ejan. Amp Pithan gave 3 million THB to Aom Sucha to help mothers living with young children that have no money for buying milk during COVID-19: Line Today 2020 [cited 2020 Jun 02]. Available from: https://today.line.me/TH/pc/article/wyv7mG?utm_source=copyshare. (in Thai)
52. Thairath TV. Moddam is preparing milks for sending to help mothers living with children [internet]. 2020 [updated 2020 Apr 19; cited 2020 Jun 02]. Available from: <https://www.thairath.co.th/clip/413648>. (in Thai)
53. Family Connection Foundation. Provide baby formula to 500 families in Thailand [internet]. 2020 [cited 2020 Oct 29]. Available from: <https://www.globalgiving.org/projects/provide-a-month-of-baby-formula-to-200-families/reports/#menu>.
54. Cetthakrikul N, Topothai C, Topothai T, Pongutta S, Kunpeuk W, Prakongsai P, et al. Situation of breastfeeding among mothers receiving services in public hospitals in Thailand. Journal of Health Science. 2016;25:657-63. (in Thai)
55. World Health Organization. Global breastfeeding scorecard 2019. Geneva: World Health Organization; 2020.
56. Cetthakrikul N, Topothai C, Sasiwatpaisit N, Tubsart K, Hangc-hawanich Y. Infant and young child feeding policy assesment in Thailand with world breatfeeding trend initiative. Journal of Health Science. 2017;26:S5-S15. (in Thai)
57. BABY MILK ACTION (IBFAN UK). How companies are exploiting the COVID-19 pandemic pretending their marketing is ‘Humanitarian’. 2020 [cited 2020 June 09]. Available from: <http://www.babymilkaction.org/archives/24341>.
58. Sulaiman Z, Mohamad N, Ismail TA, Johari N, Hussain NH. Infant feeding concerns in times of natural disaster: lessons learned from the 2014 flood in Kelantan, Malaysia. Asia Pac J Clin Nutr. 2016;25(3):625-30.

ความสำเร็จของการดำเนินงานการดูแลสุขภาพพระยะกลาง ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

นงนภัทร รุ่งเนย*

นภัส แก้ววิเชียร†

วิชาญ เกตวิชัย‡

ธัญพร ชื่นกลิ่น*

เบญจพร สุธรรมชัย†

ศุภสิทธิ์ พรธนาบุญชัย§

ผู้รับผิดชอบบทความ: นงนภัทร รุ่งเนย

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานการดูแลสุขภาพพระยะกลางของผู้ป่วย
สามกลุ่มโรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บของสมอง และการบาดเจ็บที่ไขสันหลังตามนโยบายของกระทรวง
สาธารณสุขและปัจจัยความสำเร็จ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
897 แห่ง จาก 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ คัดเลือกมา 8 จังหวัด จำนวน
17 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารส่วนกลางและภูมิภาคจำนวน 30 คน ผู้ให้บริการดูแลสุขภาพพระยะกลาง 236 คน
เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก การอภิปรายกลุ่มและการศึกษาข้อมูลภาคสนามในพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลโดย
การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลทั้ง 17 แห่งใน 8 จังหวัดมีการดำเนินกิจกรรมในการดูแลสุขภาพพระยะกลางแตกต่าง
กัน จำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มีผลการปฏิบัติงานแบบเข้ม (จำนวน 6 แห่ง) กลุ่มที่ 2 มีผลการปฏิบัติงานแบบปาน
กลาง (จำนวน 6 แห่ง) และกลุ่มที่ 3 มีผลการปฏิบัติงานแบบปานกลางและขาดหลักฐานเชิงปริมาณ (จำนวน 5 แห่ง) ปัญหา
อุปสรรค คือ 1) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติ 2) ขาดแคลนอัตรากำลังและบุคลากรที่มีศักยภาพ
3) ขาดทรัพยากรหรือปัจจัยสนับสนุนทั้งด้านการเงิน งบประมาณ สถานที่ และค่าใช้จ่ายด้านวัสดุอุปกรณ์ เวชภัณฑ์และยา
4) ระบบการส่งต่อและฐานข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพ และ 5) ปัญหาอื่นๆ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดูแลสุขภาพพระยะ
กลาง ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ การกำหนดนโยบายและเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจน การมีวิสัยทัศน์
และการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง 2) ปัจจัยด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ความมุ่งมั่นตั้งใจทำงาน ความร่วมมือของบุคลากรทุก

* วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

† กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

‡ วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต

§ มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

Received 2 August 2020; Revised 24 February 2020; Accepted 17 March 2021

Suggested citation: Rungnoi N, Chuenklin T, Kaeowichian N, Suthamchai B, Girdwichai W, Pannarunothai S. Success of intermediate care implementation according to the Ministry of Public Health's policy. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):81-101.

นงนภัทร รุ่งเนย, ธัญพร ชื่นกลิ่น, นภัส แก้ววิเชียร, เบญจพร สุธรรมชัย, วิชาญ เกตวิชัย, ศุภสิทธิ์ พรธนาบุญชัย. ความสำเร็จของการดำเนินงานการดูแลสุขภาพพระยะกลางตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(1):81-101.

ระดับและการทำงานเป็นทีม และ 3) ปัจจัยด้านระบบบริการ ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน เครือข่ายบริการ สหวิชาชีพที่เข้มแข็ง ผลการศึกษาทำให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย ได้แก่ ควรสื่อสารนโยบายให้ชัดเจนมากขึ้น ควรพัฒนาคู่มือ แนวปฏิบัติที่ยืดหยุ่นกับพื้นที่ ควรบูรณาการระบบแบบไร้รอยต่อ ควรจัดสรรอัตรากำลังสหวิชาชีพที่เหมาะสมกับบริการ ควร พัฒนาการบันทึกและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเป็นระบบเดียวกันทุกพื้นที่ ควรขยายบริการสู่กลุ่มโรคอื่นรวมถึงกลุ่มวัยอื่น และควร สร้างระบบการจ่ายค่าบริการที่เหมาะสมและครอบคลุมเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การดูแลสุขภาพระยะกลาง, โรคหลอดเลือดสมอง, การบาดเจ็บของสมอง, การบาดเจ็บของไขสันหลัง, การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

Success of Intermediate Care Implementation according to the Ministry of Public Health's Policy

Nongnaphat Rungnoei*, Thunyporn Chuenklin*, Naphas Kaeowichian†, Benjaporn Suthamchai‡, Wicharn Girdwichai‡, Supasit Pannarunothai§

* Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi province

† Department of Medical Services, Ministry of Public Health

‡ College of Oriental Medicine, Rangsit University

§ Centre for Health Equity Monitoring Foundation

Corresponding author: Nongnaphat Rungnoei, nongnaphat@pckpb.ac.th

Abstract

This qualitative study aimed to explore the implementation and key success factors of intermediate care on patients with stroke, traumatic brain injury, and spinal cord injury according to the Ministry of Public Health's policy. Seventeen hospitals providing intermediate care to older adults were multi-stage purposively sampled from the MOPH's provider sampling frame of 897 hospitals covering 4 regions from the north, northeast, central and the south. Key participants comprised 30 executives at the ministry and provinces and 236 intermediate care providers of 17 hospitals. Data were collected by using in-depth interview, group discussion, field study, and were analyzed by content analysis. The findings revealed that:

1. Seventeen hospitals in 8 provinces were categorized based on service activities into 3 groups: 1) the intensive intermediate care provision (6 hospitals), 2) the moderate intermediate care provision (6 hospitals), and 3) the moderate intermediate care with limited evidence on provision (5 hospitals). Constraints were lack of staff's understanding on policy and practice, specialist staff inadequacy, non-supportive reimbursement system, lack of logistics (budget, space, equipment, medicine and consumable), and inefficient referral and information system, and others. Key success factors of intermediate care were listed: 1) executives with visions, plan, clearly set goal and constant result monitoring, 2) service provider commitment with good teamwork, and 3) service system preparedness, and effective multidisciplinary network.

2. Policy recommendations include clear policy communications cascading with localized flexibility, seamless system integration with adequate health workforce fit with intermediate care demands (which should extend to cover more health problems), high-performance information platform facilitating referral of data among providers and payers, and appropriate and comprehensive payment systems.

Keywords: intermediate care, stroke, traumatic brain injury, spinal cord injury, policy implementation

ภูมิหลังและเหตุผล

ปัญหาภาวะพึ่งพิงและความพิการจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและอุบัติเหตุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะจากสามกลุ่มโรค ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) การบาดเจ็บของสมอง (traumatic brain injury) และการบาดเจ็บของไขสันหลัง (spinal cord injury)^(1,2) ซึ่งมักทำให้ผู้ป่วยมีความพิการหรือมีความพร่องของสมรรถภาพร่างกาย เช่น แขนขาอ่อนแรง มีปัญหาการพูดและการกลืน และต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูสภาพมากกว่า 6 เดือน^(3,4) การฟื้นฟูสภาพแบบเข้มข้น (intensive rehabilitation) อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3-6 เดือน จะช่วยให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น⁽⁵⁾ สำหรับประเทศไทยนั้น จากรายงานสถานการณ์คนพิการประเทศไทยใน พ.ศ. 2562 ของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์⁽⁶⁾ ระบุว่า มีผู้พิการสูงถึง 2,015,385 คน คิดเป็นร้อยละ 2.89 ของประชากรทั้งหมด สาเหตุของความพิการที่สำคัญเกิดจากปัญหาสุขภาพและโรคเรื้อรังร้อยละ 20.32 และอุบัติเหตุร้อยละ 6.36 ส่งผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการการฟื้นฟูสภาพและอัตราครองเตียงในโรงพยาบาล การพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพตอบสนองปัญหาและความต้องการและป้องกันความพิการอย่างถาวรภายใต้ทรัพยากรที่มีจำกัดจึงเป็นสิ่งจำเป็น จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปมากกว่าครึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลชุมชนสามารถให้การดูแลรักษาได้ กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดนโยบายการดูแลระยะกลางตามยุทธศาสตร์การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการดูแลด้านสุขภาพแบบไร้รอยต่อ (seamless health care) พัฒนาศักยภาพให้โรงพยาบาลชุมชนสามารถดูแลผู้ป่วยระยะหลังภาวะวิกฤตได้⁽⁷⁾ โดยประกาศนโยบายการจัดบริการการดูแลสุขภาพระยะกลาง (intermediate care; IMC) เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2560 มีเป้าหมายเพื่อดูแลผู้ป่วยที่พ้นภาวะวิกฤตและอาการคงที่ แต่ยังมีข้อจำกัดในการ

ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์โดยทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความพิการหรือทุพพลภาพ และช่วยให้กลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ กำหนดกลุ่มโรคเป้าหมายไว้สามกลุ่ม ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บของสมองและการบาดเจ็บของไขสันหลัง กำหนดให้มีจำนวนเตียงรองรับการดูแลสุขภาพระยะกลางในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง แห่งละ 2 เตียง และมีโรงพยาบาลนำร่องอย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง ที่มีเตียงรองรับจำนวน 8 เตียง⁽⁸⁾

จากการทบทวนการดำเนินงานการดูแลสุขภาพระยะกลางของผู้ป่วยสามกลุ่มโรคในประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่า การดูแลสุขภาพระยะกลางของผู้สูงอายุอยู่ในระหว่างพัฒนาการดำเนินงาน ยังไม่มีการติดตามประเมินผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม⁽⁹⁾ มีเพียงส่วนน้อยที่ศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย ซึ่งพบว่า จำนวนวันนอนที่นานขึ้นจะช่วยให้อัตราการฟื้นฟูสมรรถภาพสูงขึ้น⁽¹⁰⁾ ผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบเข้มข้นมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบไม่เข้มข้น⁽¹¹⁾ และพบว่า การเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังมีน้อย คือมีเพียงร้อยละ 18⁽¹²⁾ เท่านั้น แสดงถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพระยะกลางในหน่วยบริการสุขภาพ ทั้งนี้ ยังไม่พบการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลการดำเนินงานการดูแลสุขภาพระยะกลางตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขโดยตรง การประเมินผลการนำไปปฏิบัติ (implementation outcome) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาการดำเนินงานตามนโยบายซึ่ง Proctor และคณะ⁽¹³⁾ ได้กล่าวถึงการประเมินผลการนำไปปฏิบัติว่าประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 ด้าน ได้แก่ การยอมรับนโยบาย (acceptability) การรับไปปฏิบัติ (adoption) ความเหมาะสม (appropriateness) ต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย (cost) ความเป็นไปได้ (feasibility) การดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด (fidelity) การบูรณาการเข้าระบบ (penetration) และความยั่งยืนของนโยบาย (sustainability) คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยเพื่อประเมิน

ผลการดูแลสุขภาพพระยะกลางตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยอ้างอิงตามแนวคิดของ Procter และคณะ⁽¹³⁾ และพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาการดำเนินงานการดูแลสุขภาพพระยะกลางให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยศึกษาจากผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้บริหารทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และผู้ให้บริการในพื้นที่ เพื่อช่วยให้เข้าใจบริบทในการดำเนินงานที่ผ่านมาและได้แนวทางในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพพระยะกลางที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการในพื้นที่หน่วยบริการสุขภาพทั่วประเทศ สำหรับบทความวิจัยนี้ นำเสนอเฉพาะผลการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความสำเร็จของการดำเนินงานการดูแลสุขภาพพระยะกลางและวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในการดูแลสุขภาพพระยะกลางของผู้ป่วยสามกลุ่มโรคเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพพระยะกลางของประเทศไทยต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (มีโรงพยาบาลทุกระดับรวมทั้งสิ้น 897 แห่ง โดยไม่นับรวมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) จาก 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ โดยเริ่มจากเลือกจังหวัดที่ศึกษาภาคละ 2 จังหวัด รวม 8 จังหวัด ซึ่งได้จากข้อเสนอแนะของผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขว่าเป็นจังหวัดที่มีเนื้องานการดูแลสุขภาพพระยะกลาง ได้แก่ เชียงราย น่าน สิงห์บุรี สระบุรี สุรินทร์ ศรีสะเกษ สุราษฎร์ธานี และสงขลา และคัดเลือกโรงพยาบาลที่ให้บริการสุขภาพพระยะกลาง 17 แห่ง เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายจำนวน 8 แห่ง และโรงพยาบาลลูกข่ายจำนวน 9 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้บริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาคจำนวน 30 คน และผู้ให้บริการดูแลสุขภาพพระยะกลางในโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 236 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์

เป็นแนวคำถามปลายเปิด ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารและแนวคำถามสำหรับอภิปรายกลุ่มผู้ให้บริการ ผู้วิจัยพัฒนาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ได้แก่ ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสม และนำข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ข้อคำถามหรือประเด็นการอภิปรายกลุ่ม จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์และประเด็นการอภิปรายกลุ่มไปทดลองใช้ โดยสัมภาษณ์ผู้ที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ให้ข้อมูลเข้าใจประเด็นคำถามหรือประเด็นการอภิปรายมีความชัดเจน ต่อด้วยการนำมาวิเคราะห์หาได้ข้อมูลครบถ้วนตามที่ต้องการหรือไม่ และปรับปรุงจนได้ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำไปใช้จริง

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตั้งแต่เดือนกันยายน 2562 ถึงมีนาคม 2563 โดยเตรียมผู้วิจัยทุกคนให้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์และการอภิปรายกลุ่ม ประเด็นคำถามและแนวทางการสัมภาษณ์ และการอภิปรายกลุ่มเป็นไปในทางเดียวกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย การรวบรวมข้อมูลได้ประสานงานกับโรงพยาบาลที่คัดเลือก และนัดสัมภาษณ์เจาะลึกและอภิปรายกลุ่มพร้อมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและบันทึกภาคสนาม การสัมภาษณ์แต่ละครั้งใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกใช้เวลาในการสัมภาษณ์ครั้งละ 45 นาที-1 ชั่วโมง ส่วนการอภิปรายกลุ่มใช้เวลาประมาณครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยขออนุญาตบันทึกเทปขณะการสัมภาษณ์และการอภิปรายกลุ่ม ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ (trustworthiness) แบบสามเส้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด⁽¹⁴⁾ ดังนี้

1) ด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodology triangulation) ใช้การสัมภาษณ์เจาะลึก การอภิปรายกลุ่ม ร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและการบันทึกภาค

สนาม ผู้วิจัยจัดบันทึกข้อมูลสำคัญ ทำความเข้าใจเนื้อหา และตรวจสอบความถูกต้องร่วมด้วยขณะเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทั้ง 6 คน (investigator triangulation) ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหา สังเคราะห์ประเด็น และจัดประชุมเพื่อสรุปผลการวิจัย

3) ด้านการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล กระทำโดยผู้ให้ข้อมูล (member checking) ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะสรุปประเด็นเนื้อหา ก่อนยุติการสัมภาษณ์หรืออภิปรายกลุ่ม เพื่อตรวจสอบสิ่งที่ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่ามีความหมายเหมือนเดิมหรือไม่ หากพบประเด็นที่ขัดแย้งหรือไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจะซักถามเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจตรงกัน และหลังจากนั้นผู้วิจัยนำเทปที่บันทึกมาถอดเทปคำต่อคำ โทรศัพท์กลับไปซักถามผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่มีข้อสงสัย และตรวจสอบข้อมูลกับข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในพื้นที่จริง เช่น อัตรากำลังของบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ นอกจากนี้ยังมีการจัดประชุมแบบออนไลน์เพื่อคืนข้อมูลให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ศึกษา 17 แห่ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง หากพบประเด็นที่ไม่ถูกต้อง ให้หน่วยบริการในพื้นที่เสนอแก้ไขเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) นำข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปมาวิเคราะห์ใจความหลัก (thematic analysis) โดยการลงรหัส จัดหมวดหมู่รหัส แล้วนำมาหาแก่นของสาระเพื่อสังเคราะห์ประเด็นหลักที่สำคัญ

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข เลขที่ IHRP 2019080 ลงวันที่ 2 กันยายน 2562

ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์และอภิปรายกลุ่มเพื่อติดตามกระบวนการและผลลัพธ์การดำเนินงานการดูแลสุขภาพระยะกลางในผู้ป่วยกลุ่มโรคเป้าหมาย 3 โรค ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สมองบาดเจ็บหรือการบาดเจ็บไขสันหลังของหน่วยบริการสุขภาพ ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มโรงพยาบาลโดยพิจารณาจากการดำเนินงาน IMC และผลลัพธ์เชิงประจักษ์ ได้แก่ การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพความร่วมมือของเครือข่าย ระบบการบันทึกข้อมูล และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย พบว่าสามารถจำแนกกลุ่มโรงพยาบาลได้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 โรงพยาบาลที่มีผลการปฏิบัติงานแบบเข้ม (จำนวน 6 แห่ง) คือ มีการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยสหสาขาวิชาชีพทันทีหลังจากพ้นระยะวิกฤต โดยดำเนินการอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 5-7 วัน และมีบริการทั้งในผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกและในชุมชน มีความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่ายชัดเจน ได้แก่ การประชุม การพัฒนาบุคลากร การปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพ มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งบุคลากรและวัสดุต่างๆ มีการบันทึกข้อมูลในระบบการส่งต่อครบถ้วน มีข้อมูลผลประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยซึ่งส่วนใหญ่ดีขึ้น กลุ่มที่ 2 โรงพยาบาลที่มีผลการปฏิบัติงานแบบปานกลาง (จำนวน 6 แห่ง) คือ มีการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังพ้นระยะวิกฤต 1-2 วัน โดยสหสาขาวิชาชีพอย่างน้อยวันละ 1-2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 3-5 วัน และมีบริการทั้งในผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกและในชุมชน และกลุ่มที่ 3 โรงพยาบาลที่มีผลการปฏิบัติงานแบบปานกลางแต่ขาดหลักฐานเชิงปริมาณประกอบ (จำนวน 5 แห่ง) คือ มีการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยสหสาขาวิชาชีพภายใน 1-2 วันหลังพ้นระยะวิกฤต อย่างน้อยวันละ 1-2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 3-5 วัน มีความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่ายชัดเจน มีการบันทึกข้อมูลในระบบการส่งต่อ แต่ไม่ครบถ้วน เนื่องจากพบปัญหาของระบบฐานข้อมูล และไม่มีข้อมูลผลประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยส่วนใหญ่ หรือไม่ครบ

ถ้วน ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลรวม 266 คน
จำแนกเป็นผู้บริหาร 30 คน และผู้ปฏิบัติงาน 236 คน แสดง
ดังตารางที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ให้ข้อมูลกลุ่มผู้บริหารนโยบายการ
ดูแลสุขภาพระยะกลางตามนโยบายของกระทรวง
สาธารณสุข (n=30)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	22	73.3
หญิง	8	26.7
อายุ		
41-50 ปี	7	23.3
51-60 ปี	22	73.3
มากกว่า 60 ปี	1	3.3
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	21	70.0
ปริญญาโท	9	30.0
ตำแหน่งบริหาร		
อดีตปลัดกระทรวงสาธารณสุข	1	3.3
รองเลขาธิการสำนักงานหลักประกัน	1	3.3
สุขภาพแห่งชาติ		
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล	17	56.7
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด	6	20.0
สาธารณสุขอำเภอ	4	13.3
สาธารณสุขนิเทศก์	1	3.3
ประสบการณ์การทำงาน		
ต่ำกว่า 25 ปี	10	33.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	20	66.7
ประสบการณ์การดูแลสุขภาพระยะกลาง		
2 ปี	17	56.7
3-5 ปี	13	43.3
หน่วยงานสังกัดของผู้บริหาร		
กลุ่มที่ 1	9	30.0
กลุ่มที่ 2	12	40.0
กลุ่มที่ 3	6	20.0
ผู้บริหารระดับเขต/กระทรวง	3	10.0

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ
สามารถสรุปประเด็นหลักได้ 3 ประเด็น ได้แก่ การนำ
นโยบายไปสู่การดำเนินงานการดูแลสุขภาพระยะกลาง
สำหรับผู้ป่วยสามกลุ่มโรค ปัจจัยความสำเร็จในการดูแล
สุขภาพระยะกลางสำหรับผู้ป่วยสามกลุ่มโรค และปัญหา
อุปสรรคในการดำเนินงานและแนวทางพัฒนา ดังนี้

**การนำนโยบายไปสู่การดำเนินงานการดูแลสุขภาพ
ระยะกลางสำหรับผู้ป่วยสามกลุ่มโรค** ผู้วิจัยสรุปตาม
กรอบแนวคิดการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายของ
Proctor และคณะ⁽¹³⁾ 8 ด้าน ดังนี้

1. การยอมรับ (acceptability) การรับรู้นโยบาย
แนวปฏิบัติและการดำเนินงานที่เป็นข้อตกลงร่วมกันของ
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแบบสหวิชาชีพในหน่วยบริการสุขภาพ
ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด
นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา/นักจิตวิทยาคลินิก แพทย์
แผนไทย นักวิชาการสาธารณสุข นักสังคมสงเคราะห์
บุคลากรจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีความพึง
พอใจภายใต้ข้อตกลงที่กำหนดร่วมกัน ผลการอภิปรายกลุ่ม
พบว่า ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือการมี
นโยบายการดูแลสุขภาพระยะกลางส่งเสริมให้มีการพัฒนา
ระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยสามกลุ่มโรค

“โรงพยาบาลของเราเป็นโรงพยาบาลเล็กๆ เพียงว่าง
อัตราครองเตียง 40-50% การนำ intermediate care เข้า
มา มีข้อดี คือ ส่งคนไข้กลับมาฟื้นฟูที่ รพช. [โรงพยาบาล
ชุมชน] ที่เตียงว่าง จะได้ full function เรวางแผนยก
ระดับให้โรงพยาบาล [โรงพยาบาลชุมชนซึ่งยังไม่มีเตียง
รองรับผู้ป่วย] มีเตียงรับผู้ป่วยในภายในปี 2565 ยกกระดับ
จาก F3 [โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กสุด] เป็น F2 ของบ
อาคารผู้ป่วยในไว้ ถ้าไม่ได้ เรวางแผนขอบริจาค” ผู้ให้
บริการ รพ. รหัส D5 กลุ่ม 3

“จุดเริ่มต้น คือ โรงพยาบาลอยู่ใกล้โรงพยาบาลศูนย์
มีพื้นที่กว้าง เมื่อโรงพยาบาลศูนย์มาตรวจเยี่ยมได้อภิปราย
ร่วมกันและมาขยายแนวคิด intermediate care ผู้ตรวจ
แนะนำและมอบนโยบายเพื่อพัฒนาระบบบริการและเพิ่ม
รายได้ให้โรงพยาบาล และมีการมอบหมายให้ฝ่ายการ
พยาบาลดำเนินงาน” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B2 กลุ่ม 1

ตารางที่ 2 ลักษณะของผู้ให้ข้อมูลกลุ่มผู้ให้บริการดูแลสุขภาพพระยากลางตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข (n=236)

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่ม 1 (n=83)		กลุ่ม 2 (n=87)		กลุ่ม 3 (n=66)		รวม (n=236)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ								
ชาย	11	13.3	13	14.9	4	6.1	28	11.9
หญิง	72	86.8	74	85.1	62	93.9	208	88.1
อายุ								
ต่ำกว่า 45 ปี	38	45.8	49	56.3	32	48.5	119	50.4
45-60 ปี	45	54.2	38	43.7	34	51.5	117	49.6
ระดับการศึกษา								
ปริญญาตรี	64	77.1	68	78.2	54	81.8	186	78.8
ปริญญาโท	18	21.7	19	21.8	11	16.7	48	20.3
ปริญญาเอก	1	1.2	-	-	1	1.5	2	0.9
ตำแหน่งการปฏิบัติงาน								
พยาบาลวิชาชีพ	37	44.6	44	50.6	30	45.5	111	47.0
แพทย์	14	16.9	12	13.8	3	4.6	29	12.3
เภสัชกร	3	3.6	6	6.9	6	9.1	15	6.4
นักกายภาพบำบัด	7	8.4	8	9.2	11	16.7	26	11.0
นักกิจกรรมบำบัด	6	7.2	4	4.6	2	3.0	12	5.1
นักจิตวิทยา/นักจิตวิทยาคลินิก	1	1.2	2	2.3	2	3.0	5	2.1
แพทย์แผนไทย	4	4.8	5	5.8	1	1.5	10	4.2
นักโภชนาการ/โภชนากร	9	10.8	3	3.5	4	6.1	16	6.8
นักสังคมสงเคราะห์	2	2.4	2	2.3	3	4.6	7	3.0
อื่น ๆ	-	-	1	1.2	4	6.1	5	2.1
ประสบการณ์การทำงาน								
น้อยกว่า 15 ปี	23	27.7	28	32.2	24	36.4	75	31.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี	60	72.3	59	67.8	42	63.6	161	68.2
ประสบการณ์การดูแลสุขภาพพระยากลาง								
6 เดือน - 1 ปี	1	1.2	1	1.2	1	1.5	3	1.3
1-2 ปี	59	71.1	84	96.6	40	60.6	183	77.5
มากกว่า 2 ปี	23	27.7	2	2.3	25	37.9	50	21.2

2. การนำไปปฏิบัติ (adoption) หมายถึงความตั้งใจหรือความพยายามของหน่วยบริการสุขภาพในการนำนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุขมีความตั้งใจในการถ่ายทอด

นโยบายไปสู่การดำเนินงานผ่านผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลแม่ข่ายและลูกข่าย ทำให้โรงพยาบาลตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพพระยากลาง

“เริ่มจากรับนโยบายของนายแพทย์.....เขต.... มี IMC เข้ามา เราก็ปรับ ward โดยมีแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ตั้งแต่ ปี 59 มี รมต.....มาเปิด ward รับผู้ป่วยดูแลร่วมกับสหวิชาชีพ สร้าง model ที่กำหนดกลุ่มโรค มีการคัดกรองแบบ comprehensive geriatric assessment ซึ่งมีการคัดกรองทั้งด้านร่างกาย จิตใจ กายภาพ และการดูแลต่อเนื่อง screen ปัญหาระบุ problem list และจัดให้มี team meeting เพื่อตกลงร่วมมือกันในทีมตามปัญหาที่ซับซ้อน” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส D4 กลุ่ม 3

“ท่านผู้ตรวจราชการ สสจ. ผอ.รพ. [โรงพยาบาลศูนย์] ก็เข้ามาบอกว่า รพ.ศูนย์ support เรื่องความรู้วิชาการ เครื่องมือ train คน มี meeting ผอ.รพ. [รพ.ศูนย์] เปิดไฟเขียว มาจับ รพ. [รพช.] สุดท้ายทำให้เห็นภาพ เขาตั้งใจตั้งแต่การตอบโจทย์ระหว่าง acute care, intermediate care มองหลายมุม ตอนแรกฝ่ายการพยาบาลไม่มั่นใจ พอคุย เห็นภาพชัดก็ OK” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส D2 กลุ่ม 1

การศึกษาข้อมูลเอกสารและการศึกษาในพื้นที่พบว่า การจัดทำคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ซึ่งเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2562⁽¹⁵⁾ จำนวน 1,500 เล่ม ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายโดยสังเขป ได้แก่ วัตถุประสงค์ แนวทางการดูแลและขั้นตอนการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพระยะกลาง รูปแบบบริการ ตัวชี้วัดรวมทั้งตัวอย่างการดำเนินงานในพื้นที่ ผู้ให้บริการบางแห่งให้ข้อมูลว่าการเผยแพร่คู่มือดังกล่าวยังไม่เพียงพอและไม่ทั่วถึง ทำให้ไม่ทราบแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน

3. ความเหมาะสม (appropriateness) หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับความสอดคล้องและความสัมพันธ์เชื่อมโยงของนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริงในมุมมองของผู้ให้บริการ ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่านโยบายมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน สอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการลดความแออัดของโรงพยาบาลแม่ข่าย ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาค่าในโรงพยาบาล เพิ่มอัตราครองเตียงของโรงพยาบาลชุมชน เป็นการเพิ่ม

การเข้าถึงบริการ ลดการพิการ ลดภาวะแทรกซ้อนและช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานการฟื้นฟูสภาพ แต่บางส่วนมีความคิดเห็นว่า การกำหนดขอบเขตระยะเวลา 6 เดือนนั้น ทำให้ผู้ป่วยระยะกลางไม่สามารถเบิกจ่ายอุปกรณ์ช่วยฟื้นฟูสภาพเพื่อลดความพิการบางอย่างได้ตามระเบียบ ซึ่งกำหนดว่าเบิกได้กรณีเป็นผู้พิการหรือผู้ป่วยที่ต้องดูแลระยะยาว เช่น รถนั่งคนพิการพับได้ ดังนั้นจึงควรทบทวนระบบการดูแลและการเบิกจ่ายงบประมาณหรืออุปกรณ์ช่วยฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยให้รองรับช่วงเวลาดังกล่าวซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างการดูแลสุขภาพระยะกลางและระยะยาว และควรทบทวนแนวปฏิบัติในการดำเนินงานให้ชัดเจนขึ้นด้วย

“ถือว่านโยบายออกมาชัด เพื่อลดความแออัดให้โรงพยาบาลศูนย์ และช่วยเพิ่มอัตราครองเตียงของ รพช. แต่ระยะเวลา 6 เดือนอาจต้องทบทวนเพราะทำให้มีข้อจำกัดในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1 กลุ่ม 2

ด้านความเหมาะสมของกลุ่มโรคเป้าหมาย 3 กลุ่มนั้นพบว่า โรคที่พบบ่อยที่สุด คือ stroke ส่วน spinal cord injury พบน้อยกว่า แต่มักมีปัญหาซับซ้อนเมื่อส่งต่อไปโรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยมักมีภาวะแทรกซ้อนและต้องกลับมาได้รับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลแม่ข่าย จึงควรทบทวนการกำหนดกลุ่มโรคที่จะส่งต่อไปโรงพยาบาลชุมชน นอกจากนี้มีข้อเสนอว่าควรกำหนดกลุ่มโรคอื่นเพิ่มเติม เช่น ผู้ที่มีปัญหากระดูกสะโพกหัก ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการการดูแลระยะกลางเช่นกันและเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และสำหรับกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองอาจต้องทบทวนแนวทางการดูแลเนื่องจากปัจจุบันพบได้เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยอายุน้อย

“ส่วนมาก SCI [spinal cord injury] จะเสียชีวิตไม่ค่อยรอด SCI น่าจะอยู่ในโรงพยาบาลศูนย์ ไม่ได้ช่วยลดความแออัดและปัญหา เพราะเมื่อไปโรงพยาบาลชุมชนเขาจะกลับมาอีกที่โรงพยาบาลศูนย์ ไม่นั่น SCI น่าจะเป็น IMC ในโรงพยาบาลศูนย์และเคสก็นิดเดียว” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A2 กลุ่ม 2

4. การสนับสนุนค่าใช้จ่าย (cost) หมายถึง การ

จัดสรรงบประมาณสู่การดำเนินงาน ซึ่งพิจารณาจากกรอบคลุมของการจัดสรร ความเพียงพอ กลวิธีในการผลักดันและจัดสรรงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโรงพยาบาล การจัดสรรงบประมาณจากเขตสุขภาพ การสนับสนุนค่าบริการจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (บางเขตสุขภาพ) กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ และกองทุนย่อยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ สนับสนุนการดูแลสุขภาพระยะกลางภายใต้เงื่อนไขการจ่ายสำหรับบริการฟื้นฟูและกายอุปกรณ์ พบปัญหาอุปสรรคในการบริหารงบประมาณและค่าใช้จ่าย คือโรงพยาบาลชุมชนยังได้รับการจัดสรรงบประมาณในด้านวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ และมีปัญหาในการเบิกจ่ายค่าบริการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

“อุปกรณ์ต่อเนื่องที่บ้านไม่เพียงพอ ไม่มีงบประมาณเราต้องอาศัยเตียงเก่าของโรงพยาบาล เอาไปให้ข้างปรับซ่อมและให้ผู้ป่วยไปใช้ที่บ้าน และขอรับบริจาคบ้าง” ผู้ให้บริการ รพ. D3 กลุ่ม 1

“เรื่องท้องผูก ไม่มีรหัส ICD9 [ICD9CM for procedure] เราไม่มีเรื่องสายสวนปัสสาวะ” ผู้ให้บริการ รพ. C2 กลุ่ม 1

ด้านการสนับสนุนการเบิกจ่ายค่าบริการ พบว่า สปสช.เขตสนับสนุนการดูแลสุขภาพระยะกลาง โดยมีงบประมาณที่จัดสรรให้โรงพยาบาลศูนย์ที่ส่งต่อผู้ป่วย 1,000 บาทต่อราย และโรงพยาบาลชุมชน 2,000 บาทต่อราย และต่อมา สปสช. เขตบางแห่งมีการปรับเพิ่มเป็นให้โรงพยาบาลศูนย์ 2,000 บาท และโรงพยาบาลชุมชนได้รับ 4,000 บาท ส่งผลให้แต่ละโรงพยาบาลพยายามพัฒนาการดูแลสุขภาพระยะกลางในหน่วยงานของตนเองเพิ่มขึ้น ในการพัฒนาคุณภาพบริการควรกำหนดบทบาทของโรงพยาบาลแม่ข่ายให้ชัดเจนในการส่งต่อและติดตามงานฟื้นฟูสภาพ และควรนำคุณภาพบริการมาร่วมพิจารณาควบคู่ไปกับการเพิ่มบน on top สำหรับโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นลูกข่าย

“ตอนหลังมี intermediate care เข้ามา เราจัด zone 3 เตียง คนไข้นอนนาน แรกเริ่มนอนได้ไม่จำกัด นอนใน

โครงการ SNAP [subacute and non-acute patient] สปสช. ให้เงินสนับสนุน คนไข้นอน 1 วัน ได้เงิน 1,000 บาท บาง case นอน 2 สัปดาห์ต่อเดือน” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C2 กลุ่ม 1

“ตอนนี้ สปสช. ยืดหยุ่นได้ ปีที่ผ่านมา รพ. [รพ.ศูนย์] ส่งคนไข้ไป สปสช. จ่าย 1,000 บาท รพช. รับ สปสช.จ่ายให้ รพช. 2,000 บาท on top จาก DRG [diagnosis related group] และต่อมาเราผลักดันการพัฒนา IMC ในปีนี้ [2563] สปสช. on top ให้ รพ. ที่ส่งต่อได้ 2,000 บาท รพช. ที่รับได้ 4,000 บาท พอถึง สปสช.เขต.... ยื่นไป สปสช. กลาง มีบางเขตก็ใช้ตาม สปสช. เขต....” ผู้บริหาร รพ. รหัส A4 กลุ่ม 3

“ถ้าเรา select case สมควรทำ intensive ถ้าให้ on-top ทุกคน...ทุกคนก็อยากให้นอน กระทั่งสาธารณสุข on-top ให้ นำทำ ถ้ารักษาแล้วไม่นอนนาน กระทั่งฯ ไม่มี on-top ทุกคน ก็ไม่นำทำ โรงพยาบาลชุมชนเขาอยู่ได้ จะดีมากในเรื่อง intermediate care” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A3 กลุ่ม 2

นอกจากนี้โรงพยาบาลชุมชนยังได้รับการสนับสนุนจากกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ระดับจังหวัด ซึ่งสนับสนุนด้านการฟื้นฟูและอุปกรณ์เครื่องช่วยต่างๆ สำหรับผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น รถเข็น โดย สปสช. จัดสรรเงินจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัด สนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติม และยังมีส่วนอื่นๆ อีกที่ได้จากการบริจาค

5. ความเป็นไปได้ (feasibility) หมายถึง โอกาสแห่งความสำเร็จในการนำนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไปสู่การปฏิบัติในหน่วยบริการสุขภาพ ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า นโยบายมีความเป็นไปได้และมีความชัดเจน เนื่องจากได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือของทีมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งโรงพยาบาลแม่ข่ายและภาคีเครือข่าย สำหรับโรงพยาบาลกลุ่ม 1 และ 2 ซึ่งประสบความสำเร็จในการดำเนินการดูแลสุขภาพระยะ

กลาง พบว่าได้กำหนดรูปแบบในการดูแลหรือแนวปฏิบัติที่ชัดเจน มีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่ชัดเจน และจัดทำเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงาน มีกระบวนการประชุมปรึกษาในทีมเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาของผู้ป่วยร่วมกัน และมีการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค ผลกระทบหรือกลวิธีดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาหรือหาแนวทางปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายเป็นระยะ ในลักษณะ team meeting หรือ quality ward round

“มีกระบวนการประเมินสภาพผู้ป่วยที่พ้นภาวะวิกฤตหลังผ่าตัดวันที่ 1-2 ทุกราย หากพร้อมจะเตรียมส่งต่อเป็นเคส IMC ตามแนวทางที่กำหนดไว้” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A3 กลุ่ม 2

โรงพยาบาลที่เป็นแม่ข่ายในกลุ่มที่ 1 และ 2 มีการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในโรงพยาบาลลูกข่าย เช่น จัดอบรมพัฒนาความรู้แก่ทีมสหวิชาชีพและเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน

“มีการเตรียมความพร้อมของบุคลากร สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ โดยสนับสนุนให้มีการอบรมพัฒนาความรู้แก่ทีมสหวิชาชีพ และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ มีการจัดอบรมให้ รพ.ลูกข่าย..... ขณะเดียวกันแพทย์ไปเยี่ยม รพ.ลูกข่าย..... สัปดาห์ละ 3 วัน และต่อมา 1 วัน เมื่อเขาเดินได้ด้วยตัวเอง” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A2 กลุ่ม 1

6. การดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด (fidelity)
หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการดูแลผู้สูงอายุตามแนวปฏิบัติการดูแลสุขภาพระยะกลางในผู้สูงอายุกลุ่มโรคเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด พบว่า มีการดำเนินงานการดูแลสุขภาพระยะกลางทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน ได้แก่ การบริการผู้ป่วยนอก การบริการผู้ป่วยในแบบมีหอผู้ป่วยเฉพาะสำหรับการดูแลสุขภาพระยะกลาง (intermediate care ward) และบริการผู้ป่วยในแบบมีเตียงเฉพาะสำหรับดูแลสุขภาพระยะกลาง (intermediate care bed) สำหรับกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยในนั้น ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ในโรงพยาบาลกลุ่มที่ 1 กล่าวว่า ให้บริการแบบ intensive IPD rehabilitation program

อย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง 5-7 วันต่อสัปดาห์ กลุ่มที่ 2 ทำ intensive IPD rehabilitation วันละ 1-2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 3-5 วัน ส่วนกลุ่มที่ 3 ทำ intensive IPD rehabilitation วันละ 1-2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 3-5 วัน แต่ขาดหลักฐานเชิงปริมาณประกอบ

“รพ. [รพ.ศูนย์].... จะทำ flow chart ร่วมกับ รพ.... [รพ.ชุมชน] ให้มีความสำคัญกับการ intensive rehabilitation อย่างมาก ช่วงเช้าเป็นกิจกรรมพยาบาลฟื้นฟู ช่วงบ่ายกายภาพบำบัดจันทร์ อังคาร และพฤหัสบดี วันละ 2 ชม.” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1 กลุ่ม 2

“เรามี intensive rehabilitation ชัดเจน เข้าพยาบาลวิชาชีพดูแล สอนญาติดูแล ADL [activity of daily living] แปร่งฟัน ล้างหน้าเช็ดตัว บ่ายฝึกกายภาพ 1 ชม. และแผนไทย 1 ชม. นักกิจกรรมบำบัดจะมาช่วยฝึกกลืนร่วมกับ RN [พยาบาลวิชาชีพ] โดย RN จะประเมินสภาพก่อน” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C3 กลุ่ม 2

ส่วนผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 2 และ 3 กล่าวว่า ในการดำเนินงาน IMC สามารถดำเนินการได้ตามนโยบายระดับหนึ่ง แต่ IMC สามโรคที่กำหนดยังไม่สามารถลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหรือลดความแออัดของผู้ป่วยในได้

“intermediate care ของโรงพยาบาล [รพ.ศูนย์]สามารถทำได้ ตอบโจทย์ด้านคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้น ช่วยให้การบริการและคุณภาพการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยดีขึ้น เกิดประโยชน์ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจ ถึงแม้ว่าจะยังไม่ตอบโจทย์ในเรื่องการลดความแออัดของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ก็ตาม” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1 กลุ่ม 2

“ผลเป็นไปได้อ่อนข้างดี เราแบ่งเป็นผ่าตัดกับไม่ผ่าตัดส่งไป รพช. ก่อนที่จะกลับบ้าน ได้ผลอ่อนข้างดี ใน 3 กลุ่มโรค ทำได้ดี คือ stroke ร่วมกับคนไข้ head Injury, BI [Barthel index] น้อยกว่า 15 ส่งไป รพช. ส่วน SCI เราเข้าไปดูแล train ที่นี้ [รพช.]....ยังไม่ช่วยลดความแออัดของ... [รพช.] แคร่ย้ายที่แออัดและไปแออัดอีกที่... ” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A1 กลุ่ม 3

มีการประเมินสภาพผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับไว้ในความดูแล และให้การดูแลฟื้นฟูสภาพตามปัญหาของผู้ป่วยโดยดำเนินการร่วมกันหลายวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด แพทย์แผนไทย นักสังคมสงเคราะห์ แต่อาจมีข้อจำกัดในการดำเนินงานเนื่องจากขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทาง เช่น พยาบาลวิชาชีพด้านการฟื้นฟูสภาพ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกิจกรรมบำบัด

“หากผู้ป่วยเริ่มกลืนได้ โภชนาการจะประสานนักกิจกรรมบำบัดเรื่องการให้อาหาร ... นักโภชนาการจะร่วมปฏิบัติงานกับทีม HHC [home health care] ในเรื่องการให้อาหารหลังกลืนได้ตาม step การกลืนที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยต่อไป” ผู้ให้บริการ รพ. B2 กลุ่ม 1

“การดำเนินงานยังมีข้อจำกัดเนื่องจาก OT (นักกิจกรรมบำบัด) ทั้งจังหวัดมีคนเดียว เราจึงต้องให้ญาติช่วยเราให้ได้มากที่สุด มี application ผักการพูด ให้ทำตามรูป ประหยัดเวลาเราด้วย จากที่กลืนเนื้ออ่อนแรง อดน้ำไม่อยู่ในช่วงแรก พอได้ฝึกเอง ไม่ต้องรอเรา ทำให้เขาดีขึ้น” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B4 กลุ่ม 3

ในด้านการใช้อาาพพบปัญหาเรื่องไม่มีรายการในบัญชียาของโรงพยาบาลชุมชน เภสัชกรจะทำหน้าที่บริหารจัดการและแก้ปัญหา เพื่อให้สามารถส่งต่อผู้ป่วยและผู้ป่วยได้รับยาต่อเนื่อง

“จะทำหน้าที่ *medical reconciliation* ประเมินเรื่องยา ติดตามการรับประทานยา ปัญหาการใช้ยา กินยาผิด กินยาไม่ได้ การบดยา เราต้องติดตามต่อเนื่อง และประสาน [อาสาสมัคร] อสม.ช่วยในการดูแลต่อให้ กรณีการจัดซื้อยาบางอย่างที่ รพช. ไม่มี ถ้าจำเป็นเราจะขอซื้อยาเพิ่มให้ อาจต้องปรับบัญชียาเพื่อให้คล่องตัวขึ้น” ผู้ให้บริการ รพ.รหัส B4 กลุ่ม 3

ในด้านการบริหารจัดการและการจัดสรรอัตรากำลังในการดูแลสุขภาพระยะกลาง พบว่า โรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานแบบเข้มแห่งหนึ่ง จัดระบบ intermediate ward จำนวน 20 เตียง มีพยาบาลวิชาชีพ 8 คน จัดสรรพยาบาล

วิชาชีพดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องในเวรอย่างน้อย 2 คน เวรบายและตึกเวลระ 2 คน มีนักกายภาพบำบัด 5 คน นักกิจกรรมบำบัด 1 คน และมีแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมาช่วยในการดูแลอย่างต่อเนื่อง

7. การบูรณาการเข้าระบบ (penetration) หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงหรือบูรณาการนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไปสู่หน่วยบริการสุขภาพทุกระดับและเครือข่ายย่อยทุกหน่วย กลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพระยะกลางกล่าวว่า มีการดำเนินการในลักษณะบูรณาการและเชื่อมโยงการดำเนินการกับภาคีเครือข่ายและสหวิชาชีพที่ชัดเจน

“มี *quality ward round* ใน *trauma case* ประเมินปัญหา ศักยภาพผู้ดูแลในรายที่มีปัญหาซับซ้อนและมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม นักสังคมสงเคราะห์จะประสานพัฒนาสังคมและความมั่นคงจังหวัด เพื่อจัดสรรเงินทุนสงเคราะห์ครอบครัว และ CM [case manager] จะประสานกับทีมเยี่ยมบ้าน การส่งต่อผู้ป่วยไป รพช. จะประสานกับ *psychosocial team* ในชุมชนด้วย สำหรับการกายภาพบำบัด ดำเนินการใน 4 กลุ่มโรค ดูแลตั้งแต่ระยะเฉียบพลัน ประเมิน BI ในวันแรก และส่งข้อมูลเข้าระบบ *smart COC* [continuum of care] ให้ รพช. ดูแลต่อเนื่อง และส่งต่อทางไลน์” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C2 กลุ่ม 1

ในการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสภาพแบบเข้มสำหรับโรงพยาบาลกลุ่มที่ 1 มีการสร้างความร่วมมือในการดำเนินงาน มีระบบการติดตามให้คำปรึกษาที่ชัดเจน และมีการใช้ทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางร่วมกันอย่างชัดเจน

“นักกายภาพจะมีส่วนร่วมโดยแบ่งผู้ป่วยในความรับผิดชอบเป็น 3 ส่วน คือ ผู้ป่วยที่จำหน่ายแล้ว ผู้ป่วยนอก และ รพช.มีการติดตามให้คำปรึกษา รพช.อย่างต่อเนื่อง ช่วงแรกจะมีนักกายภาพไปอยู่กับน้องที่ รพช.เต็มเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยมั่นใจ ช่วงแรกผู้ป่วยไม่ยอมไป รพช.ที่พยาบาลจึงไปสอนด้วยประมาณ 3 เดือน พอ รพช.มีนักกายภาพ 3 คน ได้ให้เขามาศึกษาที่ รพ.ศูนย์....เลย จน

กระทั่งตอนนี้ รพช. ...ทำได้เอง และนักกิจกรรมบำบัดก็ยังไปช่วย รพช.ต่อเนื่อง” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A2 กลุ่ม 1

“เพื่อไม่ให้เคส loss ในการ refer ในตึกต้องรับทราบ case นี้ส่งต่อ คุณส่งข้อมูลมา คุณต้องแจ้งศูนย์ refer มาที่ ศูนย์ refer ของเราว่าต้องมารับคนไข้ และต้องแจ้งไปศูนย์ refer โรงพยาบาลศูนย์ ว่าจะมี case เขาจะได้ประสานกัน เพื่อไม่ให้หลุด คนไข้ในเคส neuro med จะไม่หลุด โดยรวม stroke หลุดน้อยมาก พยาบาลช่วยดูแล...ทีม IMC ของโรงพยาบาลศูนย์ต้องดูแลทุก field ไม่ใช่เฉพาะ stroke เท่านั้น” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C1 กลุ่ม 2

มีการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือโดยส่งเสริมให้ท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล โดยเข้ามามีส่วนร่วมในด้านการดูแลเรื่องรถรับส่งขณะส่งต่อผู้ป่วย การจัดการเรื่องสิทธิประโยชน์ การปรับสิ่งแวดล้อมที่บ้าน และการสนับสนุนอุปกรณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย

“ในการเตรียมความพร้อมเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย เรา [ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ทำหน้าที่หน่วยบริการปฐมภูมิ] ได้ประสานกับ อบท. [องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น] เพื่อช่วยสนับสนุนงบประมาณ เช่น การขอรถเข็น กรณีที่ผู้ป่วยต้องการใช้งาน ซึ่งปกติต้องใช้เวลา 6 เดือน จึงจะยื่นขอขึ้นทะเบียนคนพิการได้ เราจะหารถให้ใช้ก่อน เขียนโครงการของงบประมาณไปที่ศูนย์ฟื้นฟูสังกัด อบท. เพื่อสนับสนุนและกรณีพบปัญหาสิ่งแวดล้อมที่บ้านจะประสาน พมจ. [พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด] ให้ช่วยปรับปรุงบ้าน ล้าง ราวจับในบ้าน และขอรถรับส่งผู้ป่วยจากท้องถิ่นได้...” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C2 กลุ่ม 1

“เรา [ทีมสหวิชาชีพทำหน้าที่เยี่ยมบ้าน] เป็นตัวประสาน รพช. และ รพ.สต.ในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง แต่การประสานงานกับองค์กรท้องถิ่นยังไม่ดี เราใช้ภาษาคนละภาษา กัน ในการส่งต่อ เขาอาจจะไม่รับลูกเรา เช่น กรณีเขา [องค์กรท้องถิ่น] ยังไม่มีนโยบายดูแล IMC โดยตรง จึงอยากให้มีศูนย์ประสานดูแลเชื่อมโยงระหว่าง รพ.กับท้องถิ่น” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A3 กลุ่ม 2

8. ความยั่งยืน (sustainability) หมายถึง ความสามารถในการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติแบบบูรณาการในหน่วยงานอย่างต่อเนื่องและยาวนาน โดยแสดงถึงการเชื่อมโยงส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยบริการสุขภาพแต่ละระดับ พบว่ามีการพัฒนาบุคลากรร่วมกัน และมีการสร้างเครือข่ายบริการ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการส่งต่อข้อมูล งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์

“โรงพยาบาลศูนย์...อบรมพัฒนาบุคลากร เปิดหลักสูตรฟื้นฟูผู้ป่วย stroke อบรมหลักสูตรเฉพาะทาง stroke 4 เดือน เตรียมเรื่องระบบส่งต่อ เพื่อให้ค้นหาผู้ป่วย subacute ได้เร็วและสร้างเครือข่ายให้เข้มแข็ง ให้ชุมชนเห็นความสำคัญ” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A2 กลุ่ม 1

“ระบบข้อมูลส่งต่อ การใช้ฐานข้อมูล โรงพยาบาล ศูนย์ ใช้ Google sheet ส่งมา แต่ข้อมูลมาทีหลัง คนไข้มาถึงก่อน... Thai COC ก็มีปัญหาคือ คนตอบไม่ใช่พยาบาล ตึกไม่ครอบคลุม ข้อมูลส่งมาช้า ส่งผิดที่ และหมอใช้ใบสีชมพู refer back” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C1 กลุ่ม 2

“PRM [physical rehabilitation medicine referral network] ของสถาบันสิรินธรฯ เราไม่สามารถจัดการโปรแกรมได้เอง มันมีความยุ่งยาก การ key ข้อมูลเข้าออกช้า เลยไม่ได้เอามาใช้ที่โรงพยาบาล” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A3 กลุ่ม 2

ปัจจัยความสำเร็จในการนำนโยบายดูแลสุขภาพระยะกลางไปสู่การปฏิบัติ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และอภิปรายกลุ่มสหวิชาชีพ ผู้ให้บริการดูแลสุขภาพระยะกลางพบปัจจัยความสำเร็จในการนำนโยบายการดูแลสุขภาพระยะกลางไปสู่การปฏิบัติดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้บริหาร ผู้ให้บริการให้ข้อมูลว่าผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ ยอมรับและตระหนักถึงความสำคัญ กำหนดนโยบาย วางแผนและกำกับติดตามงานที่ชัดเจน ทำให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของงานนี้

“ผู้บริหารสนับสนุนรับและตั้งใจ และแจ้งเจ้าหน้าที่ทุกคนทราบ มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ ทีมสหวิชาชีพมีความเห็น

ร่วมกัน และผู้อำนวยการอยู่บริหารนานเป็นเวลา 10 ปี ทำให้การทำงานต่อเนื่อง” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C2 กลุ่ม 1

“ผู้นำตระหนักถึงความสำคัญ ประกาศนโยบายชัดเจนนำไปสู่การปฏิบัติ ร่วมกับทีมสหวิชาชีพตั้งค่านิยมของโรงพยาบาล.....ประสานความร่วมมือกันในการทำงาน” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส D1 กลุ่ม 2

2. ปัจจัยด้านผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการจากโรงพยาบาลทั้ง 17 แห่ง มีส่วนสำคัญในการดำเนินงานตามนโยบายการดูแลสุขภาพระยะกลางให้ประสบความสำเร็จ โดยบุคลากรมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการดำเนินงาน มุ่งประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ร่วมมือกันทุกระดับ ในการทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ และมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ทั้งนี้ร่างกายบ่าปวดและพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางฟื้นฟูสภาพมีบทบาทสำคัญในการประสานการดูแลต่อเนื่องร่วมกับแพทย์สาขาต่างๆ และทีมสหวิชาชีพในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

“ทีมเข้มแข็ง ทุกคนตั้งใจช่วยเหลือคนไข้ มีการเตรียมพร้อมก่อนจำหน่าย และติดตามให้มา follow up เวลามีปัญหาจะคุยกัน มี team meeting มีการวางแผนร่วมกับพยาบาลชุมชน นักกายภาพ นักโภชนาการ ญาติ...” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1 กลุ่ม 2

“จบหลักสูตรฟื้นฟู 4 เดือน เรา [พยาบาล] ต้องทำหน้าที่ในการประเมินสภาพผู้ป่วย ประสานงานกับหมอนักกายภาพและทีมเพื่อให้การดูแลได้ครอบคลุม ประเมินความต้องการใช้อุปกรณ์เสริม ประเมินการกลืน และให้คำปรึกษาทีม ทำไมผู้ป่วย void ไม่ได้ เราต้องแนะนำนักกายภาพ น่องๆ ที่ ward ได้ว่าต้องดูแลอะไร ฝึกผู้ป่วยให้ทำ เพราะบางรายเขายังไม่พร้อม ต้องสอนพร้อมทำให้อาจารย์ caregiver ที่อายุมากๆ เหมือนกัน ก็ต้องสอนให้มีความมั่นใจจนเขาทำได้” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C2 กลุ่ม 1

“ทีมตั้งแต่ผู้ตรวจราชการ โรงพยาบาล... [รพ.ศูนย์] ดูแลเรา สจ. ให้ความสำคัญ การตอบรับจากผู้ให้บริการ หัวหน้าพยาบาล เราต้องบอกกับน้องที่รับผิดชอบเรื่อง intermediate care ให้เข้าใจว่าต้องทำ” ผู้ให้บริการ

รพ.รหัส B1 กลุ่ม 2

3. ปัจจัยด้านระบบบริการ การวางแผนการดำเนินงาน การเตรียมความพร้อมร่วมกันและกำหนดรูปแบบการดูแลหรือแนวปฏิบัติ และเครือข่ายบริการแบบสหวิชาชีพที่เข้มแข็ง ทำให้สามารถส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยรายบุคคลได้รวดเร็ว สามารถจัดการปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวได้ดี

1) การเตรียมความพร้อมในการดำเนินงาน ความร่วมมือกับโรงพยาบาลแม่ข่ายในการประสานการดูแลผู้ป่วยและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โรงพยาบาลหลายแห่งมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากร จัดสรรงบประมาณเพิ่มหรือปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์ และพัฒนาเครื่องมือหรือแบบประเมินภาวะสุขภาพเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

“เราทำแบบประเมิน comprehensive geriatric assessment เพื่อประเมินคนไข้เป็น 10 part ทำให้เห็นปัญหาของผู้ป่วยชัดเจนมากขึ้น” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส D4 กลุ่ม 3

“จากนโยบาย IMC ward ได้โจทย์มาว่า ต้องฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ยืนนั่งเดิน แพทย์แผนไทยทำอะไรได้บ้าง กลืนลำบาก ลิ้นแข็งจะมีนักกิจกรรมบำบัดช่วยจากรพ.... และแพทย์แผนไทยช่วยในการนวด ประคบสมุนไพร แนะนำการใช้สมุนไพรในการป้องกันปัญหาการท้องผูก งดสูบบุหรี่ และฝึกสมาธิบำบัด และกรณีที่ทำจำหน่ายแล้ว จะนัดผู้ป่วยกลับมาคลินิกแพทย์แผนไทยต่อย” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส D2 กลุ่ม 1

“เรามีศูนย์อุปกรณ์ โดยเป็นศูนย์ COC ให้คนไข้ ยืมกลับไปบ้านได้ จะช่วยให้เขามีโอกาสในการฝึกตนเองที่บ้าน และพัฒนาศักยภาพให้กลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ เน้นศักยภาพที่เหลืออยู่” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C2 กลุ่ม 1

2) เครือข่ายบริการแบบสหวิชาชีพที่เข้มแข็ง มีการให้คำปรึกษาของโรงพยาบาลศูนย์และการเชื่อมโยงข้อมูลการนัดหมายติดตามอาการผู้ป่วยชัดเจนและเยี่ยมบ้านต่อเนื่อง “โรงพยาบาลศูนย์เป็นพี่ที่คอยสนับสนุน รพช.

ทั้งให้เราไปอบรมที่โรงพยาบาล แล้วช่วยส่งแพทย์ฟื้นฟู
นักกายภาพ นักกิจกรรมบำบัด ลงมาช่วย” ผู้ให้บริการ รพ.
รหัส C2 กลุ่ม 1

“มีระบบนัดที่พบแพทย์เฉพาะทาง เครือข่ายนัด
ก่อนมาพบแพทย์ และข้อมูลบันทึกครบถ้วน ทำให้เกิดการ
รักษาได้ต่อเนื่อง” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1 กลุ่ม 2

“อปท. อสม. เข้มแข็ง ถ้าเขาเจอปัญหาในการ
ดูแลคนไข้ intermediate care เขาจะหาทางช่วยพามา
โรงพยาบาล และช่วยติดตาม case ด้วยว่าดีหรือยัง ทำให้
case ไม่ถูกปล่อยทิ้งเมื่อกลับไปบ้าน ซึ่งเราจะช่วยเข้าไป
ดูแลปัญหาได้ทัน ถ้าคนไข้ไม่ได้รับการฟื้นฟูอย่างเหมาะสม
เป็นหลุมดำของ intermediate care ถ้าเราใช้ทีมในชุมชน
ร่วมด้วยจะช่วยให้อยู่ได้ทั่วถึง มี case หนึ่ง ป้าเป็น CVA
[โรคหลอดเลือดสมอง] มีหลานอยู่ชั้นอนุบาล ไม่ได้เรียน
หนังสือ พอมีทีม intermediate care ดูแล ก็ช่วยจัดการ
เรื่องรถเข็น สอนให้เข็นรถเข็นได้เอง ดูแลหลานให้ได้เรียน
ต่อ อปท. อสม. และ caregiver เข้ามาช่วย ก็เห็นผล ถ้า
เราทิ้งเขาไว้ เขาจะเป็น bed ridden” ผู้ให้บริการ รพ.
รหัส D4 กลุ่ม 3

“สสอ. [สาธารณสุขอำเภอ] ช่วยอำนวยความสะดวก
สะดวกให้ ประสานสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์กับท้องถิ่น
และชาวบ้าน ชวน อปท. ในอำเภอเข้ามาร่วมตั้งเป็นกอง
ทุน” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส D1 กลุ่ม 2

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามนโยบายฯ
ข้อมูลจากการอภิปรายกลุ่มสหวิชาชีพผู้ให้บริการดูแล
สุขภาพระยะกลาง พบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนิน
งานตามนโยบาย ดังนี้

**1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายและ
แนวปฏิบัติ** ผู้ให้บริการบางส่วนไม่ทราบถึงคู่มือแนวทาง
การปฏิบัติการดูแลสุขภาพระยะกลาง

“ก็ไม่เข้าใจว่า intermediate care คืออะไร ต้อง
ศึกษาอ่าน ตีความ สืบค้นนโยบายและแนวปฏิบัติว่าต้อง
ทำอะไร ทบทวนว่าต้องการคนทำกี่คน กี่ส่งอบรมฟื้นฟู
3 วัน จำนวน 5 คน จัดเวรสลับกัน” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส

D2 กลุ่ม 1

“การส่งคนไข้ intermediate care กลับไป รพช.
ไม่ทราบแนวทาง ถ้ามีแนวทางการดำเนินงานส่งให้ รพช.
intermediate bed หรือ intermediate ward ต้องทำ
อะไร” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1 กลุ่ม 2

2. ขาดแคลนอัตรากำลังบุคลากรที่มีศักยภาพ
โดยเฉพาะบุคลากรวิชาชีพซึ่งจำเป็นต้องมีสมรรถนะเชิง
วิชาชีพเฉพาะทางฟื้นฟูสภาพ เช่น นักกิจกรรมบำบัด นัก
กายภาพบำบัด พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จหลักสูตรการ
พยาบาลเฉพาะทางการฟื้นฟูสภาพ นักอรรถบำบัด มี
จำนวนไม่เพียงพอ

“นักกิจกรรมบำบัดมีไม่พอ นโยบายของหน่วยงาน
ที่ไม่ให้จ้างงานและไม่เพิ่มอัตราค่าจ้าง เปิดสอนก็น้อย ควร
พัฒนาบุคลากรให้มี ถ้าจำเป็นอาจต้องสอนเจ้าหน้าที่อื่นให้
ช่วยทำแทนนักกิจกรรมบำบัด” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1
กลุ่ม 2

“เราไม่มีแพทย์ fam-med [family medicine] จะ
ประสานงานกับโรงพยาบาล...[รพ.ศูนย์] ตั้งแต่ตอนวางแผน
จำหน่ายผู้ป่วย และเยี่ยมบ้าน ใช้บ้านเป็น ward เยี่ยมบ้าน
ในวันพุธ เยี่ยมผู้ป่วย stroke และ NCD [non-commu-
nicable disease] เราเป็นโรงพยาบาลชุมชน F3 เปิดตาม
นโยบายแบบ OPD [outpatient department] ยังไม่มี
ผู้ป่วยใน ไม่ได้แยกเป็น intermediate care ชัดเจน แพทย์
โรงพยาบาล....[รพ.ศูนย์] ลงมาช่วย” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส
D5 กลุ่ม 3

“พยาบาลเฉพาะทางฟื้นฟูมีคนที่ได้อบรมน้อย สถาบัน
สิรินธรฯ เปิดอบรมให้ 40 คนต่อปี” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส
B1 กลุ่ม 2

“คนไม่พอ ดูแลคนไข้ไม่ได้ถึง 6 เดือน ในพื้นที่สูง
ไกลๆ ต้องประสานกับ รพ.สต. รพช. บางครั้ง รพ.สต. ไม่มี
รถ เบิกค่าตอบแทนก็ไม่ได้ มีคำถามว่า ถ้าหนูเกิดอุบัติเหตุ
ใครจะรับผิดชอบ” ผู้ให้บริการ รพ.รหัส A3 กลุ่ม 2

“ไม่มีแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ปัญหาซับซ้อนเราแก้ไม่
ได้ พยาบาลเราไม่ได้อบรมการกลืน อยากให้มีการอบรม

ระยะสั้นให้” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส D4 กลุ่ม 3

3. ขาดทรัพยากรหรือปัจจัยสนับสนุนทั้งด้านการเงิน งบประมาณและค่าใช้จ่ายด้านวัสดุอุปกรณ์เวชภัณฑ์และยา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ได้รับจัดสรรยังไม่เพียงพอ และการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลไม่เอื้อต่อการดูแลผู้ป่วยระยะกลางอย่างต่อเนื่อง

“บางครั้งเบิกจ่ายได้ไม่ครบตามที่รักษา เพราะ สปสช. คิดตาม *adjusted RW* [relative weight] ทำให้เบิกได้ไม่เต็มมูลค่าที่ให้การรักษา” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B2 กลุ่ม 1

“*intermediate care* มี demand โตขึ้นเรื่อยๆ แต่งบมีจำกัด เราต้องมาคุยกันว่า จะเตรียมรองรับอย่างไร เมื่องบไม่มี ตัวกระตุ้นด้านการเงินจึงหายไป ไม่มีใครยอมควักเนื้อตัวเอง จังหวัดหรือเขตต้องรับผิดชอบ” ผู้บริหาร รพ. รหัส B2 กลุ่ม 1

“เบิกบางอย่างไม่ได้ เช่น อาหารปั่นสำหรับคนไข้ที่ *feed* อาหารทางสายยาง เคยเบิกได้ตามสิทธิ แต่ตอนนี้เบิกไม่ได้ ต้องอาศัยผู้บริจาค” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A4 กลุ่ม 3

“เบิกได้เฉพาะ *acute care* กับ *long term care* แต่ *intermediate care* มีปัญหาการเบิก ทั้งใน *IPD* [inpatient department], *OPD* [outpatient department] ชุมชน” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A4 กลุ่ม 3

“อุปกรณ์สนับสนุนไม่ค่อยพอใช้ ปกติอุปกรณ์พื้นฟูรับมาจากกองทุน อบจ. ได้ ให้ยืมใช้ บางครั้งคนไข้เขาจำเป็นก็ใช้กันยาว ไม่ได้หมุนเวียน....” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส D3 กลุ่ม 1

“มีศูนย์สำรองอุปกรณ์ได้จากการบริจาค ของใช้แล้วบ้าง ญาติบริจาคบ้าง บาง *case* ยืมไปนานๆ อุปกรณ์ก็ชำรุด” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A3 กลุ่ม 2

“*rtPA* ทาง รพ....[รพช.] จะได้รับจาก รพศ.ได้มาจำกัด ปัญหาคนไข้ โดยเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ ยาที่สต็อกไว้ไม่ค่อยพอจะให้คนไข้ได้ทัน ปัญหาคนไข้เข้ามามีอาการวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เยอะขึ้น อยากฝากทางส่วนกลางช่วยสนับสนุน ช่วยหาแนวทางสต็อกให้ รพช. มียาใช้ คนไข้มาช่วยให้เขาได้ยารักษาเร็ว ไม่ล่าช้า” ผู้ให้บริการ รพ.

รหัส B1 กลุ่ม 2

4. ระบบการส่งต่อและฐานข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพ มีการใช้ฐานข้อมูลแตกต่างกันและหลากหลาย เช่น PRM (physical rehabilitation medicine) referral network, COC, Smart COC, Thai COC ข้อมูลบางส่วนไม่เชื่อมโยงกัน มีข้อจำกัดในการส่งต่อข้อมูลให้ครบถ้วนและการบันทึกการเบิกจ่ายยังไม่ครอบคลุม

“*Smart COC* คือ *Barthel index* ใน *Smart COC* มีส่วนของพยาบาล อาจต้องทำร่วมกับพยาบาล รพ.สต. ยังไม่ตอบรับ 100%” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A3 กลุ่ม 2

“*Thai COC* ไม่มีปัญหาเรื่อง *cloud* เราทำ MOU [memorandum of understanding] ร่วมกับขอนแก่น เราต้องลงข้อมูลใหม่หมด ยากอยู่ ไม่สามารถดึงจาก *Hos-XP* ได้” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A3 กลุ่ม 2

“การทำงานกับท้องถิ่น เรายังใช้คนละภาษากับเขาในการส่งต่อให้เขาเข้าใจตรงกัน เขาก็อาจยังไม่รับลูกกับเรา เช่น *home ward* กับ *COC* แต่เขาทำแต่ *long term care* เขายังไม่มีนโยบายด้าน *intermediate care*” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส A3 กลุ่ม 2

“การรับผู้ป่วยกลับไป รพช. ในบางแห่ง อาจมีการรับกลับล่าช้า ต้องรอช่วงที่มีรถเขามารับหรือส่งต่อผู้ป่วยอื่น จึงจะมารับผู้ป่วยไป” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1 กลุ่ม 2

5. ปัญหาอื่นๆ เช่น กรณีผู้ป่วยและญาติบางรายไม่ต้องการย้ายจากโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อไปดูแลต่อที่โรงพยาบาลชุมชนบางแห่งเพราะไม่มั่นใจชื่อเสียงและศักยภาพ หรือโรงพยาบาลชุมชนบางแห่งที่รับส่งต่อผู้ป่วยมีระยะทางไกล ตั้งอยู่บนพื้นที่สูงหรือกันดาร

“บางครั้งคนไข้อยากไปบ้านเลย ไม่อยากไปโรงพยาบาลอื่น เราก็จะประสานงานกับ รพศ. ให้ช่วยกันดูแลไปก่อน ถ้าคนไข้โรงพยาบาลมาก ก็ต้องประสานหมอพื้นฟูกับนักกายภาพอีกครั้ง” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส B1 กลุ่ม 2

“ญาติ...ตอนแรกไม่ค่อยเชื่อมั่น เพราะเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง” ผู้ให้บริการ รพ. รหัส C1 กลุ่ม 2

แนวทางพัฒนาการดำเนินงานตามนโยบายการดูแล
สุขภาพพระยะกลาง ได้นำเสนอและรับรองความเห็นชอบใน
การประชุมคืบข้อมูลทาง on-line สรุปได้ดังนี้

1. ควรจัดทำคู่มือการดูแลสุขภาพพระยะกลางที่ยืดหยุ่น
สำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่ มีรูปแบบกระบวนการส่งเสริม
การฟื้นฟูสภาพแบบ intensive rehabilitation ที่
ชัดเจนโดยสหวิชาชีพ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อนำ
ไปสู่การปฏิบัติอย่างทั่วถึง ไม่ล่าช้า โดยผู้ป่วยควรได้รับการ
ฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องโดยเร็วที่สุด

2. ควรทบทวนแนวปฏิบัติหรือระเบียบในการเบิก
จ่ายสำหรับการดูแลสุขภาพพระยะกลางที่ครอบคลุมปัญหา
สุขภาพผู้ป่วยสามกลุ่มโรค และครอบคลุมทุกสิทธิการรักษา
พยาบาลอย่างเท่าเทียม ทั้งสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจและประกันสังคม

3. ควรทบทวนสิทธิในการเข้าถึงวัสดุอุปกรณ์
เวชภัณฑ์และยาที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพพระยะกลาง
สำหรับผู้ป่วยทั้งที่อยู่ในโรงพยาบาลและที่บ้าน โดยเฉพาะ
รายที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนผู้พิการให้สามารถฟื้นฟูสภาพได้
เร็วขึ้น ลดอุบัติเหตุความพิการในอนาคต

4. ควรสร้างเครือข่ายการทำงาน สนับสนุนให้เกิด
การใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างเครือข่ายบริการอย่างมี
ประสิทธิภาพ

5. ควรวิเคราะห์และจัดสรรอัตรากำลังบุคลากรที่มี
ศักยภาพให้เพียงพอ เช่น นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรม
บำบัด นักอรรถบำบัด และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพ
เชิงวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เช่น อบรมหลักสูตรการพยาบาล
เฉพาะทางสาขาการพยาบาลฟื้นฟูสภาพ 4 เดือน อบรม
ระยะสั้น 3-5 วัน รวมทั้งการพัฒนา on the job training

6. ควรทบทวนการพัฒนาระบบการส่งต่อและฐาน
ข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ

วิจารณ์

ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานดูแลสุขภาพพระยะ
กลางของโรงพยาบาลที่เป็นหน่วยบริการที่เลือกศึกษาทั้ง

17 แห่ง มีการดำเนินงานการดูแลสุขภาพพระยะกลางที่
แตกต่างกัน โดยในกลุ่มที่ 1 มีการดำเนินการดูแลสุขภาพ
พระยะกลางแบบเข้ม คือมีการดำเนินการดูแลอย่างเป็นองค์
รวมโดยสหสาขาวิชาชีพตั้งแต่พ้นระยะวิกฤต มีการ
ประเมินสภาพ ปัญหาความต้องการและความพร้อมในการ
ฟื้นฟู และมีกิจกรรมฟื้นฟูสภาพวันละ 3 ชั่วโมงติดต่อกัน
สัปดาห์ละ 5-7 วัน พบว่าส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิก
ดีขึ้นมากกว่าโรงพยาบาลกลุ่มที่ 2 และ 3 สอดคล้องกับผล
การวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยพระยะกลาง
ช่วยให้สมรรถภาพทางกายดีขึ้น^(16,17) และการจ่ายเงินตาม
ผลลัพธ์มีผลต่อค่าคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตร
ประจำวันเพิ่มขึ้น แต่การบริการฟื้นฟูฯ ยังมีความจำกัด
ของเตียงในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ จึงต้องใช้วิธีการติดตาม
เยี่ยมบ้านแทน ดังนั้นการบริการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน
ของโรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีอัตราครองเตียงต่ำอาจเหมาะสม
กว่า⁽¹⁸⁾ เมื่อพิจารณาการนำนโยบายไปสู่การดำเนินงาน
การดูแลสุขภาพพระยะกลางสำหรับผู้ป่วยตามกรอบแนวคิด
การประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายของ Proctor และ
คณะ⁽¹³⁾ 8 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1. การยอมรับ (acceptability) การมีนโยบายการ
ดูแลสุขภาพพระยะกลางช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบ
บริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วย ทำให้หน่วยบริการสุขภาพ
โดยเฉพาะโรงพยาบาลกลุ่มที่ 1 ซึ่งมีผลการดำเนินงานแบบ
เข้ม มีผลลัพธ์การดำเนินงานที่ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ
Proctor และคณะ⁽¹³⁾ ที่ว่า ในระยะเริ่มต้นของนโยบายหาก
ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องยอมรับและตระหนักถึงความสำคัญ
จะช่วยให้สามารถนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้ดีขึ้น

2. การนำไปปฏิบัติ (adoption) กระทรวง
สาธารณสุขประกาศนโยบาย intermediate care ในปี
พ.ศ. 2560 ต่อมากำหนดตัวชี้วัดตามยุทธศาสตร์ คือ ร้อย
ละของโรงพยาบาลระดับ M (โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่-
กลาง) และ F (โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก) ที่ให้บริการ
การดูแลพระยะกลาง โดยในปี 2561 กำหนดเป้าหมายให้มี
รูปแบบในระยะเริ่มต้นสำหรับผู้ป่วยสามกลุ่มโรค ได้แก่ โรค

ตลอดเลืดสมอง การบาดเจ็บของสมองและการบาดเจ็บของไขสันหลัง มีคู่มือเพื่อการวางแผนและการดำเนินงานในพื้นที่ มีการสนับสนุนด้านวิชาการ มีแผนการวิจัยและการติดตามประเมินผล และเริ่มมีการดำเนินงานไปแล้ว ซึ่งสามารถขยายขอบเขตบริการตอบสนองความต้องการของพื้นที่ และบรรลุวัตถุประสงค์ไปแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของโรงพยาบาลระดับ M และ F ที่ให้บริการการดูแลระยะกลาง⁽¹⁹⁾ แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินงานจากฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่ายังมีเขตสุขภาพที่ไม่ผ่านการประเมินในปีงบประมาณ 2561 อีก 1 เขต และในปี 2562 กำหนดเป้าหมายของโรงพยาบาลระดับ M และ F ที่ให้บริการการดูแลระยะกลางเท่ากับร้อยละ 50 พบว่ามีเขตสุขภาพที่มีผลการดำเนินงานไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 4 เขต อย่างไรก็ตามพบว่าภาระงานผลยังเป็นการปฏิบัติในภาพกว้าง ไม่สามารถบ่งชี้ผลลัพธ์ทางคลินิกหรือด้านค่าใช้จ่ายที่ชัดเจน การติดตามผลลัพธ์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารควรทบทวนการกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์และถ่ายทอดสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน และควรค้นหาสาเหตุที่เขตสุขภาพดำเนินงานไม่ผ่านตัวชี้วัด รวมทั้งเร่งรัดการแก้ไขมิฉะนั้นอาจมีผลต่อการประเมินในปีถัดไป ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมต่อไป

3. ความเหมาะสม (appropriateness) กล่าวได้ว่านโยบายมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน สอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการลดความแออัดของโรงพยาบาลแม่ข่าย ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล เพิ่มอัตราครองเตียงของโรงพยาบาลชุมชน เป็นการเพิ่มการเข้าถึงบริการลดการพิการ ลดภาวะแทรกซ้อนและช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานการฟื้นฟูสภาพ แต่ในด้านขอบเขตระยะเวลา 6 เดือนนั้น ควรมีการทบทวนระบบการดูแลและการเบิกจ่ายงบประมาณให้รองรับช่วงเวลาดังกล่าวซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างการดูแลสุขภาพระยะกลางและระยะยาว และกองบริหารสาธารณสุขควรทบทวนแนวปฏิบัติในการดำเนินงานให้ชัดเจนขึ้น

4. การสนับสนุนค่าใช้จ่าย (cost) ในด้านปัญหาอุปสรรคในการบริหารงานงบประมาณและค่าใช้จ่ายนั้นพบว่าโรงพยาบาลชุมชนได้รับการจัดสรรงบประมาณในด้านเวชภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ แม้ว่าจะได้รับการสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีกองทุนย่อยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการสนับสนุนการดูแลสุขภาพระยะกลางภายใต้เงื่อนไขการจ่ายสำหรับบริการฟื้นฟูและกายอุปกรณ์ แต่หากผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยในลักษณะที่ไม่ได้ระบุว่าเป็นผู้พิการ จะไม่สามารถเบิกจากกองทุนฟื้นฟูฯ แต่จะได้อัตราประมาณเหมาจ่ายรายหัวที่สนับสนุนหน่วยบริการสุขภาพ ซึ่งต้องรอจนครบ 6 เดือนหลังจำหน่ายแล้ว จึงจะพิจารณาว่าเป็นผู้พิการหรือไม่ และหากครบ 6 เดือนแล้วจึงจะจัดเป็นการดูแลสุขภาพระยะยาว นอกจากนี้พบปัญหาการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่ทำให้ต้องจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลเร็วกว่าที่ควรและบางรายต้องกลับเขามารักษาซ้ำ เพื่อให้สามารถฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้ต่อเนื่องและได้การจ่ายเงินตาม DRG เพิ่ม ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งทบทวนแนวปฏิบัติและระเบียบการเบิกจ่ายเพื่อให้เอื้อต่อการดูแลสุขภาพต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Khiaochaoen และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพและการจ่ายเงินที่นอกเหนือจาก DRG เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการอย่างต่อเนื่องและเกิดผลลัพธ์ที่ดี

5. ความเป็นไปได้ (feasibility) สำหรับโรงพยาบาลกลุ่มที่ 1 และ 2 ซึ่งประสบความสำเร็จในการดำเนินการดูแลสุขภาพระยะกลางมากกว่านั้น พบว่ามีการกำหนดรูปแบบการดูแลหรือแนวปฏิบัติที่ชัดเจน มีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่ชัดเจน มีกระบวนการประชุมปรึกษาในทีมเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาของผู้ป่วยร่วมกัน และมีการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค ผลกระทบ หรือกลวิธีดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาหรือหาแนวทางปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายเป็นระยะ ในลักษณะ team meeting หรือ quality ward

round และพบว่าโรงพยาบาลแต่ละพื้นที่ได้รับเงิน on-top จาก สปสช. เขต ที่แตกต่างกันสำหรับสนับสนุนนโยบายการดูแลสุขภาพระยะกลางสู่การปฏิบัติเนื่องจากไม่ได้เป็นระบบของ สปสช. กลาง

6. การดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด (fidelity) ในการดำเนินการ intermediate care นี้ แต่ละจังหวัดมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานระดับจังหวัดเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามนโยบาย และประสานงานกับภาคีเครือข่ายทั้งระดับจังหวัดและระดับอำเภอ เมื่อพิจารณาในด้านการบริหารจัดการวัสดุอุปกรณ์และการจัดสรรอัตรากำลังในการปฏิบัติงาน พบว่าโรงพยาบาลชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานในกลุ่มที่ 1 มีการจัดระบบการดูแลเป็นแบบ intermediate ward ขนาด 12-20 เตียง จำนวน 2 แห่ง และพบว่าทั้งสองแห่งนั้นจัดพยาบาลวิชาชีพในการดูแลต่อเนื่องจำนวน 8 คน เวรเช้า เวรละ 2 คน บ่ายดึก 1-2 คน มีนักรกายภาพบำบัด 5 คน หมุนเวียนดูแลต่อเนื่อง มีนักกิจกรรมบำบัดซึ่งได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลแม่ข่ายในการดูแลผู้ป่วยและให้คำปรึกษาแก่ทีมสหวิชาชีพด้านการประเมินการกลืน มีการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นองค์รวมร่วมกับเภสัชกร โภชนากร นักจิตวิทยา แพทย์แผนไทย และแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ซึ่งมีแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว รวมทั้งแพทย์เจ้าของไข้สาขาอื่นดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยมีการใช้ทรัพยากรบุคคลร่วมกันกับโรงพยาบาลแม่ข่าย และในโรงพยาบาลทั้งสามกลุ่มมีระบบที่เอื้อต่อการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งการบริหารเวชภัณฑ์และยาสำหรับโรงพยาบาลชุมชน กรณีที่โรงพยาบาลชุมชนไม่มียาในบัญชียาของโรงพยาบาล โรงพยาบาลแม่ข่ายจะมีมาตรการหรือแนวทางในการสนับสนุนยาให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าในการที่จะสามารถดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด (fidelity) ตามแนวคิดของ Proctor และคณะ⁽¹³⁾ นั้น โรงพยาบาลทั้งระดับแม่ข่ายและโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นลูกข่ายจะต้องร่วมมือกันในการประสานการดูแลและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมี

ประสิทธิภาพ สำหรับการพัฒนาการดำเนินงานในกลุ่มที่ 3 ควรทบทวนเพิ่มระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพแบบเข้ม เสริมสร้างความร่วมมือของโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นลูกข่าย และจัดระบบการบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วนเพื่อประโยชน์ในการดูแลสุขภาพและติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย

7. การบูรณาการเข้าระบบ (penetration) ผลการวิจัยแสดงถึงความสามารถในการเชื่อมโยงหรือบูรณาการนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไปสู่หน่วยบริการสุขภาพของกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการดูแลสุขภาพระยะกลาง คือมีการดำเนินการในลักษณะบูรณาการและเชื่อมโยงการดำเนินการกับภาคีเครือข่ายและสหวิชาชีพที่ชัดเจน⁽²⁰⁾ ทั้งในระดับเขต จังหวัด อำเภอและตำบล มีหน่วยงานท้องถิ่นภายนอกกระทรวงสาธารณสุขเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการด้วย เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล พมจ. อบจ. และอาจารย์ถึงคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพที่ไร้รอยต่อที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

8. ความยั่งยืน (sustainability) ผลการวิจัยพบว่าโรงพยาบาลที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความพยายามในการพัฒนาการดำเนินงานให้ต่อเนื่อง โดยการพัฒนาบุคลากรร่วมกันและสร้างเครือข่ายการทำงาน แต่ยังมีอุปสรรคเรื่องระบบฐานข้อมูล งบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลอย่างต่อเนื่อง มีการใช้ฐานข้อมูลหลากหลาย เช่น PRM referral network (ของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ), Smart COC (พัฒนาโดยโรงพยาบาลสุรินทร์), Thai COC (โรงพยาบาลสุรินทร์ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นบน www.thaicarecloud.org) และบางส่วนข้อมูลไม่ได้เชื่อมโยงกัน ทำให้มีข้อจำกัดในการส่งต่อข้อมูลที่ครบถ้วน การประสานงานการส่งต่อข้อมูลในบางรายยังไม่ครบถ้วน ขาดการประสานงานระหว่างโรงพยาบาลกับองค์กรท้องถิ่น และการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไปโรงพยาบาลชุมชนไม่ครบถ้วน ดังนั้น ควรพัฒนาระบบการส่งต่อและฐานข้อมูลให้มี

ประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การดำเนินงาน intermediate care ที่มีประสิทธิผลเพิ่มขึ้นต่อไป

ผลการวิจัยพบปัญหาการเผยแพร่คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง ซึ่งเป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ทั่วถึง ทำให้ผู้ให้บริการไม่มั่นใจในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และบางแห่งเข้าใจว่านโยบายเน้นกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่มวัย ไม่ได้เน้นเฉพาะผู้ป่วยสามกลุ่มโรค ซึ่งในคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ไม่ได้กำหนดกลุ่มวัย อาจส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการทั้งด้านการจัดสรรงบประมาณ บุคลากรและการเตรียมความพร้อมในการดูแลสุขภาพระยะกลางได้ ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ทราบว่าในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งต้องดำเนินการให้มียเตียงรับผู้ป่วยในสำหรับการดูแลสุขภาพระยะกลางอย่างน้อย 2 เตียง และ 3 กลุ่มโรค แต่บางแห่งตีความให้ครอบคลุมกลุ่ม hip fracture ด้วย และบางแห่งดำเนินการถึง 7 โรค แสดงถึงความหลากหลายในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้น ในการถ่ายทอดนโยบายไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์คู่มือการดำเนินงานอย่างทั่วถึงและทันเหตุการณ์ควรเป็นประเด็นให้เกิดความชัดเจนในอนาคต

ปัญหาอุปสรรคสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ คือการขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย และแนวปฏิบัติ ขาดแคลนทรัพยากรหรือปัจจัยสนับสนุนทั้งด้านการเงิน งบประมาณและวัสดุครุภัณฑ์ รวมถึงปัญหาการขาดแคลนอัตราากำลังบุคลากรที่มีศักยภาพ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Pitayarangsarit (2005)⁽²¹⁾ ที่พบว่า ปัญหาด้านทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่าการเบิกจ่ายงบประมาณ ยาและเวชภัณฑ์ไม่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพระยะกลาง และบางรายต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำ นอกจากนี้เพื่อเบิกจ่ายตาม DRG ได้หลายครั้งแล้ว ยังเนื่องจากผู้ป่วยส่วนหนึ่งเป็นผู้สูงอายุซึ่งมักมีปัญหาโรคร่วมและความรุนแรงของปัญหาสุขภาพซับซ้อนกว่าวัยอื่นรวมทั้งขาดญาติผู้ดูแลที่บ้าน ขณะเดียวกันการฟื้นฟูสภาพใน

ผู้ป่วยสามกลุ่มโรคซึ่งมักมีความพร้อมของสมรรถภาพทางกายและการสื่อสาร จึงต้องการเวลาในการดูแลมากกว่าโรคอื่น^(3,4) เพื่อให้สามารถฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยได้ต่อเนื่อง ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งทบทวนแนวปฏิบัติและระเบียบการเบิกจ่ายเพื่อให้เอื้อต่อการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสนับสนุนด้านงบประมาณที่เพียงพอจะช่วยให้การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเกิดขึ้นได้อย่างมีคุณภาพเพิ่มขึ้น⁽²²⁾

ข้อยุติ

ปัจจัยความสำเร็จในการดูแลสุขภาพระยะกลาง คือผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ มีการวางแผนกำหนดนโยบายและเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนและกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการมุ่งมั่นตั้งใจทำงาน มีการทำงานเป็นทีม มีการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีระบบพี่เลี้ยงและสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่ดี การสื่อสารข้อมูลการส่งต่อผ่านระบบออนไลน์ที่คล่องตัว ทำให้สามารถปรับปรุงพัฒนาผลการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาทำให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย คือการสื่อสารนโยบายที่ชัดเจน บูรณาการระบบให้ถึงระดับที่ไร้รอยต่อ จัดสรรอัตรากำลังบุคลากรที่มีศักยภาพอย่างเหมาะสม พัฒนาระบบการบันทึกและส่งต่อข้อมูลให้เป็นระบบเดียวกันทุกพื้นที่ เป็นสิ่งสำคัญที่จะยกระดับการดูแลสุขภาพระยะกลางของประเทศไทยให้ได้มาตรฐานเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยปลัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และผู้เกี่ยวข้องควร

- 1.1 ทบทวนนโยบายการดูแลสุขภาพระยะกลาง และถ่ายทอดสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน และควรกำหนดตัวชี้วัดที่สามารถวัดได้ถึงผลลัพธ์การดำเนินการดูแลสุขภาพ

ระยะกลางของหน่วยงานและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย รวมทั้งกำหนดแนวปฏิบัติการดูแลสุขภาพระยะกลางโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพแบบเข้มข้นที่ปรับใช้ได้ อย่างยืดหยุ่นตามบริบทของพื้นที่

1.2 ควรพัฒนาระบบเครือข่ายบริการในการดูแลสุขภาพระยะกลางให้มีความชัดเจนมากขึ้นระหว่างโรงพยาบาลขนาดใหญ่กับขนาดเล็กในระบบการส่งต่อเพื่อให้เกิดบริการที่ไร้รอยต่อ และมีการบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันทั้งบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวชภัณฑ์และยา พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์และจัดสรรอัตรากำลังบุคลากรสหวิชาชีพที่มีศักยภาพให้เพียงพอ ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพเชิงวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยควรหาพันธมิตรด้านวิชาการเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการอบรมที่สามารถนำไปใช้ได้หลายเขตพื้นที่ ให้บรรลุถึงแนวทางแก้ไขปัญหาคาดแคลนบุคลากร

2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขควรทบทวนสิทธิการเบิกจ่ายให้เหมาะสมครอบคลุมความต้องการการฟื้นฟูสภาพและการรักษาพยาบาลมากขึ้น รวมทั้งการขอรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะกลางที่บ้านและชุมชน ร่วมกับการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพได้เร็วขึ้นโดยเฉพาะในรายที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนผู้พิการ ซึ่งจะสามารถลดอุปสรรคความพิการและภาระในการดูแลระยะยาวได้

3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลการดูแลผู้ป่วยระยะกลางให้เป็นระบบเดียวกันทุกพื้นที่ เพื่อความคล่องตัวในการใช้และส่งต่อข้อมูลและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพระยะกลาง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย

1. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพระยะกลางสำหรับผู้ป่วยที่ครอบคลุมกลุ่มโรคและกลุ่มอายุ

มากขึ้นโดยมีการจัดระบบการฟื้นฟูแบบเข้มข้น (intensive rehabilitation) และติดตามผลลัพธ์เชิงคลินิกที่ชัดเจนเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ของระบบที่เป็นรูปธรรมเพิ่มขึ้น

2. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนในการดูแลสุขภาพระยะกลางสำหรับผู้ป่วยแต่ละกลุ่มโรค เพื่อเชื่อมโยงสู่ระบบการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลและการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมปัญหาและความต้องการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่หน่วยบริการสุขภาพ 17 แห่งในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่กรุณาให้ข้อมูลในการวิจัย และขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขที่สนับสนุนทุนการวิจัยครั้งนี้ (การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “การประเมินผลการดูแลสุขภาพระยะกลางของผู้สูงอายุในประเทศไทยตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข”)

References

1. Dobkin BH. Motor rehabilitation after stroke, traumatic brain, and spinal cord injury: common denominators within recent clinical trials. *Curr Opin Neurol*. 2009 Dec;22(6):563-9. doi: 10.1097/WCO.0b013e3283314b11.
2. Fleerkotte BM, Koopman B, Buurke JH, van Asseldonk EH, van der Kooij H, Rietman JS. The effect of impedance-controlled robotic gait training on walking ability and quality in individuals with chronic incomplete spinal cord injury: an explorative study. *J Neuroeng Rehabil*. 2014 Mar 4;11:26. doi: 10.1186/1743-0003-11-26.
3. Teasell RW, Murie Fernandez M, McIntyre A, Mehta S. Rethinking the continuum of stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 2014 Apr;95(4):595-6. doi: 10.1016/j.apmr.2013.11.014. Epub 2014 Feb 14. PMID: 24529594.
4. Allen L, Mehta S, McClure JA, Teasell R. Therapeutic interventions for aphasia initiated more than six months post stroke: a review of the evidence. *Top Stroke Rehabil* 2012;19(6):523-35. doi: 10.1310/tsr1906-523. PMID: 23192717.

5. Fan MC, Li SF, Sun P, Bai GT, Wang N, Han C, Sun J, Li Y, Li HT. Early intensive rehabilitation for patients with traumatic brain injury: a prospective pilot trial. *World Neurosurg* 2020;137:e183-e188. doi: 10.1016/j.wneu.2020.01.113. Epub 2020 Jan 27. PMID: 32001397
6. Ministry of Social Development and Human Security. Report on disability situation in Thailand B.E. 2562. [Internet]. 2019 [cited 2020 May]. Available from: https://dep.go.th/images/uploads/Downloads/pdf/25621231_1.pdf
7. Bureau of Information Office, Ministry of Public Health. MOPH uses three strategies for reduce bed occupancy rate of big hospital. [Internet]. 2018 [cited 2019 May]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2018/10/16450>. (in Thai)
8. Ministry of Public Health. Intermediate care policy. [Internet]. 2018 [cited 2019 May]. Available from: https://r8way.moph.go.th/r8wayadmin/page/uploads_file. (in Thai)
9. Suthamchai B, Kaeowichian N. Development of integrated health care model for elderly. Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand; 2014. (in Thai)
10. Thaoros O, Charoenthunyak L, Thepmontha P. Factors related to rehabilitation outcome of stroke patients. *North-Eastern Thai Journal of Neuroscience* 2016;11(3):20-30. (in Thai)
11. Wattanapan P, Lukkanapichonchut P, Massakulpan P, Suethanapornkul S, Kuptniratsaikul V. Effectiveness of stroke rehabilitation compared between intensive and nonintensive rehabilitation protocol: a multicenter study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 2020;29(6):104809. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.104809>
12. Suksathien R. Accessibility to medical rehabilitation service for acute stroke at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital: related factors and outcomes. *J Thai Rehabil Med* 2014; 24(2):37-43. (in Thai)
13. Proctor E, Silmere H, Raghavan R, Hovmand P, Aarons G, Bunger A, et al. Outcomes for Implementation research: conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Adm Policy Ment Health* 2011;38:65-76. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10488-010-0319-7.pdf>.
14. Krippendorff K. Content analysis: an introduction to its methodology. 3rd edition. Los Angeles: SAGE publication; 2013.
15. Health Administrator Division, Ministry of Public Health. Manual guideline of rehabilitation among intermediate care patients according to service plan for healthcare providers. Samutsakorn: Born to be publishing; 2019. (in Thai)
16. Jane B, Nicola S. Intermediate care: what are service users' experiences of rehabilitation? *Quality in Ageing* 2008;9(3):4-14.
17. Mabunda SA, London I, Piennaar D. An evaluation of the role of an intermediate care facility in the continuum of care in Western Cape, South Africa. *Int J Health Policy Manag* 2018;7(2):167-79. doi: 10.15171/ijhpm.2017.52.
18. Khiaocharoen O, Pannarunothai S, Riewpaiboon W, Zungsontiporn C. Rehabilitation service development for sub-acute and non-acute patients under the universal coverage scheme in Thailand. *Journal of Health Science* 2015;24:493-509. (in Thai)
19. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. KPI of MOPH fiscal year 2018. Nonthaburi: Strategy and Planning Division; 2017. (in Thai)
20. Millar AN, Hughes CM, Passmore AP, Ryan C. Intermediate care: the role of medicines management. *Drugs Aging* 2014;31,21-31. DOI 10.1007/s40266-013-0133-5.
21. Pitayarangsarit S. The introduction of the universal coverage of health care in Thailand: policy responses (PhD thesis). London: London School of Hygiene & Tropical Medicine; 2005. doi: <https://doi.org/10.17037/PUBS.00682331>.
22. Mugwagwa J, Edward D, Haan S. Assessing the implementation and influence of policies that support research and innovation systems for health: the cases of Mozambique, Senegal, and Tanzania. *Health Research Policy and Systems* 2015;13(21), 1-7. doi: 10.1186/s12961-015-0010-2.

ประสิทธิผลของการเคลือบหลุมร่องฟันเชิงรุกสามรูปแบบ โดยเครือข่ายบริการทันตสุขภาพขนาดใหญ่

วศิน มหาศรานนท์*

สุกัญญา เรียร์วิวัฒน์†

ทรงชัย จูฑ์โสมกุล‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: สุกัญญา เรียร์วิวัฒน์

บทคัดย่อ

โรคฟันผุพบได้ถึงร้อยละ 50 ในเด็กวัยเรียน โดยฟันกรามแท้มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากกว่าฟันแท้ซี่อื่นๆ ในช่องปาก วิธีการป้องกันฟันผุที่มีประสิทธิผลคือการเคลือบหลุมร่องฟัน เครือข่ายบริการทันตสุขภาพขนาดใหญ่ได้จัดรูปแบบการให้บริการเชิงรุกสามรูปแบบ คือการออกหน่วยเคลื่อนที่ การให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และการให้บริการนอกเวลาราชการของโรงพยาบาล การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเคลือบหลุมร่องฟันเชิงรุกในสามรูปแบบโดยเครือข่ายบริการทันตสุขภาพขนาดใหญ่ ข้อมูลที่ได้เพื่อนำไปวางแผนการทำงานและการจัดสรรทรัพยากรในการดำเนินงานเคลือบหลุมร่องฟันให้มีประสิทธิผลและครอบคลุมมากขึ้น การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional study) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ปีการศึกษา 2560 จำนวน 342 ราย ใช้การคัดเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) เก็บข้อมูลโดยการตรวจการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุในด้านที่เคลือบหลุมร่องฟัน ร่วมกับการใช้แบบสอบถามด้านพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพ และพฤติกรรมบริโภค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่าประสิทธิผลของการเคลือบหลุมร่องฟันที่ระยะเวลา 1 ปีนั้น มีการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันร้อยละ 10.1 และมีการผุบนฟันด้านที่เคลือบหลุมร่องฟันร้อยละ 7.3 รูปแบบการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันไม่มีผลต่อการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน แต่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีโอกาสพบการผุในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเป็น 3.7 เท่า (95% CI 1.9-7.3) และ 2.6 เท่า (95% CI 1.4-4.8) เมื่อเทียบกับการให้บริการนอกเวลาราชการของโรงพยาบาล และการให้บริการแบบออกหน่วย ตามลำดับ ในภาพรวมนั้น ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมร่องฟันในการศึกษานี้มีค่าต่ำมาก จึงควรปรับปรุงการให้บริการทั้งสามรูปแบบให้มีคุณภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: การเคลือบหลุมร่องฟัน, รูปแบบการให้บริการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, หน่วยเคลื่อนที่

* นักศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมสาขาทันตสาธารณสุข คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

† หน่วยวิจัยทันตแพทยศาสตร์เชิงประจักษ์เพื่อการดูแลและส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

‡ สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Received 16 August 2020; Revised 25 November 2020; Accepted 26 February 2021

Suggested citation: Mahasaranont W, Tianviwat S, Thitasomakul S. Effectiveness of dental sealant in three proactive dental service deliveries of the Hat Yai dental health service network. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):102-15.

วศิน มหาศรานนท์, สุกัญญา เรียร์วิวัฒน์, ทรงชัย จูฑ์โสมกุล. ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมร่องฟันเชิงรุกสามรูปแบบโดยเครือข่ายบริการทันตสุขภาพขนาดใหญ่. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(1):102-15.

Effectiveness of Dental Sealant in three Proactive Dental Service Deliveries of the Hat Yai Dental Health Service Network

Wasin Mahasaranont*, Sukanya Tianviwat†, Songchai Thitasomakul‡

* Residency Training Program in Dental Public Health, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University

† Evidence-Based Dentistry for Oral Health Care and Promotion Research Unit, Preventive Department, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University

‡ Preventive Department, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University

Corresponding author: Sukanya Tianviwat, stianviwat@gmail.com

Abstract

Dental caries prevalence was approximately 50% among school-aged children. The permanent molars had a greater risk of caries than other permanent teeth. The effective measure to prevent caries on pit and fissure was dental sealant. The objective of this study was to investigate the effectiveness of three proactive sealant service deliveries implemented in Hat Yai Dental Health Service Network. This study was a cross-sectional study. The samples consisted of 342 grade 1 students who received the sealant on 2017 academic year recruited by multistage sampling. The methods were dental examination for sealant retention and caries on the sealed surfaces and questionnaire survey asking tooth brushing and eating behaviors. Data were analyzed by using descriptive statistics and logistic regression. The result showed a 10.1% complete sealant retention rate and a 7.3% caries on seal surfaces after one year. There was no association between type of service delivery and the sealant retention but the association with caries on sealed surfaces was found. The probability of getting caries among children who received dental sealant at sub-district health promoting hospital were 3.7 times (95% CI 1.9-7.3) compared with hospital clinic and 2.6 times (95% CI 1.4-4.8) compared with mobile dental clinic. Overall, the effectiveness of the sealant in this study was very low. All three proactive service deliveries had to be improved to provide the good quality of dental sealant services.

Keywords: dental sealant, service delivery, sub-district health promoting hospital, mobile dental clinic

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคฟันผุในเด็กวัยเรียนเป็นปัญหาระดับประเทศ ถึงแม้ว่าแนวโน้มของโรคจะคงที่ แต่จากรายงานผลการสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 8 ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560⁽¹⁾ ยังพบความชุกของเด็กที่มีฟันผุถึงร้อยละ 52.0 ในเด็กอายุ 12 ปี การศึกษาชนิดของฟันกับการเกิดฟันผุของ Macek⁽²⁾ พบว่า ฟันกรามแท้เป็นฟันที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากกว่าฟันแท้ซี่อื่นในช่องปาก และจากการศึกษาตำแหน่งการผุของฟันโดย Demirci⁽³⁾ พบการผุ

ในฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 บริเวณหลุมร่องฟันด้านบดเคี้ยวถึงร้อยละ 52.7 ในฟันบน และร้อยละ 55.6 ในฟันล่าง เป็นที่น่าสนใจว่า ประเทศไทยมีนโยบายให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กประถมศึกษา ซึ่งเป็นงานทันตกรรมป้องกันที่ช่วยป้องกันการเกิดฟันผุบริเวณหลุมร่องฟันที่แนะนำโดยทันตแพทย์สมาคมแห่งสหรัฐอเมริกา⁽⁴⁾ อย่างไรก็ตาม ยังคงพบว่า สัดส่วนงานบริการเคลือบหลุมร่องฟันต่องานบริการทันตกรรมทั้งหมด ตั้งแต่ปี 2550-2558 มีสัดส่วนที่น้อยคือร้อยละ 0.9-1.4⁽⁵⁾ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาคุณภาพของ

การให้บริการเคลื่อนที่หลุมร่องฟันในบริบทของประเทศไทย อีกด้วย⁽⁶⁾

เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการเคลื่อนที่หลุมร่องฟันและปรับปรุงระบบบริการให้มีคุณภาพ เครือข่ายบริการทันตสุขภาพหาดใหญ่ ซึ่งมีโรงเรียนประถมศึกษาในความรับผิดชอบจำนวน 85 โรงเรียน นักเรียนทั้งหมด 29,844 คน เป็นนักเรียนชั้น ป.1 จำนวน 4,859 คน จึงจัดรูปแบบการให้บริการเคลื่อนที่หลุมร่องฟันเชิงรุกเป็นสี่รูปแบบ คือ 1) ออกหน่วยเคลื่อนที่ 2) ให้บริการโดยเจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 3) ให้บริการนอกเวลาราชการในโรงพยาบาลหาดใหญ่ 4) ให้บริการตรวจและแจ้งความจำเป็นในการรักษาทางทันตกรรมโดยให้นักเรียนไปใช้บริการตามสิทธิการรักษา ทั้งนี้ การพิจารณาว่าโรงเรียนควรอยู่ในรูปแบบใดให้พิจารณาโดยทีมทันตสุขภาพระดับอำเภอ ซึ่งประกอบไปด้วยทันตบุคลากรทั้งในโรงพยาบาลหาดใหญ่และใน รพ.สต. โดยพิจารณาจากความชุกของการเกิดโรคฟันผุ ที่ตั้งโรงเรียน ขนาดของโรงเรียน ระยะทางในการเดินทางของนักเรียนเพื่อมารับบริการ ความสามารถของ รพ.สต. ในการให้บริการ ความร่วมมือของโรงเรียนในการจัดบริการ และผลงานในการดำเนินงานที่ผ่านมา

สำหรับสามรูปแบบแรกนั้น รูปแบบที่หนึ่ง เป็นการออกหน่วยเคลื่อนที่ให้บริการ โดยเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขจากกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่เป็นชุดทันตกรรมเคลื่อนที่ ให้บริการในโรงเรียนหรือใน รพ.สต. นักเรียนมารับบริการโดยมีครูอนามัยติดตามมาดูแลความเรียบร้อย โรงเรียนในรูปแบบนี้มี 9 โรงเรียน รับผิดชอบจำนวนนักเรียนชั้น ป.1 จำนวน 719 คน (ร้อยละ 14.8 ของนักเรียน ป.1 ทั้งหมดในความรับผิดชอบ) รูปแบบที่สอง คือการให้บริการโดยเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่ประจำใน รพ.สต. เป็นการให้บริการใน รพ.สต.ด้วยชุดทันตกรรมมาตรฐาน มีผู้ช่วยในการให้บริการ ให้บริการนักเรียนโรงเรียนที่อยู่ในตำบลที่รับผิดชอบ ซึ่งในอำเภอหาดใหญ่มีจำนวน 16 รพ.สต. มีเจ้าพนักงานทันต-

สาธารณสุขประจำ 12 แห่ง หมุนเวียนจาก รพ.สต. ข้างเคียง 2 แห่ง ทันตบุคลากรหมุนเวียนจากโรงพยาบาลหาดใหญ่ 2 แห่ง มี 48 โรงเรียน รับผิดชอบจำนวนนักเรียน 1,078 คน (ร้อยละ 22.2 ของนักเรียน ป.1 ทั้งหมดในความรับผิดชอบ) และรูปแบบที่สาม คือการให้บริการนอกเวลาราชการในคลินิกทันตกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขด้วยชุดทันตกรรมมาตรฐาน มีผู้ช่วยในการให้บริการ ให้บริการในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 17.00-20.00 น. และในวันเสาร์ - อาทิตย์ เวลา 08.30-12.00 น. โดยผู้ปกครองเป็นผู้นำเด็กมารับบริการตามวันและเวลาที่นัดหมาย และมีการใช้โทรศัพท์ยืนยันก่อนวันนัดหมาย 1 วัน มี 10 โรงเรียน รับผิดชอบจำนวนนักเรียน 848 คน (ร้อยละ 17.5 ของนักเรียน ป.1 ทั้งหมดในความรับผิดชอบ)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ประสิทธิภาพของการให้บริการเคลื่อนที่หลุมร่องฟันในประเทศไทยยังจัดอยู่ในระดับต่ำ⁽⁶⁾ และการศึกษารูปแบบในการให้บริการที่ผ่านมา คือในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่และในโรงพยาบาล ก็ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเคลื่อนที่หลุมร่องฟันของรูปแบบดังกล่าว ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่หลุมร่องฟันในสามรูปแบบเชิงรุกของเครือข่ายบริการทันตสุขภาพหาดใหญ่ โดยหวังว่าจะสามารถนำข้อค้นพบที่ได้ไปวางแผนการทำงานและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้การดำเนินงานเคลื่อนที่หลุมร่องฟันสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากขึ้นต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

ประชากรคือผู้ปกครองและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเคลื่อนที่หลุมร่องฟันมาแล้ว 1 ปี (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2560) จากบริการเคลื่อนที่หลุมร่องฟัน 3 รูปแบบแรกดังกล่าว โดยเครือข่ายบริการทันตสุขภาพหาดใหญ่ จำนวน 1,414 ราย คำนวณ

หาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนโดยทราบจำนวนประชากรและค่าสัดส่วนจากผลการศึกษาที่ผ่านมาได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 342 รายและกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละรูปแบบของการให้บริการ (proportional to size) ได้จำนวนตัวอย่างดังนี้ รูปแบบการออกหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่จำนวน 125 ราย รูปแบบการจัดบริการในคลินิกทันตกรรมใน รพ.สต. จำนวน 109 ราย และรูปแบบการจัดบริการในคลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการของ รพ.หาดใหญ่ จำนวน 108 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามีสองชนิด คือ แบบสอบถามและแบบตรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก

แบบสอบถาม (questionnaire) สร้างแบบสอบถามโดยอาศัยการทบทวนจากเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รูปแบบคำถามเป็นแบบปลายปิด มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 พฤติกรรมทันตสุขภาพ ได้แก่ ช่วงเวลาและความถี่ในการแปรงฟัน ระยะเวลาในการแปรงฟัน ชนิดของยาสีฟัน ความถี่ของการกินน้ำอัดลม น้ำหวาน ลูกอม ขนมกรุบกรอบ และส่วนที่ 3 การรับบริการด้านทันตสุขภาพ การไปใช้บริการทันตกรรม ชนิดของการรักษาทางทันตกรรม และประเภทของสถานบริการ ควบคุมคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยวิธี test-retest ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่า kappa เท่ากับ 0.93

แบบตรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก ดัดแปลงมาจากแบบสำรวจขององค์การอนามัยโลก (Oral Health Survey: Basic Method 5th Edition 2013)⁽⁷⁾ และแบบการตรวจการคงอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน ออกแบบตามหลักเกณฑ์การตรวจของ Simonsen⁽⁸⁾ ควบคุมคุณภาพของการตรวจโดยทันตแพทย์หนึ่งคนซึ่งมีประสบการณ์ในการตรวจประเมินฟันผุและการเคลือบหลุมร่องฟัน ปริมาตรฐาน

ภายในผู้ตรวจ (intra-examiner calibration) ทดสอบในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันจำนวน 15 ราย โดยการตรวจสภาวะฟัน และตรวจการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ได้ค่าความสอดคล้องโดยการคำนวณค่าแคปป่า (kappa coefficient) ได้ค่าคะแนนในการตรวจสภาวะฟันผุ 0.97 และในการตรวจการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน 0.72

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross-sectional analytical study)

เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนหนึ่งโดยทีมตรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก ซึ่งประกอบด้วยผู้ตรวจ 1 คนและผู้ช่วย 1 คน การตรวจใช้เก้าอี้สนาม โคมไฟคาดศีรษะชนิดแสง LED และใช้กระจกส่องปากผู้ป่วย (mouth mirror) ในการตรวจสภาวะในช่องปาก ส่วนการใช้เครื่องมือตรวจฟันปลายมน (mouth explorer) จะใช้กรณีที่มีความจำเป็น เช่น กรณีที่สงสัยว่ามีการผุหรือไม่ โดยเขียนราบจุลินทรีย์คราบอาหาร หรือเศษอาหารเท่านั้น

สำหรับแบบสอบถาม มีการชี้แจงรายละเอียดกับครูผู้รับผิดชอบ และมอบให้ครูเป็นผู้ส่งแบบสอบถามให้ผู้ปกครอง โดยกำหนดระยะเวลาในการส่งกลับ 1 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ และสถิติวิเคราะห์ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) กำหนดตัวแปร (variable specification) โดยการพิจารณาจากความเหมาะสมทาง clinical ร่วมกับ biological association⁽⁹⁾ และจากการทบทวนวรรณกรรม โดยในการศึกษานี้ มีการวิเคราะห์สถิติ logistic regression 2 โมเดล จำแนกตามตัวแปรตามคือ โมเดลที่ 1 ตัวแปรตามคือการติดอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ความถี่ในการแปรงฟันและตำแหน่ง

ของฟัน โมเดลที่ 2 ตัวแปรตามคือ การเกิดฟันผุบนฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ความสัมพันธ์กับนักเรียน อายุของผู้ปกครอง ศาสนา การศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษาของนักเรียน ความถี่ในการแปรงฟัน ความถี่ในการบริโภคขนม/เครื่องดื่มที่มีความเสี่ยง ชนิดของยาสีฟัน การไปพบทันตแพทย์ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา สถานที่ในการรับบริการ ตำแหน่งของฟัน ประสิทธิภาพการเกิดฟันผุในฟันน้ำนม (dmft, decay, missing, filled teeth index) ในการตรวจสอบความสัมพันธ์และคัดตัวแปรเข้าสู่สมการระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรต้น ใช้สถิติไค-สแควร์ ในกรณีตัวแปรต้นเป็น categorical data และ t -test ในกรณีตัวแปรอธิบายเป็น numerical data โดยใช้ค่าตัดที่ $p=0.07^{(10,11)}$ และตรวจสอบ multicollinearity สำหรับสถิติวิเคราะห์ใช้ค่านัยสำคัญที่ $p<0.05$ การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการขออนุมัติจริยธรรมสำหรับการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ EC6108-32-P-LR

ผลการศึกษา

พบว่าในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 342 ราย มีนักเรียนหญิงและนักเรียนชายจำนวนแตกต่างกันเล็กน้อย ผู้ปกครองที่ตอบแบบสอบถามร้อยละ 85.1 เป็นมารดาหรือบิดา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาร้อยละ 60.5 อยู่ในระดับมัธยมหรือต่ำกว่า อาชีพส่วนใหญ่คือร้อยละ 42.1 รับจ้าง เป็นลูกจ้างเอกชนหรือทำโรงงาน ร้อยละ 35.1 ค้าขายหรือประกอบอาชีพส่วนตัว รายได้ของครอบครัวร้อยละ 37.7 น้อยกว่า 10,000 บาท สิทธิการรักษาพยาบาลของนักเรียนส่วนใหญ่เป็นสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า นักเรียนส่วนใหญ่ประมาณ 2 ใน 3 แปรงฟันทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยที่ร้อยละ 79.5 ใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์

อย่างสม่ำเสมอ สำหรับพฤติกรรมการบริโภค พบร้อยละ 41.2 มีความถี่ในการบริโภคอาหาร/ขนมที่มีความเสี่ยง เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมขบเคี้ยว ทุกวันอย่างน้อย 1 ครั้งต่อวัน นักเรียนมีประสบการณ์การเกิดฟันผุในฟันน้ำนม ร้อยละ 85.1 และจากการติดตามประสิทธิผลในการเคลือบหลุมร่องฟันประมาณ 1 ปี พบการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ ร้อยละ 10.1 และพบการผุบนฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันร้อยละ 7.3 ดังแสดงใน Table 1

ความสัมพันธ์ระหว่างการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับปัจจัยต่างๆ ที่เลือกมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติไค-สแควร์ มีปัจจัยที่เลือกมาคือ รูปแบบการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ความถี่ในการแปรงฟันและตำแหน่งของฟันพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงใน Table 2

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการผุบนฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันกับปัจจัยต่างๆ ที่เลือกมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติไค-สแควร์ คือ รูปแบบการเคลือบหลุมร่องฟัน ความสัมพันธ์กับนักเรียน อายุของผู้ปกครอง ศาสนา การศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษาของนักเรียน ความถี่ในการแปรงฟัน ความถี่ในการบริโภคขนม/เครื่องดื่มที่มีความเสี่ยง ชนิดของยาสีฟัน การไปพบทันตแพทย์ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ตำแหน่งของฟัน ประสิทธิภาพการเกิดฟันผุในฟันน้ำนม (dmft) พบว่า รูปแบบการเคลือบหลุมร่องฟัน การศึกษาของผู้ปกครอง ความถี่ในการบริโภคขนม/เครื่องดื่มที่มีความเสี่ยง การไปพบทันตแพทย์ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ตำแหน่งของฟัน ประสิทธิภาพการเกิดฟันผุในฟันน้ำนม (dmft) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงใน Table 3

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟันด้วยสถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก โดยการเลือกตัวแปรจากการทดสอบด้วยไค-สแควร์ แต่ไม่พบว่ามีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตาม Table 2 แต่เนื่องจากตัวแปรรูปแบบการจัด

Table 1 Children characteristics and effectiveness of sealant program (n=342)

Variables	n (%)
Children characteristics (n=342 cases)	
Gender of student	
Male	162 (47.4)
Female	180 (52.6)
Relationship with caretaker	
Parent	291 (85.1)
Others	51 (14.9)
Religion of caretaker	
Buddhism	245 (71.6)
Others	97 (28.4)
Education level of caretaker	
Secondary/high school and lower	207 (60.5)
Higher than secondary/high school	135 (39.5)
Occupation of caretaker	
Government official	29 (8.5)
Self-employed/merchant/farmers	120 (35.1)
Employee	144 (42.1)
Not employed	49 (14.3)
Family income per month	
< 10,000 THB	129 (37.7)
≥ 10,000 THB	213 (62.3)
Health security scheme	
Universal coverage	278 (81.3)
Others	64 (18.7)
Frequency of brushing	
Someday/everyday 1 time	113 (33.0)
Everyday ≥ 2 times	229 (67.0)
Use of fluoride toothpaste (n=336)*	
Yes	267 (79.5)
No	69 (20.5)
Snacks frequency in week	
Not everyday	201 (58.8)
Everyday	141 (41.2)
Met dentist in last semester (n=318 cases) [†]	
Yes	175 (55.0)
No	143 (45.0)
dmft [‡] (prevalence)	291 (85.1)
dmft [‡] (mean ± SD)	5.0 ± 3.4
DMFT [§] (prevalence)	108 (31.6)
DMFT [§] (mean ± SD)	0.56 ± 0.97
Effectiveness of sealant program (n=1,055 teeth)	
Sealant retention	
Full retention	107 (10.1)
Partial loss/fully loss retention	948 (89.9)
Caries on sealed tooth surfaces	
Yes	77 (7.3)
No	978 (92.7)

* 98.3%, [†] 93.0% of samples, [‡] caries experience (decay, missing, filled teeth) in deciduous teeth, [§] caries experience in permanent teeth

Table 2 Sealant retention rates stratified by independent variables (n=1,055 teeth)

Variables	Sealant retention (%)		
	Full retention	Partial loss/Fully loss retention	<i>p</i> -value
Setting of service			
School-based	44 (12.0)	323 (88.0)	0.27
Health promoting hospital	28 (8.1)	318 (91.9)	
Hospital	35 (10.2)	307 (89.8)	
Frequency of brushing			
Someday/everyday 1 time	32 (8.8)	333 (91.2)	0.28
Everyday ≥ 2 times	75 (10.9)	615 (89.1)	
Tooth position			
Upper	50 (9.0)	505 (91.0)	0.20
Lower	57 (11.4)	443 (88.6)	

บริการเคลือบหลุมร่องฟันเป็นตัวแปรที่ต้องการศึกษาและมีความสำคัญ จึงนำมาพิจารณาด้วยสถิติวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกอีกครั้งหนึ่ง ผลคือไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระหว่างรูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันกับการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ดังแสดงใน Table 4

เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการผูกของฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน โดยเลือกปัจจัยที่จะนำมาวิเคราะห์จากการทดสอบไค-สแควร์ในขั้นแรก แล้วนำมาทดสอบด้วยสถิติวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบความสัมพันธ์ว่า รูปแบบของการเคลือบหลุมร่องฟันที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีโอกาสพบการผูกในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเป็น 3.7 เท่า (OR=3.7, 95%CI 1.9-7.3) และ 2.6 เท่า (OR=2.6, 95%CI 1.4-4.8) เมื่อเทียบกับรูปแบบการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันที่คลินิกโรงพยาบาล และรูปแบบการเคลือบหลุมร่องฟันโดยการออกหน่วย ตามลำดับ ความถี่ในการบริโภคขนม/เครื่องดื่มที่มีความเสี่ยง ทุกวัน/สัปดาห์ มีโอกาสพบการผูกในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน 1.8 เท่า (OR=1.8, 95%CI 1.1-3.1) เมื่อเทียบกับความถี่ใน

การบริโภคขนม/เครื่องดื่ม ที่มีความเสี่ยงไม่ทุกวัน/สัปดาห์ และการที่เด็กนักเรียนไปพบทันตแพทย์ในภาคการศึกษาที่ผ่านมามีโอกาสพบการผูกในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน เป็น 2.0 เท่า (OR=2.0, 95%CI 1.2-3.4) เมื่อเทียบกับการไปไม่ได้ไปพบทันตแพทย์ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ตำแหน่งของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันล่างมีโอกาสพบการผูกในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน 2.3 เท่า (OR=2.3, 95%CI 1.3-3.8) เมื่อเทียบกับฟันบน และกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์การเกิดฟันผูกในฟันน้ำนม มีโอกาสในการผูกในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน เป็น 1.2 เท่า (OR=1.2, 95%CI 1.1-1.3) เมื่อเทียบกับนักเรียนที่ไม่มีประสบการณ์การเกิดฟันผูกในฟันน้ำนม ดังแสดงใน Table 5

วิจารณ์และข้อยุติ

ประสิทธิผลของการเคลือบหลุมร่องฟันกรมแพทยที่หนึ่ง ที่ให้บริการโดยทันตบุคลากรเครือข่ายบริการทันตสุขภาพขนาดใหญ่ ติดตามที่ระยะเวลา 1 ปี พบมีการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันร้อยละ 10.1 และมีการผูกบนฟันด้านที่เคลือบหลุมร่องฟันร้อยละ 7.3

Table 3 Caries on sealed tooth surfaces stratified independent variables (n=1,055 teeth)

Variables	Caries on sealed surface (%)		p-value [†]
	no	yes	
Setting of service			
School-based	347 (94.6)	20 (5.4)	< 0.01*
Health promoting hospital	302 (87.3)	44 (12.7)	
Hospital	329 (96.2)	13 (3.8)	
Relationship with caretaker			
Parent	825 (92.1)	71 (7.9)	0.06
Other	153 (96.2)	6 (3.8)	
Religion of caretaker			
Buddhism	699 (92.7)	55 (7.3)	0.99
Others	279 (92.7)	22 (7.3)	
Education level of caretaker			
Secondary/high school and lower	585 (91.4)	55 (8.6)	0.05*
Higher than secondary/high school	393 (94.7)	22 (5.3)	
Occupation of caretaker			
Government official	84 (89.4)	10 (10.6)	0.40
Self-employed/merchant/farmers	331 (93.0)	25 (7.0)	
Employee	432 (93.7)	29 (6.3)	
Not employed	131 (91.0)	13 (9.0)	
Family income per month			
< 10,000 THB	364 (91.2)	35 (8.8)	0.15
≥ 10,000 THB	614 (93.6)	42 (6.4)	
Health security scheme			
Universal coverage	789 (92.1)	68 (7.9)	0.10
Others	189 (95.5)	9 (4.5)	
Frequency of brushing			
Someday/everyday 1 time	334 (91.5)	31 (8.5)	0.28
Everyday ≥ 2 times	644 (93.3)	46 (6.7)	
Fluoride toothpaste (n=1,037)[‡]			
Yes	764 (92.2)	65 (7.8)	0.31
No	196 (94.2)	12 (5.8)	
Snacks frequency in week			
Not everyday	579 (94.9)	31 (5.1)	<0.01*
Everyday	399 (89.7)	46 (10.3)	
Meet dentist in last semester (n=989)[§]			
Yes	437 (94.6)	25 (5.4)	0.04*
No	481 (91.3)	46 (8.7)	
Tooth position			
Upper	529 (95.3)	26 (4.7)	< 0.01*
Lower	449 (89.8)	51 (10.2)	
Decay, missing, filled teeth (dmft), deciduous	4.7 ± 3.3	6.6 ± 3.1	< 0.01*

[†] Statistic test was chi-square except dmft used *t*-test, * Statistical significance *p*-value<0.05, [‡] 98.3%, [§] 93.7% of samples.

Table 4 Logistic regression of sealant retention

Variables	OR	95% CI	p-value
Setting of service[†]			
School-based	0.8	0.5-1.3	0.46
Health promoting hospital	1.3	0.8-2.2	0.33
Hospital	1		
Setting of service[‡]			
School-based	1		
Health promoting hospital	1.6	0.9-2.6	0.09
Hospital	1.2	0.8-1.9	0.46

[†] Hospital setting is reference. [‡] School-based setting is reference.

Table 5 Logistic regression of caries on sealed tooth surfaces

Variables	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
Setting of service[†]						
School-based	1.5	0.7-3.0	0.30	1.4	0.7-3.1	0.37
Health promoting hospital	3.7	2.0-7.0	< 0.01*	3.7	1.9-7.3	< 0.01*
Hospital	1			1		
Setting of service[‡]						
School-based	1			1		
Health promoting hospital	2.5	1.5-4.4	0.01*	2.6	1.4-4.8	< 0.01*
Hospital	0.7	0.3-1.4	0.30	0.7	0.3-1.5	0.37
Snacks frequency in week						
Not everyday	1			1		
Everyday	2.2	1.3-3.5	0.01*	1.8	1.1-3.1	0.02*
Met dentist in last semester						
No	1			1		
Yes	1.7	1.0-2.8	0.05*	2.0	1.2-3.4	0.01*
Tooth position						
Upper (555)	1			1		
Lower (500)	2.3	1.4-3.8	0.01*	2.3	1.3-3.8	< 0.01*
Decay, missing, filled teeth (dmft), deciduous	1.2	1.1-1.3	< 0.01*	1.2	1.1-1.3	< 0.01*

[†] Hospital setting is reference. * Statistical significance p-value < 0.05. [‡] school-based setting is reference.

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการให้บริการเคลื่อนหุ้มร่องฟัน (การออกหน่วยเคลื่อนที่ การให้บริการในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล และการให้บริการในคลินิกทันตกรรมโรงพยาบาลขนาดใหญ่) กับการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหุ้มร่องฟัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า การให้บริการเคลื่อนหุ้มร่องฟันที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีโอกาสพบการผุในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหุ้มร่องฟันเป็น 3.7 เท่า (95% CI 1.9-7.3) และ 2.6 เท่า (95% CI 1.4-4.8) เมื่อเทียบกับการให้บริการที่คลินิกในโรงพยาบาล และการให้บริการแบบออกหน่วย ตามลำดับ

ประสิทธิผลของการเคลือบหุ้มร่องฟันในการศึกษานี้มีค่าต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิผลของการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศไทยมีระยะเวลาในการประเมินประสิทธิผลของการเคลือบหุ้มร่องฟัน ตั้งแต่ระยะเวลา 6 เดือนจนถึง 5 ปี⁽⁶⁾ ส่วนของในต่างประเทศพบมีการประเมินตั้งแต่ 2-3 วันหลังการเคลือบหุ้มร่องฟัน⁽¹²⁾ จนถึงมีการศึกษาที่ระยะเวลา 20 ปี⁽¹³⁾ ซึ่งระยะเวลาในการพิจารณาถึงประสิทธิผลในระยะสั้นและระยะยาวมีความหลากหลาย และยังไม่มีความจำเป็นในการพิจารณาอย่างชัดเจน แต่เมื่อทำการเปรียบเทียบผลของการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่ระยะเวลาเดียวกันคือ 1 ปี⁽⁶⁾ พบว่าการคงอยู่ของสารเคลือบหุ้มร่องฟันอย่างสมบูรณ์ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าต่ำกว่าผลการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมามาก โดยพบว่า ผลการศึกษาในประเทศไทยพบมีการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหุ้มร่องฟันอยู่ระหว่างร้อยละ 19.6 ถึงร้อยละ 67.7 ส่วนผลการศึกษาของต่างประเทศพบว่ามีค่าระหว่างร้อยละ 52.7 ถึงร้อยละ 91.0⁽⁶⁾

สำหรับการเกิดฟันผุนด้านที่ได้รับการเคลือบหุ้มร่องฟัน พบว่า การศึกษาครั้งนี้มีผลอยู่ที่ร้อยละ 7.3 ซึ่งเมื่อเทียบกับผลการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมาในประเทศไทยที่มีค่าอยู่ที่ร้อยละ 24.0⁽¹⁴⁾ ส่วนผลการศึกษาของต่างประเทศ พบ

มีค่าระหว่างร้อยละ 0.8 ถึงร้อยละ 10.7⁽⁶⁾ ซึ่งร้อยละของการเกิดฟันผุของการศึกษานี้มีค่าต่ำกว่าการศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศไทย อาจจะเป็นเพราะปัจจัยด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก การเข้าถึงบริการ รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดฟันผุ

ทั้งสามรูปแบบของการจัดบริการเคลื่อนหุ้มร่องฟันในเครือข่ายบริการของอำเภอขนาดใหญ่ ไม่พบความสัมพันธ์กับการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหุ้มร่องฟัน นอกจากนั้นยังพบว่า การคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหุ้มร่องฟันในทุกรูปแบบบริการมีค่าที่จัดว่าอยู่ในระดับต่ำ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่⁽¹⁵⁾ ได้แก่ ขั้นตอนหนึ่งของการเคลือบหุ้มร่องฟันในการควบคุมความชื้น ความรู้ ความเชื่อและทัศนคติของผู้ให้บริการต่อการเคลือบหุ้มร่องฟัน ภาระงานและนโยบายที่ได้รับมอบหมาย โดยที่ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีความแตกต่างกันตามบริบทและรูปแบบการให้บริการ และมีผลทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหุ้มร่องฟัน ดังนั้น การจัดบริการในทุกรูปแบบควร จะได้รับการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผล และนำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาไปพิจารณาประกอบการพัฒนาคุณภาพการเคลือบหุ้มร่องฟันให้มีความเหมาะสมต่อไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการให้บริการในการปฏิบัติงานตามแผนการส่งเสริมป้องกันในกลุ่มเด็กวัยเรียนโดยปกติ วัสดุที่ใช้คือสารเคลือบหุ้มร่องฟันชนิดเรซินแข็งตัวด้วยแสง (Clinpro™ บริษัท 3M ESPE USA) และกรดกัดผิวฟัน 35% phosphoric acid (Scotchbond™ บริษัท 3M ESPE USA) ซึ่งเป็นสารเคลือบหุ้มร่องฟันและกรดกัดผิวฟันที่นิยมใช้โดยทั่วไป⁽⁶⁾ การเตรียมผิวฟัน ใช้ผงขัดและหัวขัดชนิดขนแปรงแบบเดียวกัน ผู้ให้บริการจะเป็นเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่เคยเข้ารับการอบรมขั้นตอนการเคลือบหุ้มร่องฟัน มีผู้ช่วยช่างเก้าอี้ในทุกรูปแบบและทุกหน่วยบริการ และกำหนดลักษณะของฟันที่จะทำการเคลือบหุ้มร่องฟันว่า ต้องเป็นฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ยื่นอย่างสมบูรณ์เท่านั้น สำหรับประสบการณ์ในการทำงาน

ของผู้ให้บริการ พบว่าเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีประสบการณ์ในการทำงานโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4-5 ปี ส่วนเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมีประสบการณ์ในการทำงานโดยเฉลี่ยมากกว่า 10 ปี การศึกษาที่ผ่านมา⁽¹⁶⁾ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขกับอัตราการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน แต่มีการศึกษาที่ประเมิน ความรู้และทัศนคติในการเคลือบหลุมร่องฟัน⁽¹⁷⁾ พบว่าความรู้และทัศนคติของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขกลุ่มตัวอย่างในการเคลือบหลุมร่องฟันอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้ที่ควรต้องตรวจสอบสภาพการเกาะติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันและการตรวจสอบการกัดสลายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน สำหรับด้านทัศนคติ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า ขั้นตอนการเคลือบหลุมร่องฟันมีความยุ่งยากและใช้เวลานาน และการเคลือบหลุมร่องฟันไม่จำเป็นต้องทำตามขั้นตอนเพราะจะทำให้ล่าช้า นอกจากนั้น ในการศึกษาเดียวกันได้ประเมินการปฏิบัติ พบว่าเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขถึงร้อยละ 37.2 ไม่มีการตรวจสอบการสบฟันหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน ซึ่งมีผลการศึกษา⁽¹⁸⁾ แสดงให้เห็นว่า ขั้นตอนการตรวจสอบภายหลังจากการเคลือบหลุมร่องฟันจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟันได้ ดังนั้น ความรู้และทัศนคติจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติและมีผลต่อการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟันในทุกรูปแบบการจัดบริการได้

สำหรับการมีผู้ช่วยข้างเก้าอี้ในขณะที่ให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันนั้น ทั้งสามรูปแบบของการให้บริการมีผู้ช่วยข้างเก้าอี้ โดยผู้ช่วยจะได้รับการฝึกฝนการทำงานและทักษะในการปฏิบัติงานโดยทันตบุคลากรเองในทั้งสามรูปแบบบริการ ไม่มีหลักสูตรในการฝึกอบรมที่ชัดเจน สำหรับภาระงานและความรับผิดชอบของผู้ช่วยข้างเก้าอี้มีความแตกต่างกันไปในแต่ละรูปแบบบริการ โดยพบว่า ผู้ช่วยที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะมีภาระงานที่มีความ

หลากหลายทั้งการจัดทำรายงาน การลงบันทึกข้อมูล การเยี่ยมบ้าน และภาระงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา ส่วนผู้ช่วยที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลจะมีหน้าที่โดยตรงในการให้บริการการเคลือบหลุมร่องฟันเท่านั้น ได้แก่ การจัดเตรียมเอกสารในการตรวจและลงบันทึก การเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานได้ การลงบันทึกข้อมูลการตรวจและการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน และภาระงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทางทันตกรรม ซึ่งทำให้ในบางครั้งการช่วยข้างเก้าอี้ของผู้ช่วยที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จะมีความไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง และในบางครั้งก็อาจจะไม่สามารถมาช่วยในการเคลือบหลุมร่องฟันได้ เนื่องจากติดภารกิจอื่น ทำให้เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องปฏิบัติงานเพียงลำพัง ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟันได้ โดยสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการมีผู้ช่วยข้างเก้าอี้ในการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันจะทำให้ประสิทธิภาพของการคงอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟันอย่างสมบูรณ์จะเป็น 2.3 เท่า⁽¹⁸⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีไม่มีผู้ช่วยข้างเก้าอี้ในขณะที่ให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน และอีกการศึกษาหนึ่ง⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า การไม่มีผู้ช่วยข้างเก้าอี้ทันตกรรมมีโอกาส 1.5 เท่าที่จะเกิดการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อเทียบกับการมีผู้ช่วยข้างเก้าอี้

ส่วนการควบคุมความชื้นในขณะที่เคลือบหลุมร่องฟันนั้น มีหลายสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดการบวมเปื้อนน้ำและน้ำลายส่วนหนึ่งที่สำคัญคืออุปกรณ์ในการให้บริการ ทั้งนี้ พบว่าการจัดบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งให้บริการในสถานบริการ แม้จะใช้ชนิดทันตกรรมมาตรฐาน แต่อุปกรณ์อย่างอื่นยังอาจมีปัญหาด้านคุณภาพและมาตรฐาน เช่น ในบางแห่ง เครื่องฉายแสงมีความเข้มของแสงที่ไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการแข็งตัวของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันได้อย่างสมบูรณ์ เครื่องดูดน้ำลายมีแรงดูดน้อยทำให้ไม่สามารถควบคุมความชื้นได้ รวมไปถึงหัวฉีดน้ำฉีดลมในบางแห่งมีการบวมเปื้อนของน้ำขณะเป่าลม แสดงถึง

การขาดการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ แตกต่างจากรูปแบบในการออกหน่วยและรูปแบบคลินิกในโรงพยาบาลที่มีอุปกรณ์สับเปลี่ยนหมุนเวียนในกรณีที่ชำรุดและมีการดูแลโดยช่างของทางโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ สำหรับปัจจัยด้านภาระงานและความรับผิดชอบของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขนั้น จากนโยบายการป้องกันฟันผุในกลุ่มเด็กวัยเรียน ได้กำหนดให้การเคลือบหลุมร่องฟันเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการทำงาน โดยกำหนดให้แต่ละเครือข่ายบริการต้องมีจำนวนเด็กที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันตามตัวชี้วัดแต่ละปี ซึ่งรายละเอียดการจัดบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จะทำการนัดเด็กมารับการเคลือบหลุมร่องฟันในช่วงเช้าประมาณ 5-7 ราย จะแตกต่างจากการออกหน่วยซึ่งให้บริการตลอดทั้งวันและมีกำหนดเป้าหมายระยะเวลาในการทำงานชัดเจนโดยจะเป็นการออกให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันเพียงครั้งเดียว ในบางโรงเรียนใช้เวลาครึ่งวัน และในบางโรงเรียนอาจใช้เวลาตลอดทั้งเดือน โดยไม่มีการกำหนดจำนวนการให้บริการว่าในแต่ละวันจะต้องให้บริการได้จำนวนเท่าใด แต่โดยเฉลี่ยแล้วจะให้บริการได้ประมาณ 15-20 รายต่อวันต่อหนึ่งศูนย์บริการ ซึ่งรูปแบบของการออกหน่วยอาจจะทำให้บุคลากรเกิดความกดดันและเหนื่อยล้าจากการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹⁹⁾ ที่พบว่าเมื่อมีจำนวนนักเรียนที่ต้องรับผิดชอบจำนวนมากจะมีความเสี่ยงที่จะเกิดการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนที่ต้องรับผิดชอบน้อยกว่า

ดังนั้นจึงพอจะสรุปได้ว่า ทั้งสามรูปแบบบริการมีปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเคลือบหลุมร่องฟันแตกต่างกัน ปัจจัยบางข้อจะส่งผลต่อบางรูปแบบขึ้นกับลักษณะของบริบทและรูปแบบนั้นๆ จึงทำให้ผลของการศึกษาพบการคงอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันมีค่าต่ำมากในทั้งสามรูปแบบบริการ โดยยังไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าปัจจัยใดที่ส่งผลและมีอิทธิพลต่อการคงอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน

เนื่องจากการคงอยู่อย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีค่าต่ำมาก ดังนั้นประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุจากการเคลือบหลุมร่องฟันจึงต่ำ จนเทียบเท่ากับฟันที่ไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน การเกิดฟันผุในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในการศึกษานี้ จึงมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่ทำให้เกิดฟันผุโดยทั่วไป สำหรับการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการผุในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันคือ รูปแบบของการจัดบริการ คือการเคลือบหลุมร่องฟันที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพบมีโอกาสในการผุในฟันด้านที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันมากกว่าที่คลินิกโรงพยาบาลและการออกหน่วย ดังนั้น การวางแผนในการจัดบริการงานด้านส่งเสริมป้องกันในกลุ่มวัยเรียนจะต้องมุ่งให้ความสำคัญกับกลุ่มวัยเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นโรงเรียนในกลุ่มชนบท โดยจะเป็นการจัดกิจกรรมให้มีความครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งการสร้างความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของตัวเอง การจัดกิจกรรมการป้องกันทั้งการเคลือบฟลูออไรด์และเคลือบหลุมร่องฟัน รวมไปถึงการจัดการด้านปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ทั้งภายในโรงเรียนและในชุมชน

ส่วนการบริโภคขนม/เครื่องดื่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุนั้น พบว่ามีการบริโภคทุกวันถึงร้อยละ 41.2 ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจพฤติกรรมบริโภคขนมและเครื่องดื่มจากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 8⁽¹⁾ ในกลุ่มเด็ก 12 ปีที่พบการบริโภคทุกวันร้อยละ 32 และในการศึกษานี้เมื่อลงรายละเอียดจะพบการบริโภคขนม/เครื่องดื่มที่มีความเสี่ยงอย่างหลากหลายทั้งประเภทและความถี่ในการบริโภค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องน้ำตาลอิสระ:สาเหตุของโรคฟันผุ⁽²⁰⁾ ที่พบว่าปริมาณและความถี่ในการบริโภคน้ำตาลมีความสัมพันธ์เป็นอย่างสูงต่อการเกิดฟันผุ และสำหรับการไปรับบริการทางทันตกรรมโดยพบทันตแพทย์ในภาคการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽²¹⁾ ที่พบว่า เด็กที่ได้รับการทันตสุขภาพมีฟันผุน้อยกว่าเด็ก

ที่ไม่ได้รับบริการ ซึ่งอธิบายได้ว่า สาเหตุน่าจะมาจากการเฝ้าระวังทันตสุขภาพในโรงเรียน มีระบบการส่งต่อเด็กที่มีปัญหาทันตสุขภาพเข้ารับการรักษา จึงทำให้กลุ่มที่มีปัญหาโรคฟันผุ เข้ารับบริการทันตกรรมมากกว่า โดยเมื่อเทียบกับการศึกษาครั้งนี้ที่คาดว่าสาเหตุน่าจะมาจากการไปพบทันตแพทย์เพื่อรับการตรวจฟันหรือการรักษาอย่างอื่น มีโอกาสที่ทันตแพทย์จะตรวจพบฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันที่มีการผุที่ด้านบดเคี้ยวเป็นรอยผุระยะเริ่มต้น (initial caries) แล้วให้การรักษาโดยการอุดฟันจึงทำให้ผลการสำรวจแปลผลว่าฟันซี่นี้เป็นฟันผุได้

สำหรับประเด็นตำแหน่งของฟันนั้น จากการศึกษานี้พบว่าฟันล่างมีการผุมากกว่าฟันบนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mark D Macek และคณะ⁽²⁾ ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางแผนเพื่อพิจารณาการเลือกซี่ฟันที่จะเคลือบหลุมร่องฟันแก่เด็กนักเรียนที่มีอยู่ในความรับผิดชอบเป็นจำนวนมากๆ ให้มีความครอบคลุมและมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเกิดฟันผุในฟันน้ำนม (dmft) ซึ่งมีผลต่อการเกิดฟันผุ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การมีฟันผุในฟันน้ำนมมีความสัมพันธ์อย่างมากต่อการเกิดการผุในฟันแท้⁽²²⁾ ดังนั้นการประเมินความเสี่ยงจากการผุของฟันน้ำนมของเด็กนักเรียนจึงมีความสำคัญและสามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุของเด็กนักเรียนในอนาคตได้

ด้านความครอบคลุมของการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ถึงแม้ว่าเครือข่ายบริการทันตสุขภาพขนาดใหญ่จะจัดรูปแบบการให้บริการอย่างหลากหลายเพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวกมากขึ้น แต่ความครอบคลุมของการได้รับบริการยังมีเพียงร้อยละ 54 เท่านั้น ทางเครือข่ายบริการทันตสุขภาพขนาดใหญ่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกลุ่มนักเรียนที่เหลือซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนในเขตเมือง จึงได้ทำการตรวจสอบภาวะช่องปาก ลงบันทึกรายละเอียดความต้องการในการรักษาทางทันตกรรมในใบแจ้งผลการตรวจสุขภาพเหงือกและฟัน อธิบายขั้นตอนการใช้งานพร้อมส่งมอบให้กับครูผู้รับผิดชอบเพื่อที่จะส่งต่อไปให้

ปกครอง และเมื่อผู้ปกครองได้รับทราบความจำเป็นในการรักษาทางทันตกรรมแล้ว จะได้นำเด็กไปรับบริการตามสิทธิการรักษา หรือตามความสมัครใจต่อไป

ข้อเสนอแนะ

รูปแบบการให้บริการทั้ง 3 รูปแบบยังคงต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้นของการบริการเคลือบหลุมร่องฟัน โดยต้องหามาตรการที่เหมาะสม ที่นอกจากการปรับปรุงในด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เช่น มาตรการการแปรงฟันให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอด้วยยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ การให้บริการเคลือบฟลูออไรด์เสริมโดยทันตบุคลากรและการจัดการดูแลพฤติกรรมบริโภคเครื่องดื่ม/ขนมที่มีความเสี่ยง การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมในการดูแลช่องปากและการป้องกันการเกิดโรคฟันผุทั้งในระดับครอบครัว โรงเรียนและชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กนักเรียนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นเด็กนักเรียนในเขตชนบทที่พบว่ามีฟันผุสูงกว่าเด็กนักเรียนที่อยู่ในเขตเมือง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงเรียนประถมศึกษาในเขตอำเภอหาดใหญ่ คุณครูผู้รับผิดชอบที่ช่วยประสานงาน นักเรียนที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย รวมไปถึงผู้ปกครองของนักเรียน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำหรับข้อมูลทางวิชาการและข้อเสนอแนะในการวิจัย และกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ ต้นสังกัดที่ให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

References

1. Dental Health Bureau. The 8th national oral health survey 2017 of Thailand. Bangkok: Department of Health; 2018. (in Thai)

2. Macek MD, Beltran-Aguilar ED, Lockwood SA, Malvitz DM. Updated comparison of the caries susceptibility of various morphological types of permanent teeth. *J Public Health Dent.* 2003;63(3):174-82.
3. Demirci M, Tuncer S, Yuceokur AA. Prevalence of caries on individual tooth surfaces and its distribution by age and gender in university clinic patient. *Eur J Dent.* 2010;4(3):270-9.
4. Gooch BF, Griffin SO, Gray SK, Kohn WG, Rozier RG, Siegal M. Application of sealant through school-based sealant programs decreases dental caries prevalence. *J Am Dent Assoc.* 2009;140(11):1356-65.
5. Namwichaisirikul R, Pudpong N, Panichkriangkrai W. Analysis of dental service utilization and dental public health policy among Thai population in a past decade. *Khon Kaen Dent J.* 2018;21(2):178-88. (in Thai)
6. Tianviwat S. Comparative school dental sealant program to alleviate dental caries problem: Thai versus international perspective. In: Viridi MS, editor. *Emerging trends in oral health science and dentistry.* Rijeka: In-tech publication; 2015. p. 165-89.
7. Petersen PE, Baez RJ. *Oral health surveys: basic methods.* 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013.
8. Simonsen RJ. Retention and effectiveness of dental sealant after 15 years. *JADA.* 1991;122(10):34-42.
9. Kleinbaum DG. *Logistic regression: a self-learning text* [e-book]. Springer-Verlag, New York; 1994. 282 p. Available from: <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-4108-7>.
10. Singchongchai P. *Principles and using multivariate statistics analysis for nursing research.* 3rd ed. Songkhla: Chanmuang Press; 2006. (in Thai)
11. Heinze G, Dunkler D. Five myths about variable selection. *Transplant International.* 2017;30(1):6-10. doi: 10.1111/tri.12895.
12. Carter NL, with the American Association for Community Dental Programs and the National Maternal and Child Oral Health Resource Center. *Seal America: the prevention invention* [Internet]. 2nd ed. Washington DC: National Maternal and Child Oral Health Resource Center; 2011 [cited 2018 May 5]. Available from: <http://www.mchoralhealth.org/seal/intro.html#school>.
13. Wendt LK, Koch G, Birkhed D. On the retention and effectiveness of fissure sealant in permanent molars after 15-20 years: a cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001;29(4):302-7.
14. Thipsoonthornchai J. The comparative study on retention rate and caries prevention between glass ionomer and resin using as pit and fissure sealant in mobile dental service, Buriram province. *Th Dent PH J.* 2003;8(1-2):62-77. (in Thai)
15. Hintao J, Tianviwat S. Retention rate and methods for improving pit and fissure sealant programs in Thailand. *J Pub Health Dev.* 2013;11(1):47-61. (in Thai)
16. Sutawa K. Effectiveness of dental pit and fissure sealant program by dental nurses in subdistrict health promoting hospital, Loei province. *J Health Sci.* 2015;24(2):228-37. (in Thai)
17. Nenthong C, Duangsong R. Factors associated with sustain of sealant students in first year of primary school among dental assistants in Nakhon Ratchasima province. *Thai Dental Nurse Journal.* 2016;27(2):68-83. (in Thai)
18. Tianviwat S, Hintao J, Chongsuvivatwong V, Thitasomakul S, Sirisakulveroj B. Factors related to short-term retention of sealant in permanent molar teeth provided in the school mobile dental clinic, Songkhla province, southern Thailand. *J Public Health.* 2011;41(1):50-8.
19. Pianwattanaphol K, Jareinpituk S, Sujirarat D, Rojanawararit C. Associated factors of fissure sealant provided through school dental preventive program for primary school children in Nakhon Pathom province, Thailand. *Proceedings of the 1st National Conference Research and Innovation Knowledge Transformation towards Thailand 4.0; 2017 Dec 7-8, Chiang Rai, Thailand.* (in Thai)
20. Krisdapong S, Thanyasrisung P. Free sugars: the cause of dental caries. *J Dent Assoc Thai.* 2019;69(2):110-25. (in Thai)
21. Kesornrat C, Dawloy N, Sirisrichan P. The oral health behavior and oral health status of grade six primary school students in Surin province. *Thai Dental Nurse Journal.* 2017;28(2):28-44. (in Thai)
22. Prismaari S, Thitasomakul S. Factors associated with dental caries of permanent first molars among Thai primary school children. *WJST.* 2019;16(8):535-43.

Who Achieved 60 Kilometers in 60 Days of the First Thailand National Steps Challenge? A Cross-Sectional Study of Thai Adults

Chonlaphan Piyathawornanan*

Saichon Kloyiam^{‡,§}

Peeraya Piancharoen[†]

Thitikorn Topothai^{*,†}

Chompoonut Topothai^{†,#}

Udom Asawutmangkul*

Corresponding author: Thitikorn Topothai

Abstract

Thailand had implemented the first national steps challenge in 2020 by Ministry of Public Health with the goal to achieve the distance of walking and running at 60 kilometers in 60 days during 1 February to 31 March 2020. The challenge aimed to increase awareness on physical activity at country-wide level. This study aimed to determine the achievement of 60-km goal of Thailand steps challenge season 1. Website-based data of 203,910 records, of participants who sent distance data, was retrieved and analyzed by descriptive parameters and logistic regression. The achievement of accumulative distance of at least 60 km was analyzed by participants' demographics such as sex, age, body mass index, region, urbanity, and type of participant. The findings revealed that around 46% of participants, who sent distance data, achieved the project goal. Men achieved the goal higher than women. Participants aged 30-59 years, not being obese, living in Bangkok, living in urban areas, and being public health officers, achieved the project goal higher than their counterparts. Being obese, living in rural areas, and being village health volunteers, were less likely to achieve the project goal (adjusted Odds ratio = 0.89, 0.83, 0.43 by multivariate analysis, respectively). The study recommended that the national steps challenge should be continuously implemented by using more strategies to engage participants with different characteristics throughout the project.

Keywords: Thailand national steps challenge, physical activity, health promotion

* Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health

† International Health Policy Program, Ministry of Public Health

‡ Health Literacy Unit, Office of Expert Committee, Department of Health, Ministry of Public Health

§ Social Security Office, Ministry of Labour

Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health

Received 2 October 2020; Revised 23 November 2020; Accepted 26 February 2021

Suggested citation: Piyathawornanan C, Topothai T, Kloyiam S, Topothai C, Piancharoen P, Asawutmangkul U. Who achieved 60 kilometers in 60 days of the first Thailand national steps challenge? a cross-sectional study of thai adults. Journal of Health Systems Research 2021;15(1):116-29.

ชลพันธ์ ปิยถาวรอนันต์, ฐิติกร โตโพธิ์ไทย, สายชล คล้อยเอี่ยม, ชมพูนทุ โตโพธิ์ไทย, พีรยา เพียรเจริญ, อุดม อัศวตมังกุล. ใครบรรลุเป้าหมายระยะทาง 60 กิโลเมตร ใน 60 วัน ของนโยบายส่งเสริมการก้าวเดินครั้งที่ 1 ของประเทศไทย?: การศึกษาภาคตัดขวางของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564;15(1):116-29.

ใครบรรลุเป้าหมายระยะทาง 60 กิโลเมตร ใน 60 วัน ของนโยบายส่งเสริมการก้าวเดินครั้งที่ 1 ของประเทศไทย? การศึกษาภาคตัดขวางของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่

ชลพันธ์ ปิยถาวรอนันต์*, ฐิติกร โตโพธิ์ไทย[†], สายชล คล้อยเอี่ยม[‡], ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย^{†,§},
ปรีชา เพียรเจริญ[†], อุดม อิศวตมางกูร^{*}

* กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

[†] สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

[‡] สำนักงานโครงการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0 เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

[§] สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน

สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ผู้รับผิดชอบบทความ: ฐิติกร โตโพธิ์ไทย, thitikorn@ihpp.thaigov.net

บทคัดย่อ

ประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินนโยบายส่งเสริมการก้าวเดินเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2563 ผ่านโครงการก้าวทำใจ โดยมีเป้าหมายที่ระยะทาง 60 กิโลเมตร ใน 60 วัน ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2563 จุดมุ่งหมายของโครงการคือเพื่อสร้างความตระหนักในการมีกิจกรรมทางกายของประชาชน การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์การบรรลุเป้าหมายระยะทาง 60 กิโลเมตรของโครงการ โดยวิเคราะห์ข้อมูลผู้สมัครโครงการที่ส่งระยะทางการก้าวเดินจำนวน 203,910 คน จากเว็บไซต์ของโครงการด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก โดยมีตัวแปรตามคือการสะสมระยะทางได้เท่ากับหรือมากกว่า 60 กิโลเมตร ตัวแปรต้น คือ ลักษณะประชากรและสังคมของผู้สมัคร ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ภูมิภาค บริเวณที่อยู่อาศัย และประเภทของผู้สมัคร ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 46 ของผู้สมัครที่ส่งระยะทางการก้าวเดินบรรลุเป้าหมายระยะทางของโครงการ โดยผู้สมัครเพศชายบรรลุเป้าหมายมากกว่าเพศหญิง ผู้สมัครที่มีอายุ 30-59 ปี ไม่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน อาศัยในกรุงเทพ อาศัยในเขตเมือง และเป็นบุคลากรสาธารณสุข บรรลุเป้าหมายระยะทางมากกว่าผู้สมัครประเภทตรงข้าม ทั้งนี้พบว่าภาวะอ้วน การอาศัยในเขตชนบท การเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข ลดโอกาสการบรรลุเป้าหมายระยะทาง (adjusted Odds ratio = 0.86, 0.84, 0.33 จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก ตามลำดับ) การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะให้ดำเนินนโยบายส่งเสริมการก้าวเดินอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับโครงการที่หลากหลายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความแตกต่างทางลักษณะประชากรและสังคม

คำสำคัญ: นโยบายส่งเสริมการก้าวเดินประเทศไทย, กิจกรรมทางกาย, การส่งเสริมสุขภาพ

Background and Rationale

Physical activity has been described by World Health Organization as any bodily movements produced by skeletal muscles that requires energy expenditure.⁽¹⁾ Insufficient physical activity is the fourth leading risk factor of premature deaths from noncommunicable diseases (NCDs).⁽²⁾ Regular physical activity was proved to create multiple benefits to individual health. It

is associated with reduced risks of heart disease, stroke, breast and colon cancer and diabetes, as well as improvement of mental health and quality of life.⁽³⁾ Thus, increasing physical activity can prevent at least 3.2 million NCD-related mortalities globally per year.⁽²⁾ Statistically, 23% of adults (aged 18 years and above) had insufficient physical activity worldwide in 2010⁽⁴⁾ and 29% of adults had insufficient physical activity in Thailand in 2016.⁽⁵⁾

In response to global burden of physical inactivity, Thailand Physical Activity Strategy 2018-2030⁽⁵⁾ was developed through a rigorous participatory process and endorsed by the Cabinet in August 2018, with the strategic objectives to promote active people, create a conducive environment for active lifestyles, and develop active supporting systems. One of the policies from the Strategy was a national steps challenge policy⁽⁶⁾ with the concept that walking is a central component of physical activity in daily life.⁽⁷⁻⁹⁾ This policy was developed and implemented by the Ministry of Public Health in 2019-2020⁽⁶⁾ under the project name ‘Thailand Steps Challenge Virtual Run Season 1’ with a goal to encourage individuals to collect a distance of walking or running to 60 kilometers (km) in 60 days during 1 February to 31 March 2020, and to promote awareness on physical activity country-wide.⁽¹⁰⁾ An example of the promotional materials was shown in Figure 1.

In the project^(10,11), participants had to register through LINE application by smart phones. Information of name, sex, age, body weight, height, address and identification card number were required. All participants were required to send distance data from built-in smartphone accelerometers to LINE application – as illustrated in Figure 2. The target participants were public health personnel and village health volunteers, but general people were also welcomed to join the project. Project certificates were disseminated on-line to participants who achieved 60 km in 60 days. Special awards, i.e. finisher shirts and medals were given to the first 5,000 men and 5,000



Figure 1. Thailand Steps Challenge Virtual Run Season 1 promotional material

women who achieved the goal and the first 1,000 men and 1,000 women who recorded 100 km. Ten trophies were awarded to ten provinces that had the highest numbers of registered village health volunteers. Distances of all participants could be publicly viewed through the project website. The project was widely campaigned through mass media and Ministry of Public Health regional, provincial and local mechanism.

As this was the first Thailand national steps challenge, the outcomes of the project should be well assessed. This study aimed to determine the achievement of 60-km target of the Thailand steps challenge season 1. Relationships between the goal achievement and participant demographics (sex, age, body mass index (BMI), region, area of residence, and type of participant) were also investigated. We expected that the findings from



Figure 2. Registration and distance reporting processes

this study would improve the upcoming national physical activity policies.

Methodology

Data Sources

Web-based data⁽¹¹⁾, recorded the accumulative distances among the participants of the National Steps Challenge Season 1, was used. The data was uploaded online every 1-3 days. A dataset on 31 March 2020 presented the overall data of the project and 480,115 records were retrieved for the analysis.

We excluded participants who had never sent any distance data during those 60 days of the project to reduce selection bias by including the inactive participants in the analysis as shown in Figure 3. We excluded participants who were not public health officers or village health volunteers as they were not the project target.⁽¹⁰⁾ Participants

aged below 18 years were also excluded according to age requirement for village health volunteer.⁽¹²⁾ Participants aged above 80 years were also excluded to reduce the chance that other family members submitted data on their behalf.⁽¹³⁾ Out of the total 408,115 registered participants in the server, 203,910 participants with complete data were included in this study.

Data Analysis and Variable Management

The primary outcome was the goal achievement reflected by the accumulative distance during 1 February to 31 March 2020. This categorical variable was entered as (i) achieved (distance was 60 km and above), and (ii) not achieved (distance was more than 0 km but less than 60 km).

The relationships between the goal achievement and demographic characteristics of participants were investigated. The key independent variables were sex, age, BMI, region, area of

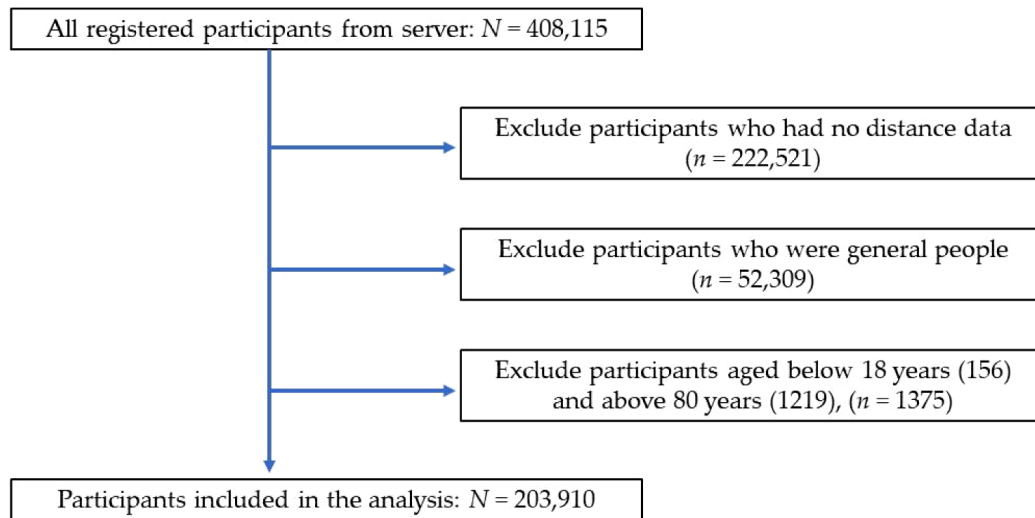


Figure 3. Flowchart of the data selection and analysis

residence, and type of participant. Age was categorized into (i) 18-29 years old, (ii) 30-59 years old, and (iii) 60-80 years old. BMI was grouped into (i) underweight (BMI < 18.5 kg /m²) or normal (BMI ≥ 18.5 and < 23 kg /m²), (ii) overweight (BMI ≥ 23 and < 30 kg /m²), and (iii) obesity (BMI ≥ 30 kg /m²).⁽¹⁴⁾ Region was described as (i) Bangkok, (ii) North, (iii) Northeast, (iv) Central, and (v) South. Area of residence was grouped into (i) urban area (Greater Bangkok and all city districts), and (ii) rural area. Type of participant was categorized into (i) public health officer, and (ii) village health volunteer.

We categorized the distance into ranges; (i) 1-29 km, (ii) 30-59 km, and (iii) 60 km and above, based on distance data submitted throughout participants' engagement in the project. Then, the relationships between distance ranges and demographic characteristics of participants were investigated.

Univariate analysis was performed to study the relationships between the characteristics and

primary outcome variable (achieved 60 km or higher). We performed logistic multivariate regression analysis to assess the effect of primary outcome variable by taking into account the influence of all covariates (sex, age, BMI, region, area of residence, and type of participant). Odds ratio (OR) and 95% confidence interval (95% CI) were calculated to determine the statistical significance.

All analyses were performed by STATA software version 14, StataCorp, College Station, TX, USA (serial number = 10699393).

Ethical Consideration

The dataset used by this study was one of the national physical activity promoting projects conducted by a government agency, called the Department of Health, Ministry of Public Health. As mandated by Public Health Ministerial Regulations 2009⁽¹⁵⁾, the Department of Health was granted with a mission to develop surveillance system to monitor health behavior and health impact

exempting signed consents from respondents. The data source of this study was retrieved from the public website which was unable to track confidential individual data i.e. personal identification numbers. Thus, ethics approval from the Institute for the Development of Human Research Protections is not required. However, the researcher strictly followed ethical standards in research, which all individualized information was strictly kept confidential and not reported in the paper.

Results

Baseline Characteristics

In total, we retrieved 203,910 records. There was a large proportion of female participants (around 84% of total) – as shown in Table 1. The mean age was 45.7 years (standard deviation (SD) = 11.1 years). The median age was 46.8 years (interquartile range (IQR) = 16.3 years). The majority of participants were between 30-59 years old (around

Table 1. Participant characteristics

Characteristics	Overall participants (%)	Male (%)	Female (%)
Age groups			
18-29 years	22,497 (11)	3,619 (11)	18,897 (11)
30-59 years	165,048 (81)	24,546 (77)	140,502 (82)
60-80 years	16,365 (8)	3,666 (12)	12,699 (7)
Mean (SD*)	45.7 (11.1)	46.3 (11.9)	45.6 (10.9)
Median (IQR**)	46.8 (16.3)	47.0 (17.9)	46.7 (16.0)
Body mass index groups			
Underweight or normal	82,963 (41)	11,395 (36)	71,568 (42)
Overweight	41,501 (20)	7,554 (24)	33,947 (20)
Obese	79,446 (39)	12,877 (40)	66,569 (40)
Regions***			
Bangkok	10,000 (5)	1,761 (6)	8,239 (5)
North	22,682 (11)	3,878 (12)	18,804 (11)
Northeast	78,869 (39)	12,386 (39)	66,483 (39)
Central	62,797 (31)	9,813 (31)	52,984 (31)
South	28,959 (14)	3,892 (12)	25,067 (14)
Area of residence			
Urban	48,976 (24)	8,094 (25)	40,882 (24)
Rural	154,934 (76)	23,732 (75)	131,202 (76)
User types			
Public health officers	94,971 (46)	19,498 (61)	75,473 (44)
Village health volunteers	108,939 (54)	12,328 (39)	96,611 (56)
Overall	203,910 (100)	31,826 (100)	172,084 (100)

* SD = standard deviation, ** IQR = interquartile range, *** missing was not included

81% of total). Underweight or normal weight participants accounted for 41%. Around 39% and 31% of participants lived in the Northeast and the Central region, respectively. Seventy-six percent of participants lived in rural areas. The majority of participants were village health volunteers (54%).

Who achieved 60 km in 60 days?

Overall, 46% of participants achieved the goal of the project at 60 km in 60 days – as shown in

Table 2. Men achieved the goal more than women at 49% and 45%, respectively. The participants, who were between 30-59 years old, being underweight or normal BMI, lived in Bangkok, lived in urban areas, and being public health officers, achieved the goal higher than their counterparts (47%, 49%, 63%, 54%, and 57%, respectively).

Participants' profile and distance ranges

The proportions of distance ranges achieved

Table 2. Project goal achievement and participant characteristics

Characteristics	Achieved 60 km (%)*	Not achieved 60 km (%)*
Sex		
Male	15,626 (49)	16,200 (51)
Female	77,755 (45)	94,329 (55)
Age groups		
18-29 years	10,326 (46)	12,171 (54)
30-59 years	77,333 (47)	87,715 (53)
60-80 years	5,722 (35)	10,643 (65)
Body mass index groups		
Underweight or normal	40,366 (49)	42,597 (51)
Overweight	19,063 (46)	22,438 (54)
Obese	33,952 (43)	45,494 (57)
Regions**		
Bangkok	6,256 (63)	3,744 (37)
North	11,175 (49)	11,507 (51)
Northeast	31,508 (40)	47,361 (60)
Central	30,005 (48)	32,792 (52)
South	14,134 (49)	14,825 (51)
Area of residence		
Urban	26,260 (54)	22,716 (46)
Rural	67,121 (43)	87,813 (57)
User types		
Public health officers	54,432 (57)	40,539 (43)
Village health volunteers	38,949 (36)	69,990 (64)
Overall	93,381 (46)	110,529 (54)

* p value <0.001, ** missing was not included

by both sexes were similar – as shown in Figure 4. The participants aged 60-80 years had a higher proportion of 1-29 km range (53%) than other age groups – as shown in Figure 5. The participants who were obese, lived in rural areas, and were village health volunteers had a higher proportion of 1-29 km than their counterparts at 44%, 44%, and 51%, respectively – as shown in Figure 6, 7 and 8.

Univariate and Multivariate Analysis

Based on the univariate logistic regression analysis, findings revealed that being female had

significantly decreased chance to achieve the project goal at 60 km in 60 days (OR = 0.85, 95% CI: 0.83-0.88) – as shown in Table 3. The chance to achieve the project goal was higher with the participants aged 30-59 years (OR = 1.04, 95% CI: 1.01-1.07) and lower with the participants aged 60 years and above (OR = 0.63, 95% CI: 0.61-0.66). According to the multivariate analysis, the participants aged 30-59 years and 60 years and above had significantly increased chance to achieve the project goal (OR = 1.58, 95% CI: 1.53-1.62 and OR = 1.37, 95% CI: 1.31-1.44, respectively). From both univariate and multivariate regression analysis,

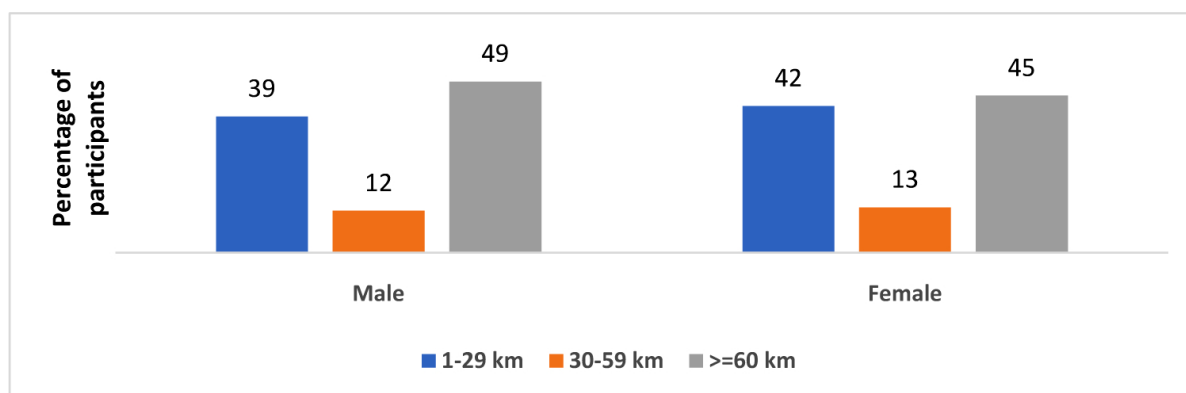


Figure 4. Distance ranges by gender

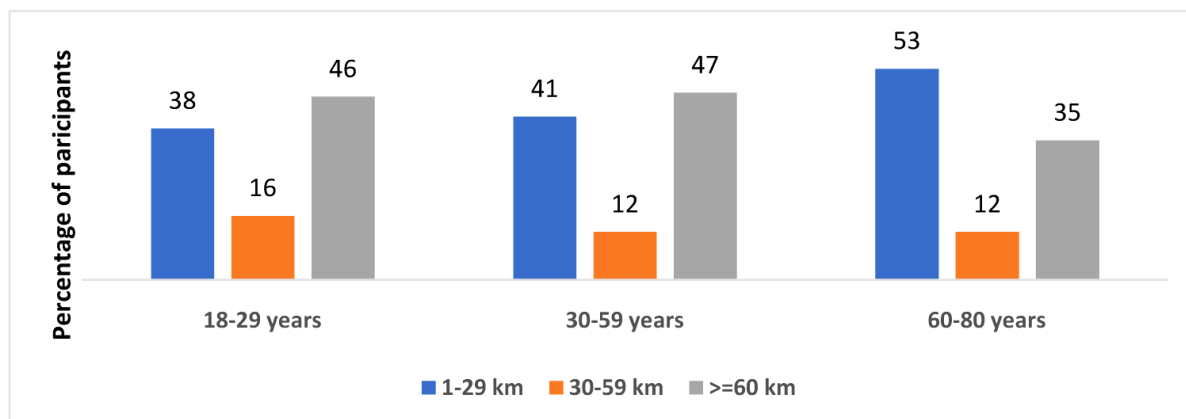


Figure 5. Distance ranges by age

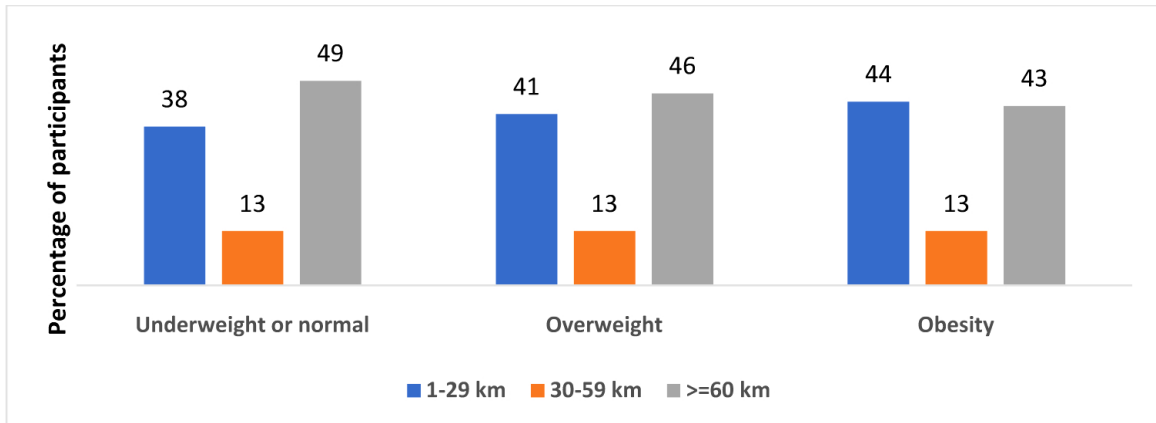


Figure 6. Distance ranges by body mass index

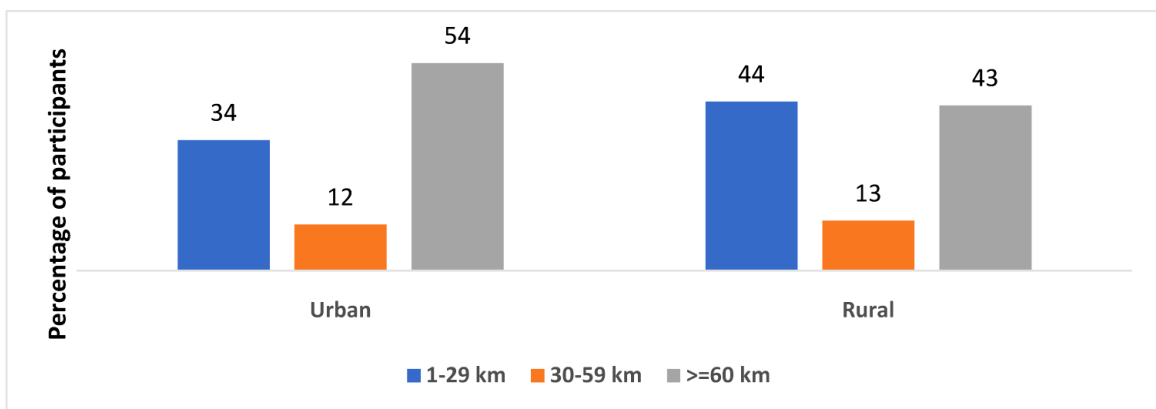


Figure 7. Distance ranges by area of residence

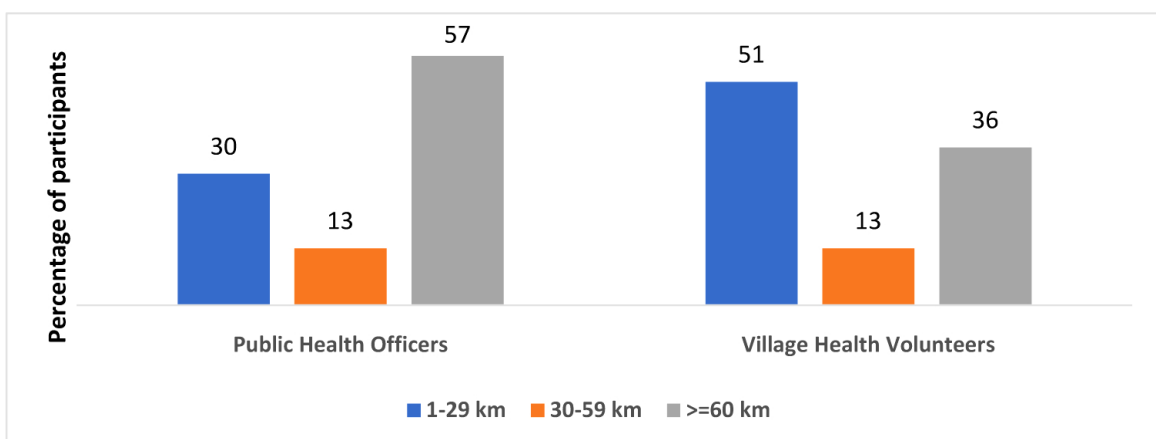


Figure 8. Distance ranges by type of participant

those participants who were overweight or obese, lived outside Bangkok, lived in rural areas, and were village health volunteers were less likely to achieve the project goal.

Discussion

This paper is among the first studies^(16,17) that tried to determine the achievement of Thailand's first national step-based intervention. The study

Table 3. Univariate and multivariate analysis of achieving the project goal at 60 km or higher

	Univariate logistic regression		Multivariate logistic regression	
	Crude Odds Ratio	95% Confidence Interval	Adjusted Odds Ratio	95% Confidence Interval
Sex: Male				
● Female	0.85	0.83-0.88	0.98	0.96-1.00
Age groups: 18-29 years				
● 30-59 years	1.04	1.01-1.07	1.58	1.53-1.62
● 60-80 years	0.63	0.61-0.66	1.37	1.31-1.44
BMI groups: Underweight or normal				
● Overweight	0.90	0.88-0.92	0.99	0.96-1.01
● Obesity	0.79	0.77-0.80	0.89	0.87-0.91
Regions: Bangkok				
● North	0.58	0.55-0.61	0.84	0.80-0.89
● Northeast	0.40	0.38-0.42	0.63	0.60-0.66
● Central	0.55	0.52-0.57	0.77	0.73-0.80
● South	0.57	0.54-0.60	0.88	0.84-0.92
Area of residence: Urban				
● Rural	0.66	0.65-0.67	0.83	0.82-0.85
User type: Public health officer				
● Village health volunteers	0.41	0.41-0.42	0.43	0.42-0.43

shows that around 46% of participants, who sent distance data, achieved the project goal. Men achieved the goal higher than women. Participants aged 30-59 years, not being obese, lived in Bangkok, lived in urban areas, and were public health officers, achieved the project goal higher than their counterparts. Moreover, being obese, living in rural areas, and were village health volunteers, were less likely to achieve the project goal by multivariate analysis.

This project seemed to be successful when considering a large number of registrations

(480,115). However, around half of all participants had never sent distance data through application (222,521), and only one fourth of participants achieved the goal of 60 km in 60 days (93,388). This may reflect a weak engagement among the participants that were recruited for the sake of number of registrations, the participation of village health volunteers was an example.⁽¹¹⁾ Moreover, inconvenience in device use might create a low self-report on distance. As shown in the findings that participants who lived in Bangkok or urban areas had a higher rate of achieving the project

goal. In addition, the awarding system that focused on a ‘first-come-first-serve’ basis i.e. finisher shirts and medals for the first 5,000 men and 5,000 women who achieved 60 km might be appropriate for only some segments of the participants, but demotivated others.⁽¹¹⁾ It was also worth noting that many national curfew policies from COVID-19 pandemic, such as city lockdowns, stay-at-home measures, and the closure of public places (recreational parks, stadiums, and gyms), were implemented during the late phase of the project.^(18,19) These COVID-19 pandemic and lockdown policies truly affected domestic physical activity during that period.⁽²⁰⁾

It is important to note that the step counting or distance reporting is one of the effective strategies to increase physical activities.^(7,8) However, the goal of the first national steps challenge of 60 km in 60 days, equaled to an average distance of one km a day, or 10 minutes a day, or 1,600 steps per day, was seemed to be too low, compared with the physical activity guideline of at least 30 minutes, or 7,000 steps per day.^(1,21,22) It was understandable that this goal was designed to raise awareness on physical activity promotion, and also make project more achievable and attractive. However, the target goal should focus on additional levels of physical activity increased from individual baseline instead of using fixed distance as an indicator of achievement. Taking into account a strong recommendation from WHO that “some physical activity is better than none”⁽²³⁾ and finding from study which indicated that a modest increase in steps significantly lowered

mortality.⁽²⁴⁾ Future project should set the goals individually. For instance, individual with a routine daily physical activity of 3 km or 3,000 steps or 30 minutes per day, should challenge with additional target of 2-3 km, 2,000-3,000 steps or 20-30 minutes of walking per day and keep those additions for 7–14 consecutive days. This personalized daily step goal system has been proved to be favorable for physically inactive individuals.⁽²⁵⁾

The findings in this study were in line with national surveys on physical activity, in particular the characteristics of participants that being male, adult, not being obese, living in Bangkok and urban areas that tended to be more active than the counterparts.⁽²⁶⁻²⁹⁾ The design of the step-based campaign in the next phase should take account of a variety of demographics of participants. For older adults or participants in rural areas, promoting a traditional intervention such as recreational or exercise clubs in parks is more conducive.^(30,31) For younger adults, an interesting rewarding system, a family or a peer challenge can be contested.^(9,32-34) While low-impact activities such as biking or swimming is more appropriate for obese participants.^(1,23,35) Moreover, partnering with local government units to provide facilities or fun activities might help engage more participants with various characteristics and increase the physical activity commitment in order to achieve the goal.

There were several strengths of the study. First, this study is among the first papers to analyze the achievement of the country-wide step-based intervention in Thailand. The results of the study would serve as a formative assessment

that provides valuable information for adjusting the activities and implementation in order to achieve the goal^(36, 37). Second, this study recruited a large number of participants across country. Third, the multivariate analysis controlling for several covariates such as sex, age, BMI, region, area of residence, and type of participant helped reduce the effect of confounders. However, numbers of limitations were addressed. First, distance data used in the analysis were acquired from self-reporting that participants did not daily submit the data through the application or non-validated distance data. Second, demographic data of participants was limited. Therefore, we cannot analyze primary outcome with levels of education, income or occupation. Third, there was no baseline distance; therefore, the authors cannot determine if the intervention directly affected on the distance taken by the participants.

Conclusions

The first Thailand national steps challenge using smartphone for self-reporting, brought a large number of registrations. However, only 46% of participants achieved the project goal at 60 km in 60 days. Participants who were male, aged 30-59 years, underweight or normal weight, lived in Bangkok, lived in urban areas, and were public health officers seemed to achieve the project goal higher than their counterparts. The study recommended that the national steps challenge should be continuously implemented by using more strategies to engage participants, with different characteristics, throughout the project.

Acknowledgement

We would like to thank Dr. Sathit Pitutecha, Dr. Panpimol Wipulakorn, Dr. Bancha Kakhong for their leadership and unstinting supports of Thailand Steps Challenge. We would like to give special thanks to our colleagues in International Health Policy Program and Department of Health and especially Dr. Rapeepong Suphanchaimat, Dr. Chutima Akaleephan, Dr. Thaksaphon Thammarangsi, Dr. Viroj Tangcharoensatien, Dr. Weerasak Putthasri, Dr. Thitiporn Sukaew for valuable advices on data analysis and manuscript writing, as well as Ms. Chidchanok Prumpreedee for information supports of this manuscript.

Funding: This study was supported by internal funding of International Health Policy Program and Department of Health, Ministry of Public Health.

Conflicts of Interest: Declared none.

References

1. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.
2. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
3. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219-29.
4. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.
5. Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Thailand physical activity strategy 2018-2030. Bangkok: NC Concept; 2018. (in Thai)
6. Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Physical activity policy options according to Thailand physical activity strategy

- 2018-2030. Bangkok: NC Concept; 2019. (in Thai)
7. Hall KS, Hyde ET, Bassett DR, Carlson SA, Carnethon MR, Ekelund U, et al. Systematic review of the prospective association of daily step counts with risk of mortality, cardiovascular disease, and dysglycemia. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2020;17(1):78.
 8. Harris T, Limb ES, Hosking F, Carey I, DeWilde S, Furness C, et al. Effect of pedometer-based walking interventions on long-term health outcomes: prospective 4-year follow-up of two randomised controlled trials using routine primary care data. *PLoS Med.* 2019;16(6):e1002836.
 9. Yao J, Tan CS, Chen C, Tan J, Lim N, Muller-Riemenschneider F. Bright spots, physical activity investments that work: National Steps Challenge, Singapore: a nationwide mHealth physical activity programme. *Br J Sports Med.* 2019;54(17):1047-8.
 10. Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Thailand National Step Challenge [internet]. Nonthaburi: Division of Physical Activity and Health; 2020 [cited 2020 Oct 26]. Available from: <https://activefam.anamai.moph.go.th/home>. (in Thai)
 11. Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Report on Thailand National Step Challenge season 1 [internet]. Nonthaburi: Division of Physical Activity and Health; 2020 [cited 2020 Oct 26]. Available from: <https://activefam.anamai.moph.go.th/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B9%83%E0%B8%88/dashboard-ss1>. (in Thai)
 12. Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. Manual of village health volunteer in new era [internet]. Nonthaburi: Department of Health Service Support; 2011 [cited 2020 Nov 23]. Available from: http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center/ifm_mod/nw/NewOSM-1.pdf. (in Thai)
 13. Keaitthaweepong K. The demand of mobile applications for elderly in Thailand. Bangkok: Thammasat University; 2017. (in Thai)
 14. World Health Organization. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. Geneva: World Health Organization; 2000.
 15. Public Health Ministerial Regulations on the components of Department of Health. Royal Thai Government Gazette Volume 126, Section 98 Kor (Dec. 28, 2009) [internet]. Available from: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER17/DRAWER002/GENERAL/DATA0000/00000810.PDF>. (in Thai)
 16. Topothai T, Suphanchaimat R, Tangcharoensathien V, Putthasri W, Sukaew T, Asawutmongkul U, et al. Daily step counts from the First Thailand National Steps Challenge in 2020: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(22):8433. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/22/8433>.
 17. Topothai T, Piyathawornan C, Asawutmongkul U. Lessons learned from developing and implementing National Steps Challenge Policy in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2020;14(4):478-88. (in Thai)
 18. Namwat C, Suphanchaimat R, Nittayasoot NI, S. Thailand's response against Coronavirus Disease 2019: challenges and lessons learned. *OSRI.* 2020;13(1):33-7.
 19. Royal Gazette. Official Statement of the Office of the Prime Minister RE : Declaration of an Emergency Situation pursuant to the Emergency Decree on Public Administration in Emergency Situations B.E. 2548 (2005). Bangkok: Royal Cabinet; 2020.
 20. Katewongsa P, Widyastaria DA, Saonuan P, Haematulin N, Wongsingha N. The effects of COVID-19 pandemic on physical activity of the Thai population: evidence from Thailand's surveillance on physical activity 2020. *J Sport Health Sci.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.10.001>.
 21. Tudor-Locke C, Craig CL, Brown WJ, Clemes SA, De Cocker K, Giles-Corti B, et al. How many steps/day are enough? For adults. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;8:79.
 22. Tudor-Locke C, Leonardi C, Johnson WD, Katzmarzyk PT, Church TS. Accelerometer steps/day translation of moderate-to-vigorous activity. *Prev Med.* 2011;53(1-2):31-3.
 23. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents, adults and older adults. Geneva: World Health Organization; 2020.
 24. Ekelund U, Ward HA, Norat T, Luan J, May AM, Weiderpass E, et al. Physical activity and all-cause mortality across levels of overall and abdominal adiposity in European men and women: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study (EPIC). *Am J Clin Nutr.* 2015;101(3):613-21.
 25. Kang M, Marshall SJ, Barreira TV, Lee JO. Effect of pedometer-based physical activity interventions: a meta-analysis. *Res Q Exerc Sport.* 2009;80(3):648-55.
 26. Liangruenrom N, Topothai T, Topothai C, Suriyawongpaisan W, Limwattananon S, Limwattananon C, et al. Do Thai people meet recommended physical activity level?: The 2015 National Health and Welfare Survey. *Journal of Health Systems Research.* 2017;11(2):205-20. (in Thai)

27. Topothai T, Liangruenrom N, Topothai C, Suriyawongpaisan W, Limwattananon S, Limwattananon C, et al. How much of energy expenditure from physical activity and sedentary behavior of Thai adults: The 2015 National Health and Welfare Survey. *Journal of Health Systems Research*. 2017;11(3):327-44. (in Thai)
28. Topothai T, Topothai C, Pongutta S, Suriyawongpaisan W, Chandrasiri O, Thammarangsi T. The daily energy expenditure of 4 domains of physical activity of Thai adults. *Journal of Health Systems Research*. 2015;9(2):168-80. (in Thai)
29. Liangruenrom N, Dumuid D, Craike M, Biddle SJH, Pedisic Z. Trends and correlates of meeting 24-hour movement guidelines: a 15-year study among 167,577 Thai adults. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020;17(1):106. (in Thai)
30. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030 Geneva: World Health Organization; 2018.
31. Khamput T, Patsorn K, Thongbo T, Seunglee S, Keryai T, Sangsamritpol W, et al. Administration of physical activity promotion by twelve local administrative organizations in Thailand. *Journal of Health Systems Research*. 2019;13(1):63-89. (in Thai)
32. Duncan MJ, Brown WJ, Mummery WK, Vandelanotte C. 10,000 Steps Australia: a community-wide eHealth physical activity promotion programme. *Br J Sports Med*. 2018;52(14):885-6.
33. Macniven R, Engelen L, Kacen MJ, Bauman A. Does a corporate worksite physical activity program reach those who are inactive? Findings from an evaluation of the Global Corporate Challenge. *Health Promot J Austr*. 2015;26(2):142-5.
34. Mitchell M, White L, Lau E, Leahey T, Adams MA, Faulkner G. Evaluating the Carrot Rewards App, a population-level incentive-based intervention promoting step counts across two Canadian provinces: quasi-experimental study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2018;6(9):e178.
35. Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Thailand recommendations on physical activity, non-sedentary lifestyles, and sleeping. Bangkok: NC Concept; 2017. (in Thai)
36. Vastine A, Gittelsohn J, Ethelbah B, Anliker J, Caballero B. Formative research and stakeholder participation in intervention development. *Am J Health Behav*. 2005;29(1):57-69.
37. Wiehagen T, Caito NM, Thompson VS, Casey CM, Weaver NL, Jupka K, et al. Applying projective techniques to formative research in health communication development. *Health Promot Pract*. 2007;8(2):164-72.