

4

Journal of Health Systems Research



Vol. 17 No. 4 October - December 2023

ISSN 2672-9415 (Online)

วารสารวิจัย ระบบสาธารณสุข

ปีที่ 17 ฉบับที่ 4 ต.ค. - ธ.ค. 2566

621

ปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ:
นิยามและกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม
แบบกำหนดขอบเขต

660

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านกฎหมายเพื่อขับเคลื่อน
การสร้างเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยง
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชาชนวัยทำงาน

716

การศึกษาดูปฏิบัติการ ต้นทุนและผลกระทบ
งบประมาณของการให้บริการล้างไตแบบต่อเนื่อง
ในประเทศไทย

Network

N

Management

M

Communication

C

Health

Systems

S

Knowledge

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 พรธรรมารุโณทัย มุขนิธิศุูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

บรรณาธิการรอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรวัยพร ศรีศศลักษณ์

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

เภสัชกรสรชัย จำเนียรดำรงการ

นักวิชาการอิสระ

กรรมการประจำกองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. นายแพทย์สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์

คณะบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สุรศักดิ์ บุรดนตรีเวทย์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ วรรณรัตน์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร. นายแพทย์ปิยะ หาญวงษ์ชัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สัมพันธ์ ศรีธำรงสวัสดิ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

นายแพทย์สุเทพ เพชรมาศ

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

ดร. นายแพทย์ภูษิต ประคองสาย

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร. ทันตแพทย์หญิงเพ็ญแข ลาภียง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ดร. สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล

นักวิชาการอิสระ

นายไพศาล ลิ้มสถิตย์

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขานุการ

นางสาววารางคณา ปุณยธร

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สำนักงาน

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ชั้น 4 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ถนนสาธารณสุข 6

ภายในบริเวณกระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 0 2027 9701

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

Link หน้าวารสาร: https://www.hsri.or.th/journal_of_health_systems_research

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 National Health Commission Office

Phusit Prakongsai Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Phenkhae Lapying Department of Health, Ministry of Public Health

Sureerat Ngamkiatpaisan Independent Scholar

Paisan Limstit Faculty of Law, Thammasat University

Secretary

Warangkana Punyathorn Health Systems Research Institute

Office

Health Systems Research Institute

4th Floor, National Health Building, Public Health 6 Road,

Ministry of Public Health, Muang District, Nonthaburi 11000

Tel. (66). 0 2027 9701

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

Link to journal: https://www.hsri.or.th/journal_of_health_systems_research

วิสัยทัศน์

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เป็นวารสารชั้นนำด้านการวิจัยระบบสุขภาพในระดับอาเซียน

เป้าหมายและขอบเขตของวารสาร

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เป็นเครื่องมือเผยแพร่วิชาการเพื่อสนับสนุนและยกขีดความสามารถในการผลิตองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยระบบสุขภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัย นักวิชาการและบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ

การจำกัดสิทธิความรับผิดชอบ

ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ถือเป็นความเห็นของวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขและวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับข้อความและข้อคิดเห็นใดๆ ของผู้เขียน วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตีพิมพ์ตามความเหมาะสม รวมทั้งการตรวจทานแก้ไขหรือขัดเกลาภาษาให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด อนึ่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฯ ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์

เงื่อนไขหลักในการส่งต้นฉบับ

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขยินดีรับพิจารณาต้นฉบับงานวิจัยและต้นฉบับบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขหลักดังต่อไปนี้

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

หากบทความที่ขอลงตีพิมพ์ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น กองบรรณาธิการขอใช้สิทธิที่จะปฏิเสธบทความนั้นในทันที ทั้งนี้ ท่านสามารถดาวน์โหลดคำแนะนำในการส่งต้นฉบับงานวิจัยและบทความวิชาการ ได้จาก <http://ejournal.hsri.or.th/> คลิ๊กที่ *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 กำหนดเผยแพร่ปีละ 4 ฉบับ ทุกรอบ 3 เดือน คือ มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน และ ตุลาคม-ธันวาคม งานที่จะส่งมาให้พิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อนและไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น บทความที่ส่งเข้ามารับการพิจารณา หากได้มาตรฐานเพียงพอ จะได้รับการประเมินแบบไม่เปิดเผยตัวตนสองทาง (double-blind review) โดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน บรรณาธิการจะพิจารณาข้อเสนอแนะในการปรับแก้ก่อนที่ผู้เขียนจะได้รับแจ้งข้อเสนอแนะดังกล่าว ทั้งนี้ โดยไม่มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมใดๆ ในทุกขั้นตอน จากผู้นิพนธ์

บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. รับรองว่าผลงานที่ส่งมาเป็นผลงานใหม่ ไม่เคยเผยแพร่ที่ใดมาก่อน 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. แจ้งกองบรรณาธิการถ้าหากท่านไม่มีความเชี่ยวชาญเพียงพอสำหรับการพิจารณาความเหมาะสมของบทความนั้นๆ
6. ควรระบุผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความที่ตนประเมินแต่ผู้เขียนไม่ได้อ้างถึงด้วย

บทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการ

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

การติดต่อกับวารสารฯ ขอให้ติดต่อผ่านทางระบบ e-journal โดยที่ท่านสามารถศึกษารายละเอียดขั้นตอนในการส่งต้นฉบับบทความเข้าระบบฯ และการติดต่อผ่านทางระบบฯ ได้ที่ท้ายเอกสารนี้

ประเภทของบทความที่รับพิจารณาเพื่อเผยแพร่

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

1. นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และ/หรือ การพัฒนาระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วย

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

2. UNPRICTANI (review article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ มาวิเคราะห์วิจารณ์เปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นๆ ยิ่งขึ้น ควรประกอบด้วย

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



2.6 เนื้อหา

2.7 บทสรุปหรือวิจารณ์

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

2.9 กรรณียบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอนนี้ระบบ e-journal ของทางวารสารฯ รับเฉพาะไฟล์ MS Word ดังนั้น จึงต้องทำให้แบบคำรับรองงานต้นฉบับที่ลงนามแล้วเป็นภาพทั้งฉบับ หรือเฉพาะลายมือชื่อของผู้เขียนแต่ละรายเป็นภาพ แล้วจึงวางลงในไฟล์ MS Word ทั้งนี้ ท่านสามารถ download ไฟล์แบบคำรับรองงานต้นฉบับในรูปแบบดังกล่าวได้ที่ https://www.hsri.or.th/declare_form

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

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

3. บทความพิเศษ (special article)

เป็นบทความวิชาการที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ หรือเป็นบทความที่รวบรวมเนื้อหาและการแสดงความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องดังกล่าว หรือเป็นกรณีศึกษาที่สะท้อนระบบสาธารณสุขที่โดดเด่นในระดับประเทศหรือระดับภูมิภาคอาเซียน ควรประกอบด้วย

3.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address

3.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.5 บทนำ

3.6 เนื้อหา

3.7 วิจารณ์

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

3.9 กรรณียบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอนนี้ระบบ e-journal ของทางวารสารฯ รับเฉพาะไฟล์ MS Word ดังนั้น จึงต้องทำให้แบบคำรับรองงานต้นฉบับที่ลงนามแล้วเป็นภาพทั้งฉบับ หรือเฉพาะลายมือชื่อของผู้เขียนแต่ละรายเป็นภาพ แล้วจึงวางลงในไฟล์ MS Word ทั้งนี้ ท่านสามารถ download ไฟล์แบบคำรับรองงานต้นฉบับในรูปแบบดังกล่าวได้ที่ https://www.hsri.or.th/declare_form

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

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย
ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

4. จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือ จดหมายโต้ตอบ

เป็นการติดต่อหรือตอบโต้ระหว่างนักวิชาการหรือผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นที่แตกต่าง และต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้งได้

การเตรียมบทความต้นฉบับ

ในขั้นตอนการรับบทความต้นฉบับ ระบบจะรับไฟล์ MS Word เท่านั้น และต้องไม่มี file protection เนื่องจาก reviewer อาจจะทำให้ความเห็นโดยใช้ Track Changes หรือ New Comment และ ไม่ต้องทำสองคอลัมน์

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

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

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

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

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

6. **ภูมิหลังและเหตุผล (background and rationale)** เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา 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 การ



ยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา

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

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

9. ผลการศึกษา (result) แจงผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน 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

ภาพ (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)

จะช่วยสื่อความหมายให้ชัดเจนขึ้น โดยเน้นจุดสำคัญ มีแนวทางดังนี้

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

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

11. **ข้อเสนอแนะ** ผู้เขียนควรระบุข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายต่อประเด็นที่ศึกษา และข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยต่อไป โดยอ้างอิงข้อค้นพบจากการศึกษา

12. **กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement)** มีย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามี การช่วยเหลือหรือมีผู้สนับสนุนทุนการวิจัยที่สำคัญจากที่ใดบ้าง หากปรากฏชื่อเป็นผู้เขียนร่วมแล้ว จะไม่ระบุในส่วนนี้อีก

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

การเขียนรายการอ้างอิงทุกรายการให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ (รายละเอียดดังส่วนต่อไปในเอกสารนี้)

สำหรับการเรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ให้เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อน-หลังในเนื้อหาของบทความ

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

การเขียนเอกสารอ้างอิงมีหลักเกณฑ์ดังนี้

13.1 วารสารวิชาการ

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

สำหรับรายการอ้างอิงที่เป็นเอกสารภาษาไทย ต้องแปลทุกส่วนเป็นภาษาอังกฤษ แล้วใส่ “(in Thai)” ไว้ท้ายเอกสารอ้างอิงนั้น

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

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



ชื่อเรื่อง จะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรก และชื่อเฉพาะต่างๆ

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

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

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

ตัวอย่างดังนี้

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

กรณีผู้เขียนเป็นองค์กร

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

กรณีไม่มีชื่อผู้เขียน

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

กรณีเป็นบทความในฉบับเสริม (supplement)

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

13.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

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

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

13. Association of Southeast Asian Nations. Association of Southeast Asian Nations: one vision, one identity, one community [Internet]. ASEAN annual report 2007-2008. Jakarta: ASEAN Secretariat; 2011 [cited 2008 July]. Available from: https://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/anuario/Anuario%202009/Asia/documentos/Association%20of%20Southeast%20Asian%20Nation%20-%20%20Annual%20Report%202007-2008.pdf.

หนังสือหรือตำราที่ผู้เขียนเขียนทั้งเล่ม และ ไม่มีบรรณาธิการ

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

จะใส่ครั้งที่พิมพ์เฉพาะกรณีที่ไม่ใช่ครั้งแรก

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

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

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

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

หนังสือที่มีบรรณาธิการ และ อ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

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

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

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

กรณีเป็น e-book

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

กรณีเป็นบทหนึ่งใน e-book

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

13.3 รายงานการประชุม สัมมนา



เอกสารสรุปผลการประชุม

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ). ชื่อการประชุม; ปี เดือน วันประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าที.

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

กรณีนำเสนอในการประชุม แต่ไม่มีการตีพิมพ์

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

กรณีตีพิมพ์เป็น proceedings

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. Eamudomkarn C. Development of urinary antibody-based diagnosis using Strongyloides ratti as heterologous antigen and the outcomes of drug treatment in strongyloidiasis in mixed parasitic infections with Opisthorchis viverrini in northeast Thailand (doctoral thesis). Department of Parasitology, Faculty of Medicine. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2001.

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 (เล่มที่ ถ้ามี): [จำนวนหน้าหรือจำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล: URL address.

ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่มี DOI number

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

ตัวอย่างไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มี DOI number

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

Podcasts

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

Blog Posts

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

การปรับแก้ต้นฉบับ

โดยทั่วไป กองบรรณาธิการจะตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วส่งให้ผู้เขียน สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น

การตรวจทานต้นฉบับก่อนเผยแพร่ (final proof)

ผู้เขียนต้องตรวจพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา

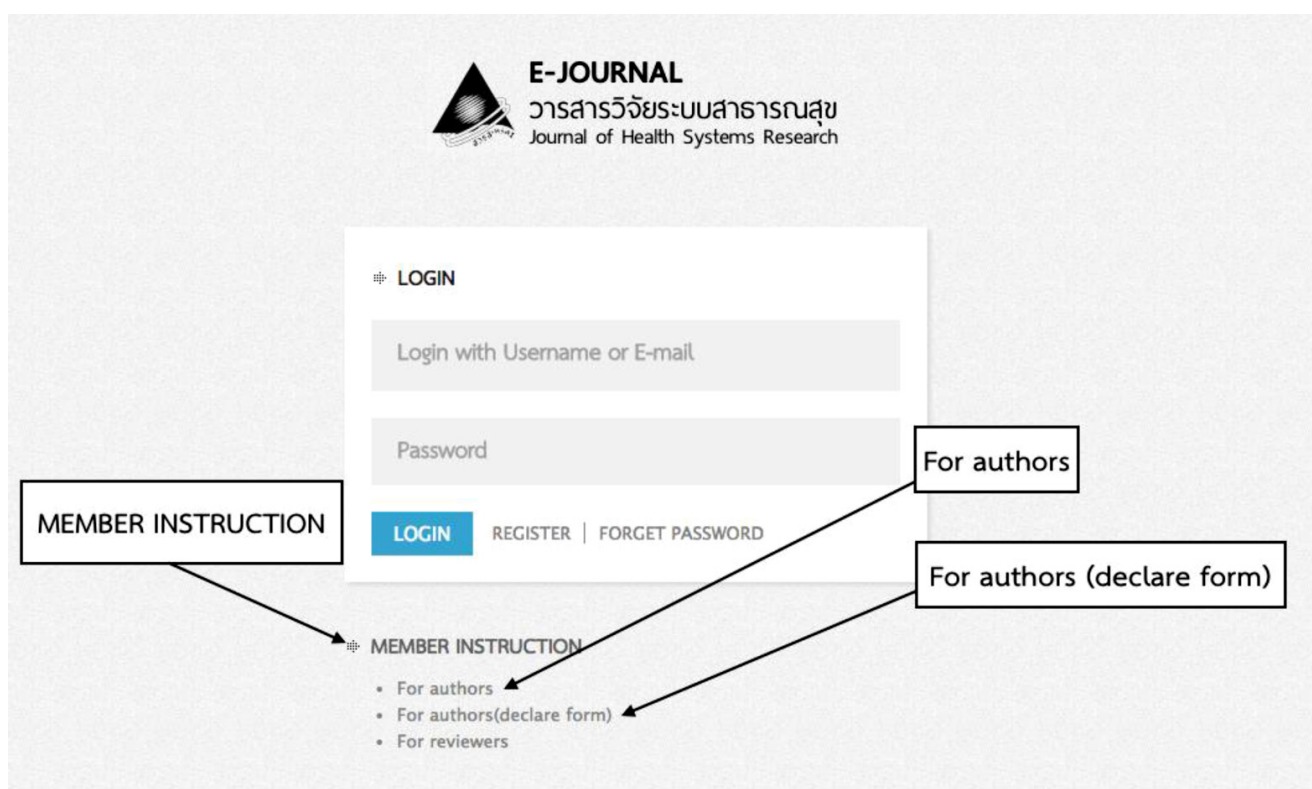


สถานะของบทความในระบบและขั้นตอนการทำงาน วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข

สถานะบทความในระบบ e-journal	ขั้นตอนการทำงาน
1. Information review	เมื่อผู้เขียนส่งบทความเข้าระบบ e-journal สำเร็จแล้ว กองบรรณาธิการจะตรวจสอบความเรียบร้อยเบื้องต้น
2. Editor first view	ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองเบื้องต้น เช่น ตรวจสอบการเข้าขอบข่ายของวารสารฯ และประโยชน์จากงานวิจัย บทความอาจจะถูกปฏิเสธในขั้นตอนนี้ได้
3. Reviewer	กองบรรณาธิการส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ความเห็นในเชิงวิชาการ บรรณาธิการพิจารณาสรุปความเห็น ก่อนแจ้งผู้เขียนปรับแก้บทความ หรือ แจ้งปฏิเสธที่จะเผยแพร่บทความ
4. Revision Revision 1	เมื่อกองบรรณาธิการแจ้งให้ผู้เขียนปรับแก้ วันที่ 1 ถึงวันที่ 30 นับจากวันที่แจ้งผล โดยนับวันแจ้งผลเป็นวันที่ 0 และ ก่อนครบกำหนด 7 วัน ระบบจะส่งข้อความเตือน ซึ่งผู้เขียนสามารถดำเนินการตามที่แจ้งในข้อความนั้น เพื่อขอขยายเวลาได้อีก 30 วัน (เมื่อขอขยายเวลา และเข้าวันที่ 31 บทความจึงจะเปลี่ยนสถานะเป็น Revision 2)
Revision 2	วันที่ 31 ถึงวันที่ 60 นับจากวันที่แจ้งผล โดยก่อนครบกำหนด 7 วัน ระบบจะส่งข้อความเตือน และไม่สามารถขยายเวลาได้อีก
*หากผู้เขียนไม่ส่งบทความภายใน 30 วัน ในกรณีไม่ขอขยายเวลา หรือ ไม่ส่งภายใน 60 วัน ในกรณีที่ขอขยายเวลา ระบบจะ reject บทความโดยอัตโนมัติ	
5. Edit 1	เมื่อผู้เขียนส่งบทความที่ปรับแก้แล้ว กองบรรณาธิการจะตรวจสอบการปรับแก้ตามที่ได้แจ้งผู้เขียน
6. Edit 2	ชำระนิพนธ์ต้นฉบับ
7. Editor approval of MS word	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/journal_of_health_systems_research
13. Publication	เผยแพร่บทความที่ https://www.hsri.or.th/journal_of_health_systems_research ซึ่งจะมีข้อความแจ้งไปยังผู้เขียนหลังการเผยแพร่ด้วย

การส่งต้นฉบับ

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



เมื่อคลิกที่ “For authors” ระบบจะแสดงหน้าต่างถัดไป ซึ่งมีลิงค์สำหรับ “คำแนะนำการส่งต้นฉบับ” ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

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

ภายหลังการตั้ง password เมื่อคลิก save แล้ว จะปรากฏหน้าข้างล่างนี้บนหน้าจอ



Add new article

The changes have been saved.

INFORMATION

Title (thai) ? *

Title (eng.) ? *

Abstract (thai) ? *

Data

Authors ? *

Full name (thai)

Full name (eng.)

Email

Add co-author

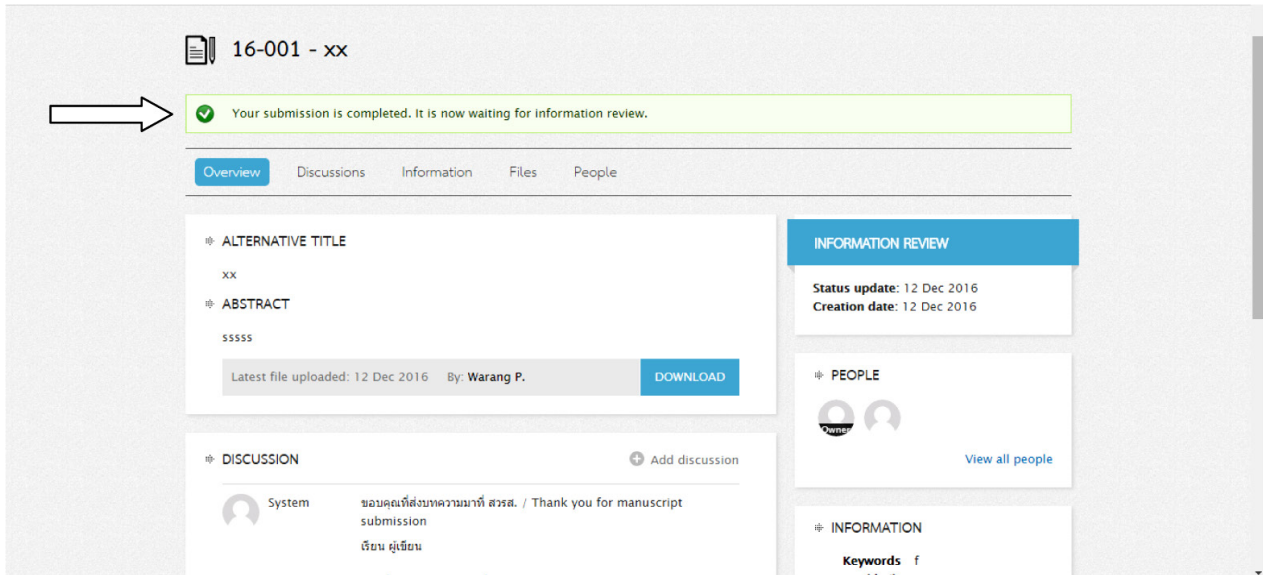
Keywords (thai) ? *

Add co-author

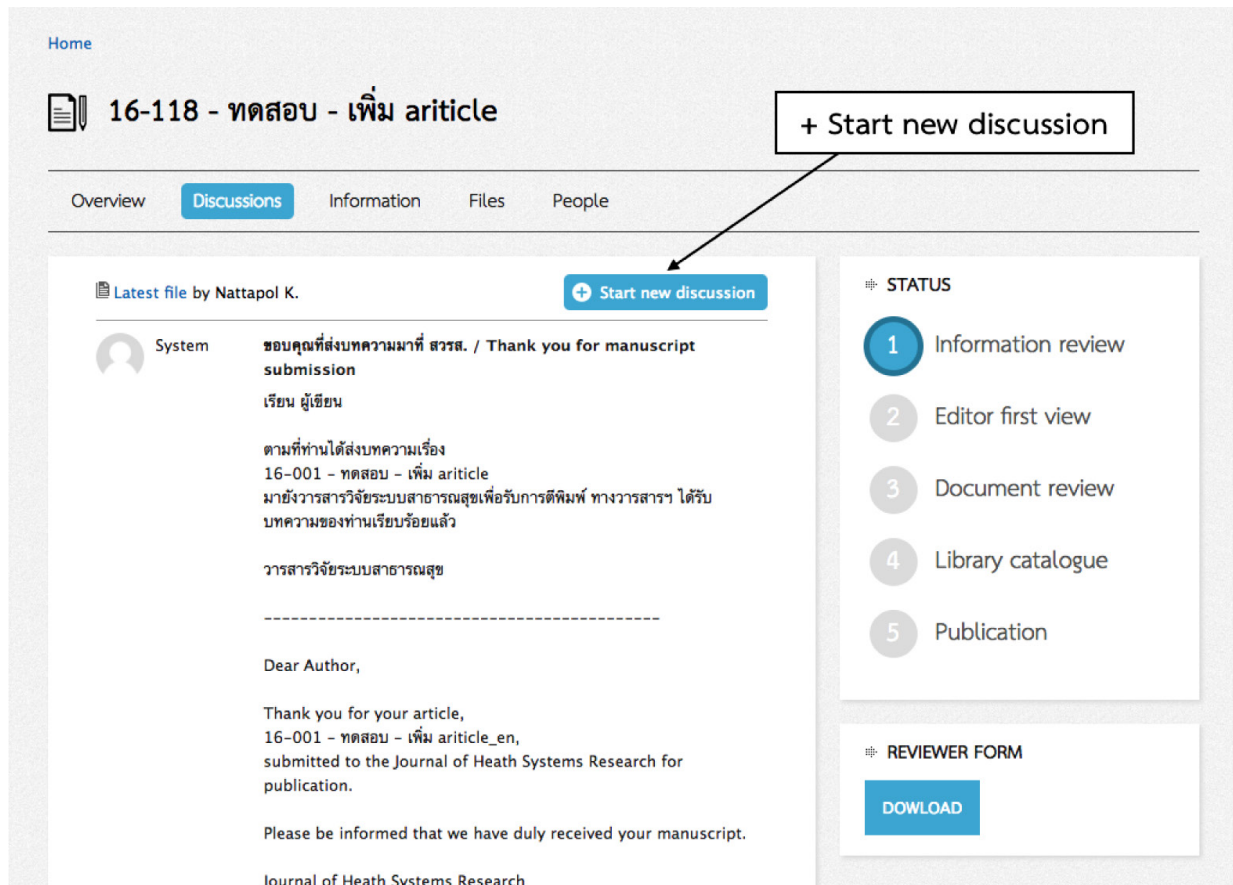
กรุณารอกข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชื่อและอีเมลของผู้เขียนทุกท่านตามที่ปรากฏในไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับ ซึ่งช่องสำหรับกรอกข้อมูลของผู้เขียนร่วมจะปรากฏเมื่อท่านคลิกที่ปุ่ม Add co-author โดยจะปรากฏช่องให้กรอกข้อมูลผู้เขียนร่วมครั้งละ 1 ท่าน เมื่อท่านกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว จึงคลิก Choose file เพื่อไปเลือกไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับที่ท่านต้องการเสนอเผยแพร่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

The screenshot shows the 'Full text' section of the submission form. It includes a text area for the abstract, a 'Full text' label, a 'Choose File' button, and an 'UPLOAD' button. Below the text area, there is a checkbox for 'I have read the submission guidelines' and a 'SUBMIT' button. To the right, there are sections for 'Keywords (eng.)', 'Offices', 'Publisher', 'Contributors', 'Date', 'Language', and 'Coverage'. Annotations with arrows point to the 'Choose file' button, the 'SUBMIT' button, and the 'UPLOAD' button.

หากการส่งนิพนธ์ต้นฉบับเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว หน้าจอจะปรากฏดังนี้

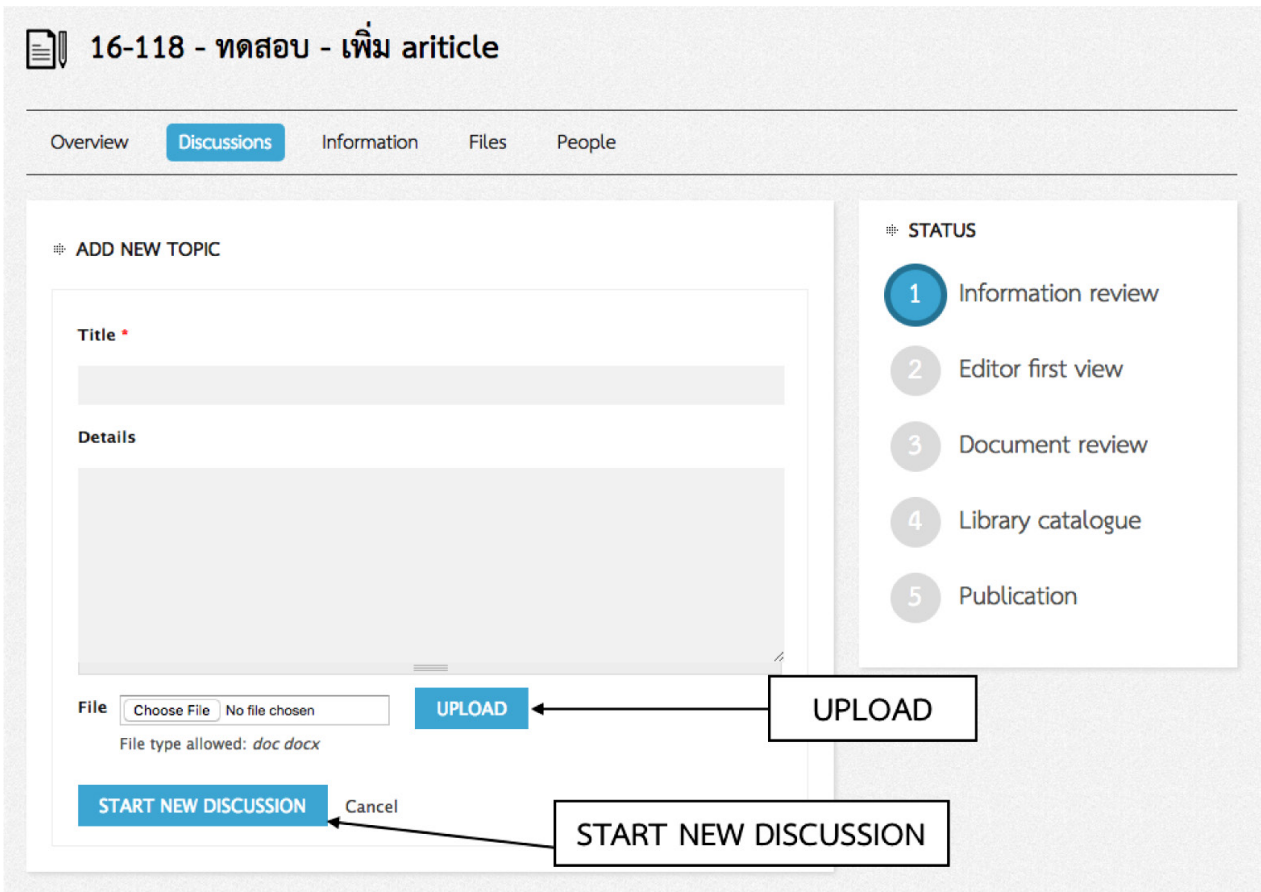


การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการวารสารนั้น ท่านสามารถกระทำได้ เมื่อท่าน log in เข้าระบบที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> แล้วไปที่ tab “Discussions” จากนั้น คลิกที่ “+ Start new discussion” ดังภาพด้านล่าง





จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ดังนี้



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

จากนั้น คลิกที่ START NEW DISCUSSION ที่อยู่ด้านล่าง ระบบจึงจะส่งข้อความของท่านไปยังเจ้าหน้าที่กองบรรณาธิการวารสารฯ

หากการ upload ไฟล์สำเร็จ จะมีข้อความแสดงที่หน้าจอให้ทราบ และปรากฏชื่อไฟล์ได้ข้อความของท่าน

เมื่อกองบรรณาธิการส่งข้อความถึงท่านจากระบบ e-journal จะมีข้อความไปยังอีเมลที่ท่านใช้ในการสมัครสมาชิกกับทางวารสารฯ และท่านสามารถคลิกที่ลิงค์ในข้อความดังกล่าว เพื่อเข้าสู่ระบบ e-journal และเขียนข้อความตอบกลับได้

หากท่านมีข้อสงสัยหรือพบปัญหาในการใช้ระบบ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ ในเวลาทำการ (08.00-16.00 น.) ของวันจันทร์-ศุกร์ (เว้นวันหยุดราชการ) ที่โทร 02-027-9701 ต่อ 9051 หรือ ส่งคำถามของท่านได้ที่ warangkana@hsri.or.th

สารบัญ

Contents

บทบรรณาธิการ

ความเชื่อมโยงของประเด็นสุขภาพกับอนาคตของระบบสุขภาพ 619

ศุภลสิทธิ์ พรรณารุโณทัย

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ: นิยามและกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต 621

กมลพัฒน์ มากแจ้ง และคณะ

กลไกเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่นโยบายด้านสุขภาพและการค้าระหว่างประเทศ: กรณีศึกษาคณะกรรมการสนับสนุนการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ (คจคส.) 647

วีระ หวังสัจจะโชค และคณะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านกฎหมายเพื่อขับเคลื่อนการสร้างเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชาชนวัยทำงาน 660

ฉัฐญาณ วงศ์รัฐนันท์
สุมนมาลย์ สิงหะ

ความแตกต่างของต้นทุนการรักษาพยาบาลระหว่าง 3 ระบบหลักประกันสุขภาพสำหรับบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 684

ทีปกร จีรัจิติกุลชัย

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน: กรณีศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาดอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 699

น้ำฝน รินวงษ์ และคณะ

Editorial

Issues Linkage to Health and Future Health Systems

Supasit Pannarunothai

ORIGINAL ARTICLE

Definition and Conceptual Framework of Commercial Determinants of Non-Communicable Diseases: A Scoping Review 621

Kamolpat Markchang, et al.

Knowledge and Policy Linkage Mechanism between Health and International Trade: A Case Study of the National Committee on International Trade and Health Studies (NCITHS) 647

Weera Wongsatjachock, et al.

Policy Recommendations for Legislative Changes to Facilitate Health Promotion and Non-Communicable Disease Prevention in Working Population 660

Chathaya Wongrathanandha
Sumonmarn Singha

Cost Variations in Outpatient and Inpatient Services among Three Health Insurance Schemes in Thai Public Hospitals 684

Theepakorn Jithitikulchai

Emergency Medical Service: A Case Study of the Local Government Administration Ban Tad Subdistrict, Mueang District, Udon Thani Province 699

Namfon Rinwong, et al.

สารบัญ

Contents

การศึกษาอุบัติการณ์ ต้นทุนและผลกระทบต่อ
งบประมาณของการให้บริการล้างไตแบบต่อเนื่อง
ในประเทศไทย

จิราธร สุตะวงศ์ และคณะ

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเต็มยาตามใบสั่งยาของ
เครือข่ายร้านยาจังหวัดลำพูน

ปฐวี เดชชิต และคณะ

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ
โควิด-19 ในกลุ่มทารกแรกเกิด: การศึกษาแบบ
ภาคตัดขวางในประเทศไทย

พิมลพรรณ ต่างวิวัฒน์ และคณะ

การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่
สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาล
รัฐและเอกชนในช่วงการระบาดของ COVID-19

จิราภรณ์ ชูวงศ์ และคณะ

การประมาณต้นทุนการเจ็บป่วยโรคโควิด-19
สถาบันบำราศนราดูร ประเทศไทย

ชุมแพ สมบูรณ์ และคณะ

บทสะท้อนการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 บนหลัก
การเยียวยาเฉพาะกลุ่ม: กรณีศึกษาชุมชนแออัด
และชุมชนชนบทในจังหวัดอุบลราชธานี

พฤกษ์ เกาถวิล

บทปริทัศน์

การสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วย
ตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ปณิธาน พิทักษ์ และคณะ

716 **Incidence, Cost and Budget Impact of Continuous
Renal Replacement Therapy in Thailand**

Jiratorn Sutawong, et al.

731 **Key Performance Indicators for Refill Prescription
Operations in the Drugstore Network of Lamphun
Province**

Patawee Detchit, et al.

748 **Incidence and Associated Factors of COVID-19
Infection among Newborns: A Cross-Sectional
Study in Thailand**

Pimolphan Tangwiwat, et al.

765 **New Normal Emergency Stroke Care System
in Public and Private Hospitals during COVID-19
Pandemic**

Jiraporn Choowong, et al.

779 **Estimating Cost of Illness of COVID-19
in Bamrasnaradura Infectious Diseases
Institute, Thailand**

Chumphae Somboon, et al.

791 **Reflection on COVID-19 Remedial Measures
Based on Group-Targeting Principle: A Case
Study of Slum and Rural Communities, Ubon
Ratchathani Province**

Preuk Taotawin

REVIEW ARTICLE

811 **Insulin Self-Titration Support in Type 2 Diabetes
Patients**

Panitan Pitak, et al.

ความเชื่อมโยงของประเด็นสุขภาพกับอนาคตของระบบสุขภาพ Issues Linkage to Health and Future Health Systems

ความเชื่อมโยงของประเด็นต่างๆ กับสุขภาพสามารถอ้างถึงได้ดังที่พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 3 ได้จำกัดความคำว่า “สุขภาพ” ว่าหมายถึงความถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญาและทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล และคำว่า “ระบบสุขภาพ” ว่าหมายถึง ระบบความสัมพันธ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ⁽¹⁾ ดังนั้น ปัจจัยเอาเปรียบด้านการค้าที่ไม่สมดุลก็ทำให้โรคไม่ติดต่อแพร่ระบาดทั่วโลกได้⁽²⁾ ซึ่งระบบสุขภาพของประเทศจะต้องมีกลไกการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่ชาญฉลาดเพื่อตอบโต้ให้ได้⁽³⁾

ความผันผวนของโลกจนเกิดโรคระบาดโควิด-19 ระดับโลก เกิดการค้นพบความรู้ใหม่ เรียนรู้และปรับตัว เหตุการณ์ดังกล่าวผ่านไปเกือบ 3 ปี ยังมีบทความวิชาการสรุปการค้นพบความรู้ว่าปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกได้แก่อะไรบ้าง⁽⁴⁾ การระบาดของโควิด-19 ทำให้แนวปฏิบัติของการดูแลรักษาโรคอื่นๆ ต้องปรับวิธี⁽⁵⁾ รวมทั้งการกำหนดมาตรการการเยียวยาจะเป็นนโยบายพุ่งเป้าหรือถ่วงหน้า⁽⁶⁾ ขึ้นกับความสามารถในการจ่าย

ตั้งแต่ปี 2565 การเสียชีวิตก่อนเวลาอันควรของแพทย์สองคนที่ส่งสารให้ประเทศไทยต้องมีการปฏิบัติที่จริงจังเพื่อสุขภาพส่วนรวม คือ แพทย์หญิงวาราลักษณ์ สุภาวัตรจริยากุล (หมอกะระต่าย) เสียชีวิตบนทางม้าลายใจกลางกรุงเทพมหานคร และ ปลายปี 2566 นายแพทย์กฤตไท ธนสมบัติกุล อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้ชีวิตและเสียชีวิตด้วยมะเร็งปอดที่จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีหลักฐานอากาศแย่มากที่สุดใน

โลกหลายวันและหลายปีอย่างต่อเนื่อง ความตระหนักและการจอตระกให้คนข้ามถนนบนทางม้าลายอย่างปลอดภัยมีจำนวนมากขึ้น แต่การลดอัตราการตายจากการบาดเจ็บทางจราจรก็ยังไม่เข้าเป้าหมาย ยกเว้นช่วงการระบาดของโควิด-19 ที่ช่วงเจ็ดวันอันตรายการตายลดลงเพราะการสัญจรลดลง ต้องการมาตรการใหม่กับเป้าหมายเรื่องนี้ ส่วนเรื่องสิทธิของการได้หายใจอากาศสะอาดจะเป็นการเคลื่อนไหวเพื่อเปลี่ยนแปลงเรื่องนี้อย่างเป็นจริงเป็นจังหรือไม่ในอนาคต ก็เป็นประเด็นสุขภาพและระบบสุขภาพที่ต้องอาศัยวิชาการมาชี้แนะต่อไป

ประเด็นภูมิอากาศกับสุขภาพ (climate and health) ถือว่าเป็นประเด็นสำคัญของประเทศต่างๆ ทั่วโลก United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) เป็นกลไกกฎหมายระหว่างประเทศระดับองค์การสหประชาชาติ ผลักดันให้เป็นวาระโลก มีสมาชิก 197 ประเทศ โดยจัดการประชุม Conference of Parties ครั้งล่าสุด COP28 ที่นครดูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ โดยการประชุมนี้เปิดตัวด้วยการประกาศมติที่ประชุม (ตั้งแต่วันแรก) ว่าจะมีกองทุนเพื่อช่วยเหลือประเทศยากจนให้ได้ชดเชยจากความเสียหายเพราะ climate change ของโลก⁽⁷⁾ จัดได้ว่าไม่ใช่เป็นการประชุมที่เอาแต่พูดดีโดยไม่มีกรกระทำ และการกระทำที่ชัดเจนอย่างหนึ่งก็คือการคลังและแหล่งเงิน

ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพก็เป็นประเด็นที่พูดกันมาก่อนการปฏิรูประบบสุขภาพ การวัดความเหลื่อมล้ำระหว่างหลักประกันสุขภาพมีความชัดเจนและต่อเนื่องมากขึ้น⁽⁸⁾ แต่มาตรการแก้ไขระยะยาวยังต้องรอฟังในปี 2567 และปีต่อไป

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย
บรรณาธิการ



References

1. The National Health Act B.E. 2550 [internet]. [accessed 2023 Dec 17]. Available from: <http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%CA71/%CA71-20-9999-update.htm>. (in Thai)
2. Markchang K, Waleewong O, Phonsuk P, Namsena B, Chuejew S. Definition and conceptual framework of commercial determinants of non-communicable diseases: a scoping review. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):621-46. (in Thai)
3. Wongsatjachock W, Leesmidt V, Horayangkura S, Phon-amnuai N. Knowledge and policy linkage mechanism between health and international trade: a case study of the National Committee on International Trade and Health Studies (NCITHS). *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):647-59. (in Thai)
4. Tangwiwat P, Tuangrattananon T, Limchumroon W, Ingthom B, Topothai C, Topothai T. Incidence and associated factors of COVID-19 infection among newborns: a cross-sectional study in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):748-64. (in Thai)
5. Rinwong N, Prompinij T, Jinwong A, Suparatanagool S, Kongprasert K, Chaisri P. Emergency medical service: a case study of the local government administration Ban Tad subdistrict, Mueang district, Udon Thani province. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):699-715. (in Thai)
6. Taotawin P. Reflection on COVID-19 remedial measures based on group-targeting principle: a case study of slum and rural communities, Ubon Ratchathani province. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):791-810. (in Thai)
7. BBC. Poor countries win fight for climate cash at COP28 [internet]. 2023 Nov 30 [accessed 2023 Dec 17]. Available from: <https://www.bbc.com/news/science-environment-67581277>.
8. Jithitikulchai T. Cost variations in outpatient and inpatient services among three health insurance schemes in Thai public hospitals. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):684-98. (in Thai)

ปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ: นิยามและกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต

กมลพัฒน์ มากแจ้ง*

อรทัย วลีวงศ์*

พเยาว์ พ่อนสุข†

เบญจกรณ์ นามเสนา‡

สุภิกา เชื้อจิว*

ผู้รับผิดชอบบทความ: กมลพัฒน์ มากแจ้ง

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขอบเขตเพื่อพัฒนากรอบแนวคิดในการติดตามปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต (scoping review) การสัมภาษณ์และอภิปรายกลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับกระบวนการนโยบายป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศไทย

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามของ “ปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ (commercial determinants of NCDs) หมายถึง กลยุทธ์และการปฏิบัติที่ใช้โดยภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเพื่อผลประโยชน์ทางการค้า การเพิ่มผลกำไร ตลอดจนการรักษาเสถียรภาพทางธุรกิจ ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อของประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม” และพัฒนากรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้านหลัก ได้แก่ (1) ด้านการผลิตสินค้า (production) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการควบคุมวัตถุดิบและกระบวนการผลิตสินค้าที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ และ 6 การปฏิบัติ (2) ด้านการตลาดและกระจายสินค้า (marketing and distribution) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการขยายตลาดและการเพิ่มการบริโภคของประชาชน ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ และ 10 การปฏิบัติ และ (3) ด้านการแทรกแซงนโยบาย (policy interference) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการที่ภาคธุรกิจพยายามมีอิทธิพลต่อกระบวนการกำหนดนโยบายของรัฐต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ และ 16 การปฏิบัติ

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะให้ภาครัฐ ภาควิชาการ และภาคประชาชนร่วมกันจัดตั้งระบบและเครือข่ายติดตามเฝ้าระวังปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อของประเทศไทยและควรสื่อสารสร้างความตระหนักให้แก่สังคมและผู้กำหนดนโยบายในทุกกระดับ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องสงสัยว่าเป็นการแทรกแซงนโยบายของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม

คำสำคัญ: ปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพ, โรคไม่ติดต่อ, นิยาม, กรอบแนวคิด

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

† ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

‡ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

Received 12 February 2023; Revised 1 August 2023; Accepted 21 November 2023

Suggested citation: Markchang K, Waleewong O, Phonsuk P, Namsena B, Chuejew S. Definition and conceptual framework of commercial determinants of non-communicable diseases: a scoping review. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):621-46. กมลพัฒน์ มากแจ้ง, อรทัย วลีวงศ์, พเยาว์ พ่อนสุข, เบญจกรณ์ นามเสนา, สุภิกา เชื้อจิว. ปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ: นิยามและกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):621-46.



Definition and Conceptual Framework of Commercial Determinants of Non-Communicable Diseases: A Scoping Review

Kamolphat Markchang^{*}, Orratai Waleewong^{*}, Payao Phonsuk[†], Benchaporn Namsena[‡],
Supika Chuejew^{*}

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

[†] Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

[‡] National Health Commission Office

Corresponding author: Kamolphat Markchang, kamolphat@ihpp.thaigov.net

Abstract

This study aimed to define the scope and to develop a conceptual framework for monitoring commercial determinant of non-communicable diseases (CDoNCDs). A qualitative study was performed by applying a scoping review, interviews, and focus group discussions among Thai experts and relevant stakeholders on NCDs prevention policy.

From the literature review, the definition of CDoNCDs referred to “strategies and practices used by corporations or industries related to NCDs to promote their products and choices, increase sales and profits, and generate business stability which had both direct and indirect effects on population’s health.” This CDoNCDs framework involved three components. (1) the production involving raw materials or ingredients and production process that might have effects on health (comprised 2 strategies and 6 practices). (2) the marketing and distribution including market expansion and marketing practices that aimed to promote sales and consumption among consumers (4 strategies and 10 practices). And (3) the policy interference both directly and indirectly intercepting government policy interventions (5 strategies and 16 practices).

This study provided policy recommendations that relevant government agencies, civil society, and academic should consider establishing system and network to monitor the CDoNCDs, and regularly communicating to raise awareness on CDoNCDs in the society and among policy makers at all levels, especially the policy interference by industry.

Keywords: commercial determinant of health, non-communicable disease, NCD, definition, conceptual framework

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases: NCDs) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั้งในระดับโลกและของประเทศไทย โรคไม่ติดต่อที่มีขนาดภาระทางสุขภาพสูง 5 โรค ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคปอดเรื้อรัง และโรคทางจิตเวช ซึ่งเป็นสาเหตุการตายกว่าร้อยละ 71 ของการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก⁽¹⁾ โรคติดต่อเหล่านี้มีสาเหตุมาจาก 5 ปัจจัย

เสี่ยงเชิงพฤติกรรมหลัก ได้แก่ การบริโภคยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม⁽²⁾ และการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศ⁽³⁾ โดยในระดับรากฐานของปัญหาโรคไม่ติดต่อนั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ (social determinants of health: SDH) ซึ่งหมายถึงปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมือง การปกครอง สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยง

และสุขภาพของประชาชน SDH ในระดับบุคคล เช่น ความยากจน ระดับการศึกษา⁽⁴⁾ ประชาชนที่มีรายได้ครัวเรือนต่ำ มีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ เช่น การดื่มเหล้า สูบบุหรี่ สูงกว่าประชาชนกลุ่มที่มีรายได้สูง และยิ่งไปกว่านั้นคนกลุ่มนี้ จะมีความสามารถในการดูแลสุขภาพและลดการเจ็บป่วยแทรกซ้อนเมื่อเจ็บป่วยได้น้อยกว่าคนรวย⁽⁵⁾

ปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพ (commercial determinants of health: CDoH) ถูกอธิบายว่าเป็นรากฐานของความท้าทายทางสุขภาพทั่วโลก เนื่องจากปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพมีความเชื่อมโยงกับเงื่อนไขระดับมหภาค เช่น ระบบเศรษฐกิจและการเมือง โลกาภิวัตน์ การค้า พลวัตของอำนาจ โครงสร้างองค์กร สิทธิและความรับผิดชอบส่วนบุคคล รวมถึงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของธุรกิจและกลุ่มอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม งานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความเฉพาะเจาะจง⁽⁶⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าที่ทำลายสุขภาพ เช่น อุตสาหกรรมยาสูบ อุตสาหกรรมสุรา อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปและแปรรูปพิเศษซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง (เช่น ขนมขบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป) ตลอดจนอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มอื่นๆ ที่ให้พลังงานสูงแต่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ (เช่น อาหารจานด่วน น้ำอัดลม) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อ⁽⁷⁾

ข้อมูลวิชาการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อนั้น (commercial determinants of non-commercial diseases: CDoNCDs) ทั่วโลก ถือว่ายังมีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากแนวคิดนี้ถูกพัฒนาขึ้นได้ไม่นานนักโดย Kickbusch I. et al. (2016)⁽⁷⁾ และมีการพัฒนาเครื่องมือในการติดตามปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อที่ยังจำกัดและมีลักษณะแยกไปตามปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ เช่น เครื่องมือ corporate political activity (CPA) ของ INFORMAS⁽⁸⁾ เพื่อใช้สำหรับติดตามกิจกรรม

ทางการเมืองของอุตสาหกรรมอาหาร หรือ tobacco industry interference index ของ Southeast Asia Tobacco Control Alliance (SEATCA)⁽⁹⁾ ที่ใช้ประเมินการแทรกแซงนโยบายของอุตสาหกรรมยาสูบ ในขณะที่บริบทอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อของประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และผลิตสินค้าครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อทุกชนิด

ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพต่อสถานการณ์โรคไม่ติดต่อในบริบทของประเทศไทย และได้ทำการศึกษาขั้นต้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขอบเขตและพัฒนารอบแนวคิดในการติดตามปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อของประเทศไทย โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการสื่อสารกับสังคมเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลกระทบของปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ และเสนอต่อผู้กำหนดนโยบายเพื่อใช้ออกแบบระบบติดตามเฝ้าระวังและพัฒนานโยบายป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศไทยต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study) โดยการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต (scoping review) ของบทความวิชาการที่เผยแพร่ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2555 – 31 มีนาคม 2565) จากฐานข้อมูลวิชาการต่างประเทศและองค์กรระหว่างประเทศ (international organizations) ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ และการค้า ได้แก่ (1) PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) (2) องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO, <https://www.who.int/>) (3) องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO, <https://www.fao.org/>) (4) องค์การการค้าโลก (World Trade Or-

ganization: WTO, <https://www.wto.org/>) (5) สมาพันธ์เพื่ออาเซียนปลอดบุหรี่ (Southeast Asia Tobacco Control Alliance: SEATCA, <https://seatca.org/>) (6) สหพันธ์โรคอ้วนโลก (The World Obesity Federation, <https://www.worldobesity.org/>) (7) สมาคมเครือข่ายโรคไม่ติดต่อโลก (NCD Alliance, <https://ncdalliance.org/>) และ (8) International Network for Food and Obesity / Non-communicable Diseases Research, Monitoring and Action Support, INFORMAS (<https://www.informas.org/>) โดยใช้คำค้น (search terms) ได้แก่ commercial determinant of health, CDH, CDoH, industry, corporation, company, activity, practice, strategy, non-communicable diseases, NCDs, alcohol, tobacco, food and drink

วรรณกรรมที่ได้จากการสืบค้นจะถูกคัดเลือกโดยนักวิจัย 2 คน ให้ความเห็นร่วมกันอย่างมีฉันทมติ (consensus) หากเห็นต่างกันจะให้นักวิจัยคนที่ 3 เป็นผู้ตัดสินสำหรับการวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) และดำเนินการสรุปและสังเคราะห์ผลร่วมกันทั้ง 3 คน

หลังจากการสรุปและสังเคราะห์นิยามเชิงปฏิบัติการ (operational definitions) และกรอบแนวคิดในการติดตาม CDoNCDs ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมกับผู้เชี่ยวชาญและผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อจำนวน 5 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ แผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ และสำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า รวมผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งสิ้น 16 คน โดยกระบวนการเป็น

ลักษณะนำเสนอ นิยามและกรอบแนวคิดที่ได้จากการสรุปและสังเคราะห์ในข้างต้นและเปิดให้ผู้ร่วมประชุมอภิปรายให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมแบบอิสระและให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ขอบเขตการศึกษา CDoNCDs ได้แก่ คำนิยามกรอบแนวคิด กลยุทธ์และการปฏิบัติของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อุตสาหกรรมยาสูบ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่มีไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูง เท่านั้น

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แห่งสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 018-2565 วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา

1. ผลการสืบค้นวรรณกรรม

ผลการสืบค้นวรรณกรรมพบจำนวนทั้งสิ้น 193 ชิ้น โดยวรรณกรรมส่วนใหญ่มาจากแหล่งข้อมูล PubMed จำนวน 121 ชิ้น รองลงมาคือแหล่งข้อมูลจาก WHO จำนวน 31 ชิ้น NCD Alliance จำนวน 18 ชิ้น INFORMAS จำนวน 11 ชิ้น FAO จำนวน 8 ชิ้น และ SEATCA จำนวน 4 ชิ้น

วรรณกรรมที่ได้รับคัดเลือกและใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 27 ชิ้น จำแนกเป็นบทความทางวิชาการที่ผ่าน peer reviews (PubMed) จำนวน 24 ชิ้น เป็นเอกสารคู่มือ (SEATCA) จำนวน 2 ชิ้น และบทความจาก WHO จำนวน 1 ชิ้น

ตารางที่ 1 ผลการสืบค้นวรรณกรรม

แหล่งสืบค้น	วรรณกรรมทั้งหมด	ชื่อวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	เนื้อหาบทคัดย่อที่เกี่ยวข้อง	เนื้อหาทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง	วรรณกรรมใช้ศึกษาทั้งสิ้น
PubMed	121	28	24	24	24
WHO	31	7	4	1	1
FAO	8	3	2	-	-
WTO	-	-	-	-	-
SEATCA	4	4	4	2	2
World Obesity	-	-	-	-	-
NCD Alliance	18	11	8	-	-
INFORMAS	11	11	10	1*	-
รวมทุกแหล่ง	193	64	44	28	27

หมายเหตุ: * duplicate, FAO = Food and Agricultural Organization, INFORMAS = International Network for Food and Obesity/ Non-communicable Diseases Research, Monitoring and Action Support, NCD = non-communicable disease, SEATCA = Southeast Asia Tobacco Control Alliance, WHO = World Health Organization, WTO = World Trade Organization

2. นิยามของปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ

ปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพ (commercial determinant of health: CDoH) ถูกกล่าวถึงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 โดย West R. & Marteau T.⁽¹⁰⁾ แต่แนวคิดนี้ได้ถูกนำเสนอครั้งแรกในปี พ.ศ. 2559 โดย Kickbusch I. et al. ซึ่งให้นิยามของปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพว่าหมายถึง “กลยุทธ์หรือวิธีการที่ถูกใช้โดยภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมสินค้าและทางเลือกที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (strategies and approaches used by the private sector to promote products and choices that are detrimental to health)” แนวคิดในช่วงเริ่มแรกนี้ยังมีได้เฉพาะเจาะจงอุตสาหกรรมหรือสินค้ามากนัก แต่มีจุดเริ่มต้นจากสถานการณ์การขยายตัวของธุรกิจและการขยายตัวของอุตสาหกรรมสินค้าปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่ออย่างกว้างขวาง⁽⁷⁾ ดังนั้น สินค้าและอุตสาหกรรมจึงจำกัดไปที่สินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเป็นสำคัญ

ในขณะที่ Kosinska M. & Ostlin P. ได้ให้นิยาม CDoH ที่ครอบคลุมสินค้าหรืออุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น โดยให้นิยามว่าหมายถึง “สินค้า

หรือบริการที่มีความขัดแย้งกันโดยธรรมชาติระหว่างวัตถุประสงค์ทางการค้าและสาธารณสุข (a good or a service where there is an inherent tension between the commercial and the public health objective)” กล่าวคือสินค้าหรือบริการบางประเภทจะมีความจำเป็นต้องลดการใช้หรือบริโภคด้วยวัตถุประสงค์ทางด้านสาธารณสุข ในขณะที่ความจำเป็นทางการค้าคือการเพิ่มการบริโภคสินค้านั้น เช่น ยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในทางกลับกันสินค้าและบริการบางประเภทมีความจำเป็นต้องเพิ่มการเข้าถึงเพื่อวัตถุประสงค์ด้านสาธารณสุข ในขณะที่วัตถุประสงค์ทางการค้ากลับต้องการลดการกระจายของสินค้านี้เพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น ยารักษาโรค⁽¹¹⁾ ในบางงานศึกษาได้จำแนกสินค้าและบริการออกเป็นสินค้าหรือบริการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเชิงบวก ได้แก่ ยารักษาโรค วัคซีน และสินค้าหรือบริการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาสูบ อาหารและเครื่องดื่มที่มีไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูง อารูส บ่อนการพนัน ซึ่งอาจรวมถึงสินค้าและกระบวนการผลิตสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น ยานยนต์ น้ำมัน

ปีเตอร์เลียม เหมืองแร่ การประมง^(6,12)

นอกจากนี้ ยังมีการจำกัดความในมุมมองอื่นๆ ตัวอย่างเช่น Freeman B. & Sindall C. นิยาม CDoH ว่าหมายถึง “บริษัทที่ผลิตและทำการตลาดสินค้าที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เช่น ยาสูบ แอลกอฮอล์ น้ำอัดลม และอาหารแปรรูป (*the corporations which produce and market unhealthy commodities such as tobacco, alcohol, soft drinks and processed food*)”⁽¹³⁾ หรือ Lacy-Nichols J & Marten R. ได้อธิบายผ่านมุมมองเชิงอำนาจ (power) ว่าเป็น “การแสดงออกถึงอำนาจทางเศรษฐกิจและการเมืองที่ใช้โดยบริษัทขนาดใหญ่ ซึ่งถูกอธิบายว่าเป็นผู้ดำเนินการทางเศรษฐกิจที่มีอำนาจ (*expressions of economic and political power wielded by large corporate entities, described as powerful economic operators*)”⁽¹⁴⁾ เป็นต้น

นิยามของปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงโรคไม่ติดต่อพบบางงานศึกษาของ Chavez-Ugalde Y. et al. ซึ่งให้นิยามของ “ปัจจัยด้านการค้าที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารและโรคอ้วน” ว่าหมายถึง “กลยุทธ์ที่ถูกใช้โดยอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบและวาทกรรมทางสังคมที่เอื้อให้พวกเขาสามารถผลิต ส่งเสริม และเพิ่มการขายสินค้า เพื่อให้เกิดผลกำไรสูงสุดและสร้างมูลค่าให้ผู้ถือหุ้นอย่างต่อเนื่อง (*strategies used by the food industry to create a favorable regulatory and discursive environment in which they can produce, promote and increase sales of their products to maximize profits and generate continued shareholder value*)”⁽¹⁵⁾ กล่าวคือนิยามมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ทั้งยังมีการระบุผลกระทบต่อเชิงสภาพแวดล้อมทั้งในทางสังคมและในทางกฎหมาย เข้าไปอย่างชัดเจนสอดคล้องกับบริบทของภาคธุรกิจ

ในปี พ.ศ. 2564 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ให้ข้อมูลสำคัญ (key facts) เกี่ยว

กับ CDoH เป็นครั้งแรก โดยกล่าวว่า CDoH คือ “กิจกรรมของภาคเอกชนที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งทางบวกและทางลบ (*the private sector activities that affect people’s health positively or negatively*)” ซึ่งภาคเอกชนมีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และวัฒนธรรมผ่านการดำเนินธุรกิจและการมีส่วนร่วมทางสังคม ตัวอย่างเช่น ห่วงโซ่อุปทาน (supply chains) สภาพแรงงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ทุนวิจัย การวิ่งเต้น (lobby) การสร้างความพึงพอใจ และอื่นๆ โดยปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่หลากหลาย ทั้งโรคอ้วน เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง การบาดเจ็บจากการจราจบบนถนน สุขภาพจิต เป็นต้น อีกทั้งยังทำให้ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ สังคม และเชื้อชาติแย่งไปอีก โดยประเทศกลุ่มที่มีรายได้ต่ำและปานกลางเผชิญกับแรงกดดันอย่างมากจากการดำเนินกิจกรรมของภาคเอกชน โดยเฉพาะธุรกิจข้ามชาติ⁽¹⁶⁾

จากงานศึกษาในข้างต้นจะพบว่า CDoH มีความหมายที่หลากหลายมิติ อย่างไรก็ตาม งานศึกษาส่วนใหญ่รวมถึงองค์การอนามัยโลกได้อ้างถึง CDoH ในมิติของกิจกรรมที่ดำเนินการโดยภาคธุรกิจที่ถือเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดนิยามของ “ปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ” (commercial determinant of non-communicable diseases: CDoNCDs) ให้หมายถึง “กลยุทธ์และการปฏิบัติที่ใช้โดยภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเพื่อผลประโยชน์ทางการค้า การเพิ่มผลกำไรตลอดจนการรักษาเสถียรภาพทางธุรกิจ ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อของประชาชนทั้งทางตรงและทางอ้อม” โดยภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อประกอบด้วยยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาหารและเครื่องดื่มที่มีไขมัน น้ำตาลและโซเดียมสูง

ตารางที่ 2 งานวิชาการที่มีนิยามเกี่ยวข้องของปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ

ที่	ชื่อนักวิชาการ	ชื่องานวิชาการ	คำศัพท์	Definition	นิยาม
1	Kickbusch I et al. (2016) ⁽⁷⁾	The commercial determinants of health	commercial determinant of health (CDoH)	strategies and approaches used by the private sector to promote products and choices that are detrimental to health	กลยุทธ์หรือวิธีการที่ถูกใช้โดยภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมสินค้าและทางเลือกที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
2	Kosinska M, Ostlin P (2016) ⁽¹¹⁾	Building systematic approaches to intersectoral action in the WHO European region	commercial determinant of health (CDoH)	a good or a service where there is an inherent tension between the commercial and the public health objective	สินค้าหรือบริการที่มีความขัดแย้งกันโดยธรรมชาติระหว่างวัตถุประสงค์ทางการค้าและสาธารณสุข
3	Freeman B, Sindall C (2019) ⁽¹³⁾	Countering the commercial determinants of health: strategic challenges for public health	commercial determinant of health (CDoH)	the corporations which produce and market unhealthy commodities such as tobacco, alcohol, soft drinks, and processed food	บริษัทที่ผลิตและทำการตลาดสินค้าที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เช่น ยาสูบ แอลกอฮอล์ น้ำอัดลม และอาหารแปรรูป
4	Lacy-Nichols J, Marten R (2021) ⁽¹⁴⁾	Power and the commercial determinants of health: ideas for a research agenda	commercial determinant of health (CDoH)	expressions of economic and political power wielded by large corporate entities, described as powerful economic operators	การแสดงออกถึงอำนาจทางเศรษฐกิจและการเมืองที่ใช้โดยบริษัทขนาดใหญ่ ซึ่งถูกอธิบายว่าเป็นผู้ดำเนินการทางเศรษฐกิจที่มีอำนาจ
5	Chavez-Ugalde Y, et al. (2021) ⁽¹⁵⁾	Conceptualizing the commercial determinants of dietary behaviors associated with obesity: A systematic review using principles from critical interpretative synthesis	commercial determinants of dietary behaviors associated with obesity	strategies used by the food industry to create a favourable regulatory and discursive environment in which they can produce, promote, and increase sales of their products to maximize profits and generate continued shareholder value	กลยุทธ์ที่ถูกใช้โดยอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบและวาทกรรมทางสังคมที่เอื้อให้พวกเขาสามารถผลิต ส่งเสริม และเพิ่มการขายสินค้า เพื่อให้เกิดผลกำไรสูงสุดและสร้างมูลค่าให้ผู้ถือหุ้นอย่างต่อเนื่อง
6	World Health Organization (2021) ⁽¹⁶⁾	The commercial determinants of health	commercial determinants of health (CDoH)	the private sector activities that affect people's health positively or negatively	กิจกรรมของภาคเอกชนที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนทั้งทางบวกและทางลบ

3. การพัฒนากรอบแนวคิดของปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ

องค์ประกอบของปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพ (CDoH) มีนักวิชาการอธิบายไว้หลายองค์ประกอบ โดยเริ่มแรก Kickbush I. et al. ระบุว่าปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนที่หนึ่ง คือ ปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของภาคธุรกิจและส่งเสริมอำนาจของบริษัทขนาดใหญ่ ได้แก่ ความต้องการที่เพิ่มขึ้น (rising demand) การขยายตัวของตลาด (increasing market coverage) และการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (the internationalisation of trade and investment) และส่วนที่สอง คือ ช่องทางของอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของผู้บริโภค 4 ช่องทาง เช่น การตลาด (marketing) ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) การวิ่งเต้น (lobbying) และความเป็นพลเมืองที่ดีขององค์กร (corporate citizenship)⁽⁷⁾

ในขณะที่ Baum F.E. et al. ได้วางองค์ประกอบไว้ 2 ส่วน เช่นกัน โดยส่วนที่หนึ่ง คือ บริบททางการเมืองและกฎระเบียบที่ส่งผลต่อการทำธุรกิจ ซึ่งแยกเป็นระดับโลกหรือภูมิภาค ระดับชาติ และระดับพื้นที่ และส่วนที่สอง โครงสร้าง ผลิตภัณฑ์ และการปฏิบัติของภาคธุรกิจ เช่น โครงสร้าง (รวมถึงขนาด) ของอุตสาหกรรม การปฏิบัติทางการเมือง (political practices) การปฏิบัติทางธุรกิจ (business practices)⁽¹⁷⁾

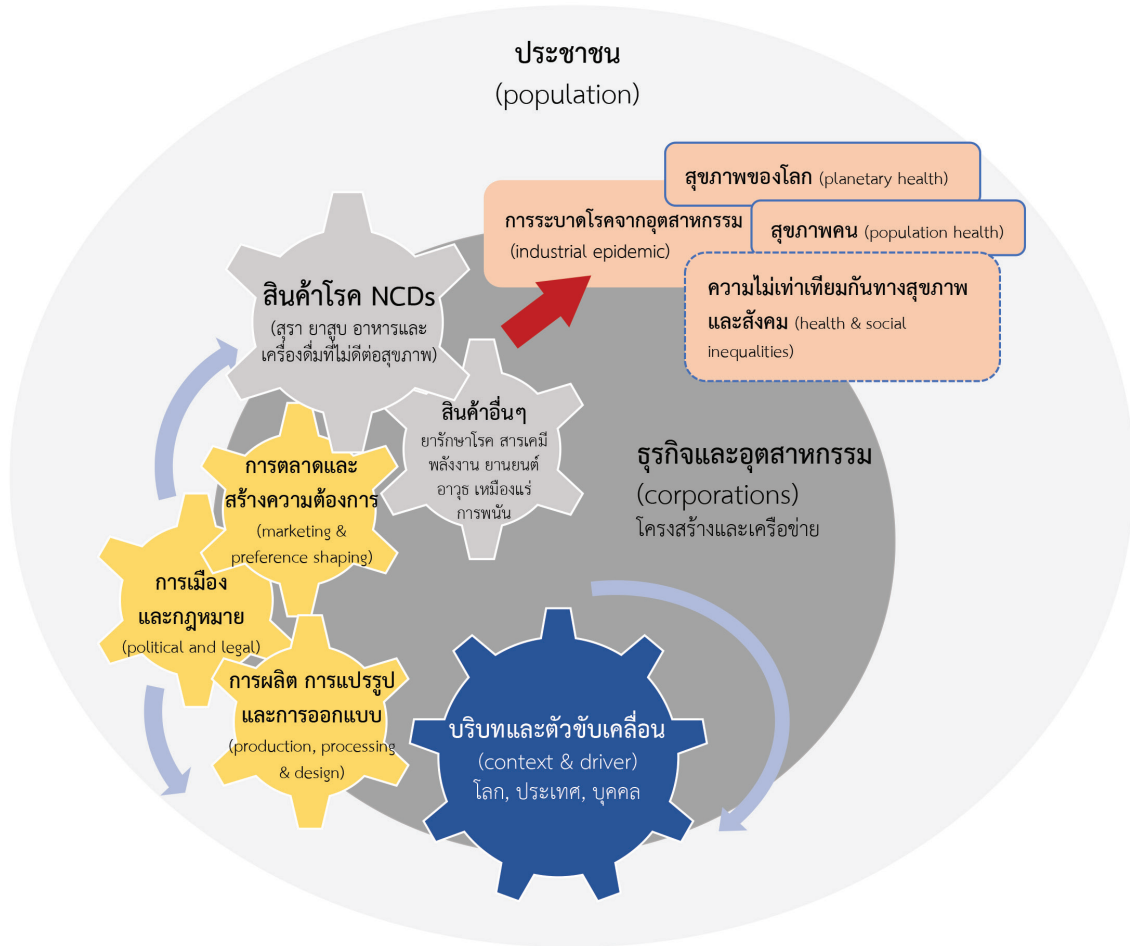
Lima J.M. & Galea S. ได้นำเสนอขอบเขตการปฏิบัติ (practices) ของอุตสาหกรรมผ่านมุมมองของตัวพาหนะ (vehicles) 5 ด้าน ได้แก่ (1) การปฏิบัติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางการเมือง (political environment) เช่น การวิ่งเต้น การกดดันการเจรจาทางการค้า (2) การปฏิบัติที่สร้างความต้องการ (preference shaping) เช่น

การทำการตลาดและโฆษณา การประชาสัมพันธ์องค์กร การทำบุญและบริจาค การทำกิจกรรมรับผิดชอบต่อสังคม (corporate social responsibility: CSR) (3) การปฏิบัติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางองค์ความรู้ (knowledge environment) เช่น การควบคุมกระบวนการวิจัย การให้ทุนการศึกษาทางการแพทย์ (4) การปฏิบัติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางกฎหมาย (legal environment) เช่น การฟ้องร้องดำเนินคดีภาครัฐ และ (5) การปฏิบัติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนอกกฎหมาย (extra-legal environment) เช่น การสร้างความเสียหายต่อฝ่ายตรงข้าม การลักลอบนำเข้าสินค้า⁽¹⁸⁾ ซึ่ง Chavez-Ugalde Y. et al. ได้นำเสนอกรอบกลยุทธ์ของธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การกินและโรคอ้วน 3 ด้าน (spheres) ได้แก่ (1) กลยุทธ์ด้านการเมืองและกฎหมาย (political and legal) (2) กลยุทธ์ด้านการผลิต การแปรรูป และการออกแบบ (production, processing & design) และ (3) กลยุทธ์การตลาดและสร้างความต้องการ (marketing & preference shaping)⁽¹⁵⁾

ในปี พ.ศ. 2563 Mialon M. ได้ทบทวนวรรณกรรมซึ่งมีความครอบคลุมมากที่สุดพบว่า CDoH ครอบคลุม 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) แรงผลักดันระดับโลก (global drivers) (2) การดำเนินงานของธุรกิจและอุตสาหกรรม (การทำธุรกิจ กิจกรรมการตลาด และวิธีการปฏิบัติทางการเมือง (business, market and political practices)) และ (3) ตัวสินค้าที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (unhealthy commodities) โดยทั้ง 3 ส่วนนี้มีผลต่อการปฏิบัติของธุรกิจและอุตสาหกรรมให้เป็นเสมือนพาหนะนำโรค (industrial agents) ที่นำไปสู่ผลกระทบ ได้แก่ สุขภาพของประชาชน (population health) ความไม่เท่าเทียมกันทางสุขภาพและสังคม (health & social inequalities) และสุขภาพของโลก (planetary health)⁽¹²⁾

ตารางที่ 3 งานวิชาการชิ้นสำคัญที่นำเสนอกรอบแนวคิดของปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ

ที่	ผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	กรอบแนวคิด
1	Kickbusch I et al. (2016) ⁽⁷⁾	The commercial determinants of health	กรอบแนวคิดปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพ (commercial determinant of health: CDoH) 1) ตัวขับเคลื่อน (drivers) ในการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของภาคธุรกิจและส่งเสริมอำนาจของบริษัทขนาดใหญ่ 3 ปัจจัย ได้แก่ ความต้องการที่เพิ่มขึ้น (demand of growth) การขยายตัวของตลาด (expanding outreach of corporations) และการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ (internationalization of trade and capital) 2) ช่องทาง (channels) ที่อุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพ 4 ช่องทาง ได้แก่ การตลาด (marketing) ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) การวิ่งเต้น (lobbying) ความเป็นพลเมืองที่ดีขององค์กร (corporate citizenship)
2	Baum FE et al. (2016) ⁽¹⁷⁾	Assessing the health impact of transnational corporations: its importance and a framework	กลไกผลกระทบของบริษัทข้ามชาติ (transnational corporation) ต่อสุขภาพ 1) บริบททางการเมืองและกฎระเบียบที่ส่งผลต่อการทำธุรกิจ (political economic & regulatory context) 3 ระดับ ระดับโลกหรือภูมิภาค (เช่น บริษัทข้ามชาติ กฎหมายและองค์กรระหว่างประเทศ) ระดับชาติ (เช่น บริษัทภายในประเทศ ความสามารถของรัฐบาล กฎหมาย ความเท่าเทียมกันทางสังคม) และระดับพื้นที่ (เช่น กฎหมายท้องถิ่น กลุ่มประชากร) 2) โครงสร้าง ผลิตภัณฑ์ และการปฏิบัติของภาคธุรกิจ (structure, practices and products) ได้แก่ (1) โครงสร้าง (รวมถึงขนาด) ของบริษัทและห่วงโซ่อุปทาน (2) การปฏิบัติทางการเมือง (political practices) (3) การปฏิบัติทางธุรกิจ (business practices) เช่น การควบคุมห่วงโซ่อุปทาน แรงงาน การค้าการลงทุน เป็นต้น และ (4) สินค้า การกระจาย และการตลาด (products, distribution & marketing) เช่น รูปแบบสินค้า กลยุทธ์การตลาด
3	Lima JM, Galea S (2018) ⁽¹⁸⁾	Corporate practices and health: a framework and mechanisms	กลไกผลกระทบของการปฏิบัติ (practices) ของบริษัท (corporation) ต่อสุขภาพผ่านมุมมองของพาหนะแห่งอำนาจ (vehicles of power) 5 ด้าน ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมทางการเมือง (political environment) เช่น การวิ่งเต้น การกดดันการเจรจาทางการค้า 2) การสร้างความชอบและความต้องการ (preference shaping) เช่น การทำการตลาดและโฆษณา การประชาสัมพันธ์องค์กร การทำบุญและบริจาค การทำกิจกรรมรับผิดชอบต่อสังคม (corporate social responsibility: CSR) 3) สิ่งแวดล้อมทางองค์ความรู้ (knowledge environment) เช่น การควบคุมกระบวนการวิจัย การให้ทุนการศึกษาทางการแพทย์ 4) สิ่งแวดล้อมทางกฎหมาย (legal environment) เช่น การฟ้องร้องดำเนินคดีภาครัฐ 5) สิ่งแวดล้อมนอกกฎหมาย (extra-legal environment) เช่น การสร้างความเสียหายต่อฝ่ายตรงข้าม การลักลอบนำเข้าสินค้า
4	Mialon M (2020) ⁽¹²⁾	An overview of the commercial determinants of health	กรอบแนวคิดปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพ (CDoH) 3 องค์ประกอบ 1) แรงผลักดันระดับโลก (global drivers) 2) การดำเนินงานของธุรกิจและอุตสาหกรรม ได้แก่ การทำธุรกิจ (business) กิจกรรมการตลาด (marketing) และวิถีการปฏิบัติทางการเมือง (political practices) 3) ตัวสินค้าที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (unhealthy commodities)
5	Chavez-Ugalde Y, et al. (2021) ⁽¹⁵⁾	Conceptualizing the commercial determinants of dietary behaviors associated with obesity: A systematic review using principles from critical interpretative synthesis	กรอบแนวคิดของปัจจัยทางการค้าของพฤติกรรมกินที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน (commercial determinants of dietary behaviors associated with obesity) 3 ด้าน 1) ด้านการเมืองและกฎหมาย (political & legal) (เช่น การกำหนดกรอบหลักฐานและการอภิปราย (framing the evidence and debate) การมีอิทธิพลต่อการค้าและการลงทุน (influencing trade and investment) การมีอิทธิพลต่อกระบวนการนโยบาย (influencing policymaking process) 2) ด้านการผลิต การแปรรูป และการออกแบบ (production, processing & design) เช่น การลดต้นทุนการผลิต (reducing processing/manufacturing costs) การเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด (increasing market share) 3) ด้านการตลาดและสร้างความต้องการ (marketing & preference shaping) เช่น การส่งเสริมการรับรู้และการมองเห็นแบรนด์ (promotion to increase brand awareness and visibility) สร้างความจงรักภักดีต่อแบรนด์ (creating brand loyalty) การกำหนดราคา (pricing)



หมายเหตุ: NCDs = non-communicable diseases
ที่มา: ปรับปรุงจาก Mialon M.⁽¹²⁾

ภาพที่ 1 องค์ประกอบและกลไกส่งผลกระทบของปัจจัยทางการค้ากำหนดสุขภาพ

ผู้วิจัยจึงพัฒนากรอบแนวคิดในการติดตามปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ (CDoNCDs) โดยอ้างอิงตามองค์ประกอบ CDoH ของ Mialon M. ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ A. บริบทหรือตัวขับเคลื่อน B. ธุรกิจและอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ (ได้แก่

ยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาหารและเครื่องดื่มที่มีไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูง) C. กลยุทธ์และการปฏิบัติของอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ และ D. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น รายละเอียดดังนี้



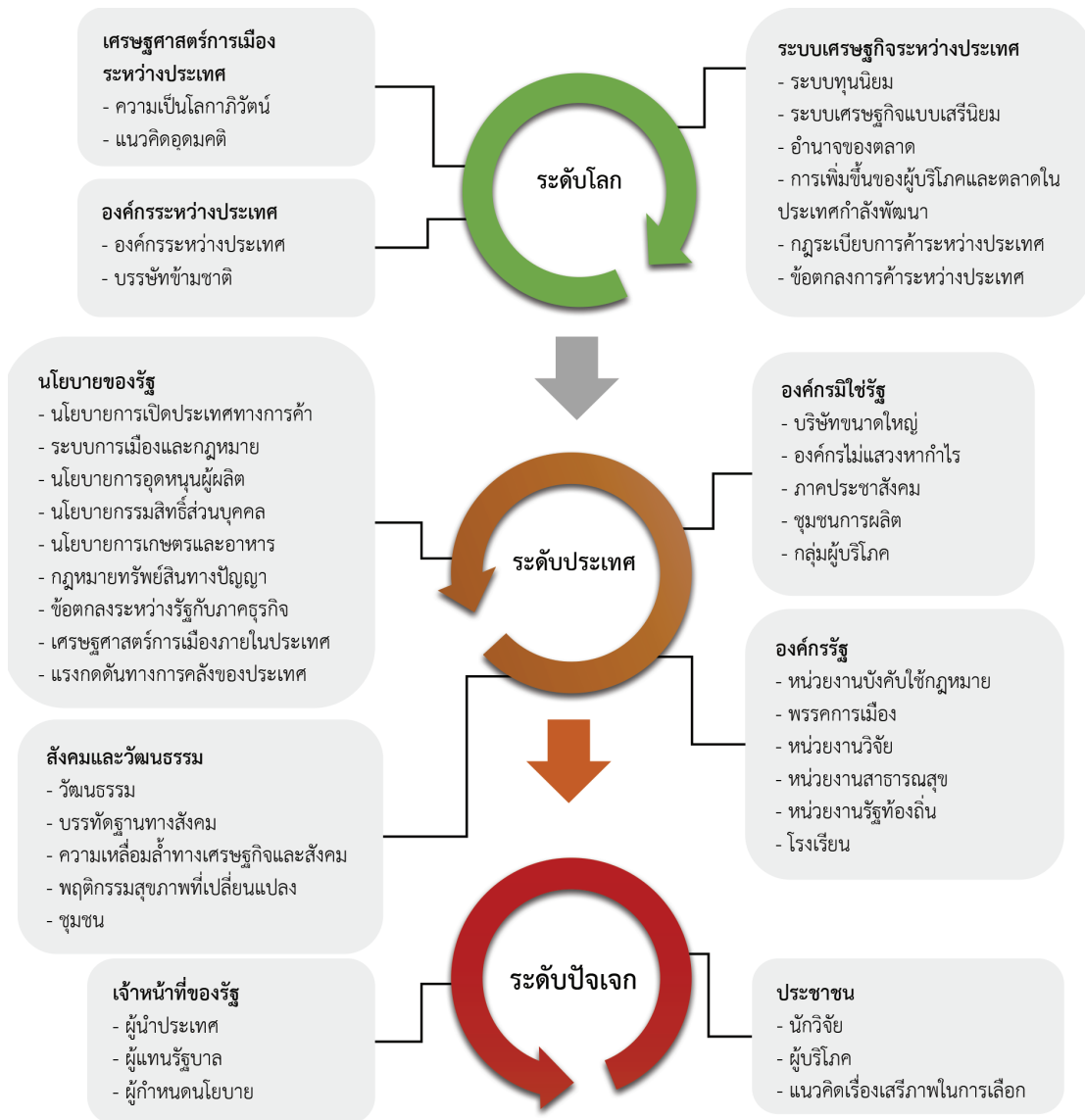
หมายเหตุ: CIS = corporate policy interference strategy, CMS = corporate marketing and distribution strategy, CPS = corporate production strategy

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดของปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ

A. บริบทหรือตัวขับเคลื่อน

บริบทหรือตัวขับเคลื่อนของ CDoNCDs มี 3 ระดับ คือ ระดับโลก (global level) ระดับประเทศ (national level) และระดับปัจเจกบุคคล (individual level) โดยบริบทหรือตัวขับเคลื่อนระดับโลก ได้แก่ การขยายตัวของผู้บริโภคและตลาดที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น^(6,7) โดยเฉพาะตลาดเกิดใหม่ (emerging market) ในประเทศรายได้ต่ำถึงปานกลาง (low-middle income)⁽¹⁷⁾ แนวคิดการเปิดเสรีการค้าและทุนนิยม (liberalization and capitalism)^(6,7) แนวคิดเสรีนิยมใหม่ (neoliberalism)^(6,7) ความเป็นโลกาภิวัตน์ (globalization)^(6,7,12,19) อุดมการณ์ (ideology)^(6,19) ข้อตกลงทางการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ^(6,7,12,20,21) ข้อตกลงด้านทรัพย์สินทางปัญญา^(6,21) องค์การระหว่างประเทศ⁽¹⁷⁾ โครงสร้างและอิทธิพลของธุรกิจข้ามชาติ เช่น

อิทธิพลต่อระบบเศรษฐกิจโลก อิทธิพลต่อกฎระเบียบการค้าโลก อิทธิพลต่อนโยบายของรัฐและการเมือง^(6,17-19) บริบทหรือตัวขับเคลื่อนระดับประเทศหรือรัฐ เช่น นโยบายเปิดประเทศทางการค้า⁽¹²⁾ การเติบโตของผู้บริโภคในประเทศ นโยบายสนับสนุนผู้ผลิตและปกป้องสิทธิของอุตสาหกรรม^(6,17) นโยบายด้านอาหารและเกษตรกรรม⁽²⁰⁾ ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม โครงสร้างและอิทธิพลของอุตสาหกรรมในประเทศ^(6,17,19,22) การมีผลประโยชน์ทับซ้อนระหว่างภาคธุรกิจกับผู้กำหนดนโยบายและระหว่างภาคธุรกิจกับประชาชน⁽⁶⁾ แรงกดดันทางการเงินและเศรษฐกิจของประเทศ (financial pressures)⁽¹⁹⁾ และบริบทหรือตัวขับเคลื่อนระดับปัจเจกบุคคล เช่น ความเป็นเสรีชนที่มีอิสระในตนเองและมีอิสระในการเลือก (individual freedom and choice)⁽¹⁹⁾ ซึ่งภาคธุรกิจสินค้า



ภาพที่ 3 ขอบเขตของบริบทหรือตัวขับเคลื่อนของปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อ

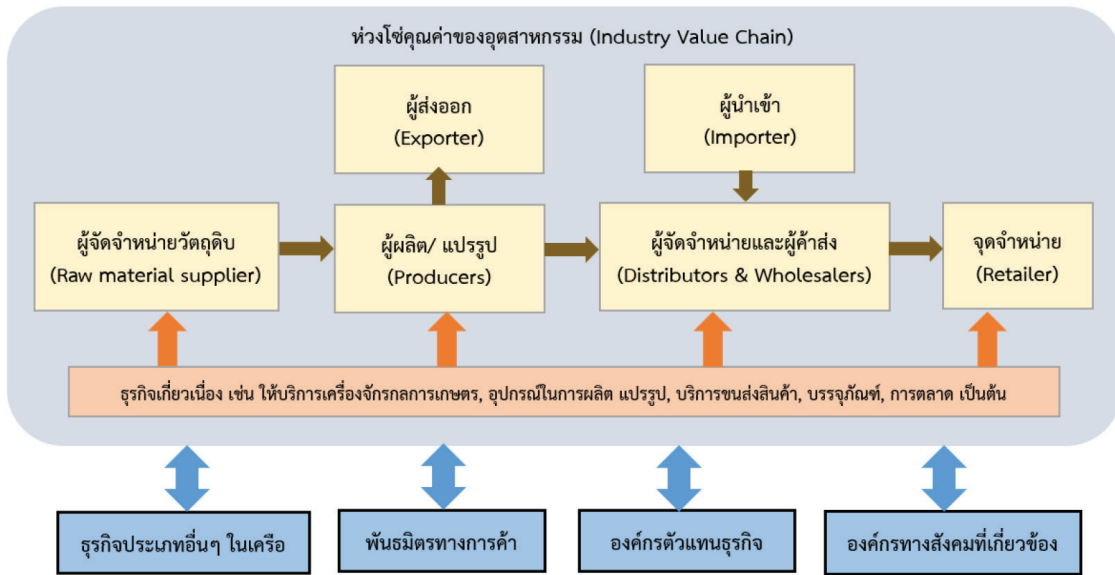
ทำลายสุขภาพหมักนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการตลาดสินค้าของตนเองและมักใช้ต่อต้านนโยบายสาธารณสุขต่างๆ

B. ธุรกิจและอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ

ธุรกิจและอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อประกอบด้วยอุตสาหกรรมยาสูบ อุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่มีไขมัน

น้ำตาลและโซเดียมสูง โดยในตอนนี้จำเป็นต้องมีการตีแผ่โครงสร้างและเครือข่ายของธุรกิจและอุตสาหกรรม (B1)⁽⁶⁾ เพื่อระบุตัวผู้เล่นทั้งหมดที่ดำเนินกลยุทธ์และการปฏิบัติต่างๆ ที่จะส่งผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ (corporation and industry actors)

การติดตามโครงสร้างและเครือข่ายของธุรกิจและอุตสาหกรรมของปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อได้ใช้กรอบความ



หมายเหตุ: ปรับจาก Institute of Alcohol Studies (UK)⁽²³⁾

ภาพที่ 4 ขอบเขตโครงสร้างเครือข่ายของธุรกิจและอุตสาหกรรมของปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ

สัมพันธ์ของห่วงโซ่คุณค่า (value chain) เป็นแนวทางในการติดตาม ซึ่งปรับจาก Institute of Alcohol Studies (UK)⁽²³⁾ ครอบคลุมตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ (การจัดจำหน่ายวัตถุดิบ) ถึงปลายน้ำ (การจำหน่าย) รวมถึงธุรกิจและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เครือข่ายธุรกิจอื่นๆ พันธมิตรทางการค้า องค์กรตัวแทนธุรกิจ และองค์กรทางสังคมต่างๆ ด้วย

C. กลยุทธ์และการปฏิบัติของธุรกิจและอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ

กลยุทธ์และการปฏิบัติของธุรกิจและอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อคือองค์ประกอบที่ถูกใช้เป็นนิยามของ CDoNCDs โดยกำหนดขอบเขตไว้ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการผลิตสินค้า (production) ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ (strategies) 4 การปฏิบัติ (practices) 2) ด้านการตลาดและกระจายสินค้า (marketing and distribution) ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ 10 การปฏิบัติ และ 3) ด้านการแทรกแซงนโยบาย (policy interference) ประกอบด้วย

5 กลยุทธ์ 16 การปฏิบัติ ดังนี้

CP ด้านการผลิตสินค้า (production)

ด้านการผลิตสินค้าของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมมีจุดมุ่งหมายเพื่อรักษาต้นทุนของการผลิตสินค้าให้ถูกที่สุด ทำให้สินค้ามีราคาขายที่ต่ำและเข้าถึงผู้บริโภคได้ง่าย⁽¹⁸⁾ นอกจากนี้ อาจรวมไปถึงการรักษาความมั่นคงของวัตถุดิบให้สามารถส่งเข้าสู่กระบวนการผลิตได้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย ดังนี้

กลยุทธ์ CPS1 การลดต้นทุนการผลิตสินค้า^(15,18)

การปฏิบัติเพื่อลดต้นทุนการผลิตสินค้าข้อ 1 (corporate production practice 1: CPP1) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและแปรรูปสินค้า⁽¹⁵⁾ โดยการผลิตจำนวนมากเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อหน่วยหรือขนาด ซึ่งทำให้สินค้าปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต้อมีราคาถูกและเข้าถึงผู้บริโภคได้ง่าย หรือการใช้ส่วนผสมที่มีอายุการเก็บรักษายาวนาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค

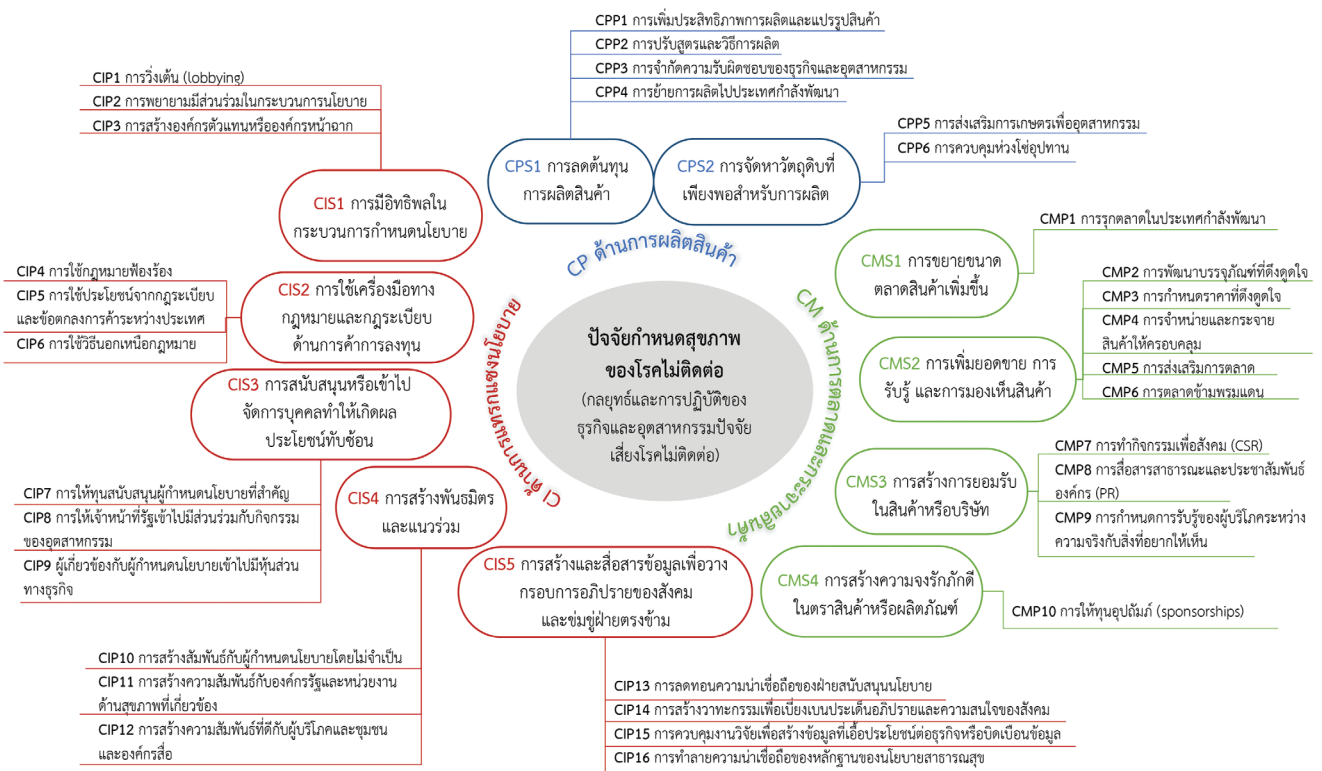


การปฏิบัติ CPP2 การปรับสูตรและวิธีการผลิต^(6,15) การใช้ส่วนผสมต้นทุนต่ำคุณภาพน้อย การใช้วัตถุดิบราคาถูกที่ช่วยเพิ่มความอร่อยหรือเสพติด เช่น น้ำตาลไขมัน และคาเฟอีน⁽¹⁵⁾ หรือการใช้วิธีการแปรรูปขั้นสุดขั้ว (ultra-processing) ซึ่งลดคุณค่าทางโภชนาการของอาหารลง

การปฏิบัติ CPP3 การจำกัดความรับผิดชอบของธุรกิจและอุตสาหกรรม^(6,15) โดยการพยายามผลักดันต้นทุนภายนอก (ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต เช่น ต้นทุนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้นทุนผลกระทบต่อ

สุขภาพ) ไม่ให้รวมอยู่ในการประกอบกิจการของธุรกิจและอุตสาหกรรม^(6,15,17) หรือการใช้วิธีจ้างตามสัญญา (out-source) เพื่อปิดความรับผิดชอบจากต้นทุนภายนอกให้แก่คู่สัญญา⁽¹⁵⁾

การปฏิบัติ CPP4 การย้ายการผลิตไปประเทศกำลังพัฒนา⁽¹⁵⁾ ซึ่งมีต้นทุนแรงงานต่ำกว่า โดยการเข้าลงทุนทางตรง (foreign direct investment: FDI) หรือการควบรวมกิจการ การเข้าซื้อกิจการ และการร่วมทุน⁽¹⁵⁾ ในประเทศกำลังพัฒนาที่ต้องการแหล่งเงินทุนภายนอกเพื่อตั้งโรงงานผลิตหรือแปรรูป



หมายเหตุ: CIP = corporate policy interference practice, CIS = corporate policy interference strategy, CMP = corporate marketing and distribution practice, CMS = corporate marketing and distribution strategy, CPP = corporate production practice, CPS = corporate production strategy

ภาพที่ 5 ขอบเขตกลยุทธ์และการปฏิบัติของธุรกิจและอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ

กลยุทธ์ CPS2 การจัดหาวัตถุดิบที่เพียงพอสำหรับการผลิต⁽¹⁵⁾

การปฏิบัติเพื่อจัดหาวัตถุดิบที่เพียงพอสำหรับการผลิตข้อ 5 (corporate marketing and distribution strategy 5: CPP5) การส่งเสริมการเกษตรเพื่ออุตสาหกรรม⁽¹⁵⁾ เช่น การให้เงินอุดหนุนเกษตรกรสำหรับปลูกพืชที่เป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรม การสนับสนุนนโยบายส่งเสริมการผลิตเพื่อการส่งออก⁽¹⁵⁾ หรือสนับสนุนการทำเกษตรเชิงเดี่ยว ซึ่งการปฏิบัติเหล่านี้อาจส่งผลให้เกิดการใช้ยาฆ่าแมลง ปุ๋ยเคมี ซึ่งมีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

การปฏิบัติ CPP6 การควบคุมห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) โดยการเข้าควบคุมกิจการในห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบ การผลิต การแปรรูป การขนส่ง การค้าปลีก^(6,7,15,17) เพื่อลดต้นทุนในแต่ละกระบวนการผลิต

CM ด้านการตลาดและกระจายสินค้า (marketing and distribution)

การตลาดและการกระจายสินค้าจะมีผลต่อการขายจำนวนผู้บริโภคสินค้าและมีผลต่อการกำหนดรูปแบบของสังคมในการยอมรับและสนับสนุนการบริโภคที่มากเกินไป⁽¹⁸⁾ ดังนี้

กลยุทธ์ CMS1 การขยายขนาดตลาดสินค้าเพิ่มขึ้น⁽¹⁵⁾

การปฏิบัติเพื่อขยายขนาดตลาดสินค้าเพิ่มขึ้นข้อ 1 (corporate marketing and distribution practice 1: CMP1) การรุกตลาดในประเทศกำลังพัฒนา⁽¹⁸⁾ โดยการพัฒนาแบบสินค้าตามความต้องการและเหมาะสมกับท้องถิ่น และการควบรวมกิจการในพื้นที่ (company mergers)⁽¹⁵⁾

กลยุทธ์ CMS2 การเพิ่มยอดขาย การรับรู้ และการมองเห็นสินค้า⁽¹⁵⁾

การปฏิบัติ CMP2 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างแรงดึงดูดใจ เช่น การสร้างบรรจุภัณฑ์ที่มีสีสันสวยงาม ดึงดูด

คุณค่ามีระดับ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สร้างความสะดวกสบายในการบริโภคหรือพกพา⁽¹⁵⁾ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเป้าเด็กและเยาวชน⁽¹⁸⁾ เช่น ออกแบบเป็นของเล่นและตัวละคร⁽¹⁵⁾ จัดทำของเล่นหรือขนมที่มีลักษณะคล้ายผลิตภัณฑ์ (เช่น หมากฝรั่งคล้ายบุหรี่ย)⁽²⁴⁾

การปฏิบัติ CMP3 การกำหนดราคาที่ตั้งใจ^(12,15) โดยการนำเสนอว่าสินค้าเป็นอาหารที่มีพลังงานสูงแต่ราคาถูก หรือการกำหนดอัตราส่วนราคาต่อปริมาณที่มีความคุ้มค่า⁽¹⁵⁾

การปฏิบัติ CMP4 การจำหน่ายและกระจายสินค้าให้ครอบคลุมทุกพื้นที่^(6,12,15,17) โดยการควบคุมและขยายร้านค้าปลีกหรือส่ง^(6,7,15,17) การจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์⁽²⁴⁾ เช่น การขายผ่านเว็บไซต์ของบริษัท การสร้างสื่อสังคมออนไลน์เพื่อขายสินค้า การจำหน่ายผ่านตู้ขายอัตโนมัติ (vending machines)⁽²⁴⁾ การทำสัญญากับสถานที่เฉพาะ เช่น โรงเรียน และสนามกีฬา เพื่อให้ได้รับสิทธิในการจำหน่ายสินค้าในสถานที่นั้นๆ⁽¹⁵⁾

การปฏิบัติ CMP5 การส่งเสริมการตลาด เช่น การโฆษณาสินค้า (advertising)^(6,12,15,17,18,24) การพัฒนาตราสินค้า (branding) เพื่อให้เกิดการจดจำ และการจัดวางผลิตภัณฑ์ในรายการโทรทัศน์ กีฬา และในภาพยนตร์ (product placement)⁽²⁵⁾ และการส่งเสริมการขาย (sale promotions)^(15,24)

การปฏิบัติ CMP6 การตลาดข้ามพรมแดน⁽²⁴⁾ ทั้งเข้ามาและออกจากรัฐ⁽²⁴⁾ ในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะการทำตลาดผ่านสื่อโซเชียลมีเดียออนไลน์

กลยุทธ์ CMS3 การสร้างการยอมรับในสินค้าหรือบริษัท (acceptability)⁽⁶⁾

การปฏิบัติ CMP7 การทำกิจกรรมเพื่อสังคม (corporate social responsibility: CSR) เช่น การทำกิจกรรมการกุศลหรือองค์กรการกุศล (philanthropy)^(8,15,17,18,26,27) หรือการจัดการเงินหรือการสนับสนุนอื่นๆ หรือจัดกิจกรรมให้แก่บุคคลหรือกลุ่มบุคคล⁽²⁴⁾

การปฏิบัติ CMP8 การสื่อสารสาธารณะและประชาสัมพันธ์องค์กร (public relation: PR)^(18,26) โดยสร้างการสื่อสารหลายช่องทางของอุตสาหกรรมที่มีเป้าหมายไปยังองค์กรสื่อ ผู้กำหนดกฎหมาย และผู้บริโภค เพื่อขจัดความกังวลด้านผลกระทบต่อสุขภาพของสินค้า⁽¹⁸⁾

การปฏิบัติ CMP9 การกำหนดการรับรู้ของผู้บริโภคระหว่างความจริงกับสิ่งที่อยากให้เห็น⁽¹⁵⁾ โดยการผลิตสินค้าที่อาจดีต่อสุขภาพควบคู่กันไปด้วย เช่น การผลิตสินค้า “สุขภาพดี” สินค้าปราศจากน้ำตาล ปราศจากไขมัน ให้พลังงานต่ำควบคู่กัน⁽¹⁵⁾

กลยุทธ์ CMS4 การสร้างความจงรักภักดีในตราสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (brand loyalty)⁽¹⁵⁾

การปฏิบัติ CMP10 การให้ทุนอุปถัมภ์ (sponsorships)⁽¹⁷⁾ โดยการให้ทุนสนับสนุนการจัดกิจกรรม (กีฬา งาน ประเพณี)^(6,28) การสร้างองค์กรเพื่อสนับสนุนหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน การสนับสนุนพื้นที่หรือโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกีฬา และอุปกรณ์ต่างๆ⁽¹⁵⁾ ซึ่งอุตสาหกรรมมักมีการโปรโมทสินค้า แสดงชื่อบริษัท ในกิจกรรมที่ให้การอุปถัมภ์

CI ด้านการแทรกแซงนโยบาย (policy interference)

อุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อถือเป็นธุรกิจที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ดังนั้นรัฐจึงจำเป็นต้องมีนโยบายต่างๆ เพื่อใช้ในการควบคุมสินค้าและอุตสาหกรรมเหล่านี้เพื่อปกป้องสุขภาพของประชาชน ในขณะที่อุตสาหกรรมก็ดำเนินกลยุทธ์เพื่อต่อต้านและแทรกแซงการออกนโยบายต่างๆของรัฐเพื่อลดผลกระทบของนโยบายและรักษาเสถียรภาพทางธุรกิจ ผลการศึกษาพบ 5 กลยุทธ์ ได้แก่

กลยุทธ์ CIS1 การมีอิทธิพลในกระบวนการกำหนดนโยบาย (policy process)^(12,15,18)

การปฏิบัติเพื่อมีอิทธิพลในกระบวนการกำหนดนโยบายข้อ 1 (corporate policy interference prac-

tice: CIP1) การวิ่งเต้น (lobbying)^(7,8,15,17,18,26,29-31) ซึ่งมีการให้เงินทุนและการแบ่งปันข้อมูลความรู้^(8,18) ผ่านการเข้าพบกับผู้กำหนดนโยบาย หรือผู้มีส่วนในการตัดสินใจนโยบาย หรือผู้บังคับใช้กฎหมาย

การปฏิบัติ CIP2 การพยายามมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเชิงนโยบาย^(9,18,27,31,32) เช่น การเข้าไปมีส่วนร่วมในคณะกรรมการหรือคณะที่ปรึกษาจากหน่วยงานหลายภาคส่วนที่มีหน้าที่กำหนดนโยบายสาธารณสุขของประเทศ (รวมถึง การมีตัวแทนหรือตัวแทนอำพราง (nominee) ของอุตสาหกรรมในคณะกรรมการกำหนดนโยบาย)⁽⁹⁾ การวางตนเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักของนโยบาย^(32,33) หรือในบางครั้งมีการนำเสนอร่างกฎหมายที่ออกแบบโดยอุตสาหกรรม⁽⁹⁾

การปฏิบัติ CIP3 การสร้างองค์กรตัวแทนหรือองค์กรหน้าฉาก (front group) อุตสาหกรรมมีการจัดตั้งหรือรวมตัวของภาคธุรกิจในรูปแบบต่างๆ เช่น สมาคมการค้าเพื่อเป็นตัวแทนผลประโยชน์ร่วม^(27,30,33) หรืออาจมีการจัดตั้งองค์กรหน้าฉาก (front group)^(8,26,29,31) เพื่อเป็นตัวแทนอุตสาหกรรมเข้าไปเจรจาทางนโยบายหรือขอเข้าไปมีส่วนร่วมในนโยบาย

กลยุทธ์ CIS2 การใช้เครื่องมือทางกฎหมายและกฎระเบียบด้านการค้าและการลงทุน (legal & trade & investment policies)^(18,27,29,31)

การปฏิบัติ CIP4 การใช้กฎหมายฟ้องร้อง ช่มชู้ว่าจะฟ้องร้องทางกฎหมาย (litigation)^(6,18,26,27) อุตสาหกรรมใช้โอกาสจากการดำเนินคดีที่มีค่าใช้จ่ายสูงและใช้เวลานานทำให้เกิดการชะลอการประกาศหรือดำเนินนโยบาย⁽¹⁸⁾ โดยอาจมีการชู้ว่าจะดำเนินคดีกับรัฐบาล องค์กร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย^(8,15,30) หรืออาจเรียกร้องการขยายเวลาการบังคับใช้ทางกฎหมายหรือการเลื่อนการออกกฎหมายออกไป⁽⁹⁾

การปฏิบัติ CIP5 การใช้ประโยชน์จากกฎระเบียบและข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศ^(18,26) อุตสาหกรรมจะ

ให้การสนับสนุนหรืออ้างถึงข้อตกลงการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศต่างๆ ที่เอื้อต่อธุรกิจ^(6,8,15,18) เช่น ข้อตกลงการค้าเสรี (free trade agreement: FTA) ต่างๆ ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (technical barriers to trade agreement: TBT) ซึ่งการออกนโยบายสาธารณสุขของรัฐอาจขัดกับกฎระเบียบหรือการเจรจาทางการค้าระหว่างประเทศดังกล่าว และทำให้เกิดการชะลอหรือกีดกันการกำหนดนโยบายนั้นๆ⁽¹⁸⁾

การปฏิบัติ CIP6 การใช้วิธีนอกเหนือกฎหมาย (extra legal tactics) หากอุตสาหกรรมใช้วิธีตามระบบกฎหมายแล้วไม่ประสบความสำเร็จในการแทรกแซงนโยบาย อาจมีการใช้วิธีนอกกฎหมาย เช่น การติดสินบน การลักลอบนำเข้าและการค้าที่ผิดกฎหมาย การตรึงราคา⁽¹⁸⁾ การกักตุนสินค้า

กลยุทธ์ CIS3 การสนับสนุนหรือเข้าไปจัดการบุคคลทำให้เกิดผลประโยชน์ทับซ้อน (financial incentive & conflict of Interest)⁽⁹⁾

การปฏิบัติ CIP7 การให้ทุนสนับสนุนผู้กำหนดนโยบายที่สำคัญ อุตสาหกรรมมีการสนับสนุนเงินทุนแก่พรรคการเมือง^(6,8,17,18,26,31,33) ซึ่งอาจมีผลต่อการตัดสินใจกำหนดนโยบาย หรือหากเป็นอุตสาหกรรมข้ามชาติขนาดใหญ่อาจมีการสนับสนุนเงินทุนให้แก่รัฐบาลในประเทศกำลังพัฒนา⁽¹⁵⁾ หรือการให้ความช่วยเหลือแบบมีข้อผูกพัน (tied aid)^(15,18) เช่น การสนับสนุนงบประมาณเพื่อแลกเปลี่ยนกับการเปิดเสรีการค้าสินค้า

การปฏิบัติ CIP8 การให้เจ้าหน้าที่รัฐเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมมีการชักชวนให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้าไปทำงานในภาคธุรกิจและคนในภาคธุรกิจเข้ามาทำงานด้านนโยบายในภาครัฐ (revolving door) สลับเปลี่ยนตำแหน่งจนทำลายความน่าเชื่อถือและความซื่อตรง (integrity) ของการทำหน้าที่และการทำนโยบายของหน่วยงานราชการ^(6,8,15,18) หรืออาจให้เจ้าหน้าที่ระดับสูงที่เกษียณอายุราชการแล้วมาทำงานให้

กับอุตสาหกรรม⁽⁹⁾

การปฏิบัติ CIP9 ผู้เกี่ยวข้องกับผู้กำหนดนโยบายเข้าไปมีส่วนทางธุรกิจ โดยเจ้าหน้าที่ของรัฐในปัจจุบันและเครือญาติมีตำแหน่งในธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมถึงตำแหน่งที่ปรึกษาต่างๆ⁽⁹⁾

กลยุทธ์ CIS4 การสร้างพันธมิตรและแนวร่วม (constituency building)^(8,15,18,27,31,32)

การปฏิบัติ CIP10 การสร้างสัมพันธ์กับผู้กำหนดนโยบายโดยไม่จำเป็น (unnecessary interaction)^(8,9) อุตสาหกรรมมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ไม่เป็นทางการกับผู้นำทางความคิดทางนโยบายที่สำคัญ^(8,15,18,27,31,33) เช่น การร่วมทำกิจกรรมการกุศล (philanthropy)^(8,15,17,18,26,27) การสนับสนุนทางเทคนิค (เช่น วัสดุ อุปกรณ์การประชุม) แก่หน่วยงานผู้กำหนดนโยบาย^(8,15,33) การมีกิจกรรมร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน (public-private partnerships: PPPs)^(15,20)

การปฏิบัติ CIP11 การสร้างความสัมพันธ์กับองค์กรรัฐและหน่วยงานด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง อุตสาหกรรมสร้างพันธมิตรกับหน่วยงานด้านสุขภาพหรือหน่วยงานของรัฐอื่นๆ ผ่านกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR)^(18,25,26) การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพต่ำ⁽²⁶⁾ เช่น การรณรงค์เมาไม่ขับกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ รวมถึงการรณรงค์ให้ความรู้^(32,34) การเสนอความช่วยเหลือในการบังคับใช้กฎหมายหรือเสนอข้อตกลงความร่วมมือต่างๆ กับหน่วยงานรัฐที่บังคับใช้กฎหมาย⁽⁹⁾ หรือการให้ทุนอุปถัมภ์ (sponsorship) แก่หน่วยงานของรัฐ เช่น การให้เงินทุนแก่สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทย⁽⁹⁾ การสนับสนุนสื่อการศึกษา⁽⁸⁾

การปฏิบัติ CIP12 การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริหารโรคและชุมชนและองค์กรสื่อ เช่น การทำกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) กับชุมชน^(18,25,26,31) การสนับสนุนกิจกรรมสำหรับเยาวชนหรือศิลปินวัฒนธรรมท้องถิ่น^(8,27) การจัดตั้งหรือสนับสนุนกลุ่มผู้บริหารโรคและผู้ป่วย⁽¹⁸⁾ การจัดตั้งหรือ

สนับสนุนองค์กรด้านสังคมหรือภาคประชาสังคม (civil society)^(18,31,34) รวมถึงการจัดตั้งและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับองค์กรสื่อ^(8,18,31)

กลยุทธ์ CIS5 การสร้างและสื่อสารข้อมูลเพื่อวางกรอบการอภิปรายของสังคมและข่มขู่ฝ่ายตรงข้าม (framing the debate & intimidating opposition)^(15,18,29,31,32)

การปฏิบัติ CIP13 การลดทอนความน่าเชื่อถือของฝ่ายสนับสนุนนโยบาย (intimidating^(15,26), discrediting^(8,18,29,30) and fragmenting opposition^(8,18,27,31)) อุตสาหกรรมมีการวิพากษ์วิจารณ์ฝั่งตรงข้าม (กระทรวงสาธารณสุขหรือผู้สนับสนุนนโยบายสาธารณสุข)⁽⁸⁾ เพื่อบ่อนทำลายความน่าเชื่อถือและอิทธิพลของนโยบาย โดยการกล่าวหาผู้สนับสนุนด้านสาธารณสุขเป็นพวกหัวรุนแรงที่ขับเคลื่อนด้วยวาระทางศีลธรรม⁽³³⁾ การอภิปรายทางการเมืองเกี่ยวกับการปกป้องมากเกินไปจนขัดขวางการเลือกส่วนบุคคลอย่างไม่เหมาะสม (nanny state discourse)^(15,30) การอ้างว่าเป็นผู้ดำเนินการที่รับผิดชอบถูกทำร้ายอย่างไม่เป็นธรรมจากผู้มีบทบาทด้านสาธารณสุขและผู้กำหนดนโยบาย (unfairly demonized)⁽³³⁾ หรือการนำเสนอ นโยบายทางเลือกอื่นทดแทน (นโยบายเหล่านี้มักไม่มีประสิทธิผลหรือมีประสิทธิผลน้อยกว่าเพื่อให้ธุรกิจได้ประโยชน์หรือเสียประโยชน์น้อยลง) (promote deregulation) เช่น การสนับสนุนกลไกการควบคุมตนเอง (self-regulations)^(8,31,32) การแนะนำการแก้ไขปัญหาโดยใช้กลไกตลาดและการให้ความรู้หรือการศึกษา^(15,27,30) การสนับสนุนการริเริ่มกิจกรรมการออกกำลังกายมากกว่าลดการกินอาหาร⁽⁸⁾ การนำเสนอแนวทางการบริโภคแบบปานกลาง⁽²⁰⁾ รวมถึงสนับสนุนให้บังคับใช้กฎหมายเดิมมากขึ้นแทนการออกนโยบายใหม่⁽³³⁾

การปฏิบัติ CIP14 การสร้างวาทกรรมเพื่อเบี่ยงเบนประเด็นอภิปรายและความสนใจของสังคม (shaping narrative and debate on health and diseases or amplification)⁽²⁷⁾ อุตสาหกรรมมีการนำเสนอเฉพาะข้อมูล

ที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัท (cherry pick data)^(8,27,33) เช่น ข้อมูลความสำคัญของอุตสาหกรรมต่อเศรษฐกิจ^(8,12,27,31,33) เช่น จำนวนงานและเงินที่อุตสาหกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การตักงานของแรงงานหากออกนโยบาย⁽²⁷⁾ การนำเสนอว่าอุตสาหกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขและอื่นๆ^(6,8,15) เช่น กิจกรรมรณรงค์ของอุตสาหกรรม กิจกรรมเพื่อสังคมต่างๆ หรือการสนับสนุนแนวคิด “ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (personal responsibility) ในการตัดสินใจเลือกบริโภค^(6,15,18,27,28,30-33) เช่น การรณรงค์การดื่มอย่าง “รับผิดชอบ” การโต้แย้งว่าปัญหาเกิดจากกลุ่มคนส่วนน้อยและโทษปัจจัยอื่นๆ ว่าเป็นสาเหตุของปัญหาที่ไม่ใช่บริษัท⁽³²⁾

การปฏิบัติ CIP15 การควบคุมงานวิจัยเพื่อสร้างข้อมูลที่เอื้อประโยชน์ต่อธุรกิจหรือบิดเบือนข้อมูล^(8,12,15,18,20,27,29,31,32) อุตสาหกรรมมีการจัดตั้งที่ปรึกษาทางวิชาการ หน่วยวิชาการ หรือสถาบันวิชาการ^(8,15,18,26,27) เพื่อทำการวิจัยและเผยแพร่ข้อมูลโดยตรงแก่ผู้บริโภคและสังคม^(15,31,32) หรือมีการควบคุมกระบวนการศึกษาวิจัย^(18,27) ของนักวิจัยหรือสถาบันวิจัยผ่านการสนับสนุนทุนวิจัย^(8,15,18,26,27,32-34) หรือการจัดกิจกรรมวิชาการ^(8,15)

การปฏิบัติ CIP16 การทำลายความน่าเชื่อถือของหลักฐานของนโยบายสาธารณสุข (undermine existing evidence)⁽²⁷⁾ อุตสาหกรรมมีการวิจารณ์หลักฐานและตอกย้ำความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของหลักฐานทางวิชาการของผู้สนับสนุนนโยบาย^(6,8,18,27) เช่น การมีอคติในการวิจัยหรือระเบียบวิจัย หรือการสร้างความสงสัยหรือความคลุมเครือในผลกระทบของสินค้า (manufacturing doubt)^(18,27,30) หรือการนำเสนอข้อมูลหรือหลักฐานที่สร้างความไม่รู้หรือสงสัย⁽¹⁵⁾ เช่น การนำเสนอประโยชน์ของการดื่มสุรา หรือประโยชน์ของบุหรี่ไฟฟ้า

4. ข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้กำหนดนโยบาย ป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ

ผลการนำเสนอนิยามและกรอบแนวคิดปัจจัยด้าน

การค้ำกำหนดโรคไม่ติดต่อ (CDoNCDs) ต่อผู้เชี่ยวชาญ และผู้กำหนดนโยบายป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ ในวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2565 มีข้อคิดเห็นต่อการปรับปรุงนิยามและกรอบแนวคิดดังกล่าว ดังนี้

1) การปฏิบัติ CIP8 การให้เจ้าหน้าที่รัฐเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับกิจกรรมของอุตสาหกรรม (revolving door) และการปฏิบัติ CIP12 การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริโภคและชุมชนและองค์กรสื่อ เช่น CSR ยังเป็นเรื่องที่ไม่ชัดเจนว่ามีผลกระทบต่อการแทรกแซงนโยบายมากน้อยแค่ไหน ในบางกิจกรรม CSR ถือว่าเป็นเรื่องที่ดีและมีประโยชน์ต่อสังคม ดังนั้น อาจจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ (criteria) เพื่อระบุหรือชี้ชัดว่าการกระทำแบบใดส่งผลเสียแก่สาธารณะหรือมีอิทธิพลต่อนโยบายจริง (*ผู้ทรงคุณวุฒิกระทรวงสาธารณสุข*)

2) ในอนาคตควรพัฒนากรอบแนวคิดนี้ให้ง่ายต่อความเข้าใจและลดความซับซ้อน (simplify) โดยอาจเน้นเฉพาะกลยุทธ์หรือการปฏิบัติที่ส่งผลต่อการแทรกแซงนโยบาย จะเป็นประโยชน์มากขึ้นในการเฝ้าระวัง หรือการสื่อสารกรอบแนวคิดให้แก่หน่วยงานที่ทำหน้าที่หลัก เช่น กรมควบคุมโรค เป็นต้น (*ผู้ทรงคุณวุฒิกระทรวงสาธารณสุข*)

นอกจากนี้ ผู้เข้าประชุมได้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 4 ประเด็น ดังนี้

1) การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการแทรกแซงนโยบายจากภาคธุรกิจ โดยเชื่อมต่อการทำงานกับกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะการทำงานเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติของกรมควบคุมโรค (*ผู้ทรงคุณวุฒิกระทรวงสาธารณสุข*) ซึ่งประกอบด้วย 5 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบการเฝ้าระวังโรคติดต่อ ระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระบบเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อ ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม สามารถนำมาใช้ประโยชน์ใน 5 มิติ คือ 1) ทราบปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค 2) ทราบปัญหา

พฤติกรรมสุขภาพและนำไปสู่การแก้ไข 3) ทราบขนาดของปัญหา ได้แก่ อัตราป่วย และอัตราตาย 4) ตรวจจับความผิดปกติของการเกิดโรคโดยใช้การเฝ้าระวังเหตุการณ์ และ 5) ผลผลิตจากการเฝ้าระวังนำไปสู่การตอบโต้ภาวะโรคและภัยสุขภาพได้ทันต่อเหตุการณ์⁽³⁵⁾ และควรจัดให้มีองค์กรหรือหน่วยงานในการเฝ้าระวังโดยเฉพาะ (*ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ*) ทั้งนี้ ในการติดตามเฝ้าระวังควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่รวมถึงกลุ่มธุรกิจขนาดเล็กด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมคราฟเบียร์ (ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายเล็ก) ที่กำลังผลักดันกฎหมายสุราก้าวหน้า ซึ่งมีเนื้อหาลดทอนความเข้มแข็งของกฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน (*สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์*)

2) การพัฒนากฎหมายเพื่อควบคุมและป้องกันการแทรกแซงนโยบายควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ (1) การพัฒนานโยบายการเปิดเผยข้อมูลงบการเงินประจำปีของธุรกิจปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ เช่น งบการตลาด งบการทำ CSR หรืองบในการจัดจ้างนักวิจัย นักกฎหมาย หรือ lobbyist เพื่อใช้ในการติดตามกลยุทธ์ทางธุรกิจได้ทันต่อสถานการณ์ (*นักวิชาการอิสระ*) (2) การกำหนดมาตรการในการ declare conflicts สำหรับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนโยบายและเกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ เช่น ต้องไม่มีส่วนร่วมในการออกเสียงหรือการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย (*กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค*)

3) การพัฒนาจรรยาบรรณ (code of conduct) หรือแนวปฏิบัติสำหรับภาครัฐในการติดต่อกับภาคธุรกิจ เพื่อป้องกันการกระทำกิจกรรมต่างๆ ที่อาจจะเป็นการเปิดช่องให้ภาคธุรกิจแทรกแซงนโยบาย เช่น ข้อกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐปฏิบัติในกรณีการขอเข้าพบของตัวแทนภาคธุรกิจ หรือเกณฑ์การปฏิบัติในการทำกิจกรรม CSR ร่วมกับภาคธุรกิจ (*ผู้ทรงคุณวุฒิกระทรวงสาธารณสุข*) โดยอาจ

จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม (บุหรี เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาหารและเครื่องดื่ม) และอาจไม่จำเป็นต้องกำหนดในลักษณะของกฎหมายหรือระเบียบ แต่สามารถกำหนดเป็นแนวปฏิบัติที่ภาคธุรกิจยอมรับแบบฉันทมติ (consensus) (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค)

4) การสื่อสารและสร้างความตระหนัก (awareness) ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มผู้กำหนดนโยบายและนักวิชาการเกี่ยวกับ CDoNCDs โดยออกแบบให้ชัดเจนเข้าใจง่าย หรือจัดทำเป็นหนังสือ (มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน) หรืออาจใช้เวทีสมัชชาสุขภาพเพื่อการสร้างการมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักให้กับสังคมให้รู้เท่าทัน โดยเฉพาะในเรื่องการแทรกแซงนโยบายของภาคธุรกิจ (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ)

วิจารณ์และข้อยุติ

นิยามของ CDoH ที่ผ่านมามีความเชื่อมโยงกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมมาโดยตลอดเพียงแต่มีมุมมองที่หลากหลาย ทั้งในเชิงของตัวสินค้าและบริการ กิจกรรม และการปฏิบัติ และในเชิงของอำนาจของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม หากพิจารณานิยามในเชิงของตัวสินค้าและบริการย่อมมีความหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้าและบริการนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สินค้าและบริการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ยารักษาโรค วัคซีน หรือสินค้าและบริการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพทางตรงและทางอ้อม เช่น ยานยนต์ บ่อนการพนัน เหมืองแร่ ในขณะที่การนิยามในแง่ของกิจกรรม กลยุทธ์ และการปฏิบัติของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมจะมีความเหมาะสมมากกว่าเพราะมีรูปแบบที่หลากหลายน้อยกว่าในเชิงของตัวสินค้าและบริการ เนื่องจากการดำเนินงานของธุรกิจใดๆ ย่อมมีเป้าหมายไปในทิศทางใกล้เคียงกันคือเพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลกำไร และสร้างเสถียรภาพของธุรกิจ ดังนั้น การกำหนดนิยามของ

CDoNCDs ในการศึกษานี้ที่มุ่งเน้นไปที่กลยุทธ์และการปฏิบัติจึงมีความเหมาะสม อีกทั้งยังมีความสอดคล้องกับแนวความหมายขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁶⁾ อีกด้วย

การนิยามของ CDoNCDs ในการศึกษานี้มีชี้เฉพาะมากกว่านิยามของ CDoH เนื่องจากเป็นการกำหนดขอบเขตที่แคบลง เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อที่ผลิตสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งสุรา ยาสูบ และอาหารและเครื่องดื่มที่มีไขมัน น้ำตาลและโซเดียมสูง ดังนั้นนิยาม CDoNCDs จึงหมายถึงกลยุทธ์และการปฏิบัติของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพให้ประชาชนเกิดการเจ็บป่วยจากโรคไม่ติดต่อ ในขณะที่นิยามของ CDoH จะมีความหมายที่ครอบคลุมผลกระทบต่อสุขภาพรวมทั้งทางบวกและทางลบต่อสุขภาพ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางตรงและทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวของประชาชน ดังตัวอย่างนิยามของ WHO รวมถึง Gilmore AB. et al.[#] ที่ให้นิยามว่าหมายถึง ระบบ แนวปฏิบัติ และแนวทางที่ตัวดำเนินการทางพาณิชย์ (commercial actors) ใช้ขับเคลื่อนสุขภาพและความเท่าเทียมกัน (equity)⁽³⁶⁾

งานวิจัยนี้ได้กำหนด 4 องค์ประกอบของ CDoNCDs ที่มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อกันและกันในเชิงเส้นตรง (ภาพที่ 2) กล่าวคือบริบทหรือตัวขับเคลื่อน (องค์ประกอบ A.) ได้นำไปสู่การเกิดและขยายตัวของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม (องค์ประกอบ B.) ซึ่งมีการดำเนินกลยุทธ์และการปฏิบัติต่างๆ (องค์ประกอบ C.) ที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี และนำไปสู่การเจ็บป่วยของประชาชน (องค์ประกอบ D.) ซึ่งมีความใกล้เคียงตามแบบจำลอง CDoH (model of CDoH) ของ Gilmore AB. et al. (ตีพิมพ์บทความลงในวารสาร Lancet

[#]งานวิชาการล่าสุดที่กำหนดกรอบแนวคิดของ commercial determinants of health (CDoH), 1/3 ซีรีส์เรื่อง Commercial Determinants of Health ในวารสาร Lancet ปี พ.ศ. 2566

ในปี พ.ศ. 2566 หลังโครงการวิจัยนี้⁽³⁶⁾ ที่อธิบายว่าหัวใจหลักของ CDoH (heart of the CDoH) มี 3 ประการ⁽³⁶⁾ (1) ภาคการค้า (commercial sectors) และการปฏิบัติของพวกเขา (practices) (เทียบได้กับองค์ประกอบ B. และ C.) (2) ปัจจัยกำหนดสุขภาพที่แยกย่อยตามระดับ (determinants of health subsystem) ตั้งแต่ระดับโลก (global) ถึงระดับบุคคล (individual) เช่น ระบบเศรษฐกิจการเมือง (political economic system) นโยบายส่งเสริมสุขภาพ (upstream policies) นโยบายสาธารณะต่างๆ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคม และพฤติกรรมการบริโภคระดับบุคคล (เทียบได้กับองค์ประกอบ A. และ D.) และ (3) ตัวขับเคลื่อนหลักสำคัญ (key underlying drivers) ได้แก่ อำนาจ (power) บรรทัดฐาน (norms) และต้นทุนผลกระทบภายนอก (external costs) (เทียบได้กับองค์ประกอบ A.) อย่างไรก็ตาม ข้อแตกต่างสำคัญของแบบจำลอง CDoH ของ Gilmore AB. et al. คือการแสดงให้เห็นอิทธิพลของภาคการค้า (commercial sectors) ที่กลายเป็นผู้แสดงที่สามารถกำหนด (shape) ระบบเศรษฐกิจการเมือง (political economic system) ซึ่งเป็นปัจจัยระดับมหภาค (macro level) ในขณะที่งานวิจัยนี้ยังคงมีมุมมองว่าระบบเศรษฐกิจการเมืองคือบริบทหรือตัวขับเคลื่อนที่ส่งเสริมภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเท่านั้น ดังนั้น งานผลการวิจัยนี้จำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ในแง่ของกรอบการปฏิบัติ (practices) ของธุรกิจและอุตสาหกรรม Gilmore AB. et al. ได้แบ่งการปฏิบัติออกเป็น 7 กลุ่ม และกำหนดค่านิยมเชิงหลักการในแต่ละกลุ่มเพื่อให้สามารถเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ต่อได้ง่าย (อาจมีการทับซ้อนกันได้) ได้แก่ ด้านการเมือง (political) ด้านวิทยาศาสตร์ (scientific) ด้านการตลาด (marketing) ด้านห่วงโซ่อุปทานและขยะ (supply chain and waste) ด้านแรงงานและการจ้าง (labor and employment) ด้านการเงิน (financial) และการจัดการชื่อเสียง (reputational management)⁽³⁶⁾

ในขณะที่ งานวิจัยนี้มีความเฉพาะเจาะจงไปที่การเกิดโรคไม่ติดต่อ ดังนั้น การปฏิบัติจึงมีความเฉพาะเจาะจงและพยายามวางขอบเขตการปฏิบัติที่สามารถจำแนกออกจากกันได้อย่างชัดเจน เช่น การผลิตสินค้า การตลาด อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีความตระหนักว่า ในบางการปฏิบัติอาจมีการทับซ้อนกันได้หลายมิติ ตัวอย่างการทำกิจกรรม CSR อาจเป็นการปฏิบัติทั้งในเชิงการตลาดและเชิงการเมือง นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังเห็นว่าขอบเขตการปฏิบัติของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ในอนาคตตามกรอบของ Gilmore AB. et al. เช่น การปฏิบัติด้านการจัดการขยะ (การปล่อยน้ำเสียและมลพิษ) การปฏิบัติด้านแรงงาน (การเกษตรแบบพันธสัญญาที่ใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกายแรงงาน) ซึ่งงานวิจัยนี้จำเป็นต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องในอนาคต

การกำหนดขอบเขตกลยุทธ์และการปฏิบัติของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ (องค์ประกอบ C.) ในมิติด้านการผลิตสินค้า (production) ถือเป็นมิติที่มีความเฉพาะเจาะจงในบริบทของโรคไม่ติดต่อบนมากที่สุด เนื่องจากอุตสาหกรรมปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อบริโภคสินค้าที่ใช้บริโภคของประชาชนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม กลยุทธ์และการปฏิบัติของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมในมิติดังกล่าวมักมาจากบริบทของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่มีไขมัน น้ำตาล และโซเดียมสูง เช่น การปรับสูตรอาหาร การใส่ส่วนผสมที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ⁽¹⁵⁾ ซึ่งในอนาคตอาจต้องมีการพัฒนาปรับปรุงกรอบแนวคิดเพื่อให้สามารถใช้ในบริบทของสินค้าเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบ ซึ่งมีส่วนประกอบที่เป็นอันตรายต่อร่างกายเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ได้แก่ เอทานอลและนิโคติน ทั้งนี้ อาจมีสารอื่นๆ เช่น การแอบใส่สารเมทานอล สารหนูในสุราเถื่อน

ในแง่ของการใช้ประโยชน์จากกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการติดตาม CDoNCDs ซึ่งมีหลายองค์ประกอบที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ทั้งบริบทและตัวขับเคลื่อนที่

นำไปสู่การเกิดอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งมีกลยุทธ์และการปฏิบัติที่เป็นกลไกสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การติดตาม CDoNCDs ที่แม้ว่าจะเน้นกลยุทธ์และการปฏิบัติของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม (องค์ประกอบ C.) ตามนิยามที่กำหนดไว้เป็นหลัก แต่ในการศึกษาจริงมีความจำเป็นต้องกำหนดตัวธุรกิจและอุตสาหกรรม (องค์ประกอบ B.) ที่จะติดตามให้ชัดเจนก่อนอีกทั้ง ในการประมวลสถานการณ์ทั้งหมดจำเป็นที่จะต้องเข้าใจบริบทและตัวขับเคลื่อน (องค์ประกอบ A.) ที่สำคัญๆ ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมนั้นๆ อีกด้วย เช่น บริบททางกฎหมาย นโยบายส่งเสริมการค้าการลงทุนต่างๆ กล่าวคือการจะศึกษา CDoNCDs มีความจำเป็นต้องเข้าใจบริบทและอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกันและต้องกำหนดขอบเขตของการติดตามให้ชัดเจนมากที่สุด

สำหรับกลยุทธ์และการปฏิบัติของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมในมิติด้านการแทรกแซงนโยบาย (policy interference) ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงความยุ่งยากซับซ้อนของการติดตามสถานการณ์ที่ต้องอาศัยการสืบค้นแบบหลายวิธีการและผู้ติดตามจำเป็นต้องมีทักษะความเป็นนักสืบ (investigator) เช่น การติดตามการวิงวอนที่ต้องสืบหาว่าผู้วิงวอนมีความเชื่อมโยงกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมอย่างไร การติดตามเจ้าหน้าที่รัฐเกษียณที่เข้าไปมีส่วนร่วม กับกิจกรรมของอุตสาหกรรมในตำแหน่งอะไร หรือการบริจาคเงินสนับสนุนพรรคการเมืองที่บางครั้งมีการดำเนินการผ่านบริษัทอื่นในเครือ และจำเป็นต้องอาศัยการสืบค้นจากหลายช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้และเท่าที่เป็นไปได้ ทั้งช่องทางออฟไลน์ (offline) ออนไลน์ (online) สื่อสาธารณะต่างๆ ข่าว รวมถึงข้อมูลและเอกสารทางราชการต่างๆ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้ภาครัฐ ภาควิชาการ และภาคประชาชนร่วมกันจัดตั้งระบบและเครือข่ายติดตามเฝ้าระวัง CDoNCDs ของประเทศไทย

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติด้านการผลิตสินค้า (production) และมิติด้านการแทรกแซงนโยบาย (policy interference) ในขณะที่การติดตามการตลาดและกระจายสินค้า (marketing and distribution) ที่มีหน่วยงานในการติดตามเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว เช่น ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ ควรเพิ่มการติดตามการปฏิบัติอื่นที่นอกเหนือจากการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย โดยเฉพาะการสร้างการยอมรับในสินค้าหรือบริษัท (acceptability) กิจกรรม CSR รวมไปถึงกิจกรรมการให้ทุนอุปถัมภ์ต่างๆ ซึ่งตามแนวคิดของ Kotler P. ถือเป็นกิจกรรมการตลาดแบบสร้างสรรค์สังคม (social marketing) ที่มุ่งเป้าตอบสนองต่อสังคมโดยรวมเพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อถือนิยมและเลื่อมใสเมื่อมีการบริโภคสินค้าแบรนด์ของบริษัท⁽³⁷⁾ จนนำไปสู่ความจงรักภักดีในตราสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (brand loyalty) ดังกล่าว ซึ่งภาคธุรกิจมีการทำกิจกรรมการตลาดแบบสร้างสรรค์สังคมมากขึ้นในปัจจุบัน

นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสื่อสารสร้างความตระหนักให้แก่สังคมและผู้กำหนดนโยบายในทุกๆ ระดับ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องสงสัยว่าเป็นการแทรกแซงนโยบายของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม และมีข้อเสนอแนะเชิงวิชาการให้มีการศึกษาเพื่อจัดทำคู่มือในการติดตาม CDoNCDs ที่เป็นระบบและสื่อสารข้อมูลสถานการณ์ดังกล่าวออกสู่สาธารณะในวงกว้าง

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษานี้ดำเนินการโดยสำนักงานพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายใต้โครงการศึกษาขอบเขตและสถานการณ์เบื้องต้นปัจจัยทางการค้ากำหนดโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย เว็บไซต์ <http://www.ihppthaigov.net/>

References

1. World Health Organization. NCD mortality and morbidity [internet]. 2019 [cited 2019 Jan 20]. Available from: https://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/.
2. World Health Organization. NCD global monitoring framework [internet]. Geneva: World Health Organization; 2013 [cited 2018 Nov 19]. Available from: http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/en/.
3. World Health Organization. Clean Air for Health: Geneva Action Agenda First WHO Global Conference on Air Pollution and Health – summary report [internet]. 2018 [cited 2021 May 04]. Available from: <https://bit.ly/3pTMeAR>.
4. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization; 2014.
5. International Health Policy Program. NCD report: health crisis and societal crisis. Nonthaburi: International Health Policy Program; 2014.
6. de Lacy-Vawdon C, Livingstone C. Defining the commercial determinants of health: a systematic review. *BMC Public Health* 2020;20(1):1022-38.
7. Kickbusch I, Allen L, Franz C. The commercial determinants of health. *Lancet* 2016;4(12):e895-6.
8. Mialon M, Swinburn B, Sacks G. A proposed approach to systematically identify and monitor the corporate political activity of the food industry with respect to public health using publicly available information. *Obesity Reviews* 2015;16(7):519-30.
9. Assunta M. Global tobacco industry interference index 2019. Bangkok: Global Center for Good Governance in Tobacco Control (GGTC); 2019.
10. West R, Marteau T. Commentary on Casswell (2013): the commercial determinants of health. *Addiction* 2013;108(4):686-7.
11. Kosinska M, Ostlin P. Building systematic approaches to intersectoral action in the WHO European region. *Public Health Panorama* 2016;2(2):124-9.
12. Mialon M. An overview of the commercial determinants of health. *Globalization and Health* 2020;16(1):74-81.
13. Freeman B, Sindall C. Countering the commercial determinants of health: strategic challenges for public health. *Public Health Res Pract* 2019;29(3):e2931917.
14. Lacy-Nichols J, Marten R. Power and the commercial determinants of health: ideas for a research agenda. *BMJ Global Health* 2021;6(2):e003850.
15. Chavez-Ugalde Y, Jago R, Toumpakari Z, Egan M, Cummins S, White M, et al. Conceptualizing the commercial determinants of dietary behaviors associated with obesity: a systematic review using principles from critical interpretative synthesis. *Obes Sci Pract* 2021;7(4):473-86.
16. World Health Organization. Commercial determinants of health [internet]. World Health Organization; 2021 [cited 2022 Aug 24]. [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/commercial-determinants-of-health>].
17. Baum FE, Sanders DM, Fisher M, Anaf J, Freudenberg N, Friel S, et al. Assessing the health impact of transnational corporations: its importance and a framework. *Globalization and Health* 2016;12(27):27-34.
18. Lima JM, Galea S. Corporate practices and health: a framework and mechanisms. *Globalization and Health* 2018;14(21):21-33.
19. Kickbusch I. Addressing the interface of the political and commercial determinants of health. *Health Promotion International* 2012;27(4):427-8.
20. Knai C, Petticrew M, Mays N, Capewell S, Cassidy R, Cummins S, et al. Systems thinking as a framework for analyzing commercial determinants of health. *Wiley Connection* 2018;96(3):472-98.
21. McKee M, Stuckler D. Revisiting the corporate and commercial determinants of health. *Am J Public Health* 2018;108(9):1167-70.
22. Casswell S. Addressing NCDs: penetration of the producers of hazardous products into global health environment requires a strong response: comment on “Addressing NCDs: challenges from industry market promotion and interferences”. *Int J Health Policy Manag* 2019;8(10):607-9.
23. Institute of Alcohol Studies. The alcohol industry: an overview [internet]. 2020 [cited 2022 Jul 8]. Available from: <https://www.ias.org.uk/wp-content/uploads/2020/12/The-alcohol-industry-%E2%80%93-An-overview.pdf>.
24. Southeast Asia Tobacco Control Alliance. SEATCA Tobacco advertising, promotion sponsorship index: implementation of Article 13 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control in ASEAN Countries, 2019. Bangkok: Southeast Asia Tobacco Control Alliance; 2019.
25. Jernigan D, Ross CS. The alcohol marketing landscape: alcohol industry size, structure, strategies, and public health responses. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, Supplement* 2020;19(19):13-25.
26. Collin J, Hill SE, Eltanani MK, Plotnikova E, Ralston R, Smith KE. Can public health reconcile profits and pandemics? An



- analysis of attitudes to commercial sector engagement in health policy and research. *PLoS ONE* 2017;12(9):e0182612.
27. Karim SA, Kruger P, Hofman K. Industry strategies in the parliamentary process of adopting a sugar-sweetened beverage tax in South Africa: a systematic mapping. *Globalization and Health* 2020;16(1):116-30.
 28. Ireland R, Bunn C, Reith G, Philpott M, Capewell S, Boyland E, Chambers S. Commercial determinants of health and sport sponsorship. *Bulletin of the World Health Organization* 2019;97(4):290-5.
 29. Buse K, Tanaka S, Hawkes S. Healthy people and healthy profits? Elaborating a conceptual framework for governing the commercial determinants of non-communicable diseases and identifying options for reducing risk exposure. *Globalization and Health* 2017;13(1):34-46.
 30. Capewell S, Lloyd-Williams F. The role of the food industry in health: lessons from tobacco. *British Medical Bulletin* 2018;125(1):131-43.
 31. Mialon M, Chary DAG, Cediel G, Crosbie E, Scagliusi FB, Tamayo EMP. "The architecture of the state was transformed in favour of the interests of companies": corporate political activity of the food industry in Colombia. *Globalization and Health* 2020;16(1):97-113.
 32. Hoe C, Taber N, Champagne S, Bachani AM. Drink, but don't drive? The alcohol industry's involvement in global road safety. *Health Policy and Planning* 2020;35(10):1328-38.
 33. McCambridge J, Mialon M, Hawkins B. Alcohol industry involvement in policymaking: a systematic review. *Addiction* 2018;113(9):1571-84.
 34. Mialon M, McCambridge J. Alcohol industry corporate social responsibility initiatives and harmful drinking: a systematic review. *European Journal of Public Health* 2018;28(4):664-73.
 35. Pliat T, Hinjoy S, Ungchusak K, Suangtho P, Wongkumma A. Surveillance system for 5 groups of diseases in 5 dimensions. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2014. (in Thai)
 36. Gilmore AB, Fabbri A, Baum F, Bertscher A, Bondy K, Chang H-J, et al. Defining and conceptualising the commercial determinants of health. *Lancet* 2023;401(10383):1194-213.
 37. Kotler P. *Marketing Management: Analysis, Planning and Control*. United States: Prentice-Hall; 1984.

ภาคผนวก 1 เอกสารในการทบทวนวรรณกรรม

ที่	แหล่งสืบค้น	ผู้แต่ง	ปี (ค.ศ.)	ชื่อเรื่อง	กรอบแนวคิดและทฤษฎี	กลยุทธ์และการปฏิบัติ	ปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ
1	PubMed	Kickbusch I	2012	Addressing the interface of the political and commercial determinants of health	✓		✓
2	PubMed	Mialon M, Swinburn B, Sacks G	2015	A proposed approach to systematically identify and monitor the corporate political activity of the food industry with respect to public health using publicly available information		✓	✓
3	PubMed	Kickbusch I et al.	2016	The commercial determinants of health	✓	✓	✓
4	PubMed	Kosinska M, Ostlin P	2016	Building systematic approaches to intersectoral action in the WHO European region	✓		✓
5	PubMed	Baum FE et al.	2016	Assessing the health impact of transnational corporations: its importance and a framework	✓	✓	✓
6	PubMed	Buse K, Tanaka S, Hawkes S.	2017	Healthy people and healthy profits? Elaborating a conceptual framework for governing the commercial determinants of non-communicable diseases and identifying options for reducing risk exposure		✓	✓
7	PubMed	Collin J et al.	2017	Can public health reconcile profits and pandemics? An analysis of attitudes to commercial sector engagement in health policy and research		✓	✓
8	PubMed	Knai C et al.	2018	Systems thinking as a framework for analyzing commercial determinants of health	✓	✓	✓
9	PubMed	McKee M, Stuckler D.	2018	Revisiting the corporate and commercial determinants of health	✓		✓
10	PubMed	Lima JM, Galea S	2018	Corporate practices and health: a framework and mechanisms	✓	✓	✓
11	PubMed	Capewell S, Lloyd-Williams F	2018	The role of the food industry in health: lessons from tobacco?		✓	✓
12	PubMed	Mialon M, McCambridge J	2018	Alcohol industry corporate social responsibility initiatives and harmful drinking: a systematic review		✓	✓
13	PubMed	McCambridge J et al.	2018	Alcohol industry involvement in policymaking: a systematic review		✓	✓

ภาคผนวก 1 เอกสารในการทบทวนวรรณกรรม (ต่อ)

ที่	แหล่งสืบค้น	ผู้แต่ง	ปี (ค.ศ.)	ชื่อเรื่อง	กรอบแนวคิดและทฤษฎี	กลยุทธ์และการปฏิบัติ	ปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ
14	PubMed	Casswell S	2019	Addressing NCDs: penetration of the producers of hazardous products into global health environment requires a strong response	✓		✓
15	PubMed	Ireland R et al.	2019	Commercial determinants of health and sport sponsorship	✓	✓	✓
16	SEATCA	Southeast Asia Tobacco Control Alliance	2019	SEATCA Tobacco Advertising, Promotion Sponsorship Index: Implementation of Article 13 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control in ASEAN Countries		✓	✓
17	PubMed	Freeman B, Sindall C	2019	Countering the commercial determinants of health: strategic challenges for public health	✓		✓
18	SEATCA	Assunta M	2019	Global Tobacco Industry Interference Index 2019		✓	✓
19	PubMed	Lacy-Vawdon Cd, Livingstone C	2020	Defining the commercial determinants of health: a systematic review	✓	✓	✓
20	PubMed	Mialon M	2020	An overview of the commercial determinants of health	✓	✓	✓
21	PubMed	Jernigan D, Ross CS	2020	The alcohol marketing landscape: alcohol industry size, structure, strategies, and public health responses		✓	✓
22	PubMed	Karim SA, Kruger P, Hofman K	2020	Industry strategies in the parliamentary process of adopting a sugar-sweetened beverage tax in South Africa: a systematic mapping		✓	✓
23	PubMed	Mialon M et al.	2020	“The architecture of the state was transformed in favour of the interests of companies”: corporate political activity of the food industry in Colombia		✓	✓
24	PubMed	Hoe C et al.	2020	Drink, but don't drive? The alcohol industry's involvement in global road safety		✓	✓
25	PubMed	Lacy-Nichols J, Marten R	2021	Power and the commercial determinants of health: ideas for a research agenda	✓		✓
26	PubMed	Chavez-Ugalde Y, et al.	2021	Conceptualizing the commercial determinants of dietary behaviors associated with obesity: A systematic review using principles from critical interpretative synthesis	✓	✓	✓
27	WHO	WHO	2021	The commercial determinants of health	✓		✓

กลไกเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่นโยบายด้านสุขภาพและ การค้าระหว่างประเทศ: กรณีศึกษาคณะกรรมการสนับสนุน การศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ (คจคส.)

วีระ หวังสัจจะโชค*

วินัย ลิสมิทธิ†

ชินวัฒน์ ทรยางกูร‡

นพพล ผลอำนวย§

ผู้รับผิดชอบบทความ: วีระ หวังสัจจะโชค

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาการทำงานของคณะกรรมการสนับสนุนการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ (คจคส.) ในฐานะกลไกเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่นโยบาย เพื่อวิเคราะห์การดำเนินการและพิจารณาผลกระทบต่อความเชื่อมโยงของนโยบายสุขภาพ ด้วยวิธีการศึกษาด้วยการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้กรอบแนวคิดการประเมินผลแบบยุทธศาสตร์เฉพาะส่วน การบรรลุเป้าหมาย และทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาพบว่า คจคส. สามารถวางกรอบองค์ความรู้และสร้างความเชื่อมโยงนโยบายได้ในระดับการติดตามนโยบายจากภาครัฐ และสามารถเป็นเวทีในการสร้างการมีส่วนร่วม โดยได้สร้างความเชื่อมโยงระหว่างตัวแสดงทางนโยบายให้สามารถเข้ามาแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้อย่างสมัครใจ แต่ยังพบอุปสรรคอยู่ในเรื่องของโครงสร้างการทำงาน ข้อจำกัดของข้อเสนอทางนโยบาย ความไม่แน่นอนของตำแหน่งและตัวบุคคลในกรรมการ และข้อจำกัดในเรื่องความรวดเร็วในการนำเสนอข้อมูลทางวิชาการและองค์ความรู้ให้ทันกระแสนโยบาย งานวิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้พัฒนา คจคส. ให้เป็นเวทีการสร้างการมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการและสร้างฐานธนาคารข้อมูลเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศและนโยบายสุขภาพ จนไปถึงการปรับการทำงานในเชิงรุกและสร้างการสื่อสารสู่สาธารณะให้ไกลกว่าแค่วงวิชาการ

คำสำคัญ: นโยบายสุขภาพ, การค้าระหว่างประเทศ, การเชื่อมโยงองค์ความรู้, ความสอดคล้องเชิงนโยบาย

* คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

† มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ จังหวัดพิษณุโลก

‡ สำนักงานคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้า

§ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Received 25 April 2023; Revised 22 September 2023; Accepted 28 November 2023

Suggested citation: Wongsatjachock W, Leesmidt V, Horayangkura S, Phon-amnuai N. Knowledge and policy linkage mechanism between health and international trade: a case study of the National Committee on International Trade and Health Studies (NCITHS). *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):647-59.

วีระ หวังสัจจะโชค, วินัย ลิสมิทธิ, ชินวัฒน์ ทรยางกูร, นพพล ผลอำนวย. กลไกเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่นโยบายด้านสุขภาพและการค้าระหว่างประเทศ: กรณีศึกษาคณะกรรมการสนับสนุนการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ (คจคส.). *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):647-59.



Knowledge and Policy Linkage Mechanism between Health and International Trade: A Case Study of the National Committee on International Trade and Health Studies (NCITHS)

Weera Wongsatjachock^{*}, Vinai Leesmidt[†], Shinawat Horayangkura[‡], Noppon Phon-amnuai[§]

^{*} Faculty of Social Sciences, Naresuan University

[†] Centre for Health Equity Monitoring Foundation, Phitsanulok Province

[‡] Office of Trade Competition Commission

[§] Faculty of Political Science, Ramkhamhaeng University

Corresponding author: Weera Wongsatjachock, weeraw@nu.ac.th

Abstract

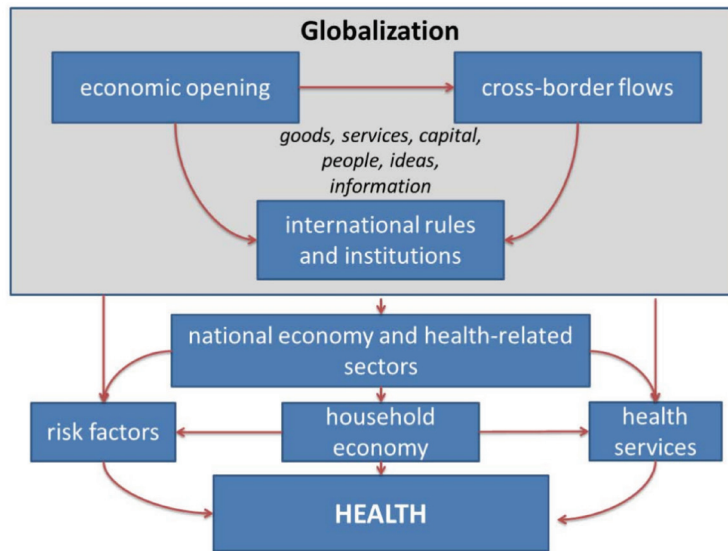
This research article studied the role of the National Committee on International Trade and Health Studies (NCITHS) in terms of policy coherence linking knowledge to performance and outcomes. The research employed qualitative methods including documentary research and in-depth interview to collect data based on the research framework namely strategic-constituencies approach, goal attainment, and theory of change. The findings showed that NCITHS could frame knowledge and policy coherence in case of monitoring public policies and became a participatory platform to create ‘trust’ among policy actors to willingly share information. However, there were some obstacles, including the organizational structure, limitation of policy recommendation, inconsistency of position and person in committee’s composition as well as the limitation of presenting academic information to reach policy stream. The research suggests that NCITHS should become a formal platform for participation and create a databank about international trade and health policy. Moreover, the working process should be proactive and support political communication beyond academic circles to the broader public.

Keywords: health policy, international trade, knowledge linkage, policy coherence

ภูมิหลังและเหตุผล

ในยุคโลกาภิวัตน์และการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ที่เป็นเสรีมากขึ้น ทั้งในด้านของสินค้าและบริการ ที่ความคิดเรื่องความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness) กลายเป็นเป้าหมายหลักของรัฐ แม้ว่านักเศรษฐศาสตร์อย่าง Paul Krugman⁽¹⁾ ได้ออกมาเตือนแล้วว่าการสนใจแต่ความสามารถในการแข่งขันเป็น “ความหลงใหลที่อันตราย” ที่อาจทำให้รัฐใช้งบประมาณเกินตัวและส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงทางสังคมอื่นๆ โดยหนึ่งในความเสี่ยงดังกล่าวพบได้จากการค้าระหว่างประเทศมีอิทธิพลต่อประเด็นด้านสุขภาพอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้ชี้ให้เห็นในภาพที่ 1 ว่าการเปิดการค้าเสรีและการไหลเวียนของเงินทุนและแรงงานข้ามพรมแดนผ่านกฎกติกาเชิงสถาบันที่เป็นข้อตกลงระหว่างรัฐ ย่อมมีความสัมพันธ์กับระบบสุขภาพไม่ว่าจะในทางส่งเสริมการบริการสุขภาพหรือความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศดังกล่าว ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐจะต้องมีกลไกในการติดตามและตรวจสอบข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศและประเด็นนโยบายที่เกี่ยวข้อง อันอาจส่งผลกระทบต่อประเด็นทางด้านสุขภาพ



(ที่มา: Smith et al. (2))

ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศ ระบบเศรษฐกิจ และสุขภาพ

จากมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 1 มติ 1.4 การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการกำหนดนโยบายการเจรจาการค้าเสรี ซึ่งเสนอให้จัดตั้งกลไกคณะกรรมการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ และต่อมาประธานกรรมการสุขภาพแห่งชาติได้มีคำสั่งที่ 8/2552 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2552 แต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ (คจคส. หรือ National Commission on Trade and Health Studies, NCITHS) โดยมีองค์ประกอบของผู้แทนจากหลายภาคส่วน ประกอบด้วยภาครัฐ ภาควิชาการ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม ซึ่งคณะกรรมการ คจคส. เป็นกลไกสำคัญกลไกหนึ่งที่มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านการค้าระหว่างประเทศและสุขภาพสู่ภาคนโยบาย

โดยหน้าที่และอำนาจตามคำสั่งคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติที่ 8/2552 ได้วางหลักการไว้ 6 ประการดังนี้

1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยการประสานสนับสนุนการทำงานกับกลไกเจรจาการค้าระหว่างประเทศของรัฐบาล

2) สนับสนุนการศึกษาและตรวจสอบผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากนโยบายความตกลงทางการค้าระหว่างประเทศ ทั้งก่อนการเจรจาทำความตกลง และที่อาจเกิดจากการทำความตกลงที่มีผลบังคับใช้แล้ว

3) พัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายหรือให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษาต่อคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติและกลไกเจรจาการค้าระหว่างประเทศของรัฐบาล เพื่อให้เกิดการปรับปรุงเงื่อนไขการเจรจา รวมทั้งเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกข้อตกลงที่มีผลบังคับใช้แล้วในกรณีที่มีผลกระทบอย่างกว้างขวาง รวมทั้งพิจารณาหาแนวทางและกลไกป้องกันลดผลกระทบ หรือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ



4) สนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร โดยเฉพาะผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ จากข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศและข้อเสนอเชิงนโยบายต่อสาธารณะ

5) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ และคณะทำงานเพื่อดำเนินงาน ที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็นและเห็นสมควร

6) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติมอบหมาย

จนมาถึงปัจจุบัน คณะกรรมการ คจคส. ได้ดำเนินงานมากกว่าทศวรรษ ในฐานะกลไกสร้างการมีส่วนร่วม (participation) และสร้างความไว้วางใจ (trust) ระหว่างตัวแสดงในภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันอย่างตรงไปตรงมาเพื่อดูแลประเด็นปัญหาด้านสุขภาพ นำมาสู่เป้าหมายในการวิจัยที่จะวิเคราะห์บทบาท อำนาจหน้าที่ และการดำเนินงานของ คจคส. และพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ ต่อความสอดคล้องเชิงนโยบาย (policy

coherence) ด้านการค้าระหว่างประเทศและนโยบายสุขภาพ

ระเบียบวิธีศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพที่ออกแบบการเก็บข้อมูลด้วยการวิจัยเอกสาร (documentary research) ดังแสดงในตารางที่ 1 และการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ด้วยคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured questions) โดยอาศัยแนวการสัมภาษณ์ (interview guide) เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เป็นตัวแสดงสำคัญ (key-informants) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะกรรมการสนับสนุนการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ จำนวน 20 ตัวแสดงสำคัญ ทั้งผู้ที่มีบทบาทในปัจจุบันและในอดีตที่ผ่านมาตลอดระยะเวลา 10 ปี ของคณะกรรมการฯ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 1 สรุปประเภทของเอกสารในการวิเคราะห์ประเมิน

ประเภทเอกสาร	จำนวนเอกสาร	หมายเหตุ
สรุปวาระการประชุม	29	เฉพาะปี 2554-2558 ข้อมูลไม่สมบูรณ์
สรุปงานประชุมวิชาการ และเอกสารการเสวนา	17	มีทั้งสรุปเอง และมีเอกสารได้รับเชิญ รวมทั้งเอกสารจากการประชุมที่จัดขึ้น 6 ครั้ง
เอกสารการบรรยายให้คณะกรรมการฯ	14	มีทั้งเอกสารบรรยาย และนำเสนอตามที่ระบุไว้ มีหลายประเด็นระบุในวาระการประชุม แต่ไม่พบเอกสาร
เอกสารประชุมวิชาการ รายงานสรุป และ policy brief ที่ดำเนินการโดย NCITHS / ฝ่ายเลขานุการ ITH+IHPP	7	เป็นรายงานประชุม 5 ชิ้น และ Infographic 2 ชิ้น

IHPP = International Health Policy Program, ITH = International Trade and Health, NCITHS = National Commission on Trade and Health Studies
(ที่มา: คณะผู้วิจัย)

ตารางที่ 2 คุณสมบัติของตัวแสดงให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก 20 คน

คุณสมบัติ	จำนวน
คณะกรรมการสนับสนุนการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพชุดปัจจุบัน	5 คน
บุคคลผู้เคยอยู่ในคณะกรรมการสนับสนุนการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ	5 คน
ส่วนราชการที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียกับนโยบายหรือข้อเสนอของคณะกรรมการ คจคส.	3 คน
นักวิชาการและนักประชาสังคมที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียกับนโยบายหรือข้อเสนอของคณะกรรมการ คจคส.	4 คน
ตัวแทนกลุ่มเอกชนที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียกับนโยบายหรือข้อเสนอของคณะกรรมการ คจคส.	3 คน

(ที่มา: คณะผู้วิจัย)

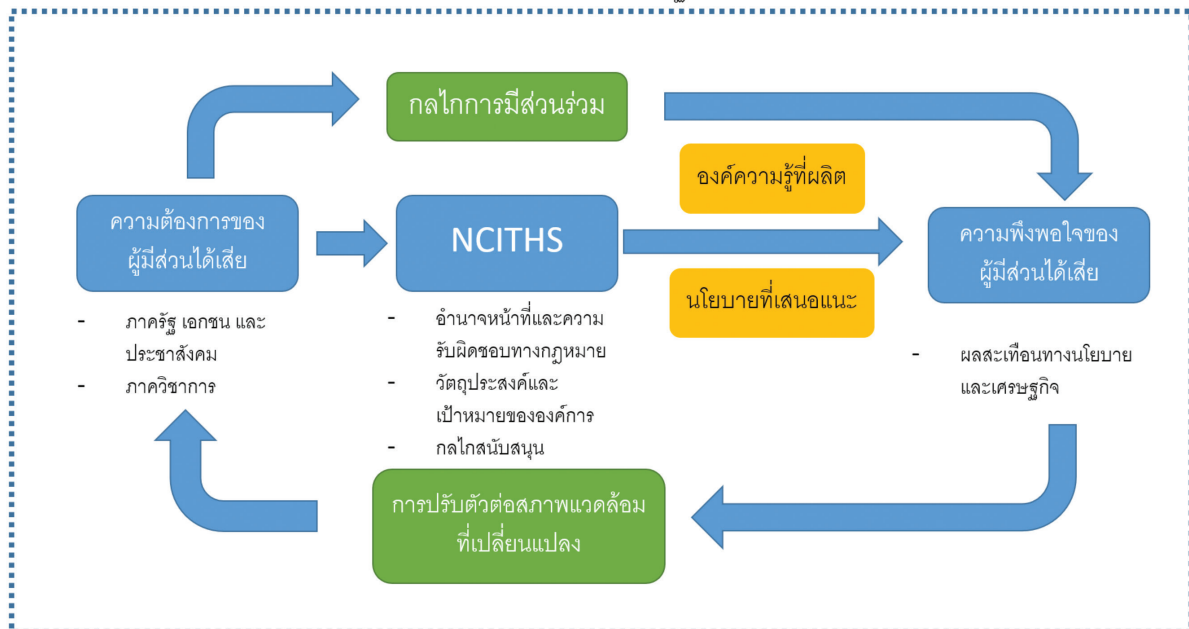
โดยการวิจัยจะใช้กรอบความคิดรวบยอด 3 ด้าน (ภาพที่ 2) ประกอบด้วย

1) การประเมินผลแบบยุทธศาสตร์เฉพาะส่วน (strategic-constituencies approach) ที่มอง คจคส. ผ่านการดำเนินงานที่ตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับกลุ่มต่างๆ ได้ทุกกลุ่ม ด้วยเหตุนี้ทำให้การ

ประเมินองค์การมีแง่มุมของการเมือง (political entity) และผลประโยชน์เฉพาะ (special interests) เช่น การต่อรอง การเจรจาเพื่อหาข้อตกลงที่ทุกฝ่ายยอมรับ⁽³⁻⁵⁾

2) กรอบการบรรลุเป้าหมาย (goal attainment approach) ที่จะช่วยศึกษาองค์การในการมุ่งบรรลุเป้าหมาย (goal-seeking) ให้มีความสำคัญกับผลผลิต (output)

สภาพแวดล้อม: การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจการเมืองตลอด 10 ปี



NCITHS = National Commission on Trade and Health Studies

(ที่มา: คณะผู้วิจัย)

ภาพที่ 2 กรอบความคิดรวบยอด (conceptual framework) ในการประเมิน

ขององค์การให้ความสำคัญต่อความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ends) มากกว่ากระบวนการทำงาน (means) โดยถือว่าประสิทธิผลขององค์การจะสามารถวัดประเมินได้จากความสามารถในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายขององค์การนั้นๆ⁽⁶⁻⁷⁾

3) ทฤษฎีว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง (theory of change) ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยหรือองค์การที่ถูกประเมินกับสภาพแวดล้อม เพื่อหาโอกาสในการพัฒนาองค์การดังกล่าว และสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ย่อยๆ ในแต่ละระบบในองค์การนั้น เพื่อดูการทำงานว่าสามารถสร้างความสอดคล้อง ทำให้องค์การอยู่รอด และบรรลุเป้าหมายขององค์การได้มากหรือน้อยเพียงใด⁽⁸⁻⁹⁾

จากกรอบความคิดรวบยอดดังกล่าว จึงสามารถแจกแจงประเด็นสำหรับการประเมินไว้ 5 ประการ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาเป้าหมายของคณะกรรมการ คจคส. ผ่านอำนาจหน้าที่ วัตถุประสงค์ และกลไกการทำงาน ความต้องการ (demands) ของผู้มีส่วนได้เสีย และกลไกในการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการฯ มององค์ความรู้ที่ถูกผลิตหรือนำเสนอจากการทำงานของคณะกรรมการและเครือข่ายที่นำไปสู่ข้อเสนอแนะทางนโยบาย ผลสะท้อนในทางนโยบายและเศรษฐกิจ และการปรับตัวของ คจคส. ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจการเมืองตลอดทศวรรษที่ผ่านมา โดยงานวิจัยจะมีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) ผ่านข้อมูลเอกสาร ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และกรอบความคิดในงานวิจัยเพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความเที่ยงตรงมากขึ้น

ประเด็นทางจริยธรรม

การวิจัยได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.)

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข COA No. IHRP2021023 และ IHRP No. 003-2564 รับรองตั้งแต่วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ผลการศึกษา

1. พัฒนาการและบทบาทของ คจคส. ต่อประเด็นสุขภาพและการค้าระหว่างประเทศ

กลไกการเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่นโยบายด้านสุขภาพและการค้าระหว่างประเทศมีจุดเริ่มต้นจากมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 1 มติ 1.4 ว่าด้วยเรื่องการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการกำหนดนโยบายการเจรจาการค้าเสรี จากประเด็นปัญหาใน 2 ประการ⁽¹⁰⁾ ดังนี้

1) ข้อห่วงใย ในความไม่ชัดเจนและไม่โปร่งใส รวมไปถึงการขาดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียในกระบวนการค้าระหว่างประเทศที่ส่งผลถึงประเด็นด้านสุขภาพของประชาชน อีกทั้งปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลทำให้เกิดความห่วงใยในเรื่องข้อมูลจากการศึกษาวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อมและคาดการณ์ผลกระทบจากการดำเนินการเจรจาข้อตกลงการค้าเสรีที่ ณ เวลาดังกล่าว ยังมีข้อจำกัดในเรื่องความเป็นอิสระและข้อมูลที่รอบด้าน

2) ข้อกังวล ต่อผลกระทบที่จะตามมาจากการทำข้อตกลงการค้าเสรีในประเด็นด้านระบบเกษตรกรรม วิถีชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบบริการสาธารณสุข ระบบการจ้างงาน นโยบายสุขภาพ ปัจจัยความเสี่ยงทางสุขภาพ และการเข้าถึงยาที่จำเป็นสำหรับประชาชน

ประกอบกับรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2550 ซึ่งถือว่าเป็นรัฐธรรมนูญที่ให้บทบาทกับเรื่องการมีส่วนร่วมสิทธิชุมชน และเครือข่ายประชาสังคมที่เข้าไปอยู่กับการปฏิรูป ในช่วงเวลาดังกล่าว ได้ผลักดันจนเกิดมาเป็นรัฐธรรมนูญฉบับปี 2550 มาตรา 190

“...ก่อนการดำเนินการเพื่อทำหนังสือสัญญา กับ นานาประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ ตามวรรคสอง คณะรัฐมนตรีต้องให้ข้อมูลและจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และต้องชี้แจงต่อรัฐสภาเกี่ยวกับหนังสือสัญญานั้น ในการนี้ให้คณะรัฐมนตรีเสนอกรอบการเจรจา ต่อรัฐสภาเพื่อขอความเห็นชอบด้วย

เมื่อลงนามในหนังสือสัญญาตามวรรคสองแล้ว ก่อนที่จะแสดงเจตนาให้มีผลผูกพัน คณะรัฐมนตรีต้องให้ ประชาชนสามารถเข้าถึงรายละเอียดของหนังสือสัญญานั้น และในกรณีที่มีการปฏิบัติตามหนังสือสัญญาดังกล่าว ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนหรือผู้ประกอบการขนาด กลางและขนาดย่อม คณะรัฐมนตรีต้องดำเนินการแก้ไขหรือ เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบนั้นอย่างรวดเร็ว เหมาะสม และเป็นธรรม

ให้มีกฎหมายว่าด้วยการกำหนดประเภท กรอบ การเจรจา ขั้นตอนและวิธีการจัดทำหนังสือสัญญาที่มีผล กระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจหรือสังคมของประเทศ อย่างกว้างขวาง หรือมีผลผูกพันด้านการค้า การลงทุน หรือ งบประมาณของประเทศอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งการแก้ไข หรือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติตามหนังสือ สัญญาดังกล่าว โดยคำนึงถึงความเป็นธรรมระหว่างผู้ที่ได้ ประโยชน์กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติตามหนังสือ สัญญานั้นและประชาชนทั่วไป ...”⁽¹¹⁾ (เน้นข้อความโดย คณะวิจัย)

จากเงื่อนไขเชิงสถาบันดังกล่าว ทำให้สมัชชาสุขภาพ แห่งชาติได้มีมติขอให้คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติดำเนินการจัดตั้ง “คณะกรรมการศึกษาและติดตามการเจรจา การค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและลบ ต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ” ซึ่งเป็นชื่อในเริ่มแรกของ คจคส. ในการดำเนินการเป็น “หน่วยข้อมูล” ให้กับคณะ

กรรมการสุขภาพแห่งชาติในการศึกษาและติดตามการ เสร็จจากการค้ากับประเด็นเรื่องนโยบายสุขภาพ เพื่อสร้าง ข้อเสนอแนะในการพัฒนา หรือการป้องกันและเยียวยาใน กรณีที่การเจรจาการค้าดำเนินไปแล้ว

นำมาสู่คำสั่งคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติที่ 8/2552 เรื่อง “แต่งตั้งคณะกรรมการสนับสนุนการศึกษา และติดตามการเจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผล กระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ” ทำให้เกิด คจคส. ขึ้น และการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 3 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2553 มติที่ 9 ที่ได้กล่าวถึงการป้องกัน ผลกระทบต่อสุขภาพและสังคมจากการค้าเสรีระหว่าง ประเทศที่เน้นย้ำให้ตระหนักถึงกระบวนการการเจรจา การค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสังคม ที่จำเป็นต้องอาศัยการดำเนินการอย่างบูรณาการ การมีส่วนร่วม การนำมาปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และการใช้ความรู้ทาง วิชาการเพื่อทำความเข้าใจประเด็นดังกล่าว⁽¹²⁾

การเกิดขึ้นของ คจคส. นี้ คณะวิจัยได้พิจารณากลไก และการทำงานของ คจคส. ในลักษณะ “หน่วยข้อมูล” ที่ ทำหน้าที่ทางวิชาการและต้องอาศัยองค์ความรู้เฉพาะทาง เกี่ยวกับเรื่องการค้าระหว่างประเทศ และนโยบายสุขภาพ ซึ่งคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติที่เป็นคณะกรรมการระดับ ชาตินั้นยังขาดความเชี่ยวชาญด้านนี้ คจคส. จึงเป็นส่วน หนึ่งของสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ในการจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้ สช. นำเรื่องเสนอขึ้นตรง ต่อคณะรัฐมนตรีต่อไป อาจกล่าวได้ว่า คจคส. เป็นหน่วย ข้อมูลทำงานด้านองค์ความรู้ และ สช. เป็นผู้เสนอวาระ และเนื้อหาทางนโยบาย

กลไกการมีส่วนร่วมของ คจคส. มีการนำตัวแสดงที่ หลากหลายเข้ามามีส่วนร่วมในคณะกรรมการ ประกอบ ด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้าน

นโยบายสังคม อธิปไตยกรรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ อธิปไตยกรรมสนธิสัญญาและกฎหมาย อธิปไตยกรรมองค์การระหว่างประเทศ อธิปไตยกรรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ อธิปไตยกรรมทรัพย์สินทางปัญญา อธิปไตยกรรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ ประธานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประธานมูลนิธินโยบายสุขภาพ และ เลขาธิการคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

ทั้งนี้ แต่ละตัวแสดงทางนโยบายมีผลประโยชน์ วัตถุประสงค์ และวาระทางนโยบายเป็นของตนเอง การตั้งคณะกรรมการที่มีทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมมาอยู่ร่วมกัน ทำให้เกิดผลลัพธ์ในการทำงานที่ไม่ได้คาดไว้ (unintended consequences) *ที่ทำให้บทบาทของ คจคส. ต้องเพิ่มมากขึ้นจาก “หน่วยข้อมูล” ที่ทำงานวิชาการ ไปสู่ “เวทีในการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์และความเชื่อใจ” ระหว่างตัวแสดงทางนโยบายต่างๆ*

โดยนัยดังกล่าว คจคส. จึงได้มีบทบาทในเรื่องของการสร้าง “ความเชื่อใจ” (trust) ระหว่างตัวแสดงทางนโยบาย เนื่องจากการทำงานร่วมกันในเรื่ององค์ความรู้จำเป็นต้องอาศัยการศึกษาวิจัยและการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยตรงไปตรงมาและเป็นอิสระตามเป้าหมายของสมาชิกสุขภาพแห่งชาติ จึงทำให้การดำเนินการของ คจคส. ในช่วงต้นของการเกิดคณะกรรมการต้องเน้นหนักไปที่กระบวนการสร้างความเชื่อใจระหว่างตัวแสดงทางนโยบายต่างๆ เพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่าคณะกรรมการชุดนี้เป็น “พื้นที่ปลอดภัย” ในการนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยน ในกระบวนการสร้างความเชื่อใจ คจคส. อาศัยการทำงานที่ *เน้นกระบวนการก่อนผลลัพธ์*

เน้นข้อมูลและข้อเท็จจริงก่อนความคิดเห็น ทำให้กลไกการทำงานในช่วงต้นแม้ว่าจะมีผลลัพธ์ที่มีความสัมพันธ์กับนโยบายไม่มากนัก แต่สามารถสร้างผลผลิตต่อองค์ความรู้และความเชื่อมโยงต่อนโยบายในระยะยาวได้

ทั้งนี้ คจคส. เป็นคณะกรรมการที่ต้องทำงานในลักษณะตั้งรับ (passive) เป็นหลัก เพราะประเด็นในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศถือว่าเป็นวาระทางนโยบายที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายนอกคณะกรรมการ และประเด็นทางนโยบายดังกล่าวจึงถูกหยิบยกเข้ามาถกเถียงกันระหว่างตัวแสดงทางนโยบายต่างๆ ของคณะกรรมการ ซึ่งกระบวนการนี้ทำให้การทำงานลักษณะตั้งรับต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการทำงานวิจัยที่หลายครั้งใช้เวลาานกว่าประเด็นทางนโยบาย

ดังนั้น ในเชิงของกลไกการทำงาน คจคส. ได้วางบทบาทไว้ในฐานะของ “หน่วยข้อมูล และ เวทีในการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์และความเชื่อใจ” ที่เน้นการทำงานแบบตั้งรับเป็นหลักในการจัดการกับวาระทางนโยบายที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจการเมืองที่มีพลวัต

2. กลไก คจคส. กับผลกระทบต่อสุขภาพและนโยบายสุขภาพ ต่อความสอดคล้อง (policy coherence) ด้านการค้าระหว่างประเทศและนโยบายสุขภาพ

จากตารางที่ 3 จะพบว่าบทบาทของ คจคส. เป็นพื้นที่/เวทีทางนโยบาย (policy platform) ที่นำภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เข้ามาเจรจาและสื่อสารกันและผลิตหรือพัฒนาเสนอแนะเชิงนโยบาย แม้แต่ละภาคส่วนจะมาจากจุดยืนและการยึดถือฐานของผลประโยชน์ที่แตกต่างกัน แต่การทำงานของ คจคส. มีพัฒนาการที่ดีขึ้นตามลำดับ การศึกษาวิจัยดำเนินการในกรอบที่กว้างและรอบด้านมากขึ้น ผลกระทบที่จะเกิดจากการเจรจาในภาพรวม ลดอคติและจุดยืนของภาคส่วนต่างๆ มาตั้งบนฐานทางวิชาการและ

ตารางที่ 3 สรุปผลลัพธ์ในการวางกรอบองค์ความรู้และเชื่อมโยงนโยบาย

ประเภทเอกสาร	องค์ความรู้ที่วางกรอบได้	ความเชื่อมโยงนโยบาย
1. สรุปวาระการประชุม 2. สรุปงานประชุมวิชาการและเอกสารการเสวนา 3. เอกสารการบรรยายให้คณะกรรมการฯ 4. เอกสารประชุมวิชาการรายงานสรุป และ Policy brief ที่ดำเนินการโดย NCITHS / ฝ่ายเลขานุการ ITH+IHPP	<ul style="list-style-type: none"> • ข้อตกลงยอมรับร่วมของบุคลากรวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุข • ผลการศึกษาและแนวทางการใช้การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ • การศึกษาเปรียบเทียบการเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์นานาชาติ • ความตกลงการค้าเสรี: การขยายการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและข้อเสนอทางเลือกเชิงนโยบายเพื่อการค้าเสรีระหว่างประเทศ (กรณีทริปส์ผนวก) • แนวทางการเจรจา และผลกระทบของการจัดทำความตกลงการค้าเสรีของไทยกับสหภาพยุโรป • ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาด้านยาและเวชภัณฑ์ • ข้อตกลงเปิดการค้าเสรี สุราและยาสูบ • ผลกระทบจากการเจรจาจัดทำความตกลงหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจภาคพื้นแปซิฟิก เกี่ยวกับการติดตามการเจรจา TPP • ประเด็นที่เกี่ยวข้อง CPTPP ว่าด้วยอนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อการคุ้มครองพืชพันธุ์ใหม่ (UPOV) • ผลกระทบของการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพต่อระบบเศรษฐกิจและระบบสุขภาพในภาคเอกชน • ข้อเสนอแนะเรื่อง Proposed WTO Agreement for the Supply of Global Public Goods • ASEAN Trade in Service Agreement: ATISA • ประเด็นเกี่ยวกับโรคระบาด COVID-19 	1. Medical Hub 2. EU-FTA 3. ความร่วมมือทวิภาคี ไทย-รัสเซีย 4. ASEAN 5. CPTPP 6. COVID-19

ASEAN = the Association of Southeast Asian Nations, ATISA = ASEAN Trade in Service Agreement, CPTPP = Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, EU-FTA = The European Union Free Trade Agreement, IHPP = International Health Policy Program, ITH = International Trade and Health, NCITHS = National Commission on Trade and Health Studies, TPP = Trans-Pacific Partnership, UPOV = The International Union for the Protection of New Varieties of Plants, WTO = World Trade Organization (ที่มา: คณะผู้วิจัย)

ประโยชน์สาธารณะโดยรวม

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สามารถสังเคราะห์ได้ว่า กลไกการทำงานของ คจคส. นั้น มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลบนฐานขององค์ความรู้และมีการสร้างบรรยากาศที่มีทำที่ประนีประนอมกันมากขึ้น แต่กรณีการเสนอให้ คจคส. นำเสนอนโยบายต่อผู้ที่ตัดสินใจทางนโยบายในภาคบังคับตามกฎหมาย เป็นข้อที่บางฝ่ายมีความกังวลอาจส่งผลให้

บรรยากาศในการแลกเปลี่ยนพูดคุยเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ การที่ต้องเสนอผลจากการแลกเปลี่ยนพูดคุยใน คจคส. ไปสู่ผู้ตัดสินใจเชิงนโยบายระดับสูง ทำให้การพูดคุยต้องมีการระมัดระวังคำพูดหรือประเด็นการแลกเปลี่ยนมากขึ้น คำบางคำอาจมีความละเอียดอ่อนต่อการตีความในบริบทของการเจรจาการค้า ซึ่งอาจทำให้บรรยากาศการพูดคุยเปลี่ยนแปลงไป และมีการสงวนท่าทีในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน

มากจนเกินไป ซึ่งจุดนี้เป็นข้อสังเกตและข้อท้าทายที่ต้องตระหนักในการวางบทบาทของตัว คจคส.

ปัจจัยโครงสร้างโอกาสเชิงสถาบันจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการทำงานของ คจคส. ที่ผ่านมาในช่วงรัฐธรรมนูญ 2550 จนถึงฉบับ 2560 ได้เปิดโอกาสและสภาพแวดล้อมในการทำงานของ คจคส. มากขึ้น ประกอบกับสภาพแวดล้อมหรือบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไป ได้สร้างโครงสร้างโอกาสในการเจรจาการค้าที่ต้องหันมาพูดคุยและรับฟังความคิดเห็นกันมากขึ้น ความเปลี่ยนแปลงของผู้คนและเทคโนโลยีข่าวสารในยุคปัจจุบัน ส่งผลให้การเจรจาใดๆ ก็ตาม ไม่สามารถปราศจากการมีส่วนร่วมและพูดคุยกันระหว่างภาคส่วนต่างๆ ได้ ดังนั้นด้วยบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไปการทำงานของ คจคส. ก็ต้องรวมทุกภาคส่วนเข้ามาในเวทีพูดคุยอย่างเปิดกว้างและสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชน

โดยที่ในเวทีของ คจคส. ใช้การหารือโดยใช้ข้อเท็จจริงและงานวิชาการเป็นฐาน จึงมักมีการนำเสนอผลการวิจัยในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อหารือ โดยนักวิจัยใช้เวทีของ คจคส. เป็นช่องทางในการเผยแพร่องค์ความรู้และ คจคส. ได้ใช้องค์ความรู้จากข้อค้นพบของงานวิจัยในการหารือประเด็นที่เกี่ยวข้อง และ คจคส. ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น ITH (International Trade and Health) ซึ่งเป็นหน่วยงานย่อยของสำนักงานพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศ มีการจัดการประชุมเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศและประเด็นทางด้านสาธารณสุขเป็นประจำทุกปี ในการประชุมประจำปีครั้งนี้ นอกจากจะเป็นการขยายวงหารือออกไปในวงกว้างมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การต่อยอดองค์ความรู้ของ คจคส. ยังเป็นช่องทางในการสื่อสารเผยแพร่องค์ความรู้ออกไปในวงกว้าง

วิจารณ์และข้อยุติ

ในด้านองค์ความรู้ กลไกที่ท้าทายของ คจคส. ประการสำคัญประการหนึ่งคือความสามารถในการเปิดพื้นที่ให้กลุ่มก้อนทางวิชาการได้มากขึ้นแค่ไหน นอกจากการกำหนดกรอบการพูดคุยหรืองานวิจัย ซึ่ง คจคส. ต้องเปิดพื้นที่ทางวิชาการให้สามารถป้อนข้อมูลเพื่อตอบสนองต่อองค์ความรู้ที่เวที คจคส. ต้องการได้อย่างทันสถานการณ์อย่างรอบด้านเพื่อก่อให้เกิดความเห็นทางนโยบายที่ถูกต้องไม่หลงทางในการเสนอความคิดเห็น การเพิ่มงบประมาณหรือบุคลากรทางการวิจัยก็เป็นอีกช่องทางที่สามารถสร้างผลผลิตองค์ความรู้ได้อย่างรอบด้านเท่าทันและเป็นการสร้างความเชื่อมั่นว่าเวที คจคส. จะสามารถยืนหยัดได้อย่างเข้มแข็งและเป็นกลางทางงานวิชาการ

นอกจากนี้โจทย์ใหญ่ที่เวที คจคส. ควรจะทำความเข้าใจให้ชัดในการพูดคุย คือการเข้าใจพื้นที่ทางการเจรจาการค้าให้มากขึ้น เข้าใจบริบทแวดล้อมและข้อจำกัดในการเจรจาการค้า ตลอดจนการทำความเข้าใจเครื่องมือต่างๆ ในรัฐเองที่จะหยิบใช้เพื่อรักษาระบบสุขภาพ ช่วยสนับสนุนให้ประชาชนได้มีสุขภาพที่ดีขึ้นและไม่เสียผลประโยชน์ทางการค้าระหว่างประเทศ

ในด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเวที คจคส. มีการเสนอให้เพิ่มพื้นที่กับภาคอุตสาหกรรม และผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจการค้าให้มากขึ้น เพื่อให้พื้นที่ส่งเสียงและแลกเปลี่ยนข้อมูลทางด้านการค้าอย่างรอบด้านมากขึ้น เพื่อให้การพูดคุยใน คจคส. เป็นการทำงานเชิงรุกที่มีความเท่าทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในบริบทการค้าระหว่างประเทศ การเพิ่มภาคส่วนดังกล่าวมากขึ้นจะเป็นปัจจัยหนุนให้เกิดการทำงานเชิงรุกที่เข้มแข็งมากขึ้น

ตารางที่ 4 สรุปบทบาทและการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายในรอบทศวรรษของ คจคส.

อำนาจหน้าที่	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
การสร้างการมีส่วนร่วมในการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าที่กระทบต่อสุขภาพ	เป้าหมายในเชิงเนื้อหา	ประสบความสำเร็จ (สร้างเวทีการมีส่วนร่วมระหว่างตัวแสดงได้)
	เป้าหมายในเชิงระบบ	ประสบความสำเร็จ (ตัวแสดงสามารถแสดงความเห็นเมื่อเกิดความเปลี่ยนแปลงได้)
	เป้าหมายของกลุ่มและผู้มีส่วนได้เสีย	ประสบความสำเร็จ (ความพึงพอใจและเชื่อใจระหว่างกลุ่มตัวแสดงทางนโยบาย)
การศึกษาและตรวจสอบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการค้าระหว่างประเทศ	เป้าหมายในเชิงเนื้อหา	มีการวิเคราะห์นโยบายและนำเสนอต่อ สช.
	เป้าหมายในเชิงระบบ	มีการวิเคราะห์นโยบายและนำเสนอในคณะกรรมการฯ ในลักษณะ passive
	เป้าหมายของกลุ่มและผู้มีส่วนได้เสีย	ยังมีข้อจำกัด (ในการแสดงความเห็นของตัวแสดงที่จุดยืนแตกต่างกัน)
การพัฒนาข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาต่อคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ	เป้าหมายในเชิงเนื้อหา	มีข้อเสนอเชิงองค์ความรู้
	เป้าหมายในเชิงระบบ	มีข้อเสนอเชิงองค์ความรู้ (แต่มีข้อจำกัดในการตอบสนองต่อสถานการณ์/กระแสทางนโยบาย)
	เป้าหมายของกลุ่มและผู้มีส่วนได้เสีย	ยังมีข้อจำกัด (หลายตัวแสดงเห็นว่ายังไม่ถึงระดับการเสนอแนะนโยบาย)
การสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ต่อสุขภาพที่เป็นผลจากการค้าระหว่างประเทศ	เป้าหมายในเชิงระบบ	ยังมีข้อจำกัด
	เป้าหมายในเชิงเนื้อหา	ยังมีข้อจำกัด
	เป้าหมายของกลุ่มและผู้มีส่วนได้เสีย	แต่ละตัวแสดงได้เปิดข้อมูลแลกเปลี่ยนกัน

(ที่มา: สังเคราะห์ข้อมูลจากการเอกสารและสัมภาษณ์ โดยคณะผู้วิจัย)

จากตารางที่ 4 จึงเป็นภาพรวมของผลการประเมินบทบาทและการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายในการวางกรอบองค์ความรู้และความเชื่อมโยงนโยบายที่ในรอบทศวรรษของ คจคส. ที่การสร้างการมีส่วนร่วมในการศึกษาและติดตามการเจรจาการค้าที่กระทบต่อสุขภาพได้รับความสำเร็จเหนือบทบาทอื่น ในขณะที่การสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อสุขภาพที่เป็นผลจากการค้า

ระหว่างประเทศอาจยังมีข้อจำกัดที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในอนาคต

ทั้งนี้ ปัญหาอื่นๆ อาจเห็นได้จากการเจรจาการค้าระหว่างประเทศมีเป้าหมายสำคัญเพื่อยกระดับสวัสดิการโดยรวมของคู่เจรจาและสวัสดิการของแต่ละประเทศที่เข้าร่วมเจรจาด้วย ตามทฤษฎีทางการค้าที่เรียกว่า gain from trade (หรือรู้จักกันในทางธุรกิจว่า win-win situation)

ด้วยเหตุนี้ การมองแต่ผลกระทบเชิงลบอาจไม่ใช่ทางออกที่เหมาะสมที่สุด แต่ต้องมองในลักษณะของ “ต้นทุนทางสุขภาพ” ที่จะต้องแลกจากข้อตกลงเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

อีกหนึ่งประเด็นที่อาจถูกมองว่าเป็นปัญหาแต่แท้จริงแล้วคือโอกาส คือการมองจะต้องเปรียบเทียบผลประโยชน์และต้นทุน (cost-benefit analysis) โดยประโยชน์ไม่ใช่เพียงแค่เรื่องการเจริญเติบโตหรือความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่อยู่ในผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (gross domestic product, GDP) เท่านั้น แต่จะต้องคำนึงถึงผลกระทบอื่นๆ เช่น ความมั่นคงทางสุขภาพ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนสามารถเลือกบริโภค

ดังนั้น การผลักดันข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ที่เกิดจากเวทีการหารือ ข้อเท็จจริง และข้อมูลทางวิชาการนั้น เนื่องจาก คจคส. เองไม่ได้มีกลไกเชิงอำนาจในการปรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้มีผลบังคับใช้ทางกฎหมาย จึงเป็นเรื่องยากที่จะระบุถึงผลสำเร็จในแง่ของนโยบายที่ถูกก่อตัวจากข้อเสนอของ คจคส. แต่อาจต้องมองความเชื่อมโยงระหว่าง คจคส. กับ สช. ในการทำงานร่วมกันเพื่อก้าวข้ามอุปสรรคดังกล่าว

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากที่กล่าวมาข้างต้น การทำงานของ คจคส. ได้วางบทบาทไว้ในฐานะของ “หน่วยข้อมูล” และ “เวทีในการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์และความเชื่อใจ” ที่เน้นการทำงานแบบตั้งรับเป็นหลักในการจัดการกับวาระทางนโยบายที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจการเมืองที่มีพลวัต เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงต่อนโยบาย ทำให้การทำงานของ คจคส. มีลักษณะของการนำนโยบายที่รัฐกำหนดไว้มาศึกษาข้อดีข้อเสียแบบตั้งรับ และอาจเผชิญกับอุปสรรคจากการเปลี่ยนแปลงตัวบุคคลและตำแหน่งของบางส่วนราชการทำให้การมีส่วนร่วมขาดความต่อเนื่อง

และจะสนใจเฉพาะเรื่องที่อยู่ในวาระที่กระทบต่อส่วนได้เสียขององค์กรตนเองเท่านั้น รวมถึง ความคาดหวังความรวดเร็วในการนำเสนอข้อมูลและองค์ความรู้ ที่งานวิจัยใช้เวลานานในการวางกรอบและผลิตสร้างองค์ความรู้ ในขณะที่กระแสทางนโยบายเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

สำหรับอนาคต ในฐานะกลไกเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่ นโยบายด้านสุขภาพและการค้าระหว่างประเทศ คจคส. สามารถพัฒนาบทบาทไปสู่การสร้างเวที (platform) ในการมีส่วนร่วมที่มากขึ้น โดยอาศัยความเชี่ยวชาญของการทำงานของฝ่ายเลขาฯ โดย ควรมีการสร้างกลไกเพื่อสามารถระบุความสำเร็จตั้งแต่การสร้างองค์ความรู้ผ่านการสร้างฐานข้อมูล (databank) ที่เป็นระบบและการนำองค์ความรู้เหล่านั้นไปสู่การกำหนดเป็นนโยบาย การสร้างความร่วมมือและขยายวงรับฟังความคิดเห็นกับประชาชนในวงที่กว้างขึ้นในเรื่องที่กำลังเป็นที่ถกเถียงกันในสังคมที่ไกลกว่าการจัดประชุมหรือสนับสนุนงานวิชาการเท่านั้น อาจมีเวทีสาธารณะและลดระดับความเป็นวิชาการลงเพื่อให้ผู้คนเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ทำให้คนตัวเล็กตัวน้อยที่ได้รับผลกระทบสามารถที่จะมารับฟังและแลกเปลี่ยนกันได้

นอกจากนี้ การประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก ในรูปแบบที่คนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ เหมาะสมกับยุคสมัย การกำหนดประเด็นการให้ความสนใจของ คจคส. และใช้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสุขภาพและการค้าระหว่างประเทศ ในการนำเสนอข้อมูลต่อสาธารณะให้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อแลกเปลี่ยนพูดคุยและส่งสารในการ “ติดตาม” ให้ผู้ตัดสินใจเชิงนโยบายทุกระดับ โดยเวทีอาจแบ่งออกเป็น 2 ส่วน (1) ส่วนที่มีลักษณะเป็นแบบการประชุมวิชาการเพื่อให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการแก่นักวิจัยและความก้าวหน้าขององค์ความรู้ (2) ส่วนที่มีลักษณะเป็นการสังเคราะห์หรือสรุปความรู้ให้แก่ผู้ใช้ประโยชน์อื่น ได้แก่ คจคส. และสาธารณชนที่ให้ความสนใจในประเด็นดังนโยบายสุขภาพและการค้าระหว่างประเทศ

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้ปรับปรุงจากโครงการประเมินผลการ
ทำงานคณะกรรมการสนับสนุนการศึกษาและติดตามการ
เจรจาการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
และนโยบายสุขภาพ ในฐานะกลไกเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่
นโยบาย (IHPF/64-06) โดยได้รับการสนับสนุนจากแผน
งานการพัฒนาศักยภาพด้านการค้าระหว่างประเทศและ
สุขภาพ และมูลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่าง
ประเทศ และขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกท่านที่มีส่วน
ร่วมในงานวิจัย

References

1. Krugman P. Competitiveness: a dangerous obsession [internet]. Foreign Affairs; 1994 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://www.foreignaffairs.com/articles/1994-03-01/competitiveness-dangerous-obsession>.
2. Smith R, Chantal B, Zafar M, Beyer P, Nicj D. Trade and health: towards building a national strategy. Geneva: World Health Organization; 2015.
3. Anderson JA. Explanatory roles of mission and culture: organizational effectiveness in Tennessee's community colleges (doctoral dissertation). Memphis: University of Memphis; 2000.
4. Ashraf G, Kadir S. A review on the models of organizational effectiveness: a look at Cameron's model in higher education. International Education Studies 2012;5(2):80-7.
5. Jensen, Michael C. Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. Business Ethics Quarterly 2002;12(2):235–56.
6. Latham GP, Locke EA. Self-regulation through goal setting. Organizational Behavior and Human Decision Processes 1991;50(1):212–47.
7. Robbins SP. Organization theory: structures, designs, and applications. New Jersey: Prentice-Hall; 1990.
8. Colby D, Collins E. ActKnowledge Webinar: fundamentals of theory of change [internet]. 2013 [cited 2019 Mar 13]. Available from: https://www.theoryofchange.org/wp-content/uploads/toco_library/pdf/TheoryofChangeFundamentals-WebinarJune2013.pdf.
9. Martz W. Evaluating organizational performance: rational, natural, and open system model. American Journal of Evaluation 2013;34(3):385-401.
10. Information Center of National Health Commission Office. The 1st – 6th Meeting Resolution of The National Health Assembly 2008-2013 [internet]. 2016 [cited 2021 Mar 22]. p. 18-19. Available from: <https://infocenter.nationalhealth.or.th/node/26939>. (in Thai)
11. The Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2550 (2007). (Aug 24, 2007). (in Thai)
12. Information Center of National Health Commission Office. The 1st – 6th Meeting Resolution of The National Health Assembly 2008-2013 [internet]. 2016 [cited 2021 Mar 22]. p. 200. Available from <https://infocenter.nationalhealth.or.th/node/26939>. (in Thai)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต้านกฎหมายเพื่อขับเคลื่อน การสร้างเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในประชาชนวัยทำงาน

ฉัฐญาณ์ วงศ์รัฐนันท์*

สุนมมาลย์ สิงหะ†

ผู้รับผิดชอบบทความ: ฉัฐญาณ์ วงศ์รัฐนันท์

บทคัดย่อ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังจัดเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรวัยทำงาน การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ นับเป็นช่องทางสำคัญที่จะสามารถเข้าถึงคนกลุ่มนี้ได้ จึงจำเป็นต้องหาวิธีส่งเสริมให้มากขึ้น วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือ เพื่อทบทวนวรรณกรรมและรับฟังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การวิจัยนี้เป็นแบบผสมผสาน (mixed method) ประกอบด้วยทบทวนองค์ความรู้และสังเคราะห์ข้อเสนอ และการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วยวิธีการ Delphi technique การทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์องค์ความรู้ดำเนินการใน 5 ประเด็น คือ 1) นโยบายและมาตรการด้านกฎหมาย 2) ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ 3) ระบบข้อมูลและแอปพลิเคชันที่ช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4) กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และ 5) เปรียบเทียบรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ การศึกษานี้นำเสนอรายละเอียดประเด็นที่ 1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมี 4 กลุ่ม คือ ผู้แทนจากหน่วยงานในกระทรวงแรงงาน นายจ้าง ลูกจ้างและผู้เชี่ยวชาญ รวม 15 คน สัมภาษณ์ 2 ครั้ง นโยบายและมาตรการด้านกฎหมายที่เป็นโอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพมี 4 กลุ่ม คือ 1) ด้านหลักประกันสุขภาพ 2) ด้านสวัสดิการและคุณภาพชีวิต 3) ด้านการควบคุมโรค 4) ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในที่ทำงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ในการปรับแก้ไขกฎหมายด้านที่ 1, 2 และ 3 ยกเว้น เรื่องการลดชั่วโมงการทำงาน การแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดในกฎหมายเหล่านี้ ส่วนใหญ่สามารถแก้ไขได้ด้วยกลไกระดับกระทรวงซึ่งนับเป็นโอกาสที่จะสามารถผลักดันให้เกิดขึ้นจริงได้ทันที ข้อเสนอแนะ การปรับแก้ไขกฎหมายเพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ คือ 1) ชุติสิทธิประโยชน์ด้านการให้ค่าปรึกษาเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2) การใช้สิทธิประกันสังคมที่โรงพยาบาล 3) สวัสดิการด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ 4) บทบาทของบุคลากรในโรงพยาบาลให้ครอบคลุมการให้ค่าปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 5) บทบาทของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ให้ครอบคลุมเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ 6) โรคจากชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานให้อยู่ในรายการกลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและโรคที่ได้รับการชดเชย

คำสำคัญ: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย, การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, ประชากรวัยทำงาน

* ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

† มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ

Received 13 June 2022; Revised 4 September 2023; Accepted 28 November 2023

Suggested citation: Wongrathanandha C, Singha S. Policy recommendations for legislative changes to facilitate health promotion and non-communicable disease prevention in working population. Journal of Health Systems Research 2023;17(4):660-83.

ฉัฐญาณ์ วงศ์รัฐนันท์, สุนมมาลย์ สิงหะ. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านกฎหมายเพื่อขับเคลื่อนการสร้างเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชาชนวัยทำงาน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2566;17(4):660-83.

Policy Recommendations for Legislative Changes to Facilitate Health Promotion and Non-Communicable Disease Prevention in Working Population

Chathaya Wongrathanandha*, Sumonmarn Singha†

* Department of Community Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

† National Health Foundation

Corresponding Author: Chathaya Wongrathanandha, chathaya.won@mahidol.ac.th

Abstract

Non-communicable diseases (NCDs) are important health problems in working population. Workplace health promotion (WHP) plays a crucial role in reaching this group; therefore, the measures to promote WHP need exploration. This study aimed to review literature and explore stakeholders' perspective to synthesize policy recommendations. The mixed method research was used, including literature review and stakeholder interview by Delphi technique. Results revealed 5 major issues: 1) policy, laws, and regulations, 2) behavioral economics and social theory, 3) data system and application supporting lifestyle modification (LSM), 4) personal data protection laws, and 5) WHP package comparison. This paper explored policy, laws, and regulations in details. Fifteen stakeholders representing the Ministry of Labor, employers and employees were interviewed twice. The opportunities to improve WHP through policy and legislations were listed: 1) health insurance scheme, especially the social security scheme (SSS), 2) welfare and quality of life 3) control, diagnosis and compensation for work-related illness or injury, and 4) control of NCD risk factors in workplace. Stakeholders agreed upon most of the proposed amendments, except reducing the allowed working hours. These changes needed merely ministerial level amendments. **Recommendations:** Legislative amendments to improve WHP were proposed: 1) include LSM consultation in the essential health benefit package, 2) register the workplace first aid room in the SSS provider list with payment schedule, 3) define health promoting environment in workplace as welfare at workplace, 4) retrain the first aid room health personnel to be capable in giving LSM consultation, 5) extend the role of workplace safety committee to cover WHP, and 6) specify diseases from long working hours as the work-related or occupational diseases eligible for compensation.

Keywords: policy recommendation, workplace health promotion, non-communicable disease, working population

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases, NCDs) จัดเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรวัยทำงานทั้งในแง่ภาระโรค และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยเฉพาะ 4 โรคหลักคือ 1) โรคหัวใจและหลอดเลือด 2) โรคเบาหวาน 3) โรคมะเร็ง และ 4) โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง ซึ่งเป็นโรคที่สามารถป้องกันและลดความเสี่ยงได้ด้วยการสร้างเสริมสุขภาพ จากรายงานการสำรวจสุขภาพ

ประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563⁽¹⁾ ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพในผู้ใหญ่ไทยยังรุนแรงขึ้น ผู้ชายวัยทำงานอายุ 30-44 ปี มีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุดถึงร้อยละ 37.6 ส่วนการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 44.6 ของประชาชนทั้งหมด และการดื่มอย่างหนักยังเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.9 นอกจากนี้ ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอยังมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30.9 และผู้ที่กินผักผลไม้ไม่เพียงพอสูงถึงร้อยละ

78.8 จึงส่งผลให้ภาวะอ้วนของประชากรทั้งหญิงและชาย มีอัตราสูงขึ้นอย่างชัดเจนเป็นร้อยละ 42.2

การสร้างเสริมสุขภาพลูกจ้างในที่ทำงาน (workplace health promotion, WHP) นับเป็นช่องทางสำคัญที่จะสามารถเข้าถึงประชากรวัยทำงานได้ และมีหลักฐานทางวิชาการว่าเกิดผลลัพธ์ที่ช่วยให้ลดปัจจัยเสี่ยงของโรค NCDs ได้หลากหลาย⁽²⁾ ผลลัพธ์เกี่ยวกับการลดน้ำหนักพบว่าสามารถลดได้ทั้งน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และปริมาณไขมันในร่างกาย โดยอาศัยการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และอาหารที่ดีต่อสุขภาพประกอบกัน รูปแบบที่ใช้ได้ผลมักมีทั้งด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคลและการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการสร้างสุขภาพ นอกจากนี้ผลลัพธ์ด้านสุขภาพจิตจากโครงการสร้างเสริมสุขภาพจิตที่จัดในสถานประกอบการทำให้ความเครียด ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าลดลงได้อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตาม สถานประกอบการกิจการในประเทศไทยยังขาดการเข้าถึงการสร้างเสริมสุขภาพในที่ทำงาน จากการศึกษาเกี่ยวกับอัตราการเจาะกลุ่มเป้าหมาย (penetration rate) ของโครงการ Happy Workplace ซึ่งเป็นโครงการที่มีสถานประกอบการเข้าร่วมจำนวนมาก พบว่าในปี พ.ศ. 2560 ผู้ประกอบการไทยที่เข้าร่วมโครงการ คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.01, 2.92, และ 7.73 ของสถานประกอบการทั้งหมด ในขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ตามลำดับ ส่วนบริษัทญี่ปุ่นในประเทศไทยมีอัตราการเจาะกลุ่มเป้าหมายที่น้อยกว่า คือ เพียงร้อยละ 0, 1.67, และ 4.98 ตามลำดับ⁽³⁾

จากการสัมภาษณ์เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการในกลุ่มผู้บริหารและผู้รับผิดชอบด้านทรัพยากรบุคคล⁽⁴⁾ พบว่ากิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่มีการดำเนินการมากที่สุด คือ การลดเหล้า บุหรี่ และสารเสพติด โดยเฉพาะในส่วนของข้อกำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษรและการห้ามจำหน่าย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญคือ สถานประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ (คือ มี

จำนวนพนักงาน 51-200 คน และ 201 คนขึ้นไป ตามลำดับ) ระยะเวลาก่อตั้งมานานกว่า 19 ปี และมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพ สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคของการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกัน NCDs บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานทรัพยากรบุคคลประเมินว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดสามลำดับแรกคือ 1) ขาดจำกัดด้านความรู้ในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกัน NCDs ของงานทรัพยากรบุคคล 2) ความเชื่อว่าสถานประกอบการมีการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกัน NCDs ที่ดีอยู่แล้ว และ 3) ผู้นำหรือผู้บริหารของสถานประกอบการไม่มีการยกประเด็นด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกัน NCDs เป็นประเด็นสำคัญในวาระการประชุมระดับองค์กร

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหาแนวทางการส่งเสริมให้เกิดการสร้างเสริมสุขภาพในระดับสถานประกอบการ ทั้งมาตรการด้านกฎหมาย การสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบกิจการ และกลไกต่างๆ ที่จะเอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับใช้สังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการปรับใช้ความรู้เชิงปฏิบัติ และเสนอกลไกขับเคลื่อนหน่วยงานสนับสนุนให้ร่วมกันใช้การคาดการณ์อนาคตประกอบการวางแผนปฏิบัติงานร่วมระหว่างภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการขับเคลื่อนเรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ

ระเบียบวิธีศึกษา

การดำเนินงานวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method) ประกอบด้วย การทบทวนองค์ความรู้และสังเคราะห์ข้อเสนอ และการสัมภาษณ์หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้วยการสอบถามเข้าใจนโยบายและการปรับใช้ เสนอบทสรุปการทบทวนองค์ความรู้ ข้อจำกัด และโอกาสที่เป็นจริงได้ในการปรับใช้กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) เพื่อให้เสนอข้อคิดเห็น และประมวลข้อคิดเห็นคร่าวๆ แล้ว นำประเด็นความคิดเห็นที่ได้รับเข้ามาจัดสัมมนาร่วมกัน

ครั้งที่ 1 เพื่อสรุปเป็นประเด็นที่จะต้องทบทวน โอกาส ข้อจำกัด และแนวทางความร่วมมือในแต่ละด้าน โดยประยุกต์การสัมภาษณ์ หรือ Delphi technique หนึ่งในเครื่องมือของการคาดการณ์ในอนาคตมาเป็นแนวคำถามผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้แสดงความคิดเห็นและกลั่นกรองประเด็นข้อเสนอ

ดังนั้น คำถามเชิงคาดการณ์อนาคตจึงมีความเชื่อมโยงระหว่างการป้องกันและควบคุมโรค NCDs เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์แรงงาน การวางนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถตอบสนองให้ประเทศชาติมีความ “มั่นคง” ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งมีเป้าหมายประการหนึ่งคือ สังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต โดยเฉพาะในข้อ 4.5 การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี ครอบคลุมทั้งด้านกาย ใจ สติปัญญาและสังคม ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างการจัดการสุขภาวะในทุกรูปแบบ จะต้องประกอบด้วย การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามสุขภาวะ (4.5.2) โดยผลักดันการสร้างเสริมสุขภาวะในทุกนโยบายที่ให้หน่วยงานทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสุขภาพของประชาชน และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี (4.5.3) โดยส่งเสริมให้มีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นมิตรต่อสุขภาพและเอื้อต่อการมีกิจกรรมสำหรับยกระดับสุขภาวะของสังคม และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ปี พ.ศ. 2560–2564) แผนแม่บทด้านแรงงาน 20 ปี รวมถึงเป็นการดำเนินการที่รองรับวาระ 2030 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) ประเทศไทยจึงต้องจัดทำกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ที่รองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และการถาโถมของเทคโนโลยีพลิกผัน (disruptive technology) เช่น AI (artificial intelligence), 3D (dimension) printing ที่มาแทนแรงงาน

มนุษย์ ความเจ็บป่วยในวัยแรงงานส่งผลต่อผลิตภาพ และประชากรในสองทศวรรษข้างหน้า

การทบทวนวรรณกรรมการวิจัยและการปฏิบัติ ทั้งในระดับสากลและในประเทศไทย เป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาเนื้อหาของประเด็นนโยบาย และนิยามเฉพาะหลายด้านสำหรับนำมาแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานต่างๆ ที่กำลังดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายอยู่จึงมีการแบ่งการทำงานและประสานกับโครงการวิจัยดังภาพที่ 1

ผลการทบทวนวรรณกรรมและการประมวลวิเคราะห์ข่าวสารข้อมูลที่มีอยู่ได้นำมาใช้คาดการณ์อนาคต และสื่อความเข้าใจพร้อมไปกับการตัดสินใจในการจัดวางภาพอนาคต รวมทั้งให้เกิดการตัดสินใจย้อนกลับมาวางนโยบายระดับชาติ และกำหนดกิจกรรมที่ปรับเป็นแผนปฏิบัติในระดับองค์กร เพื่อขอการเสริมหนุนจากผู้กำหนดนโยบายในส่วนกลาง โดยทีมงานวิจัยของโครงการฯ ได้สัมภาษณ์ความเห็น ความต้องการต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติการ และการบูรณาการระหว่างหน่วยงานในกระทรวงแรงงาน

ผลสรุปจากการจัดประชุม หรืออภิปรายกลุ่ม (focus group discussion) ซึ่งจัดขึ้นในวันพุธที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ร่วมกับที่ปรึกษาการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ ได้นำมาปรับแยกเพื่อร่วมพิจารณากลยุทธ์ที่เป็นข้อจำกัดทั้งในด้านกลยุทธ์และกลวิธีโดยอาศัยข่าวสารข้อมูลนำเข้าจากการทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจและการออกแบบภาษีเพื่อปรับลดสำหรับสถานประกอบการที่ดำเนินการส่งเสริมสุขภาพ จากนั้นประมวลร่วมกับผลสรุปประเด็นสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ในการสัมภาษณ์ กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น 4 กลุ่มคือ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการดูแลแรงงาน ตัวแทนนายจ้าง และตัวแทนลูกจ้าง โดยขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) แบบต่อหน้า (face-to-face) และผ่านระบบการประชุมทางไกล (teleconference) (มีข้อจำกัดในการพบโดยตรงเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโควิด-19) ดำเนินการจนได้

กระบวนการพัฒนา (ร่าง) ข้อเสนอเชิงนโยบาย

(พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565) ขยายถึง พฤษภาคม พ.ศ.2565



PDPA = Personal Data Protection Act B.E 2019 (พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562)

ภาพที่ 1 การดำเนินงานวิจัยที่เชื่อมโยงส่งต่อผลผลิต ผลลัพธ์แก่กระบวนการตัดสินใจนโยบายในแต่ละระดับ

ข้อมูลที่อิ่มตัว (data saturation) แล้วจึงนำข้อค้นพบในการศึกษาเหล่านี้มาใช้เสนอเป็นประเด็นการปรับแก้ระบบและเพื่อให้จัดทำข้อสรุปประเด็นเชิงโครงสร้างและระบบที่เป็นข้อจำกัดการขับเคลื่อนนโยบายให้เกิดประสิทธิผลตามความคาดหวังที่ร่วมกันกำหนดไว้

หลังจากได้ข้อค้นพบคณะผู้วิจัยได้เข้าร่วมประชุมหารือเพื่อพัฒนานโยบายสร้างเสริมสุขภาพและป้องกัน NCDs ในสถานประกอบการกับคณะทำงานกิจกรรมปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข Big Rock 2 คือ การปฏิรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค NCDs และร่วมร่างกรอบนโยบายระดับชาติในการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ (national healthy workplace policy) กับกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงสิงหาคม ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2565

ทั้งนี้ ภายใต้โครงการพัฒนานโยบายและรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพและความปลอดภัยสำหรับสถานประกอบการ ในระบบการจ้างงานและการประกันสุขภาพนี้ ไม่ได้ยื่นเสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เนื่องจากระยะเวลาจำกัดและแนวคำถามเป็นคำถามในระดับการปรับแก้ระบบและโครงสร้างเพื่อการพัฒนา นโยบาย อย่างไรก็ตาม การดำเนินการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4 กลุ่ม นักวิจัยได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ การนำใช้ประโยชน์ผลการศึกษาและขอคำยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนทั้ง 2 ครั้ง

ผลการศึกษา

การทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการเพื่อป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงโรค NCDs ของประชากรกลุ่มวัยทำงานในระบบประกันสุขภาพและในระบบการจ้างงานได้ดำเนินการใน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) นโยบายและมาตรการด้านกฎหมายที่เป็นโอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยง 2) องค์ความรู้ทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการสร้าง

แรงจูงใจในการสร้างเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยง รวมถึงการนำเสนอกรณีศึกษาเชิงนโยบายและมาตรการที่มีการประยุกต์ใช้ในต่างประเทศ 3) องค์ความรู้และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายระบบข้อมูลและแอปพลิเคชันที่ช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4) กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อปรับใช้ในการป้องกันและรักษาโรค NCDs และ 5) การศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการกิจการในประเทศไทย ผลการศึกษาเรื่องที่ 2, 3, 4 และ 5 จำเป็นต้องแยกตีพิมพ์ในบทความอื่นเนื่องจากข้อจำกัดเรื่องความยาวของบทความ ในบทความนี้จะนำเสนอเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายที่เป็นโอกาสในการยกระดับการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการของไทย และมุมมองจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญในส่วนที่เป็นกฎหมายแรงงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมให้สัมภาษณ์จำนวนทั้งสิ้น 15 คน ดำเนินการสัมภาษณ์ 2 ครั้ง แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มประกอบด้วยกลุ่มต่างๆ ดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ ตัวแทนจากกรมบัญชีกลางผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มกฎหมายและสวัสดิการ 1 คน, สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) 1 คน และแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา 1 คน

2) ผู้แทนจากกระทรวงแรงงาน 5 คน ได้แก่ ที่ปรึกษาวิชาการผู้แทนจากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน 1 คน, กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 1 คน, สำนักสิทธิประโยชน์ สำนักงานประกันสังคม 2 คน และสำนักจัดระบบบริการทางการแพทย์ สำนักงานประกันสังคม 1 คน

3) ผู้แทนนายจ้าง 5 คน ได้แก่ ตัวแทนสภาองค์กรนายจ้างแห่งประเทศไทย 1 คน กรรมการสภาหอการค้าไทยและเครือข่ายโรงพยาบาลเอกชน 1 คน, สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2 คน และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย 1 คน

4) ผู้แทนลูกจ้าง 2 คน ได้แก่ ตัวแทนจากสภาองค์กรลูกจ้างพัฒนาแรงงานแห่งประเทศไทย 2 คน

โดยสัมภาษณ์ 2 ครั้ง ครั้งที่หนึ่ง ช่วงเดือนกรกฎาคม



ถึงกันยายน พ.ศ. 2564 และครั้งที่สอง มกราคมถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 เพื่อนำเข้าข้อมูลและองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมประกอบการพิจารณาเพิ่มเติมจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการขับเคลื่อนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการอย่างกว้างขวางในระดับสากล องค์การระหว่างประเทศที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงคือ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labor Organization, ILO) ซึ่งได้ประกาศอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง 3 ฉบับ⁽⁵⁾ ได้แก่ 1) อนุสัญญาฉบับที่ 155 ว่าด้วยความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ค.ศ. 1981 เกี่ยวกับการรับรองนโยบายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยระดับชาติ รวมทั้งการดำเนินงานโดยภาครัฐและภายในสถานประกอบการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และปรับปรุงสภาพการทำงาน, 2) อนุสัญญาฉบับที่ 161 ว่าด้วยบริการอาชีวอนามัย ค.ศ. 1985 เกี่ยวกับการจัดตั้งหน่วยบริการอาชีวอนามัยระดับสถานประกอบการที่มีหน้าที่ด้านป้องกันเป็นหลัก และรับผิดชอบในการให้คำแนะนำนายจ้าง ลูกจ้าง และผู้แทนของทั้งสองฝ่ายในสถานประกอบการด้านการธำรงรักษาสุขภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและสร้างเสริมสุขภาพ, และ 3) อนุสัญญาฉบับที่ 187 ว่าด้วยกรอบเชิงส่งเสริมงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ค.ศ. 2006 เกี่ยวกับการจัดให้มีองค์ประกอบขั้นพื้นฐานที่จะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของวาระงานที่มีคุณค่า (decent work) ในอนุสัญญาที่กล่าวมาทั้งหมด ประเทศไทยร่วมลงนามสัตยาบันเพียง 1 อนุสัญญา คือ ฉบับที่ 187

ในปัจจุบันหลายประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการบังคับใช้อย่างแพร่หลาย ตัวอย่างเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁶⁾ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) มีการสร้างกรอบของการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการที่ชัดเจนคือ CDC Worksite Health Scorecard⁽⁷⁾ โดย กรอบแนวคิดนี้มี

องค์ประกอบสำคัญ คือ การสนับสนุนจากองค์กร ประเด็นปัญหาสุขภาพหรือโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ 14 ประเด็น (เช่น บุหรี่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การให้วัคซีนป้องกันโรค และสุขภาพแม่และเด็ก ประเด็นสุขภาพเหล่านี้ถูกกำหนดเป็นกฎหมายให้นายจ้างดำเนินการให้กับลูกจ้าง โดยมีความครอบคลุมแตกต่างกันไปในแต่ละมลรัฐ ส่วนในทวีปยุโรปมีการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายระดับประเทศ (national policy) เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ⁽⁸⁾ ประเทศที่มีนโยบายชัดเจนและเฉพาะเจาะจงในการกำหนดหน้าที่ให้นายจ้างรับผิดชอบเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ ออสเตรีย เดนมาร์ก ฟินแลนด์ เยอรมนี สวีเดน และสหราชอาณาจักร ส่วนประเทศอื่นๆ ยังมีนโยบายที่ค่อนข้างแยกส่วนหรือไม่มีกฎหมายใดๆ กำหนด มีข้อที่น่าสังเกตคือ ประเทศฟินแลนด์มีพระราชบัญญัติเรื่องสุขภาพอนามัยในการทำงานแยกออกจากเรื่องความปลอดภัยอย่างชัดเจน แต่มักดำเนินการควบคู่กันอย่างบูรณาการ และกำหนดหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบให้เป็นหน่วยงานเดียว แตกต่างจากประเทศอื่นๆ ที่มักแยกผู้รับผิดชอบด้านแรงงานและด้านสุขภาพออกจากกัน⁽⁹⁾ และในทวีปเอเชีย ประเทศญี่ปุ่นมีการพัฒนาที่ชัดเจนเรื่องกฎหมายที่กำหนดเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ^(10,11) กล่าวคือ กำหนดให้นายจ้างดำเนินการด้านสุขภาพอนามัยในการทำงานและความปลอดภัย และกำหนดบทบาทหน้าที่บุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่สุขภาพ (health officer) และแพทย์ประจำสถานประกอบการ (industrial officer) โดยกำหนดให้แพทย์มีหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพทั่วไปและให้คำแนะนำกับนายจ้างด้านการสร้างเสริมสุขภาพด้วย

ผลการศึกษาด้านกฎหมายในประเทศไทยที่เป็นโอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรค NCDs ของประชากรกลุ่มวัยทำงานแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กฎหมายเกี่ยวกับหลักประกันสุขภาพ 2) กฎหมายเกี่ยว

กับสวัสดิการและคุณภาพชีวิตคนวัยทำงาน 3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรค การวินิจฉัยโรค และการชดเชยกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน⁽¹²⁾ และ 4)

กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรค NCDs ในที่ทำงาน ดังที่สรุปไว้ใน Table 1

Table 1 Thai legislations with opportunity to improve workplace health promotion

Legislation	Act	Ministry
1. Laws related to the health insurance schemes		
1.1 Notification of the Medical Committee issued by virtue of the Social Security Act Re: Rules and Rates on Payment of Health Promotion and Disease Prevention Services for Non-occupational Injury or Illness Benefits (No. 2), B.E. 2562 (A.D. 2019) ⁽¹²⁾	The Social Security Act (No. 4), B.E. 2558 (A.D. 2015) ⁽¹³⁾	Ministry of Labour
1.2 Notification of the National Health Security Board Re: Rules in Management and Administration of National Health Security Fund (NHSF) for Beneficiaries Fiscal Year B.E. 2564 (A.D. 2021) and Rules, Procedures, and Conditions for Health Services Claims by Healthcare Units, B.E. 2563 (A.D. 2020) ⁽¹⁴⁾	The National Health Security Act, B.E. 2545 (A.D. 2002) ⁽¹⁵⁾	Ministry of Public Health
2. Laws related to the labour welfare and quality of life		
2.1 The Labour Protection Act B.E. 2541 (A.D. 1998) ⁽¹⁶⁾	-	Ministry of Labour
2.2 Ministerial Regulation No.3 (B.E. 2541) issued under the Labour Protection Act B.E. 2541 (A.D. 1998) ⁽¹⁷⁾	The Labour Protection Act B.E. 2541 (A.D. 1998)	Ministry of Labour
2.3 Ministerial Regulation on Labour Welfare at Workplace, B.E. 2548 (A.D. 2005) ⁽¹⁸⁾	The Labour Protection Act B.E. 2541 (A.D. 1998)	Ministry of Labour
2.4 Ministerial Regulation on the Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment B.E. 2549 (A.D. 2006) ⁽¹⁹⁾	The Occupational Safety, Health and Environment Act B.E. 2554 (A.D. 2011) ⁽²⁰⁾	Ministry of Labour
3. Laws related to the diagnosis and control of occupational and work-related diseases		
3.1 Notification of the Ministry of Labour Re: Diseases that Occur at Work or Because of the Nature or Type of Work B.E. 2550 (A.D. 2007) ⁽²¹⁾	The Workmen's Compensation Act B.E. 2537 (A.D. 1994) ⁽²²⁾ and (No. 2) B.E. 2561 (A.D. 2018) ⁽²³⁾	Ministry of Labour
3.2 Notification of the Ministry of Public Health Re: Names or Chief Complaints of Occupational Diseases B.E. 2563 (A.D. 2020) ⁽²⁴⁾	The Occupational Diseases and Environmental Diseases Control Act B.E. 2562 (A.D. 2019) ⁽²⁵⁾	Ministry of Public Health
4. Laws related to the control of chronic non-communicable disease risk factors		
4.1 Notification of the Ministry of Public Health Re: Identification of Types or Names of Public Places, Workplaces and Vehicles, Entirely or in Part, as Non-smoking Areas or Smoking Areas in Non-smoking Areas B.E. 2561 (A.D. 2018) ⁽²⁶⁾	The Tobacco Products Control Act B.E. 2560 (A.D. 2017) ⁽²⁷⁾	Ministry of Public Health
4.2 Notification of the Prime Minister's Office Re: Prohibition on Sales and Consumption of Alcoholic Beverages in Factories B.E. 2555 (A.D. 2012) ⁽²⁸⁾	The Alcoholic Beverage Control Act B.E. 2551 (A.D. 2008) ⁽²⁹⁾	Ministry of Public Health

A.D. = anno dominee (ค.ศ. = คริสต์ศักราช), B.E. = buddhist era (พ.ศ. = พุทธศักราช)

กฎหมายเกี่ยวกับหลักประกันสุขภาพ

พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2558⁽¹³⁾

พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2558 มาตรา 24 กำหนดให้ผู้ประกันตนมีสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตราย หรือเจ็บป่วย รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค และมีประกาศคณะกรรมการการแพทย์ตามพระราชบัญญัติประกันสังคม เรื่อง หลักเกณฑ์ และอัตราค่าส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562⁽¹²⁾ กำหนดให้ผู้ประกันตนมีสิทธิได้รับบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในสถานพยาบาลที่สำนักงานประกันสังคมกำหนด โดยมีหลักเกณฑ์และอัตราค่าบริการด้านการตรวจสุขภาพ 14 รายการแนบท้ายประกาศ นอกจากนี้ยังมีเอกสารแนบท้ายประกาศ เรื่องหลักเกณฑ์การเป็นสถานพยาบาลที่สำนักงานประกันสังคมกำหนดในการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค กำหนดนิยาม คุณสมบัติ หลักเกณฑ์การควบคุมคุณภาพของสถานพยาบาลที่สำนักงานประกันสังคมกำหนด และผลลัพธ์ของข้อมูลสุขภาพจากการให้บริการของสถานพยาบาล โดยกำหนดให้สถานพยาบาลจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของผู้ประกันตนเพื่อวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแก่ผู้ประกันตน และส่งข้อมูลกลับไปให้ผู้ประกันตน สำนักงานประกันสังคม และสถานประกอบการทราบข้อมูลภาพรวมและแนวโน้มปัญหาสุขภาพในองค์กร

การตรวจสุขภาพดังกล่าวจัดเป็นการป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) ทำให้สามารถตัดกรองความเสี่ยงรายบุคคล และจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมแต่ละบุคคลได้ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีข้อกำหนดให้สถานพยาบาลส่งข้อมูลภาพรวมขององค์กรให้สถานประกอบการ แต่ยังคงขาดเรื่องการกำหนดวิธีการและค่าบริการในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพซึ่งเป็นการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ (primary prevention) นอกจากนี้ ประชาชนวัยทำงานอาจเข้าถึงบริการให้คำ

ปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้มากขึ้น หากสถานพยาบาลที่ใช้สิทธิสามารถครอบคลุมถึงห้องพยาบาลในสถานประกอบการด้วย

พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545⁽¹⁵⁾

ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำหรับผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการ พ.ศ. 2563⁽¹⁴⁾ กำหนดให้ค่าบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเหมาจ่ายครอบคลุมค่าใช้จ่ายสำหรับประชาชนคนไทยทุกคน รวมถึงผู้มีสิทธิประกันสังคมด้วย บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุดสิทธิประโยชน์ประกอบด้วย การให้วัคซีนที่จำเป็น การดูแลมารดาและทารก การคุมกำเนิด การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และบริการทันตกรรม แต่ยังไม่ได้ระบุชัดเจนเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การเลิกสูบบุหรี่ หรือการลดน้ำหนัก ทำให้ไม่เกิดแรงจูงใจในการให้บริการจากฝั่งผู้ให้บริการสุขภาพ

กฎหมายเกี่ยวกับสวัสดิการและคุณภาพชีวิตคนวัยทำงาน

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541⁽¹⁶⁾

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 มีข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการจ้างงาน โดยมีการกำหนดระยะเวลาทำงานทั้งในเวลางานไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมีกฎกระทรวงฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541⁽¹⁷⁾ กำหนดระยะเวลาทำงานล่วงเวลาไม่เกิน 36 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทำให้ระยะเวลาทำงานตามกฎหมายสามารถทำได้สูงสุดถึง 84 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งในปัจจุบันมีข้อมูลสนับสนุนจากงานวิจัยว่าการทำงานเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน (long working

hours) กล่าวคือ การทำงานที่ยาวนานกว่า 55 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง^(30,31) หลอดเลือดหัวใจตีบ^(31,32) และโรคเบาหวาน⁽³³⁾ ซึ่งในโรคเบาหวานพบว่าเกิดขึ้นในกลุ่มที่มีเศรษฐกิจฐานะไม่ดี (low socioeconomic status) ทั้งสามโรคนี้จัดเป็นโรค NCDs ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมากในคนวัยทำงาน จากผลการวิจัยดังกล่าวทำให้หลายประเทศปรับลดจำนวนชั่วโมงทำงานตามกฎหมายลงจากเดิม โดยมีจำนวนชั่วโมงทำงานที่อนุญาตตามกฎหมายที่แตกต่างกันไป เช่น ประเทศเกาหลีกำหนดให้ทำงานในเวลางานและช่วงเวลาไม่เกิน 52 ชั่วโมงต่อสัปดาห์⁽³⁴⁾ ในขณะที่ประเทศอังกฤษกำหนดให้ไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยคิดจากค่าเฉลี่ยในระยะเวลา 17 สัปดาห์ และมีข้อยกเว้นในบางกรณี เช่น ลูกจ้างที่อายุต่ำกว่า 18 ปี จะมีชั่วโมงทำงานไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ในทุกสัปดาห์⁽³⁵⁾

ในด้านสวัสดิการของพนักงานในสถานประกอบการ กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548⁽¹⁸⁾ กำหนดให้นายจ้างจัดให้มีน้ำดื่มสะอาด ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ อุปกรณ์ปฐมพยาบาล กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือห้องพยาบาลกรณีที่เป็นสถานประกอบการที่มีพนักงาน 200 คนขึ้นไป และจัดให้มีการส่งตัวพนักงานเข้ารับการรักษากรณีฉุกเฉินได้ แต่ยังไม่ได้กำหนดให้จัดสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานสามารถช่วยเพิ่มกิจกรรมทางกายของพนักงานได้⁽³⁶⁾ เช่น การส่งเสริมให้ใช้บันไดแทนลิฟต์ด้วยป้ายสะกดใจต่างๆ การจัดทางเดินออกกำลังกายกลางแจ้งและในอาคาร ส่วนการจัดโรงอาหารให้มีรายการอาหารที่ดีต่อสุขภาพก็สามารถช่วยให้พนักงานได้รับประทานอาหารสุขภาพมากขึ้นได้เมื่อจัดควบคู่ไปกับการให้ความรู้ด้านโภชนาการแก่พนักงาน⁽³⁷⁾

นอกจากนี้ กฎหมายกำหนดให้ห้องพยาบาลของสถานประกอบการมีพยาบาลวิชาชีพประจำ (full-time) 1 คนและแพทย์แบบไม่ประจำ (part-time) 6 ชั่วโมงต่อ

สัปดาห์ (แบ่งเป็นสัปดาห์ละไม่ต่ำกว่า 2 ครั้ง) และกรณีมีพนักงาน 1,000 คนขึ้นไปให้มีพยาบาล 2 คนและแพทย์ 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยให้บริการรักษาพยาบาลเบื้องต้น เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น จึงเป็นโอกาสที่จะยกระดับบทบาทของแพทย์และพยาบาลดังกล่าวให้มีส่วนในการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554⁽²⁰⁾

พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มุ่งเน้นการลดอุบัติเหตุจากงาน และป้องกันการเจ็บป่วยจากการทำงาน โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ร่วมกันของทั้งนายจ้างและลูกจ้างในการดำเนินมาตรการความปลอดภัย ภายใต้พระราชบัญญัตินี้มีกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน⁽¹⁹⁾ พ.ศ. 2549 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 กำหนดคุณสมบัติและบทบาทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย องค์ประกอบและบทบาทของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ และการจัดระบบบริหารจัดการ ซึ่งบทบาทของคณะกรรมการดังกล่าวเน้นเรื่องความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากงาน อย่างไรก็ตาม นอกจากงานจะมีผลต่อสุขภาพของพนักงานแล้ว สภาพาสภาพของพนักงานก็ส่งผลต่อความปลอดภัยในการทำงานเช่นกัน⁽³⁸⁾ และในสถานการณ์ที่ทรัพยากรจำกัด สถานประกอบการอาจไม่สามารถจัดจ้างบุคลากรเพื่อทำหน้าที่สร้างเสริมสุขภาพพนักงานโดยเฉพาะ บทบาทของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ จึงควรขยายเพื่อครอบคลุมเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพของพนักงานด้วย โดยอิงตามแนวคิดบูรณาการสุขภาพวัยทำงานทั้งด้านความปลอดภัยในการทำงาน และด้านการส่งเสริมสุขภาพ (integrated health protection and health promotion for workers' health) ซึ่งมีหลักฐานว่ามีประสิทธิผลดีกว่าการดำเนินงานเชิงเดี่ยว^(39,40) จึงเป็นที่ยอมรับและสนับสนุนในระดับสากล



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรค วัณโรค และการชดเชยกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน

พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ และโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562⁽²⁵⁾

พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ และโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 มีเจตจำนงเพื่อกำหนด กลไกการเฝ้าระวัง การป้องกัน และการควบคุมโรคจากการ ประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระบบการ แจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง การป้องกัน และการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพแก่ลูกจ้าง หรือโรค จากสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนที่ได้รับหรืออาจได้รับมลพิษ ให้มีความรู้พื้นฐาน และกำหนดให้บุคคลที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ แจ้งหรือรายงานเกี่ยวกับการพบหรือมีเหตุสงสัยว่าเกิด โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมต่อพนักงาน เจ้าหน้าที่หรือกรมควบคุมโรค เพื่อให้สามารถดำเนินการ กับสถานการณ์การเกิดโรคดังกล่าวได้ทันทั่วทั้ง ขอบเขต ของการควบคุมโรคมีประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อหรืออาการสำคัญของโรคจากการประกอบอาชีพ พ.ศ. 2563⁽²⁴⁾ กำหนดให้ 5 โรคและอาการสำคัญดังต่อไปนี้ เป็นโรคจากการประกอบอาชีพ 1) โรคจากตะกั่วหรือ สารประกอบของตะกั่ว 2) โรคจากฝุ่นซิลิกา 3) โรคจาก ภาวะอับอากาศ 4) โรคจากแอสเบสตอส (ใยหิน) หรือ โรคมะเร็งที่เกิดจากแอสเบสตอส (ใยหิน) และ 5) โรคหรือ อาการสำคัญของพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และไต้หวันได้จัดโรคที่เกิดจาก ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานเป็นโรคจากการประกอบ อาชีพแล้ว⁽⁴¹⁾ การเพิ่มรายการโรคจากการประกอบอาชีพ ให้ครอบคลุมโรคที่เกิดจากชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานจะเป็น จุดเริ่มต้นให้เกิดการวินิจฉัยโรค ทำให้เห็นขนาดและความ สำคัญของปัญหา นำมาซึ่งมาตรการเพื่อป้องกัน ควบคุม และแก้ไขต่อไปในอนาคต

พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537⁽²²⁾ และฉบับ ที่ 2 พ.ศ. 2561⁽²³⁾

พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และฉบับ ที่ 2 พ.ศ. 2561 กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างได้ รับการรักษาและจ่ายค่ารักษาพยาบาล และชดเชยกรณี ที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ทุพพลภาพ หรือมีการสูญเสีย สมรรถภาพจากการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจาก งาน หลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหรือการบาดเจ็บ เนื่องจากการทำงาน ภายใต้พระราชบัญญัตินี้ มีประกาศ กระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตาม ลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน พ.ศ. 2566⁽²¹⁾ จำนวน 4 กลุ่มโรค คือ 1) โรคจากการสัมผัส สารก่อโรคหรือสภาพแวดล้อมจากการทำงาน แบ่งออก เป็น โรคที่เกิดขึ้นจากสารเคมี โรคที่เกิดขึ้นจากสาเหตุทาง กายภาพ และโรคจากสารชีวภาพและโรคติดเชื้อ 2) โรค จากการการทำงานที่มีผลต่ออวัยวะ หรือระบบการทำงานของ ร่างกายหรือจิตใจ แบ่งออกเป็น โรคระบบหายใจที่เกิดขึ้น เนื่องจากการทำงาน โรคผิวหนัง โรคและความผิดปกติใน ระบบกระดูก กล้ามเนื้อ เอ็นและข้อ และความผิดปกติ ทางจิตและพฤติกรรม 3) โรคมะเร็งจากการทำงาน และ 4) โรคอื่น ๆ ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพ ของงานหรือเนื่องจากการทำงาน ยังไม่เคยมีการกำหนด โรคจากชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานเป็นโรคจากงานมาก่อน แต่ในประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และได้หวันได้จัดให้โรคที่ เกิดจากชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานเป็นโรคที่ได้รับการชดเชย แล้ว⁽⁴¹⁾ การกำหนดให้เป็นโรคจากการการทำงานที่ต้องชดเชย สามารถช่วยให้เกิดความร่วมมือจากฝ่ายนายจ้างมากขึ้น ในการควบคุมกำกับชั่วโมงทำงานของลูกจ้างไม่ให้นาน เกินไป

กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรค NCDs ในที่ทำงาน

พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560⁽²⁷⁾

บุหรี่ยัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรกระบบหัวใจ และหลอดเลือด ทำให้เพิ่มความเสียหายของโรคเส้นเลือดหัวใจ

ตีบ และโรคเส้นเลือดสมอง การห้ามสูบบุหรี่ในที่ทำงานจึงมีประโยชน์ในการช่วยลดความเสี่ยงจากการสูบบุหรี่ และการสัมผัสกับควันบุหรี่มือสองซึ่งมีอันตรายเช่นกัน ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภทหรือชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน และยานพาหนะให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่และยานพาหนะเป็นเขตปลอดบุหรี่ หรือเขตสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2561 สถานที่ทำงานส่วนหนึ่ง เช่น โรงงาน หรือหน่วยงานของรัฐจึงถูกกำหนดให้เป็นเขตปลอดบุหรี่ อย่างไรก็ตาม บริษัทส่วนใหญ่ยังจัดสถานที่สูบบุหรี่ให้พนักงาน ซึ่งจากการทบทวนอย่างเป็นระบบพบว่า การห้ามสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาดในที่ทำงานทำให้มีผู้สูบบุหรี่ลดลงถึงร้อยละ 3.8 และจำนวนบุหรี่ที่สูบลดลงเฉลี่ย 3.1 มวนต่อวันต่อคน⁽⁴²⁾ ซึ่งในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกา หากจะเพิ่มภาษีบุหรี่ให้ได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกัน ต้องเพิ่มภาษีต่อซองถึง 4 เท่า (จาก 0.76 ดอลลาร์สหรัฐต่อซองเป็น 3.05 ดอลลาร์สหรัฐต่อซอง) การเพิ่มความเข้มงวดของการห้ามสูบบุหรี่ในสถานประกอบการบางประเภทจึงอาจช่วยให้พนักงานเลิกบุหรี่ได้มากขึ้น และลดโอกาสเกิดอหิวาต์ร้ายแรงอีกด้วย เช่น โรงงานที่มีวัสดุติดไฟที่ใช้ในการผลิตหรือผลิตภัณฑ์เป็นวัสดุไวไฟปริมาณมาก

พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551⁽²⁹⁾

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคระบบไหลเวียนโลหิต คือ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในผู้ชาย⁽⁴³⁾ และในทางกลับกัน การลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ช่วยให้ความดันโลหิตลดลงได้⁽⁴⁴⁾ นอกจากนี้การดื่มสุราแบบหนักยังเพิ่มความเสี่ยงของโรคเส้นเลือดในสมองแตกอีกด้วย⁽⁴⁵⁾ ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง ห้ามขายหรือห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในพื้นที่ประกอบการโรงงาน พ.ศ. 2555 ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 กำหนดไม่ให้ขายและดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใน

สถานประกอบการกิจการประเภทโรงงาน จึงเป็นโอกาสที่จะขยายสู่สถานประกอบการประเภทอื่น นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มมาตรการอื่นๆ เพื่อควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย (harmful use) ดังกรณีศึกษาในประเทศรัสเซีย

ประเทศรัสเซียได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลกเพื่อควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีมาตรการในสถานประกอบการคือการสุ่มตรวจระดับแอลกอฮอล์ในลมหายใจและคัดกรองความเสี่ยงสำหรับพนักงานด้วยแบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา (AUDIT)⁽⁴⁶⁾ ร่วมกับมาตรการในด้านอื่นๆ เช่น จำกัดการโฆษณา จำกัดการขาย และเพิ่มการป้องกันการดื่มแอลกอฮอล์เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรและกิจกรรมในสถานศึกษา หลังจากการดำเนินการไป 10 ปี พบว่าอัตราการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลงประมาณร้อยละ 30 และอุบัติการณ์ของโรค NCDs ที่มีสาเหตุจากแอลกอฮอล์มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน เช่น ภาวะติดสุรา (alcohol dependence) ลดลงร้อยละ 56 โรคจิตเภทจากสุรา (alcoholic psychosis) ลดลงร้อยละ 69 และพฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตราย (harmful use) ลดลงร้อยละ 70

ข้อเสนอแนะในการแก้ไขกฎหมายเพื่อยกระดับการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการของไทย

จากการทบทวนกฎหมายที่เป็นโอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและตัวอย่างจากต่างประเทศดังกล่าวไปแล้วเบื้องต้น จึงสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะในการแก้ไขกฎหมายแต่ละฉบับ ดังนี้

1. ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ตามพระราชบัญญัติประกันสังคม เรื่อง หลักเกณฑ์ และอัตราค่าส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 (พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2558)



1.1 ขยายกลุ่มสถานพยาบาลที่สามารถใช้สิทธิประกันสังคมได้ให้ครอบคลุมถึงห้องพยาบาลของสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 200 คนขึ้นไป โดยอาจให้สถานพยาบาลคู่สัญญาของสำนักงานประกันสังคมเป็นผู้ให้บริการภายในห้องพยาบาล

1.2 กำหนดรายละเอียดอัตราค่าบริการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถเบิกจ่ายได้ในชุดสิทธิประโยชน์ของผู้ประกันตน เช่น การเลิกสูบบุหรี่ และการลดน้ำหนัก และกำหนดให้สามารถใช้สิทธิได้ที่ห้องพยาบาล เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการดังกล่าวของคนวัยทำงาน

1.3 เพิ่มรายละเอียดคุณลักษณะของข้อมูลสุขภาพลูกจ้างที่สถานพยาบาลที่ตรวจสุขภาพต้องส่งให้กับสถานประกอบการ และกำหนดบทบาทของสถานประกอบการเมื่อได้รับข้อมูลสุขภาพลูกจ้างว่าต้องดำเนินการต่ออย่างไร เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และการเลือกกลุ่มเป้าหมายที่จะเริ่มดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพ

2. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำหรับผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการ พ.ศ. 2563 (พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545)

2.1 กำหนดรายละเอียดอัตราค่าบริการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถเบิกจ่ายได้ในชุดสิทธิประโยชน์ เช่น การเลิกสูบบุหรี่ และการลดน้ำหนัก

2.2 กำหนดให้สามารถใช้สิทธิได้ที่ห้องพยาบาลของสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 200 คนขึ้นไป เพื่อเพิ่ม

การเข้าถึงบริการดังกล่าวของคนวัยทำงาน

3. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และกฎกระทรวงฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

3.1 กำหนดชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ให้ลดลงให้ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยในระดับสากล โดยอาจลดลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปเพื่อให้นายจ้างและลูกจ้างได้ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง

4. กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548

4.1 เพิ่มสวัสดิการในการสร้างเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกาย เช่น จัดให้มีสถานที่ออกกำลังกายสำหรับลูกจ้าง โดยอาจจัดให้ภายในสถานประกอบการ เช่น ทางเดินออกกำลังกาย หรือทำสัญญากับองค์กรภายนอกที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงกับสถานประกอบการให้ลูกจ้างสามารถใช้สถานที่ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายหรือมีส่วนลด เช่น สนามกีฬาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) หรือห้องออกกำลังกายของเอกชน

4.2 เพิ่มสวัสดิการในการสร้างเสริมสุขภาพด้านอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เช่น จัดให้มีอาหารสุขภาพเป็นทางเลือกในโรงอาหารของสถานประกอบการ

4.3 กำหนดบทบาทของบุคลากรประจำห้องพยาบาลของสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 200 คนขึ้นไป ได้แก่ แพทย์หรือพยาบาล ให้ทำหน้าที่ในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เช่น การให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

5. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 (พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554)

5.1 กำหนดบทบาทในการสร้างเสริมสุขภาพ

ลูกจ้างให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ และ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีผู้รับผิดชอบควบคู่ไปกับเรื่อง ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อหรืออาการสำคัญของโรคจากการประกอบอาชีพ พ.ศ. 2563 (พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562)

6.1 เพิ่มโรคจากชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน เป็นโรคจากการประกอบอาชีพ เพื่อให้มีการเฝ้าระวังและติดตามสภาพปัญหาให้เป็นปัจจุบัน

7. ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน พ.ศ. 2566 (พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561)

7.1 เพิ่มโรคจากชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน เป็นโรคเนื่องจากการทำงาน เพื่อให้ลูกจ้างที่เจ็บป่วยด้วยโรคจากชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานได้รับการชดเชย และนายจ้างหันมาควบคุมกำกับชั่วโมงทำงานของลูกจ้างไม่ให้นานเกินไป

8. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภทหรือชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน และยานพาหนะ ให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่และยานพาหนะ เป็นเขตปลอดบุหรี่ หรือเขตสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2561 (พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560)

8.1 กำหนดสถานประกอบการบางประเภทให้เป็นสถานที่ห้ามสูบบุหรี่ทั้งหมด (ไม่มีเขตสูบบุหรี่) เช่น สถานประกอบการที่มีความเสี่ยงสูงมากในการเกิดอัคคีภัย

9. ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง ห้ามขายหรือห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในพื้นที่ประกอบกิจการ

โรงงาน พ.ศ. 2555 (พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551)

9.1 ขยายความครอบคลุมของสถานประกอบการที่ห้ามขายหรือห้ามบริโภคให้กว้างขึ้น เช่น สถานประกอบการที่ลูกจ้างต้องทำหน้าที่ขับขี่ยานพาหนะ หรือสถานประกอบการที่มีลักษณะเป็นสำนักงานทั่วไป

สรุปโดยย่อแสดงใน Table 2

มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับกฎหมายด้านหลักประกันสุขภาพ ด้านสวัสดิการและคุณภาพชีวิตคนวัยทำงาน และด้านการควบคุมโรค วินิจฉัยโรค และชดเชยกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากงาน พบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทั้ง 4 กลุ่มเห็นด้วยกับข้อเสนอการปรับแก้กฎหมายส่วนใหญ่ ยกเว้น การลดจำนวนชั่วโมงทำงาน ซึ่งทั้งตัวแทนจากหน่วยงานในกระทรวงแรงงาน และตัวแทนนายจ้างมีความคิดเห็นที่แตกต่าง ทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย สาเหตุที่ตัวแทนนายจ้างไม่เห็นด้วย เพราะมีความเห็นว่าหากลูกจ้างทำงานเฉพาะในเวลาทำงานปกติโดยไม่ให้ทำงานล่วงเวลา บริษัทก็ไม่สามารถควบคุมเวลาทำงานในอาชีพเสริมของลูกจ้างได้ จึงอาจจะไม่สามารถลดจำนวนชั่วโมงทำงานของลูกจ้างได้จริง ส่วนตัวแทนลูกจ้างไม่เห็นด้วยกับการลดจำนวนชั่วโมงทำงานตามกฎหมาย เพราะจะทำให้รายได้ลดลงไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในสถานการณ์ที่ค่าครองชีพสูงขึ้นเรื่อยๆ ประกอบกับระบบการจ้างงานในภาพใหญ่ที่ช่องทางการต่อรองของลูกจ้างต่อนายจ้างมีน้อยอยู่เดิม สรุปมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการแก้ไขกฎหมายจาก 4 กลุ่ม (ตัวแทนจากกระทรวงแรงงาน ตัวแทนนายจ้าง และตัวแทนลูกจ้าง) แสดงใน Table 3



Table 2 Proposed amendments to existing legislations

Legislation	Relevant Content	Proposed Amendment
1. Laws related to the health insurance schemes		
1.1 Social Security Scheme: Guidelines and Rates of Health Promotion and Disease Prevention Services for Non-occupational Injury or Illness Benefits (No.2)	<ul style="list-style-type: none"> - Benefit package includes health promotion and disease prevention services - Place of service delivery includes healthcare facilities designated by the Social Security Office (including mobile units) - List of service charges for 14 checkup examinations (secondary prevention) - Designated roles of healthcare providers include: 1) data collection and data analysis, 2) plan for HP services, and 3) communication of the result to individual and enterprise 	<ul style="list-style-type: none"> - Extend place of service delivery to healthcare facilities or first aid room inside large enterprises (≥ 200 workers) - Add list of service charges for primary prevention or health promotion: e.g. individual counseling for health behavioral change - Add details of health data that should be sent to the enterprise and role of enterprise after receiving health data from healthcare providers
1.2 National Health Security Office: Guidelines in Management and Administration of National Health Security Fund and Health Services Claims	<ul style="list-style-type: none"> - Benefit package includes health promotion and disease prevention services - Capitation and administration of health promotion services - Services include essential vaccines, mother-child care, contraception, cervical cancer screening and dental care 	<ul style="list-style-type: none"> - Add individual counseling for health behavioral change into the benefit package (for workers in the informal sector)
2. Laws related to the labor welfare and quality of life		
2.1 The Labour Protection Act	<ul style="list-style-type: none"> - Working hours ≤ 48 hours 	<ul style="list-style-type: none"> - Gradually lower the limit of working hour
2.2 Ministerial Regulation No.3	<ul style="list-style-type: none"> - Overtime working hours ≤ 36 hours 	<ul style="list-style-type: none"> - Gradually lower the limit of overtime working hour
2.3 Ministerial Regulation on Labour Welfare at Workplace	<ul style="list-style-type: none"> - Provision of adequate clean water and toilets - Provision of first aid facilities for enterprise of different sizes: <ul style="list-style-type: none"> ≥ 10 workers required first aid medical supplies ≥ 200 workers required first aid room with a full-time nurse and part-time doctor (6 hours/week) $\geq 1,000$ workers required two full-time nurses and part-time doctor (12 hours/week) and emergency transportation 	<ul style="list-style-type: none"> - Add arrangement for exercise facilities inside or outside the workplace, e.g. walkway, bicycle lane, or contract out in communities (Subdistrict Administrative Organization' football field) - Provide healthy food choices in canteens - Extend the role of first aid facilities to provision of preventive health services in enterprises

Table 2 Proposed amendments to existing legislations (cont.)

Legislation	Relevant Content	Proposed Amendment
	- Arrangement of 24-hour emergency service	
2.4 Ministerial Regulation on the Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment	- Qualification and role of safety officer - Acquisition and role of Committee of Occupational Safety, Health and Environment of the Workplace	- Add workplace health promotion into the role of the safety officer and the committee
3. Laws related to the diagnosis and control of occupational and work-related diseases		
3.1 Diseases that Occur at Work or Because of the Nature or Type of Work	- Eight groups of occupational diseases (chemical, physical, biological, respiratory, skin, musculoskeletal cancer and other)	- Add diseases from long working hours
3.2 Names or Chief Complaints of Occupational Diseases	- Five occupational diseases (lead poisoning, silicosis, asbestosis, illnesses from pesticide exposure and working in confined space)	- Add diseases from long working hours
4. Laws related to the control of NCDs' risk factors		
4.1 Identification of Types or Names of Public Places, Workplaces and Vehicles, as Non-smoking Areas or Smoking Areas in Non-smoking Areas	- Public places that are non-smoking areas - Non-smoking areas in workplaces and allowed smoking areas	- Define some workplaces as totally non-smoking area e.g. workplace with very high-risk of fire accident
4.2 Prohibition on Sales and Consumption of Alcoholic Beverages in Factories	- Prohibition on sales and consumption of alcoholic beverages in factories	- Extend to workplaces other than factories, e.g. office building

NCDs = Non-communicable diseases (กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง)

Table 3 Stakeholder perspective on the proposed amendments in labour laws

Proposed amendment	Ministry of Labour Officer	Employer representative	Employee representative
1. Laws related to the health insurance schemes			
1.1 Social Security Scheme: Rules and Rates on Payment of Health Promotion and Disease Prevention Services for Non-occupational Injury or Illness Benefits (No.2)			
- Extend place of service delivery to healthcare facilities or first aid room inside large enterprises (≥ 200 workers)	Agree	Agree	Agree
- Add list of service charges for primary prevention or health promotion: e.g. individual counseling for health behavioral change	Agree	Agree	Agree
- Add role of enterprise after receiving health data from healthcare providers	Agree	Agree	Agree
2. Laws related to the labor welfare and quality of life			
2.1 The Labour Protection Act			
- Gradually lower the limit of working hour from 48 hours	Mixed	Mixed	Disagree
2.2 Ministerial Regulation No.3			
- Gradually lower the limit of overtime working hour from 36 hours	Mixed	Mixed	Disagree
2.3 Ministerial Regulation on Labour Welfare at Workplace			
- Add arrangement for exercise facilities inside or outside the workplace, e.g. walkway, bicycle lane, or contract out in communities (Subdistrict Administrative Organization's football field)	Agree	Agree	Mixed
- Extend the role of first aid facilities to provision of preventive health services in enterprises	Agree	Agree	Agree
2.4 Ministerial Regulation on the Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment			
- Add workplace health promotion into the role of the safety officer and the committee	Agree	Agree	Agree
3. Laws related to the diagnosis and control of occupational and work-related diseases			
3.1 Diseases that Occur at Work or Because of the Nature or Type of Work			
- Add diseases from long working hours	Mixed	Mixed	Agree

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

มุมมองต่อข้อเสนอแนะแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับหลักประกันสุขภาพ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ เห็นด้วย กับการเพิ่มสิทธิประโยชน์ด้านการให้คำปรึกษาด้านส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคในสิทธิประโยชน์ตาม พรบ.ประกันสังคม และ พรบ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การให้สามารถใช้สิทธิได้ที่ห้องพยาบาลของสถานประกอบการ และการส่งต่อข้อมูลและการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพจากโรงพยาบาลที่ตรวจสุขภาพให้กับสถานประกอบการ อย่างไรก็ตาม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องยังเห็นว่ายังมีช่องว่างดังต่อไปนี้ ตัวแทนสถานายจ้างแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักจัดระบบบริการทางการแพทย์ สำนักงานประกันสังคมให้ความเห็นว่าชุดกิจกรรมส่งเสริมและป้องกันโรคในสถานประกอบการต้องมีมาตรฐานที่น่าเชื่อถือ และมีรายงานวิจัยในประเทศไทยที่สนับสนุนแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าของการลงทุนในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเมื่อเทียบกับผลลัพธ์ทางสุขภาพที่พนักงานได้รับ

นอกจากนี้ ตัวแทนสภาอุตสาหกรรมและสมาคมหอการค้าแห่งประเทศไทย ยังเสนอเพิ่มเติมให้มีช่องทางการลดจำนวนเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมสำหรับสถานประกอบการที่มีผลลัพธ์ในการสร้างเสริมสุขภาพที่ดีหรือนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพให้พนักงาน โดยอาจใช้หลักการคำนวณแบบเดียวกับการสมทบเข้ากองทุนเงินทดแทนเพิ่มขึ้นกรณีที่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเพิ่มขึ้น แต่คิดในทางกลับกัน

มุมมองต่อข้อเสนอแนะแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับสวัสดิการและคุณภาพชีวิตคนวัยทำงาน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เห็นด้วย กับการเพิ่มสวัสดิการในกิจกรรมที่เพิ่มกิจกรรมทางกาย เช่น การจัดสถานที่ออกกำลังกาย และการจัดให้มีอาหารทางเลือกที่ดีต่อสุขภาพ แต่ไม่ควรเป็นภาระต่อสถานประกอบการขนาดกลางและ

เล็กมากจนเกินไป นอกจากนี้ ยังเห็นด้วยกับการกำหนดให้ห้องพยาบาลในสถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 200 คนขึ้นไปซึ่งมีบุคลากรทางการแพทย์แบบประจำหรือบางเวลาจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในสถานประกอบการนั้นๆ ด้วย โดยให้สามารถเบิกจ่ายค่าบริการได้จากสิทธิประโยชน์ในแต่ละระบบหลักประกันสุขภาพ

ส่วนในด้านบทบาทของคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่จะเพิ่มบทบาทด้านการสร้างเสริมสุขภาพ ก็เป็นทางเลือกที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ตัวแทนนายจ้างและลูกจ้าง ไม่เห็นด้วย กับการกำหนดชั่วโมงทำงานให้ลดลงเพราะนายจ้างไม่สามารถควบคุมเวลาทำงานที่เป็นอาชีพเสริมของลูกจ้างได้ เช่น การขับจักรยานยนต์รับจ้าง หรือการขายของออนไลน์ และลูกจ้างไม่ต้องการให้รายได้ลดลงเพราะรายได้จากการทำงานล่วงเวลามีความสำคัญในสถานการณ์ที่ค่าครองชีพสูงขึ้น นอกจากนี้ กรณีลูกจ้างที่ได้รับค่าแรงรายวันจะเป็นลักษณะงานที่ไม่สามารถลดจำนวนชั่วโมงทำงานลงได้เลย ส่วนผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน และสำนักสิทธิประโยชน์เห็นว่าควรจัดประเภทกลุ่มงานที่ต้องเฝ้าระวังในลำดับความสำคัญต่างๆ เพื่อหาแนวทางลดชั่วโมงทำงาน เช่น กลุ่มงานที่เกี่ยวกับความปลอดภัย คนขับรถโดยสารสาธารณะ ลูกจ้างทำงานกับเครื่องจักร และสำนักจัดระบบบริการทางการแพทย์เห็นว่าควรเริ่มที่เวลาพัก โดยขยายเวลาพักให้ผู้ที่มึลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค

มุมมองต่อข้อเสนอแนะแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมโรค วินิจฉัยโรค และการชดเชยกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน

ภาคีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานายจ้างแห่งประเทศไทย และสำนักปลัดกระทรวงแรงงาน มีความเห็นค่อนข้างหลากหลาย ทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการวินิจฉัยให้



ครอบคลุมโรคที่เกิดจากชั่วโมงการทำงานเพราะเห็นว่าควรขึ้นกับดุลยพินิจของคณะกรรมการการแพทย์ อย่างไรก็ตาม หากเป็นโรคที่สามารถพิสูจน์ว่าเกิดจากงานได้จริงต้องมีแนวทางการวินิจฉัยและสอบสวนโรคที่มีชัดเจนและบุคลากรแพทย์ในสถานพยาบาลสามารถทำได้ในมาตรฐานเดียวกัน ส่วนตัวแทนลูกจ้างเห็นด้วยเพราะเมื่อมีการพิสูจน์ว่าเป็นโรคที่เกิดจากงานจะช่วยให้ลูกจ้างได้รับการชดเชย

ร่างกรอบนโยบายระดับชาติในการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ

จากการประชุมหารือเพื่อพัฒนานโยบายสร้างเสริมสุขภาพและป้องกัน NCDs ในสถานประกอบการกับผู้เกี่ยวข้องจากกระทรวงสาธารณสุข กองควบคุมโรคไม่ติดต่อได้ร่างกรอบนโยบายในการขับเคลื่อนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกัน NCDs ในสถานประกอบการ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) **หลักการเชิงนโยบาย** กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับเครือข่ายภาคีสุขภาพและสถาบันวิชาการ ขับเคลื่อนนโยบายระดับชาติ องค์กรสุขภาพดี สร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อ (national healthy workplace policy) ยกระดับสถานที่ทำงานเป็นองค์กรสุขภาพดี บูรณาการการดำเนินงานทั้งการรักษาพยาบาล การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค รวมทั้งการเสริมสร้างความรู้สุขภาพให้เกิดการพัฒนาศักยภาพบุคคลซึ่งเป็นทุนทางสังคมอย่างยั่งยืน และช่วยส่งเสริมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

2) **นโยบายระดับชาติว่าด้วยองค์กรสุขภาพดี** สร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อ (national healthy workplace policy) กำหนดว่าสถานที่ทำงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสถานประกอบการ มีการจัดการด้านสุขภาพและจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อเพื่อพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรในการดูแลสุขภาพพนักงานอย่างถูกต้อง

3) แนวทางการดำเนินงาน

3.1) แนวทางการดำเนินงานในส่วนของหน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ

3.1.1 พัฒนาความร่วมมือเครือข่ายระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงแรงงาน กระทรวงมหาดไทย และภาคเอกชนต่างๆ เช่น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารไทย สภาหอการค้าไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและเพิ่มการเข้าถึงกลุ่มประชากรวัยทำงานโดยอาศัยช่องทางต่างๆ ให้เกิดความรวดเร็วและทันเวลา

3.1.2 จัดทำระบบข้อมูลทะเบียนกลางรายชื่อสถานที่ทำงานหรือสถานประกอบการที่เข้าร่วมนโยบายองค์กรสุขภาพดี และการรายงานผลการดำเนินงานและผลลัพธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและส่งเสริมการพัฒนานโยบายองค์กรสุขภาพดีอย่างเป็นระบบ

3.1.3 ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา (research and development) มีการศึกษาและพัฒนากิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในองค์กร รูปแบบหรือแนวปฏิบัติที่มีประสิทธิผล สามารถพัฒนาให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงความคุ้มค่า สะท้อนการลดภาระงบประมาณ สร้างรูปแบบมาตรการจูงใจด้านภาษีและด้านอื่นๆ รวมถึงรูปแบบการจัดสวัสดิการของภาครัฐให้แก่สถานประกอบการ เป็นต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และความก้าวหน้าในการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

3.2) แนวทางการดำเนินงานในส่วนของสถานประกอบการ

3.2.1 การสร้างความเข้มแข็งขององค์กรด้านสุขภาพ โดย

- การมีนโยบายสุขภาพขององค์กรและสื่อสารภายในองค์กรอย่างทั่วถึง
- การพัฒนาผู้นำด้านสุขภาพระดับปฏิบัติการ (health leader) ในการปฏิบัติงานสุขภาพของ

สถานประกอบการหรือสถานที่ทำงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมมือกับกองความปลอดภัยแรงงานในการเสริมกำลังและเพิ่มศักยภาพให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสามารถเป็นผู้นำองค์กรสุขภาวะได้

- การดำเนินกิจกรรมสุขภาพด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคไม่ติดต่อ

- กิจกรรมทางการแพทย์

- การจัดสภาพแวดล้อมด้านสุขภาพ

มาตรการทางกฎหมายปรับแก้กฎกระทรวงแรงงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 โดยเพิ่มสวัสดิการที่จะช่วยเอื้อให้ลูกจ้างมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น เช่น ทางเดินรอบสถานประกอบการ ลานออกกำลังกาย การทำข้อตกลงกับหน่วยงานใกล้เคียง (เช่น อปท.) ในการขอใช้สถานที่เพื่อออกกำลังกายเป็นบางช่วงเวลา

3.2.2 การยกระดับการบริการทางการแพทย์ของสถานที่ทำงาน/สถานประกอบการ

- สำหรับสถานประกอบการขนาดใหญ่ (หรือมีลูกจ้างทำงาน ตั้งแต่ 201 คนขึ้นไป) จัดให้มีห้องพยาบาลสำหรับการตรวจรักษาโรค และพัฒนาศักยภาพการจัดบริการสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค เช่น คลินิกเล็กบุหรี่-สุรา คลินิกให้คำปรึกษาสุขภาพกาย/สุขภาพจิต และมีกิจกรรมการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคอ้วนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริการตรวจคัดกรองความเสี่ยงโรคจากการประกอบอาชีพ หรือมี wellness center ของสถานประกอบการ

- สำหรับสถานประกอบการขนาดย่อม (ลูกจ้าง 1-50 คน) หรือขนาดกลาง (ลูกจ้าง 51-200 คน) หรือสถานที่ทำงานภาครัฐ จัดให้บุคลากรทุกคนได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีร่วมกับการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

3.2.3 การพัฒนาข้อมูลสุขภาพองค์กร

การจัดทำข้อมูลองค์กรเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการจัดทำกลยุทธ์และแผนการส่งเสริมสุขภาพขององค์กร การติดตามการจัดการสุขภาพรายบุคคล และการรายงานผลการดำเนินงานของสถานประกอบการหรือสถานที่ทำงานที่เข้าร่วม

วิจารณ์และข้อยุติ

นโยบายและมาตรการด้านกฎหมายที่เป็นโอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพและลดปัจจัยเสี่ยงโรค NCDs ของในวัยทำงานมี 4 กลุ่ม คือ 1) ด้านหลักประกันสุขภาพ 2) ด้านสวัสดิการและคุณภาพชีวิตคนวัยทำงาน 3) ด้านการควบคุมโรค การวินิจฉัยโรค และการชดเชยกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากงาน และ 4) การควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรค NCDs ในที่ทำงาน โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจาก 4 ภาคส่วนที่เข้าร่วมให้ความคิดเห็นในส่วนของกฎหมายด้านที่ 1, 2 และ 3 คือ ผู้แทนจากหน่วยงานในกระทรวงแรงงาน ผู้แทนนายจ้าง และผู้แทนลูกจ้าง ทั้ง 4 ภาคส่วนเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการแก้ไขส่วนใหญ่ ยกเว้น เรื่องการลดชั่วโมงการทำงานตามกฎหมาย

การแก้ไขกฎหมายหรือเพิ่มเติมข้อกำหนดในกฎหมายเกี่ยวกับหลักประกันสุขภาพ กฎหมายสวัสดิการและคุณภาพชีวิตคนวัยทำงาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรค การวินิจฉัยโรค และการชดเชยกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากงานนั้น ส่วนใหญ่สามารถแก้ไขได้ด้วยกลไกระดับกระทรวงเพราะเป็นประกาศกระทรวง มีเพียงบางส่วนที่ต้องอาศัยมติคณะรัฐมนตรี เช่น กฎกระทรวงต่างๆ จึงนับเป็นโอกาสที่จะสามารถผลักดันให้เกิดจริงได้ทันที อย่างไรก็ตาม การแก้ไขกฎหมายที่เสนอจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยพิจารณาปัจจัยให้รอบด้าน และต้องมีการเตรียมการก่อน สำหรับกฎหมายเกี่ยวกับหลักประกันสุขภาพ ยังต้องศึกษารายละเอียดวิธีการให้บริการ วิธีประเมินและควบคุมคุณภาพ การพัฒนาบุคลากรผู้ให้บริการสุขภาพ และความคุ้มค่าของการเพิ่มขีดสิทธิ

ประโยชน์ด้วย ส่วนการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มกิจกรรมทางกายนับเป็นการเพิ่มข้อกำหนดด้านสวัสดิการลูกจ้าง ทำให้ต้นทุนการประกอบกิจการของนายจ้างเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาทางเลือกที่ราคาไม่สูงนัก เพื่อให้ไม่ให้เป็นภาระของนายจ้างมากเกินไป นอกจากนี้ การเพิ่มบทบาทของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ เพื่อให้สามารถดูแลเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพของพนักงานต้องมีการพัฒนาบุคลากร เช่น การฝึกอบรมให้เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องการบูรณาการความปลอดภัยและการส่งเสริมสุขภาพ (integrated worker health) และควรฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอีกหลายกลุ่มคือ สถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรด้านความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับคุณวุฒิต่างๆ และแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ในประเด็นการวินิจฉัยโรคจากงาน ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา การวินิจฉัยโรคจากงานเพื่อขอรับการชดเชยจากกองทุนเงินทดแทนมักเป็นการวินิจฉัยโดยตัดสาเหตุอื่นที่เป็นไปได้ออกทั้งหมดก่อน (diagnosis by exclusion) แล้วจึงสรุปว่าเป็นสาเหตุจากงาน ซึ่งหากเป็นโรคที่เกิดจากชั่วโมงทำงานที่ยาวนาน อาจทำให้การวินิจฉัยมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น ส่วนกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรค NCDs ในที่ทำงาน ในการศึกษาวิจัยยังไม่ได้มีการฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่จากการทบทวนกฎหมายในต่างประเทศพบว่าหลายประเทศที่กำหนดให้การส่งเสริมสุขภาพหรือการลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรค NCDs ของลูกจ้างเป็นหน้าที่ของนายจ้าง และบางประเทศมีการกำหนดลงรายละเอียดถึงประเด็นปัญหาสุขภาพแต่ละประเด็น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงความเป็นไปได้ในบริบทของประเทศไทยต่อไป โดยเฉพาะเรื่องการดื่มสุราซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความพิการในวัยทำงาน

ข้อเสนอแนะ

กฎหมายที่เป็นโอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญเห็นด้วยได้แก่

1. กฎหมายเกี่ยวกับหลักประกันสุขภาพ

1.1 ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ตามพระราชบัญญัติประกันสังคม เรื่อง หลักเกณฑ์ และอัตราค่าส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 (พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2558) ควรเพิ่มการใช้สิทธิในโรงพยาบาลภายในสถานประกอบการ และเพิ่มชุดสิทธิประโยชน์ด้านการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

1.2 ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การดำเนินงานและการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำหรับผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการ พ.ศ. 2563 (พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545) ควรเพิ่มชุดสิทธิประโยชน์ด้านการให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2. กฎหมายเกี่ยวกับสวัสดิการและคุณภาพชีวิตคนวัยทำงาน

2.1 กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 ควรเพิ่มข้อกำหนดให้จัดสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ เช่น การสนับสนุนการใช้บันไดแทนลิฟต์ ทางเดินออกกำลังกาย หรืออาหารทางเลือกที่ดีต่อสุขภาพในโรงอาหาร และเพิ่มบทบาทของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของสถานประกอบการให้สามารถให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

2.2 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 (พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554) ควรเพิ่มบทบาทของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ให้ครอบคลุมประเด็นการสร้างเสริมสุขภาพ โดยใช้รูปแบบการบูรณาการความปลอดภัยและการส่งเสริมสุขภาพเข้าด้วยกัน

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรค วัคซีนโรค และการชดเชยกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากงาน

3.1 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อหรืออาการสำคัญของโรคจากการประกอบอาชีพ พ.ศ. 2563 (พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562) ควรเพิ่มรายการโรคจากการประกอบอาชีพให้ครอบคลุมโรคที่เกิดจากชั่วโมงทำงานที่ยาวนาน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ข้อตกลงเลขที่ สวรส. 64-076

References

1. Aekplakorn W, Puckcharern H, Satheannoppakao W. Thai national health examination survey 6th (NHES-VI), 2019-2020. Bangkok: The Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2020. (in Thai)
2. Proper KI, van Oostrom SH. The effectiveness of workplace health promotion interventions on physical and mental health outcomes - a systematic review of reviews. *Scand J Work Environ Health* 2019;45(6):546-59.
3. Yamato S, Nakamura Y. The penetration situation of the Happy Workplace Program, a workplace health promotion program in Thailand. *Journal of Japan Society of Sports Industry*. 2018;28(3):6.
4. Ratanachina J, Sithisarankul P. A study of workplace health promotion and non-communicable disease prevention roles and support among organizational leadership and human resource executives. Final report. Nonthaburi: Health Systems Research Institute and Chulalongkorn University; 2022. (in Thai)
5. Poonkaew K, Laohaudomchok W. Promotional Framework for Occupational Safety and Health Convention, 2006. 2015 [Accessed 2023 Aug]. Available from: <https://osh.labour.go.th/attachments/article/243/243-1.pdf>. (in Thai)
6. Centers for Disease Control and Prevention. State Law Fact Sheet: a summary of worksite health promotion laws in effect as of July 31, 2016: U.S. Department of Health and Human Service; 2016 [Accessed 2023 Aug]. Available from: <https://www.cdc.gov/dhdsps/pubs/docs/slfs-whp.pdf>.
7. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Worksite Health ScoreCard [Accessed 2023 Aug]. Available from: https://nccd.cdc.gov/DPH_WHSC/HealthScorecard/Home.aspx.
8. Verra SE, Benzerga A, Jiao B, Ruggeri K. Health promotion at work: a comparison of policy and practice across europe. *Safety and Health at Work* 2019;10(1):21-9.
9. Sidagyte R, Eglite M, Salmi A, Soryte D, Vanadzins I, Hopsu L, et al. The legislative backgrounds of workplace health promotion in three European countries: a comparative analysis. *J Occup Med Toxicol* 2015;10:18.
10. Sakurai H. Occupational safety and health in Japan: current situations and the future. *Industrial health*. 2012;50(4):253-60.
11. Mori K. Current status and issues for the role of occupational health physicians in Japan. *JMA J* 2018;1(1):15-21.
12. Social Security Office. Notification of the Medical Committee issued by virtue of the Social Security Act RE: Guidelines and Rates of Health Promotion and Disease Prevention Services for Non-occupational Injuries or Illnesses (No.2), B.E. 2562 (A.D. 2019). [Accessed 2022 May]. Available from: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER056/GENERAL/DATA0000/00000533.PDF>. (in Thai)
13. Ministry of Labour. The Social Security Act (No. 4), B.E. 2558 (A.D. 2015) [Accessed 2022 May]. Available from: <https://www.krisdika.go.th/librarian/get?sysid=729750&ext=pdf>.
14. National Health Security Office. Notification of the National Health Security Board RE: Guidelines in management and administration of National Health Security Fund for beneficiaries Fiscal Year B.E. 2564 (A.D. 2021) and Guidelines, Protocols, and Conditions for Health Services Claims by Healthcare Units B.E. 2563 (A.D. 2020) [Accessed 2022 May]. Available from: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/038/T_0014.PDF. (in Thai)
15. Ministry of Public Health. The National Health Security Act B.E. 2545 (A.D. 2002) [Accessed 2022 May]. Available from: <http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%CB29/%CB29-20-2545-a0001.pdf>. (in Thai)
16. Ministry of Labour. The Labour Protection Act B.E. 2541 (A.D. 1998) [Accessed 2022 May]. Available from: <https://>



- www.labour.go.th/attachments/article/47756/Labour_Protection_Act_BE2541.pdf.
17. Ministry of Labour. Ministerial Regulation No.3 (B.E. 2541) issued under the Labour Protection Act B.E. 2541 (A.D. 1998) [Accessed 2022 May]. Available from: <https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1027/Regulation%20No%204.pdf>.
 18. Ministry of Labour. Ministerial Regulation on Labour Welfare at Workplace B.E. 2548 (A.D. 2005) [Accessed 2022 May]. Available from: https://old.ieat.go.th/handbook/Program_IEAT/pdf/laws/en/LAB026.pdf.
 19. Ministry of Labour. Ministerial Regulation on the Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment B.E. 2549 (A.D. 2006) [Accessed 2022 May]. Available from: https://www.safesiri.com/wp-content/uploads/2021/03/safty_jorpor_2549.pdf.
 20. Ministry of Labour. The Occupational Safety, Health and Environment Act B.E. 2554 (A.D. 2011) [Accessed 2022 May]. Available from: <https://www.tosh.or.th/images/file/2016/osh-act.b.e.2554.pdf>.
 21. Ministry of Labour. Notification of the Ministry of Labour Re: Diseases that Occur at Work or Because of the Nature or Type of Work B.E. 2550 (A.D. 2007) [Accessed 2022 May]. Available from: <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/MONOGRAPH/96393/113899/F-2128280678/THA96393%20Tha.pdf>. (in Thai)
 22. Ministry of Labour. The Workmen's Compensation Act B.E. 2537 (A.D. 1994) (in Thai) [Accessed 2022 May]. Available from: <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/46852/132191/F512231821/THA46852%20Tha%20and%20Regulations.pdf>.
 23. Ministry of Labour. The Workmen's Compensation Act (No. 2) B.E. 2561 (A.D. 2018). Accessed 2022 May]. Available from: https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PD-F/2561/A/080/T_0001.PDF. (in Thai)
 24. Ministry of Public Health. Notification of the Ministry of Public Health Re: Names or Chief Complaints of Occupational Diseases B.E. 2563 (A.D. 2020). Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/11320210203104425.PDF>. (in Thai)
 25. Ministry of Public Health. The Occupational Diseases and Environmental Diseases Control Act B.E. 2562 (A.D. 2019) [Accessed 2022 May]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/14120220209073708.pdf>.
 26. Ministry of Public Health. Notification of the Ministry of Public Health Re: Identification of Types or Names of Public Places, Workplaces and Vehicles, Entirely or in Part, as Non-smoking Areas or Smoking Areas in Non-smoking Areas B.E. 2561 (A.D. 2018). Available from: <https://www.tobaccocontrollaws.org/legislation/thailand>.
 27. Ministry of Public Health. The Tobacco Products Control Act B.E. 2560 (A.D. 2017) Available from: https://www.ashthailand.or.th/en/content_attachment/attach/new_thai_law.pdf.
 28. Ministry of Public Health. Notification of the Prime Minister's Office Re: Prohibition on Sales and Consumption of Alcoholic Beverages in Factories B.E. 2555 (A.D. 2012). Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01e-ae257e44aa9d5bade97baf/files/lawalc/003_14alc.PDF. (in Thai)
 29. Ministry of Public Health. The Alcoholic Beverage Control Act B.E. 2551 (A.D. 2008) [Accessed 2022 May]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01e-ae257e44aa9d5bade97baf/files/lawalc/001_1alc.PDF.
 30. Descatha A, Sembajwe G, Pega F, Ujita Y, Baer M, Boccuni F, et al. The effect of exposure to long working hours on stroke: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2020;142:105746.
 31. Kivimäki M, Jokela M, Nyberg ST, Singh-Manoux A, Fransson EI, Alfredsson L, et al. Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603 838 individuals. *The Lancet.* 2015;386(10005):1739-46.
 32. Li J, Pega F, Ujita Y, Brisson C, Clays E, Descatha A, et al. The effect of exposure to long working hours on ischaemic heart disease: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2020;142:105739.
 33. Kivimäki M, Virtanen M, Kawachi I, Nyberg ST, Alfredsson L, Batty GD, et al. Long working hours, socioeconomic status, and the risk of incident type 2 diabetes: a meta-analysis of published and unpublished data from 222 120 individuals. *The Lancet Diabetes & Endocrinology.* 2015;3(1):27-34.
 34. Jena McGregor. South Korea is dropping its maximum workweek to 52 hours. There is no federal limit in the United States. On Leadership [Internet]. 2018 October 2021. Available from: <https://www.washingtonpost.com/news/on-leadership/wp/2018/03/05/south-korea-is-dropping-its-maximum-work-week-to-52-hours-from-68-there-is-no-federal-limit-in-the-u-s/>.
 35. UK Government. Maximum weekly working hours October 2021. Available from: <https://www.gov.uk/maximum-weekly-working-hours/print>.

36. Jirathananuwat A, Pongpirul K. Promoting physical activity in the workplace: a systematic meta-review. *J Occup Health*. 2017;59(5):385-93.
37. Mandracchia F, Tarro L, Llaurado E, Valls RM, Sola R. Interventions to promote healthy meals in full-service restaurants and canteens: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2021;13(4).
38. World Health Organization, Burton J. WHO healthy workplace framework and model: background and supporting literature and practices. Geneva: World Health Organization; 2010.
39. Anger WK, Elliot DL, Bodner T, Olson R, Rohlman DS, Truxillo DM, et al. Effectiveness of total worker health interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2015;20(2): 226-47.
40. Cooklin A, Joss N, Husser E, Oldenburg B. Integrated approaches to occupational health and safety: a systematic review. *American Journal of Health Promotion*. 2017;31(5): 401-12.
41. Cheng Y, Park J, Kim Y, Kawakami N. The recognition of occupational diseases attributed to heavy workloads: experiences in Japan, Korea, and Taiwan. *International archives of occupational and environmental health*. 2012;85(7): 791-9.
42. Fichtenberg CM, Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. *BMJ*. 2002;325(7357):188.
43. Roerecke M, Tobe SW, Kaczorowski J, Bacon SL, Vafaei A, Hasan OSM, et al. Sex-specific associations between alcohol consumption and incidence of hypertension: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *J Am Heart Assoc*. 2018;7(13).
44. Roerecke M, Kaczorowski J, Tobe SW, Gmel G, Hasan OSM, Rehm J. The effect of a reduction in alcohol consumption on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*. 2017;2(2):e108-e20.
45. Larsson SC, Wallin A, Wolk A, Markus HS. Differing association of alcohol consumption with different stroke types: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med*. 2016;14(1): 178.
46. Neufeld M, Bunova A, Gornyi B, Ferreira-Borges C, Gerber A, Khaltourina D, et al. Russia's national concept to reduce alcohol abuse and alcohol-dependence in the population 2010-2020: Which policy targets have been achieved? *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21).

ความแตกต่างของต้นทุนการรักษาพยาบาลระหว่าง 3 ระบบหลักประกันสุขภาพสำหรับบริการผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในของสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข

ทีปกร จิรัฏฐิติกุลชัย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความแตกต่างของต้นทุนการรักษาพยาบาลด้วยสิทธิการรักษาพยาบาลของแต่ละระบบหลักประกันสุขภาพของรัฐ ได้แก่ โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือบัตรทอง (universal coverage scheme, UCS) ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (civil servant medical benefit scheme, CSMB) และระบบประกันสังคม (social security scheme, SSS) โดยใช้ข้อมูลการรักษายาบาลผู้ป่วยนอก 252 ล้านครั้ง และ ผู้ป่วยใน 12 ล้านครั้ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ของสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.สร.)

การประเมินต้นทุนบริการของการรักษายาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีการควบคุมปัจจัยต่างๆ เช่น กลุ่มวินิจฉัยโรคหลัก (principal diagnosis) 140 กลุ่ม อายุและเพศของผู้ป่วย เวลาให้บริการ จำนวนวันนอน (เฉพาะกรณีผู้ป่วยใน) เขตสุขภาพ และสถานพยาบาล ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (linear regression analysis) คำนวณต้นทุนบริการต่อการรักษายาบาลจำแนกตามระดับสถานบริการ 5 ระดับ ได้แก่ ปฐมภูมิ ทุติยภูมิระดับต้น ทุติยภูมิระดับกลาง ทุติยภูมิระดับสูง และ ตติยภูมิ

ผลการศึกษาพบว่า การรักษายาบาลผู้ป่วยนอกโดยใช้สิทธิ CSMB มีต้นทุนบริการสูงกว่าการรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ UCS ร้อยละ 16-30 และสูงกว่าสิทธิ SSS ร้อยละ 25-30 ในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิและทุติยภูมิ ในขณะที่ต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกที่สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิมีความใกล้เคียงกันสำหรับแต่ละระบบหลักประกันสุขภาพ ทั้งนี้ การรักษาพยาบาลผู้ป่วยในมีระบบกำหนดเพดานเบิกจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diagnosis related group, DRG) จึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับการที่ต้นทุนบริการเฉลี่ยของสิทธิการรักษาพยาบาลแต่ละระบบค่อนข้างมีความใกล้เคียงกันมากกว่าต้นทุนบริการรักษาผู้ป่วยนอก อย่างไรก็ตาม การรักษายาบาลผู้ป่วยในมีต้นทุนบริการแตกต่างกันถึงร้อยละ 25 ในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงและระดับตติยภูมิ ดังนั้น ข้อค้นพบของงานวิจัยจึงเน้นย้ำความสำคัญของการเป้าหมายการบูรณาการ 3 ระบบหลักประกันสุขภาพ ตามมาตรา 9 และ 10 ที่กำหนดใน พ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545

คำสำคัญ: ต้นทุนบริการรักษายาบาล, ความแตกต่างด้านต้นทุน, ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ, ระบบประกันสังคม

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, วิทยาลัยสาธารณสุข ที่ เฮซ ซาน ฮาร์วาร์ด และ ธนาคารโลก

Received 2 August 2022; Revised 8 August 2023; Accepted 11 December 2023

Suggested citation: Jithitikulchai T. Cost variations in outpatient and inpatient services among three health insurance schemes in Thai public hospitals. Journal of Health Systems Research 2023;17(4):684-98.

ทีปกร จิรัฏฐิติกุลชัย. ความแตกต่างของต้นทุนการรักษาพยาบาลระหว่าง 3 ระบบหลักประกันสุขภาพสำหรับบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2566;17(4):684-98.

Cost Variations in Outpatient and Inpatient Services among Three Health Insurance Schemes in Thai Public Hospitals

Theepakorn Jithitikulchai

jithitikulchai@econ.tu.ac.th, theepakorn@worldbank.org

Faculty of Economics, Thammasat University, Harvard T.H. Chan School of Public Health, and World Bank

Abstract

This study presents findings on cost variations using clinical-case level microdata from public hospitals under the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. The objective was to evaluate differences in costs of health utilizations of 3 universal health coverage schemes, including universal coverage scheme (UCS), civil servant medical benefit scheme (CSMBS), and social security scheme (SSS). The microdata covered 252 million outpatient visits and 12 million inpatient admissions in the budget year 2019 (B.E. 2562).

The average costs of outpatient and inpatient utilizations were econometrically controlled for 140 disease categories using principal diagnosis codes (ICD-10), as well as factors such as age, gender, service time, hospital stay, and health region. The linear regression analysis computed the average costs independently for different healthcare facilities, encompassing primary, first-level secondary, second-level secondary, third-level secondary, and tertiary care levels.

Results show that the average outpatient costs for CSMBS beneficiaries were higher than those of UCS by around 16-30 percent and those of SSS by around 25-30 percent in the secondary and tertiary hospitals. However, the outpatient costs at the primary care hospitals were similar across different health insurance schemes. Inpatient reimbursements based on the diagnosis-related groups (DRG) might be found in similarity of inpatient costs compared to outpatient costs. Nevertheless, the differences on average inpatient costs were around 25 percent in the third-level secondary and tertiary hospitals. Therefore, the research findings emphasize the importance of the integration goal of the three schemes of UHC in compliance with the Sections 9 and 10 of the National Public Health Security Act B.E. 2545 (A.D. 2002).

Keywords: healthcare cost, cost variation, universal coverage scheme, civil servant medical benefit scheme, social security scheme

บทคัดย่อและเหตุผล

ระบบสาธารณสุขไทยได้พัฒนาอย่างรวดเร็วหลังจากมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา ทำให้ประชาชนได้รับการคุ้มครองให้รอดพ้นจากความเสี่ยงล้มละลายเพราะค่าบริการรักษาพยาบาล ทำให้มีแนวโน้มสุขภาพดีขึ้น และช่วยสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข

อย่างไรก็ดี ความท้าทายที่สำคัญประการหนึ่งของระบบสาธารณสุขคือ ความเหลื่อมล้ำภายในระบบหลัก

ประกันสุขภาพแห่งชาติ อันประกอบด้วยโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือบัตรทอง (universal coverage scheme, UCS) ระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ (civil servant medical benefit scheme, CSMBS) และระบบประกันสังคม (social security scheme, SSS) โดยความแตกต่างระหว่าง 3 ระบบหลักประกันสุขภาพนี้ ได้แก่ ความไม่เสมอภาคในเรื่องสิทธิประโยชน์ คุณภาพการรักษาพยาบาล และการรับผิดชอบภาระค่าใช้จ่าย⁽¹⁾ โดยการบริหารจัดการระบบสุขภาพทั้ง

3 ระบบเป็นแบบแยกส่วน และมีการออกแบบระบบที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดปัญหาด้านความเหลื่อมล้ำระหว่าง 3 ระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศ⁽¹⁻³⁾

งานวิจัยศึกษาทางเศรษฐศาสตร์การเมืองพบว่าประเทศไทยควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาประสิทธิภาพและลดความเหลื่อมล้ำของระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบ CSMBs มีค่าใช้จ่ายสูง และมีปัญหาด้านทุนและคุณภาพการรักษาพยาบาลที่แตกต่างกัน (practice variation) ภายในระบบสาธารณสุข อันเนื่องมาจากความเหลื่อมล้ำระหว่าง 3 ระบบ⁽³⁾

ผลวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน⁽⁴⁾ เพื่อศึกษาความเหลื่อมล้ำใน 3 มิติ ลูกบาศก์ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization UHC cube)⁽⁵⁻⁷⁾ โดยประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดของ Roberts et al. (2015)⁽⁸⁾ ประเมินความแตกต่างระหว่างประชากรกลุ่มย่อย (sub-population) พบว่า ความเหลื่อมล้ำในมิติด้านคุณภาพของบริการ มีความเหลื่อมล้ำสูงสุด คือ ระหว่างระบบสิทธิ CSMBs และระบบ UCS โดยมีความแตกต่างกันของค่าใช้จ่ายสุขภาพประมาณร้อยละ 70 จึงสะท้อนปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพ

ทั้งนี้ ปัญหาการแพร่ระบาดของโควิด-19 มีผลต่อศักยภาพการเติบโตของประเทศ และความเสี่ยงทางการคลัง ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อความเพียงพอและความยั่งยืนของงบประมาณ จึงเป็นเรื่องน่ากังวลมากในอนาคตสำหรับการคลังสาธารณสุขประเทศ⁽³⁾ ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จะช่วยให้การใช้จ่ายงบประมาณมุ่งตรงไปที่เป้าหมายของระบบสาธารณสุขได้ดียิ่งขึ้น นั่นคือผลสัมฤทธิ์ของสุขภาพประชากรที่จะเพิ่มขึ้น ภายใต้ฉากทัศน์ที่ช่องว่างทางการคลัง (fiscal space) จะมีแนวโน้มที่เผชิญข้อจำกัดมากขึ้นในอนาคต

ด้วยเหตุผลความจำเป็นเรื่องประสิทธิภาพและความ

เป็นธรรมของการใช้งบประมาณเพื่อมุ่งให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสุขภาวะคนไทย งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาความแตกต่างด้านต้นทุนบริการในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.สธ.) โดยใช้ข้อมูลค่ารักษาที่รายงานในระบบ พิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นร้อยละของมูลค่าต้นทุนรักษาพยาบาลเฉลี่ยรายครั้ง จำแนกตามสิทธิของ 3 ระบบหลักประกันสุขภาพของรัฐ

การประเมินคุณภาพของบริการรักษาพยาบาล ควรจะสามารถวัดโดยต้นทุนบริการที่แตกต่างกัน เพราะมูลค่าของต้นทุนการรักษาพยาบาลที่มาจากอุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ ยาและเวชภัณฑ์ น่าจะสามารถสะท้อนระดับบริการและเทคโนโลยี ดังเช่นใน Roberts et al. (2015)⁽⁸⁾ ได้ใช้ค่าใช้จ่ายสุขภาพเป็นตัวชี้วัดคุณภาพบริการ (quality of service, QoS)

งานวิจัยนี้ประเมินความแตกต่างของต้นทุนบริการโดยวิธีวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (regression analysis) ซึ่งวัดความแตกต่างจากค่าสัมประสิทธิ์ความชัน (slope coefficients) ของตัวแปรการใช้สิทธิรักษาพยาบาลด้วยระบบ CSMBs และตัวแปรการใช้สิทธิรักษาพยาบาลด้วยระบบ SSS และมีตัวแปรทางซ้ายมือ คือค่า logarithm ของต้นทุนบริการแต่ละครั้ง ทำให้การแปลความหมายของค่า slope coefficients คือระบบ CSMBs และระบบ SSS มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนบริการแตกต่างจากระบบ UCS คิดเป็น “ร้อยละ” เท่าใด จึงสามารถเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างระบบ CSMBs และระบบ SSS ได้อีกด้วย โดยการวิเคราะห์จำแนกตามระดับบริการของสถานพยาบาล ได้แก่ ปฐมภูมิ ทติยภูมิมระดับต้น ทติยภูมิมระดับกลาง ทติยภูมิมระดับสูง และตติยภูมิ⁽⁹⁾

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อมุ่งศึกษาความแตกต่างของต้นทุนบริการ สำหรับเป็นข้อมูลพิจารณาด้านความเป็นธรรมและควมมีประสิทธิภาพ โดยข้อค้นพบน่าจะสามารถใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์อีกส่วนหนึ่งในการพิจารณาขับ

เคลื่อนเป้าหมายบูรณาการ 3 ระบบหลักประกันสุขภาพอันสอดคล้องกับเป้าหมายของ “กิจกรรมปฏิรูปที่ 4 การปฏิรูประบบหลักประกันสุขภาพและกองทุนที่เกี่ยวข้องให้มีความเป็นเอกภาพ บูรณาการ เป็นธรรม ทั่วถึง เพียงพอและยั่งยืนด้านการเงินการคลัง” ตามแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563)⁽¹⁰⁾

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินความแตกต่างระหว่างต้นทุนบริการในสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.สธ.) พิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนบริการรายครั้ง (visits) ของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยจำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาลของแต่ละระบบหลักประกันสุขภาพของรัฐ ได้แก่ โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือบัตรทอง (UCS) ระบบสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ (CSMBS) และระบบประกันสังคม (SSS)

ระเบียบวิธีศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตของการดำเนินงานวิจัยจะศึกษาข้อมูลรายครั้ง (visits) ของการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก (outpatient) 251,832,563 ครั้งและผู้ป่วยใน (inpatient) 11,603,912 ล้านครั้ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ของสถานพยาบาลที่สังกัด สป.สธ. ครอบคลุมทั่วประเทศ 878 อำเภอ 76 จังหวัด (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) โดยจำแนกระดับบริการตามเกณฑ์การแบ่งระดับสถานบริการเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ปฐมภูมิ ทุติภูมิระดับต้น ทุติภูมิระดับกลาง ทุติภูมิระดับสูง และ ตติภูมิ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การคำนวณต้นทุนบริการสำหรับการรักษาพยาบาล

ของงานวิจัยนี้ ประยุกต์ใช้เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณโดยวิธีวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (regression analysis) คำนวณต้นทุนบริการต่อครั้ง (visits) ของการรักษาพยาบาล มีวิธีการประมาณค่าแบบ ordinary least square (OLS)

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเป็นรายครั้ง (visits) จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข เป็นข้อมูลการให้บริการจากฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ซึ่งรายงานโดยสถานพยาบาลสังกัด สป.สธ. ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ข้อมูลเขตสุขภาพและระดับบริการ (ปฐมภูมิ ทุติภูมิระดับต้น ทุติภูมิระดับกลาง ทุติภูมิระดับสูง ตติภูมิ) จำแนกตามระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทรัพยากรสุขภาพเผยแพร่โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สป.สธ. ทั้งนี้ การจำแนกระดับบริการดังกล่าวเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการแบ่งระดับสถานบริการในสังกัด สป.สธ.

ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณแบบวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (linear regression analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกและต้นทุนบริการผู้ป่วยใน จำแนกตามระดับบริการของสถานพยาบาลสังกัด สป.สธ. เป็นข้อมูลการให้บริการรายครั้ง ซึ่งมีรายงานมูลค่าของต้นทุนบริการที่ไม่ใช่ค่าว่าง (non-missing values) โดยงานวิจัยนี้ได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล พบว่ามีข้อมูลซ้ำซ้อนสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า⁽¹¹⁻¹²⁾ ซึ่งผู้วิจัยได้ลบข้อมูลที่ซ้ำกันออกตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่หน่วยงานเจ้าของข้อมูล อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ไม่ได้ตัด (trim) ข้อมูลที่ปลายหางของฟังก์ชันการกระจาย (distributional tails) หรือ ข้อมูลที่มีค่าสุดโต่ง (outliers) เพราะกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ขนาดหลักล้านรายการในแต่ละสมการ

regression ของต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกและต้นทุนบริการผู้ป่วยใน จำแนกตามระดับบริการของสถานพยาบาล ได้แก่ ปฐมภูมิ ทศตวรรษมีระดับต้น ทศตวรรษมีระดับกลาง ทศตวรรษมีระดับสูง และตติยภูมิ

แบบจำลองที่ใช้ในงานวิจัยนี้มาจาก Jithitikulchai (2022)⁽⁹⁾ ซึ่งใช้สมการถดถอยเชิงเส้น (regression models) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนสัมพัทธ์ของบริการผู้ป่วยนอกและบริการผู้ป่วยใน ซึ่งสามารถคำนวณโดยใช้ตัวแปรอธิบาย

$$\begin{aligned} \log(C_{OP}) = & \alpha_0 + \sum_{j=2}^{140} \alpha_{PDX_j^{ICD-10}} \times I(PDX_j^{ICD-10}) + \alpha_{age} \times age + \alpha_{age^2} \times age^2 \\ & + \alpha_{female} \times I(female) + \alpha_{intime} \times I(intime) + \sum_{k=2}^4 \alpha_{typein_k} \times I(typein_k) \\ & + \sum_{l=2}^4 \alpha_{instype_l} \times I(instype_l) + \sum_m \alpha_{area_id_m} \times I(area_id_m) + u \end{aligned}$$

โดย $\log(C_{OP})$ คือ vector ของต้นทุนของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก (OP) แต่ละครั้ง (visits) ในรูป logarithm ประกอบด้วย attributes ของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกแต่ละครั้ง ได้แก่

1. *PDX*: รหัสการวินิจฉัยโรคหลัก ICD-10 (principal diagnosis, PDX)
2. *age*: อายุ (ปี)
3. *female*: เพศ
4. *intime*: เวลามารับบริการ (1 = ในเวลาราชการ, 2 = นอกเวลาราชการ)
5. *typein*: ประเภทการมารับบริการ (1 = มารับบริการเอง, 2 = มารับบริการตามนัดหมาย, 3 = ได้รับการส่งต่อจากสถานพยาบาล, 4 = ได้รับการส่งตัวจากบริการ

เป็นคุณลักษณะ หรือ attributes ของการรักษาพยาบาลในแต่ละครั้ง (visit) ได้แก่ รหัสโรคหลัก เพศ อายุ เวลามารับบริการ ประเภทของการมารับบริการ ประเภทสิทธิของการมาใช้บริการ ระยะเวลาที่นอนรักษา (กรณีผู้ป่วยใน) และเขตสุขภาพ

แบบจำลองในการคำนวณต้นทุนบริการเฉลี่ยของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก สามารถแสดงในรูปสมการ linear regression ดังนี้

emergency medical service, EMS)

6. *instype*: ประเภทสิทธิการรักษาของการใช้สิทธิของบริการครั้งนั้น (1= UCS, 2 = CSMBBS, 3 = SSS, 4 = จ่ายเอง)

7. *area_id*: เขตสุขภาพ 13 เขต

โดย $u \sim N(0, \sigma_u^2)$ คือ stochastic disturbance term มีการกระจายแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ และมีค่าความแปรปรวนคงที่ ในขณะที่มีค่าความแปรปรวนคงที่ ในขณะที่มีค่าความแปรปรวนคงที่ $(\alpha_0, \{\alpha_{PDX_j^{ICD-10}}\}_{j=2}^{140}, \alpha_{age}, \dots, \{\alpha_{area_id_m}\}_m)$ คือ พารามิเตอร์ที่ต้องการคำนวณสำหรับสมการต้นทุนผู้ป่วยนอก

ในลักษณะเดียวกัน แบบจำลองในการคำนวณต้นทุนเฉลี่ยของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน สามารถแสดงในรูปสมการ linear regression ดังนี้

$$\begin{aligned} \log(C_{IP}) = & \beta_0 + \sum_{j=2}^{140} \beta_{PDX_j^{ICD-10}} \times I(PDX_j^{ICD-10}) + \beta_{age} \times age + \beta_{age^2} \times age^2 \\ & + \beta_{female} \times I(female) + \beta_{intime} \times I(intime) + \sum_{k=2}^4 \beta_{typein_k} \times I(typein_k) \\ & + \sum_{l=2}^4 \beta_{instype_l} \times I(instype_l) + \beta_{days_admit} \times days_admit \\ & + \beta_{days_admit^2} \times days_admit^2 + \sum_m \beta_{area_id_m} \times I(area_id_m) + v \end{aligned}$$

โดย $\log(C_{ip})$ คือ vector ของต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน (inpatient, IP) แต่ละครั้ง (visits) ในรูป logarithm ประกอบด้วย attributes ของการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในแต่ละครั้ง ได้แก่

1. PDX : รหัสการวินิจฉัยโรคหลัก ICD-10 (principal diagnosis, PDX)
2. age : อายุ (ปี)
3. $female$: เพศ
4. $intime$: เวลาเข้ารับบริการ (1 = ในเวลาราชการ, 2 = นอกเวลาราชการ)
5. $typein$: ประเภทการมารับบริการ (1 = มารับบริการเอง, 2 = มารับบริการตามนัดหมาย, 3 = ได้รับการส่งต่อจากสถานพยาบาล, 4 = ได้รับการส่งตัวจากบริการ EMS)
6. $instype$: ประเภทสิทธิการรักษาของการใช้สิทธิของบริการครั้งนั้น (1 = UCS, 2 = CSMBS และสวัสดิการภาครัฐอื่น ๆ, 3 = SSS, 4 = จ่ายเอง)
7. $days_admit$: ระยะเวลาที่นอนรักษา
8. $area_id$: เขตสุขภาพ 13 เขต

โดย $v \sim N(0, \sigma^2)$ คือ stochastic disturbance term มีการกระจายแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ และมีค่าความแปรปรวนคงที่ ในขณะที่

$$\beta_0, \{\beta_{PDX_j^{ICD-10}}\}_{j=2}^{140}, \beta_{age}, \dots, \{\beta_{area_id_m}\}_m$$

คือ พารามิเตอร์ที่ต้องการคำนวณสำหรับสมการต้นทุนผู้ป่วยใน

ทั้งนี้ การคำนวณสมการถดถอยเชิงเส้น (regression models) จะจำแนกสมการต้นทุนบริการรายครั้ง $\log(C_{op})$ และ $\log(C_{ip})$ แบ่งตามประเภทสถานพยาบาล 5 ระดับบริการ คือ ปฐมภูมิ (primary) ทติยภูมิระดับต้น (first level-secondary) ทติยภูมิระดับกลาง (second level-secondary) ทติยภูมิระดับสูง (third level-secondary) และ ตติยภูมิ (tertiary) โดยใช้วิธี ordinary least square (OLS)⁽¹³⁻¹⁴⁾

การเปรียบเทียบต้นทุนบริการ

การเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยของบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในสำหรับแต่ละระดับสถานพยาบาล จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความชัน (slope coefficients) ที่คำนวณได้จากสมการถดถอยเชิงเส้น (regression models) คือ $\hat{\alpha}_{instype_l}$ และ $\hat{\beta}_{instype_l}$ ของประเภทการใช้สิทธิการรักษาพยาบาลของบริการแต่ละครั้ง โดยสิทธิการรักษาพยาบาลเป็นตัวแปรกำหนดในรูป ($instype_l$) ที่นิยามให้เป็น dummy variables หรือ ตัวแปรประเภท binary มีค่าเท่ากับ 0 หรือ 1 สำหรับสิทธิ CSMBS หรือ สิทธิ SSS โดยไม่มี dummy variable สำหรับสิทธิ UCS ด้วยเหตุผลด้านปัญหา dummy variable trap ที่เกิดจาก perfect multicollinearity ตัวอย่างเช่น กรณีที่มี k ประเภท จะมี dummy variables เพียง $k-1$ ตัวแปร กรณีที่มีค่าสัมประสิทธิ์คงที่ (constant coefficient) ในสมการถดถอย⁽¹³⁻¹⁴⁾

โดยสรุป slope coefficients ดังกล่าว สามารถแสดงความแตกต่างต้นทุนบริการโดยเฉลี่ยระหว่างการรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ CSMBS และสิทธิ SSS เมื่อเปรียบเทียบกับสิทธิ UCS ตามที่ได้แสดงดังภาพที่ 1 และ 2 ในส่วนของผลการศึกษา

เมื่อตัวแปรทางซ้ายมือของสมการ regression อยู่ในรูป logarithm ของต้นทุนบริการของแต่ละครั้ง (visit) ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ความชัน (slope coefficients) ที่คำนวณได้ดังกล่าว จึงวัดค่าความแตกต่างเป็น “ร้อยละ”⁽¹³⁻¹⁴⁾ จากฐานสำหรับเปรียบเทียบ คือ สิทธิ UCS ตัวอย่างเช่น การรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ CSMBS มีต้นทุนบริการเฉลี่ยแตกต่างจากการรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ UCS เป็น “ร้อยละ” เท่าใด เมื่อกำหนดให้ตัวแปรและปัจจัยอื่นๆ อยู่คงที่ หรือตามภาษาลาติน คือ “ceteris paribus” อันมีความหมายในภาษาอังกฤษ คือ “all other things being equal” หรือ “other things held constant” ซึ่งเป็นการแปลความหมายแบบมาตรฐานในทางเศรษฐมิติ⁽¹³⁻¹⁴⁾ ทั้งนี้ เมื่อ

เปรียบเทียบกับฐานต้นทุนการรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ UCS มีค่าเท่ากับ 100 เราจึงสามารถเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาพยาบาลระหว่างสิทธิ CSMB และสิทธิ SSS ได้อีกด้วย ดังแสดงในภาพที่ 1 และ 2

การอนุมานทางสถิติสำหรับค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ งานวิจัยนี้ใช้ heteroscedasticity-consistent standard errors⁽¹³⁻¹⁴⁾ ซึ่งคำนวณจาก robust variance-covariance matrix เพื่อประเมินระดับนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ slope coefficients ณ ระดับ 95%, 99%, และ 99.9%

ผลการศึกษา

งานวิจัยนี้ประเมินความแตกต่างของต้นทุนบริการระหว่าง 3 ระบบประกันสุขภาพ โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความชัน (slope coefficients) ของ dummy variables พบว่า เมื่อควบคุมปัจจัยต่างๆ ให้อยู่คงที่แล้ว ต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลสังกัด สป.สธ. เมื่อใช้บริการด้วยสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (CSMBS) สูงกว่า ต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกเมื่อรักษายาบาลด้วยสิทธิโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS) โดยคิดเป็นระดับต้นทุนเฉลี่ยสูงกว่า 20-30% ของต้นทุนเฉลี่ยการรักษายาบาลผู้ป่วยนอกด้วยสิทธิ UCS สำหรับสถานพยาบาลในระดับทุติยภูมิระดับต้น ทุติยภูมิระดับกลาง ทุติยภูมิระดับสูง และตติยภูมิ

ในขณะที่ต้นทุนบริการของผู้ป่วยนอก เมื่อใช้บริการด้วยสิทธิประกันสังคม (SSS) ต่ำกว่า ต้นทุนบริการรักษายาบาลผู้ป่วยนอกด้วยสิทธิ UCS โดยคิดเป็นระดับต้นทุนเฉลี่ยต่ำกว่า 8%, 6%, 1% และ 16% ของต้นทุนเฉลี่ยการรักษายาบาลด้วยสิทธิ UCS สำหรับสถานพยาบาลในระดับทุติยภูมิระดับต้น ทุติยภูมิระดับกลาง ทุติยภูมิระดับสูง และตติยภูมิ ตามลำดับ

ทั้งนี้ ต้นทุนบริการของการรักษาผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ มีความใกล้เคียงกันไม่ว่าจะใช้บริการด้วยสิทธิรักษายาบาลใดก็ตาม โดยส่วนต่างของ

ต้นทุนบริการรักษาผู้ป่วยนอก เมื่อใช้บริการด้วยสิทธิ SSS ต้นทุนบริการของผู้ป่วยนอกจะสูงกว่า 3% ในขณะที่เมื่อใช้บริการด้วยสิทธิ CSMB ต้นทุนบริการของผู้ป่วยนอกจะสูงกว่า 6% โดยทั้ง 2 กรณีเปรียบเทียบกับต้นทุนเฉลี่ยการรักษายาบาลผู้ป่วยนอกในระดับปฐมภูมิด้วยสิทธิ UCS

โดยสรุปข้อค้นพบสำหรับต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก คือ สิทธิ CSMB มีต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก สูงกว่าการรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ UCS 20-30% ในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิและระดับตติยภูมิ และระดับความแตกต่างของต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกยิ่งสูงมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบการรักษายาบาลด้วยสิทธิ CSMB และสิทธิ SSS ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า ต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกโดยใช้สิทธิ SSS ค่อนข้างต่ำกว่าสิทธิอื่นๆ โดยเฉพาะระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ เมื่อเปรียบเทียบกับสิทธิ CSMB

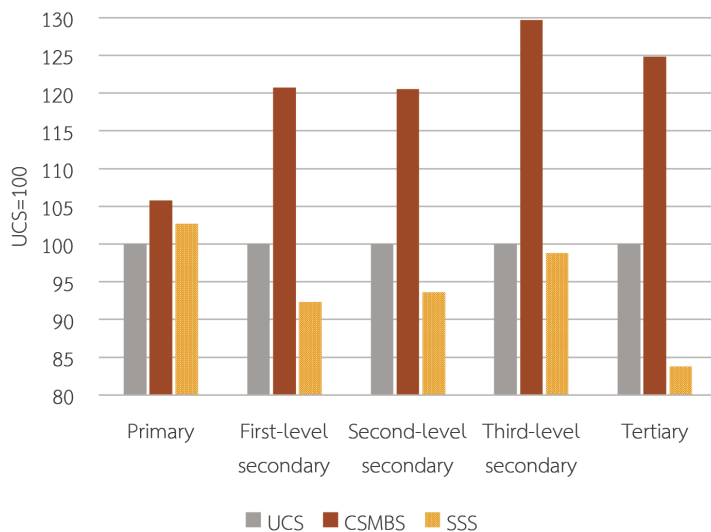
ต้นทุนบริการผู้ป่วยในของสถานพยาบาลสังกัด สป.สธ. มีความแตกต่างกันน้อยกว่าความแตกต่างของต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก เมื่อเปรียบเทียบในแต่ละสิทธิฯ โดยต้นทุนบริการผู้ป่วยในของสถานพยาบาลสังกัด สป.สธ. เมื่อใช้บริการด้วยสิทธิ CSMB สูงกว่าต้นทุนบริการผู้ป่วยในเมื่อรักษายาบาลด้วยสิทธิ UCS โดยคิดเป็น 23% และ 16% ของต้นทุนเฉลี่ยการรักษายาบาลผู้ป่วยในด้วยสิทธิ UCS สำหรับสถานพยาบาลในระดับทุติยภูมิระดับสูงและตติยภูมิ ตามลำดับ

ในขณะที่ต้นทุนบริการของผู้ป่วยใน เมื่อใช้บริการผู้ป่วยในด้วยสิทธิ SSS สูงกว่า การรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ UCS ในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูง โดยคิดเป็น 21% แต่มีความใกล้เคียงของต้นทุนบริการผู้ป่วยใน สำหรับระดับบริการอื่นๆ ยกเว้นระดับตติยภูมิที่ต้นทุนต่ำกว่าสิทธิ UCS 8%

โดยสรุปสำหรับต้นทุนบริการผู้ป่วยในคือ สิทธิ CSMB มีต้นทุนบริการ สูงกว่าการรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ UCS 16-20% ในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงและระดับตติยภูมิ ในขณะที่สิทธิ SSS มีต้นทุนบริการผู้ป่วยใน สูงกว่าการรักษาพยาบาลด้วยสิทธิ UCS 21%

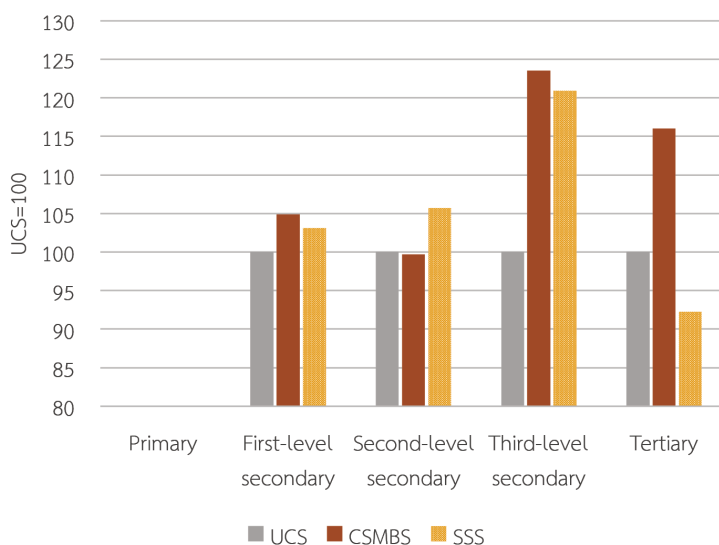
ในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูง โดยสิทธิ SSS มี
 ต้นทุนบริการผู้ป่วยในใกล้เคียงกับสิทธิ CSMBs ยกเว้นใน

ระดับตติยภูมิซึ่งสิทธิ SSS มีต้นทุนต่ำกว่าสิทธิ UCS และ
 สิทธิ CSMBs อย่างมีนัยสำคัญ



CSMBs = civil servant medical benefit scheme, SSS = social security scheme, UCS = universal coverage scheme
 ที่มา: ตารางผนวกที่ 1

ภาพที่ 1 ต้นทุนเฉลี่ยต่อการรักษาผู้ป่วยนอก โดยเปรียบเทียบเป็นร้อยละ (UCS=100)



CSMBs = civil servant medical benefit scheme, SSS = social security scheme, UCS = universal coverage scheme
 หมายเหตุ: ไม่ได้แสดงผลระดับปฐมภูมิ เนื่องจากข้อมูลมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเพียง 4,366 ครั้ง
 ที่มา: ตารางผนวกที่ 2

ภาพที่ 2 ต้นทุนเฉลี่ยต่อการรักษาผู้ป่วยใน โดยเปรียบเทียบเป็นร้อยละ (UCS=100)

วิจารณ์และข้อยุติ

งานวิจัยนี้พิจารณาสัมประสิทธิ์ความชัน (slope coefficients) ของสมการ regression เปรียบเทียบต้นทุนบริการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเป็นรายครั้ง ณ สถานพยาบาลสังกัด สป.สธ. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดยมีสิทธิ UCS เป็น base หรือ reference case คิดเป็นร้อยละเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างต้นทุน เมื่อควบคุมปัจจัยต่างๆ เช่น เพศ อายุ โรค ฯลฯ (other things held constant)

ผลการคำนวณแสดงให้เห็นว่า มีความแตกต่างระหว่างต้นทุนบริการ โดยเปรียบเทียบระหว่างการใช้สิทธิในการรักษาพยาบาล ซึ่งมีความแตกต่างกันสูงถึงร้อยละ 20-30 ของต้นทุนบริการผู้ป่วยนอกของสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ

ในขณะที่ต้นทุนบริการผู้ป่วยในระหว่าง 3 สิทธิมีความใกล้เคียงกันมากกว่าผู้ป่วยนอก อันน่าจะเป็นเพราะจากระบบการเบิกจ่ายที่อ้างอิงต้นทุนตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRG) อย่างไรก็ตาม เราพบว่า มีความแตกต่างกันสำหรับต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน ที่สามารถสูงถึงร้อยละ 25 ในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิระดับสูงและตติยภูมิ

ความแตกต่างของต้นทุนบริการต่อครั้ง เมื่อควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว น่าจะอนุมานได้ว่า ต้นทุนสามารถสะท้อนคุณภาพของการให้บริการในด้านเวชภัณฑ์และหัตถบริการได้⁽⁸⁻⁹⁾ ดังนั้น ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้จึงน่าจะช่วยเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการกำหนดนโยบายบูรณาการ 3 ระบบหลักประกันสุขภาพของรัฐ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำระหว่าง 3 ระบบ ตลอดจนการกำหนดวิธีการจ่ายเงินให้กับสถานพยาบาลแต่ละระดับในรูปแบบที่เหมาะสม และช่วยสร้างความเป็นธรรมสำหรับระบบหลักประกันสุขภาพโดยรวม

ในด้านหนึ่ง การเบิกจ่ายอาจจะเป็นการ cross subsidize ต้นทุนระหว่างการใชสิทธิประกันสุขภาพที่แตกต่างกันภายในแต่ละสถานพยาบาล ซึ่งจะเป็นการช่วยสถานพยาบาลในเรื่องข้อจำกัดด้านงบประมาณ แต่เมื่อพิจารณา

โดยรวมแล้ว ก็อาจจะเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเรื่องความขาดแคลนทรัพยากรที่ทำกันมานาน ซึ่งผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบายควรที่จะคำนึงถึงประสิทธิภาพของการใช้จ่ายงบประมาณ และความเป็นธรรมของทั้ง 3 ระบบหลักประกันสุขภาพในระยะยาวด้วย

แนวทางในการบูรณาการที่เหมาะสม ดร.เดือนเด่น นิคมบริรักษ์ และคณะ (2556)⁽⁴⁾ ได้เสนอแนะว่า ควรมีการโอนย้ายการกำกับนโยบายและการกำกับดูแลทั้ง 3 กองทุนให้มาอยู่ภายใต้หน่วยเดียวกัน ซึ่งควรจะเป็นกระทรวงสาธารณสุข เพราะเป็นผู้กำหนดนโยบายด้านสาธารณสุขของประเทศ เพื่อให้การบริหารจัดการระบบหลักประกันสุขภาพบูรณาการเข้าหากันมากขึ้น และสอดคล้องกับนโยบายสาธารณสุขของประเทศ โดยเป็นหน่วยงานในสังกัด แต่จะต้องมีความเป็นอิสระจากกระทรวงสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรจะต้องออกแบบระบบที่มีการถ่วงดุลระหว่างแต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (balancing stakeholders) เพราะกระทรวงสาธารณสุขทำหน้าที่เป็นหน่วยบริการสาธารณสุขด้วย

เป้าหมายการบูรณาการระบบ ควรจะต้องคำนึงถึงความเป็นธรรม อันสอดคล้องกับ “ภาพพึงประสงค์” ที่กำหนดในธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2559 คือ “มีการร่วมจ่ายที่ไม่มีผลกระทบด้านลบต่อประชาชน โดยไม่เป็นหรือสร้างอุปสรรคในการเข้าถึงบริการที่จำเป็น หรือก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมระหว่างฐานะทางเศรษฐกิจ โดยคำนึงถึงการสร้างความเป็นธรรมในการร่วมจ่ายตามฐานะทางเศรษฐกิจเป็นหลัก” สำหรับ “การเงินการคลังด้านสุขภาพ”⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565 มีเป้าหมายของการเงินการคลังด้านสุขภาพ ในระยะ 5 ปี คือ “1. บูรณาการกองทุนในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้มีความเป็นเอกภาพ เป็นธรรม เพียงพอ และการเงินการคลังมีความยั่งยืน”⁽¹⁷⁾ ยิ่งไปกว่านั้น พ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ได้ระบุแนวทางที่เอื้อต่อการบูรณาการ ภายใต้มาตรา 9 และ 10 แต่รัฐบาลก็ได้ผิดผ่อนตามมาตรา 66 โดยเสมอมา⁽¹⁸⁾ จึง

เป็นปัญหาด้าน “เจตจำนงทางการเมือง” อย่างชัดเจน

ข้อจำกัดด้านการวิจัย

ข้อจำกัดที่สำคัญของงานวิจัยนี้ คือ “ปัญหาความถูกต้องของข้อมูลจำนวนมากจากการบันทึกโดยเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล”⁽¹²⁾ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความลำเอียงของการวิเคราะห์ อันเกิดจากความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่จัดเก็บ อย่างไรก็ตาม ด้วยขนาดกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่เกือบ 2 ล้าน ถึงกว่า 116 ล้านครั้งของจำนวนบริการในแต่ละสมการถดถอยเชิงเส้น (linear regression) ของต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก และต้นทุนบริการผู้ป่วยใน จำแนกตามระดับสถานพยาบาล ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ดังนั้น ขนาดตัวอย่างทางสถิติจากฐานข้อมูล Big Data จะช่วยเพิ่มโอกาสของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่าง เช่น conditional means มีค่าลู่เข้าสู่ (converge to) ค่าเฉลี่ยพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าของประชากรทางสถิติ (unknown mean parameters of statistical population) แปลว่า มีโอกาสที่จะเพิ่มความแม่นยำของประมาณการทางสถิติมากขึ้น

แม้จะมีข้อจำกัดเรื่องคุณภาพข้อมูล ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณก็ได้ข้อสรุปเรื่องความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพบริการ เช่นเดียวกับอภิกงานวิจัยก่อนหน้า⁽⁴⁾ ซึ่งใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ นั่นคือ เรามีปัญหาคุณภาพแตกต่างกันระหว่าง 3 ระบบประกันสุขภาพของรัฐ ทั้งนี้ แน่นนอนว่า ปัญหาเรื่องข้อมูลดังกล่าว เป็นเรื่องสำคัญที่กระทรวงสาธารณสุขต้องมีเป้าหมายการขับเคลื่อนงานด้านคุณภาพของข้อมูล Big Data เพื่อความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ⁽¹¹⁻¹²⁾

นอกจากนี้ การคำนวณสมการถดถอยเชิงเส้น (linear regression) แบบ ordinary least square (OLS) มีข้อสมมติว่า ตัวแปรรบกวน (error term หรือ disturbance term) มีฟังก์ชันการกระจายแบบปกติ (normal distribution) จึงมีโอกาที่ข้อมูลที่จัดเก็บได้ในโลกความเป็นจริง จะไม่มีลักษณะการกระจายดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ตัวแปร

ข้อมูลต้นทุนบริการได้รับการแปลงค่าให้อยู่ในรูป logarithmic ซึ่งโดยทั่วไปจะทำให้ข้อมูลมีลักษณะการกระจายใกล้เคียงกับการกระจายแบบปกติ คือ มีความสมมาตรรอบค่าเฉลี่ย งานวิจัยในอนาคตสามารถที่จะทดสอบทางสถิติสำหรับคุณสมบัติดังกล่าว ตลอดจนข้อสมมติทางสถิติของการประมาณการแบบ OLS เช่น multicollinearity หรือ heteroskedasticity ทั้งนี้ การอนุมานทางสถิติของงานวิจัยนี้มาจาก heteroscedasticity-consistent standard errors⁽¹³⁻¹⁴⁾ แล้ว

ข้อจำกัดอีกประการคือ การคำนวณต้นทุนบริการของงานวิจัยนี้ ไม่ได้กำหนดตัวแปรต้นทุน (capital) เป็นตัวแปรอธิบายในสมการ regression เพื่อควบคุมปัจจัยระดับเทคโนโลยีของสถานพยาบาลที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้จำแนกการคำนวณ regression เป็นระดับบริการของสถานพยาบาลแล้ว ซึ่งน่าจะสะท้อนระดับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในแต่ละระดับบริการ ทั้งนี้ การจำแนกคำนวณแบบจำลอง regression ด้านต้นทุนบริการด้านสาธารณสุข เป็นวิธีปกติทั่วไปทางเศรษฐมิติ⁽¹⁹⁻²⁰⁾

แม้ว่าจะมีข้อจำกัดทางเทคนิคบางประการก็ตาม ผลการวิเคราะห์จากงานวิจัยนี้ น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาโยบายพัฒนาระบบสาธารณสุขให้มีความเป็นธรรม และเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตเกี่ยวกับการพัฒนา 3 ระบบหลักประกันสุขภาพของรัฐให้เป็นเอกภาพมากขึ้น โดยผู้วิจัยคาดหวังว่า รัฐบาลจะสามารถขับเคลื่อนบูรณาการ ตามมาตรา 9 และ 10 ที่กำหนดใน พ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ได้สำเร็จในที่สุด อันสมเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดสรรทรัพยากรภายใต้ข้อจำกัดให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิของวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ภายใต้



ใต้โครงการวิจัย “การพัฒนาประสิทธิภาพทางการคลังที่ยั่งยืนสำหรับระบบหลักประกันสุขภาพ และแบบจำลองการจัดสรรทรัพยากรกำลังคนด้านสุขภาพ” (2564) โดยได้รับการสนับสนุนจากโครงการ Takemi Program in International Health ของ Harvard T.H. Chan School of Public Health ด้วยความรู้สึกรับชมคุณต่อบุคลากรสาธารณสุข ผู้อุทิศตนในทุกกลุ่มวิชาชีพ ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการจัดสรรทรัพยากรของระบบสาธารณสุข ทั้งนี้ เหตุผล ทักษะ หรือข้อคิดเห็นใด ๆ ในงานวิจัยนี้เป็นส่วนบุคคลของผู้วิจัย

References

1. Nikomborirak D, Paiboonchit-aree W, Srisuwannaket T, Linhavess P. Governance of health insurance system. Report to the Health Insurance System Research Office (HISRO). Thailand Development Research Institute Foundation. 2013. (in Thai)
2. Schmitt V, Sakunphanit T, Prasitsiriphol, O. Social protection assessment based national dialogue: towards a nationally defined social protection floor in Thailand. Bangkok: ILO; 2013.
3. Jithitikulchai T. Questing for sustainable fiscal space of universal health coverage and simulation of health worker network redistribution. Final report to the Health Systems Research Institute. 2021. (in Thai)
4. Jithitikulchai T. Inequity by the universal coverage cube: findings from the 2020 household socio-economic survey. *Journal of Health Systems Research* 2022;16(1):5-15. (in Thai)
5. World Health Organization. World Health Report 2010. Health systems financing: the path to universal coverage. Geneva: WHO; 2010.
6. Limwattananon S. Household expenditure and inequality in health in the universal health coverage era. Khon Kaen, Thailand. 2018 (in Thai)
7. National Health Security Office. NHSO Annual Report. Bangkok, Thailand. 2020. (in Thai)
8. Roberts MJ, Hsiao WC, Reich MR. Disaggregating the universal coverage cube: putting equity in the picture. *Health Systems & Reform* 2015;1(1):22-7.
9. Jithitikulchai T. Improving allocative efficiency from network consolidation: a solution for the health workforce shortage. *Human Resources for Health* 2022;20(59):1-12
10. Office of the National Economics and Social Development Council. National strategy and country reform plans (revised). Enacted February 23, 2021. Available from: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/044/T_0001.PDF. (in Thai)
11. Vichanuwat S, Sriratanaban J. Completeness and correctness of the 52-file standard datasets for value-based healthcare indicators in diabetes mellitus. *Journal of Health Systems Research* 2021;15(4):396-406. (in Thai)
12. Kaewcharoenta P. Manual of big data analysis for primary healthcare unit. Bangkok, Thailand. Available from: <https://doi.thaihealth.or.th/File/media/530ab08b-5d38-4561-ba05-aa4228b51c72.pdf>. (in Thai)
13. Gujarati DN, Porter DC. Basic econometrics. 5th ed. McGraw-Hill; 2008.
14. Wooldridge JM. Introductory econometrics: a modern approach. 5th ed. South-Western, Cengage Learning. 2013.
15. National Health Commission Office. National Health System Constitution II 2016. Nonthaburi: National Health Commission Office; 2016. Available from: https://www.nationalhealth.or.th/sites/default/files/upload_files/Statute_on_the_national_health_system_591219.pdf. (in Thai)
16. National Health Security Board. Five-year strategic plan for National Health Security 2018-2022 (revised 2021). National Health Security Office. Available from: https://www.nhso.go.th/storage/downloads/main/144/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%9B%E0%B8%8F%E0%B8%B4%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87_%E0%B8%AA%E0%B8%9B%E0%B8%AA%E0%B8%8A_.pdf. (in Thai)
17. National Health Commission Office. National Health System Constitution II 2022. Nonthaburi: National Health Commission Office; 2016. Available from: https://www.nationalhealth.or.th/sites/default/files/upload_files/ChaterT3_final_0.pdf. (in Thai)
18. Office of the Council of State. 2002. National Health Security Act B.E. 2545 (A.D. 2002). Official Gazette. Available from: <http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%CB29/%CB29-20-2545-a0001.pdf>. (in Thai)
19. Jones AM, Lomas J, Rice N. Healthcare cost regressions: going beyond the mean to estimate the full distribution. *Health Economics* 2015;24(9):1192-212.
20. Deng L, Lou W, Mitsakakis N. Modeling right-censored medical cost data in regression and the effects of covariates. *Statistical Methods & Applications* 2019;28(1):143-55.

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอย (regression) แบบ OLS สำหรับ logarithm ของต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก (cost per outpatient visit)

	ปฐมภูมิ	ทุติยภูมิ ระดับต้น	ทุติยภูมิ ระดับกลาง	ทุติยภูมิ ระดับสูง	ตติยภูมิ
อายุ	-0.0000655*** -4.39	0.00756*** 263.64	0.00897*** 229.21	0.0110*** 213.04	0.0115*** 233.40
อายุ ยกกำลังสอง	0.0000249*** 142.67	-0.0000428*** -133.47	-0.0000480*** -109.67	-0.0000584*** -101.57	-0.0000477*** -86.30
เพศ: หญิง (เปรียบเทียบกับเพศชาย)	-0.0230*** -115.30	-0.0105*** -29.72	-0.0217*** -45.53	-0.0322*** -54.73	-0.0550*** -95.37
เวลามารับบริการ: ในเวลาราชการ (เปรียบเทียบกับ นอกเวลาราชการ)	0.00365*** 14.74	0.0106*** 29.13	0.0125*** 25.66	0.0585*** 96.09	0.0204*** 34.63
ประเภทการมารับบริการ: มารับบริการตามนัดหมาย (เปรียบเทียบกับ มารับบริการเอง)	0.132*** 244.82	0.202*** 439.86	0.302*** 516.88	0.322*** 490.24	0.264*** 423.79
ประเภทการมารับบริการ: ได้รับการส่งต่อ จากสถานพยาบาล (เปรียบเทียบกับ มารับบริการเอง)	0.187*** 43.44	0.395*** 119.61	0.115*** 31.32	0.347*** 211.81	0.380*** 238.65
ประเภทการมารับบริการ: ได้รับการส่งตัวจากบริการ EMS (เปรียบเทียบกับ มารับบริการเอง)	-0.0117* -2.49	0.149*** 22.53	0.273*** 37.73	-0.0765*** -7.74	-0.325*** -51.58
สิทธิการรักษา: CSMBS (เปรียบเทียบกับ UCS)	0.0576*** 135.21	0.207*** 390.80	0.205*** 290.54	0.297*** 387.17	0.248*** 320.63
สิทธิการรักษา: SSS (เปรียบเทียบกับ UCS)	0.0268*** 65.54	-0.0771*** -108.46	-0.0642*** -69.03	-0.0117*** -12.55	-0.162*** -185.09
สิทธิการรักษา: จ่ายเอง (เปรียบเทียบกับ UCS)	0.0178*** 25.71	-0.00994*** -12.05	0.0386*** 38.20	0.0608*** 48.89	-0.0530*** -50.82
เขตสุขภาพ: 2 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.190*** 354.45	0.191*** 230.32	0.197*** 145.58	0.156*** 109.72	1.495*** 870.94
เขตสุขภาพ: 3 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	-0.00332*** -6.64	-0.0173*** -22.78	-0.136*** -69.90	-0.271*** -185.49	0.272*** 134.61
เขตสุขภาพ: 4 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	-0.0589*** -121.33	0.138*** 149.80	0.0190*** 17.75	-0.0232*** -18.39	0.226*** 149.75
เขตสุขภาพ: 5 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	-0.168*** -357.38	0.125*** 158.06	0.147*** 140.17	0.0548*** 43.14	0.164*** 138.35



ตารางผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอย (regression) แบบ OLS สำหรับ logarithm ของต้นทุนบริการผู้ป่วยนอก (cost per outpatient visit) (ต่อ)

	ปฐมภูมิ	ทุติยภูมิ ระดับต้น	ทุติยภูมิ ระดับกลาง	ทุติยภูมิ ระดับสูง	ตติยภูมิ
เขตสุขภาพ: 6 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.0952*** 201.35	0.137*** 157.04	0.0797*** 75.33	-0.439*** -210.32	0.642*** 557.00
เขตสุขภาพ: 7 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.176*** 416.72	0.125*** 176.06	0.321*** 269.12	0.0890*** 57.45	0.271*** 196.03
เขตสุขภาพ: 8 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.298*** 730.10	-0.0218*** -29.41	0.263*** 187.89	-0.0597*** -47.67	0.746*** 447.65
เขตสุขภาพ: 9 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.0898*** 219.92	0.0594*** 72.63	0.113*** 116.41	-0.419*** -201.59	0.551*** 443.56
เขตสุขภาพ: 10 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.0438*** 90.73	0.713*** 974.78	0.311*** 240.47	0.140*** 99.82	1.128*** 814.82
เขตสุขภาพ: 11 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.0134*** 24.37	0.171*** 230.21	0.163*** 138.53	0.125*** 72.68	0.545*** 425.76
เขตสุขภาพ: 12 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.0452*** 87.40	0.0959*** 129.37	0.133*** 112.24	0.0257*** 20.48	0.131*** 103.86
ค่าคงที่ (constant)	3.744*** 1120.16	4.814*** 1612.09	4.659*** 1171.51	5.076*** 1148.17	4.645*** 1109.25
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	116,382,110	53,351,160	29,338,847	22,611,176	30,149,270
ค่าสถิติ R-squared	0.158	0.190	0.193	0.182	0.182

หมายเหตุ: ไม่รวมตัวแปร dummy สำหรับกลุ่มโรค

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ โดยมีค่าสถิติ t-statistics ในแต่ละบรรทัดที่สอง

CSMBS = civil servant medical benefit scheme, EMS = emergency medical service, OLS = ordinary least square, SSS = social security scheme, UCS = universal coverage scheme

ตารางผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอย (regression) แบบ OLS สำหรับ logarithm ของต้นทุนบริการผู้ป่วยใน (cost per inpatient admission)

	ทุติยภูมิ ระดับต้น	ทุติยภูมิ ระดับกลาง	ทุติยภูมิ ระดับสูง	ตติยภูมิ
อายุ	0.00217*** 14.63	0.00552*** 36.74	0.0141*** 66.54	0.0150*** 95.29
อายุ ยกกำลังสอง	-0.000000992 -0.62	-0.0000148*** -9.03	-0.0000909*** -39.25	-0.000135*** -79.57
เพศ: หญิง (เปรียบเทียบกับเพศชาย)	-0.0393*** -19.51	-0.0609*** -29.49	-0.0890*** -32.01	-0.0691*** -34.06
เวลามารับบริการ: ในเวลาราชการ (เปรียบเทียบกับ นอกเวลาราชการ)	-0.0387*** -19.69	-0.0404*** -20.13	-0.334*** -125.92	-0.133*** -68.67
ประเภทการมารับบริการ: มารับบริการตามนัดหมาย (เปรียบเทียบกับ มารับบริการเอง)	-0.182*** -47.04	0.0632*** 18.31	-0.188*** -43.79	0.230*** 83.63
ประเภทการมารับบริการ: ได้รับการส่งต่อจากสถานพยาบาล (เปรียบเทียบกับ มารับบริการเอง)	-0.0334*** -4.20	-0.131*** -23.18	0.364*** 102.43	0.867*** 348.80
ประเภทการมารับบริการ: ได้รับการส่งตัวจากบริการ EMS (เปรียบเทียบกับ มารับบริการเอง)	-0.0698*** -9.01	0.0682*** 7.85	-0.232*** -20.39	0.394*** 55.34
สิทธิการรักษา: CSMBS (เปรียบเทียบกับ UCS)	0.0485*** 13.43	-0.00319 -0.92	0.235*** 54.17	0.160*** 51.09
สิทธิการรักษา: SSS (เปรียบเทียบกับ UCS)	0.0311*** 6.01	0.0567*** 11.67	0.209*** 36.54	-0.0777*** -20.47
สิทธิการรักษา: จ่ายเอง (เปรียบเทียบกับ UCS)	0.280*** 49.12	0.129*** 26.71	0.241*** 41.38	-0.756*** -214.33
ระยะเวลาที่นอนรักษา	0.0475*** 89.77	0.00925*** 24.54	0.0160*** 60.34	0.0479*** 163.15
ระยะเวลาที่นอนรักษา ยกกำลังสอง	-0.000253*** -23.17	-0.0000822*** -11.04	-0.0000714*** -26.99	-0.000172*** -52.47
เขตสุขภาพ: 2 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	1.276*** 198.17	-0.0348*** -6.57	0.335*** 45.08	1.456*** 306.84
เขตสุขภาพ: 3 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	-0.0558*** -13.87	1.981*** 216.35	-2.325*** -418.11	-3.165*** -998.85
เขตสุขภาพ: 4 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.0164*** 3.65	0.111*** 23.51	-0.823*** -124.08	0.612*** 98.87

ตารางผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอย (regression) แบบ OLS สำหรับ logarithm ของต้นทุนบริการผู้ป่วยใน (cost per inpatient admission) (ต่อ)

	หุติยภูมิ ระดับต้น	หุติยภูมิ ระดับกลาง	หุติยภูมิ ระดับสูง	ตติยภูมิ
เขตสุขภาพ: 5 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	-0.0519*** -11.23	0.168*** 37.70	-0.556*** -82.30	-2.157*** -669.38
เขตสุขภาพ: 6 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.687*** 106.10	0.0298*** 6.72	-1.938*** -306.22	-0.304*** -75.98
เขตสุขภาพ: 7 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	-0.0715*** -19.40	0.341*** 68.57	-1.218*** -176.73	-1.929*** -537.22
เขตสุขภาพ: 8 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.126*** -13.87	0.434*** 216.35	-1.297*** -418.11	-0.572*** -998.85
เขตสุขภาพ: 9 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	-0.0432*** -10.01	0.306*** 79.99	-1.838*** -215.43	-1.210*** -399.01
เขตสุขภาพ: 10 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	2.245*** 520.69	-0.419*** -103.04	-2.462*** -407.56	1.188*** 284.75
เขตสุขภาพ: 11 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	0.620*** 3.65	0.258*** 23.51	0.818*** -124.08	-0.756*** 98.87
เขตสุขภาพ: 12 (เปรียบเทียบกับเขตสุขภาพ 1)	-0.0402*** -9.35	0.515*** 96.25	-0.438*** -62.97	-2.557*** -655.52
ค่าคงที่ (constant)	4.401*** -11.23	4.246*** 37.70	5.793*** -82.30	6.284*** -669.38
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	3,006,332	1,886,323	2,250,352	4,456,539
ค่าสถิติ R-squared	0.214	0.099	0.195	0.331

หมายเหตุ: ไม่รวมตัวแปร dummy สำหรับกลุ่มโรค

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ โดยมีค่าสถิติ t-statistics ในแต่ละบรรทัดที่สอง

CSMBS = civil servant medical benefit scheme, EMS = emergency medical service, OLS = ordinary least square, SSS = social security scheme, UCS = universal coverage scheme

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน: กรณีศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาต อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

นักพน รินวงษ์*

ธนมณฑชก พรหมพินิจ†

อัจฉรา จินวงษ์†

สังคม ศุภรัตน์กุล†

กษมา คงประเสริฐ†

พัชรารณณ์ ไชยศรี†

ผู้รับผิดชอบบทความ: พัชรารณณ์ ไชยศรี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาต อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - มิถุนายน 2565 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มวิชาการ จำนวน 34 คน 2) กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 23 คน 3) ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านตาต จำนวน 388 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยภายใต้ 3 กระบวนการ 1) กระบวนการสำรวจปัญหา 2) กระบวนการเชิงพัฒนา 3) กระบวนการประเมินผลการพัฒนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในกระบวนการสำรวจปัญหา และกระบวนการเชิงพัฒนา จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน independent t-test ผลการศึกษาและการประเมินผลการพัฒนา พบว่า 1) หลังการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และแตกต่างจากก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) 2) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานตรงเวลาเพิ่มมากขึ้น และแตกต่างจากก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) และ 3) มีการพัฒนาความพร้อมด้านทรัพยากรในการดำเนินการงานด้านระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่เพิ่มขึ้นหลังจากพัฒนาระบบ จากเดิมร้อยละ 96.4 เพิ่มเป็นร้อยละ 99.4 สรุปได้ว่า รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินส่งผลให้ประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้นและชุดผู้ปฏิบัติการมีการทำงานตรงเวลาเพิ่มขึ้น ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน, ผลการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

* นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี ประเทศไทย

† สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี ประเทศไทย

Received 2 April 2023; Revised 10 August 2023; Accepted 29 November 2023

Suggested citation: Rinwong N, Prompinij T, Jinwong A, Suparatanagool S, Kongprasert K, Chaisri P. Emergency medical service: a case study of the local government administration Ban Tad subdistrict, Mueang district, Udon Thani province. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):699-715.

นำพน รินวงษ์, ธนมณฑชก พรหมพินิจ, อัจฉรา จินวงษ์, สังคม ศุภรัตน์กุล, กษมา คงประเสริฐ, พัชรารณณ์ ไชยศรี. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน : กรณีศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาต อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):699-715.



Emergency Medical Service: A Case Study of the Local Government Administration Ban Tad Subdistrict, Mueang District, Udon Thani Province

Namfon Rinwong*, Tanamontachanok, Prompinij†, Achara Jinwong†, Sungkom Suparatanagool†, Kasama Kongprasert†, Patcharaporn Chaisri†

* Master Program of Public Health, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

† Department of Public Health, Faculty of Science, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

Corresponding author: Patcharaporn Chaisri, patcharaporn.ch@udru.ac.th

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate the emergency medical service (EMS) in the local government administration Ban Tad subdistrict, Udon Thani province. The research was conducted during December 2021 - June 2022. Three target groups included: 1) 34 participants in academic group; 2) 23 participants of the local government administration; and 3) 388 people of Ban Tad subdistrict municipality. Three research processes were conducted: 1) exploration of the EMS problems; 2) development process; and 3) evaluation by using qualitative in-depth interview and focus group discussion. Data were analyzed descriptively by percentage, average, standard deviation, and by inferential independent *t*-test. It was found that the development of emergency medical service improved people's knowledge on the EMS call center (before and after implementation *p*-value = 0.001). The EMS workforce's time performance improved significantly after development (*p*-value < 0.05). The preparedness of resources for EMS operations improved from 96.4% to 99.4% after development. In conclusion, the Ban Tad local government EMS development success required indispensable cooperation from all parties.

Keywords: emergency medical service, efficiency of emergency medical service, local government administration

ภูมิหลังและเหตุผล

การเจ็บป่วยด้วยภาวะฉุกเฉินเป็นอุบัติการณ์เจ็บป่วยที่เกิดขึ้นโดยฉับพลัน เป็นภาวะวิกฤตต่อชีวิตและมีความเสี่ยงรุนแรงต่อการเสียชีวิตและเกิดความพิการในผู้ป่วย หากไม่ได้รับการช่วยเหลือและรักษาภาวะฉุกเฉินอย่างเหมาะสม ถูกต้อง และทันที่ พร้อมทั้งนำส่งต่อในระบบบริการขั้นสูงอย่างรวดเร็ว เป้าหมายในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน คือ ลดการเสียชีวิตและลดความพิการจากภาวะฉุกเฉิน⁽¹⁾ เป็นหัวใจสำคัญในการลดปัญหาดังกล่าวข้างต้น การช่วยผู้บาดเจ็บรุนแรงให้รอดชีวิต ซึ่งต้องทำโดยเร็วที่สุดด้วยการประเมินสภาพและให้การรักษาเบื้องต้นทันที ลักษณะการทำงานของระบบ

บริการการแพทย์ฉุกเฉินประกอบด้วย การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection) ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานคือ ผู้พบเหตุฉุกเฉินแจ้งข้อมูลเจ็บป่วยฉุกเฉินได้ครบถ้วน การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (reporting) มีเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่แนวทางการจัดตั้งศูนย์รับแจ้งเหตุและการส่งการแจ้งเหตุฉุกเฉินแจ้งข้อมูลเจ็บป่วยฉุกเฉินได้ครบถ้วนและปฏิบัติตามการฉุกเฉินทำหน้าที่รับแจ้งเหตุอย่างเหมาะสมและเพียงพอ การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการ (response) ซึ่งต้องตอบสนองภายใน 2 นาที การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน จุดเกิดเหตุ (on scene care) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit) และการนำส่งสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษา (transfer to definitive

care) มีเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ มีหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเพียงพอตอบสนองผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับบริการ ผู้ปฏิบัติการออกปฏิบัติการอย่างน้อย 3 คน มีพาหนะฉุกเฉินและอุปกรณ์การแพทย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มีการคัดแยกระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ ในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการเกินสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติการ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจะสั่งการให้รถพยาบาลออกปฏิบัติการ คู่กัน มีการปฏิบัติการฉุกเฉินโดยใช้คู่มือแนวทางปฏิบัติการฉุกเฉิน ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับบริการที่มีเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ ผู้ป่วยวิกฤตภายใน 8 นาที ผู้ป่วยเร่งด่วนภายใน 15 นาที ผู้ป่วยไม่รุนแรงภายใน 2 ชั่วโมง⁽²⁾

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามทั้งหมด 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ (reporting) การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน (response) การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ (on scene care) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit) และการนำส่งสถานพยาบาลเพื่อรับการรักษา (transfer to definitive care) ในพื้นที่เทศบาลตำบลบ้านตาด มีการรับแจ้งเหตุจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ 1669 และตามคำสั่งผู้บริหารท้องถิ่นหรือประชาชนร้องขอและออกปฏิบัติการนำส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาล ปัญหาที่พบคือ ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินได้รับการแจ้งเหตุไม่เหมาะสม เช่น ให้รับศพจากโรงพยาบาลกลับภูมิลำเนา ให้จับสุนัขและแมว เนื่องจากประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง จากการแจ้งเหตุโดยตรงต่อผู้ปฏิบัติการและผู้บริหารท้องถิ่น ส่งผลต่อการเสียโอกาสในการรับผู้ป่วยฉุกเฉิน ทำให้คนที่มีอาการฉุกเฉินอาจพิการหรือเสียชีวิตได้ เนื่องจากไม่ได้รับการช่วยเหลือและรักษาพยาบาลที่มีตรงปัญหาและทันต่อเหตุการณ์ ตั้งแต่การรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินจนกระทั่งผู้ป่วยฉุกเฉินพ้นภาวะวิกฤติ นอกจากนี้ ยังพบว่าในปี พ.ศ. 2561–2563 หน่วยปฏิบัติการ ตำบล

บ้านตาด เป็นหน่วยปฏิบัติการระดับชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first response, FR) ผ่านเกณฑ์ตามสรุปภาพรวมการจัดทำมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนี้ ผู้ป่วยวิกฤตภายใน 8 นาที ผู้ป่วยเร่งด่วนภายใน 15 นาที ผู้ป่วยไม่รุนแรงภายใน 2 ชั่วโมง⁽³⁾ โดยประเมินจากเวลาในการช่วยเหลือผู้ป่วย ประเมินจากชุดปฏิบัติงาน ด้านการออกปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการตามแบบบันทึกการรับแจ้งเหตุและสั่งการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 322 ครั้ง 416 ครั้ง 469 ครั้ง ตามลำดับและพบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ 99 ครั้ง 106 ครั้ง และ 129 ครั้ง ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการเทศบาลตำบลบ้านตาด และประชาชนที่เคยรับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ข้อมูล ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2564) แสดงให้เห็นว่า ชุดปฏิบัติการปฏิบัติงานไม่ตรงเวลาและขาดความพร้อมในการปฏิบัติงาน และส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์หน่วยงาน มีผลต่อชีวิตของประชาชนที่อาจทำให้พิการหรือเสียชีวิตได้

การพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน เป็นที่ไว้วางใจแก่ผู้รับบริการ ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการได้ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาและศึกษาผลการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลบ้านตาด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยเชิงพัฒนาในพื้นที่บริการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เทศบาลตำบลบ้านตาด อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2564 ถึงวัน

ที่ 30 มิถุนายน 2565 โดยสำรวจปัญหาด้านการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ตำบลบ้านตาดและหาแนวทางการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกันทั้ง 3 ภาคส่วนประกอบด้วย ภาคประชาชน ภาควิชาการ และกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ประชากร กลุ่มวิชาการ จำนวน 36 คน กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 23 คน และกลุ่มประชาชน จำนวน 12,678 คน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. กลุ่มวิชาการ จำนวน 34 คน

- พยาบาลคัดกรอง โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี เฉพาะ ER (emergency room) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกเข้าคือ มีประสบการณ์ด้านการพยาบาล 2 ปี หรือผ่านการประเมินของหัวหน้าพยาบาล ผ่านการอบรม advanced cardiovascular life support (ACLS) และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยเลือกจากกลุ่มประชากรทั้งหมด พยาบาลคัดกรอง โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี จำนวน 30 คน (งานคัดกรอง โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี ข้อมูล ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 คน

- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เลือกรูปแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 คน นักวิชาการสาธารณสุขจำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพจำนวน 2 คน โดยทุกคนยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. กลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 23 คน ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 14 คนผู้ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ที่ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการเทศบาลตำบลบ้านตาด จำนวน 9 คน โดยเลือกทุกตำแหน่งและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. กลุ่มประชาชน จำนวน 430 คน

- กำนันและผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 16 คน จาก 16

หมู่บ้าน

- ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 16 คน จาก 16 หมู่บ้าน

- ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านตาด จำนวน 388 คน สุ่มแบบเฉพาะเจาะจง มีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane)⁽⁴⁾ กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือระดับนัยสำคัญ (0.05)

- ประชาชนที่เคยรับบริการการแพทย์ฉุกเฉินระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2563) จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

1.1 แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) โดยโครงสร้างคำถามประกอบด้วยสถานการณ์ของปัญหาการดำเนินงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเทศบาลตำบลบ้านตาดเกี่ยวกับด้านการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ด้านการออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน และมุมมองแนวทางในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลบ้านตาด สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 6 คน ผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่ปฏิบัติงานในหน่วยปฏิบัติการเทศบาลตำบลบ้านตาด จำนวน 9 คน และประชาชนที่เคยรับบริการการแพทย์ฉุกเฉินระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2563) จำนวน 10 คน

1.2 การสนทนากลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 14 คน, กำนันและผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 16 คน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 16 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 9 คน โดยมีประเด็นการสนทนาในมุมมองเกี่ยวกับการแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง และปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของผู้ออกปฏิบัติ

การของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน และแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ขณะสนทนาจะแยกทีละกลุ่มตามตำแหน่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ดังนี้

2.1 แบบประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน สำหรับประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านตาด จำนวน 388 คน จำนวน 15 ข้อ การแปลผล 2 ตัวเลือก กล่าวคือ ตอบถูก (1 คะแนน) ตอบผิด (0 คะแนน) ทั้งนี้สามารถตอบได้เพียงคำตอบเดียว ใช้เกณฑ์ประเมินของ ประภาส ขำมาก⁽⁵⁾ โดยแบ่งระดับความเข้าใจเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับสูง คือ คะแนนตอบถูก 12-15 ข้อ คือความเข้าใจ ร้อยละ 80–100

ระดับปานกลาง คือ คะแนนความเข้าใจ ร้อยละ 60–79

ระดับต่ำ คือ คะแนนความเข้าใจ ต่ำกว่าร้อยละ 60

2.2 แบบประเมินความพร้อมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ความพร้อมในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านทรัพยากร (บุคลากร และความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ ความรวดเร็ว ความกระตือรือร้นของผู้ปฏิบัติงาน) จำนวน 17 ข้อ ด้านการปฏิบัติงาน (มาตรฐานและคุณภาพบริการ เช่น การดูแลทางเดินลมหายใจ และการห้ามเลือด) จำนวน 3 ข้อ รวมจำนวน 20 ข้อ ประเมินโดยพยาบาลคัดกรอง โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี จำนวน 28 คน ใช้ในการประเมินความพร้อมในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉิน ประเมินภาพรวมโดยประเมินในด้านทรัพยากรและระบบการดำเนินการ การแปลผล 2 ตัวเลือก กล่าวคือ ตอบใช่ (1 คะแนน) ตอบไม่ใช่ (0 คะแนน) ทั้งนี้สามารถตอบได้เพียงคำตอบเดียว ใช้เกณฑ์ประเมินของประภาส ขำมาก⁽⁵⁾ โดยแบ่งระดับความพร้อมในการปฏิบัติงาน เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับสูง คือ จำนวนความพร้อมในด้านทรัพยากร/ด้านระบบดำเนินการ ที่ประเมินว่าใช่ 16-20 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 80–100

ระดับปานกลาง คือ จำนวนความพร้อมในด้านทรัพยากร/ด้านระบบดำเนินการ ร้อยละ 60–79

ระดับต่ำ คือ จำนวนความพร้อมในด้านทรัพยากร/ด้านระบบดำเนินการ ต่ำกว่าร้อยละ 60

2.3 แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับการปฏิบัติงานของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน, ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยแบบประเมินจำนวนครั้งในการปฏิบัติงานในการประชาสัมพันธ์ สำหรับประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านตาด จำนวน 388 คน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2565 ใช้เกณฑ์ประเมินของประภาส ขำมาก⁽⁵⁾ โดยแบ่งระดับการปฏิบัติงานเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับสูง คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์การแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน ถ้าทำได้ 8-10 ครั้งระหว่างช่วงดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 80–100

ระดับปานกลาง คือ จำนวนครั้งการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 60–79

ระดับต่ำ คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงาน คิดเป็นต่ำกว่าร้อยละ 60

2.4 แอปพลิเคชันไลน์รายงานผลการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 9 คน รายงานตัวปฏิบัติงานทั้งทีม ก่อนเข้าเวรต่อผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมที่เป็นผู้บังคับบัญชา, รายงานสรุปการรับส่งผู้ป่วยทุกรายในแต่ละเวร ใช้เกณฑ์ประเมินของประภาส ขำมาก⁽⁵⁾ โดยแบ่งระดับการปฏิบัติงานเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับสูง คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานตรงเวลาหารจำนวนครั้งที่ปฏิบัติทั้งหมด ระดับสูงคือร้อยละ 80–100

ระดับปานกลาง คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานตรงเวลา ร้อยละ 60–79

ระดับต่ำ คือ จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานตรงเวลา ต่ำกว่าร้อยละ 60

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ได้ค่า IOC (index of item objective congruence) เท่ากับ 0.91 และ นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (try out) กับประชาชนในเขตตำบลหนองไฮ ที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) แบบสอบถามความรู้อีกเท่ากับ 0.61

ขั้นตอนการศึกษา

1. การศึกษาบริบทและสถานการณ์ในพื้นที่ เพื่อทำการค้นหาปัญหา คุณภาพมาตรฐานการให้บริการ ปัญหาอุปสรรค ผ่านกระบวนการการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินและกลุ่มวิชาการในพื้นที่ การสนทนากลุ่มในกลุ่มของผู้บริหารท้องถิ่น กำนันผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) และการสนทนากลุ่ม

2. กระบวนการพัฒนา เป็นการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้วยกระบวนการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ โดยใช้แบบประเมินการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน แบบประเมินความพร้อมในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ความพร้อมในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านทรัพยากร ด้านระบบดำเนินการ แบบสอบถามเพื่อประเมินระดับการปฏิบัติงานของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน, ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แอปพลิเคชันไลน์รายงานผลการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

3. การนำแนวทางไปปฏิบัติ โดยการให้ทุกภาคส่วนประกอบด้วย ภาควิชาการ ภาคประชาชน และภาคท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมตามรูปแบบการพัฒนารูปแบบการให้บริการ

แพทย์ฉุกเฉิน

4) การประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินตามกรอบ โดย การเปรียบเทียบความเข้าใจของประชาชน ความตรงต่อเวลาของผู้ปฏิบัติการ ความพร้อมในการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรและด้านระบบดำเนินการก่อนและหลัง ประเมินก่อนในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2564 และประเมินหลังในช่วงเดือนเมษายนถึงมิถุนายน 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติงานในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ข้อมูลความพร้อมในการปฏิบัติงาน และความตรงต่อเวลาของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย independent t-test ได้แก่ ความเข้าใจของประชาชนในการแจ้งอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินก่อนและหลังในการพัฒนารูปแบบ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่านัยฐานมากกว่าสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ Kruskal Wallis ที่ระดับนัยสำคัญ (p -value<0.05)

การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานีและได้รับการรับรองอนุมัติเลขที่ อว 0622.7/782 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2564

ผลการศึกษา

1. การสำรวจปัญหาและศึกษาบริบทของพื้นที่

1.1 ประเด็นที่ได้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก พบว่าสามารถสรุปประเด็นปัญหาเกี่ยวกับปัญหาด้านการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ คือ ประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง ซึ่งปัญหาที่เข้าใจไม่ถูกต้อง ประกอบด้วย

รับศพบจากโรงพยาบาลกลับบ้าน จับงูและสุนัข ประจำจุด คัดกรองในงานหรือกิจกรรมต่างๆ แนวคิดในการออกแบบ การพัฒนาระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน คือ การ ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแจ้ง เหตุฉุกเฉินโดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ของสถาบันการ แพทย์ฉุกเฉิน

1.2 การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 14 คน, กำนันและผู้ใหญ่ บ้าน จำนวน 16 คน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน จำนวน 16 คน ความคิดเห็นและมุมมองที่พบ ประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก คือ มุมมองในการแจ้งเหตุ ไม่ถูกต้อง และการแก้ไขปัญหา มีดังนี้

1.2.1 กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น ผู้บริหารท้องถิ่น มีความคิดเห็นว่าเป็นบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีงานที่ต้องช่วยเหลือประชาชนทุกอย่าง หลายด้าน เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนต่อประชาชน งานบริการการ แพทย์ฉุกเฉินเป็นงานอีกด้านหนึ่งที่องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ต้องดูแลประชาชนในพื้นที่การสั่งการจากการรับ แจ้งเหตุในหน้าที่ของทีมกู้ชีพนั้นก็ป็นงานที่สำคัญในการ ช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่เช่นกัน การที่ทีมกู้ชีพสามารถ ช่วยเหลือประชาชนได้หลากหลายวิธี หลากๆ งาน ก็ถือว่าเป็นการพัฒนาทีมกู้ชีพที่สำคัญเช่นกัน แต่อาจจะทำให้ผู้ที่มีอาการฉุกเฉินเสียโอกาสในการเข้ารับการรักษาอย่างเร่งด่วน เกิดการเวียนแบบ เพราะเข้าใจว่าไม่จำเป็นต้องฉุกเฉิน ก็สามารถใช้บริการได้ แนวทางในการแก้ไขปัญหา ควรจัด ลำดับความสำคัญของงานก่อนสั่งการ ทำความเข้าใจกับ ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับงานในหน้าที่กู้ชีพ งานบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน ทำความเข้าใจกับทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ในงานอื่นๆ ที่ต้องการให้ทีมกู้ชีพช่วยเหลือ ในงานที่นอก เหนือจากงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีการประชาสัมพันธ์ ขี้แจงเกี่ยวกับการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ประชาชน

ทราบเพื่อสร้างจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อส่วนรวมคือ ประชาชน

1.2.2 กลุ่มกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน มีความคิดเห็นว่าการ สั่งการจากการรับแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม ไม่ควร สั่งการไม่ถูกต้อง เพราะมีผลต่อชีวิตของผู้ป่วยฉุกเฉินที่มี ความจำเป็นต้องใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน จากตัวอย่าง คำบอกเล่าของกำนันผู้ใหญ่บ้าน นาย ก. “ถ้าไม่ใช่เหตุ ฉุกเฉินไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะคนที่มีอุบัติเหตุฉุกเฉิน อาจจะพิการหรือเสียชีวิตได้ถ้าให้การช่วยเหลือล่าช้า” นาย ข. “ไม่เห็นด้วยกับการสั่งงานที่ไม่ถูกต้องตามหน้าที่ คำว่า ฉุกเฉินคือ เป็นเหตุเร่งด่วนที่จำเป็นจะต้องมีเจ้าหน้าที่กู้ชีพ ปฏิบัติงานบริการ 24 ชั่วโมง” นาย ค. “อยากให้การสั่ง การทำให้ถูกต้องตามบทบาทหน้าที่ให้เป็นไปในแนวทาง เดียวกัน” “ทำให้การบริการล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์ แจ้ง พิกัดไม่ชัดเจน” นาย ง. “ผู้แจ้งและผู้รับประสานมาทาง หน่วยรถกู้ชีพ การสื่อสารผิดพลาดระหว่างผู้รับแจ้งและผู้ โทรแจ้ง ทำให้การปฏิบัติล่าช้า อาจเกิดความเสียหายแก่ ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บ” “ต้องมีการประสานงานให้ ชัดเจนก่อนที่จะนำรถกู้ชีพออกไป” แนวทางในการแก้ไข ปัญหา เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ใน การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประชาสัมพันธ์ในการแจ้ง เหตุด้านกรแพทย์ฉุกเฉิน ในการประชุมประจำเดือนในที่ ประชุมหมู่บ้านเรื่องการโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน

1.2.3 กลุ่มประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน มีความคิดเห็นว่าจะส่งผลต่อการรับผู้ป่วยฉุกเฉิน ล่าช้า การส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลล่าช้าซึ่งผู้ป่วยอาจเสีย ชีวิตได้ แนวทางในการแก้ไขปัญหา ควรมีการสื่อสารใน การแจ้งเหตุที่ชัดเจนเข้าใจตรงกันระหว่างผู้แจ้งเหตุและผู้ รับแจ้ง พบว่าควรให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านอบรมเรื่องการแจ้งเหตุให้ ประชาชนเข้าใจ มีการทวนคำสั่งในการสื่อสารเรื่องการแจ้ง

เหตุ โดยประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโทรแจ้งเหตุผ่านสายด่วน 1669 โดยตรง

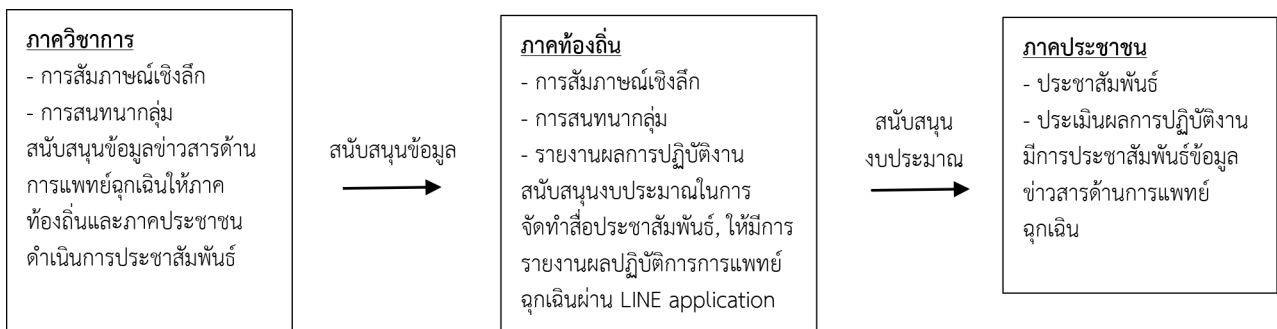
1.2.4 กลุ่มผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน มีประเด็นในการสนทนา ประกอบด้วย กรณีผู้ออกปฏิบัติงานไม่ตรงเวลา และแนวทางในการแก้ไขปัญหา พบว่าการปฏิบัติงานไม่ตรงเวลา เป็นการไม่รับผิดชอบต่อหน้าที่ ทำให้งานมีคุณภาพลดลง ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือล่าช้า อาจส่งผลเสียที่ร้ายแรงต่อผู้ป่วย ทำให้เพื่อนร่วมงานลำบาก ขาดการบริหารเวลาในการเดินทางมาปฏิบัติงาน ส่งผลให้ขาดประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงานนั้นๆ แนวทางในการแก้ไข ควรแก้ไขและปรับปรุงตัวเอง ควรมีข้อตกลงที่ชัดเจนเรื่องเวลา และมีบทลงโทษหรือหาแนวทางแก้ไขเป็นรายบุคคล โดยมีการตรวจสอบและติดตามจากผู้บังคับบัญชา ควรเอาใจใส่งานของตัวเอง มาถึงที่ทำงานก่อนเวลาเปลี่ยนเวร ควรรับผิดชอบต่อหน้าที่และบริหารเวลาในการเดินทางมาปฏิบัติหน้าที่ ให้รายงานตัวขณะเปลี่ยนเวร และรายงานข้อมูลการปฏิบัติงาน

จากกระบวนการขั้นตอนในการสำรวจปัญหาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพบประเด็นปัญหาในเรื่องที่สำคัญในกระบวนการขั้นตอนการทำงาน ได้แก่ จากกระบวนการขั้นตอนในการสำรวจปัญหา พบประชาชนมีความเข้าใจ

ในการแจ้งเหตุไม่ถูกต้อง การปฏิบัติงานไม่ตรงเวลาของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งไม่เคยมีการพัฒนาด้านนี้มาก่อน

2. การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้ออกแบบโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ประกอบด้วย ภาคประชาชน ภาควิชาการ ภาคท้องถิ่น แต่ละภาคส่วนมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้ ภาคประชาชน มีการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องประชาสัมพันธ์จากหน่วยงาน และแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การแจ้งเหตุที่ถูกต้องและประเมินผลการประชาสัมพันธ์ ภาควิชาการ มีการสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ สนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ภาคท้องถิ่น การสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเพื่อให้ได้รูปแบบในการพัฒนาการออกปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับการสนับสนุนงบประมาณการจัดทำ LINE application เพื่อรายงานผลการปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการรายงานผลการปฏิบัติงาน กระตุ้นการปฏิบัติงาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

3. ผลการประเมินกระบวนการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินส่งผลในการพัฒนาการแพทย์ฉุกเฉินให้มีรูปแบบขั้นตอนที่ชัดเจนยิ่งขึ้นซึ่งสามารถสรุปประเด็นสาระสำคัญ ดังนี้

1. การทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ภาควิชาการ ภาควิชาท้องถิ่น และภาคประชาชน
2. กลุ่มประชาชน มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความเข้าใจในการแจ้งเหตุ และข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เป็นระยะเวลา 3 เดือนผ่านกระบวนการรณรงค์สื่อประชาสัมพันธ์ เช่น เสียงตามสาย ประชุมประจำเดือน ใบบลิว เติมนรณรงค์
3. กลุ่มผู้ปฏิบัติการ มีการใช้ LINE application เพื่อใช้ในการรายงานขณะเริ่มปฏิบัติงาน กระตุ้นและติดตามการทำงาน จากการทดลองใช้รูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งผู้วิจัยประเมินผลการดำเนินการ กลุ่มประชาชน ประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินที่ถูกต้องของประชาชนและประเมินการ

เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ประเมินการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนา

3.1 กลุ่มประชาชน

จากการประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินของประชาชน โดยใช้แบบประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุ พบว่าประชาชนมีความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และข้อมูลการแจ้งเหตุ เช่น รับศพจากโรงพยาบาลกลับบ้าน จับงู และสุนัข ประจำจุดคัดกรองในงานหรือกิจกรรมต่างๆ ข้อมูลการแจ้งเหตุไม่ถูกต้องลดน้อยลง นอกจากนี้ จากการสุ่มสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่พบว่ามีความเข้าใจการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีความพึงพอใจในการประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย การประชุมต่างๆ และพบว่าความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านการแพทย์ฉุกเฉินมีความแตกต่างจากก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความเข้าใจในการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินของประชาชนก่อนและหลังการพัฒนา (n = 388)

ปัจจัย	ก่อน		หลัง		t	p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD		
คะแนน	7.87	1.47	8.81	2.38	6.643	< 0.001

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 15 คะแนน, SD = standard deviation

การประเมินระดับการปฏิบัติงานในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 53.10

ระดับปานกลาง ร้อยละ 41.75 และระดับต่ำ ร้อยละ 5.15 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลหลังการปฏิบัติงานในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยสำรวจจากกลุ่มประชาชน (n = 388)

จำนวนครั้งในการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (ร้อยละ 80-100)	206	53.10
ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	162	41.75
ระดับต่ำ (ต่ำกว่าร้อยละ 60)	20	5.15

3.2 กลุ่มผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

จำนวนวันทั้งหมดในการปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ก่อนพัฒนารูปแบบ ระหว่างพัฒนารูปแบบ และหลังการพัฒนารูปแบบ คือ 90 91 และ 92 วัน ตามลำดับ และเมื่อสำรวจพบว่าค่าเฉลี่ยของผู้ปฏิบัติการในการปฏิบัติงานตรงต่อเวลา ก่อนพัฒนารูปแบบ ระหว่างพัฒนารูปแบบ และหลังการพัฒนารูปแบบ คือ 87 85 และ 90 วันตามลำดับ

ดังแสดงเป็นค่ามัธยฐาน ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานของการปฏิบัติงานตรงเวลาของผู้ปฏิบัติการในแต่ละช่วงเวลา กลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบ กลุ่มระหว่างพัฒนารูปแบบ และ กลุ่มหลังการพัฒนารูปแบบ พบว่ามีอย่างน้อย 1 คู่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานของการปฏิบัติงานตรงเวลาของผู้ปฏิบัติการในแต่ละช่วงเวลา (3 กลุ่ม ก่อนพัฒนารูปแบบ ระหว่างพัฒนารูปแบบ และ หลังการพัฒนารูปแบบ) (n = 9)

ระยะเวลา	n	\bar{x}	SD	Median	IQR	Mean Rank	Kruskal Wallis (χ^2)	p-value
ก่อนพัฒนารูปแบบ	9	86.55	1.58	87.00	3.00	12.11	18.898	< 0.001
ระหว่างพัฒนารูปแบบ	9	85.00	1.50	85.00	3.00	7.06		
หลังพัฒนารูปแบบ	9	89.66	0.86	90.00	1.00	22.83		

IQR = interquartile range, SD = standard deviation

3.3 กลุ่มพยาบาลคัดกรอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความพร้อมด้านทรัพยากร ประกอบด้วย ด้านทรัพยากร และการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยพยาบาลคัดกรองจากโรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 28 คน ตามเกณฑ์คัดเข้าเป็นผู้ประเมินก่อนและหลังพัฒนา โดยใช้แบบประเมินความพร้อมด้านทรัพยากร ก่อนพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 96.43 และ 100 ตามลำดับ หลังพัฒนารูปแบบ มีความพร้อมด้านทรัพยากร และการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 99.36 และ 100 ตามลำดับ ซึ่งมีความพร้อมอยู่ในระดับสูง

ดังตารางที่ 4 ทรัพยากรที่ยังไม่พร้อม ประกอบด้วย การติดตั้งเครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (chlorofluocarbon, CFC) ขนาดไม่น้อยกว่า 5 ปอนด์ วิทยุสื่อสารที่พร้อมใช้งาน อุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้น (ให้เก็บอย่างมิดชิดป้องกันอันตราย) ประกอบด้วย ขวานขนาดใหญ่ เชือกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวท่อพีวีซี กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่ เครื่องดับเพลิงชนิดเครื่องดับเพลิงแบบผงแห้ง (class A B C) และคู่มือปฏิบัติงานควรทำให้เป็นปัจจุบัน

ตารางที่ 4 ข้อมูลความพร้อมในการปฏิบัติงาน (n = 28)

ด้าน	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	ร้อยละ	การแปลผล	ร้อยละ	การแปลผล
ทรัพยากร	96.43	ระดับสูง	99.36	ระดับสูง
การปฏิบัติงาน	100	ระดับสูง	100	ระดับสูง

วิจารณ์และข้อยุติ

จากงานวิจัยพบสถานการณ์การดำเนินงานการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาด ทั้งนี้ได้พบปัญหาความเข้าใจในการแจ้งเหตุฉุกเฉินไม่ถูกต้องในประชาชน โดยนำไปพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายมีการกระตุ้นอย่างต่อเนื่องและประเมินความเข้าใจในการแจ้งเหตุของประชาชน การพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ใช้ทฤษฎีการสื่อสารของ Lasswell⁽⁶⁾ การปฏิบัติงานไม่ตรงเวลาของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน การดำเนินงานเริ่มต้นจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยมีผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มวิชาการในพื้นที่ อาสาสมัครการแพทย์ฉุกเฉินในเขตเทศบาลตำบลบ้านตาด และประชาชนที่เคยรับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งมีแนวคิดโดยอาศัยการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่และอาศัยการมีส่วนร่วมของคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่นำปัญหามาแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็นสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของ พรชนิตา แก้วเปี้ยและคณะ พบว่าการเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนแสดงความคิดเห็น ทำให้เห็นมุมมองในการแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ชัดเจนและตรงประเด็น⁽⁷⁾ และสอดคล้องกับทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff⁽⁸⁾ การปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานผู้ปฏิบัติงานให้ตรงเวลา การปฏิบัติงานตรงต่อเวลาเป็นการรับรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุกาวาตี คงด้า⁽¹⁾ ได้ศึกษาเรื่อง

การศึกษาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินตามการรับรู้ของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดพัทลุง ศักยภาพการรับรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและเปรียบเทียบการรับรู้การปฏิบัติการตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน โดยพบว่า ผู้ปฏิบัติงานในเทศบาลและผู้ปฏิบัติงานในองค์กรบริหารส่วนตำบลมีการรับรู้ด้านการเคลื่อนย้ายนำส่งโรงพยาบาลที่เหมาะสมแตกต่างกัน โดยจะเห็นว่าการรับรู้หลังการพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินดีกว่าก่อนพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า หลังการพัฒนากระบวนการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนให้เห็นว่าระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาดในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านการรับรู้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินยังไม่ครอบคลุม ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของกำนันและผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 46.90 ดังนั้น การสื่อสารการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ตลอดจนการประสานงานการให้ข้อมูล การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและภาคีเครือข่ายบริการสุขภาพเพื่อชี้แจงระบบการบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้เกิดความครอบคลุมในเขตพื้นที่ เพื่อความรวดเร็วในการ

ดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉิน โดยรูปแบบระบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินอาศัยการทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่ายซึ่งประกอบด้วย ผู้เกี่ยวข้อง ภาคประชาชน มีการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การแจ้งเหตุที่ถูกต้องและประเมินผลการประชาสัมพันธ์ ภาควิชาการ มีการสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ สนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ฉุกเฉินภาคท้องถิ่น ดำเนินการสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาเพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเพื่อให้ได้รูปแบบในการพัฒนาการออกปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับการสนับสนุนงบประมาณในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ

การพัฒนากระบวนการทำงานของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้นำทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff⁽⁸⁾ และทฤษฎีแรงจูงใจของ Frederick Herzberg⁽⁹⁾ ใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยเพิ่มการรายงานผลของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินผ่าน LINE application การรายงานผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การให้รางวัลสำหรับผู้ปฏิบัติการที่ทำงานตรงเวลามากที่สุด การยกย่อง ชื่นชมการทำงานและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านการติดบอร์ดเพื่อเป็นการกระตุ้นการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานและจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยรูปแบบดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินมีการปฏิบัติงานตรงเวลาเพิ่มมากขึ้น ดังแสดงให้เห็นในตารางที่ 3 หากผู้ปฏิบัติการ มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยด้วยความรวดเร็วและเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จะช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยให้สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีระ ศิริสมุท และคณะ ที่พบว่า การส่งต่อที่ได้มาตรฐาน ไม่ว่าจะเป็ระยะเวลาตอบสนองการปฏิบัติการฉุกเฉิน (response time) และระยะเวลาปฏิบัติการ

ฉุกเฉิน (emergency operation time) ที่เป็นไปตามมาตรฐานการบริการ สามารถลดอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิต รวมถึงลดภาวะความพิการจากการป่วยด้วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ยังพบว่างานวิจัยของมาลี คำคง และกิตติพร เนาว์สุวรรณ⁽¹¹⁾ ศึกษาเรื่องแนวทางพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยและนำสู่การปฏิบัติอย่างสมบูรณ์ จัดอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ และรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งจะนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการประเมินความพร้อมด้านทรัพยากรและการปฏิบัติการโดยพยาบาลคัดกรอง พบว่า ก่อนพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีความพร้อมด้านทรัพยากร คิดเป็นร้อยละ 96.43 หลังพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 99.36 อยู่ในระดับสูง ประเด็นที่ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม คือ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) การวางอุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้นให้มิดชิด และมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ทันสมัยสำหรับความพร้อมด้านการให้บริการ ก่อนและหลังพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นถึงทักษะและศักยภาพของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีความพร้อมในการปฏิบัติการ โดยทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลบ้านตาด ได้จัดให้มีการอบรมพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินให้มีความพร้อมและมีทักษะในการให้บริการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำเพื่อให้สามารถปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที และตอบสนองต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐาน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติฉบับที่ 4 พ.ศ. 2566-2570⁽¹²⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าความพร้อมในด้านทรัพยากร ได้แก่ ยานพาหนะ วัสดุอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน มีการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นความพร้อมพื้นฐานที่จำเป็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ยู่ภาวดี คงคำ⁽¹⁾ พบว่าผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน มีความรู้ความพร้อมในการให้บริการตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ด้านยานพาหนะ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ และด้านนโยบายและการบริหารจัดการ ร้อยละ 100 ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินมีระดับการรับรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัด พัทลุง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.55$, $SD = 0.76$) สอดคล้องกับงานวิจัยในด้านความพร้อมในการปฏิบัติการด้านทรัพยากร

ในการศึกษานี้ ได้แนวคิดในการอาศัยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ภาควิชาการ ภาคประชาชน และภาคท้องถิ่น ในการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ของตำบลบ้านตาด จะเห็นได้ว่า การพัฒนาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาการปฏิบัติงานและจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและมีข้อเสนอเชิงนโยบายต่อพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ในประเด็นการศึกษาปัญหาในการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ตามบริบทอย่างต่อเนื่อง การประชุมหารือร่วมกันเกี่ยวกับการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง การทบทวนความรู้ และทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการฝึกหรือทบทวนทักษะ ทำให้ผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเกิดการบูรณาการและเห็นภาพสถานการณ์จริง⁽¹¹⁾

ข้อเสนอแนะ:

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาการพัฒนาการปฏิบัติการของผู้ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อให้มีองค์ความรู้ที่พร้อมในการปฏิบัติงานซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ขอขอบคุณเทศบาลตำบลบ้านตาด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไฮ โรงพยาบาลอุดรธานี ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกส่วนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

References

1. Kongdam Y. A study of emergency medical services perceptions of emergency medical practitioners in local administrative organizations in Phatthalung province (Master of Public Health). Songkla: Songkla University; 2018. (in Thai)
2. National Institute of Emergency Medicine. Guidelines for compliance with criteria and methods of separation. Nonthaburi: National Institute of Emergency Medicine; 2013. (in Thai)
3. Pochaisan O, Pattanarattanamolee R, Pongphuttha W, Chadbunchachai W, Nakahara S. Development of an emergency medical services system in Thailand: roles of the universal health coverage and the national lead agency. *Emerg Med Australas* 2021;33(4):756-8.
4. Yamane T. *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper and Row; 1973. p. 115-9.
5. Kummak P, Kummak S, Kagmmunee M. Factors related to self-care behaviors among patients with hypertension. *J Nurs Public Health* 2015;2(3):74-91. (in Thai)
6. Lasswell HD. *Power and society: A framework for political inquiry*. Routledge; 2017.
7. Kaewpea P, Abhicharttibutra K, Wichaikhum O. Quality improvement of nursing handover, emergency room, Uttaradit Hospital. *J Chiang Mai Nurs* 2020;47(2):369-80. (in Thai)
8. Cohen JM, Uphoff NT. Participation's place in rural development: seeking clarity through specificity. *World Dev* 1980;8(3):213-35.
9. Herzberg F. *Motivation to work*: Routledge; 2017.
10. Patsadu P, Pholtana S, Srichan P, Jonglertmontree W. Factor affecting survival outcome among hospital cardiac arrest: a systematic review. *J Emerg Med Serv Thailand* 2021;1(2):184-97. (in Thai)
11. Sirisamutr T, Ponsen K, Wachiradilok P. Knowledge, perspective, and reasons of not-calling emergency medical service in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2018; 12(4):668-80. (in Thai)
12. National Institute of Emergency Medicine. *Emergency medical master plan no. 4: 2023-2027*. Bangkok: Ultimate Printing; 2023. (in Thai)



ภาคผนวก

แบบประเมินการแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน

คำชี้แจง : ใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องคำตอบที่ท่านเลือก ซึ่งคำตอบมีทั้งหมด 2 ตัวเลือก คือ ถูก ผิด

ข้อที่	ข้อความ	ถูก	ผิด	สำหรับผู้วิจัย
1	เจ็บป่วยฉุกเฉิน โทร 1669			
2	หัวใจหยุดเต้น ไม่หายใจ ไม่ตอบสนองต่อการเรียกหรือกระตุ้นต้องได้รับการกู้ชีพทันที			
3	งูเข้าบ้านสามารถโทรแจ้งกู้ชีพได้ทันที			
4	อวัยวะฉีกขาด เสียเลือดมาก เสี่ยงต่อการพิการ โทรแจ้งกู้ชีพทันที			
5	กู้ชีพควรไปตั้งจุดคัดกรองตามสถานที่ต่างๆ โดยไม่ต้องรอคำสั่งศูนย์สั่งการ			
6	หากพบเห็นผู้มีอาการตัวเย็นและซีด เหงื่อแตกท่วมตัวหมดสติ ผู้พบเห็นโทรแจ้งกู้ชีพทันที			
7	เมื่อเกิดเหตุหรือพบเห็นเหตุการณ์โครงการโทรแจ้งกู้ชีพทันที			
8	กู้ชีพมีหน้าที่รับศพส่งบ้านญาติผู้ป่วย			
9	หากพบเห็นผู้มีอาการชักเกร็ง ผู้พบเห็นโทรแจ้งกู้ชีพทันที			
10	หากพบเห็นหรือมีอาการใช้หัวใจ โทรแจ้งกู้ชีพทันที			
11	ไปพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามอาการ โทรแจ้งกู้ชีพทันที			
12	เมื่อพบสุนัขและแมวไม่มีเจ้าของ โทรแจ้งกู้ชีพทันที			
13	หากพบเห็นผู้มีอาการเจ็บหน้าอกรุนแรง แขนขาอ่อนแรงทันทีทันใด ผู้พบเห็นโทรแจ้งกู้ชีพทันที			
14	กู้ชีพมีหน้าที่ให้บริการในกรณีอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉินเท่านั้น			
15	การจะกำจัดรังต่อ หรือสัตว์ที่เป็นอันตราย ต้องโทรแจ้งกู้ชีพทันที			

แบบประเมินความพร้อมในการปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน เทศบาลตำบลบ้านตาต

คำชี้แจง : ใส่เครื่องหมาย (/) ในช่องคำตอบที่ท่านเลือก ซึ่งคำตอบมีทั้งหมด 2 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	สำหรับผู้วิจัย
ด้านทรัพยากร				
1	หัวหน้าชุดปฏิบัติการเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responder, FR) และทีมปฏิบัติการที่เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น รวมอย่างน้อย 3 คน เป็นผู้ผ่านการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR)			
2	มีผู้ปฏิบัติการบรรณรถกู้ชีพ อย่างน้อย 2-3 คน/ทีม			
3	ผู้ปฏิบัติการดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน จะต้องสามารถขับยานพาหนะเพื่อไปดูแล และรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินได้และมีใบอนุญาตขับยานพาหนะนั้นั้นตามที่กฎหมายกำหนด			
4	ผู้ปฏิบัติการผ่านการอบรมฟื้นฟูความรู้ตามที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กำหนดและปฏิบัติงานตรงต่อเวลา			
5	รถปฏิบัติการฉุกเฉินมีการแบ่งส่วนที่ใช้เพื่อการบำบัดรักษา ขนส่งเคลื่อนย้าย กับส่วนผู้ขับและสามารถสื่อสารระหว่างสองส่วนได้			
6	ส่วนที่ใช้เพื่อการบำบัดรักษาที่อยู่ด้านหลังของส่วนผู้ขับ จัดให้มีพื้นที่ที่เพียงพอ สำหรับการจัดวางเตียง พร้อมผู้ป่วยฉุกเฉินในลักษณะนอนราบ มีประตูปิดล็อกสนิท เมื่อมีการลำเลียงหรือขนย้ายผู้ป่วย และจะต้องมีพื้นที่สำหรับผู้ปฏิบัติการระหว่าง ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินอย่างเพียงพอ			
7	มีประตูเปิด-ปิด เพื่อขนย้ายผู้ป่วยพร้อมเตียงได้สะดวก ประตูมีระบบล็อก ที่ปลอดภัยขณะเคลื่อนย้ายลำเลียง			
8	ในห้องพยาบาลมีแสงสว่างเพียงพอที่ผู้ปฏิบัติงานจะทำหัตถการ/ตรวจวัด สัญญาณชีพได้ และบนเพดานมีที่แขวนน้ำเกลือที่สามารถพับเก็บได้			
9	มีการติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบและเสียงสัญญาณไซเรนพร้อมอุปกรณ์ เครื่องขยายเสียง โดยการติดตั้ง ดังกล่าว ดำเนินการขออนุญาตอย่างถูกต้อง ตามประกาศ และข้อกำหนดของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เรื่องการกำหนด เงื่อนไขการใช้ไฟสัญญาณวับวาบ			
10	ติดตั้งเครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสาร CFC ขนาด ไม่น้อยกว่า 5 ปอนด์			
11	อุปกรณ์การตามและยึดตรึง ประกอบด้วย - Hard collar - แผ่นรองหลังแบบยาว (long spinal board) พร้อมสายรัดตรึง จำนวน 3 เส้น - อุปกรณ์ประคองศีรษะและสายรัดตรึงศีรษะ (head immobilizer with belt)			



ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	สำหรับผู้วิจัย
12	อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ประกอบด้วย ลูกสูบยางแดง pocket mask อุปกรณ์ห้ามเลือด ทำแผล พร้อมเวชภัณฑ์ที่กำหนด อุปกรณ์หนีบสายสะดือ อุปกรณ์การตามแขน ขา อุปกรณ์ล้างตา ออกซิเจนพร้อมอุปกรณ์ เครื่องวัด ความดันโลหิตอัตโนมัติ และเครื่องวัดระดับน้ำตาลอัตโนมัติ			
13	อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ประกอบด้วย ถุงมือ mask ถุงขยะติดเชื้อ ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบูต			
14	อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวยจรรยา ไพฉาย หรือ ไฟควบคุมจรรยา เสื้อสะท้อนแสง เทปกั้นการจรรยา และนกหวีด			
15	มีวิธีสื่อสารเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร			
16	อุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้น (ให้เก็บอย่างมิดชิดป้องกันอันตราย) ประกอบด้วย ขวานขนาดใหญ่ เชือกคล้องตัว พร้อมอุปกรณ์ยึดเหนี่ยว ท่อ PVC กรรไกรตัดเหล็กขนาดใหญ่ เครื่องดับเพลิงชนิด ABC			
17	มีคู่มือการปฏิบัติงาน (PROTOCOL)			
ด้านการปฏิบัติงาน				
18	การตามสามารถทำได้โดยการใช้แผ่นไม้ พลาสติกแข็ง กล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์พับทบหลาย ๆ ชั้น ทำเป็นฝือกวางแนบกับส่วนที่หัก โดยให้ปลาย ทั้ง 2 ข้างครอบคลุมถึงข้อที่อยู่เหนือและใต้ส่วนที่หัก			
19	การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง การช่วยให้หายใจ การนวดหัวใจเพื่อช่วยให้เกิด เลือดไหลเวียนอีกครั้ง เป็นขั้นตอนของการดูแลทางเดินหายใจ ขั้นตอนการดูแล ทางเดินหายใจ ประกอบด้วย 1. การจัดท่า (positioning) 2. การใช้มือเปิดทางเดินหายใจ (airway maneuvers) 3. กำจัดสิ่งแปลกปลอมในปากและคอ (oropharyngeal clearing) 4. การอัดลมเข้าปอด (positive pressure inflation) 5. ท่อทางเดินหายใจชนิดต่าง ๆ (artificial airways) 6. การป้องกันไม่ให้เสมหะอุดตันทางเดินหายใจ (bronchial hygiene therapy) 7. หัตถการเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ (procedures for foreign body airway obstruction)			
20	การห้ามเลือด ประกอบด้วย 1. หาจุดที่เลือดออกกว่าอยู่บริเวณใด และประเมินว่าเลือดออกมากถึงระดับไหน 2. ห้ามเลือด โดยใช้มือกดนิ่ง ๆ ตรงบริเวณที่เลือดออกไว้ตลอดจะทำให้ หลอดเลือดหดและสามารถห้ามเลือดได้ 3. หากผู้ได้รับบาดเจ็บมีแผลใหญ่เลือดออกมากให้ใช้ผ้าสะอาดอัดเข้าไป ตรงบริเวณนั้น และใช้มือกดลงไปเพื่อห้ามเลือด			

ข้อเสนอแนะ

.....

แบบประเมินการประชาสัมพันธ์การแจ้งเหตุด้านอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉินของกำนันตำบลบ้านตาต

ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

คำชี้แจง โดยใส่เครื่องหมาย / ในช่องประชาสัมพันธ์ และเครื่องหมาย X ในช่องไม่ประชาสัมพันธ์

ครั้งที่	เรื่อง	ประชาสัมพันธ์	ไม่ประชาสัมพันธ์	สำหรับผู้วิจัย
1	6 อาการฉุกเฉินวิกฤติ			
2	3 ข้อสำคัญที่ต้องแจ้งเมื่อโทร 1669			
3	6 อาการฉุกเฉินวิกฤติที่มีผลต่อชีวิตและอวัยวะสำคัญ			
4	เจ็บป่วยฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุโทร 1669			
5	การช่วยชีวิตฉุกเฉิน			
6	การช่วยเหลือของประชาชนผู้เห็นเหตุการณ์อุบัติเหตุ เจ็บป่วยฉุกเฉิน			
7	รู้ไว้ไม่เสียสิทธิ เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤติเข้ารักษาฟรีได้ ทุกโรงพยาบาล			
8	ขั้นตอนการใช้สิทธิ UCEP			
9	สายด่วนควรรู้ เบอร์ไหนแจ้งเหตุอะไร			
10	หลังฉีดวัคซีนโควิด 19 พบอาการข้างเคียง/ผิดปกติ โทร 1669 ทันที			

การศึกษาอุบัติการณ์ ต้นทุนและผลกระทบงบประมาณของการให้บริการล้างไตแบบต่อเนื่องในประเทศไทย

จิราธร สุตะวงค์*

ธนายุต เศรษฐ์โสภณ*

ณัฐชัย ศรีสวัสดิ์†

วรรณฤดี อิศรานุวัฒน์ชัย*

อาทร ริวไพบูลย์‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: จิราธร สุตะวงค์

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและเหตุผล: ไตวายเฉียบพลันเป็นภาวะที่ไตเกิดการสูญเสียการทำงานลงในช่วงเวลาเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน หากรักษาด้วยยาไม่หาย การบำบัดทดแทนไตจึงจะเข้ามามีบทบาทสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่รอดได้ ซึ่งการบำบัดทดแทนไตในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกัน 4 วิธี โดยผู้ป่วยแต่ละรายมักมีข้อบ่งชี้ในการเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไตที่ต่างกัน หนึ่งในนั้นคือการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (continuous renal replacement therapy, CRRT) ที่ถูกจัดอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่ยังมีปัญหาความไม่เหมาะสมของการชดเชยค่าใช้จ่ายให้แก่สถานพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการศึกษา: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ ต้นทุนและผลกระทบด้านงบประมาณของผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

ระเบียบวิธีศึกษา: ทำการศึกษาข้อมูลอุบัติการณ์จากการทบทวนวรรณกรรมและบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายเงินจากฐานข้อมูล e-claim ของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระหว่าง พ.ศ. 2559-2562 ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของการจัดบริการตามแนวคิดการประเมินต้นทุนที่อิงการปฏิบัติงานจริง ร่วมกับแนวคิดอิงแนวทางปฏิบัติ ในมุมมองของโรงพยาบาลที่ให้บริการ โดยใช้วิธีคำนวณต้นทุนแบบมาตรฐานและแบบต้นทุนจุลภาค ทำการเก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากรต่างๆ เป็นระยะเวลา 2 ปีในโรงพยาบาลศูนย์ 2 แห่ง และวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณ โดยใช้มุมมองของระบบประกันสุขภาพ (budget holder) ในกรอบเวลา 5 ปี

ผลการศึกษา: คาดว่าแต่ละปีประเทศไทยมีผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

* โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

† โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

‡ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Received 15 December 2022; Revised 18 August 2023; Accepted 2 December 2023

Suggested citation: Sutawong J, Saeraneesopon T, Srisawat N, Isaranuwatthai W, Riewpaiboon A. Incidence, cost and budget impact of continuous renal replacement therapy in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):716-30.

จิราธร สุตะวงค์, ธนายุต เศรษฐ์โสภณ, ณัฐชัย ศรีสวัสดิ์, วรรณฤดี อิศรานุวัฒน์ชัย, อาทร ริวไพบูลย์. การศึกษาอุบัติการณ์ ต้นทุนและผลกระทบงบประมาณของการให้บริการล้างไตแบบต่อเนื่องในประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):716-30.

อยู่ที่ ระหว่าง 3,540–6,049 ราย ขณะที่ต้นทุนของการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องมีค่าระหว่าง 57,502 บาท (CRRT 1 ครั้ง) และ 116,890 บาท (สูงสุดเฉลี่ย 3 วัน) ที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนสามส่วน ได้แก่ ต้นทุนค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าลงทุน ส่วนการวิเคราะห์ผลกระทบงบประมาณ 5 ปี กรณีอ้างอิงจำนวนผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับบริการ CRRT 3,540 ราย จะอยู่ที่ระหว่าง 1,017 และ 2,068 ล้านบาท อีกกรณีหากอ้างอิงจำนวนผู้ป่วยที่ 6,049 ราย ผลกระทบงบประมาณจะอยู่ที่ระหว่าง 1,739 และ 3,535 ล้านบาท

สรุป: ข้อค้นพบจากการศึกษานี้จะสามารถช่วยให้ สปสช. วางแผนระบบเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่โรงพยาบาลในการให้บริการ CRRT และปรับปรุงการเข้าถึงของผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ: ไตวายเฉียบพลัน, การบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง, อุบัติการณ์, ต้นทุนต่อหน่วย, ผลกระทบงบประมาณ

Incidence, Cost and Budget Impact of Continuous Renal Replacement Therapy in Thailand

Jiratorn Sutawong^{*}, Thanayut Saeraneesopon^{*}, Nattachai Srisawat[†], Wanrudee Isaranuwatchai^{*}, Arthorn Riewpaiboon[‡]

^{*} Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP)

[†] King Chulalongkorn Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society

[‡] Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Corresponding author: Jiratorn Sutawong, Jiratorn.s@hitap.net

Abstract

Background: Acute kidney injury occurs when the kidneys lose their function over hours or days. If a pharmaceutical intervention is not available, renal replacement therapy can play an essential role in increasing patient's survival chances. Currently, there are four methods of renal replacement therapy, and the preferred method depends on patient's clinical indications. The most recent continuous renal replacement therapy (CRRT) already included in the benefit package paid by the National Health Security Office (NHSO), has been commented by providers for low reimbursement hence low access.

Objective: The purpose of the study was to analyze the incidence, cost, and budget implications for acute kidney injury patients requiring CRRT.

Methods: Reviews of literature and the NHSO e-claims during 2016-2019 provided incidence cases needed renal replacement therapy, and the empirical costing approach using standard top-down costing and micro-costing methods for two years from 2 regional hospitals provided framework for a 5-year budget impact analysis at the national scale on provider-insurer perspective.

Results: If there were between 3,540-6,049 acute kidney injury patients requiring CRRT annually in Thailand, the total cost of CRRT would be between 57,502 baht (for 1 CRRT needed) and 116,890 baht (for CRRT needed over the average of 3 days). For a 3,540 acute kidney injury incident cases, the five-year budget impact would be between 1.017 and 2.068 billion baht. For a 6,049 incidence, the budget impact would be between 1.739 and 3.535 billion baht. These findings could assist the NHSO in planning an incentive to support hospitals to provide CRRT and subsequently improving patient access.

Keywords: acute kidney injury, continuous renal replacement therapy (CRRT), incidence, unit cost, budget impact

ภูมิหลังและเหตุผล

ไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury, AKI) หมายถึง ภาวะที่มีการสูญเสียการทำงานของไตในช่วงเวลาเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน ทำให้ไม่สามารถขับของเสีย สารน้ำและเกลือแร่ส่วนเกินออกจากร่างกายได้ เป็นผลให้เกิดการคั่งของของเสียและการควบคุมสมดุลกรดต่างร่วนรวมทั้งปริมาณน้ำและเกลือแร่ในร่างกายผิดปกติ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการทำงานของเซลล์และอวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกาย หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่อาจมีอันตรายถึงชีวิตได้^(1,2) ปัจจุบันมีรูปแบบการบำบัดทดแทนไตอยู่ด้วยกัน 4 วิธี ซึ่งผู้ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและมีข้อบ่งชี้ในการบำบัดทดแทนไต อาจได้รับการพิจารณาเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไตวิธีใดวิธีหนึ่งตามความเหมาะสม ได้แก่

1. การล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis, PD)
2. การฟอกเลือดเป็นช่วง (intermittent hemodialysis, IHD)
3. การฟอกเลือดเป็นช่วงแบบยืดระยะเวลา (sustained low efficiency dialysis, SLED)
4. การบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (continuous renal replacement therapy, CRRT)

ตามคำแนะนำของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2561⁽³⁾ มีข้อบ่งชี้ที่ควรพิจารณาเลือกการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (CRRT) ดังนี้

1. ภาวะสมองบวมหรือมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะสมองบวม เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลัน สมองขาดออกซิเจนเนื่องจากหัวใจหยุดเต้น (hypoxic ischemic encephalopathy) หากเลือกการฟอกเลือดแบบปกติ อาจทำให้เกิดภาวะสมองบวมและภาวะสมองเคลื่อน (brain herniation)
2. ความผิดปกติทางเมตาบอลิกที่ยังเกิดต่อเนื่องโดยไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการฟอกเลือดชนิดชั่วคราว ได้แก่ ภาวะเลือดเป็นกรดอย่างรุนแรง ภาวะโพแทสเซียมในเลือด

สูง อธิบายเพิ่มเติมคือ เมื่อเลือดอยู่ในสภาวะที่เป็นกรดมาก การทำ CRRT จะสามารถควบคุมภาวะเลือดเป็นกรดได้ดีกว่าการฟอกไตแบบปกติ

3. ปริมาณสารน้ำในร่างกายเกินซึ่งไม่สามารถขจัดออกด้วยการใช้ยาหรือวิธีการฟอกเลือดชนิดชั่วคราว โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีน้ำส่วนเกินมากกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนักเดิม

4. มีความจำเป็นที่จะต้องควบคุมปริมาณน้ำและสมดุลกรดต่างรวมถึงเกลือแร่ในเลือดอย่างต่อเนื่อง

5. ผู้ที่ยังมีความดันโลหิตต่ำแม้จะได้รับการยากระตุ้นความดันโลหิตในขนาดสูง และจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตควรได้รับการพิจารณาว่าน่าจะได้ประโยชน์จากวิธีการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (CRRT) จากข้อบ่งชี้ทั้ง 5 ข้อข้างต้น หากผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต การเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (CRRT) จะมีโอกาสรอดชีวิตมากกว่าเมื่อเทียบกับวิธีอื่น

จากรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้ป่วยสำนักงานหลักสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งครอบคลุมผู้ที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) ประมาณร้อยละ 80 พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไตในช่วงปี พ.ศ. 2557-2559 มีแนวโน้มลดลง โดยผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตวายเฉียบพลัน (รหัสโรคตาม International Classification of Diseases tenth revision, ICD-10 N17) มีจำนวน 139,378 ราย 124,796 ราย และ 107,005 ราย ตามลำดับ และสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตมีแนวโน้มลดลงด้วยเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 8.99 ร้อยละ 7.39 และ ร้อยละ 5.87 ตามลำดับ)⁽⁴⁾ ซึ่งแนวโน้มดังกล่าวมีข้อสมมติฐานได้ 2 ประการ คือ 1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะไตวายเฉียบพลันในระยะที่เป็นอันตรายและจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตมี

จำนวนลดลง หรือ 2. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันในระยะที่เป็นอันตรายและจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตเข้าไม่ถึงการรักษา ซึ่งยังไม่มีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุนว่าการได้รับบริการที่มีแนวโน้มลดลงทุกปีเป็นสาเหตุมาจากสมมติฐานในข้อใด โดยข้อค้นพบจากรายงานของ สปสช. ระบุว่า ยังไม่มีมาตรการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะสามารถทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไตมากขึ้น

นอกจากการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้มีต้นทุนสูงแล้ว การจ่ายเงินผู้ป่วยในแบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diagnosis related group, DRG) อาจไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงรวมถึงอาจส่งผลต่อการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย จึงเกิดการจ่ายชดเชยค่าบริการดังกล่าวในระบบบริการกรณีเฉพาะ (central reimbursement) โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 ซึ่งจะสามารถป้องกันความเสี่ยงของสถานพยาบาลจากการให้บริการสุขภาพที่มีค่าใช้จ่ายสูง และประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ โดยมีเกณฑ์ในการเบิกค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันทั้งประเภทผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่เป็นเงื่อนไข คือ ในกรณีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ภายใน 60 วันหลังได้รับการวินิจฉัยภาวะไตวายเฉียบพลัน สปสช. จะจ่ายชดเชยตามจริง ไม่เกิน 2,000 บาท/ครั้ง ในกรณีผู้ป่วยใน ผู้ป่วยต้องมีระยะเวลาบำบัดทดแทนไตไม่เกิน 60 วันติดต่อกัน⁽⁴⁾ ซึ่งจากข้อมูลการเบิกชดเชยบริการบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ต่อมา ในปี พ.ศ. 2561 สปสช. มีการเปลี่ยนแปลงการเบิกจ่ายค่าชดเชยบำบัด เป็นการเบิกภายใต้ระบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในแบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมตามข้อค้นพบในรายงานฉบับที่กล่าวถึงข้างต้น⁽⁴⁾ กำหนดค่าบริการผู้ป่วยนอกทั่วไป (เหมาจ่าย) ในวงเงิน 4,320 บาทต่อหัวสำหรับต่างจังหวัด และ 2,000 บาท สำหรับกรุงเทพมหานคร และการบริการผู้ป่วยในทั่วไป (จ่ายตาม DRG) เบิกค่าใช้จ่ายได้ 8,050 บาทต่อน้ำหนักสัมพัทธ์ปรับค่าวันนอน (adjusted relative weight, AdjRW) โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม

2561 และเบิกค่าทำหัตถการได้ตามรหัสการเบิกจ่าย

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลของจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและได้รับบำบัดทดแทนไตหลังจากรีบประมาณ พ.ศ. 2560 ที่มีการปรับระบบการเบิกชดเชยค่าบริการ และไม่มีข้อมูลการเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไตแต่ละแบบอย่างละเอียด (PD, IHD, SLED และ CRRT) ซึ่งเดิมในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559 ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มได้รับการบำบัดทดแทนไตลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปีแม้ว่าจะเป็นการเบิกภายใต้ระบบบริการกรณีเฉพาะซึ่งสามารถเบิกชดเชยได้มากกว่าระบบปัจจุบันที่เบิกจากระบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันอาจเกิดปัญหาการเข้าถึงบริการที่มีต้นทุนสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องที่ต้องใช้ทรัพยากรในการให้บริการมากที่สุด นอกจากนี้มีข้อเสนอจากผู้ใช้บริการว่าการชดเชยค่าบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในปัจจุบันยังไม่สะท้อนต้นทุนค่าบริการที่แท้จริง⁽⁵⁾ ทำให้โรงพยาบาลต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันที่มีความรุนแรงระดับ 3 (มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 28.9 ของผู้ป่วยวิกฤตทั้งหมด) ซึ่งผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตมีสัดส่วนร้อยละ 7.9 ของผู้ป่วยวิกฤตหรือร้อยละ 27.3 ของผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันที่มีความรุนแรงอยู่ในระดับ 3 โดยผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องประมาณร้อยละ 26 ของผู้ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้งหมด^(2,6) ซึ่งการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องจะทำให้การทำงานของไตกลับสู่ภาวะปกติ ป้องกันการเกิดโรคไตวายเรื้อรังที่ต้องรักษาในระยะยาวและเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไต

วายเฉียบพลันและจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

2. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยและผลกระทบต่องบประมาณของการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในประเทศไทย เสนอต่อ สปสช. ประกอบการพิจารณาการกำหนดอัตราค่าการเบิกชดเชยในชุดสิทธิประโยชน์ของการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤติที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยทบทวนเอกสารและการศึกษาต้นทุน มีขั้นตอนตามวัฏจักรประสงค์การศึกษา ดังนี้

1. การศึกษาอุบัติการณ์ของผู้ป่วยวิกฤติที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง โดยมีวิธีดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลการเข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยในจากฐานข้อมูลระบบบันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลการบริการทางการแพทย์ (e-claim) ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2562 เพื่อหาจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน โดยวิเคราะห์ผู้ป่วยที่มีรหัสวินิจฉัยโรค (ICD-10) ทั้งรหัสโรคหลัก (principal diagnosis) และรหัสโรครอง (secondary diagnosis) ทั้ง 20 ตำแหน่งที่ระบุรหัสวินิจฉัยโรคภาวะไตวายเฉียบพลัน (N17) จำแนกออกเป็น

N17.0 Acute kidney failure with tubular necrosis

N17.1 Acute kidney failure with acute cortical necrosis

N17.2 Acute kidney failure with medullary necrosis

N17.8 Another acute kidney failure

N17.9 Acute kidney failure, unspecified

1.2 ทบทวนผลการศึกษาสัดส่วนของผู้ป่วยภาวะ

ไตวายเฉียบพลันที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต และผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมา โดยอ้างอิงจากการศึกษาของ ณัฐชัย ศรีสวัสดิ์ และคณะ⁽⁶⁾ ที่เก็บข้อมูลการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤติจำนวน 4,668 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน 2,471 ราย ในหอผู้ป่วยวิกฤติของโรงพยาบาล 17 แห่งในประเทศไทย พบว่า มีผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันจำนวน 369 ราย (ร้อยละ 7.9) ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยในกลุ่มนี้ได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (CRRT) จำนวน 94 ราย (ร้อยละ 26) อย่างไรก็ตาม มีข้ออภิปรายจากการศึกษานี้กล่าวว่า ร้อยละของผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและได้รับการบำบัดทดแทนไตยังต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ทำการศึกษาในหลายประเทศโดยการบำบัดทดแทนไตเป็นการรักษามาตรฐานของภาวะไตวายเฉียบพลัน ซึ่งรายงานว่าผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและมีข้อบ่งชี้ของการบำบัดทดแทนไต คือ ร้อยละ 13.5⁽⁷⁾ ฉะนั้นสูตรการคำนวณอุบัติการณ์⁽⁸⁾ ของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องต่อแสนประชากรของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลัน คือ

$$\text{อุบัติการณ์} = \frac{A \times B}{AKI} \times 100,000$$

A คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและได้รับการบำบัดทดแทนไต ซึ่งมีค่าระหว่างร้อยละ 7.9-13.5

B คือ ร้อยละของผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 26.3

AKI คือ จำนวนผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลัน ที่มีรหัสวินิจฉัยโรค (ICD-10) ทั้งรหัสโรคหลัก (primary diagnosis) และรหัสโรครอง (secondary diagnosis) เป็น N17.0/N17.1/N17.2/N17.8/N17.9

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลที่มีการบันทึกไว้แล้ว (secondary data) โดยไม่มีการสัมภาษณ์ข้อมูลใดๆ จากผู้ป่วย และใช้เครื่องมือในการ

เก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นคือ แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ทำการวิเคราะห์หาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยการประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ตามแนวคิดการประเมินต้นทุนที่ 1. อิงการปฏิบัติงานจริง (empirical costing approach) คือ การคำนวณต้นทุนจากการดำเนินการผลิตจริง ร่วมกับ 2. แนวคิดอิงแนวทางการปฏิบัติ (normative costing approach) คือการคำนวณต้นทุนจากแนวทางการดำเนินงาน ในมุมมองของผู้ให้บริการ โดยใช้วิธีคำนวณต้นทุนแบบมาตรฐาน (standard costing method) และคำนวณต้นทุนต่อหน่วยด้วยวิธีต้นทุนจุลภาค (micro-costing method)⁽⁹⁾ โดยมีองค์ประกอบของต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) ต้นทุนค่าแรง (labor cost) และ ต้นทุนค่าลงทุนเฉพาะครุภัณฑ์ (capital cost) การศึกษานี้จะรวมต้นทุนทางตรงของการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในหอผู้ป่วยวิกฤตและต้นทุนทางอ้อมที่จัดสรรมาจากหน่วยที่ให้การสนับสนุนการจัดบริการดังกล่าว โดยเก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากรต่างๆ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562-31 ธันวาคม 2563 (ระยะเวลา 2 ปี) จากนั้นนำข้อมูลการบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากทั้ง 2 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ และโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ มาคิดค่าเฉลี่ยของการให้บริการต่อผู้ป่วย 1 ราย และนำไปคำนวณกับจำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะต้องได้รับการบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (CRRT)

แหล่งที่มาของต้นทุน ได้แก่

1) ต้นทุนทางตรง ที่รวมทั้งค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าลงทุน ที่หอผู้ป่วยวิกฤตใช้โดยตรง

2) ต้นทุนทางอ้อม ที่รวมทั้งค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าลงทุน ที่จัดสรรจากหน่วยงานสนับสนุนของโรงพยาบาลให้แก่หอผู้ป่วยวิกฤต คำนวณโดยใช้ค่าอ้างอิง ร้อยละ 20⁽¹⁰⁾ ของต้นทุนทางตรงรวมของหอผู้ป่วยวิกฤตผลผลิตที่ศึกษา ต้นทุน ได้แก่ กิจกรรมการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน โดยวิเคราะห์ผลผลิตของกิจกรรมการให้บริการจากข้อมูลทุติยภูมิ คือ บันทึกเวชระเบียนการใช้บริการของผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและภาวะอื่นๆ ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีต่างๆ ในโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ศึกษาจำนวน 2 แห่ง โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกโรงพยาบาลที่มีการบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในหอผู้ป่วยวิกฤต และมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในลำดับต้นเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคเดียวกัน โดยคัดเลือกตามที่สามารถเก็บข้อมูลได้จริง

จากข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันและได้รับการบำบัดทดแทนไตตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 - เดือนธันวาคม 2563 มีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่การวิเคราะห์ ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยวิกฤตได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะไตวายเฉียบพลัน
- 2) ผู้ป่วยวิกฤตที่มีรหัส ICD-10 N17 (acute kidney failure) ทั้งรหัสโรคหลักและรหัสโรครอง
- 3) ผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องตามที่ระบุในเวชปฏิบัติ⁽²⁾

เกณฑ์การคัดออก คือ ข้อมูลทุติยภูมิจากบันทึกเวชระเบียนของการให้บริการที่ไม่อยู่ในช่วงเวลาที่ศึกษา และข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์เพียงพอที่สามารถระบุได้ว่าเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจ

ขั้นตอนการคำนวณต้นทุนต่อหน่วย

1) กำหนดศูนย์ต้นทุนของหอผู้ป่วยวิกฤตและศูนย์โรคไตในภาวะวิกฤต แบ่งออกเป็น ศูนย์ต้นทุนสนับสนุน ได้แก่ งานบริหารและธุรการ และงานสนับสนุน



บริการศูนย์ต้นทุนบริการผู้ป่วย ได้แก่ งานหอผู้ป่วยวิกฤติ (intensive care unit, ICU) ทั่วไป และงาน CRRT รวมถึงกำหนดรายละเอียดกิจกรรมและผลผลิตของศูนย์ต้นทุน

2) คำนวณต้นทุนทางตรงของแต่ละศูนย์ต้นทุน ได้แก่ ก. ค่าแรงของบุคลากร ข. ค่าวัสดุที่ใช้ทั้งหมด และ ค.

ค่าลงทุน (เฉพาะครุภัณฑ์) โดยที่กรณีใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างศูนย์ต้นทุน เช่น บุคลากร หรือเครื่องมือ ให้กำหนดเกณฑ์การจัดสรร เช่น สัดส่วนของเวลาการปฏิบัติงาน ในการกระจายต้นทุนให้กับแต่ละศูนย์ต้นทุน (Box 1)

Box 1

ค่าแรง (labor cost)

เวลาแรงงานรวมของแต่ละกิจกรรม = เวลาแรงงานที่ใช้ต่อครั้ง × จำนวนผลผลิตทั้งปี

เวลาแรงงานรวมของทุกกิจกรรม = ผลรวมของเวลาแรงงานรวมของแต่ละกิจกรรม

ค่าแรงต่อหน่วยเวลา = ค่าแรงรวมของบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในหอผู้ป่วยวิกฤติ/เวลาแรงงานรวมของทุกกิจกรรมในหอผู้ป่วยวิกฤติ

ค่าแรงต่อหน่วยของกิจกรรม = ค่าแรงต่อหน่วยเวลา × เวลาที่ใช้ต่อหน่วยกิจกรรม

ค่าวัสดุ (material cost)

ค่าวัสดุรวมของแต่ละกิจกรรม = ค่าวัสดุที่ใช้โดยตรงต่อครั้ง × จำนวนผลผลิตทั้งปี

ค่าวัสดุที่ใช้โดยตรงรวมของทุกกิจกรรม = ผลรวมของค่าวัสดุที่ใช้โดยตรงรวมของแต่ละกิจกรรม

ค่าวัสดุต่อหน่วยของกิจกรรม = ค่าวัสดุที่ใช้โดยตรงต่อหน่วยกิจกรรม

ค่าลงทุน (capital cost)

เวลาใช้เครื่องมือรวมของแต่ละกิจกรรม = เวลาใช้เครื่องมือต่อครั้ง × จำนวนผลผลิตทั้งปี

เวลาใช้เครื่องมือรวมของทุกกิจกรรม = ผลรวมของเวลาใช้เครื่องมือรวมของแต่ละกิจกรรม

ค่าเครื่องมือต่อหน่วยเวลา = ค่าลงทุนรวมของกลุ่มภาระงาน CRRT/เวลาใช้เครื่องมือรวมของทุกกิจกรรม

ค่าลงทุนต่อหน่วยของกิจกรรม = ค่าเครื่องมือต่อหน่วยเวลา × เวลาที่ใช้ต่อหน่วยกิจกรรม

3) จัดสรรต้นทุนจากศูนย์ต้นทุนสนับสนุนให้กับศูนย์ต้นทุนบริการผู้ป่วย ด้วยวิธีจัดสรรพร้อมกัน (simultaneous allocation method) แล้วนำไปรวมกับต้นทุนทางตรงของศูนย์ต้นทุนบริการผู้ป่วยเป็นต้นทุนรวม จากนั้นนำต้นทุนทางอ้อมจากส่วนกลาง (ร้อยละ 20 ของต้นทุนรวม)⁽¹⁰⁾ มารวมเป็นต้นทุนรวมทั้งหมดของศูนย์ต้นทุนบริการผู้ป่วย

4) แจกจ่ายจำนวนผลผลิตการบริการของงาน CRRT

5) จำแนกขั้นตอนกิจกรรมย่อยของการบริการ

บำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการใส่สายฟอกเลือด (insert double lumen tube, insert DLT) ขั้นตอนการเตรียมเครื่องและอุปกรณ์ในการฟอกเลือด (prepare circuit) และขั้นตอนการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (intra CRRT)

6) คำนวณต้นทุนทางตรงในการให้บริการของแต่ละกิจกรรมย่อย โดยจำแนกออกเป็นค่าแรงของบุคลากร ค่าวัสดุทางการแพทย์ และค่าลงทุนของการใช้เครื่องมือ

7) คำนวณต้นทุนทางอ้อมของแต่ละกิจกรรมย่อย (ต้นทุนส่วนที่เหลือของศูนย์ต้นทุนที่ไม่สามารถจำแนกได้

ว่าบริการใดเป็นผู้ใช้) โดยวิธีจัดสรรโดยตรง (direct allocation) ด้วยเกณฑ์มูลค่าต้นทุนทางตรงรวมของแต่ละกิจกรรมย่อย แล้วนำมารวมเป็นต้นทุนรวมทั้งหมดต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม

Box 2

ต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรม

ต้นทุนรวมต่อหน่วยกิจกรรม = ค่าแรงต่อหน่วยของกิจกรรม + ค่าวัสดุต่อหน่วยของกิจกรรม + ค่าลงทุนต่อหน่วยของกิจกรรม

ต้นทุนต่อหน่วยของบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยภาวะวิกฤต

ต้นทุนต่อหน่วยแต่ละแบบ = ผลรวมของต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมย่อยของการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

หมายเหตุ ในการคำนวณ ต้นทุนต่อหน่วยที่ใช้จริง กรณีใช้ทรัพยากรซ้ำ หรือใช้ร่วมกัน จะทำการกระจายต้นทุนหรือเฉลี่ยต้นทุน และได้นำจำนวนวันในการรับบริการ CRRT เข้ามาคำนวณต้นทุนต่อหน่วยด้วย โดยจำนวนวันเฉลี่ยเท่ากับ 3 วัน

3. การวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณใช้
แนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณตามคู่มือการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพฉบับที่ 2⁽¹¹⁾ โดยการวิเคราะห์ใช้มุมมองกองทุนประกันสุขภาพ ซึ่งเป็นผู้จ่าย (payer's perspective) และกำหนดกรอบเวลาในการวิเคราะห์ 5 ปี โดยวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องและอุบัติการณ์ผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการคำนวณผลกระทบด้านงบประมาณหากมีการปรับรูปแบบการจ่ายตามต้นทุนบริการที่แท้จริง ซึ่งผลต่างคือ ผลกระทบด้านงบประมาณ

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.) และได้รับการพิจารณา

8) รวมต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมย่อยเป็นต้นทุนต่อครั้งที่นอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในหอผู้ป่วยวิกฤต (Box 2)

อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2563 COA No. IHRP2020064 IHRP No. 062-2563

ผลการศึกษา

ผลการศึกษามิติการณืผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูล สปสช. พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากจำนวน 147,891 รายในปี พ.ศ. 2559 เพิ่มเป็น 172,329 รายในปี พ.ศ. 2562 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.5) โดยส่วนใหญ่อยู่ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 63–64) รองลงมาคือ อายุระหว่าง 25–59 ปี (ร้อยละ 32–33) โดยอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการมีอายุประมาณ 63 ปี เป็นผู้ป่วยชายมากกว่าหญิง (ร้อยละ 57–58) รวมทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73–75) เข้ารักษา 1 ครั้งต่อปี จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันล่าสุด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.

2562 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยจำนวน 172,329 ราย ซึ่งสามารถคำนวณอุบัติการณ์ของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องได้ 3 กรณี ขึ้นอยู่กับที่มาของอุบัติการณ์ คือ 1) ร้อยละของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตเท่ากับ 7.9 ซึ่งมาจากการศึกษาใน

ประเทศไทย 2) ร้อยละของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตเท่ากับ 13.5 ซึ่งมาจากการศึกษาในหลายประเทศ 3) ร้อยละของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ซึ่งมาจากการวิเคราะห์ฐานข้อมูล สปสช. (e-claim)

ตารางที่ 1 การคำนวณอุบัติการณ์ของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง (CRRT) ต่อแสนประชากรของผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลัน (AKI)

ร้อยละของผู้ป่วย AKI ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (RRT)	ผู้ป่วย AKI ได้รับ RRT ต่อปี (ราย)	สัดส่วน CRRT จาก RRT ต่อปี (ราย) (ร้อยละ 26.3) ⁽⁶⁾	อุบัติการณ์ AKI ที่ได้รับ CRRT ต่อปี (รายต่อแสนประชากร AKI)
กรณีที่ 1 (ร้อยละ 7.9) ⁽⁶⁾	13,614	3,540	2,054
กรณีที่ 2 (ร้อยละ 13.5) ⁽⁷⁾	23,264	6,049	3,510
กรณีที่ 3 (e-claim ฐานข้อมูล สปสช.)	1,337	348	201

สปสช. = สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, AKI = acute kidney injury, CRRT = continuous renal replacement therapy, RRT = renal replacement therapy

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

สถานบริการในการวิเคราะห์ต้นทุนจำนวน 2 แห่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์ การนำเสนอผลการวิเคราะห์แยกเป็นต้นทุนแต่ละประเภทของสถานบริการ โดยแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

- 1) ต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่รวมเฉพาะค่าวัสดุ
- 2) ต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่รวมค่าวัสดุและค่าแรง
- 3) ต้นทุนทางตรงและทางอ้อมที่รวมค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าลงทุน (เฉพาะครุภัณฑ์)

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมในการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องที่รวม 1. เฉพาะค่าวัสดุเป็นเงิน 57,502 บาท 2. ค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน 107,677 บาท และ 3. รวมทั้งค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าลงทุน (เฉพาะครุภัณฑ์) เป็นเงิน 116,890 บาท โดยจำนวนเงินทั้งหมดจะเป็นต้นทุนของบริการ CRRT ต่อครั้งที่ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล (บริการแต่ละครั้งใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 3 วัน) เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมในการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง พบว่า ขั้นตอน Intra CRRT มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมมากที่สุด รองลงมาคือขั้นตอนการ insert DLT ส่วนขั้นตอนการ prepare circuit มีต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมน้อยที่สุด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ต้นทุนรวมทางตรงและทางอ้อม ต่อหน่วยกิจกรรมในการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง

กิจกรรม	รหัสหน่วยบริการ								ต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ย (บาท)		
	โรงพยาบาล 01				โรงพยาบาล 02						
	ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)			ผลผลิต (คน)	ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรม (บาท)			M	M+L	M+L+C
		M	M+L	M+L+C		M	M+L	M+L+C			
Insert DLT	72	3,033	5,765	6,362	66	4,466	5,928	6,148	3,750	5,874	6,255
Prepare circuit	72	343	3,074	3,672	66	496	3,421	3,859	419	3,247	3,765
Intra CRRT	72	62,165	105,870	115,428	66	44,501	91,296	98,312	53,333	98,583	106,870
รวมต้นทุนต่อ หน่วยในการ ให้บริการ CRRT		65,541	114,709	125,461		49,463	100,645	108,319	57,502	107,677	116,890

หมายเหตุ: C = capital cost หรือค่าลงทุน, L = labor cost หรือค่าแรง, M = material cost หรือค่าวัสดุ

การวิเคราะห์ผลกระทบงบประมาณของการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

โดยอ้างอิงจำนวนผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตจากตารางที่ 1 ซึ่งพิจารณาจำนวนผู้ป่วย AKI ที่ได้รับ RRT เป็น 2 กรณี ประกอบด้วย กรณีที่ 1 คิดเป็นสัดส่วนผู้ป่วย AKI ที่ได้รับ RRT ร้อยละ 7.9⁽⁶⁾ คิดเป็นผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการ CRRT ทั้งสิ้น 3,540 ราย และกรณีที่ 2 คิดสัดส่วนผู้ป่วย AKI ที่ได้รับบริการ RRT ร้อยละ 13.5⁽⁷⁾ คิดเป็นผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการ CRRT ทั้งสิ้น 6,049 ราย

จะเห็นว่าผลกระทบงบประมาณ 5 ปี ในการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันในกรณีที่ 1 ที่คิดจำนวนผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการ CRRT 3,540 ราย โดยแบ่งออกเป็น 3 สถานการณ์ 1. สถานการณ์ที่คำนวณต้นทุนค่าวัสดุ มีงบประมาณรวม 1,017 ล้านบาท 2. สถานการณ์ที่คำนวณต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรง มีงบประมาณรวม 1,905 ล้านบาท และ 3. สถานการณ์ที่คำนวณต้นทุนค่าวัสดุ ค่าแรง และค่าลงทุน (เฉพาะครุภัณฑ์) มีงบประมาณรวม 2,068 ล้านบาท

ตารางที่ 3 ผลกระทบงบประมาณกรณีอ้างอิงจำนวนผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการ continuous renal replacement therapy 3,540 ราย

ปีที่	สถานการณ์ (ต้นทุน M)	สถานการณ์ (ต้นทุน M+L)	สถานการณ์ (ต้นทุน C+M+L)
1	203,577,080	381,176,580	413,790,600
2	203,577,080	381,176,580	413,790,600
3	203,577,080	381,176,580	413,790,600
4	203,577,080	381,176,580	413,790,600
5	203,577,080	381,176,580	413,790,600
รวมงบประมาณ 5 ปี	1,017,785,400	1,905,882,900	2,068,953,000

หมายเหตุ: C = capital cost หรือค่าลงทุน, L = labor cost หรือค่าแรง, M = material cost หรือค่าวัสดุ

ผลกระทบงบประมาณ 5 ปี ในการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน ในกรณีที่ 2 ที่คิดจำนวนผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับบริการ CRRT 6,049 ราย โดยแบ่งออกเป็น 3 สถานการณ์

1. สถานการณ์ที่คำนวณต้นทุนค่าวัสดุ มีงบประมาณ

รวม 1,739 ล้านบาท

2. สถานการณ์ที่คำนวณต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรง มีงบประมาณรวม 3,256 ล้านบาท

3. สถานการณ์ที่คำนวณต้นทุนค่าวัสดุ ค่าแรงและค่าลงทุน (เฉพาะครุภัณฑ์) มีงบประมาณรวม 3,535 ล้านบาท

ตารางที่ 4 ผลกระทบงบประมาณกรณีอ้างอิงจำนวนผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับบริการ continuous renal replacement therapy 6,049 ราย

ปีที่	สถานการณ์ (ต้นทุน M)	สถานการณ์ (ต้นทุน M+L)	สถานการณ์ (ต้นทุน C+M+L)
1	347,829,598	651,338,173	707,067,610
2	347,829,598	651,338,173	707,067,610
3	347,829,598	651,338,173	707,067,610
4	347,829,598	651,338,173	707,067,610
5	347,829,598	651,338,173	707,067,610
รวมงบประมาณ 5 ปี	1,739,147,990	3,256,690,865	3,535,338,050

หมายเหตุ: C = capital cost หรือค่าลงทุน, L = labor cost หรือค่าแรง, M = material cost หรือค่าวัสดุ

วิจารณ์และข้อยุติ

ผลการศึกษาอุบัติการณ์ผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ฐานข้อมูล สปสช. ในปี 2559 พบจำนวนผู้ป่วยในปีดังกล่าวแตกต่างกันกับผลการรายงานในโครงการความร่วมมือการสร้างความเข้มแข็งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อประเมินการบริหารจัดการกรณีบริการเฉพาะ ปี 2560⁽⁴⁾ราว 40,000 ราย โดยผู้วิจัยมีข้อสันนิษฐาน 2 ประเด็น คือ

1. อาจเกิดจากระยะเวลาในการคำนวณจำนวนผู้เข้ารับบริการที่แตกต่างกัน เช่น ปีงบประมาณ หรือปีปฏิทิน

2. เนื่องด้วยการศึกษาอุบัติการณ์ ต้นทุนและผลกระทบงบประมาณของการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในประเทศไทย ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาในปี 2563 ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ามี การเพิ่มเติมข้อมูลในฐานข้อมูลในอดีตเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล จึงอาจเป็นที่มาของจำนวนผู้ป่วยที่แตกต่างกัน

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ถึงแม้การบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องจะมีความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่อยู่ในภาวะวิกฤต ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถเข้าถึงการรักษานี้ได้ ดังแสดงให้เห็นในส่วนของผลการศึกษาที่ 1 และ 2 ซึ่งประมาณว่า แต่ละปีประเทศไทยมีผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ต้องการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่อง ระหว่าง 3,540 ถึง 6,049 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับตัวเลขนี้กับจำนวนผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้งหมดทุกวิธีจากฐานข้อมูล สปสช. (e-claim) ในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งมีจำนวน 1,337 ราย หรือประมาณได้ว่าน่าจะมีผู้ป่วยเพียง 348 รายเท่านั้นที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบ CRRT นับว่าเป็นจำนวนน้อยกว่า 10-20 เท่า สาเหตุที่ตัวเลขทั้งสองมีความแตกต่างอาจอธิบายได้จากสองสมมติฐาน หนึ่ง ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาจต้องจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลในส่วนนี้เองทำให้ไม่ปรากฏจำนวนในฐานข้อมูลการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลมาที่

สปสช. หรือ สอง หากผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำ CRRT ทางเลือกในการบำบัดรักษาอาจจะเหลือเพียงทดลองให้บริการฟอกเลือดแบบช่วง (IHD) หรือยุติการรักษาโดยแจ้งผู้ป่วยหรือญาติว่าอาการหนักเกินกว่าที่จะรักษา ซึ่งเป็นไปได้ทั้งสองสมมติฐาน

การศึกษาอุบัติการณ์ของผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ต้องการการบำบัดทดแทนไตในประเทศอังกฤษ แคนาดา และฝรั่งเศส พบมีเพิ่มมากขึ้นทุกปี เช่น ประเทศอังกฤษในปี พ.ศ. 2543-2552 พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ต้องการบำบัดทดแทนไตเพิ่มขึ้นจาก 222 รายเป็น 533 รายต่อล้านประชากรต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ต่อปี⁽¹²⁾ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง⁽¹²⁻¹⁴⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจากฐานข้อมูล สปสช. นอกจากนี้สัดส่วนผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันในระยะวิกฤติที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องระหว่างปี พ.ศ. 2552-2557 พบเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 56.9-61.8⁽¹⁵⁾ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยในกลุ่มประเทศดังกล่าวสามารถเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องได้เป็นทางเลือกแรกมากกว่าสองในสามเมื่อเทียบกับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีอื่นๆ ส่วนในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ประเทศเมียนมา การให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายที่สูง และผู้ป่วยต้องจ่ายเงินเอง ทำให้ไม่มีทางเลือกในการรักษา โดยโรงพยาบาลรัฐส่วนใหญ่ยังเน้นการฟอกเลือดแบบช่วงเป็นทางเลือกหลัก⁽¹⁶⁾ ซึ่งลักษณะนี้จะคล้ายกับบริบทของประเทศไทย หากระบบบริการภาครัฐยังไม่ได้รับการปรับปรุงรูปแบบการเบิกจ่ายค่าบริการอย่างเหมาะสม

ในส่วนที่ 2 พบว่า การชดเชยค่าบริการกรณีผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันของ สปสช. ในปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยที่ 31,115 บาทต่อราย ขณะที่ต้นทุนของการให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องมีค่าระหว่าง 57,502 บาทต่อราย ในกรณี queuing ที่พิจารณาเฉพาะค่าวัสดุอุปกรณ์ และ 116,890 บาทต่อราย ในกรณีที่พิจารณาทั้งค่าแรง-ค่าวัสดุอุปกรณ์ และงบ

ลงทุนครุภัณฑ์ ส่วนต่างดังกล่าวยืนยันได้เป็นอย่างดีว่า อัตราการชดเชยของ สปสช. ในปัจจุบันไม่สร้างแรงจูงใจให้โรงพยาบาลจัดและให้บริการบำบัดทดแทนไตแบบ CRRT ซึ่งด้วยเหตุดังกล่าวทำให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์จึงเสนอหัวข้อนี้แก่ สปสช. เพื่อปรับปรุงแนวทางการจ่ายเงินสำหรับบริการบำบัดทดแทนไตแบบ CRRT สำหรับผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน ในการเสนอหัวข้อเพื่อปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ในรอบปี พ.ศ. 2560 อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าต้นทุนบริการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในประเทศไทยอาจสูงกว่าความเป็นจริงเพราะยังให้บริการต่ำกว่าศักยภาพที่มีอยู่นั้นคืออาจยังไม่เกิด economies of scale โดยโรงพยาบาลที่ให้บริการอยู่ส่วนใหญ่ยังสามารถเพิ่มจำนวนการให้บริการได้อีก

ในส่วนที่ 3 ประมาณว่า สปสช. ต้องเตรียมงบประมาณปีละ 203 ล้านบาท สำหรับผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ต้องการบำบัดทดแทนไตแบบ CRRT จำนวน 3,540 ราย หรือ 347 ล้านบาท สำหรับผู้ป่วยจำนวน 6,049 ราย ในกรณีที่ให้เบิกจ่ายเฉพาะค่าวัสดุอุปกรณ์

การศึกษาเรื่องการควบคุมต้นทุนของบริการ CRRT ของ David B. Hoyt⁽¹⁷⁾ กล่าวว่า การพิจารณาต้นทุนของบริการบำบัดทดแทนไต ต้องประเมินปัจจัยอยู่หลายอย่างด้วยกัน เช่น อุปกรณ์ (ตัวกรอง สายต่างๆ และเครื่องฟอกเลือด) วัสดุสิ้นเปลือง (น้ำยาฟอกล้างไต สารป้องกันการแข็งตัวของเลือด) บุคลากร (ผู้ประสานงาน ช่างเทคนิค พยาบาล แพทย์) และวิธีในการฟอกเลือด (IHD, CRRT) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเพิ่มเติมอื่นๆ อีกตามความซับซ้อนของการบำบัด อีกทั้งการศึกษาต้นทุนอย่างละเอียดระหว่างผู้ป่วยวิกฤติที่ต้องได้รับการฟอกเลือดและไม่ต้องการการฟอกเลือดก็มีความแตกต่างกัน ในการวิเคราะห์นี้ ค่าใช้จ่ายของการบำบัดทดแทนไตอยู่ที่ 31,278 ดอลลาร์ต่อคนสำหรับผู้ป่วยที่ต้องฟอกเลือด และ 7,888 ดอลลาร์ต่อคนสำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้ฟอกเลือด หรือ 1,501 และ 1,045 ดอลลาร์ต่อวันตามลำดับ ทำให้เห็นว่าจะต้องจ่าย 107,237 ดอลลาร์

ต่อการช่วยชีวิตด้วยการฟอกเลือด และ 11,371 ดอลลาร์ต่อการช่วยชีวิตโดยไม่ต้องฟอกเลือด ซึ่งดูเหมือนต้นทุนในการฟอกเลือดค่อนข้างซับซ้อนเมื่อวิเคราะห์ตามปีการช่วยชีวิต นอกจากนี้การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนทางตรง โดยการสุ่มผู้ป่วยที่บำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด (IHD) มีค่าใช้จ่ายรวมอยู่ที่ 3,077 ดอลลาร์ และผู้ป่วยที่ทำ CRRT มีค่าใช้จ่ายรวมอยู่ที่ 3,946 ดอลลาร์ ทั้งหมดนี้สำหรับการบำบัดทดแทนไตเฉลี่ยที่ 8 ครั้ง ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนด้านค่าแรงหรือวัสดุต่อการรักษา พบว่าค่าแรงมีค่าไม่ต่างกันเมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองวิธีการรักษา แต่ค่าวัสดุมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยการฟอกเลือด (IHD) มีค่าวัสดุอยู่ที่ 66 ดอลลาร์ต่อการรักษา ส่วน CRRT มีค่าวัสดุอยู่ที่ 338 ดอลลาร์ต่อการรักษา ซึ่งการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าส่วนต่างของค่ารักษาจริงอยู่ที่ระหว่าง 250 ถึง 300 ดอลลาร์ต่อการรักษา ฉะนั้นหากได้มาซึ่งโภชนาการที่ดีขึ้น การควบคุมสมดุลของเหลวที่ดีขึ้น และการจัดการระบบไหลเวียนเลือดที่ง่าย บริการ CRRT ก็ควรทำให้คุ้มค่า ดังเช่นที่ผู้วิจัยเสนอผลการศึกษา เพื่อให้เกิดการสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงของบริการ CRRT และหากได้รับการเบิกชดเชยที่เหมาะสม ผู้ป่วยก็จะเข้าถึงบริการและสามารถป้องกันการสูญเสียเงินในระยะยาวไปกับภาวะไตวายเรื้อรัง ซึ่งปัจจุบันมีหลายการศึกษา เช่น การศึกษาของ Michael J. Jacka และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่ยืนยันแล้วว่าการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องสามารถฟื้นฟูการทำงานของไตจากภาวะไตวายเฉียบพลันในผู้ป่วยวิกฤติเมื่อเทียบกับการฟอกเลือดเป็นช่วง นั่นคือความคุ้มค่าที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยและระบบสุขภาพต่อไปในระยะยาว

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดอยู่หลายประการ ได้แก่
หนึ่ง จำนวนผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ต้องการการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องอาจมีความคลาดเคลื่อนได้เนื่องจากเป็นจำนวนผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการ

วินิจฉัยจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในของ สปสช.เท่านั้น จึงยังไม่ได้รวมผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการวินิจฉัยแบบผู้ป่วยนอกและไม่เคยรับบริการผู้ป่วยในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2562 อีกทั้งไม่มีข้อมูลการเข้าถึงบริการบำบัดทดแทนไตแต่ละวิธีอย่างละเอียด (PD, IHD, SLED และ CRRT) นอกจากนี้ยังไม่รวมผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันที่อยู่ในระบบประกันสุขภาพประเภทอื่น ได้แก่ ระบบประกันสังคมและระบบสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ รวมถึงผู้ป่วยที่อยู่ในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าแต่ไม่ใช้สิทธิ คือ จ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลเอง

สอง ต้นทุนของการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องมาจากการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลสามแห่ง ซึ่งในที่สุดมีหนึ่งโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่ผู้วิจัยได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้ไม่สามารถคำนวณต้นทุนต่อหน่วยได้ ข้อมูลต้นทุนที่ใช้ในการศึกษานี้จึงมาจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเพียงสองแห่ง ซึ่งผิดไปจากแผนการทำงานเดิมที่ต้องการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลจำนวน 6 แห่งครบทุกภูมิภาคของประเทศ แต่เนื่องด้วยการแพร่ระบาดของโควิด-19 ตลอดเวลาที่ดำเนินการวิจัยนี้ โรงพยาบาลตัวอย่างเกือบทั้งหมดประสบปัญหาวิกฤตในการดูแลผู้ติดเชื้อโควิด-19 จำนวนมากและไม่สะดวกให้นักวิจัยเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยวิกฤต จึงเป็นเหตุสุดวิสัยสำหรับโครงการวิจัยนี้ในการเก็บข้อมูลต้นทุนให้ครบตามแผนเดิมที่ตั้งใจไว้ ข้อมูลต้นทุดังกล่าวจึงอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลในระดับประเทศ ฉะนั้นการต่อ ยอดงานวิจัยในอนาคตจึงควรพิจารณาประเด็นการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่สามารถเป็นตัวแทนของการบริการทั้งประเทศได้

สาม งานวิจัยนี้ไม่ได้ประเมินความคุ้มค่าของการบำบัดทดแทนไตแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยระยะวิกฤตไตวายเฉียบพลัน เพราะบริการดังกล่าวอยู่ในชุดสิทธิประโยชน์อยู่แล้ว เพียงแต่ค่าชดเชยบริการไม่เพียงพอทำให้ผู้ให้บริการไม่เกิดแรงจูงใจในการจัดบริการ ประกอบกับมีข้อมูลในต่างประเทศที่พิสูจน์แล้วว่า การบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วย

ไตวายเฉียบพลันมีความคุ้มค่าสูง เพราะช่วยชีวิตได้และป้องกันไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องบำบัดทดแทนไตไปตลอดชีวิต ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงกว่ามาก ด้วยเหตุนี้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้วิจัยจึงเห็นพ้องต้องกันว่าไม่มีความจำเป็นในการประเมินความคุ้มค่าของมาตรการบำบัดทดแทนไตนี้อีก เพราะจะทำให้ใช้ทรัพยากรและเวลาในการวิจัยนานมากขึ้นโดยไม่จำเป็น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กำหนดหลักเกณฑ์การให้บริการรักษาทดแทนไตแบบต่อเนื่อง หรือ CRRT กรณีผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันในภาวะวิกฤต ในชุดสิทธิประโยชน์ ตามที่สมาคมโรคไตฯ ได้จัดทำแนวทางไว้

2. ปรับปรุงการชดเชยค่าบริการรักษาทดแทนไตแบบต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนผ่านระบบบริการกรณีเฉพาะ (central reimbursement) ซึ่งเคยดำเนินการมาก่อน หรือแบบกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีทางเลือกของอัตราชดเชยค่าบริการ ได้แก่ อัตรา 60,000 บาทต่อผู้ป่วยหนึ่งราย เพื่อครอบคลุมค่าวัสดุอุปกรณ์ ทั้งนี้ไม่สมควรชดเชยในงบลงทุนเพราะโรงพยาบาลรัฐส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากระบบงบประมาณในช่องทางอื่นอยู่แล้ว นอกเหนือการปรับปรุงค่าชดเชยแบบคงที่ สปสช.อาจพิจารณากำหนดอัตราชดเชยตามจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น อัตรา 15,000 บาทต่อผู้ป่วยในวันแรก และ 10,000 บาทในวันต่อๆ มา เพื่อให้สะท้อนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงและสร้างแรงจูงใจให้โรงพยาบาลในการจัดบริการให้เหมาะสม

3. หากปรับปรุงชุดสิทธิประโยชน์ข้างต้น สปสช.ต้องจัดเตรียมงบประมาณสำหรับการเบิกจ่ายชดเชยให้แก่โรงพยาบาลผู้ให้บริการประมาณ 200-300 ล้านบาทต่อปี ขึ้นกับอัตราการชดเชยที่จะกำหนดและจำนวนคนไข้ที่เข้าถึงบริการ ทั้งนี้ สปสช.จะสามารถประหยัดงบประมาณส่วนหนึ่งที่เคยสนับสนุนจากการเบิกจ่ายชดเชยในระบบวินิจฉัย

โรคร่วมในปัจจุบัน

4. ควรพิจารณาต่อรองรายน้ำยาล้างไตสำหรับบริการรักษาทดแทนไตแบบต่อเนื่องในระดับประเทศ เพราะเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของค่าวัสดุ ซึ่งปัจจุบันแต่ละโรงพยาบาลทำการจัดซื้อเอง ทำให้ได้ราคาสูง ประมาณ 1,000 บาทต่อถุง หากเปรียบเทียบกับต่างประเทศ เช่น ประเทศมาเลเซีย ที่ทำการจัดซื้อรวมในระดับประเทศ ราคาน้ำยาล้างไตจะอยู่ที่ประมาณ 300 บาทต่อถุง ซึ่งจะช่วยให้ สปสช.ประหยัดงบประมาณได้อีกมาก

5. ควรจัดให้มีการประเมินการเข้าถึง ผลกระทบด้านงบประมาณ และประสิทธิผลของการให้บริการในชีวิตจริง เช่น อัตราการรอดชีวิตและอัตราการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย การปฏิบัติตามของผู้ให้บริการต่อหลักเกณฑ์การให้บริการรักษาทดแทนไตแบบต่อเนื่องที่สมาคมโรคไตฯ กำหนดไว้ รวมไปถึง ปัจจัยอื่นๆ ด้านผู้ป่วยและครอบครัวที่อาจมีผลต่อการยินยอมรับบริการ CRRT ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ในการทำ CRRT เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับปรับปรุงนโยบายนี้ให้มีความคุ้มค่าสูงสุดต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ที่ได้มอบทุนสนับสนุนการวิจัย และขอขอบคุณบุคลากรที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลกลุ่มเป้าหมายในการตอบแบบสอบถาม และการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลลุล่วงไปได้ด้วยดี

References

1. Srisawat N, Tungsanga K. Acute kidney injury. Journal of The Department of Medical Services 2017;42(6):64-8. (in Thai)
2. Srisawat N, Peerapornratana S, Tiranathanagul K, Praditpornsilpa K, Tungsanga K, Eiam-ong S. Textbook of continuous renal replacement therapy. Bangkok: Excellence Center for Critical Care Nephrology; 2017. (in Thai)
3. The Nephrology Society of Thailand. Hemodialysis and treatment guide plasma filtration for kidney disease patients.



- Bangkok: The Nephrology Society of Thailand; 2018. 49 p. (in Thai)
4. National Health Security Office. In-depth analysis of the partnership strengthening project report to assess the management of specific service cases. 2017. (in Thai)
 5. Wittawat C. HITAP organizes an expert meeting to develop a research project on reimbursement for continuous renal replacement therapy (CRRT) for acute renal failure services [internet]. 2019 [updated 2019 Oct 8, cited 2022 Oct 10]. Available from: <https://www.hitap.net/news/175096>. (in Thai)
 6. Srisawat N, Kulvichit W, Mahamitra N, Hurst C, Praditpornsilpa K, Lumlertgul N, et al. The epidemiology and characteristics of acute kidney injury in the Southeast Asia intensive care unit: a prospective multicentre study. *Nephrol Dial Transplant*. 2020;35(10):1729-38.
 7. Hoste EA, Bagshaw SM, Bellomo R, Cely CM, Colman R, Cruz DN, et al. Epidemiology of acute kidney injury in critically ill patients: the multinational AKI-EPI study. *Intensive Care Med* 2015;41(8):1411-23.
 8. Chantutanon S. Statistics and epidemiological measurements to know. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2018. (in Thai)
 9. Riewpaiboom A. Cost analysis in health systems development. Bangkok: Sak Sopha Printing; 2018. 232 p. (in Thai)
 10. Public health service rates of service units under the Ministry of Public Health for Thai people, 2019. Health Administration Division, editor. Samut Sakhon: Born To Be Publishing; 2019. 155 p. (in Thai)
 11. Leelahavarong P. Budget impact analysis. *JMAT* 2014;97:S65-S71.
 12. Hsu RK, McCulloch CE, Dudley RA, Lo LJ, Hsu C-y. Temporal changes in incidence of dialysis-requiring AKI. *Journal of the American Society of Nephrology* 2013;24(1):37-42.
 13. Pakula AM, Skinner RA. Acute kidney injury in the critically ill patient: a current review of the literature. *J Intensive Care Med* 2016;31(5):319-24.
 14. Hoste EAJ, Kellum JA, Selby NM, Zarbock A, Palevsky PM, Bagshaw SM, et al. Global epidemiology and outcomes of acute kidney injury. *Nat Rev Nephrol* 2018;14(10):607-25.
 15. Garnier F, Couchoud C, Landais P, Moranne O. Increased incidence of acute kidney injury requiring dialysis in metropolitan France. *PLoS One*. 2019;14(2):e0211541.
 16. Navva PK, Venkata Sreepada S, Shivanand Nayak K. Present status of renal replacement therapy in Asian countries. *Blood Purif* 2015;40(4):280-7.
 17. Hoyt DB. CRRT in the area of cost containment. Is it justified? *American Journal of Kidney Disease* 1997;30(5):102-4.
 18. Jacka MJ, Ivancinova X, Gibney RT. Continuous renal replacement therapy improves renal recovery from acute renal failure. *Can J Anaesth* 2005;52(3):327-32.

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งยาของเครือข่าย ร้านยาจังหวัดลำพูน

ปฐวี เดชชิต*

นภัสสร หล้ารอด*

กฤษกร ธนไพโรจน์*

สรัญญา สุนันตี†

นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์*

ผู้รับผิดชอบบทความ: นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์

บทคัดย่อ

โครงการลดความแออัดและการรอคอยรับยาที่โรงพยาบาลให้ผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเลือกรับยาโรคเรื้อรังต่อเนื่องได้ที่ร้านยาแผนปัจจุบันประเภท 1 ได้ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 การประเมินผลการดำเนินงานในระยะที่ผ่านมาพบรายงานจำนวนโรงพยาบาล ร้านยา ผู้ป่วย ใบสั่งยา และต้นทุนการดำเนินงาน การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มการพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งของร้านยา รูปแบบการวิจัยเป็นแบบผสมทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์และสังเกตเพื่อจัดทำแผนผังกระบวนการดำเนินงานของแต่ละร้านยา และกำหนดตัวชี้วัดร่วมให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์โครงการ และการวิจัยเชิงปริมาณโดยบันทึกเวลาการปฏิบัติการแต่ละขั้นตอนของร้านยาเพื่อประเมินผลการบริหารการปฏิบัติการ ผลการศึกษาพบว่าทุกร้านยามีการปฏิบัติการ 5 ขั้นตอนที่เกิดคุณค่าในโครงการเติมยาให้ผู้ป่วย การประเมินร้อยละของเวลาที่ใช้ในการบริหารการปฏิบัติการของร้านยาสูงสุด (ร้อยละ 25.7) คือ ขั้นตอนการส่งมอบยาและให้คำแนะนำปรึกษาการใช้ยา ส่วนขั้นตอนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อเบิกค่าตอบแทนชดเชยค่าบริการด้านยาและเวชภัณฑ์ และการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและยาคืนให้โรงพยาบาล มีร้อยละของเวลาการบริหารการปฏิบัติการรองลงมา (ร้อยละ 22.0) แต่เภสัชกรร้านยาให้ความเห็นว่าขั้นตอนนี้อยู่ยาก และอาจจะไม่เพิ่มคุณค่าของโครงการแต่ยังจำเป็นต้องปฏิบัติ ข้อเสนอจากการศึกษานี้ คือ การปรับปรุงระบบการเชื่อมต่อข้อมูลสารสนเทศที่ซับซ้อนและยุ่งยากเพิ่มขึ้นจากการให้บริการปกติของเภสัชกรร้านยาจะลดเวลาในการปฏิบัติการ และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการปฏิบัติการทั้งหมดของโครงการนี้ได้

คำสำคัญ: ตัวชี้วัด, งานเติมยาตามใบสั่งยา, ร้านยา, การบริหารการปฏิบัติการ

* คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

† สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เขต 1

Received 3 July 2023; Revised 3 September 2023; Accepted 2 December 2023

Suggested citation: Detchit P, Lhamrod N, Thanapairoj K, Sunanta S, Kitikannakorn N. Key performance indicators for refill prescription operations in the drugstore network of Lamphun province. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):731-47.

ปฐวี เดชชิต, นภัสสร หล้ารอด, กฤษกร ธนไพโรจน์, สรัญญา สุนันตี, นันทวรรณ กิติกรรณากรณ์. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งยาของเครือข่ายร้านยาจังหวัดลำพูน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):731-47.



Key Performance Indicators for Refill Prescription Operations in the Drugstore Network of Lamphun Province

Patawee Detchit*, Napatsorn Lhamrod*, Krissakorn Thanapairoj*, Saranya Sunanta†
Nantawarn Kitikannakorn*

* Department of Pharmaceutical Care, Faculty of Pharmacy, Chiangmai University

† National Health Security Office (NHSO) Region 1

Corresponding author: Nantawarn Kitikannakorn, nantawarn.k@cmu.ac.th

Abstract

The universal coverage scheme has included drugstores as health care provider networks running refill prescriptions from October 1, 2019. The evaluation of the pilot program focused on lessening hospital congestion and waiting time by displaying the number of hospitals, pharmacies, patients, and prescriptions filled. The purpose of this study was to expand key performance indicators (KPIs) for evaluating the drugstore networks. The study design was a mixed method, with a qualitative analysis comprising in-depth interviews and observations and a quantitative assessment of data in the form of a pharmacy operations report. The findings indicated that all drugstores used a five-step operation management process. The highest operation management efficacy (25.7%) was in the process of dispensing and counseling. This process also provided value to the project. The process of data handling for reimbursement and patient's pharmacy information update to the hospital's database achieved the second highest operation management (22.0%). The pharmacists commented on process complexity and non-value added to the project. The present study proposed that the simplified standard pharmacy information practice of drugstore network to reduce the length of this operation but increase efficacious time duration.

Keywords: key performance indicator, refill prescription operations, drugstore, operation management

ภูมิหลังและเหตุผล

ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ครอบคลุมการให้บริการผู้ป่วยนอกให้กับประชาชนผู้มีสิทธิเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 111.95 ล้านครั้ง ในปี พ.ศ. 2546 เป็น 182.69 ล้านครั้ง ในปี พ.ศ. 2562 คิดเป็นอัตราการใช้บริการเพิ่มขึ้นจาก 2.45 เป็น 3.84 ครั้งต่อคนต่อปี ขณะที่การรับบริการผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นจาก 4.30 ล้านครั้ง ในปี พ.ศ. 2546 เป็น 6.30 ล้านครั้ง ในปี พ.ศ. 2562 หรือคิดเป็นอัตราการใช้บริการเพิ่มขึ้นจาก 0.094 เป็น 0.132 ครั้งต่อคนต่อปี⁽¹⁾ การศึกษาถึงความแออัดของผู้ป่วยในการรอคอยการตรวจและรับยาที่แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชน

ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีค่าเฉลี่ยถึง 98.85 ± 3.11 นาที⁽²⁾ ผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 26.7 ที่เจ็บป่วยโดยไม่ต้องนอนโรงพยาบาล จึงไม่นิยมใช้บริการที่โรงพยาบาลเพราะเสียเวลารอรับบริการนาน โดยเลือกการดูแลตนเองด้วยการซื้อยาแผนปัจจุบันมารักษาตนเองเนื่องจากมีความสะดวกในการเดินทาง เข้าถึงง่าย ไม่เสียเวลาทำงาน และค่าใช้จ่ายไม่แพง^(1,3) กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จึงกำหนดนโยบายลดความแออัดและลดการรอคอยรับยาที่โรงพยาบาล โดยให้ผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ซับซ้อนและควบคุมอาการได้ดีสามารถ

รับยาที่ร้านยาแผน ปัจจุบันประเภท 1 ได้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562⁽⁴⁾ การเติมยาให้กับผู้ป่วยตามใบสั่งยาที่ร้านยาเครือข่ายหน่วยบริการนั้นสามารถดำเนินการใน 3 รูปแบบ คือ โรงพยาบาลจัดยาให้ผู้ป่วยไปรับเป็นรายครั้ง หรือการจัดยาที่จำเป็นของโรงพยาบาลไปไว้ที่ร้านยาจ่ายให้กับผู้ป่วย หรือร้านยาเป็นผู้จัดซื้อและสำรองยาเพื่อจ่ายให้กับผู้ป่วย^(5,6)

ข้อมูลตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 มีโรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการแล้ว 130 แห่ง ร้านยาเครือข่าย 1,033 แห่ง ผู้ป่วยสะสม 17,154 คน และการรับยา 24,870 ครั้ง^(5,6) การประเมินต้นทุนของโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลได้มีการศึกษาแล้วในปี พ.ศ. 2563 พบว่า การจ่ายค่าบริการเป็นอัตราชดเชยค่าจัดบริการด้านยาและเวชภัณฑ์สำหรับร้านยาเครือข่ายจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจำนวน 70 บาทต่อครั้งนั้น สามารถครอบคลุมต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงจากการจ่ายยาของทางร้านขายยาได้ แต่ต้นทุนเฉลี่ยของร้านยาจะลดลงถ้าจำนวนครั้งของการให้บริการเติมยาเพิ่มขึ้น⁽⁷⁾ รายงานการประเมินโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าระยะเวลารอรับยาที่โรงพยาบาลนานกว่าการรอรับยาที่ร้านยา 6 เท่า ในขณะที่ระยะเวลาที่เภสัชกรอธิบายวิธีการใช้ยาและให้คำแนะนำผู้ป่วยที่รับยาในร้านยาจะมีเวลามากกว่าผู้ป่วยรับยาที่โรงพยาบาล 2 เท่า ค่าใช้จ่ายการเดินทางของผู้ป่วยและผู้ดูแลจากบ้านไปรับยาที่ร้านยาประหยัดได้มากกว่าการไปโรงพยาบาล 41-50 บาท และผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการรับยาที่ร้านยามากกว่าการรับยาที่โรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁸⁾

โรงพยาบาลลำพูนเลือกการบริการตามโครงการในรูปแบบที่โรงพยาบาลเป็นผู้คัดเลือก จัดซื้อ สำรอง และจัดยา

รายบุคคลส่งให้เภสัชกรร้านยาเพื่อจ่ายยาให้กับผู้ป่วยพร้อมทั้งให้คำแนะนำการใช้ยา การปฏิบัติตัว การประเมินความเหมาะสม และประเมินความเสี่ยงของการเกิดอาการอันไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากยา การให้บริการสะสมข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 พบว่า ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ 919 คน และรับยาที่ร้านยาในเครือข่ายแล้ว 2,770 ใบสั่งยาที่ร้านยาเครือข่าย 16 ร้าน จากจำนวนร้านยาในเครือข่ายจังหวัดลำพูนทั้งหมด 21 ร้าน ซึ่งสถิติมากเป็นลำดับที่ 4 ของประเทศ แต่ หากคิดตามจำนวนใบสั่งต่อประชากรถือว่าเป็นอันดับ 1 ของประเทศ⁽⁹⁾

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินการจัดการการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งยาของเครือข่ายร้านยาจังหวัดลำพูน จากการบริหารการปฏิบัติการ (operations management)⁽¹⁰⁾ โดยคาดหวังให้สามารถใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานลดปัญหาความแออัดและระยะเวลารอคอยรับยาในโรงพยาบาลลำพูนได้จริง แม้ว่าบริบทการปฏิบัติการในแต่ละร้านยาอาจจะแตกต่างกัน (operation decisions) เนื่องจากรายงานการศึกษาก่อนดำเนินการโครงการในหลายพื้นที่ข้างต้นยังไม่พบตัวชี้วัดที่ครอบคลุมการวัดผลการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งยาของเครือข่ายร้านยา ซึ่งเป็นหนึ่งในระบบที่มีส่วนสำคัญของความสำเร็จในโครงการลดความแออัดในโรงพยาบาล

การพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานจากการประเมินการบริหารการปฏิบัติการ คือ การประเมินการจัดการของร้านยาในเครือข่ายหน่วยร่วมบริการให้การดำเนินงานต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวัง ดังนั้น การประเมินการบริหารการปฏิบัติการของร้านยาที่แตกต่างกันที่จะสะท้อนความเป็นไปได้ในการดำเนินงานในเวลาที่ยรวดเร็ว ถูกต้อง โดยใช้ทรัพยากรเหมาะสม จึงต้องเริ่มจากการศึกษากระบวนการทำงาน (work process) และการปฏิบัติการ (operations) ที่



เกี่ยวข้องกับเภสัชกรในทุกร้านยาตั้งแต่การรับข้อมูลใบสั่งยาและข้อมูลผู้ป่วย การรับและจัดเก็บสำรองยา การนัดหมายและการยืนยันผู้รับบริการ การตรวจสอบความถูกต้องก่อนและขณะส่งมอบยา การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การบันทึกข้อมูลการบริการคืนให้กับโรงพยาบาล และการบันทึกข้อมูลเพื่อเบิกค่าตอบแทนขดเคยการจัดบริการด้านยาจาก สปสช. เพื่อออกแบบและควบคุมคุณภาพการปฏิบัติการในการให้บริการของโครงการตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ⁽¹¹⁾

ระเบียบวิธีศึกษา

งานวิจัยนี้มีรูปแบบผสม (mixed methods) ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการปฏิบัติงานเพื่อจัดทำแผนผังรูปแบบการดำเนินงานที่แตกต่างกันของแต่ละร้านยา ประเมิน (assess) “กิจกรรมการปฏิบัติการ” ในแต่ละขั้นตอน และการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) โดยการรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกเวลาในแต่ละขั้นตอนที่กำหนดของเภสัชกรร้านยาเพื่อประเมินร้อยละการบริหารการปฏิบัติการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เภสัชกรร้านยาในจังหวัดลำพูนที่เข้าร่วมโครงการรับยาที่ร้านยาใกล้บ้านทั้งหมด 21 ร้าน ที่เข้าร่วมโครงการลดความแออัดของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงที่ทำการศึกษาระหว่าง วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึง วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

กลุ่มตัวอย่าง คือ เภสัชกรร้านยาที่ยินยอมให้สัมภาษณ์และสังเกตการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนในสถานการณ์จริงระหว่าง 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 – 31 มกราคม พ.ศ.

2565 และเภสัชกรร้านยาที่มีผู้ป่วยเลือกรับบริการเต็มยาในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และยินยอมตอบแบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและความพึงพอใจของเภสัชกรร้านยาในการเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์ เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured in-depth interview) และแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติงาน (observational form) สำหรับบันทึกรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ร้านยา ในสถานการณ์จริงที่ครอบคลุมตั้งแต่การดำเนินงานรับและตรวจสอบข้อมูลใบสั่งยา การรับและจัดเก็บยา การตรวจสอบความถูกต้องก่อนและขณะส่งมอบยา การให้คำแนะนำและปรึกษาการใช้ยา การค้นหาปัญหาจากการใช้ยา การส่งคืนข้อมูลบริการให้โรงพยาบาล และการส่งข้อมูลเพื่อเบิกจ่ายค่าบริการเป็นอัตราขดเคยค่าจัดบริการจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
2. แบบบันทึกเวลาการปฏิบัติการแต่ละขั้นตอนที่ร้านยาให้บริการเต็มยาแก่ผู้ป่วย
3. แบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและความพึงพอใจของเภสัชกรร้านยาในโครงการ

วิธีการศึกษา

1. การศึกษากระบวนการดำเนินงานของเภสัชกรในร้านยาเครือข่าย โดยการสัมภาษณ์เภสัชกรรายบุคคลและสังเกตขั้นตอนการทำงานโดยนักวิจัย 2 คนที่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการทำงานและการบริหารจัดการภายในแต่ละร้านยา โดยรายละเอียดคำถามสัมภาษณ์ครอบคลุมข้อมูล 5 ส่วนคือ (1) การลงทะเบียนรับบริการของผู้ป่วย การส่งข้อมูลใบสั่งยาและการส่งยาจากโรงพยาบาลมายังร้านยา (2) การรับยาที่ส่งมาจากโรงพยาบาล และการตรวจสอบรายการและจำนวนยา

(3) การจัดเก็บยาภายในร้านยาเพื่อรอการจ่ายแก่ผู้ป่วย และการเตรียมก่อนจ่ายยา (4) การส่งมอบยาให้กับผู้ป่วย และการบันทึกการจ่ายยาในแฟ้มประวัติผู้ป่วย (patient profile) และ (5) การส่งคืนข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการเบิกจ่ายค่าบริการของ สปสช.

2. การจัดทำแผนผังรูปแบบกระบวนการดำเนินงานของแต่ละร้านยาจากรายละเอียดข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเกต แล้วให้เภสัชกรร้านยาทวนสอบความถูกต้องของข้อมูลในแผนผังอีกครั้ง

3. การพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งยาของเครือข่ายร้านยาจังหวัดลำพูน จากการเลือกขั้นตอนสำคัญที่มีการปฏิบัติการเหมือนกันในแต่ละร้านยาที่เป็น “กิจกรรมที่ทำให้เกิดคุณค่าในการทำงาน” และ “กิจกรรมที่ไม่ทำให้เกิดคุณค่าเพิ่มเติมในการทำงานแต่จำเป็นต้องทำ” แล้วผู้วิจัยเสนอและสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อการยอมรับในแต่ละตัวชี้วัดจากเภสัชกรร้านยารายบุคคลอีกครั้ง ก่อนจะนำมาสรุปเป็นตัวชี้วัดที่จะใช้ร่วมกันในเครือข่ายของร้านยาจังหวัดลำพูน

4. การประเมินการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งยาของเครือข่ายร้านยาจังหวัดลำพูนตามตัวชี้วัด โดยให้เภสัชกรร้านยาบันทึกเวลาด้วยตนเองในแบบบันทึกข้อมูลซึ่งแยกการบันทึกตามรายละเอียดของเวลาการปฏิบัติการแต่ละขั้นตอน โดยทดลองปฏิบัติการเก็บข้อมูลจากการให้บริการกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่รับการเติมยาที่ร้านยา จำนวน 2 รายแรกของแต่ละร้านที่มีนั้รับบริการเติมยา เพื่อให้คุ้นเคยกับการบันทึกเวลาลงแบบบันทึกในสถานการณ์จริง ในช่วงระหว่าง 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 – 31 มกราคม พ.ศ. 2565 จากนั้นเภสัชกรร้านยาจะดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ จำนวน 5 รายต่อมาในช่วงเวลาเดียวกัน การตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลทำโดยการสุ่มสังเกตและจับเวลาบันทึกโดยนักวิจัยคู่ขนานกับการปฏิบัติงานของเภสัชกรร้านยา

5. การประเมินร้อยละของการบริหารการปฏิบัติการของเภสัชกรร้านยา โดยนั้ระยะเวลาในการปฏิบัติการในแต่ละขั้นตอนของผู้ป่วยแต่ละรายมาคำนวณ จากสมการต่อไปนี้

$$\text{ร้อยละการบริหารการปฏิบัติการ} = \frac{\text{เวลาของกิจกรรมที่ทำให้เกิดคุณค่าในการทำงาน}}{\text{เวลาทั้งหมดของการดำเนินงาน (cycle time)}} \times 100$$

6. การประเมินปัญหาอุปสรรคและความพึงพอใจของเภสัชกรร้านยาในการเข้าร่วมโครงการ โดยเภสัชกรร้านยาทำแบบสอบถามที่ให้เติมข้อมูลด้วยตนเอง

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้รับพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 011/2564/E รับรอง ณ วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึง วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของร้านยาในจังหวัดลำพูนที่เข้าร่วมโครงการรับยาที่ร้านยาใกล้บ้านทั้งหมด 21 ร้าน กลุ่มตัวอย่างของเภสัชกรร้านยาที่ยินยอมให้สัมภาษณ์และสังเกตการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน จำนวน 5 ร้าน และกลุ่มตัวอย่างของเภสัชกรร้านยาที่ยินยอมตอบแบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและความพึงพอใจของเภสัชกรร้านยาในการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 16 ร้าน (ตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของร้านยาและเภสัชกรที่เข้าร่วมโครงการในจังหวัดลำพูน (ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยในโครงการฯ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565)

ร้านยา	จำนวนเภสัชกร ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติ การในร้านยา (คน)	เวลาทำการ (ชม./วัน)	เวลาปฏิบัติงาน ของเภสัชกร	พื้นที่ของร้าน (ตร.ม.)	ระยะเวลา ที่เข้าร่วม โครงการฯ (ปี)	จำนวน ผู้รับบริการ ในร้านยาต่อวัน (คน)	จำนวนสะสม ของผู้ป่วยที่เข้า ร่วมโครงการฯ (คน)	ระยะห่างจาก รพ.ลำพูน (กม.)
D01	2	8.30-21.00	12.5	80	2	300	93	1.7
D02	2	10.30-21.00	10.5	80	2	180	25	2.6
D03	2	10.00-21.00	11	36	2	100	7	0.035
D04	2	7.00-22.00	15	64	2	100	261	3
D05	2	9.00-20.30	11.5	32	2	100	73	5.7
D06	1	8.00-19.30	11.5	40	2	40	91	14.8
D07	1	9.00-20.00	11	56	2	50	134	11.3
D08	1	9.00-17.00	8	80	2	300	21	1.5
D09	2	7.00-21.00	14	65	2	100	33	5.3
D10	1	8.00-21.30	13.5	32	2	100	20	5.6
D11	1	8.00-20.00	12	60	2	50	30	8.7
D12	1	8.00-21.00	13	64	1	200	23	10.5
D13	1	8.30-20.00	11.5	64	1	70	72	11.7
D14	1	9.30-21.00	11.5	25	2	100	7	12.8
D15	1	8.00-21.00	13	32	1	50	3	10.3
D16	1	8.00-20.00	12	32	2	90	3	44.1

ลักษณะทั่วไปของร้านยาและเภสัชกรที่เข้าร่วมโครงการในจังหวัดลำพูน พบว่า ร้านยาจะมีเภสัชกรผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการประจำร้านยา 1 คน จำนวน 10 ร้าน (ร้อยละ 62.50) ผู้รับบริการที่ร้านยาแต่ละร้านมีจำนวนตั้งแต่ 50-300 คนต่อวัน เวลาเปิดทำการของร้านยาส่วนใหญ่อยู่ที่ 13 ชั่วโมงต่อวัน (เวลาเปิด 8.00 เวลาปิด 21.00 น.) ร้านยาที่มีผู้ป่วยเลือกใช้บริการสะสมมากที่สุด 261 ราย ลักษณะเป็นร้านที่มีช่วงเวลาปฏิบัติงานของเภสัชกรยาวนานที่สุด คือ 15 ชั่วโมงต่อวัน (เวลาเปิด 7.00 เวลาปิด 22.00 น.)

ผลการดำเนินงานเต็มยาตามใบสั่งยาของเครือข่ายร้านยาจังหวัดลำพูน

ผลการดำเนินงานเต็มยาตามใบสั่งยาของเครือข่ายร้านยาจังหวัดลำพูน สามารถประเมินได้จากการคงอยู่ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการตั้งแต่ปีแรกเมื่อ พ.ศ. 2563 และเมื่อติดตามผลห้าเดือนแรกของปีที่สองในการดำเนินโครงการ พบการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้าร่วมโครงการใน 13 จาก 16 ร้าน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้าร่วมโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2563-2565

ร้านยา	จำนวนสุทธิของผู้ป่วย (คน) ในช่วงการดำเนินโครงการฯ		จำนวนสะสมของผู้ป่วย (คน)
	ปีที่หนึ่ง (31 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2564)	ปีที่สอง (31 ตุลาคม 2564 ถึง 31 มกราคม 2565)	
D01	78	15	93
D02	20	5	25
D03	6	1	7
D04	234	27	261
D05	61	12	73
D06	75	16	91
D07	114	20	134
D08	17	4	21
D09	28	5	33
D10	20	0	20
D11	30	0	30
D12	19	4	23
D13	43	29	72
D14	6	1	7
D15	3	0	3
D16	2	1	3

ผลการดำเนินงานเต็มยาตามใบสั่งยาของเครือข่าย ร้านยาจังหวัดลำพูน

การบริหารการปฏิบัติการงานของร้านยาที่เข้าร่วมโครงการอาจจะมีรายละเอียดที่เหมือนหรือแตกต่างกันในหลายขั้นตอนที่เพิ่มจากการให้บริการปกติ ร้านยาส่วนใหญ่มีรูปแบบการดำเนินงาน ดังนี้

1. การลงทะเบียนรับบริการของผู้ป่วยและการส่งยาจากโรงพยาบาลมายังร้านยา

การเริ่มต้นศึกษาวิเคราะห์จะเริ่มตั้งแต่ปัจจัยนำเข้าเมื่อผู้ป่วยที่ผ่านการประเมินคัดกรองจากแพทย์และสมัครใจลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ โรงพยาบาลจะจัดส่งรายชื่อผู้ป่วยและจำนวนรายการยาในรอบนั้นให้ร้านยา

ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ล่วงหน้า 1 วัน เพื่อให้เภสัชกรร้านยาตรวจสอบและเก็บหลักฐานรื้อยาจากโรงพยาบาล (ภาพที่ 1)

“...โรงพยาบาล มีใบสรุปรายชื่อผู้ป่วยในแต่ละรอบที่มาส่งยา และส่งมาทาง e-mail ก่อนมาส่งยาอีกทาง ทำให้เราสามารถเช็คได้ล่วงหน้าและเก็บเอกสารไว้ได้...” (D02)

“...ก่อนมาส่งยา เขาจะมีเอกสารแจ้งรายชื่อผู้ป่วยและจำนวนรายการยาในรอบนี้ มาทาง e-mail ก่อน 1 วันเสมอ เราก็เช็ค/ตรวจได้ก่อนยามาถึง แล้วพีกี่บ้นทีก็หน้าจอก็บไว้ แต่ถ้าไม่มี พอรถโรงพยาบาลมาส่งยา เขาจะปริ้นต์มาให้เซ็น พีกี่ถ่ายใบนั้นเก็บไว้แทน...” (D03)

รอบรถโรงพยาบาลจัดส่งยามาที่ร้านยา 3 วันต่อ

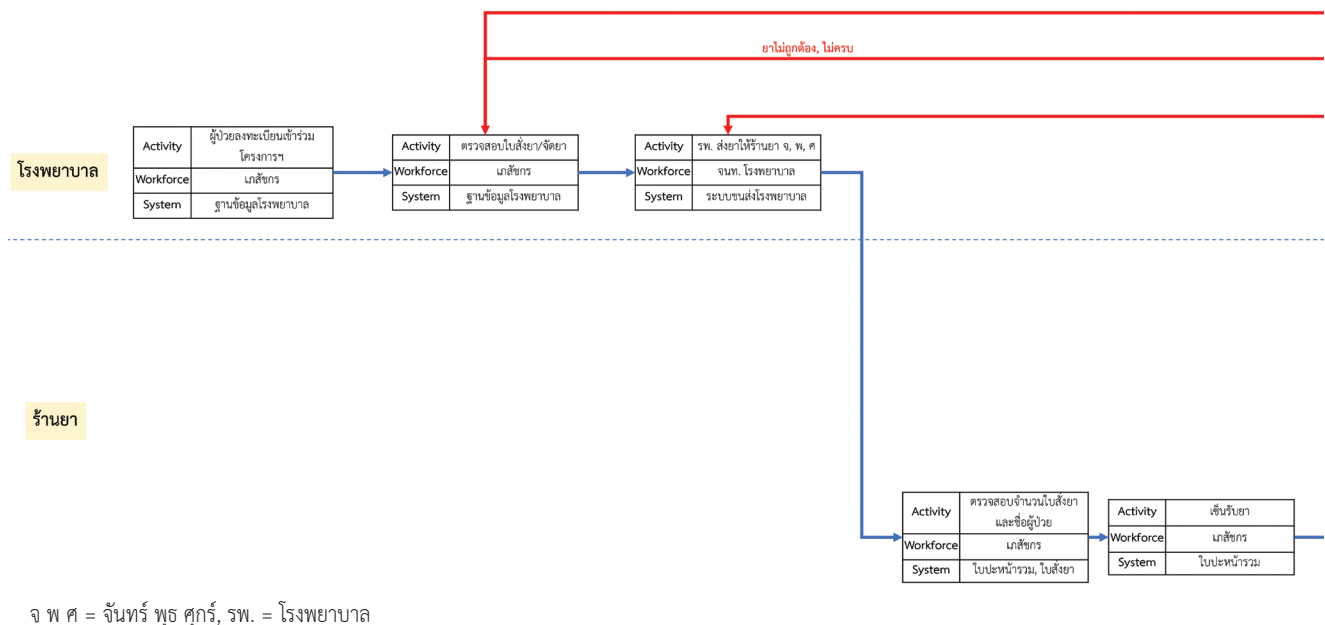
สัปดาห์ คือ จันทร์ พุธ ศุกร์ จากการทำงานที่ผ่านมา ความถี่ในการส่งยามีความเหมาะสม และยังไม่มีปัญหาหรือข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้น

“...ส่ง 3 วันต่ออาทิตย์ วันจันทร์ พุธ ศุกร์ ส่วนการส่งล่าช้านี้ไม่มี บางครั้งสมมติว่าถ้าวันที่ส่งเป็นวันหยุดโรงพยาบาลเขาก็จะจัดการของเขา มาส่งวันอื่นแทน ถ้าคนนี้จะ refill ตรงวันหยุดเขาก็จะมาส่งก่อน แต่มันก็จะมีปัญหาว่าบางที่เขาลืมว่าเป็นวันหยุดแล้วเขาไม่ได้มาส่งก็มาส่งทีหลังก็มี แต่ส่วนใหญ่เขาก็จะวางแผนมาส่งก่อนถ้าตรงวันหยุดแต่บางครั้งมันลืมก็มาส่งทีหลังแต่น้อย...” (D01)

“...รถโรงพยาบาลจะส่งยามาเป็นรอบทุกวัน จันทร์ พุธ ศุกร์ เวลาแล้วแต่โรงพยาบาลจะมา...” (D02)

“...รถโรงพยาบาลจะมาส่งยาทุกวัน จ, พ, ศ แล้วแต่รอบรถ การส่งยาของรถโรงพยาบาลก็ปกติตาม รอบดี ไม่มีปัญหาอะไร เว้นแต่ที่ไม่อยู่หรือปิดร้านก็จะฝากให้ร้านข้างๆ รับไว้แทน...” (D03)

“...รถจะมาวันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ วันจันทร์กับศุกร์เป็นช่วงบ่าย ถ้าวันพุธจะเป็นช่วงเช้า เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์แล้วเขาก็จะทบไปอีกรอบ...” (D04)



ภาพที่ 1 กระบวนการลงทะเบียนผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการและการรับยาจากรถส่งของโรงพยาบาลที่ร้านยา

2. การรับและทวนสอบยาจากโรงพยาบาลเพื่อเตรียมการจ่ายยาแก่ผู้ป่วย

เภสัชกรร้านยามีกระบวนการในการตรวจสอบรายการยาจากใบสั่งยาในรายละเอียดของชื่อผู้ป่วย รายการยาจากใบสั่งยาและหน้าซองยา ขนาดยา และจำนวนยา หลังจากนั้นเภสัชกรร้านยาจะจัดทำแฟ้มประวัติผู้ป่วย (patient profile) ซึ่งเป็นแบบฟอร์มเดียวกันทั้งจังหวัดลำพูน หากตรวจสอบพบความผิดพลาด เช่น ผู้ป่วยและยาไม่ตรง

กับรายชื่อยืนยันในอีเมล จำนวนยาไม่ครบ จัดยาผิดชนิดหรือความแรง เภสัชกรร้านยาจะมีการติดต่อกับหน่วยเภสัชกรรมของโรงพยาบาล เพื่อทำการแก้ไข และส่งรายการยาใหม่ที่ร้านยาและส่งคืนยาที่ผิดพลาดตามรอบรถโรงพยาบาล

“...เราก็จะเช็คยาที่มาส่งกับชื่อว่าตรงกันไหม ยาข้างในตรงกันไหม จำนวนยาตรงกันไหม แล้วก็เอาใบสั่งยาของแต่ละถุงมาติดที่หน้า patient profile แล้วก็ต้องดู

ว่ายาเดิมเหมือนกับยาที่ได้ใหม่ไหม ถ้าไม่เปลี่ยนก็เก็บยาใส่
ชั้น ถ้าเปลี่ยนไปหรือเราสงสัยก็ประสานงานไปที่ห้องยา...”
(D01)

“...พอรับยามา พี่ก็เอามาตรวจจำนวนรายการยา
ชื่อยา ขนาด จำนวนยา ในซองยาตรงกับใบสั่งยาไหม แล้วก็
ทำ patient profile ไว้ก่อนเลย คนทำงานในร้านพี่ก็คือพี่
เองและเภสัชอีกคน (แฟน) ร้านเราคนไข้ค่อนข้างน้อย เลย
ไม่ค่อยเป็นภาระงานเท่าไร...” (D03)

“...ร้านเราก็เช็คของเนาะว่ามันตรงไหม ครบหรือ
เปล่า แล้วก็บันทึกในใบของแต่ละคนว่ามียาอะไรบ้าง...”
(D04)

“...ที่นี่จะเก็บข้อมูลโดยการถ่ายรูปใบรายชื่อเก็บ
ไว้ในอัลบั้ม เช็คชื่อ เช็คจำนวนว่าข้างในกับที่เขียนข้างหน้า
ตรงกันหรือเปล่า...” (D05)

3. การจัดเก็บยาภายในร้านยาเพื่อรอการจ่ายแก่ ผู้ป่วย และการเตรียมก่อนการจ่ายยา

ร้านยาจัดเก็บยาแตกต่างกันไปเพื่อความสะดวก
เพื่อรอการจ่ายให้แก่ผู้ป่วยที่มารับยาตามใบนัด ตัวอย่าง
ร้านยาที่มีจำนวนผู้ป่วยมากจัดเก็บบนชั้นเรียงตามเลขตัว
สุดท้ายของหมายเลขโรงพยาบาล (hospital number,
HN) ร้านยาที่มีจำนวนผู้ป่วยในโครงการลดลงมาจะมีการ
เก็บยารวมในกล่องเดียว

“...พอรับยาเสร็จเรียบร้อยก็เอาเก็บใส่กล่องไว้เพื่อ
รอการจ่ายยา...” (D02)

“...เสร็จแล้วก็เก็บขึ้นชั้นไล่ตามเลข HN ตัวท้ายไล่
ลงมาให้มันหาง่าย...” (D04)

“...เก็บยาใส่กล่องตามตัวอักษร...” (D05)

ขั้นตอนก่อนการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย เภสัชกรร้านยาจะตรวจ
สอบยาในซองและรายการยาหน้าซองยาให้ตรงกับใบสั่งยา
หากมีรายการยาใดที่ปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนชื่อการค้า หรือ
มีคำแนะนำเพิ่มเติม เภสัชกรผู้จ่ายยามีหน้าที่ในการแนะนำ
ผู้ป่วยเป็นพิเศษเพื่อลดปัญหาทางยา กรณีผู้ป่วยไม่มารับยา
เกินกำหนดตามใบนัด มากกว่า 7 วันขึ้นไป ร้านยาทำการ

โทรตามให้ผู้ป่วยมารับยา

“...ก่อนจะจ่ายยาก็ต้องเช็คยาอีกรอบว่ายามีครบ
เหมือนเดิมไหม...” (D01)

“...ก่อนจ่ายยา พี่ก็จะดู 1. ใบรับยา – ใบนัดของ
ผู้ป่วย - ร้านยาที่ระบุในใบนัด ตรงกันไหม 2. ตรวจสอบ
ชื่อผู้ป่วย แล้วก็หาถุงยาของผู้ป่วย 3. ก่อนจ่ายยาพี่ก็จะซัก
ประวัติอาการก่อน ถามเรื่องการใช้อย่างของผู้ป่วย ถามหายา
เดิม 4. จ่ายยาตามใบสั่งยา 5. กรอกใบ patient profile...”
(D03)

“...เราจะดูใบข้างหน้ากับ patient profile ก่อน
เนาะว่ายามีการปรับเปลี่ยนไหม...” (D05)

4. การจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย

ขั้นตอนการจ่ายยาของเภสัชกรร้านยาจะเป็น
ไปตามมาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรม เพื่อให้จ่ายยาถูกคน
ถูกโรค ถูกชนิด ผู้ป่วยสามารถใช้งานได้ถูกต้องและ
ปลอดภัย แบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่

4.1) กรณีผู้ป่วยมารับยาด้วยตนเอง เภสัชกรร้าน
ยาตรวจสอบใบนัดและเลขบัตรประชาชนของผู้ป่วย ซัก
ประวัติ สอบถามอาการเบื้องต้น ติดตามความร่วมมือใน
การรับประทานยา สอบถามอาการไม่พึงประสงค์จากการ
ใช้ยา/ปัญหาทางยา ถ้าผู้ป่วยนำยาเดิมมาด้วยจะทำการ
ประสานรายการยา ถ้าต้องติดตามผู้ป่วยความดันสูงหรือ
ผู้ที่ต้องการวัดความดันเลือดก็สามารถให้บริการได้ในร้าน
ยา

“...ซักทายเขาก่อนแล้วก็ขอบัตรประชาชนคนไข้
หรือคนที่มารับแทน ถ้าคนไข้มาเองก็ซักประวัติ follow-up
อาการจากครั้งก่อนที่เราเตรียมไว้ adherence การซักถาม
พูดคุยก็ตามแบบประเมิน adherence ลืมกินยาใหม่ เพิ่ม
เองลดเองใหม่ นับจำนวนยาที่เหลือ ดูเรื่องอาหารการกิน
ด้วยนะ ควบคุมอาหารได้ไหม หวาน มัน เค็มแต่ช่วงโควิด
ก็อาจจะทำบางอย่างไม่ได้ เช่น วัดความดัน ก่อนจะจ่ายยา
ก็ต้องเช็คยาอีกรอบว่ายามีครบเหมือนเดิมไหม...” (D01)

“...ถ้าคนไข้มาเองก็จะขอบัตรประชาชน, ใบนัด

รับยา และใครที่มีสมุดประจำตัวของโรงพยาบาลก็จะขอด้วย เพื่อเช็คชื่อ และขอยาเดิมถ้าเขาเอามา พี่จะเช็คชื่อตรงไปสั่งยา ตรงกับบัตรประชาชน แล้วเราจะเอายามาเช็คยาและเขียนจำนวนยาลงใน patient profile แล้วก็ช้กประวัติ ติดตามความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย และเขียนใน patient profile และจ่ายยา...” (D02)

“...ขอสมุดประจำตัว ไบนัด จ่ายยากี่ถามชื่อที่อยู่ โรคประจำตัว อาการ แล้วก็มี checklist ประเมิน adherence ถ้ามีปัญหาทางยากี่จะ feedback กลับไปที่โรงพยาบาลหรือถ้าแพ้ยาก็มีใบประเมินแล้วส่งข้อมูลต่อไปที่โรงพยาบาล แต่ที่ผ่านมาก็ไม่มีนะค่อนข้าง stable แล้วก็เช็คยาในถุงว่าตรงหรือเปล่า จำนวนครบหรือเปล่า นัดมาร้านยาอีกทีวันไหน ไปโรงพยาบาลวันไหน...” (D04)

“...ก็จะถามก่อนว่าลืมหินยาไหม ยาเหลือกี่เม็ด แล้วก็ถามถึงเกี่ยวกับอาการกับยาอย่างเช่น amlodipine ก็ถามเรื่องบวม มีแขนขาบวมไหม แล้วก็ถามความร่วมมือว่าถ้าลืมนียให้จดด้วยว่าลืมหินวัน ไม่ตามมือใหม่ จะมีแบบ

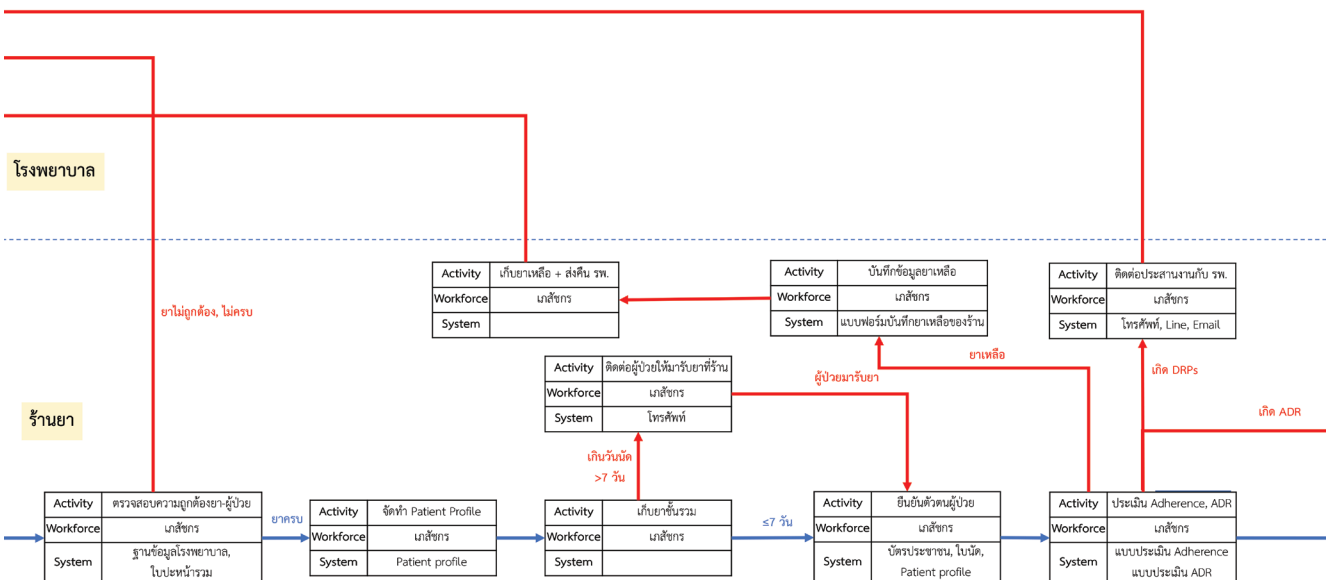
ประเมินว่าวัดความดันเป็นไปตามเป้าหมายไหม...” (D05)

4.2) กรณีตัวแทนหรือญาติมาขอรับยาแทนเภสัชกรร้านยาทำการบันทึกเลขบัตรประชาชนของผู้ป่วยและผู้รับแทน แต่กรณีนี้อาจจะไม่สามารถติดตามผลการรักษา ความร่วมมือในการใช้ยา หรือการติดตามอาการไม่พึงประสงค์/ปัญหาทางยาได้

“...ผู้รับยาแทน จะขอบัตรประชาชนและบันทึกเลขบัตรประชาชน ชื่อ ลงในใบ patient profile จากนั้นก็เช็คชื่อ เช็คยาและใบสั่งยา และเขียนลงใน patient profile และจ่ายยา...” (D02)

“...ถ้าคนมารับยาแทนผู้ป่วย จะต้องมีใบนัดรับมาเท่านั้น จะได้ตรวจสอบได้ตรงกัน และขอบัตรประชาชนเพื่อจดเลขผู้รับแทน ขอชื่อ - เบอร์โทรผู้รับแทน เขียนใส่ patient profile ไว้ แต่มีปัญหาตรงนี้คือ เราไม่สามารถติดตามอาการ หรือการใช้ยาของผู้ป่วยได้เลย...” (D03)

“...ถ้ามารับยาแทนก็จะเร็วเพราะไม่ต้องวัดความดัน ใช้การซักถามเอา...” (D04)



รพ. = โรงพยาบาล, ADR = adverse drug reaction

ภาพที่ 2 กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของรายการยา การส่งมอบยาและประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของเภสัชกรร้านยา

5. การส่งคืนข้อมูลการบริการผู้ป่วยคืนเข้าสู่ระบบของ สปสช. และโรงพยาบาล

เภสัชกรร้านยาจะบันทึกข้อมูลการจ่ายยาเข้าสู่ระบบของ สปสช. ซึ่งครอบคลุมหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน รูปใบสั่งยา ระบุโรค ชื่อการค้าและจำนวนยา ขั้นตอนนี้ทำให้เกิดความผิดพลาดง่ายจากการสะกดชื่อหรือขนาดยาผิด และใช้เวลามากในการค้นหาหยาจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลลำพูน หากพบยาเหลือใช้หรือพบอาการข้างเคียงจะประเมินและให้คำแนะนำแก้ไขเบื้องต้น แล้วบันทึกข้อมูลใน patient profile และระบบของ สปสช. รวมทั้งติดต่อแจ้งเภสัชกรโรงพยาบาล

“...เปิดโปรแกรม คีย์ข้อมูลคนไข้แต่ละคน ชื่อเบอร์โทรนี้นะ แล้วก็กรอกรหัสรายการยาทุกตัวลงระบบ สปสช. ให้ตรง tradename แล้วก็ลงข้อมูลโรคที่เขาเป็น ถ้ามี ADR [adverse drug reaction] ก็จะมีช่อง note ADR เปิดไฟล์ข้อมูลคนไข้กับรายการยาเตรียมไว้ หาชื่อผู้ป่วยแล้วก็อปเลขบัตรประชาชนลงในระบบของ สปสช. แล้วตรวจสอบว่าตรงไหม ถ้าใช่ก็อปเลขรหัสยาแต่ละตัวที่คนไข้ได้ไปรอบนี้...” (D01)

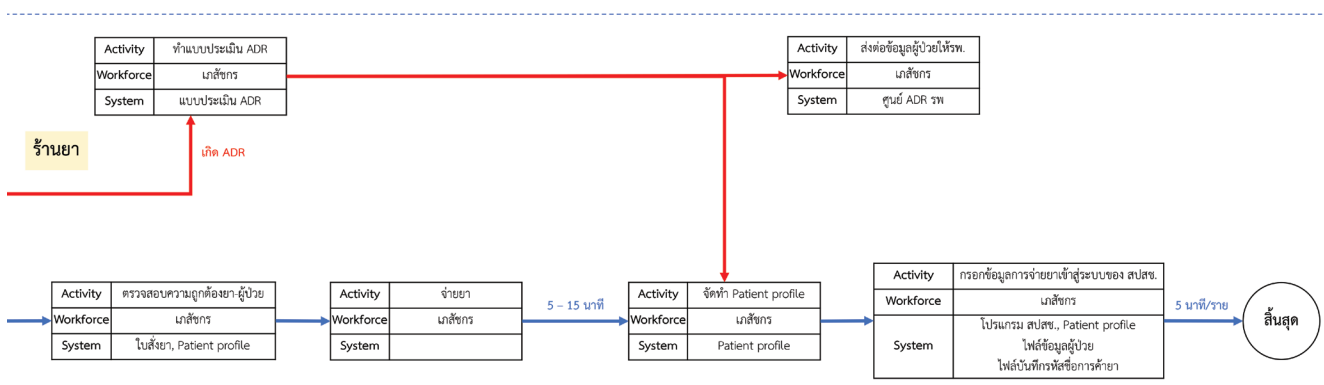
“...ร้านเราที่จะจดชื่อการค้าที่มากับของยาไว้ที่

ใบ patient profile พอจ่ายยาเสร็จ ก็เข้าระบบ สปสช. พิมพ์เลขบัตรประชาชน ชื่อก็จะขึ้น แล้วกรอกชื่อการค้าลงไปก็จะเจอ หรืออีกวิธีคือใช้ชื่อ generic ค้นหาหยาในโปรแกรมรายการยา รพ.ลำพูน และนำรหัสนั้นมาใส่แทน ก็จะต้องมากกว่า จากนั้นก็กดโรค และ upload รูปใบสั่งยาลงไป แล้วก็กดเสร็จสิ้นเลย...” (D02)

“...พี่จะถ่ายรูปยี่ห้อยา และชื่อยาจากใบสั่งยาไว้พอเราเข้าระบบของ สปสช. ก็พิมพ์ชื่อยี่ห้อไปเลย จะเร็วกว่า เมื่อเราพิมพ์เลขบัตรประชาชนของผู้ป่วยลงไป ระบบจะขึ้นข้อมูลไว้ให้เลย เราก็แค่กรอกรหัสยา จำนวน กดโรคผู้ป่วย ใส่วันที่ตามใบสั่งยาและวันที่ผู้ป่วยมารับยา และ upload รูปใบสั่งยา ถ้าผู้ป่วยไม่มีปัญหาใดๆ ก็กดเสร็จสิ้น...” (D03)

“...เอาใบมาส่งให้คีย์เข้าระบบ สปสช. เนาะ ให้ใส่ชื่อคนไข้ เลขบัตรประชาชน มันก็จะขึ้นชื่อคนไข้มา แล้วก็โรงพยาบาล เราก็มีหน้าที่คีย์ยาเข้าไปว่าเขามารับยาวันที่เท่าไร อาการข้างเคียงเขามีอะไรไหม แล้วก็โรคประจำตัวเขามีอะไรบ้างแล้วก็กดส่งข้อมูลไป ในระบบเขาจะให้เรา upload รูปใบสั่งจากโรงพยาบาล...” (D05)

โรงพยาบาล



รพ. = โรงพยาบาล, สปสช. = สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, ADR = adverse drug reaction

ภาพที่ 3 กระบวนการจัดทำ patient profile และการกรอกข้อมูลการจ่ายยาเข้าสู่ระบบของ สปสช.

การประเมินการบริหารการปฏิบัติการของร้านยาในโครงการที่ “ต้องทำ” และ “เพิ่มคุณค่า” เพื่อลดระยะเวลารอคอยรับยา

ผู้วิจัยถอดรูปแบบกระบวนการดำเนินงานของร้านยาที่ต้องปฏิบัติตามที่โรงพยาบาลลำพูนเพื่อกำหนดเป็นเบื้องต้น แล้วเภสัชกรแต่ละร้านยาอาจเพิ่มกระบวนการหรือจัดทำเอกสารอื่นเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนกระบวนการ

ตามความเหมาะสม พบว่ากระบวนการบางขั้นตอนใช้เวลาในการดำเนินงานมากและเพิ่มภาระงานของเภสัชกรโดยไม่จำเป็น ระยะเวลาเฉลี่ยทั้งกระบวนการให้บริการผู้ป่วยที่ร้านยา 33.17 นาที ขั้นตอนที่ใช้เวลาดำเนินการมากที่สุดคือ การส่งมอบยาและให้คำแนะนำปรึกษาประเมินการใช้ยาของผู้ป่วย 8.39 นาที คิดเป็นร้อยละของการปฏิบัติการเท่ากับ 25.68 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระยะเวลาเฉลี่ยและร้อยละของเวลาปฏิบัติการแต่ละขั้นตอนของผู้ป่วยที่รับบริการเต็มยาที่ร้านยาในโครงการ จำนวน 5 แห่ง (n = 23)

ขั้นตอนการปฏิบัติการของเภสัชกรร้านยา	ระยะเวลาเฉลี่ย (นาที)	ร้อยละของเวลาในการปฏิบัติการจากทั้งกระบวนการ
ขั้นตอนที่ 1 การลงทะเบียนรับบริการของผู้ป่วย การส่งข้อมูลใบสั่งยาและการส่งยาจากโรงพยาบาลมายังร้านยา	7.48 (2.44)	19.49
ขั้นตอนที่ 2 การรับยาที่ส่งมาจากโรงพยาบาล และการตรวจสอบรายการและจำนวนยา	5.61 (1.23)	16.68
ขั้นตอนที่ 3 การจัดเก็บยาภายในร้านยาเพื่อรอการจ่ายแก่ผู้ป่วย และการเตรียมก่อนจ่ายยา	5.43 (1.14)	16.18
ขั้นตอนที่ 4 การส่งมอบยาและให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วย	8.39 (2.59)	25.68
ขั้นตอนที่ 5 การส่งคืนข้อมูลการให้บริการของผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการเบิกจ่ายค่าบริการของ สปสช.	6.26 (3.38)	21.98

เภสัชกรร้านยามีความคิดเห็นต่อคุณค่าในการลดระยะเวลาการรอคอยรับยาที่โรงพยาบาลในมุมมองของผู้ป่วยของขั้นตอนในกระบวนการทำงานในโครงการ ดังนี้

1) กระบวนการดำเนินงานของเภสัชกรร้านยาที่จำเป็นต้องทำและช่วยเพิ่มคุณค่าของการลดระยะเวลาการรอคอยรับยาที่โรงพยาบาล คือ ขั้นตอนที่ 4 การส่งมอบยาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย รองลงมาเป็นขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบและจัดเก็บรายการยาของผู้ป่วยแต่ละราย และขั้นตอนที่ 3 การจัดทำแฟ้มข้อมูลผู้ป่วย และการนัดหมายผู้ป่วย

2) กระบวนการที่เภสัชกรร้านยาจำเป็นต้องปฏิบัติแม้

จะไม่ได้ช่วยเพิ่มคุณค่าการลดระยะเวลาการรอคอยรับยาของผู้ป่วย ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การรับส่งยาจากโรงส่งยาของโรงพยาบาล การตรวจสอบความถูกต้องของรายการยาที่ได้รับจากโรงพยาบาล รองลงมาเป็นขั้นตอนที่ 5 การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบของ สปสช. และ แฟ้มข้อมูลผู้ป่วย และเตรียมการคืนยาเหลือใช้ให้กับโรงพยาบาล

3) กระบวนการที่เภสัชกรร้านยาไม่ถูกกำหนดให้ต้องทำ เภสัชกรร้านยามีทั้งเห็นด้วยและเห็นต่างว่าทำแล้วเพิ่มคุณค่าในการดำเนินงานลดระยะเวลาการรอคอยรับยาที่โรงพยาบาล ได้แก่ ขั้นตอนที่ 3 การบันทึกแฟ้มข้อมูลของผู้ป่วย การนัดหมายผู้ป่วย โดยเฉพาะการประเมินความ

ร่วมมือในการใช้ยา การประเมินและติดตามอาการไม่พึงประสงค์

การประเมินผลกระทบและประโยชน์ของร้านยาจากการเข้าร่วมโครงการ

เภสัชกรร้านยาที่เข้าร่วมโครงการในจังหวัดลำพูนส่วนใหญ่มีความพร้อมของอุปกรณ์ในร้านยาและไม่ได้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับการให้บริการผู้ป่วย แต่ยังคงเห็นว่าขั้นตอนของการดำเนินงานยังมีความยุ่งยาก เพิ่มภาระการทำงานของร้านยาในการให้บริหารเภสัชกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น และค่าตอบแทนจากโครงการอาจยังไม่เหมาะสมด้านปัญหาและผลกระทบของร้านยาส่วนใหญ่พบปัญหาความถี่และความรุนแรงปานกลางซึ่งยังจัดการแก้ไขได้ ยังไม่มีผลเสียกระทบลูกค้าทั่วไปที่มารับบริการ

ผลกระทบที่มีความถี่และความรุนแรงต่อร้านยาในระดับปานกลาง ได้แก่ การดำเนินงานที่ยุ่งยาก การเพิ่มภาระงานและเสียเวลา ค่าใช้จ่ายของร้านยาเพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการ หรือการจัดการปัญหาที่เกิดจากโครงการ เช่น ยาที่ผู้ป่วยได้รับมีรายละเอียดไม่ตรงกับฉลากยา การกรอกซื้อการจ่ายยาของ สปสช. มีความยุ่งยาก เพราะยาจากโรงพยาบาลเปลี่ยนชื่อการค้าบ่อย

ผลกระทบที่มีความถี่น้อย และความรุนแรงต่อร้านยาในระดับปานกลาง ได้แก่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่พร้อม ค่าตอบแทนจากโครงการไม่เหมาะสมและได้รับล่าช้า ผู้ป่วยไม่มารับยาตามกำหนดหรือผู้ป่วยไม่ต้องการกลับไปพบแพทย์ตามนัดเพราะจะรับยาที่ร้านยาอย่างเดียว ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา และเสียลูกค้าทั่วไปที่มารับบริการที่ร้านยา

เภสัชกรร้านยาให้ความเห็นถึงประโยชน์ที่มากที่สุดจากการเข้าร่วมโครงการ คือ ร้านยาได้เป็นส่วนหนึ่งในการลดระยะเวลาการรอคอยรับยาและลดความแออัดในโรงพยาบาล รองลงมาคือร้านยาได้เป็นส่วนหนึ่งในการลดภาระการทำงานของเภสัชกรโรงพยาบาล ช่วยตรวจสอบ

รายการยาหลังการจ่ายยาของเภสัชกรโรงพยาบาล ช่วยลดปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้ และร้านยาเป็นที่รู้จักมากขึ้น ตามลำดับ ส่วนประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการที่เภสัชกรร้านยาเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ ร้านยามีรายได้เพิ่มเติมจากการซื้อสินค้าอื่นเพิ่มเติมภายในร้านยา และร้านยามีรายได้เพิ่มเติมจากจำนวนใบสั่งยาของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ ตามลำดับ

วิจารณ์

กระทรวงสาธารณสุขกำหนดนโยบายร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ในการลดความแออัดและการรอคอยรับยาที่โรงพยาบาล โดยการขยายบริการด้านเภสัชกรรมไปรับยาต่อเนื่องที่ร้านยาแผนปัจจุบันประเภท 1 ให้ผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติภายใต้ชื่อโครงการ “ร้านยาชุมชนอบอุ่น” ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับข้อเสนอจากงานวิจัยเรื่องการดูแลรักษาพยาบาลตนเองของประชาชนไทยโดยการซื้อยาจากร้านขายยาแผนปัจจุบันพบว่าผู้ที่เจ็บป่วยโดยไม่ต้องนอนโรงพยาบาลดูแลตนเองโดยซื้อยาแผนปัจจุบันมารักษาตนเองจากร้านยามากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2558 ที่ทำการศึกษา กับปี พ.ศ. 2556 (ร้อยละ 27.2 และร้อยละ 17.6) โดยกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง/โรคประจำตัวมีค่าใช้จ่ายมากที่สุด เท่ากับ 120 บาทต่อครั้ง แม้ค่ายาจะเป็นจำนวนเงินไม่มาก แต่อาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้จ่ายประจำวันอื่นๆ จึงมีข้อเสนอให้พัฒนาขยายระบบประกันสุขภาพภาครัฐในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ โดยเฉพาะการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเภสัชกรร้านยาให้มีเภสัชกรทำหน้าที่ได้ตามบทบัญญัติของกฎหมาย เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้โดยสะดวกและเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการ⁽³⁾

ผลการประเมินโครงการในระยะที่ผ่านมาแสดงด้วยการเพิ่มขึ้นของจำนวนโรงพยาบาลและร้านยาที่เข้าร่วมโครงการ และจำนวนใบสั่งยาที่ผู้ป่วยติดต่อบริการที่ร้านยา

ใกล้บ้าน ร้านยาเป็นงานธุรกิจบริการในรูปแบบของร้านค้า (service shop) ที่จะต้องรับมือกับความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย การบริหารต้นทุน การส่งมอบบริการที่ตรง ความต้องการมากที่สุด และมีคุณภาพสม่ำเสมอ ในขณะที่เดียวกันร้านยาก็เป็นธุรกิจบริการวิชาชีพ (professional service) ที่ตัวชี้วัดงานบริการอยู่ที่ผู้ใช้บริการที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ได้รับบริการรับรอง และมีความสามารถสูงเป็นที่น่าเชื่อถือ เกษัชกรร้านยาที่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการจึงต้องมีความมั่นใจจากโอกาสที่ได้ฝึกอบรมทางเภสัชกรรมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้งต่อปี⁽¹²⁾

การประเมินประสิทธิผลจากการวัดค่าความสำเร็จของการบริหารการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและปริมาณตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยตัวชี้วัดความสำเร็จ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่มีความจำเพาะ สมเหตุสมผล วัดค่าได้ทางสถิติ มีกรอบระยะเวลาที่ชัดเจน และบรรลุผลได้ไม่ยากเกินไป จะเป็นเครื่องมือที่ใช้สะท้อนการปฏิบัติการที่ดีได้^(13,14) การบริหารการปฏิบัติการที่มีประสิทธิผลเป็นการออกแบบกระบวนการที่นำส่งบริการหลักของภารกิจไปยังผู้รับบริการได้ การให้บริการของร้านยาเครือข่ายในโครงการนี้จะประกอบด้วยบริการหลักซึ่งหมายถึงการส่งมอบยาให้กับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ลดระยะเวลาการรอคอย และบริการที่เพิ่มคุณค่าของบริการที่ผู้ป่วยมีความสะดวกและยืดหยุ่นในการเลือกเวลารับบริการได้ในช่วงเวลาให้บริการที่ยาวกว่าของร้านยา โดยมีความได้เปรียบของคุณภาพบริการเมื่อเปรียบเทียบกับระบบบริการปกติในโรงพยาบาล คือ เกษัชกรร้านยามีช่วงเวลาที่ยาวขึ้นในการทบทวนความถูกต้องของใบสั่งยา ข้อมูลของผู้ป่วย และการอธิบายให้คำแนะนำปรึกษาในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาตัวชี้วัดร่วมกันจะช่วยโรงพยาบาลแม่ข่ายให้ควบคุมและติดตามคุณภาพบริการตามที่กำหนดได้ (control decisions) ในความแตกต่างของการดำเนินการแต่ละร้านยา

ตัวชี้วัดประสิทธิผลร้านยาเชิงคุณภาพจากการบริหาร

การปฏิบัติการของร้านยาในการจัดการให้การดำเนินงานต่างๆ ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวังในขั้นตอนต่างๆ จึงเริ่มจากการถอดรูปแบบการดำเนินงานของร้านยาในโครงการตามลำดับ ตั้งแต่ร้านยารับอนุญาต ตรวจสอบจำนวนใบสั่งยาและชื่อผู้ป่วย การตรวจสอบรายการยาของผู้ป่วยแต่ละราย จากนั้นบันทึกแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยก่อนนัดหมายผู้ป่วยติดต่อรับยาแล้วส่งมอบยาพร้อมให้คำปรึกษา แนะนำประเมินการใช้ยาแก่ผู้ป่วย ขั้นตอนสุดท้ายคือการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบของ สปสช.

กระบวนการที่มีประสิทธิผลไม่สามารถให้ความสำคัญกับทุกขั้นตอนได้เท่าๆ กัน ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องตัดสินใจในการทุ่มเทพยายามและเวลาในขั้นตอนที่สำคัญ จากการศึกษานี้การดำเนินงานของเภสัชกรร้านยาที่จำเป็นต้องทำและช่วยเพิ่มคุณค่ามากและมีคุณค่าที่สุดของโครงการลดระยะเวลาการรอคอยรับยาที่โรงพยาบาล คือ ขั้นตอนที่ 4 การส่งมอบยาและให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การศึกษาก่อนนี้พบว่าขั้นตอนนี้ถูกให้ความสำคัญจากผู้รับบริการเช่นเดียวกัน ผู้ป่วยใช้เวลาเฉลี่ยรับยาและฟังคำแนะนำจากเภสัชกรร้านยาโดยรวม 8.39 นาที ซึ่งระยะเวลาสั้นกว่าการรอรับบริการที่โรงพยาบาล ในขณะที่ระยะเวลารับฟังคำอธิบายจากเภสัชกรโรงพยาบาลเพียง 3.4 นาทีจากระยะเวลารอคอยรับยาเฉลี่ย 41.9 นาที⁽⁹⁾ ผลการดำเนินงานที่มีร้อยละของเวลาที่ใช้ในการบริหารจัดการสูงในอันดับถัดมาเป็นขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบและจัดเก็บรายการยาของผู้ป่วยแต่ละราย ขั้นตอนนี้จะสำคัญกับการทำให้ผู้ป่วยใช้เวลาไม่นานในการยืนยันตัวตนและรับบริการที่ร้านยา

ผู้ป่วยโครงการนำร่องในจังหวัดมหาสารคามก็มีความพึงพอใจกับการรับยาที่ร้านยามากในด้านความสะดวกและรวดเร็วเช่นเดียวกัน⁽¹⁵⁾ การบริหารการปฏิบัติการของร้านยาที่ดีจะเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาให้สามารถใช้ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย เพิ่มประสิทธิผลในการรักษาที่ดี และป้องกันหรือจัดการเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้

กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็น (necessary but

non-value added: NNVA) เป็นความสูญเปล่า แต่จำเป็นต้องให้เกิดขึ้นในกระบวนการ แก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ยาก คือ ขั้นตอนการส่งข้อมูลผู้ป่วยคืนเข้าสู่ระบบของ สปสช. และโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม เกษัชกรร้านยาที่มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มการพัฒนากระบวนการกรอกข้อมูลหลังการจ่ายยาเสร็จสิ้นในระบบ สปสช. ให้ลดขั้นตอนการกรอกข้อมูลเฉพาะการยืนยันตัวตนผู้ป่วย วันที่รับยา ภาพใบสั่งยา และปัญหาทางยาหรืออาการไม่พึงประสงค์อื่นๆ เท่านั้น ส่วนข้อมูลวันที่ใบสั่งยา ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย รายการยา จำนวนยา รหัสยามาตรฐาน และโรคประจำตัวของผู้ป่วย น่าจะเชื่อมต่อกับการบันทึกรายการใบสั่งยาของโรงพยาบาลเพื่อเชื่อมต่อกับระบบ สปสช. ได้ ถ้าสามารถลดระยะเวลาในขั้นตอนนี้จะทำให้ร้อยละของเวลาในการทำงานของขั้นตอนที่มีคุณค่าเพิ่มขึ้น และลดความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกข้อมูลหลายครั้งด้วย ข้อเสนอนี้ตรงกับข้อมูลของทีมวิจัยโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพที่พบว่าระบบสารสนเทศในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ยังไม่สนับสนุนการส่งต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลกับร้านยา การพัฒนาระบบการส่งต่อข้อมูลอาจเพิ่มระบบช่วยแจ้งเตือนการส่งยาให้เภสัชกรร้านยาเพื่อลดเวลาในการตรวจสอบการส่งยามาจากโรงพยาบาลที่ใช้ต่างกัน เช่น แจ้งผ่านอีเมลหรือแอปพลิเคชัน LINE⁽¹⁵⁾

ข้อจำกัดในการดำเนินงานของเภสัชกรร้านยาที่พบจากรายงานการศึกษาที่ผ่านมา คือ การดำเนินงานมีความยุ่งยากของขั้นตอนการดำเนินการที่เพิ่มภาระงานและเสียเวลาการบริการลูกค้าทั่วไปรายอื่น ในขณะที่ค่าตอบแทนจากโครงการไม่เหมาะสม⁽¹²⁾ ส่วนประโยชน์ที่เภสัชกรร้านยาเข้าร่วมโครงการคือช่วยลดความแออัดและเวลาการรอคอยรับยาที่โรงพยาบาล และเช่นเดียวกับเภสัชกรร้านยาในจังหวัดอื่นที่มีความเห็นว่าช่วยลดภาระงานของเภสัชกรโรงพยาบาล⁽¹⁵⁾

การศึกษานี้สรุปได้ว่าตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งยาของเครือข่ายร้านยาจังหวัดลำพูน สามารถ

ประเมินผลการดำเนินงานได้จากร้อยละของเวลาที่ใช้ในการบริหารการปฏิบัติการของร้านยา โดยประเมินจากระยะเวลาที่ใช้ทั้งกระบวนการ และระยะเวลาที่ใช้ใน 5 ขั้นตอนของกระบวนการที่เกิดคุณค่าในการทำงานตามโครงการ โดยเฉพาะการเพิ่มคุณค่าของโครงการในการเพิ่มเวลาให้บริการส่งมอบยาให้กับผู้ป่วยซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการยืนยันตัวตนผู้ป่วย การส่งมอบยาและให้คำแนะนำปรึกษาการใช้ยา การประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และการประเมินติดตามอาการไม่พึงประสงค์

การประเมินโครงการนำร่องให้ผู้ป่วยรับยาที่ร้านขายยาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลก่อนนี้ได้เสนอให้มีการพัฒนารูปแบบบริการร่วมระหว่างโรงพยาบาลและร้านยาในเครือข่ายให้เภสัชกรร้านยาพัฒนาบทบาทไปเน้นที่งานบริหารเภสัชกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย⁽⁸⁾ การศึกษานี้มีประเด็นสอดคล้องที่น่าสนใจในการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ได้แก่ การออกแบบตัวชี้วัดในด้านความสามารถของเภสัชกรร้านยาในการประเมินอาการไม่พึงประสงค์ปัญหาทางยาและอันตรายจากยา และการประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการใช้ยา ซึ่งการบริหารเภสัชกรรมเหล่านี้เป็นส่วนประกอบปลีกย่อยในขั้นตอนการจ่ายยาที่เภสัชกรให้ความเห็นว่าเป็นการดำเนินงานที่จำเป็นต้องทำและเพิ่มคุณค่าของโครงการด้วย

การศึกษานี้พบว่าเภสัชกรร้านยาเห็นด้วยมากกับประโยชน์ที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการลดระยะเวลาการรอคอยรับยาและลดความแออัดในโรงพยาบาล รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งในการลดภาระการทำงานของเภสัชกรโรงพยาบาล ในทางกลับกันการศึกษาผลของโครงการในมุมมองโรงพยาบาลส่วนใหญ่ที่เลือกรูปแบบการจัดยารายบุคคลจากโรงพยาบาลให้ผู้ป่วยเป็นรายครั้ง พบว่ายังไม่ช่วยลดภาระงานแต่กลับเพิ่มภาระงานในส่วนของการคัดกรอง การประชาสัมพันธ์ การประสานจัดส่งข้อมูลและยาไปให้ร้านยา⁽⁹⁾ กรณีไม่ได้เติมยาตามใบสั่งจะลดระยะเวลาการรอคอย

รับยาครั้งนั้น แต่การลดความแออัดที่โรงพยาบาลจะลดลงเพียงเล็กน้อย⁽¹⁵⁾ ข้อเสนอเพิ่มเติมจากการศึกษานี้ คือ การสนับสนุนให้ปรับเพิ่มรูปแบบการจ่ายยาในรูปแบบการจัดยาที่จำเป็นของโรงพยาบาลไปไว้ที่ร้านยาจ่ายให้กับผู้ป่วยทดแทนเพื่อลดภาระงานให้กับเภสัชกรโรงพยาบาล เนื่องจากการศึกษาก่อนหน้าเรื่องต้นทุนในการดำเนินงานของร้านยาไม่แตกต่างกันระหว่างรูปแบบการส่งยาจากโรงพยาบาล หรือการสำรองยาล่วงหน้าที่ร้านยา⁽⁷⁾ รวมทั้งควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องความเสี่ยงและความคุ้มค่าของการให้บริการทางเภสัชกรรมในร้านยาในโครงการ และการกระจายของร้านยาที่เข้าร่วมโครงการที่ยังไม่กระจายอย่างครอบคลุม ส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอเมือง^(14,15) สอดคล้องกับการศึกษาการกระจายร้านยากับความต้องการด้านสุขภาพในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ประเทศไทยมีร้านยาแผนปัจจุบัน (ขย.1) จำนวน 16,053 ร้าน เฉลี่ยเป็น 2.47 ร้านต่อหมื่นประชากร แสดงถึงร้านยาจำนวนมากที่สามารถรองรับการให้บริการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยเพื่อลดความแออัดและการรอคอยรับยาในโรงพยาบาลรัฐ แต่ว่าจำนวนร้านยามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัดต่อประชากรในแต่ละเขตสุขภาพนั้น เขตสุขภาพเกือบทั้งหมดมีร้านยาดังอยู่ในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตเทศบาล ซึ่งอาจจะส่งผลให้การเข้าถึงบริการของโครงการไม่เท่าเทียมกัน⁽¹⁶⁾

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ การเก็บข้อมูลเวลาการปฏิบัติการของร้านยาในโครงการอยู่ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ร้านยาต้องจำกัดคนภายในร้านและต้องการระยะห่างระหว่างกันในการทำงานมากที่สุด จึงทำให้จำนวนตัวอย่างค่อนข้างน้อย และการปฏิบัติอาจจะไม่ตรงตามความเป็นจริงและครบถ้วนทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษานี้เสนอให้ใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเติมยาตามใบสั่งยาของร้านยาเครือข่าย จากการ

ประเมินร้อยละของเวลาที่ใช้ในการบริหารการปฏิบัติการของร้านยาในขั้นตอนการส่งมอบยาและให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย เพื่อการติดตามคุณภาพของผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์โครงการ และเสนอให้มีการปรับปรุงระบบการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบของ สปสช. และ เพิ่มข้อมูลผู้ป่วย และเตรียมการคืนยาเหลือใช้ให้กับโรงพยาบาล เพื่อลดเวลาในการปฏิบัติการ และส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิผลของโครงการจากการเพิ่มขึ้นของร้อยละของเวลาที่มีมูลค่าของการบริหารการปฏิบัติการของร้านยา

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเภสัชกรร้านยาในจังหวัดลำพูนทุกท่านที่อนุเคราะห์ข้อมูล สำหรับการศึกษาครั้งนี้

References

1. National Health Security Office. National Health Security Office annual report 2019. Bangkok: Sangjan Printing; 2019. 232 p. (in Thai)
2. Manmor P, Wasusri T. The reduction of patient's waiting time at an outpatient department using simulation modeling: a community hospital in Suphanburi province. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences* 2019;15(2):51-62. (in Thai)
3. Sripirom R, Ratthanachodpanich T, Phumas P, Sakonchai S, Chantapasa K, Limwattananon S, et al. Self-Medication among Thai people by buying medicines from community pharmacy. *Journal of Health Science Research* 2017;11(3):369-77. (in Thai)
4. National Health Security Office. First date, the pilot program on drug-dispensing services in 300 pharmacies from 35 hospitals to reduce hospital congestion. 2019 [cited 2020 Aug 10]. Available from: <https://www.thecoverage.info/news/content/656>. (in Thai)
5. Ministry of Public Health, National Health Security Office, Pharmacy Council, Community Pharmacy Association (Thailand). Draft – Guideline of operation management the pilot

- program on drug-dispensing services in pharmacies. 2020. 32 p. (in Thai)
6. National Health Security Office. Introduction process of the pilot program on voluntary drug-dispensing services in pharmacies on October 1st, 2019. [cited 2020 Aug 10]. Available from: <https://www.thecoverage.info/news/content/665>. (in Thai)
 7. Phodha T, Singweratham N, Techakehajib W, Wongphan T. Cost assessment of the pilot program on drug-dispensing services in pharmacies to reduce hospital overcrowding [report]. 2020 Aug 31 [cited 2023 Jun 28]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5467>. (in Thai)
 8. Khampang R, Tantivess S, Leelahavarong P, Yanpiboon A, onragdee K, Yangtisan A, et al. An evaluation of the pilot program on drug-dispensing services in pharmacies to reduce hospital congestion phase II. 2021 [cited 2022 Sep 28]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/5445/hs2735.pdf>. (in Thai)
 9. National Health Security Office. The pilot model-3 program on drug-dispensing services in pharmacies at Lamphun. 2020 [cited 2020 Aug 17]. Available from: <https://gnews.apps.go.th/news?news=66866>. (in Thai)
 10. Krajewski LJ, Ritzman LP, Malhotra MK. Operations management: Process and supply chains. Pearson Education; 2012. 669 p.
 11. Luther D. Operations management: processes & best practices [internet]. [updated 2022 Oct 28, cited 2023 Jun 27]. Available from: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/erp/operations-management.shtml>.
 12. Khonglormyati J. Factors associated with the participation in the project on development of health services within pharmacies among drugstores in the 4th Health Region. Thai Journal of Pharmacy Practice 2016;8(2):358-70. (in Thai)
 13. Steven A. Melnyk, Douglas M. Stewart, Morgan Swink. Metric and performance measurement in operations management: dealing with the metrics maze. JOM 2004;22:209-17.
 14. Bernard Marr & Co. What Are SMART KPIs? (Spoil: The Don't Really Exist!). 2020 [cited 2020 Sep 24]. Available from: <https://www.bernardmarr.com/default.asp?contentID=1524>.
 15. Hadwesad J, Chaiyasong S, Taratai K. Evaluation of the pilot project on “drug-dispensing services in pharmacies to reduce overcrowding In Mahasarakham Hospital, Mahasarakham province. Thai Journal of Pharmacy Practice 2022;14(3):604-17. (in Thai)
 16. Nitikarun S, Upakdee N. The Distribution of Community Pharmacies in the Context of Health Need in Thailand. Journal of Health Science Research 2020;14(1):71-87. (in Thai)

Incidence and Associated Factors of COVID-19 Infection among Newborns: A Cross-Sectional Study in Thailand

Pimolphan Tangwiwat*

Titiporn Tuangrattananon^{†,‡}

Wanchanok Limchumroon[†]

Benjawan Ingthom[†]

Chompoonut Topothai^{†,‡,§}

Thitikorn Topothai^{‡,§,¶}

Corresponding author: Pimolphan Tangwiwat

Abstract

Background and Rationale: COVID-19 is the pandemic that has significantly impacted disease control measures, daily life, and healthcare services. Pregnant women and newborns are vulnerable populations at increased risk of severe illness and adverse outcomes. This study aimed to identify the incidence and associated factors of newborn COVID-19 infection. Understanding these would benefit in developing effective strategies to mitigate the risks associated with COVID-19 infection during pregnancy and infancy.

Methodology: This cross-sectional quantitative study utilized data from a country-wide reporting system of pregnant and postpartum women infected with COVID-19 and their newborns in Thailand. The study included 6,048 newborns born to infected mothers from December 2020 to May 2022. The outcome was the incidence of newborns infected with COVID-19. The exposure factors were mothers'

* Office of Senior Advisors, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

† Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

‡ International Health Policy Program, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

§ Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore and National University Health System, Singapore, Singapore

¶ Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand

Received 27 July 2023; Revised 17 October 2023; Accepted 12 December 2023

Suggested citation: Tangwiwat P, Tuangrattananon T, Limchumroon W, Ingthom B, Topothai C, Topothai T. Incidence and associated factors of COVID-19 infection among newborns: a cross-sectional study in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):748-64.

พิมพ์พรรณ ต่างวิวัฒน์, ฐิติภรณ์ ตวงรัตนานนท์, วรณชนก ลิมจําริญญ, เบญจวรรณ อังทม, ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย, ฐิติกร โตโพธิ์ไทย. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มทารกแรกเกิด: การศึกษาแบบภาคตัดขวางในประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):748-64.

characteristics including age, nationality, vaccination status, gestational age at infection detection and at delivery, the severity of COVID-19 infection, delivery mode, and newborns' characteristics including birth weight, mother-newborn separation after birth, and infant feeding. Multivariable logistic regression was used to examine associations between characteristics and newborn COVID-19 infection.

Results: The proportion of newborns infected with COVID-19 was relatively low (6.4%). Maternal age was associated with infection risk, with newborns of mothers aged 20-34 years (adjusted odds ratio: AOR = 0.60, 95%CI: 0.43-0.81) and ≥ 35 years (AOR = 0.64, 95%CI: 0.44-0.93) having a lower likelihood of infection compared to the youngest age group. Newborns of mothers known of infection during postpartum had a higher likelihood of infection (AOR = 3.75, 95% CI: 2.16-6.51). The severity of COVID-19 infection in mothers was inversely associated with newborn infection risk (AOR = 0.67, 95% CI: 0.47-0.96). Term newborns had a lower likelihood of being infected with COVID-19 (AOR = 0.49, 95% CI: 0.29-0.84) compared to preterm newborns. Complete separation of mother and newborn after birth was associated with the lowest likelihood of infection (AOR = 0.18, 95% CI: 0.11-0.30). Newborns who were fed breast milk substitutes, or a combination of substitutes and maternal milk had a higher likelihood of infection (AOR = 4.16, 95% CI: 2.32-7.45) compared to those directly breastfed or fed with expressed breastmilk.

Conclusion: This study contributes to the understanding of newborn COVID-19 infection and its risk factors in Thailand. The relatively low proportion of infected newborns and the identified factors provide guidance for preventive measures and optimizing care during the pandemic. Continued research is needed to further explore these factors and address knowledge gaps for effective prevention and management strategies.

Keywords: COVID-19, newborn, incidence, mother to child transmission, Thailand

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มทารกแรกเกิด: การศึกษาแบบภาคตัดขวางในประเทศไทย

พิมลพรรณ ต่างวิวัฒน์*, จิตติภรณ์ ดวงรัตนานนท์[†], วรณชนก ลิ้มจรรย์ญู[†], เบลญจวรรณ อึ้งทนต์[†],
ชมพูนุท โตโพธิ์ไทย[†], จิตกร โตโพธิ์ไทย[‡]

* สำนักที่ปรึกษา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ประเทศไทย

† สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ประเทศไทย

‡ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ประเทศไทย

§ คณะสาธารณสุขศาสตร์ Saw Swee Hock, National University of Singapore และ National University Health System ประเทศสิงคโปร์

¶ กองกิจกรรมทางกายภาพและสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ: พิมลพรรณ ต่างวิวัฒน์, pimolphantang@gmail.com

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ: การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อมาตรการควบคุมโรค การใช้ชีวิตประจำวัน และการจัดบริการด้านสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์และทารกเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยที่รุนแรงจากการติดเชื้อ การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาอุบัติการณ์การติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มทารกแรกเกิด รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อในทารกแรกเกิด ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนากลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 จากมารดาสู่ทารก

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้ข้อมูลจากระบบรายงานทั่วประเทศของหญิงตั้งครรภ์และหญิงหลังคลอดที่ติดเชื้อโควิด-19 และทารกในประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ทารกจำนวน 6,048 คนที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 ตั้งแต่ ธันวาคม พ.ศ. 2563 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ตัวแปรตามคืออุบัติการณ์ของการติดเชื้อโควิด-19 ของทารกแรกเกิด ตัวแปรต้น ได้แก่ อายุมารดา สัญชาติมารดา สถานะการฉีดวัคซีนของมารดา อายุครรภ์ที่ตรวจพบการติดเชื้อ อายุครรภ์ขณะคลอด ความรุนแรงของโควิด-19 ในมารดา วิธีการคลอด น้ำหนักแรกเกิดของทารก การแยกมารดาและทารก และการให้อาหารทารก วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบพหุ (multivariable logistic regression)

ผลการศึกษา: พบอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดที่ติดเชื้อโควิด-19 ค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 6.4) ทารกที่เกิดจากมารดาที่มีอายุระหว่าง 20-34 ปี (adjusted odds ratio: AOR = 0.60, 95%CI: 0.43-0.81) และอายุ ≥ 35 ปี (AOR = 0.64, 95%CI: 0.44-0.93) มีโอกาสติดเชื้อโควิด-19 ต่ำกว่ามารดาที่มีอายุน้อยกว่า ทารกที่มารดาได้รับการตรวจพบเชื้อในช่วงหลังคลอด มีโอกาสติดเชื้อสูงกว่า (AOR = 3.75, 95% CI: 2.16-6.51) เมื่อเทียบกับมารดาที่ได้รับการตรวจพบเชื้อในช่วงก่อนคลอด ทารกที่มารดามีความรุนแรงของการติดเชื้อมาก มีโอกาสติดเชื้อต่ำกว่า (AOR = 0.67, 95% CI: 0.47-0.96) เมื่อเทียบกับมารดาที่มีความรุนแรงของการติดเชื้อน้อย ทารกที่คลอดครบกำหนดมีโอกาสติดเชื้อต่ำกว่า (AOR = 0.49, 95% CI: 0.29-0.84) เมื่อเทียบกับทารกที่คลอดก่อนกำหนด ส่วนทารกที่ถูกแยกจากมารดาในช่วงหลังคลอด มีโอกาสติดเชื้อต่ำกว่า (AOR = 0.22, 95% CI: 0.09-0.51) เมื่อเทียบกับทารกที่ไม่ถูกแยกจากมารดาในช่วงหลังคลอด ส่วนทารกที่กินนมผงอย่างเดียว หรือกินผสมนมผงและนมแม่ มีโอกาสติดเชื้อสูงกว่า (AOR = 4.16, 95% CI: 2.32-7.45) เมื่อเทียบทารกที่ได้ดุนนมแม่จากเต้า หรือได้รับการป้อนนมแม่ที่บีบจากเต้า

สรุปผลการศึกษา: การศึกษานี้ช่วยสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มประชากรทารกแรกเกิดในประเทศไทยและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษาพบอุบัติการณ์ของการติดเชื้อในระดับต่ำ การเข้าใจปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อโควิด-19 นี้จะมีประโยชน์ในการพัฒนาแนวทางการป้องกันและการดูแลมารดาและทารกระหว่างการระบาดของโควิด-19 ทั้งนี้ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 จากมารดาสู่ทารกต่อไป

คำสำคัญ: โควิด-19, ทารก, อุบัติการณ์, การติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก, ประเทศไทย

Background and Rationale

COVID-19, caused by the SARS-CoV-2 virus, is a highly infectious disease affecting humans and animals, primarily targeting the respiratory and digestive systems.⁽¹⁾ The virus spreads through respiratory droplets and contact with contaminated surfaces.⁽¹⁾ Pregnant women and newborns were one of the most vulnerable populations with heightened susceptibility to severe illness and mortality from COVID-19.⁽²⁾ While pregnancy can compromise the mother's immune system, leading to changes in lymphocyte count and in-

creased inflammation-related cytokines, COVID-19 may additionally affect multiple organ systems of women during pregnancy, including the respiratory and cardiovascular systems, blood coagulation, immune response, and placental function.^(3,4)

Although maternal deaths have been relatively rare,⁽⁴⁾ COVID-19 infection causes several symptoms in pregnant women. Common symptoms include fever, cough, fatigue, diarrhea, shortness of breath, sore throat, and muscle pain.⁽²⁾ Advanced maternal age has been associated with an increased risk of severe illness in pregnant

women with COVID-19.^(4,5) Vaccination during pregnancy has been shown to provide protection against severe COVID-19 illness in pregnant individuals and existing evidence also supports the safety and efficacy of COVID-19 vaccines in pregnant women.⁽⁶⁾

In newborns, COVID-19 infection can present with a range of symptoms. Common symptoms include fever, respiratory distress, cough, nasal congestion, and gastrointestinal symptoms such as diarrhea and vomiting.⁽⁷⁾ Since neonatal symptoms can sometimes be nonspecific and may overlap with other neonatal conditions, it is challenging to solely rely on a clinical presentation for diagnosing COVID-19 in this population. Timely and accurate laboratory testing, such as reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR), is crucial for the diagnosis of COVID-19 in newborns.

Literature showed that COVID-19 infection is linked to several maternal and fetal complications, such as miscarriage, stillbirth, preterm birth, and intrauterine growth restriction.^(3,4,8,9) A significant proportion of infants born to COVID-19-positive mothers have required treatment in the Neonatal Intensive Care Unit.^(3,4) Vertical transmission of COVID-19 from mothers to neonates is documented, especially in the third trimester, but rare from available limited data.^(8,10) Evidence suggested that mothers with severe symptoms, including pneumonia and respiratory distress, have been associated with a higher likelihood of mother-newborn transmission,⁽⁴⁾ the late third-trimester

infection has been associated with an increased risk of vertical transmission and the gestational age at COVID-19 infection and delivery mode may influence the risk of mother-newborn transmission.⁽⁸⁾

However, the mode of delivery, whether vaginal or caesarean delivery and breastfeeding have been topics of investigation and concerns regarding the risk of mother-newborn transmission.⁽⁹⁾ Although existing evidence suggests that the risk of viral transmission through breastfeeding is low,⁽⁹⁾ precautions such as mask-wearing, hand hygiene, and avoiding coughing or sneezing near the infant have been recommended and applied.⁽²⁾

In Thailand, the COVID-19 outbreak has significant impact on the whole country, in terms of, disease control measures, daily lifestyle change, and access to healthcare services, with a considerable number of 4,752,422 confirmed cases and 34,371 deaths from COVID-19 as of July 17, 2023.^(11,12) Pregnant women and infants in Thailand were endangered by the risk of infection, the control measures, and barriers to utilizing maternity services during the pandemic.⁽¹³⁾ To the best of our knowledge, no study reported on the COVID-19 situation in neonates in Thailand.

Therefore, this study aimed to investigate the incidence of mother-newborn COVID-19 transmission in Thailand and its association with maternal and newborn characteristics. Understanding these is essential for developing effective strategies to mitigate the risks associated with COVID-19 infection during pregnancy and infancy in Thailand.

Methodology

Sample, tool, and procedure

This study utilized data from the country-wide reporting system of pregnant women and postpartum women within 6 weeks infected with COVID-19 and their newborns from all public and private hospitals from December 1, 2020, to May 31, 2022.

The report form of pregnant and postpartum women's 6-week COVID-19 infection consists of six sections. Section 1: Personal information, including (1) province, (2) hospital, (3) age, and (4) nationality. Section 2: Infection data, including (1) gestational age or postpartum week at diagnosis, and (2) severity of symptoms. Section 3: Vaccination history, including (1) vaccination status and (2) number of vaccine doses received. Section 4: Pregnancy outcomes, including (1) delivery information, (2) delivery mode, and (3) gestational age at delivery. Section 5: Newborn information, including (1) birth status, (2) birth weight, (3) Apgar score, (4) neonatal infection status, and (5) severity of neonatal symptoms. Section 6: Breastfeeding status, including (1) separation of mother and infant and (2) infant feeding. Section 7: Maternal mortality causes and identified risk factors. The researchers developed the pregnant women and postpartum women 6-week COVID-19 infection report form and conducted meetings with the maternal and childcare team for COVID-19-infected women to collect data in the form. The reporting channel was developed using Google Forms and

tested in a general hospital in Samut Sakhon province. It was then refined by national experts before being used for data collection.

The researchers prepared a letter of collaboration and distributed it to hospitals under the Ministry of Public Health, including the Bangkok Metropolitan Administration's Medical Service Department, Armed Forces hospitals, Police hospitals, University Hospital Network (UHosnet), and Private Hospital Associations, for data reporting. The researchers explained the data reporting process to the hospitals through remote meeting systems. The researchers obtained permission to use data from the Pregnant Women and Postpartum Women 6-Week Infection Report System, which is managed by the Health Promotion Bureau of the Department of Health. The researchers collected data from pregnant women and postpartum women's 6-week COVID-19 infection report system, focusing on the variables defined and covered by the research objectives. For this study, we included data from newborns born to mothers who were infected with COVID-19 within 14 days and received treatment in hospitals with complete information on postpartum care and newborn characteristics.

Measures

Participants' characteristics

Participants' characteristics in the study include their mothers' age (in years), maternal nationality, maternal COVID-19 vaccination, maternal COVID-19 severity, maternal gestational age

when COVID-19 infection was detected, delivery mode, gestational age at delivery, birth weight, mother-newborn separation after birth, and infant feeding.

For maternal and newborn characteristics, age was classified into three categories (less than 20, 20-34, and over 35 years old, according to the definition of teenage and elderly pregnancy, nationality was categorized into two categories (Thai and non-Thai), maternal COVID-19 vaccination was divided into two categories (no vaccination, and at least one dose), maternal gestational age when COVID-19 infection detected was divided into three groups (less than 37, from 37 weeks, according to the definition of preterm/term labor, and postpartum), maternal COVID-19 severity was classified into two categories (no or mild symptom, and moderate to severe (pneumonia with/without endotracheal intubation)), gestational age at delivery was classified into two categories (preterm: less than 37, and term: from 37 weeks), delivery mode was categorized into two categories (vaginal delivery and caesarean delivery), birth weight was classified into two categories (less than 2,500 grams and at least 2,500 grams) according to the definition of low/normal birth weight, respectively. For postpartum care, mother-newborn separation after birth was classified into three types (no separation, partial separation (same room with a 2-meter distance, or different rooms but staying together sometimes), and complete separation), infant feeding was categorized into two categories (breastfeeding (directly from breast or by expressing)

and breastmilk substitute or a combination (of breastmilk substitute and maternal breastmilk)).

Newborn COVID-19 infection

Newborn COVID-19 infection refers to the detection of COVID-19 infection using the RT-PCR (real-time polymerase chain reaction) method. The newborn COVID-19 infection was reported as yes (RT-PCR positive) and no (RT-PCR negative).

Data management and statistical analysis

A descriptive analysis was conducted to assess the frequency and percentages of newborn COVID-19 infection. The association between participants' characteristics and their COVID-19 infection were examined using the chi-square test and Fisher's exact test, and the statistical significance was reported as a *p*-value. Multivariable logistic regression was used to examine relationships between participants' characteristics and their COVID-19 infection. The association was reported as adjusted odds ratio (AOR), 95% confidence interval (95% CI), and *p*-value.

Analyses were conducted in Stata Statistical Software version 17 (StataCorp LP, College Station, TX, USA).

Ethics approval and consent

The Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand did not seek ethical clearance from the start of the project, as the Department of Health has authority in conducting the country-wide reporting system of pregnant women and



postpartum women within 6 weeks infected with COVID-19 and their newborns from all public and private hospitals. Another reason for not applying for ethical clearance during that period was the emergent nature of the situation of COVID-19, necessitating swift data collection for timely decision-making in the care of pregnant women and newborns, such as breastfeeding practices, postpartum separation of mother and child, and the consideration of COVID-19 vaccination for pregnant women. During this time, data collection proceeded without formal ethical clearance. At a later stage in the project, an application for ethical approval was submitted to the Institutional Review Board of the Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand, and research ethics approval (No. 564/2565) was granted in October 2022. The Health Promotion Bureau of the Department of Health authorized the research team with access to the survey data for research purposes in this study.

Results

Study participants

The study initially enrolled a total of 14,109 mothers who were infected with COVID-19 across the country. Of these, 7,026 (50% of total) were excluded as 6,935 mothers had not delivered and 91 got aborted. Of 7,083 newborns delivered (3,436 by vaginal delivery, 3,548 by caesarean delivery, and 99 by either vaginal delivery or caesarean delivery but the mothers were dead),

219 were excluded due to missing information on postpartum care, specifically pertaining to mother-newborn separation and infant feeding. Moreover, 842 participants were excluded due to missing data on newborn and maternal characteristics, particularly birth weight, gestational age at delivery, maternal vaccination, and maternal age. Consequently, the final sample size for analysis comprised 6,022 newborns, as depicted in Figure 1. Of these, 329 COVID-19 infected newborns (5.5%) were identified as infection in utero.

Participant characteristics

The characteristics of all participants are presented in Table 1. Most newborns had mothers aged between 20 and 34 years (72.3%), and their mothers were Thai (70.8%). Most of them had mothers who did not receive the COVID-19 vaccine (76.6%). The gestational age at the time of COVID-19 infection of their mothers was at least 37 weeks (78.4%). A substantial portion of newborns had mothers who exhibited either no symptoms or mild symptoms of COVID-19 (86.4%). Based on the gestational age of delivery, most of the newborns were term (86.8%). The proportion of vaginal delivery and caesarean delivery was approximately equal. Furthermore, most newborns had a birth weight of at least 2,500 grams (87.1%). Regarding postpartum care, most newborns were completely separated from their mothers (90.6%). Most of them were also fed with a breastmilk substitute or a combination of breastmilk substitute and maternal breastmilk (91.4%).

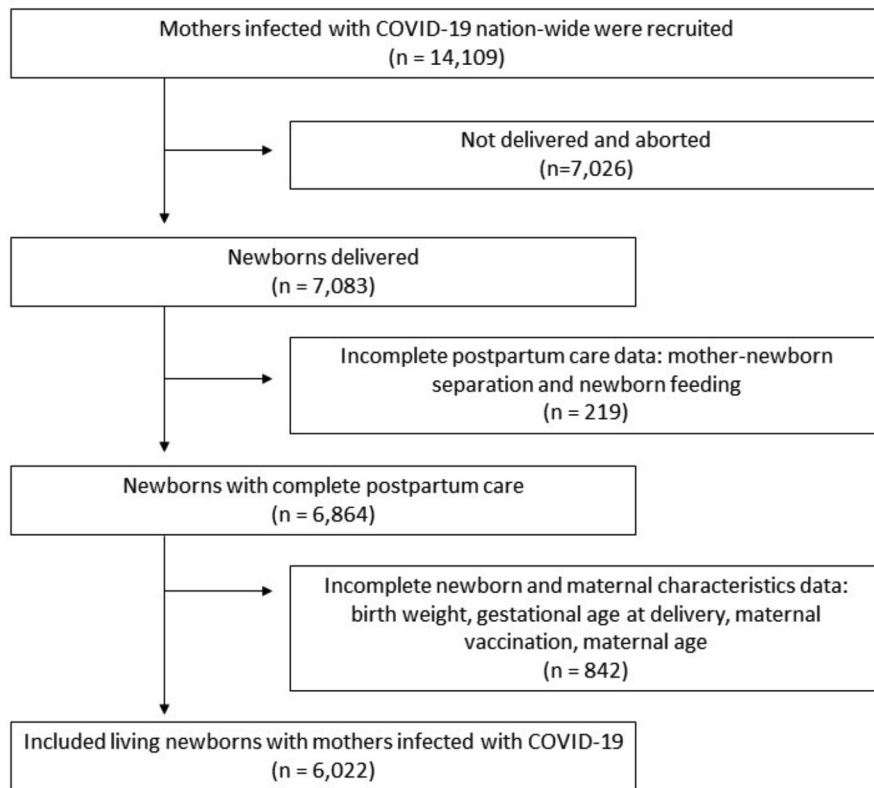


Figure 1 Study participant flow chart

Table 1 Characteristics of the overall sample and according to the newborn COVID-19 infection

Participants' characteristics	Overall		Non-COVID-19 infected newborn		COVID-19 infected newborn		p-value ^a
	n	% (column)	n	% (row)	n	% (row)	
Overall sample	6,022	100.0	5,637	93.6	385	6.4	
Maternal age (year)							0.006
< 20	570	9.5	516	90.5	54	9.5	
20-34	4,355	72.3	4,094	94.0	261	6.0	
≥ 35	1,097	18.2	1,027	93.6	70	6.4	
Maternal nationality							0.60
Thai	4,262	70.8	3,994	93.7	268	6.3	
Non-Thai	1,760	29.2	1,643	93.3	117	6.7	
Maternal COVID-19 vaccination (≥ 1 dose)							0.39
No	4,612	76.6	4,324	93.8	288	6.2	
Yes	1,410	23.4	1,313	93.1	97	6.9	

Table 1 Characteristics of the overall sample and according to the newborn COVID-19 infection (cont.)

Participants' characteristics	Overall		Non-COVID-19 infected newborn		COVID-19 infected newborn		p-value ^a
	n	% (column)	n	% (row)	n	% (row)	
Maternal gestational age when COVID-19 infection detected (week)							< 0.001
< 37	1,105	18.3	1,035	93.7	70	6.3	
≥ 37	4,719	78.4	4,438	94.0	281	6.0	
Postpartum	198	3.3	164	82.8	34	17.2	
Maternal COVID-19 severity							0.02
No or mild symptoms	5,200	86.4	4,852	93.3	348	6.7	
Moderate to severe symptoms (pneumonia with/without endotracheal intubation)	822	13.6	785	95.5	37	4.5	
Gestational age of delivery (week)							0.15
Preterm	780	13.2	721	92.4	59	7.6	
Term	5,242	86.8	4,916	93.8	326	6.2	
Delivery mode							0.59
Vaginal delivery	3,001	49.8	2,804	93.4	197	6.6	
Caesarean delivery	3,021	50.2	2,833	93.8	188	6.2	
Birth weight (gram)							0.78
< 2,500	779	12.9	731	93.8	48	6.2	
≥ 2,500	5,243	87.1	4,906	93.6	337	6.4	
Mother-newborn separation							< 0.001
No separation	453	7.5	403	89.0	50	11.0	
Partial separation	114	1.9	106	93.0	8	7.0	
Complete separation	5,455	90.6	5,128	94.0	327	6.0	
Infant feeding							0.69
Breastfeeding (direct/expressed)	518	8.6	487	94.0	31	6.0	
Breastmilk substitute or a combination (of breastmilk substitute and maternal breastmilk)	5,504	91.4	5,150	93.6	354	6.4	

^a Bivariate association between categorical variables and infant COVID-19 infection were examined via chi-square analyses (maternal gestational age when COVID-19 infection was detected using Fisher's exact test)

The proportion of COVID-19 infection among newborns

Most newborns in the study were negative for COVID-19 (93.6%). Newborns with mothers in the youngest group had the significantly highest proportion of COVID-19 infection (9.5%) among all maternal age groups (see Table 1). Newborns whose mothers were infected with COVID-19 during the postpartum period had the significantly highest proportion of COVID-19 infection (17.2%). Newborns whose mothers had no or mild COVID-19 symptoms had a significantly higher proportion of COVID-19 infection (6.7%). Newborns who were completely separated from their mothers had the significantly lowest proportion of COVID-19 infection (6.0%) compared to other separation types, followed by newborns in the partial separation group (7.0%).

Association between COVID-19 infection in newborns and their characteristics: multivariable logistic regression

Table 2 presents the results from the multivariable logistic regression examining the association between COVID-19 infection in newborns and their characteristics. Compared to newborns with mothers in the youngest age group, those with mothers aged 20-34 years had the significantly lowest likelihood of being infected with COVID-19 (AOR = 0.60, 95%CI: 0.43-0.81), followed by those with mothers aged ≥ 35 years (AOR = 0.63, 95%CI:

0.43-0.92).

Regarding the timing of maternal infection, newborns with mothers infected with COVID-19 during the postpartum period had a significantly higher likelihood of being infected with COVID-19 (AOR = 3.75, 95% CI: 2.16-6.51), in comparison to those with mothers who were infected during gestational age less than 37 weeks. Furthermore, in comparison to newborns with mothers who had no or mild symptoms of COVID-19, those with mothers who experienced moderate to severe symptoms were significantly less likely to be infected with COVID-19 (AOR = 0.67, 95% CI: 0.47-0.96). Moreover, term newborns had a lower likelihood of being infected with COVID-19 (AOR = 0.49, 95% CI: 0.29-0.84) compared to preterm newborns.

In addition, considering the separation after birth between mother and newborn, newborns in the complete separation group had the significantly lowest likelihood of COVID-19 infection (AOR = 0.18, 95% CI: 0.11-0.30) compared to those in the non-separation group, followed by newborns in the partial separation group (AOR = 0.21, 95% CI: 0.09-0.51). For newborn feeding, those who were fed by breast milk substitute or a combination of breastmilk substitute and maternal breastmilk had a significantly higher likelihood of COVID-19 infection (AOR = 4.16, 95% CI: 2.32-7.45) compared to those breastfed either directly from the breast or indirectly through milk expressing.

Table 2 Multivariable logistic regression analyses of the association between the newborn COVID-19 infection and participants' characteristics (shown only *p*-value < 0.05)

Characteristics	Newborn COVID-19 infection			
	AOR	95% CI		<i>p</i> -value
		Lower	Upper	
Maternal age (year)				
• 20-34	0.60	0.43	0.81	0.001
• ≥ 35	0.63	0.43	0.92	0.02
• reference = < 20				
Maternal gestational age when COVID-19 infection detected (week)				
• ≥ 37	1.46	0.91	2.35	0.12
• Postpartum	3.75	2.16	6.51	<0.001
• reference ≤ 37				
Maternal COVID-19 severity				
• Moderate to severe symptoms (pneumonia with/without endotracheal intubation)	0.67	0.47	0.96	0.03
• reference = no or mild symptoms				
Gestational age of delivery (week)				
• Term	0.49	0.29	0.84	0.009
• reference = preterm				
Mother-newborn separation				
• Partial separation	0.21	0.09	0.51	<0.001
• Complete separation	0.18	0.11	0.30	<0.001
• reference= no separation				
Infant feeding				
• Breastmilk substitute or mixed	4.16	2.32	7.45	<0.001
• reference = breastfeeding (direct/expressed)				

AOR = adjusted odds ratio, 95% CI = 95% confidence interval, multivariable logistic regression model adjusted for maternal nationality, maternal COVID-19 vaccination, delivery mode, birth weight, and the correlates above.

Discussion

This is the first study in Thailand that provides novel insights into the epidemiology of, and factor associated with COVID-19 infection among newborns born to infected mothers in Thailand. The study found a relatively low proportion (6.4%)

of COVID-19 positive among newborns born to infected mothers in Thailand. The likelihood of infection was lower for newborns whose mothers were at normal age for 20-34 years and more than 35 years, compared to those with mothers who were younger. Newborns with mothers

experiencing moderate to severe symptoms had a lower likelihood of infection than those with mild or no symptoms. Newborns whose mothers were infected during the postpartum period had a higher proportion of COVID-19 infection compared to those infected during pregnancy. Complete separation of newborns from their mothers was associated with the lowest likelihood of COVID-19 infection.

The low proportion of newborns infected with COVID-19 in our study aligns with results from previous research and appeared to support the argument that vertical transmission of COVID-19 from mother to newborn is low.⁽⁸⁾ Although this finding could reassure pregnant women regarding the low risk of COVID-19 transmission from mothers to newborns, it is still important to apply preventive measures of viral transmission at any stage of pregnancy, delivery, or postpartum to minimize the risk of transmission.⁽²⁾

The association between maternal age and COVID-19 infection in newborns is an intriguing finding from this study. Younger mothers had a higher rate of transmission, a plausible explanation could be from lower health literacy levels, differences in health behaviors, and varieties of social and economic circumstances.⁽¹⁴⁾ Older mothers, assumably to be mature mothers, may hold higher levels of health awareness, adherence to preventive measures, and health management. Younger mothers might encounter difficulties associated with social and economic factors, thereby increasing their vulnerability to viral exposure.⁽¹⁵⁾ Further research exploring the interplay of socio-

demographic factors, health behaviors, and health literacy is needed to understand the underlying mechanisms driving the association between maternal age and COVID-19 infection in newborns. Additionally, investigating the influence of social and economic factors on the risk of viral exposure among younger mothers can yield valuable insights and provide suggested target interventions and support strategies.

The timing of maternal infection was identified as a critical factor influencing COVID-19 infection among newborns. Newborns whose mothers were infected during the postpartum period had a higher likelihood of infection compared to those with mothers who were infected during pregnancy. This may be attributed to droplet contamination, as a common mode of horizontal transmission.⁽⁹⁾ This finding emphasizes the need for robust infectious control measures and comprehensive postpartum care to mitigate the risk of COVID-19 transmission to newborns.⁽²⁾ However, the possibility of vertical transmission could not be excluded by this result, as the survey solely recorded the date of confirmed infection, we could not know whether mothers got infected before delivery if their RT-PCR tests show positive results after birth. Thus, the possibility of both horizontal transmission through droplet contamination and potential vertical transmission highlights the importance of vigilance and adherence to preventive measures to protect the vulnerable newborn population during this critical period.

The impact of maternal COVID-19 symptoms on newborn infection yielded a surprising result.



Newborns born to mothers experiencing moderate to severe symptoms had a notably reduced likelihood of infection compared to those born to mothers with either no or mild symptoms. This unexpected finding may be attributed to the stringent infection control measures implemented in specialized healthcare settings, such as intensive care units or isolation wards, where these mothers may receive treatment and could not make much contact with the newborns.^(2,10) The implementation of strict protocols in these settings may reduce the risk of viral transmission within the healthcare environment.

The term newborns had a lower likelihood of being infected with COVID-19 may be influenced by several factors. Term newborns may benefit from passive immunity through the transfer of maternal antibodies. These antibodies, which the mother produces after exposure to the virus or vaccination, can provide some level of protection to the newborn in the early weeks of life.⁽⁶⁾ Moreover, term newborns typically spend less time in healthcare settings than premature infants who may require longer hospital stays. Since healthcare facilities have been identified as potential sources of COVID-19 transmission, less time spent in such settings may result in reduced exposure to the virus. Additionally, term newborns generally have more developed respiratory systems and have fewer underlying health conditions compared to preterm infants. This may contribute to a lower risk of severe respiratory complications if they contract COVID-19, as their lungs are better equipped to handle respiratory challenges.

The separation between mother and newborn after birth emerged as a noteworthy factor associated with COVID-19 infection. Newborns who were completely separated from their mothers had the lowest likelihood of infection, followed by those in the partial separation group. While this finding emphasizes the importance of decreased contact and potential exposure between infected mothers and their newborns, it is essential to acknowledge the potential negative consequences of separation on bonding and breastfeeding.^(16,17) Complete separation can disrupt the critical early bonding period between mother and baby and impede the establishment of successful breastfeeding practices, which offer numerous benefits for both maternal and infant health.⁽⁷⁾ Therefore, the implementation strategies such as partial isolation, which combines appropriate infection control measures with limited contact and support for breastfeeding, could be a valuable consideration in optimizing outcomes for both mother and baby.⁽¹⁸⁾

The study further examined infant feeding practices concerning COVID-19 infection. Newborns who received breast milk substitutes exclusively or a combination of breast milk substitutes and maternal breast milk had a significantly higher likelihood of COVID-19 infection in comparison to those who were directly breastfed or fed with expressed breast milk through pumping. This finding could be explained by the benefits of breastfeeding as breastmilk transfers specific antibodies against COVID-19 and offers optimal nutrition for newborns.^(7,19) This finding underscores

that breastfeeding should be promoted and supported during the COVID-19 pandemic. Applying direct breastfeeding or breastmilk pumping could be considered based on maternal and baby conditions while adherence to appropriate infectious control measures should be established.

In terms of the healthcare system for delivery, the Department of Medical Services, Ministry of Public Health, in collaboration with expert professors from various medical faculties, has developed guidelines for the diagnosis, management, and prevention of hospital-acquired COVID-19 infections for medical personnel in Thailand.⁽²⁰⁾ These guidelines have been continuously adapted to suit the evolving situation. The current management approach for pregnant women with COVID-19 has been revised based on the supportive data from this study. It is recommended that their care be similar to non-pregnant individuals, except for cases with risk factors for severe illness such as age ≥ 35 , obesity (body mass index ≥ 30), hypertension, pregestational diabetes, and pre-eclampsia, which should be considered for hospitalization. There are limitations to the administration of antiviral drugs due to safety concerns for the fetus. For cases with pneumonia, Remdesivir is recommended throughout every trimester of pregnancy, while Favipiravir can be administered in the 2nd and 3rd trimesters if deemed more beneficial than the risks, with decision-making involving the patient and their relatives due to its potential teratogenic effects. Regarding the mode of delivery, it should be considered based on obstetric indications.

Afterbirth, the infant should stay with the mother, with a minimum distance of 2 meters maintained, and breastfeeding allowed, with the mother always wearing a mask, washing hands, and cleaning the breasts before and after every contact with the infant.

For COVID-19 vaccination in Thailand, it is recommended that pregnant women after 12 weeks and breastfeeding women receive vaccines similar to the general population, using the available vaccines during that time with a preference for messenger ribonucleic acid (mRNA) vaccines.⁽²¹⁾ Currently, the COVID-19 pandemic is not severe, and the majority of the population has developed immunity to COVID-19 through vaccination and previous infections. Therefore, the Department of Disease Control recommends annual vaccinations, especially for at-risk groups, including pregnant women after 12 weeks of gestation. The vaccination is administered once a year, with a gap from the last injection or history of infection of at least 3 months. All types and batches of vaccines certified by the Thai Food and Drug Administration can be used.

This research possesses several strengths that enhance its scientific value. Foremost, this pioneering aspect fills a crucial gap in the current literature and offers unique insights into the COVID-19 infection and its risk factors among newborns in Thailand. Second, the study boasts a large sample size of newborns born to mothers infected with COVID-19 collected systematically from various provinces throughout the country.



This extensive coverage enhances the generalizability of the findings to the wider population of pregnant women and newborns in Thailand. Third, the study collected comprehensive information on various factors related to COVID-19 infection, encompassing maternal age, vaccination status, symptom severity, timing of infection, postpartum care, and newborn feeding practices. Additionally, the utilization of multivariable logistic regression analysis, which adjusted for potential confounding variables, strengthens the validity of the results by controlling for potential confounders and providing adjusted estimates of the associations.

However, several limitations should be acknowledged. Firstly, the study relied on self-reported data, which may be subject to reporting biases and missing information. Secondly, the exclusion of 50% of the enrolled mothers introduced a potential selection bias, primarily due to incomplete information on the prevalence of newborn infection among unborn newborns. It is worth noting that further research, including the entire population of newborns, would be valuable for a more thorough investigation. Thirdly, the study focused on specific characteristics and factors; other potentially relevant variables were not included in the analysis. Future research could explore additional factors that may contribute to COVID-19 infection and transmission among mothers and newborns. Finally, this study utilized a cross-sectional design, which restricts the ability to establish causal relationships between

the identified factors and COVID-19 infection in newborns. Longitudinal studies would be valuable for further investigating causal associations and understanding the temporal dynamics of COVID-19 transmission among this population.

Conclusion

This study sheds light on the characteristics and factors associated with COVID-19 infection among newborns born to infected mothers. The findings indicated a relatively low proportion of COVID-19 positive among newborns. Maternal age, timing of COVID-19 infection, gestational age at delivery, maternal and newborn separation after birth, and infant feeding practices emerged as important factors influencing the likelihood of infection. These results provide valuable insights for guiding preventive measures and optimizing the care of pregnant women and newborns for the COVID-19 pandemic. Further research is necessary to explore these factors more comprehensively and address knowledge gaps, ultimately enhancing our understanding of mother-newborns COVID-19 vertical transmission and supporting evidence-based strategies for effective prevention and management.

Abbreviations

ACE-2: angiotensin-converting enzyme 2, RT-PCR: reverse transcription polymerase chain reaction, AOR: adjusted odds ratio; CI: confidence interval

Acknowledgement

The authors would like to express their gratitude to all health care facilities throughout Thailand for providing the valuable database and to all participants and staff involved in the study. We would like to thank Dr. Suwannachai Wattanayingcharoenchai, Director-General, Department of Health, for his support on this study. We also would like to thank Associate Professor Chanane Wanapirak from the Department of Obstetrics and Gynecology, Chiang Mai University, for his support and advice throughout the study course. We reserve special thanks to Dr. Viroj Tangcharoensathien, Dr. Rapeepong Suphanchaimat, and Ms. Jintana Jankhotkaew from the International Health Policy Program (IHPP) for their unrelenting academic and statistical support and advice for the study.

Authors' contributions

Conceptualization, PT, TT1, WL, BI; formal analysis, PT, BI, CT, TT2; resources, PT, TT1, WL, BI; writing—original draft preparation, PT, TT1, WL, BI, CT, TT2; writing—review and editing, PT, TT1, WL, BI, CT, TT2; visualization, PT, BI, TT2; project administration, PT, TT1, WL, BI; funding acquisition, PT, TT1, WL, BI. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding

This research was funded by the Department of Health.

Consent for publication

N.A.

Competing interests

The authors declare no conflict of interest.

References

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2023 Jul 17]. Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1.
2. World Health Organization. Episode #43 - Pregnancy & COVID-19 Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2023 Jul 17]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/media-resources/science-in-5/episode-43---pregnancy-covid-19>.
3. Ntounis T, Prokopakis I, Koutras A, Fasoulakis Z, Pittokopitou S, Valsamaki A, et al. Pregnancy and COVID-19. *J Clin Med*. 2022;11(22).
4. Simbar M, Nazarpour S, Sheidaei A. Evaluation of pregnancy outcomes in mothers with COVID-19 infection: a systematic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol*. 2023;43(1):2162867.
5. Kahankova R, Barnova K, Jaros R, Pavlicek J, Snasel V, Martinek R. Pregnancy in the time of COVID-19: towards Fetal monitoring 4.0. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):33.
6. Shafiee A, Kohandel Gargari O, Teymouri Athar MM, Fathi H, Ghaemi M, Mozghani SH. COVID-19 vaccination during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):45.
7. World Health Organization. New research highlights risks of separating newborns from mothers during COVID-19 pandemic. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2023 Jul 17]. Available from: <https://www.who.int/news/item/16-03-2021-new-research-highlights-risks-of-separating-newborns-from-mothers-during-covid-19-pandemic>.
8. Kotlyar AM, Grechukhina O, Chen A, Popkhadze S, Grimshaw A, Tal O, et al. Vertical transmission of coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2021;224(1):35-53 e3.
9. Walker KF, O'Donoghue K, Grace N, Dorling J, Comeau JL, Li W, et al. Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: a systematic review and critical analysis. *BJOG*. 2020;127(11):1324-36.
10. Jamieson DJ, Rasmussen SA. An update on COVID-19 and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2022;226(2):177-86.
11. Sukmanee J, Butchon R, Karunayawong P, Dabak SV, Isa-



- ranuwatchai W, Teerawattananon Y. The impact of universal health coverage and COVID-19 pandemic on out-of-pocket expenses in Thailand: an analysis of household survey from 1994 to 2021. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2023;1-8.
12. Worldometer. Coronavirus Cases: Worldometer; 2023 [cited 2023 Jul 29]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.
 13. Aye YM, Kim SJ, Suriyawongpaisal W, Hong SA, Chang YS. Utilization of postnatal care services among Thai women during the COVID-19 pandemic: results of a web-based survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(11).
 14. World Health Organization. Adolescent pregnancy. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2023 Jul 17]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
 15. Okeke SR, Idriss-Wheeler D, Yaya S. Adolescent pregnancy in the time of COVID-19: what are the implications for sexual and reproductive health and rights globally? *Reprod Health.* 2022;19(1):207.
 16. Souza S, Pereira AP, Prandini NR, Resende A, de Freitas EAM, Trigueiro TH, et al. Breastfeeding in times of COVID-19: a scoping review. *Rev Esc Enferm USP.* 2022;56:e20210556.
 17. Lubbe W, Niela-Vilen H, Thomson G, Botha E. Impact of the COVID-19 pandemic on breastfeeding support services and women's experiences of breastfeeding: A Review. *Int J Womens Health.* 2022;14:1447-57.
 18. Perez-Bermejo M, Peris-Ochando B, Murillo-Llorente MT. COVID-19: relationship and impact on breastfeeding-a systematic review. *Nutrients.* 2021;13(9).
 19. Liu X, Chen H, An M, Yang W, Wen Y, Cai Z, et al. Recommendations for breastfeeding during Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Int Breastfeed J.* 2022;17(1):28.
 20. Department of Medical Services. Guidelines for the Diagnosis, Management, and Prevention of Hospital-Acquired COVID-19 Infections, revised edition, April 18, 2023. Bangkok: HFfocus; 2023 [cited 2023 Oct 17]. Available from: https://www.hffocus.org/sites/default/files/files_upload/aenwthangew-chptibatilasud.pdf.
 21. Department of Disease Control MoPH. COVID-19 Vaccination Guidelines for the Year 2023, Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2023 [cited 2023 Oct 17]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1417120230426124113.pdf>.

การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่ สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลรัฐ และเอกชนในช่วงการระบาดของ COVID-19

จิราภรณ์ ชูวงศ์*

พัชรภรณ์ ตุลยกุล*

เจียมจิต โสภณสุขสทิพย์*

ประไพ เจริญฤทธิ์†

เสาวณีย์ ปลั่งหอย‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: จิราภรณ์ ชูวงศ์

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและเหตุผล: โครงการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวน พัฒนา และศึกษาผลของรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ของโรงพยาบาลรัฐและเอกชน

ระเบียบวิธีศึกษา: เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้แบบประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้ และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่าง 40 คน ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่มีอาการนอกโรงพยาบาล จำนวน 10 คน หัวหน้าแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 2 คน แพทย์แผนกฉุกเฉิน จำนวน 4 คน พยาบาลในแผนกฉุกเฉิน จำนวน 20 คน และพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 4 คน

ผลการศึกษา: รูปแบบที่ได้รับการพัฒนา จำแนกได้เป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะการดูแลก่อนมาโรงพยาบาล ประกอบด้วย ระบบการแพทย์ทางไกล ระบบการดูแลผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุที่คำนึงถึงการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 และระบบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมายังโรงพยาบาล (2) ระยะการดูแลในแผนกฉุกเฉิน ประกอบด้วย การคัดกรองการติดเชื้อ COVID-19 และการดูแลผู้ป่วย (3) ระยะการส่งต่อผู้ป่วยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโดยเน้นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการแยกผู้ป่วย รูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่แตกต่างจากระบบบริการในก่อนการระบาดของ COVID-19 ในประเด็นการแยกผู้ป่วย การสวมหน้ากากอนามัยให้ผู้ป่วย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของบุคลากรที่มีสุขภาพ การงดให้ยาละลายลิ้มเลือด rt-PA (recombinant tissue plasminogen activator) แก่ผู้ป่วย COVID-19 ที่มีอาการรุนแรง การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ้มเลือด rt-PA และการพิจารณาใช้ระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อลดการสัมผัส

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ตรัง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

† สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง

‡ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลตรัง

Received 28 December 2022; Revised 2 September 2023; Accepted 2 December 2023

Suggested citation: Choo Wong J, Tulyakul P, Sophonsuksathit J, Jarernrit P, Plonghoy S. New normal emergency stroke care system in public and private hospitals during COVID-19 pandemic. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):765-78.

จิราภรณ์ ชูวงศ์, พัชภรณ์ ตุลยกุล, เจียมจิต โสภณสุขสทิพย์, ประไพ เจริญฤทธิ์, เสาวณีย์ ปลั่งหอย. การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในช่วงการระบาดของ COVID-19. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):765-78.



สรุปผล: ร้อยละ 99 ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาและกระบวนการของรูปแบบใหม่ที่มีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้จริง ทำให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ปลอดภัย แต่ระยะเวลาในการเข้าถึงการรักษาเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ: เพื่อรักษาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาโรคหลอดเลือดสมองจะต้องได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับระบบใหม่นี้อย่างครอบคลุม

คำสำคัญ: การแพทย์ฉุกเฉิน, วิถีใหม่, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง, การระบาดของ COVID-19

New Normal Emergency Stroke Care System in Public and Private Hospitals during COVID-19 Pandemic

Jiraporn Choowong^{*}, Phatcharapon Tulyakul^{*}, Jiamjit Sophonsuksathit^{*}, Prapai Jarernrit[†], Saowanee Plonghoy[‡]

^{*}Boromarajonani College of Nursing, Trang, Faculty of Nursing, Prabromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

[†]Trang Provincial Health Office

[‡]Emergency Department, Trang Hospital

Corresponding author: Jiraporn Choowong, jirapornc@bcnt.ac.th

Abstract

Background and Rationale: This research and development aimed to review, develop, and evaluate the new normal emergency stroke care system in public and private hospitals during the COVID-19 pandemic.

Methodology: A research and development methodology was employed using system implementation form and semi-structured interviews for evaluation. Participants included 40 individuals, comprising 10 acute stroke patients exhibiting symptoms outside the hospital, 2 heads of accident and emergency departments, 4 emergency department physicians, 20 emergency department nurses, and 4 emergency medical workers.

Results: The developed system unfolded in three phases. (1) Pre-hospital care phase integrated telemedicine for on-scene patient care, addressing the imperative of preventing COVID-19 infection, and transportation to the hospital systems. (2) Care phase in the emergency department with rigorous COVID-19 infection screening protocols and diligent patient care. (3) Patient in-hospital transfer phase needed a heightened focus on infection prevention and patient isolation during the transfer process. The new normal emergency stroke care system diverged significantly, emphasizing patient isolation, mandatory mask-wearing for patients, utilization of personal protective equipment by healthcare teams, a cautious approach to administering the blood thinner rt-PA (recombinant tissue plasminogen activator) to COVID-19 patients displaying severe symptoms, and enhanced monitoring of patients receiving rt-PA, with the potential inclusion of telemedicine to mitigate exposure risks.

Summary: Ninety-nine percent of the samples agreed on the suitability and practicality of the new system's content and procedures. The new normal model would serve as a robust safeguard for patients and healthcare staff alike, but with an increasing time-to-treatment.

Suggestions: To maintain the quality of care, all healthcare staff involved in stroke care must receive comprehensive training on the new system.

Keywords: emergency, new normal, stroke, COVID-19 pandemic

บทคัดย่อและบทสรุป

ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาทุกประเทศทั่วโลกเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตทางสุขภาพอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 (corona virus disease 2019) โดยอัตราการแพร่ระบาดยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ระดับความรุนแรงมากขึ้น และมีการแพร่ระบาดไปในวงกว้างทุกภูมิภาค ซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทย⁽¹⁾

จากสถิติกระทรวงสาธารณสุขพบว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ไปยังพื้นที่ตามจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อและมีการติดเชื้อในบางจังหวัดและภาพรวมในระดับประเทศที่เพิ่มมากขึ้นทุกวันรวมทั้งจังหวัดตรังซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ที่มีประชาชนเดินทางเข้ามาจากประเทศมาเลเซีย จังหวัดภูเก็ต กระบี่ สงขลา พัทลุง ทำให้ประชาชนในจังหวัดมีความเสี่ยงในการติด COVID-19 มากขึ้นด้วย จากรายงานข้อมูลการแพร่กระจายเชื้อของผู้สัมผัส COVID-19 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง พบว่า จำนวนผู้ติด COVID-19 ในแต่ละวันยังคงเพิ่มสูงขึ้น และผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาด ทำให้บุคคลในครอบครัวร้อยละ 50 อยู่ในกลุ่มผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (high risk contact) และมีความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อไปยังชุมชนในวงกว้างได้ (super-spreader)⁽¹⁾

คณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อระดับจังหวัดตรังวางแผนรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 โดยกำหนดนโยบายเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อในชุมชน โดยการเฝ้าระวังและคัดกรองบุคคลภายนอกอย่างเข้มงวดและครอบคลุม มีการเตรียมความพร้อมและประชุมหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับพื้นที่ ให้มีการตั้งด่านทางเข้าออกจังหวัดตรัง ลงทะเบียนก่อนเข้าจังหวัดตรัง ตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ในกรณีที่พบผู้ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (patient under investigation, PUI)

จะมอบหมายให้สถานบริการสุขภาพดำเนินการจัดทำมาตรฐานแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยตลอดจนแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยมีการศึกษาแนวทางของกรมการแพทย์ และนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ของจังหวัดตรัง

แผนกฉุกเฉินเป็นด่านหน้าของโรงพยาบาลตรัง ให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินรวมทั้งเป็นศูนย์กลางรับดูแลและส่งต่อผู้ป่วยตามศักยภาพการดูแลในเครือข่ายบริการสุขภาพจังหวัดตรังและเขตพื้นที่รอยต่อของจังหวัดใกล้เคียง จากสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลตรัง ปี พ.ศ. 2563 พบว่า ผู้รับบริการทั้งหมดมีจำนวน 61,727 ราย จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินจำนวน 41,762 ราย ซึ่งพบมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) จำนวน 2,419 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.79⁽²⁾ นอกจากนี้จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง ในช่วงระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2563 ของโรงพยาบาลทีอาร์พีเอช ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดตรัง มีเครื่องมือที่ทันสมัย ครบวงจรและมีศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดตรังและจังหวัดใกล้เคียง พบว่า มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมารับบริการที่แผนกฉุกเฉินเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 22, 23 และ 38 รายตามลำดับ⁽³⁾ จากข้อมูลจะเห็นว่าจำนวนยอดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการที่แผนกฉุกเฉินในจังหวัดตรังไม่ได้ลดลง ซึ่งแตกต่างจากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศที่พบว่าจำนวนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ลดลงร้อยละ 43 และร้อยละ 26 เมื่อเทียบกับช่วงก่อนระบาดช่วงที่ 1 และ 2⁽⁴⁻⁵⁾ อีกทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการส่วนใหญ่มีอาการตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยตาม emergency severity index (ESI) ระดับ 1 และระดับ 2 พบว่ามีอาการปวดศีรษะด้านใดด้านหนึ่งมาก อาเจียน อาการพูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัด ซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน⁽¹⁻²⁾

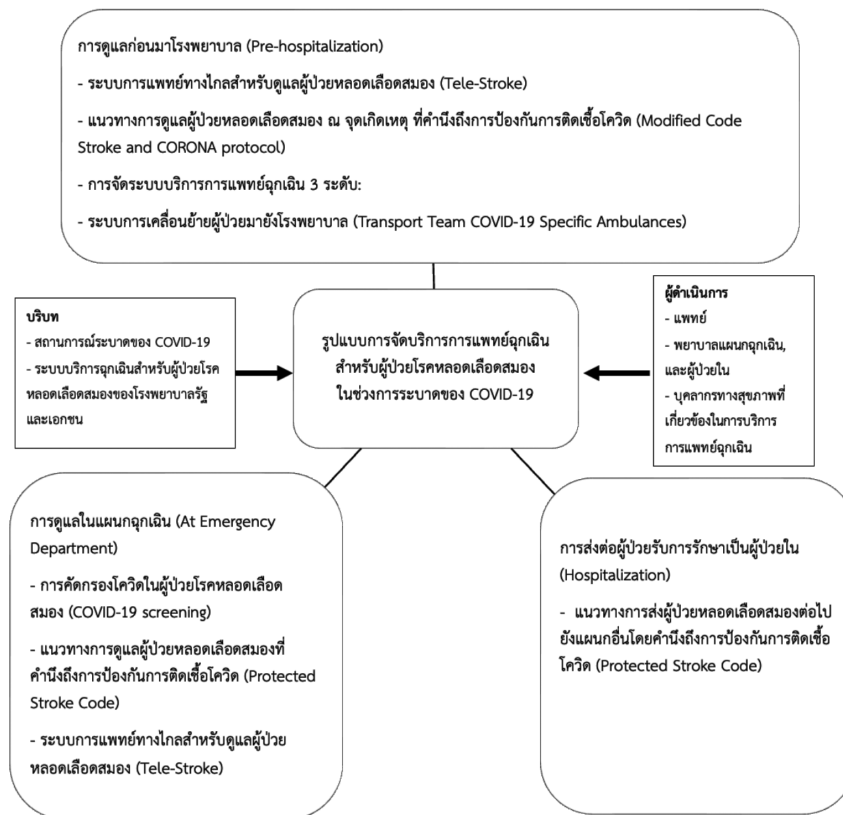
ในช่วงที่มีการแพร่กระจาย COVID-19 ห้องฉุกเฉินเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ต้องมีความพร้อมรับมือกับภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติทุกประเภท โดยการพัฒนาระบบหรือแนวปฏิบัติการให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อบริหารจัดการให้บุคลากรสามารถให้บริการได้โดยไม่เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยและบุคลากรนั้น จะต้องค้นหาองค์ความรู้ให้ครอบคลุมระบบการดูแลในสถานการณ์ระบาดของ COVID-19 ของสถานบริการสุขภาพว่าควรมีรูปแบบอย่างไร มีปัจจัยใดเข้ามาเกี่ยวข้องบ้าง หากจะต้องมีการพัฒนาระบบบริการสู่วิถีใหม่ของระบบบริการผู้ป่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีคุณภาพในช่วงการระบาดของ COVID-19 ควรมีรูปแบบอย่างไร

คณะผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ที่ทำหน้าที่จัดอบรมพัฒนาบุคลากรด้านการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน (emergency nurse practitioner, ENP) และเครือข่ายโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนที่

ทำหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาระบบบริการซึ่งเป็นความปกติใหม่ของระบบบริการผู้ป่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในช่วงการระบาดของ COVID-19 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องเป็นแนวทางเดียวกัน มีความรวดเร็วในการปฏิบัติ และจัดระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ให้ดำเนินได้อย่างต่อเนื่องโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย เจ้าหน้าที่และผู้ป่วยรายอื่นๆ ที่มารักษาในโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนพัฒนา และศึกษาผลของรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ของโรงพยาบาลรัฐและเอกชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิด health policy analysis triangle⁽⁶⁾ ดังภาพที่ 1



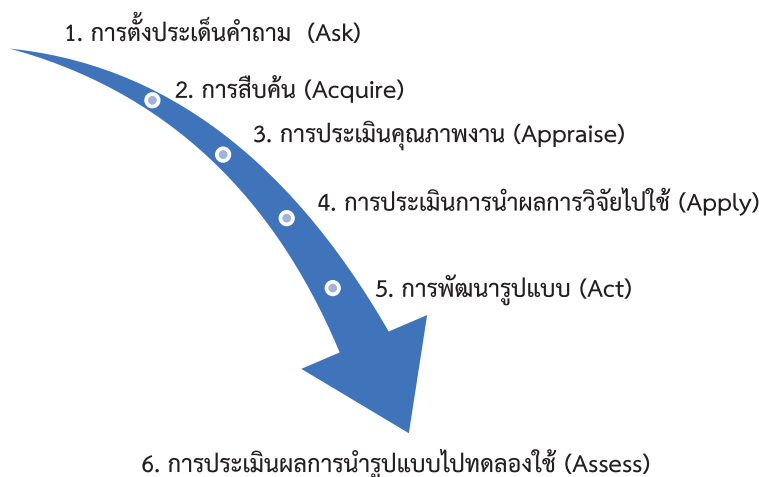
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research &

development) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการ 6 ขั้นตอนของแบบจำลองขั้นตอน A⁽⁷⁾ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แบบจำลองขั้นตอน A (The “A” steps model) เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19

สถานที่ ตัวอย่างและแหล่งข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคลากรที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านช่องทางด่วน แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่/พนักงาน และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องเข้ารับการรักษาผ่านช่องทางด่วน แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ในช่วงการระบาดของ COVID-19

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าเพื่อให้ได้ผู้ร่วมดำเนินการวิจัยที่เป็นตัวแทนของทุกกลุ่มและผู้มีส่วนได้เสียตรงตามวัตถุประสงค์ โดยสามารถให้ข้อมูลที่ครอบคลุมได้ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. บุคลากรผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแล

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองผ่านช่องทางด่วน แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องเข้ารับการรักษาผ่านช่องทางด่วน แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ในช่วงการระบาดของ COVID-19 จำนวน 10 คน

การดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามกระบวนการ 6 ขั้นตอน ของแบบจำลองขั้นตอน A (The “A” steps model)⁽⁷⁾ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตั้งประเด็นคำถามในการสืบค้นงานวิจัย แนวทางปฏิบัติ หลักฐานเชิงประจักษ์ และเอกสารวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 (ask) ตามกรอบ PICO (patient, intervention, comparison/control, and outcome)

ขั้นตอนที่ 2 สืบค้นงานวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้องโดยใช้คำสืบค้น คือ การจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, โรคหลอดเลือดสมอง, การระบาดของ COVID-19, ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน, emergency care system, stroke, COVID-19, patients with acute stroke

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินคุณภาพงานวิจัยและงานวิชาการที่สืบค้นพบโดยการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้าและคัดออกและจัดระดับความน่าเชื่อถือของงาน (appraise) จัดระดับคุณภาพของงานและคัดเลือกงานที่มีคุณภาพระดับดีมาใช้ในการสร้างรูปแบบบริการต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความสามารถในการนำผลการวิจัยที่สืบค้นไปใช้ (apply) โดยใช้เครื่องมือ tool for assessing applicability and transferability of evidence งานที่มีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ในบริบทของพื้นที่ที่ศึกษามีจำนวน 12 เรื่อง

ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนารูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 (act) ขั้นตอนนี้ทีมผู้วิจัยจะเขียนร่างรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสมกับการจัดบริการช่วงสถานการณ์ระบาดของ COVID-19 จากนั้นทีมผู้วิจัยดำเนินการจัดสัมมนาผู้เชี่ยวชาญ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านระบบบริการการแพทย์และการพยาบาลฉุกเฉิน รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหลอดเลือดสมองและ COVID-19 จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของร่างรูปแบบตามกรอบแนวคิดของ health policy analysis triangle⁽⁶⁾ ซึ่งประกอบด้วยความเหมาะสมในด้านบริบท เนื้อหา

กระบวนการ และผู้ดำเนินการ โดยทีมผู้วิจัยมีการบันทึกเสียงของการสัมมนาเพื่อถอดเทปและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากนั้นนำผลการสัมมนามาใช้ในการปรับปรุงรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้

2. การประเมินรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19

ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ที่ถูกพัฒนาไปทดลองใช้ในโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนอย่างละ 1 แห่ง ทีมผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างใช้รูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ละรายแล้ว 15 วัน โดยการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่มีอาการนอกโรงพยาบาล ทั้งโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 10 คน 2) หัวหน้าแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 2 คน 3) แพทย์แผนกฉุกเฉิน จำนวน 4 คน 4) พยาบาลในแผนกฉุกเฉิน จำนวน 20 คน 5) พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ จำนวน 4 คน ผู้วิจัยใช้แบบประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้ด้านความเหมาะสมในด้านบริบท เนื้อหา กระบวนการ และผู้ดำเนินการ และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างการประเมินผลลัพธ์ปัญหาอุปสรรค และข้อควรพัฒนาของการนำรูปแบบไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินผลการนำรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ในการประเมินผลการนำรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไปใช้ในโรงพยาบาลรัฐ

และปัญหาอุปสรรคของการนำรูปแบบไปใช้รวมถึงข้อควรพัฒนาในการนำไปใช้

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการประเมินการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชบุรี เลขที่ 27/2564 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิอย่างเคร่งครัด โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมและการปกป้องสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยจะเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยปราศจากการล่อลวงละเมิดสิทธิและไม่ก่อให้เกิดอันตรายรวมถึงผลเสียใดๆ รวมถึงกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการออกจากวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ส่วนข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น

ผลการศึกษา

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สรุปการทบทวนข้อมูลวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19

ผู้วิจัยได้ทบทวนวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (retrospective analysis) จากข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยเนื้อหาเอกสารวิเคราะห์ด้วยกรอบความคิดนโยบายแบบสามเหลี่ยม (policy analysis framework)⁽⁶⁾ โดยกรอบแนวคิดนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยบริบท (contextual factor) เนื้อหานโยบาย (policy content) และกระบวนการ (process) โดยมีผู้กระทำหรือผู้เกี่ยวข้อง (actors) สามารถอธิบายแต่ละด้านได้ดังนี้

บริบท (context) จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า

การพัฒนากรอบแนวคิดด้านนโยบายนั้นเริ่มมีจุดเริ่มต้นมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 และระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลรัฐและเอกชนที่มีอยู่ทั่วโลกและในประเทศไทย

เนื้อหา (content) จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่าประเด็นสำคัญในการพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะการดูแลก่อนมาโรงพยาบาล (pre-hospitalization) ประกอบด้วย ระบบการแพทย์ทางไกลสำหรับดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ระบบการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ณ จุดเกิดเหตุที่คำนึงถึงการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 และระบบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมายังโรงพยาบาล ซึ่งระบบการแพทย์ทางไกลสำหรับดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง หรือ tele-stroke เป็นแนวทางการดูแลที่นำมาใช้ในการประเมินอาการและให้คำแนะนำในการดูแลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน และมีการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองในช่วงระบาดของ COVID-19 ณ จุดเกิดเหตุหลังจากที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแล ณ จุดเกิดเหตุแล้วผู้ป่วยจะต้องถูกเคลื่อนย้ายมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล ในขั้นตอนนี้จะต้องให้การดูแลผู้ป่วยเสมือนว่าผู้ป่วยนั้นเป็นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ COVID-19

2. ระยะการดูแลในแผนกฉุกเฉิน (at emergency department) ประกอบด้วย การคัดกรองการติดเชื้อ COVID-19 ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่คำนึงถึงการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 โดยการเตรียมพื้นที่ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ที่ถูกเตรียมสำหรับการป้องกันการแพร่กระจาย COVID-19 ที่สำคัญคือ ผู้ป่วยจะต้องได้รับการคัดกรองการติดเชื้อ COVID-19 ก่อนที่จะได้รับการประเมินตรวจร่างกายอย่างละเอียด รวมถึงได้รับการรักษาจากผู้เชี่ยวชาญของทีมที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

เลือดสมอง ซึ่งการดูแลนี้จะใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ทั้งของผู้ป่วยและบุคลากรที่ให้บริการ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้ใส่เครื่องหรือท่อช่วยหายใจ ผู้ป่วยจะต้องใส่หน้ากากตลอดเวลา ส่วนบุคลากรทางการแพทย์นั้นจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน ระบบการคัดกรอง (triage) ในการวางระบบการคัดกรองนั้น ควรจะเน้นการคัดกรองตั้งแต่ก่อนมาถึงโรงพยาบาลให้มากที่สุด โดยเฉพาะการคัดกรองผลเสียของการติดเชื้อ COVID-19 เมื่อมาถึงโรงพยาบาลควรจะทำเนื้องานคัดกรองและประเมินสภาพเบื้องต้นให้เร็วที่สุดภายใน 1 ชั่วโมงก่อนที่จะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังแผนกที่มีการเตรียมพร้อมในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน และช่วงระยะเวลาห่างจากหรือหลังจากทำ CT (computerized tomography) ผู้ป่วยที่สงสัย COVID-19 ก่อนที่จะทำ CT ผู้ป่วยรายถัดไป การทำหัตถการทางการแพทย์ที่อาจจะทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อในอากาศ เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การใส่หน้ากากออกซิเจน รวมถึงการทำหัตถการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ควรจะมีการพิจารณาถึงความจำเป็นในการทำในห้องฉุกเฉินที่มีระบบการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

3. ระยะการส่งต่อผู้ป่วยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน (hospitalization) การส่งต่อผู้ป่วยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโดยเน้นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 และการแยกผู้ป่วย เช่น การใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การกำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การกำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้บุคลากรในการดูแลที่น้อยที่สุด รวมถึงการจัดการและทำลายเชื้อหลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

ผู้เกี่ยวข้อง (actors) จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่าในการนำนโยบายลงไปปฏิบัติจะต้องมีผู้ที่เกี่ยวข้องที่ทำงานร่วมกันหลายคน ได้แก่ แพทย์แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลแผนกฉุกเฉิน พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ เจ้าหน้าที่ห้องเอกซเรย์ แพทย์อายุรกรรมประสาท และพยาบาล หน่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ผู้ที่ทำหน้าที่หลักคือ แพทย์

และพยาบาล

กระบวนการ (process) จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่านโยบายควรมีการอัปเดตให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพการณ์ในสังคมปัจจุบันในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของ COVID-19

การทำความเข้าใจต่อสถานการณ์การดำเนินงานและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 โดยมีปัญหาที่ต้องแก้ไข ดังนี้

องค์ประกอบด้านที่ 1 ด้านโครงสร้างของระบบบริการ ในด้านนี้พบว่าปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบบริการ คือ การขาดแคลนบุคลากรด้านการแพทย์และพยาบาล

องค์ประกอบด้านที่ 2 ด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก (infrastructure) ในด้านนี้พบว่าปัญหาที่เป็นอุปสรรค คือ ความเพียงพอของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันมีจำกัด ส่งผลกระทบต่อการให้บริการข่วงกำลังใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

องค์ประกอบด้านที่ 3 ด้านกระบวนการของการให้บริการ ในด้านนี้พบว่า การให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่องทางด่วน เป็นบริการทางสุขภาพที่แตกต่างจากปัญหาสุขภาพอื่นๆ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19

ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลต่อทีมผู้รับผิดชอบงานโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนเพื่อจัดทำ (ร่าง) รูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะการดูแลก่อนมาโรงพยาบาล การดูแลในแผนกฉุกเฉิน และการส่งต่อผู้ป่วยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โดยมีแนวปฏิบัติที่สำคัญและแตกต่างจากระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนการระบาดของ COVID-19 ในประเด็นการแยกผู้ป่วย (isolation patient) การสวม

หน้ากากอนามัยให้ผู้ป่วย (mask on patient) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของบุคลากรที่มสุขภาพ (personal protective equipment for health care personnel) การงดให้ยาละลายลิ่มเลือด rt-PA ในผู้ป่วย COVID-19 ที่มีอาการรุนแรง (no rt-PA in severe COVID with coagulopathy) การดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด rt-PA (antiplatelet-antiviral drug interaction awareness) และการพิจารณาใช้ telemedicine เพื่อลดการสัมผัส (telemedicine to minimize contact)

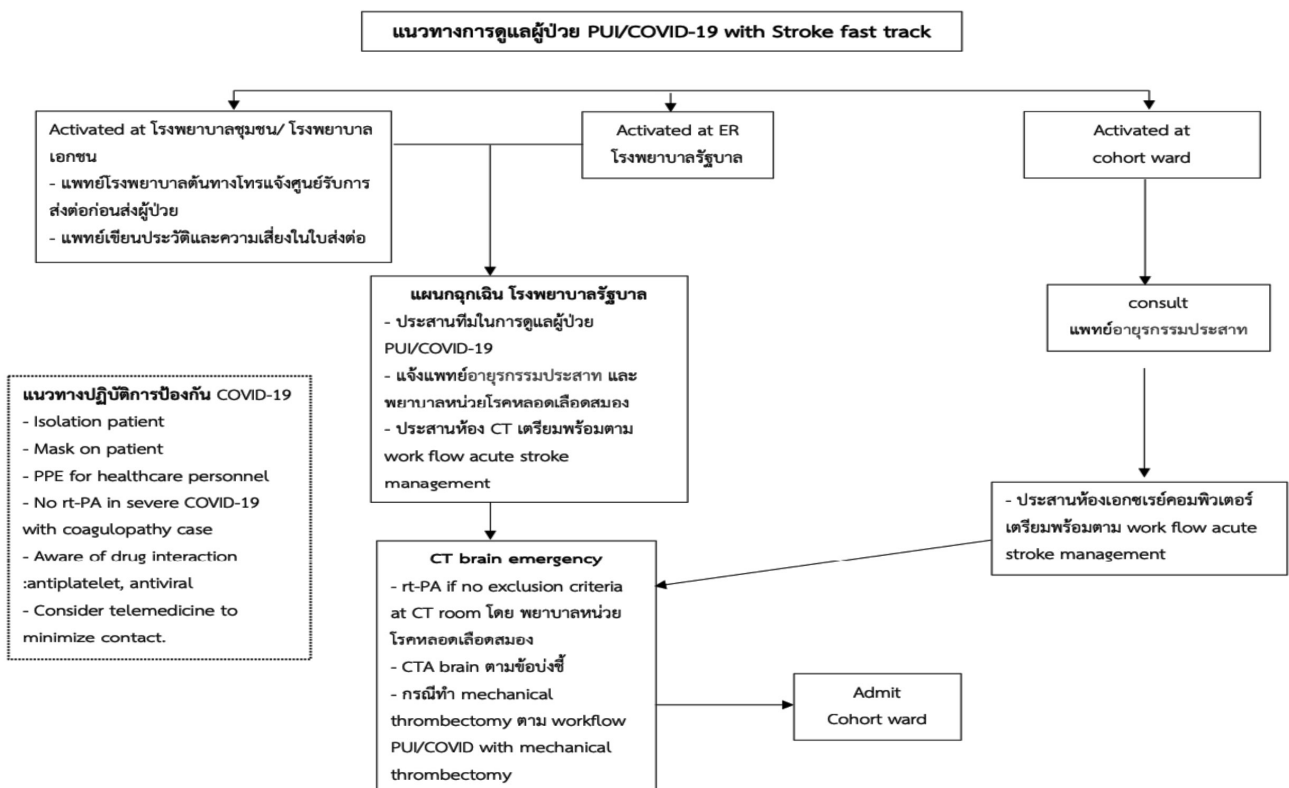
ทีมผู้วิจัยและโรงพยาบาลที่เข้าร่วมวิจัยร่วมกันพัฒนารูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะการดูแลก่อนมาโรงพยาบาล ประกอบด้วย

ระบบการแพทย์ทางไกลสำหรับดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ระบบการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ณ จุดเกิดเหตุที่คำนึงถึงการป้องกันการติด COVID-19 และระบบการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมายังโรงพยาบาล⁽⁸⁻¹⁷⁾

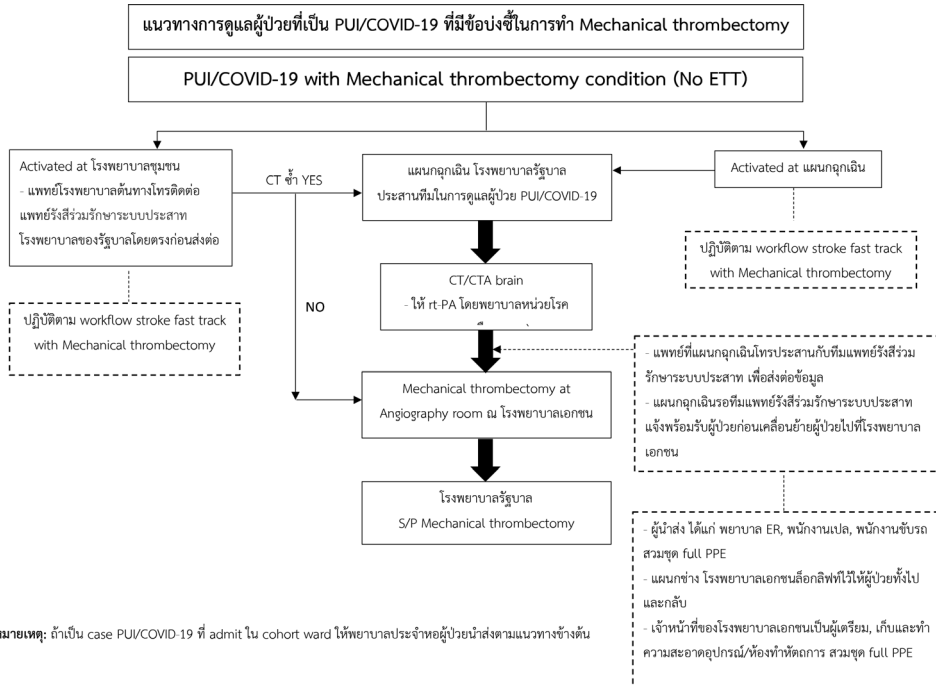
2. ระยะการดูแลในแผนกฉุกเฉิน ประกอบด้วย การคัดกรองการติด COVID-19 ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่คำนึงถึงการป้องกันการติด COVID-19^(9,10,18-20)

3. ระยะการส่งต่อผู้ป่วยรับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โดยเน้นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการแยกผู้ป่วย^(10,21) โรงพยาบาลที่เข้าร่วมวิจัยได้พัฒนารูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ออกเป็น 3 แนวปฏิบัติดังนี้



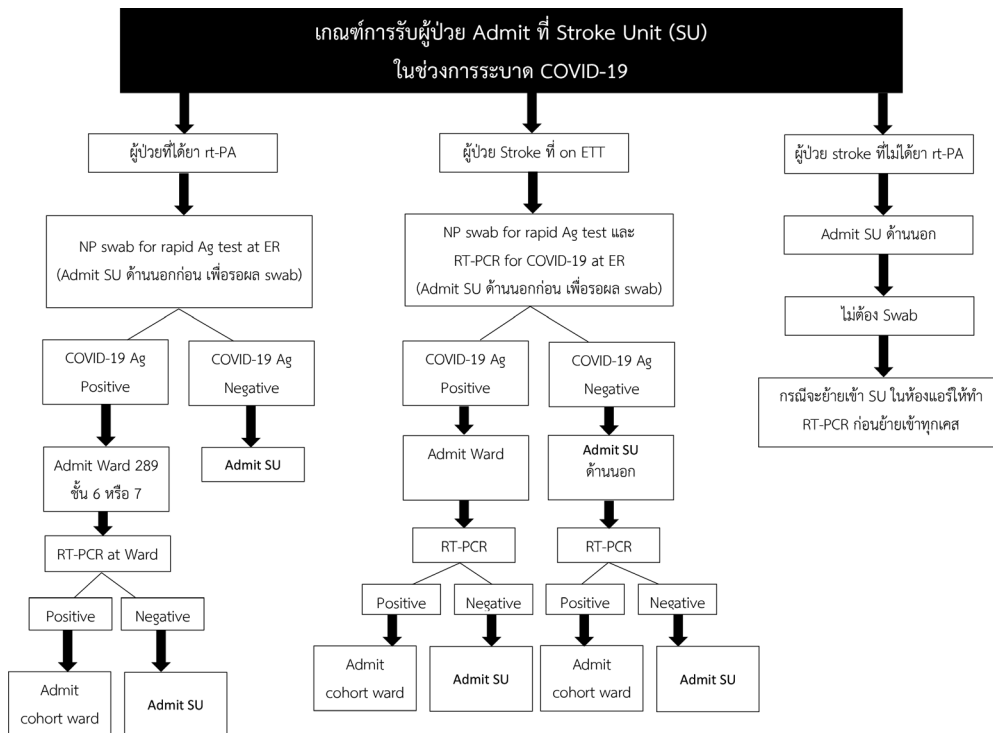
CT = computed tomography, CTA = coronary computed tomographic angiography, ER = emergency room, PPE = personal protective equipment, PUI = patient under investigation, rt-PA = recombinant tissue plasminogen activator

ภาพที่ 3 แนวปฏิบัติการดูแลโรคหลอดเลือดสมองแบบเร่งด่วน (stroke fast track) สำหรับผู้ป่วยสงสัย/ติดเชื้อโควิด-19



CT = computed tomography, CTA = coronary computed tomographic angiography, ER = emergency room, ETT = endotracheal tube, PPE = personal protective equipment, PUI = patient under investigation, rt-PA = recombinant tissue plasminogen activator, S/P = status postoperative

ภาพที่ 4 แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็น PUI/COVID-19 ที่มีข้อบ่งชี้ในการทำ Mechanical thrombectomy



Ag = antigen, CT = computed tomography, CTA = coronary computed tomographic angiography, ER = emergency room, rt-PA = recombinant tissue plasminogen activator, RT-PCR = polymerase chain reaction, SU = stroke unit

ภาพที่ 5 แนวปฏิบัติการรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ Stroke Unit ในช่วงการระบาด COVID-19

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลของการนำรูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ไปใช้ในโรงพยาบาลรัฐและเอกชน

การประเมินผลการนำรูปแบบไปทดลองใช้ (assess) โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ดำเนินการ ได้แก่ แพทย์และพยาบาลแผนกฉุกเฉิน พยาบาลหน่วยโรคหลอดเลือดสมองและพนักงานการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า ร้อยละ 99 ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาและกระบวนการของรูปแบบใหม่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง เจ้าหน้าที่ปลอดภัยจากการติดเชื้อ COVID-19 ทำให้มีการทำงานได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากรูปแบบมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้งด้านความรู้และการฝึกทักษะ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์มีความมั่นใจในมาตรการการปฏิบัติงาน สะท้อนให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องในบทบาทต่างๆ และการใช้ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการพิจารณาตัดสินใจแบบภายใต้กลไกที่มีองค์ประกอบจากหลายส่วน ทำให้การพิจารณาตัดสินใจได้รับการยอมรับ และการนำรูปแบบไปปฏิบัติมีความเป็นไปได้ อีกทั้งผู้บริหารทางการแพทย์ผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาลมีความตื่นตัวในการบริการผู้ป่วย การจัดสรรอัตรากำลัง อุปกรณ์และอุปกรณ์ป้องกัน อาคารสถานที่ และการพัฒนาบุคลากรพยาบาล ดังคำกล่าวข้างล่างนี้

“มีความเหมาะสมมาก ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ” (patient, public hospital)
 “ใช้ได้ดี ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสะดวก” (advanced emergency medical technician, public hospital)

“มีความเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าสู่ระบบ stroke fast track ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น” (doctor, public hospital)

“มีความเหมาะสม สามารถใช้เป็นแนวทางให้กับโรงพยาบาลอื่นๆ ที่ refer ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมายังโรง

พยาบาลรัฐ ใช้เป็นแนวทางเดียวกัน เจ้าหน้าที่ปลอดภัยและผู้ป่วยก็ปลอดภัยจากการติดเชื้อ” (head of emergency unit, public hospital)

“แนวปฏิบัติมีความเหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแผนกฉุกเฉินในช่วงการระบาดของ COVID-19 เนื่องจากกระบวนการต่างๆ ที่นำมาใช้มีความกระชับและชัดเจนของแต่ละกระบวนการ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยลดระยะเวลาการรอคอย รวมทั้งลดการสัมผัสที่เกินความจำเป็นในช่วงการระบาดของโรค” (nurse, public hospital)

อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นตอนปฏิบัติการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (full PPE) ของเจ้าหน้าที่ที่ออกรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉิน และแพทย์เวรที่แผนกฉุกเฉินเป็นแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป (general practitioner, GP) ทำให้ระยะเวลาในการประเมินอาการของผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉินและระยะเวลาการเข้าถึงการรักษาเพิ่มขึ้น แต่ไม่เกินเกณฑ์ระยะเวลาการได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามที่กำหนด (ภายใน 4.5 ชั่วโมง) ดังคำกล่าวข้างล่างนี้

“การใส่ชุด full PPE ต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 10 นาที ก่อนออกรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ” (nurse, public hospital)

นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็น PUI/COVID-19 ที่มีข้อบ่งชี้ในการทำ mechanical thrombectomy มีข้อจำกัด เนื่องจากมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านรังสีร่วมรักษาในระบบประสาท (neuro interventional radiology) และพยาบาลที่ช่วยแพทย์ในการทำหัตถการสวนหลอดเลือดสมองในจังหวัดตรังรวมทั้งสถานที่จัดหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะทางด้านรังสีร่วมรักษา ระบบประสาทในประเทศไทยมีน้อย ดังข้อมูลข้างล่างนี้

“แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำหัตถการรังสีร่วมรักษา ระบบประสาทในจังหวัดตรังมีเพียงคนเดียว ต้องอยู่เวร 20 วัน วันละ 24 ชั่วโมง อีกทั้งพยาบาลที่ช่วยแพทย์ทำหัตถการมีจำนวนน้อย ทำให้มีข้อจำกัดในด้านการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีข้อบ่งชี้ในการทำ mechanical

thrombectomy” (head of emergency unit, private hospital)

“การส่งพยาบาลอบรมหลักสูตรการช่วยแพทย์ทำหัตถการรังสีร่วมรักษาระบบประสาทไปสถาบันวิชาการค่อนข้างยากไม่ค่อยหลักสูตรฝึกอบรมด้านนี้ปัจจุบันต้องทำหนังสือประสานงานกับโรงพยาบาล ศิริราชช่วย train พยาบาลที่จะมาปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์ อย่างน้อย 1 เดือน ...ถ้าสถาบันวิชาการเปิดอบรมหลักสูตรนี้มากขึ้นก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” (clinical lead team, stroke)

วิจารณ์และข้อยุติ

จากสถานการณ์เดิมแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลของรัฐและเอกชนได้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 และวางแผนในด้านต่างๆ สำหรับการจัดการบริการผู้ป่วยฉุกเฉิน เช่น อาคารสถานที่ การจัดการขยะ ทางกายภาพ การทำความสะอาดพื้นที่ การจัดสรรอัตรากำลัง การพัฒนาบุคลากรพยาบาล อย่างไรก็ตามขณะให้บริการผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินในช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19 เป็นวิกฤติที่มีผลกระทบทุกมิติของระบบการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน โดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องให้การรักษาที่รวดเร็วทันที่เมื่อเริ่มมีอาการผิดปกติทางระบบประสาทตามช่องทาง “stroke fast track” หรือ “ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง” โดยการลดขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสามารถเข้าถึงบริการได้เร็ว ลดความรุนแรงและพิการจากโรคและลดอัตราการเสียชีวิตได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการจัดการบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้มีเนื้อหาและกระบวนการสอดคล้องกับสถานการณ์และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ทั้งระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามแนวทางของ stroke fast track การคัดกรองหรือคัดแยกผู้ป่วยและการให้ยาละลายลิ่มเลือด

ทางหลอดเลือดดำ (recombinant tissue plasminogen activator, rt-PA) อย่างทันที่ทั้งที่ภายใน 270 นาทีหรือ 4 ชั่วโมงครึ่งเท่านั้น⁽⁸⁾

ผลการถอดบทเรียนการใช้รูปแบบการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 พบว่า การนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ดำเนินการ ได้แก่ แพทย์และพยาบาลแผนกฉุกเฉิน พยาบาลหน่วยโรคหลอดเลือดสมองและพนักงานการแพทย์ฉุกเฉิน ร่วมคิดและพัฒนารูปแบบการจัดการบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่ไปใช้สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ตามนโยบายการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ในผู้รับบริการและบุคลากรทางการแพทย์ทั้งในโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดตั้งในสถานการณ์ปัจจุบันมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้จริงทำให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิต รวมทั้งเจ้าหน้าที่ปลอดภัยจากการติดเชื้อ COVID-19 ทำให้มีการทำงานได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากรูปแบบมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้งด้านความรู้และการฝึกทักษะ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์มีความมั่นใจในมาตรการการปฏิบัติงาน สะท้อนให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องในบทบาทต่างๆ และการใช้ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการพิจารณาตัดสินใจรูปแบบภายใต้กลไกที่มีองค์ประกอบจากหลายส่วน ทำให้การพิจารณาตัดสินใจได้รับการยอมรับ และการนำรูปแบบไปปฏิบัติมีความเป็นไปได้ อีกทั้งผู้บริหารทางการแพทย์ผู้บริหารทางการแพทย์พยาบาลและพยาบาลมีความตื่นตัวในการบริการผู้ป่วย จัดสรรอัตรากำลัง อุปกรณ์และอุปกรณ์ป้องกัน อาคารสถานที่ และการพัฒนาบุคลากรพยาบาล ปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จ (critical success factors) จากผลการดำเนินการดังกล่าวอธิบายดังนี้

1. การมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องตามบทบาทต่างๆ ได้แก่ ผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาล และผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน ซึ่งบุคลากรเฉพาะทาง รวมทั้ง มีนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ เป็นการสนับสนุนกระบวนการพัฒนารูปแบบเป็นอย่างดี ทั้งการให้ข้อมูลเชิงวิชาการและข้อมูลการปฏิบัติงานจริง ซึ่งการพิจารณาตัดสินใจรูปแบบโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐาน (evidence informed health policy) ทำให้การดำเนินการตามรูปแบบดังกล่าวเป็นจริงได้ เป็นการขับเคลื่อนกระบวนการจากการปฏิบัติจริงในสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนไปสู่นโยบายระดับประเทศ

2. การมีเหตุผลและข้อกำหนดในการพิจารณาที่ชัดเจน มีมาตรฐาน มีการตกลงและเห็นชอบร่วมกันตั้งแต่แรก ทำให้กระบวนการพิจารณารูปแบบมีความชัดเจนตัดสินใจได้ง่าย และยอมรับร่วมกันโดยปราศจากข้อโต้แย้งหรือมีน้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรพัฒนาหลักสูตรอบรมบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทางด้านรังสีร่วมรักษาแบบประสาท

2. ควรพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการทำหัตถการเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

3. ควรลดความล่าช้าในการมาถึงโรงพยาบาลและการรักษาโรคหลอดเลือดสมองโดยการเพิ่มช่องทางการเคลื่อนย้ายเพื่อผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการทำหัตถการไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อม

4. กระทรวงสาธารณสุขควรกำหนดเป็นนโยบายให้โรงพยาบาลทุกแห่งพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่รองรับสถานการณ์การเกิดโรคติดต่ออันตรายและกำหนดให้มีการซ้อมแผนเผชิญเหตุอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าถึงการรักษาผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมองผ่านช่องทางด่วนของโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในช่วงการระบาดของ COVID-19 ในเขตบริการสุขภาพภาคใต้

2. ประสิทธิภาพของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินวิถีใหม่สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในช่วงการระบาดของ COVID-19 ในเขตบริการสุขภาพภาคใต้

ข้อยุติ

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การจัดรูปแบบการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในช่วงการระบาดของ COVID-19 ทั้งในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนนั้น ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลที่ถูกต้อง รวดเร็ว และทันเวลา รวมทั้งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาและเจ้าหน้าที่ผู้ให้การดูแลมีความปลอดภัยจากการติดเชื้อ COVID-19 ดังนั้นควรสนับสนุนให้มีการจัดการดูแลระยะยาวนี้ให้มีประสิทธิภาพและขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมผู้รับผิดชอบงานโรคหลอดเลือดสมองและงานฉุกเฉิน โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลที่อาร์พีเอช จังหวัดตรัง ที่อนุเคราะห์ข้อมูลและสถานที่ในการวิจัย และขอขอบคุณ ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่สละเวลาและให้ความร่วมมือสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

References

1. Emergency Operation Center, Trang Provincial Public Health Office. COVID-19 situation daily report. 2021. (in Thai)
2. Trang Hospital. Medical report. 2021. (in Thai)
3. Trang Ruampat Hospital. Medical report. 2021. (in Thai)
4. Onteddu SR, Nalleballe K, Sharma R, Brown AT. Underutilization of health care for strokes during the COVID-19



- outbreak. *International Journal of Stroke*. 2020;15(5):9-10. doi: 10.1177/1747493020934362.
5. Dula AN, Gealogo BG, Aggarwal A, Clark KL. Decrease in stroke diagnoses during the COVID-19 pandemic: Where did all our stroke patients go? *JMIR Aging*. 2020;3(2):e21608. <https://doi.org/10.2196/21608>.
 6. Walt G, Gilson L. Reforming the health sector in developing countries: the central role of policy analysis. *Health Policy Plan*. 1994;9:353-70.
 7. Holly C, Salmond S, Saimbert M. Comprehensive systematic review for advanced practice nursing. 2nd ed. New York: Springer Publishing; 2017.
 8. Tiamkao S. Development of the stroke service system in the 7th Health Zone (Roi Et, Khon Kaen, Maha Sarakham and Kalasin province). *Journal of Thai Stroke*. 2019;18(1):25-41. (in Thai)
 9. Bersano A, Kraemer M, Touzé E, Weber R, Alamowitch S, Sibon I, et al. Stroke care during the COVID-19 pandemic: experience from three large European countries. *European Journal of Neurology*. 2020;27(9):1794-800. <https://doi.org/10.1111/ene.14375>.
 10. Dafer RM, Osteraas ND, Biller J. Acute stroke care in the coronavirus disease 2019 pandemic. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2020;29(7):104881. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.104881.
 11. Dumitrascu OM, Demaerschalk BM. Telestroke. *Current cardiology reports*. 2017;19(9):1-8. <https://doi.org/10.1007/s11886-017-0895-1>.
 12. Demaerschalk BM, Aguilar MI, Ingall TJ, Dodick DW, Vargas BB, Channer DD, et al. Stroke telemedicine for Arizona rural residents, the legacy telestroke study. *Telemedicine Reports*. 2022;3(1):67-78.
 13. Huang JF, Greenway MRF, Nasr DM, Chukwudelunzu FE Sr, Demaerschalk BM, O'Carroll CB, et al. Telestroke in the time of COVID-19: the Mayo Clinic experience. *Mayo Clinic Proceedings*. 2020 Aug;95(8):1704-8. doi: 10.1016/j.mayocp.2020.06.007. Epub 2020 Jun 13. PMID: 32753143; PMCID: PMC7293444.
 14. Lin PY, Chang YM, Huang CY, Lin CH, Chuang MT, Chen PL. Management of hyperacute stroke during the coronavirus disease of 2019 pandemic: the modified code stroke in a medical center in Taiwan. *Journal of Stroke*. 2020;22(2):278-81. doi: 10.5853/jos.2020.01599.
 15. Sharma R, Nalleballe K, Kapoor N, Dandu V, Veerapaneni K, Yadala S, et al. Telestroke: a new paradigm. *Ischemic Stroke*. IntechOpen 2020:61.
 16. Rodríguez-Pardo J, Fuentes B, Alonso de Leciñana M, Campollo J, Calleja Castaño P, et al. *Neurologia (Engl ed.)*. 2020 May;35(4):258-63. doi: 10.1016/j.nrl.2020.04.008. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32364127; PMCID: PMC7180371.
 17. Solenski NJ, MD. Telestroke. *neuroimaging clinics of North America*. 2018;28(4):551-63. <https://doi.org/10.1016/j.nic.2018.06.012>.
 18. Khosravani H, Rajendram P, Notario L, Chapman MG, Menon BK. Protected code stroke. *Stroke*. 2020;51:1891-5. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.02983>.
 19. Salahuddin H, Castonguay AC, Zaidi SF, Burgess R, Jadhav AP, Jumaa MA. Interventional stroke care in the era of COVID-19. *Frontiers in Neurology*. 2020;11:468. doi: 10.3389/fneur.2020.00468.
 20. Khosravani H, Rajendram P, Notario, L, Chapman MG, Menon BK. Protected code stroke: hyperacute stroke management during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Stroke*. 2020;51(6):1891-5.
 21. Royal College of Physicians. Clinical guide for the management of stroke patients during the coronavirus pandemic. 2020. <https://www.nice.org.uk/Media/Default/About/COVID-19/Specialty-guides/Specialty-guide-Stroke-and-coronavirus.pdf>.

การประมาณต้นทุนการเจ็บป่วยโรคโควิด-19 สถาบัน บำราศนราดูร ประเทศไทย

ชুমแพ สมบูรณ์*

มธุรส ทิพยมงคลกุล†

กนิษฐา บุญธรรมเจริญ‡

ชนิตา เลิศพิทักษ์พงศ์§

ผู้รับผิดชอบบทความ: มธุรส ทิพยมงคลกุล

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของโควิด-19 ตามระดับความรุนแรงของโรค และโรคประจำตัว ในมุมมองของผู้ให้บริการ (provider perspective) วิเคราะห์ต้นทุนด้วยวิธีจากล่างขึ้นบน (bottom-up approach) ใช้รูปแบบการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) ด้วยวิธีตามอุบัติการณ์ (incidence-based approach) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2564 ผู้ป่วยโควิด-19 จำนวน 1,667 ราย จำนวน วันนอนรวม 23,839 วัน จำนวนวันนอนเฉลี่ย 14.2 วัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยควอไทล์) ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ผลการศึกษา พบ ต้นทุนรวม 608,979,250 บาท ต้นทุนต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission) 362,746 บาท ต้นทุนค่าแรงของบุคลากรที่ดูแลรักษา ผู้ป่วยโควิด-19 โดยตรง สูงสุด 126,864 บาทต่อครั้ง โดยต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 จะแปรผันตามระดับ ความรุนแรงของโควิด-19 ในขณะที่ต้นทุนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤตและเสียชีวิตสูงสุด 387,914 บาทต่อครั้ง และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป จะมีต้นทุนทางตรงทางการแพทย์สูงสุด 220,463 บาทต่อครั้ง

การศึกษาดังกล่าวต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของโควิด-19 สะท้อนภาระค่าใช้จ่ายที่ภาครัฐต้องแบกรับในกลุ่มผู้ป่วย โควิด-19 ที่มีระดับอาการวิกฤตและเสียชีวิต รวมไปถึงกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว ดังนั้นหากภาครัฐดำเนินการป้องกันควบคุม โรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค ครอบคลุมในประชากรกลุ่มเสี่ยง เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยเข้าสู่ กระบวนการรักษา และลดระดับความรุนแรงของโรค จะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายทางตรงทางการแพทย์จากโควิด-19 ได้

คำสำคัญ: ต้นทุนการเจ็บป่วย, โควิด-19, ระดับความรุนแรง, โรคประจำตัว

* หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคติดเชื้อและวิทยาการระบาดทางการสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

† สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล

‡ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

§ ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Received 6 May 2023; Revised 15 August 2023; Accepted 28 November 2023

Suggested citation: Somboon C, Tipayamongkhogul M, Bundhamcharoen K, Lertpitakpong C. Estimating cost of illness of COVID-19 in Bamrasnara Infection Diseases Institute, Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):779-90.

ชุมแพ สมบูรณ์, มธุรส ทิพยมงคลกุล, กนิษฐา บุญธรรมเจริญ, ชนิตา เลิศพิทักษ์พงศ์. การประมาณต้นทุนการเจ็บป่วยโรคโควิด-19 สถาบันบำราศนราดูร ประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):779-90.



Estimating Cost of Illness of COVID-19 in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Thailand

Chumphae Somboon*, Mathuros Tipayamongkholgul†, Kanitta Bundhamcharoen‡, Chanida Lertpitakpong§

* Master of Science Program in Public Health Infectious Diseases and Epidemiology, Faculty of Public Health, Mahidol University

† ASEAN Institute for Health Development, Mahidol University

‡ International Health Policy Program, Ministry of Public Health

§ Department of Public Health Administration, Faculty of Public Health, Mahidol University

Corresponding author: Mathuros Tipayamongkholgul, mathuros.tip@mahidol.ac.th

Abstract

This study aimed to estimate direct medical cost associated with COVID-19 and compare between COVID-19 severity and pre-existing condition, based on provider perspective. The study was conducted based on a retrospective descriptive study design, incidence-based approached, from 1 January 2020 to 31 December 2021 among 1,667 COVID-19 patients. The direct medical cost was collated using a bottom-up approach. The total hospitalization stays were 23,839 days with average 14.2 days per case. Data were analyzed by descriptive statistics, i.e. number, percentage, mean (standard deviation), median (interquartile range), the minimum and the maximum value. The findings revealed a total direct cost of 608,979,250 baht, the cost per admission was 362,746 baht. The direct labor cost of health personnel caring for patients with COVID-19 was 126,864 baht per admission, 68.5% of total labor cost. The direct medical cost for COVID-19 varied between the severity of COVID-19, and the highest cost was among critically ill and deceased patients was 387,914 baht per admission. The highest direct medical cost among patients with 3 pre-existing conditions and more was 220,463 baht per admission.

The study on the direct medical cost for COVID-19 reflected a burden of expenses that the government needed to bear among critically ill and deceased patients caused by COVID-19, as well as patients with pre-existing conditions. The effective preventive measures, i.e. strengthening immunity among high-risk groups of people, can reduce the number of patients undergoing treatments and reduce number of severe patients, the burden of direct medical cost for COVID-19 shall be minimized accordingly.

Keywords: cost of illness, COVID-19, severity, pre-existing condition

ภูมิหลังและเหตุผล

โควิด-19 เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: SARS-CoV-2)^(1,2) เป็นโรคอุบัติใหม่ ติดต่อกันจากคนสู่คน ผ่านละอองฝอยจากระบบทางเดินหายใจของผู้ติดเชื้อ (droplet) และการสัมผัส (contact)⁽³⁾ เชื้อ SARS-CoV-2 มีความสามารถในการแพร่กระจายเชื้อ (reproductive number: R0) 1.4–6.49⁽⁴⁾ โดยทั่วไปร้อยละ 97 ของผู้ป่วย

เริ่มมีอาการภายใน 14 วัน⁽⁵⁾ จากข้อมูลการระบาดของโควิด-19 ประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2565 มีรายงานจำนวนผู้ติดเชื้อสะสมอยู่ที่ 2,229,558 ราย และผู้เสียชีวิตสะสมอยู่ที่ 21,720 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.97⁽⁶⁾ โดยกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีรายงานจำนวนผู้ติดเชื้อมากที่สุด คือ 870,205 ราย รองลงมาคือ ภาคใต้ จำนวน 394,714 ราย และภาคตะวันออก จำนวน 293,455 ราย⁽⁷⁾ สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค เป็นศูนย์ความเป็น

เลิศระดับประเทศ (excellence center) ด้านโรคติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ โรคดื้อยารักษายาก ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 สถาบันฯ รับผิดชอบการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ตั้งแต่ผู้ป่วยรายแรกของประเทศไทย⁽⁸⁾ จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2564 สถาบันฯ วินิจฉัยผู้สงสัยติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 จำนวน 44,659 ราย พบผู้ป่วยยืนยันจำนวน 4,806 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 69 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 1.44⁽⁹⁾

การศึกษาต้นทุนการเจ็บป่วยโควิด-19 ที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า ต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ต่อรายอยู่ระหว่าง 2,869.4 USD ถึง 11,925 USD การศึกษาในหลายประเทศพบว่า ต้นทุนการรักษาพยาบาลจะเพิ่มขึ้นตามระดับความรุนแรงของโรค โดยพบว่า ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคถึงขั้นวิกฤตจะมีต้นทุนการรักษาสูงกว่าผู้ป่วยอาการรุนแรงน้อยกว่าเท่ากับ 25,578 USD และ 939 USD ตามลำดับ⁽¹⁰⁾ ในทางเดียวกัน ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต จะมีต้นทุนการดูแลรักษาสูงกว่าผู้ป่วยที่รักษาในหอผู้ป่วยทั่วไปและรักษาที่บ้าน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยสูงอายุ^(11,12) ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด จะมีต้นทุนการดูแลรักษาพยาบาลสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่มีลักษณะเหล่านี้

ประเทศไทยมีระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่รัฐเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ของโควิด-19 ดังนั้นการประมาณต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 เปรียบเทียบตามระดับความรุนแรงของโควิด-19 และโรคประจำตัวของสถานพยาบาลระดับตติยภูมิ จะแสดงถึงภาระค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่รัฐต้องแบกรับและสะท้อนภาระค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ในระดับประเทศ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการคาดการณ์การจัดสรรงบประมาณ และเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนในการเตรียมทรัพยากร เพื่อรองรับการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ ที่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพในปอดต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (retrospective descriptive study) รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีตามอุบัติการณ์ของโรค (incidence-base approach) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2564 จำนวน 1,667 ราย วิเคราะห์ต้นทุนการเจ็บป่วยโควิด-19 ในมุมมองของผู้ให้บริการ (provider perspective) โดยวิเคราะห์ต้นทุนด้วยวิธีจากล่างขึ้นบน (bottom-up approach) คำนวณจากต้นทุนกิจกรรมบริการทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับระหว่างการมารับบริการที่โรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบเก็บข้อมูลต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ (medical care cost)
2. แบบเก็บข้อมูลต้นทุนทางตรง (direct cost) หรือต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (routine service cost)

การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบรวบรวมต้นทุนทั้งหมดไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหาและความครบถ้วน ความครอบคลุมของแบบเก็บรวบรวมข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยแบบบันทึกการเก็บข้อมูลต่างๆ ได้มีการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูล จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ นักเวชสถิติเป็นผู้ดึงข้อมูล โดยจะดึงตามรหัสการวินิจฉัยโรค ICD-10 (International Classification of Diseases-tenth revision) รหัสกลุ่มโรค U07.1



(COVID-19, virus identified), U07.2 (COVID-19, virus not identified), B97.2 (coronavirus as the cause of disease classified to other chapters) ร่วมกับรหัสการวินิจฉัยอื่น ข้อมูลที่ดึงมาประกอบด้วย

1.1 คุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ สิทธิการรักษา

1.2 ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอน โรคประจำตัวและปัจจัยเสี่ยง การรักษา ผลลัพธ์การรักษา และประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19

1.3 ข้อมูลต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ ตามการจำแนกหมวดจ่ายประเภทผู้ป่วยใน⁽¹³⁾

2. ขออนุญาตใช้แฟ้มเวชระเบียนของผู้ป่วยโดยแนบรหัสที่ใช้ทดแทนหมายเลขโรงพยาบาลจาก EMR (electronic medical record) เมื่อได้รับอนุญาตจะส่งรหัสเพื่อขอให้เจ้าหน้าที่เวชระเบียนคัดลอกข้อมูลตามแบบเก็บข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอาการทางคลินิกของผู้ป่วยโควิด-19

3. รวบรวมข้อมูลต้นทุนทางตรง (direct cost) หรือต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (routine service cost) ได้แก่

3.1 ข้อมูลค่าแรง (labor cost) บุคลากรที่ปฏิบัติงานในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ในสถาบันบำราศนราทร ได้แก่ เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าตอบแทนนอกเวลา และค่าตอบแทนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวบรวมจากรายงานที่บันทึก จากงานต้นทุน สำหรับการศึกษานี้รวบรวมข้อมูลค่าแรงของบุคลากรทั้งสถาบันฯ เนื่องจากในช่วงระบาดของโควิด-19 บุคลากรมีส่วน

เกี่ยวข้องในการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19

3.2 ข้อมูลค่าวัสดุ (material cost) ได้แก่ ค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ ค่าไฟ) ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่มีการเบิกจ่ายมาใช้หรือมีหลักฐานในทะเบียนวัสดุในหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ในช่วงระยะเวลาที่ทำการวิจัย จากรายการบันทึกไว้ที่งานการเงินและบัญชี และงานพัสดุ

3.3 ข้อมูลค่าลงทุน (capital cost) ได้แก่ ต้นทุนค่าเสื่อมราคารายปีเครื่องมือแพทย์ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาโควิด-19 และค่าปรับปรุงหอผู้ป่วยแยกโรค รวบรวมจากรายงานที่บันทึกไว้ที่งานเครื่องมือแพทย์ และงานพัสดุ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ระบุแผนผังการรับดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19
2. จัดกลุ่มต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกับต้นทุนทางตรง ได้แก่ ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน โดยผู้วิจัยอ้างอิงจากการศึกษาใน South Africa⁽¹⁴⁾ ต้นทุนค่าลงทุน คิดค่าเสื่อมราคาตามแนวคิดทางบัญชีคำนวณโดยวิธีเส้นตรง (straight line method) ตามอายุการใช้งาน โดยกำหนดอายุการใช้งานตามเกณฑ์กรมบัญชีกลาง⁽¹⁵⁾ คำนวณโดยใช้สูตร (มูลค่าที่ซื้อมา-ราคาซาก)/อายุการใช้งาน และกำหนดให้มูลค่าซากของสินทรัพย์ทุกชิ้นเท่ากับ 1 บาท
3. คำนวณต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ได้จาก ผลรวมของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ดังสมการ

$$\text{ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์} = \text{ค่าแรง} + \text{ค่าวัสดุ} + \text{ค่าลงทุน}$$

4. คำนวณต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ต่อวันนอน (cost per patient day) ได้จากการนำต้นทุนทางตรง

ทางการแพทย์ หารด้วยจำนวนวันนอนทั้งหมดของผู้ป่วยโควิด-19 ดังสมการ

$$\text{ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์} = \frac{\text{ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์}}{\text{จำนวนวันนอนทั้งหมดของผู้ป่วยโควิด-19}}$$

5. คำนวณต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission) ได้จากการนำ

ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ต่อวันนอนคูณด้วยจำนวนวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโควิด-19

$$\begin{aligned} & \text{ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล} \\ & = \text{ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ต่อวันนอน} \times \text{วันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยโควิด-19} \end{aligned}$$

6. เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 ตามระดับความรุนแรงของโรคและโรคประจำตัว โดยระดับความรุนแรงของโควิด-19 อ้างอิงตามตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁶⁾ ได้แก่ ไม่มีอาการ (asymptomatic) อาการเล็กน้อย (mild) อาการปานกลาง (moderate) อาการรุนแรง (severe) และอาการวิกฤต (critical) ข้อมูลได้จากเวชระเบียน โดยแพทย์เป็นผู้ประเมินอาการของผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการจัดกลุ่มผู้ป่วยตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก จำแนกตามระดับความรุนแรงของโควิด-19 และตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง

7. วิเคราะห์ความอ่อนไหวเพื่อศึกษาถึงอิทธิพลที่มีผลต่อต้นทุน โดยใช้การวิเคราะห์ความไวตัวแปรเดียว (one-way sensitivity analysis)

8. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ คุณลักษณะ อาการทางคลินิก ผลลัพธ์การรักษา และค่าประมาณต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range: IQR) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum)

การพิจารณาของคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยใน

มนุษย์ 2 แห่ง ได้แก่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ 91/2565 และคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร รหัส RO13h/65_ExpD

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะ อาการทางคลินิก และผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโควิด-19

คุณลักษณะของผู้ป่วยโควิด-19 เพศหญิง 874 ราย (ร้อยละ 52.4) มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน - 102 ปี ค่ามัธยฐานอายุ 43 ปี สัญชาติไทย 1,453 ราย (ร้อยละ 87.1) ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 778 ราย (ร้อยละ 46.7) มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลตั้งแต่ 1-129 วัน ค่ามัธยฐานจำนวนวันนอนโรงพยาบาล 13 วัน (IQR=3 วัน) ไม่มีโรคประจำตัว 1,085 ราย (ร้อยละ 65.1) ได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 จำนวน 1,115 ราย (ร้อยละ 66.9) ในจำนวนผู้ที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 ได้รับวัคซีนเพียง 1 เข็ม 266 ราย (ร้อยละ 16.0) อาการทางคลินิก พบ ปอดอักเสบ 1,191 ราย (ร้อยละ 71.4) รองลงมา ไอ 1,007 ราย (ร้อยละ 60.4) และไข้ 759 ราย (ร้อยละ 45.5) ตามลำดับ ผลลัพธ์การรักษา หายป่วย 1,580 ราย (ร้อยละ 94.8) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ คุณลักษณะ อาการทางคลินิก และผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโควิด-19 (N = 1,667)

คุณลักษณะ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	874	52.4
ชาย	793	47.6
อายุ (ปี)		
Median = 43 ปี, IQR = 32 ปี, ค่าต่ำสุด (min) = 1 เดือน, ค่าสูงสุด (max) = 102 ปี		
สัญชาติ		
ไทย	1,451	87.0
ไม่ใช่สัญชาติไทย	216	13.0
สิทธิการรักษา		
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	778	46.7
สิทธิประกันสังคม	380	22.8
สิทธิสวัสดิการโรงพยาบาลของข้าราชการ	311	18.7
จ่ายเอง	48	2.9
อื่นๆ*	150	9.0
จำนวนวันนอน		
Median 13 วัน, IQR = 3 วัน, ค่าต่ำสุด (min) = 1 วัน, ค่าสูงสุด (max) = 129 วัน		
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	1,085	65.1
มีโรคประจำตัว 1 โรค	255	15.3
มีโรคประจำตัว 2 โรค	183	11.0
มีโรคประจำตัว 3 โรคขึ้นไป	144	8.6
การได้รับวัคซีนโควิด-19 (ก่อนการป่วยโควิด-19)**		
ไม่ได้รับ	1,115	66.9
ได้รับ	552	33.1
1 เข็ม	266	16.0
2 เข็ม	260	15.6
3 เข็ม	26	1.6
อาการทางคลินิก		
ปอดอักเสบ	1,191	71.4
ไอ	1,007	60.4
ไข้	759	45.5
มีน้ำมูก	359	21.5
มีเสมหะ	354	21.2
เจ็บคอ	318	19.1
ปวดเมื่อยตามตัว	187	11.2
หายใจเหนื่อยหรือเหนื่อยหอบ	175	10.5
ผลลัพธ์การรักษา		
หายป่วย	1,580	94.8
เสียชีวิต	78	4.7
ส่งต่อ	9	0.5

หมายเหตุ : * สิทธิการรักษาอื่นๆ เช่น ครูเอกชน ต่างต่าง บุคคลผู้มีปัญหาสถานะทางสิทธิ

** ประเทศไทยเริ่มมีการฉีดวัคซีน ช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2564

IQR = interquartile range, max = maximum, min = minimum

ส่วนที่ 2 การประมาณต้นทุนการเจ็บป่วยโควิด-19

การประมาณต้นทุนการเจ็บป่วยโควิด-19 เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ที่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 โดยตรง กระจายต้นทุนตามจำนวนวันนอนของผู้ป่วยโควิด-19 ตามอุบัติการณ์ในช่วงที่ทำการศึกษา โดยมีจำนวนวันนอนรวม 23,839 วัน จำนวนวันนอนเฉลี่ย 14.2 วัน ค่ารวมต้นทุนรวม (total cost) และต้นทุนต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission)

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 พบ ต้นทุนรวม 608,979,249.7 บาท ต้นทุนต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission) 362,746.1 บาท พบ ต้นทุนค่าแรงสูงสุด เป็นต้นทุนค่าแรงของบุคลากรที่ดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 โดยตรง 126,864.4 บาทต่อครั้ง รองลงมาคือ ต้นทุนค่าวัสดุ เป็นค่าอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย 45,992.4 บาทต่อครั้ง และต้นทุนค่าลงทุน เป็นต้นทุนค่าอาคารสถานที่และห้องผู้ป่วย 75,354.6 บาทต่อครั้ง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 ต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission)

ต้นทุน	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อครั้งการนอน โรงพยาบาล (cost per admission)	ร้อยละ
ต้นทุนค่าแรง	310,907,010.3	185,195.7	51.1
บุคลากรที่ดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 โดยตรง*	212,980,310.8	126,864.4	68.5
บุคลากรสนับสนุนการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19**	97,926,699.5	58,331.3	31.5
ต้นทุนค่าวัสดุ	150,956,754.5	89,919.3	24.7
อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	77,212,210.0	45,992.4	51.1
การรักษา	35,634,205.3	21,226.0	23.6
การตรวจวินิจฉัย	16,271,105.0	9,692.1	10.8
ค่าสาธารณูปโภค	12,703,335.3	7,566.9	8.4
ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม	5,579,292.5	3,323.4	3.7
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	1,877,225.2	1,118.2	1.2
การจัดการภาวะแทรกซ้อน	920,786.0	548.5	0.6
เวชภัณฑ์มีชีเยา	758,595.3	451.9	0.5
ต้นทุนค่าลงทุน	147,115,485.0	87,631.2	24.2
อาคารสถานที่และห้องผู้ป่วย	126,505,550.0	75,354.6	86.0
เครื่องมือแพทย์	19,976,479.6	11,899.2	13.6
ครุภัณฑ์	633,455.4	377.3	0.4
ต้นทุนรวม	608,979,249.7	362,746.1	100.0

หมายเหตุ : * ค่าแรงบุคลากรที่ดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 โดยตรง เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสี ผู้ช่วยเหลือคนไข้

** ค่าแรงบุคลากรสนับสนุนการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 เช่น นักวิชาการการเงินและบัญชี เจ้าหน้าที่สื่อสารและประชาสัมพันธ์

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 ต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission) ตามระดับความรุนแรงของโควิด-19 พบว่า ต้นทุนจะแปรผันตามระดับความรุนแรงของโควิด-19 โดยผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤตและเสียชีวิต (ร้อยละ 44.5 ของผู้ป่วยทั้งหมด) มี

ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เฉลี่ย 387,914.1 บาทต่อครั้ง รองลงมา ต้นทุนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง (ร้อยละ 20.5) เฉลี่ย 178,693.7 บาทต่อครั้ง และ ต้นทุนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปานกลาง (ร้อยละ 13.4) เฉลี่ย 116,473.7 บาทต่อครั้ง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 ต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission) จำแนกตามระดับความรุนแรงของโรค

ระดับความรุนแรง	จำนวนวันนอน	จำนวนวันนอนเฉลี่ย (SD)	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission)
ไม่มีอาการและอาการแสดง	1,136	10.2 (4.2)	8,710,256.7	78,438.3
อาการเล็กน้อย	3,800	12.0 (5.6)	35,004,391.9	110,816.5
อาการปานกลาง	12,477	13.4 (3.7)	108,289,274.7	116,473.7
อาการรุนแรง	2,354	16.5 (7.0)	25,555,583.2	178,693.7
อาการวิกฤตและเสียชีวิต	4,072	22.8 (15.0)	69,432,364.7	387,914.1

SD= Standard Deviation

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 ต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission) ตามโรคประจำตัว พบว่า ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีโรคประจำตัวตั้งแต่

3 โรคขึ้นไป มีต้นทุนต่อครั้งสูงสุด 220,463.2 บาท (ต่อราย) ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัว พบ ต้นทุนต่อครั้ง 120,821.0 บาท (ต่อราย) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์โควิด-19 ต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล (cost per admission) จำแนกตามโรคประจำตัว

โรคประจำตัว	จำนวนวันนอน (SD)	จำนวนวันนอนเฉลี่ย	ต้นทุนรวม (cost per admission)	ต้นทุนต่อครั้งการนอนโรงพยาบาล
ไม่มีโรคประจำตัว	14,347.0	13.1 (5.2)	132,322,022.2	120,821.0
มีโรคประจำตัว 1 โรค	3,912.0	15.3 (8.6)	43,889,159.4	171,652.4
มีโรคประจำตัว 2 โรค	3,073.0	16.7 (8.2)	39,000,959.7	211,948.0
มีโรคประจำตัว 3 โรคขึ้นไป	2,507.0	17.4 (13.0)	31,764,434.4	220,463.2

SD= Standard Deviation

วิเคราะห์ค่าความอ่อนไหว

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) พบว่า ตัวแปรที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นทุน ได้แก่ ระดับความรุนแรงของโรค จำนวนวันนอน จำนวนโรคร่วม ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนเครื่องมือแพทย์ โดยที่ระดับความรุนแรงของโควิด-19 ที่แตกต่างกัน จะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนสูงสุด ช่วงระหว่าง 78,438.3 ถึง 387,914.1 บาทต่อครั้ง รองลงมาคือ จำนวนวันนอนแตกต่างกัน ระหว่าง 1 ถึง 129 วัน จะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุน ช่วงระหว่าง 43,809.1 ถึง 317,212.2 บาทต่อครั้ง และจำนวนโรคร่วมกับมีโรคร่วมตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป ต้นทุนเปลี่ยนแปลงไป ช่วงระหว่าง 120,821 ถึง 220,463.2 บาทต่อครั้ง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว

ตัวแปร	ต้นทุนทางตรง ทางการแพทย์ของโควิด-19 (cost per admission)
ระดับความรุนแรงของโควิด-19	78,438.3-387,914.1
จำนวนวันนอน	43,809.1-317,212.2
จำนวนโรคร่วม	120,821.0-220,463.2
ต้นทุนค่าแรง	235,881.7-304,414.9
ต้นทุนเครื่องมือแพทย์	362,490.3-362,965.6

หมายเหตุ เจอนไซ

- ระดับความรุนแรงของโควิด-19 ค่าต่ำสุด คือ ผู้ป่วยไม่มีอาการ ค่าสูงสุด คือ ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงและเสียชีวิต
- จำนวนวันนอน ค่าต่ำสุด คือ จำนวนวันนอน 1 วัน ค่าสูงสุด คือ จำนวนวันนอน 129 วัน
- จำนวนโรคร่วม ค่าต่ำสุด คือ ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว ค่าสูงสุด คือ ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป
- ต้นทุนค่าแรง ค่าต่ำสุด คือ นำเฉพาะค่าแรงของบุคลากรสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ค่าสูงสุด คือ บุคลากรที่ดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 โดยตรง
- ต้นทุนเครื่องมือแพทย์ ค่าต่ำสุด ปรับราคาค่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ให้เป็นราคาเดียวกันทั้งหมด เท่ากับ 680,000 บาท ค่าสูงสุด ปรับราคาค่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ให้เป็นราคาเดียวกันทั้งหมด เท่ากับ 1,250,000 บาท

วิจารณ์และข้อยุติ

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาระต้นทุนปี 2563-2564 ของโควิด-19 ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่รับส่งต่อผู้ป่วยเป็นหลัก โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง ด้วยวิธีตามอุบัติการณ์ของโควิด-19 ที่ส่งมารักษา ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 มากที่สุด

ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนรวมทางตรงทางการแพทย์ของโควิด-19 เท่ากับ 608,979,249.7 บาท โดยสัดส่วนต้นทุนค่าแรงสูงสุด ซึ่งเป็นค่าแรงของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 โดยตรง เท่ากับ 126,864.4 บาทต่อครั้ง เนื่องจากการระบาดของโควิด-19 ในช่วงแรกมีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว เป็นกลุ่มก้อน และเป็นวงกว้าง ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานบริการสุขภาพ ในการรับดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 จึงได้มีการระดมทรัพยากรบุคคลมาช่วยในการปฏิบัติงานในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ทำให้มีค่าตอบแทนนอกเวลาราชการ รวมถึงมีเงินพิเศษสำหรับบุคลากรสาธารณสุขผู้ปฏิบัติงานในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 เพิ่มขึ้นจากสถานการณ์ปกติ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในกลุ่มต้นทุนค่าวัสดุ พบว่า สัดส่วนของต้นทุนอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (personal protective equipment: PPE) สูงกว่าต้นทุนค่าวัสดุในกลุ่มอื่นสามารถอธิบายได้ด้วยแนวทางปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19⁽¹⁷⁾ ทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยสู่บุคลากรและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล

ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของโควิด-19 ตามระดับความรุนแรงของโรค พบว่า ต้นทุนจะแปรผันตามระดับความรุนแรงของโรค โดยต้นทุนในกลุ่มผู้ป่วยอาการวิกฤตและเสียชีวิต จะมีต้นทุนต่อครั้งสูงสุด 387,914.1 บาท สอดคล้องกับผลการศึกษาแบบพรรณนาภาคตัดขวางใน

ประเทศจีน พบว่า ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสูง⁽¹¹⁾ เช่นเดียวกับการศึกษา retrospective cohort study ในประเทศตุรกี สหรัฐอเมริกา เคนยา และเมียนมา พบต้นทุนการรักษาพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น⁽¹⁸⁻²¹⁾ ทั้งนี้ผู้ป่วยที่มีอาการวิกฤตและเสียชีวิตจะมีจำนวนวันนอนนานกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ทำให้มีปริมาณการใช้ทรัพยากรในการดูแลรักษาผู้ป่วยสูงขึ้นตามไปด้วย รวมไปถึงผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวจำเป็นต้องมีหัตถการหรือการดูแลรักษาที่จำเพาะในการช่วยชีวิตมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น โดยการรักษาด้วยการให้ออกซิเจน เช่น เครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilation) ได้แก่ high flow nasal oxygen ท่อช่วยหายใจ และเครื่องพุงปอด⁽¹⁶⁾

ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของโควิด-19 ตามโรคประจำตัว พบว่า สัดส่วนต้นทุนในกลุ่มผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วยสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีโรคประจำตัวมากกว่า 3 โรคขึ้นไป จะมีต้นทุนทางตรงทางการแพทย์สูงถึง 220,463.2 บาทต่อครั้ง (cost per admission) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา cross-sectional study ในประเทศจีน การศึกษา retrospective cohort study ในประเทศตุรกี และประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว หรือกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน จะส่งผลให้ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสูงขึ้น^(11,18,22) นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมากกว่า 3 โรคขึ้นไป จะมีจำนวนวันนอนนานกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัด 4 ประการ ได้แก่ 1) การศึกษานี้วิเคราะห์เฉพาะต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ไม่รวมต้นทุนทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม เช่น การขาดงานจากการเจ็บป่วย จึงไม่สามารถอธิบายต้นทุนการเจ็บป่วยของโควิด-19⁽²³⁾ ของสถาบันฯ ได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เป็นข้อมูล

สำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนจัดสรรทรัพยากรของสถาบันฯ และหน่วยงานที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้ 2) ข้อมูลต้นทุนค่าแรงไม่สามารถรวบรวมได้ตามวิธียุติการณที่ เป็นรูปแบบการศึกษา เนื่องจากค่าแรงของสถาบันฯ จะบันทึกรวบรวมไว้ตามปีงบประมาณ จึงทำให้การศึกษานี้สามารถรวบรวมได้เฉพาะข้อมูลค่าแรงในปีงบประมาณ 2564 เท่านั้น 3) การศึกษานี้ใช้สูตรการคำนวณต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ต่อครั้งของการนอนโรงพยาบาล หากจะนำผลการวิจัยไปใช้ในการอ้างอิงจะต้องคำนึงถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และ 4) การศึกษานี้ไม่ได้มีการกระจายต้นทุน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลต้นทุนทางตรงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาโควิด-19 ตามกิจกรรมบริการทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับระหว่างการมารับบริการที่โรงพยาบาล ซึ่งเป็นต้นทุนทั้งหมดต่อการรับการรักษาพยาบาล 1 รอบของผู้ป่วยแต่ละคน

นอกจากนี้การศึกษานี้เป็นการประมาณค่าต้นทุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาโควิด-19 ในภาพรวม รวมถึงเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีตามอุบัติการณ์ของโควิด-19 ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จึงเป็นการประมาณการค่าใช้จ่ายโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในภาพรวม หากจะนำผลการวิจัยไปใช้ ควรคำนึงถึงบริบทของหน่วยงานที่ทำการศึกษารูปแบบการศึกษา และระยะเวลาการศึกษาเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาต้นทุนและผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วย ผลจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

1. ข้อมูลจากการศึกษานี้ หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบ ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการคาดประมาณในการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและเหมาะสม เมื่อเกิดการระบาดของโรคอุบัติใหม่ระบบทางเดินหายใจในอนาคต
2. หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบ ใช้เป็นข้อมูลพื้น

ฐานประกอบการวางแผนในการเตรียมความพร้อม ด้านทรัพยากร เช่น บุคลากรทางการแพทย์ เติง และเครื่องมือทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวและปัจจัยเสี่ยง เพื่อรองรับการระบาดของโรคอุบัติใหม่ที่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพในปอด

3. หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบ ควรออกแบบการตรวจคัดกรองรวดเร็ว (early detection) เพื่อค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เข้าสู่กระบวนการรักษาในระยะแรก จะช่วยลดจำนวนผู้ป่วยอาการรุนแรงและวิกฤต ซึ่งจะส่งผลทำให้ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวลดลง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของโควิด-19 ในมุมมองของผู้ให้บริการเท่านั้น ดังนั้น ควรศึกษาต้นทุนการเจ็บป่วยด้วยโควิด-19 ให้ครอบคลุมทั้งต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนที่ไม่สามารถจับต้องได้ ซึ่งจะสะท้อนภาระทางเศรษฐศาสตร์ของโควิด-19 ได้อย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษานี้ได้รับทุนวิจัยจาก สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นพ.วิวัฒน์ มโนสุทธิ ที่ได้ให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์จนทำให้โครงการวิจัยนี้สำเร็จลงได้ ขอขอบพระคุณ นพ.กิตติพงษ์ สัญชาติวิรุฬห์ ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร และบุคลากรสถาบันบำราศนราดูรทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลเพื่อการทำวิจัย และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ ที่ให้ความช่วยเหลือ ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

References

1. McAleer M. Prevention is better than the cure: risk management of COVID-19. *Journal of Risk and Financial Management* 2020;13(3):46. doi: 10.3390/jrfm13030046.
2. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [internet]. 2021 [updated 2020 Feb 11; cited 2022 Jan 2]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).
3. World Health Organization. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations [internet]. 2022 [cited 2022 Jan 2]. Available from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
4. Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, Rocklöv J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *J Travel Med* 2020 Mar 13;27(2):taaa021.
5. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) [internet]. 2022 [cited 2022 Jan 2]. Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3.
6. Public Health Emergency Operations Center, Department of Disease Control. Coronavirus disease (COVID-19) situation report 2022 [internet]. 2022 [cited 2022 Jan 2]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no730-020165.pdf>. (in Thai)
7. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Daily update of COVID-19 situation [internet]. 2022 [cited 2022 Jan 2]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>. (in Thai)
8. Ratnarathon A. Coronavirus infectious disease-2019 (COVID-19): a case report, the first patient in Thailand and outside China. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute* 2022;14(2):116-23. (in Thai)
9. Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. Coronavirus disease (COVID-19) situation in BIDI 2021 [internet]. [updated 2021 Nov 15; cited 2022 Feb 3]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/bidi/>. (in Thai)
10. Jin H, Wang H, Li X, Zheng W, Ye S, Zhang S, et al. Estimating the cost-of-illness associated with the COVID-19 outbreak in China from January to March 2020 [internet]. 2020 May 20 [cited 2022 Feb 3]. doi: 10.2139/ssrn.3605091.



11. Dong M, Yang Z, Chen Y, Sun J, Ma W, Cheng S, et al. Hospitalization costs of COVID-19 cases and their associated factors in Guangdong, China: a cross-sectional study. *Front Med* 2021 Jun 11;8:655231. doi: 10.3389/fmed.2021.655231.
12. Ohsfeldt RL, Choong CKC, Mc Collam PL, Abedtash H, Kelton KA, Burge R. Inpatient hospital costs for COVID-19 patients in the United States. *Adv Ther* 2021;38(11):5557-95. doi: 10.1007/s12325-021-01887-4.
13. The Comptroller General's Department. Service rate of public health for medical cost in healthcare facilities A.D. 2006. Notification of The Comptroller General's Department no. 0417/177. (announced on 24 Nov 2006). (in Thai)
14. Edoxa I, Fraser H, Jamieson L, Meyer-Rath G, Mdewa W. Inpatient care costs of COVID-19 in South Africa's public healthcare system. *Int J Health Policy Manag.* 2022 Aug;11(8):1354-61. doi: 10.34172/ijhpm.2021.24.
15. Public Accounting Division, The Comptroller General's Department. Calculation of Depreciation Fixed Assets based on Government Accounting Standards. Notification of The Comptroller General's Department no. 0423/238 announced on 9 Sep 2014. Bangkok: The Comptroller General's Department; 2014. (in Thai)
16. World Health Organization. Living guidance for clinical management of COVID-19 [Internet]. Geneva: WHO; 2021. [updated 2021 Nov 23; cited 2022 May 8]. Available form: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-2>.
17. Department of Medical Services. Clinical management in-patient department guideline in COVID-19 pandemic [Internet]. Nonthaburi: DMS; 2020 [updated 2020 Jun 9; cited 2022 Jan 4]. Available from: https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=76. (in Thai)
18. Oksuz E, Malhan S, Gonen MS, Kutlubay Z, Keskindemirci Y, Tabak F. COVID-19 healthcare cost and length of hospital stay in Turkey: retrospective analysis from the first peak of the pandemic. *Health Econ Rev.* 2021 Oct 8;11(1):39.
19. Di Fusco M, Shea KM, Lin J, Nguyen JL, Angulo FJ, Benigno M, et al. Health outcomes and economic burden of hospitalized COVID-19 patients in the United States. *Journal of Medical Economics* 2021;24(1):308-17.
20. Barasa E, Kairu A, Ng'ang'a W, Maritim M, Were V, Akech S, et al. Examining unit costs for COVID-19 case management in Kenya. *BMJ Glob Health.* 2021 Apr;6(4):e004159.
21. Thant PW, Htet KT, Win WY, Htwe YM, Htoo TS. Cost estimates of COVID-19 clinical management in Myanmar. *BMC Health Serv Res* 2021 Dec 27;21(1):1365. doi: 10.1186/s12913-021-07394-0.
22. Harnsomburana P. Medical cost of COVID-19. *Journal of the Department of Medical Services* [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 3];46(2):5-9. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JDMS/article/view/253408>. (in Thai)
23. Larg A, Moss JR. Cost-of-illness studies: a guide to critical evaluation. *Pharmacoeconomics* 2011;29(8):653-71. doi: 10.2165/11588380-000000000-00000.

บทสะท้อนการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 บนหลักการ เยียวยาเฉพาะกลุ่ม: กรณีศึกษาชุมชนแออัดและ ชุมชนชนบทในจังหวัดอุบลราชธานี

พฤกษ์ เกาถวิล

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งสะท้อนปัญหาการดำเนินโครงการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 บนหลักการเยียวยาเฉพาะกลุ่ม บทความนี้เป็นผลจากการวิจัยเอกสารผสมผสานกับการวิจัยภาคสนาม วิจัยเอกสารโดยการสำรวจเอกสารในระบบอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการเยียวยาโควิด-19 ของรัฐบาลจากเว็บไซต์ของทางราชการ รวมทั้งงานวิจัยและบทความเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจสังคมจากโควิด-19 จากสถาบันและผู้เชี่ยวชาญทั้งในประเทศและต่างประเทศในระบบอินเทอร์เน็ต การวิจัยภาคสนาม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาชุมชนตัวอย่าง 2 แห่ง ซึ่งเป็นชุมชนแออัดในเมือง และชุมชนชนบท ในจังหวัดอุบลราชธานี การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 22 ราย รวมทั้งการสังเกตการณ์อย่างไม่มีส่วนร่วมในช่วงเวลาสั้นๆ ในชุมชนทั้ง 2 แห่ง การศึกษานำไปสู่ข้อค้นพบว่า ในสถานการณ์การระบาดใหญ่ ประชาชนได้รับผลกระทบอย่างถ้วนหน้า รุนแรง ต้องการได้รับความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน แต่การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบบนหลักการเยียวยาเฉพาะกลุ่ม ได้กีดกันผู้ได้รับผลกระทบจำนวนหนึ่งตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น ในขั้นตอนการลงทะเบียนคัดกรองด้วยระบบออนไลน์ ได้กีดกันผู้ได้รับผลกระทบอีกส่วนหนึ่ง ส่วนโครงการสนับสนุนการฟื้นตัวจากภาวะวิกฤต ถูกคาดหวังจะไม่ประสบความสำเร็จ เพราะการให้เงินเยียวยาที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบที่รุนแรง ความล่าช้าของโครงการฟื้นฟูเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งสภาพความไม่เพียงพอของสวัสดิการสังคม บทความเสนอให้นำหลักการเยียวยาแบบถ้วนหน้ามาประยุกต์ใช้ ซึ่งจะช่วยให้ไม่เกิดปัญหาความไม่เป็นธรรมในการเลือกปฏิบัติ ไม่ต้องลงทะเบียนคัดกรอง ทำการเยียวยาได้รวดเร็ว ไม่กีดกันสิทธิผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อดำเนินการเยียวยาตามแนวทางดังกล่าว พร้อมกับให้ความสำคัญกับสวัสดิการสังคมถ้วนหน้า จะทำให้ใช้งบประมาณในการเยียวยาอย่างมีประสิทธิภาพหากเกิดวิกฤตใหญ่ในอนาคต

คำสำคัญ: การเยียวยาผลกระทบโควิด-19, ชุมชนแออัดและชุมชนชนบท, สวัสดิการสังคม, ความเหลื่อมล้ำทางสังคม

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Received 23 December 2022; Revised 26 July 2023; Accepted 21 November 2023

Suggested citation: Taotawin P. Reflection on COVID-19 remedial measures based on group-targeting principle: a case study of slum and rural communities, Ubon Ratchathani province. *Journal of Health Systems Research* 2023;17(4):791-810.

พฤกษ์ เกาถวิล. บทสะท้อนการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 บนหลักการเยียวยาเฉพาะกลุ่ม : กรณีศึกษาชุมชนแออัดและชุมชนชนบทในจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2566;17(4):791-810.



Reflection on COVID-19 Remedial Measures Based on Group-Targeting Principle: A Case Study of Slum and Rural Communities, Ubon Ratchathani Province

Preuk Taotawin, pruektt@gmail.com

Faculty of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University

Abstract

This article reflects on issues in COVID-19 remedial measures based on group-targeting principle. The article drew on document research combined with fieldwork research. Document research explored online sources of government COVID-19 remedial measures, including online research papers and articles discussing the socio-economic impacts of COVID-19 from national and international institutions and experts. Fieldwork research was a qualitative research study conducted in two communities: an urban slum community and a rural community in Ubon Ratchathani province. Data collection involved in-depth structured interviews with purposively selected 22 samples, as well as non-participatory observations over short period in both communities. The findings indicated that in the context of the pandemic, the major population suffered significantly and required urgent remedial measures. However, the targeting remedial measures did exclude affected individuals at the outset. During the implementation phase, the online registration screening had resulted in the exclusion of more affected individuals. While the recovery measures faced challenges in achieving success due to limited financial compensations compared to impacts, the delays in delivering economic and social recovery programs, and the inadequate social welfare designs. The present study recommended that the remedial measures should be applied on a universality principle, which needed no registration nor screening that expedited the remedial process, and avoided mis-exclusion of the affected individuals. By implementing the remedial measures prioritizing universal social welfare principle, a more allocative efficiency of remedial measures in future pandemic is foreseeable.

Keywords: COVID-19 remedial measures, slum community and rural community, social welfare, social inequality

ภูมิหลังและเหตุผล

ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ในประเทศไทย นับจากต้นปี 2563 ถึงกลางปี 2564 รัฐบาลได้กำหนดมาตรการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 รวม 3 ระยะ ในระหว่างนั้นปรากฏกระแสข่าวความไม่พอใจของประชาชนจำนวนมากต่อการเยียวยาข้อวิจารณ์จากนักวิชาการและสถาบันวิชาการต่อความไม่มีประสิทธิภาพของมาตรการ ตลอดจนเสียงของภาคประชา

สังคมที่เรียกร้องให้เพิ่มเงินเยียวยาและปรับปรุงสวัสดิการสังคมให้มีคุณภาพดีขึ้น เสียงสะท้อนดังกล่าวอาจนับว่าเป็นดัชนีชี้วัดผลงานการเยียวยาของรัฐบาลได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามประเด็นสำคัญว่านั่นยังมีอยู่ว่า การเยียวยาโควิด-19 เป็นการเยียวยาภัยพิบัติครั้งประวัติศาสตร์ที่สังคมไทยไม่เคยเผชิญมาก่อน และต่างจากการเยียวยาภัยพิบัติที่ผ่านมา เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ซึ่งเป็นการบรรเทาทุกข์เฉพาะหน้า ในขอบเขตความเสียหายที่จำกัด แต่โควิด-19

เป็นวิกฤตการณ์ระดับชาติ เป็นปัญหาทั้งด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ และสังคม มีผู้ได้รับผลกระทบกว้างขวาง และจะส่งผลสืบเนื่องไปในอนาคต จึงน่าสนใจว่าการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 ที่ผ่านมา ให้อาการดีขึ้นหรือการรับมือกับเหตุการณ์ทำนองเดียวกันในอนาคตเช่นใดบ้าง

ท่ามกลางเสียงวิจารณ์จากสาธารณชน เมื่อพิจารณาการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 พบว่ามีลักษณะสำคัญคือ เป็นการเยียวยา “เฉพาะกลุ่ม” แม้รัฐบาลไม่เคยแถลงอย่างเป็นทางการว่ายึดหลักการดังกล่าว แต่ข้อเท็จจริงที่ว่าการเยียวยาไม่ให้แก่ประชาชนถ้วนทั่วทุกกลุ่ม ทว่ามุ่งให้แก่กลุ่มคนที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ และผู้ประสงค์รับการเยียวยาต้องลงทะเบียนตรวจสอบคุณสมบัติ เป็นไปตามหลักการช่วยเหลือทางสังคมหรือหลักสวัสดิการแบบเจาะจง ส่วนเหตุผลว่าทำไมจึงยึดหลักการนี้ หลักการนี้เหมาะสมหรือมีประสิทธิภาพอย่างไร ไม่มีคำอธิบายที่ชัดเจนเช่นเดียวกัน แต่เมื่อพยายามหาคำตอบโดยหาความเชื่อมโยงระหว่างการเยียวยากับสวัสดิการสังคมของรัฐ พบว่าการเยียวยาเฉพาะกลุ่มเป็นไปตามหลักสวัสดิการสังคมแนวเสรีนิยมใหม่ ซึ่งเชื่อมั่นในกลไกตลาดเสรี และจำกัดการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ แนวคิดนี้เห็นว่ารัฐควรจัดสวัสดิการสังคมเท่าที่จำเป็น โดยเจาะจงแก่คนบางกลุ่ม เช่น กลุ่มคนยากไร้ เพื่อให้สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้⁽¹⁾ หากกล่าวให้ชัดเจนขึ้นอีกจะเห็นว่าการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับโครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ หรือ “บัตรคนจน” ซึ่งเป็นนโยบายสวัสดิการสังคมตามแนวเสรีนิยมใหม่ในยุคหลังที่มีชื่อเฉพาะว่า “การช่วยเหลือแบบเจาะจงที่คนจน” (targeting the poor) ซึ่งเชื่อว่าเป็นการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงเป้า ไม่รั่วไหล แก้อาการยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมได้ดีกว่า อีกทั้งช่วยลดต้นทุนการคลัง และจำกัดการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐอย่างที่ควรจะเป็น⁽²⁾

บทความนี้มุ่งสะท้อนปัญหาการดำเนินโครงการเยียวยาผลกระทบโควิด-19 บนหลักการเยียวยาเฉพาะกลุ่ม โดยแสดงให้เห็นปัญหาเชิงหลักการ ซึ่งเป็นที่มาของการกำหนดกฎเกณฑ์และวิธีการเยียวยา และปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามมา ในการสะท้อนปัญหาให้ชัดเจน บทความนี้ทำการวิจัยเอกสาร ควบคู่กับการวิจัยภาคสนาม โดยศึกษาชุมชนตัวอย่าง 2 แห่งในจังหวัดอุบลราชธานี แห่งหนึ่งเป็นชุมชนแออัดในเมือง อีกแห่งหนึ่งเป็นชุมชนชนบท เนื่องจากในชุมชนทั้งสองประเภท ประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้น้อย ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 และมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการเยียวยาจากรัฐบาลสูง อุบลราชธานีเป็นจังหวัดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับต้นๆ ของภาค เมื่อโควิด-19 ระบาดได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรุนแรง ตัวเมืองอุบลราชธานีเป็นเมืองขนาดใหญ่ มีชุมชนแออัดหลายแห่งในเขตเมือง ในขณะที่พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นชุมชนชนบท การศึกษาชุมชน 2 ประเภทในจังหวัดนี้ จะเป็นกรณีตัวอย่างที่ดีในการทำความเข้าใจทั้งด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม และปัญหาการดำเนินการเยียวยาของรัฐบาล

ระเบียบวิธีศึกษา

บทความนี้เป็นผลจากการวิจัยเอกสาร ผสานกับการศึกษาภาคสนาม การวิจัยเอกสารสำรวจเอกสารในระบบอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก โดยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการเยียวยาโควิด-19 ของรัฐบาล เข้าถึงจากเว็บไซต์ของกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินโครงการ และเว็บไซต์รัฐบาลไทย โดยสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี รวมทั้งเว็บไซต์ของสื่อมวลชนในอินเทอร์เน็ตหลายสำนัก ที่ติดตามความคืบหน้าการเยียวยาผลกระทบจากโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นได้สืบค้นงานวิจัย



และบทความเกี่ยวกับโควิด-19 จากสถาบันและผู้เชี่ยวชาญ ทั้งเอกสารในประเทศและต่างประเทศ โดยสืบค้นจาก คำสำคัญว่า โควิด-19/COVID-19

การศึกษาภาคสนาม ศึกษาเปรียบเทียบกรณีตัวอย่าง ชุมชน 2 แห่งในจังหวัดอุบลราชธานี คือชุมชนแออัดในเมือง และชุมชนชนบท เนื่องจากในชุมชนทั้งสองประเภทประชากร จำนวนมาก เป็นผู้มีรายได้น้อย หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นกลุ่มเปราะบางทางเศรษฐกิจ การแพร่ระบาดของโควิด-19 จึงส่งผลกระทบต่อสูง และการเยียวยาที่มีความสำคัญมากต่อ ความอยู่รอดของคนกลุ่มนี้ ชุมชนแออัดที่ทำการศึกษาคือ เป็นชุมชนขนาดใหญ่ ประมาณ 200 ครัวเรือน เกิดขึ้น และขยายตัวพร้อมกับเมืองอุบลราชธานี ประชากรส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบ คือเป็นแรงงานรับจ้างรายวัน ผู้ประกอบการรายย่อย เช่น หาบเร่แผงลอย อาชีพอิสระ เช่น ขับรถรับจ้าง และเป็นแรงงานกลุ่มสำคัญของเมืองอุบลราชธานี ส่วนชุมชนชนบทเป็นชุมชนขนาดเล็ก มีขนาด ประมาณ 60 ครัวเรือน ที่ตั้งห่างจากตัวเมืองประมาณ 10 กิโลเมตร ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตรไปพร้อมๆ กับเป็นแรงงานนอกระบบในเมือง

การเก็บข้อมูลภาคสนามใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ กระทำในช่วงเดือนมิถุนายน 2564 ซึ่งเป็นช่วงที่การจ่ายเงิน/วงเงินเยียวยาระยะที่ 2 กำลังจะสิ้นสุด และรัฐบาลประกาศมาตรการเยียวยารอบใหม่ อันเป็นผลจากการระบาดระลอกที่ 3 (เมษายน 2564) ในทำนองเดียวกับจังหวัดอื่นในประเทศ เศรษฐกิจในจังหวัดอุบลราชธานี กำลังหยุดชะงักและตกต่ำ การสำรวจข้อมูลทำการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยคำแนะนำของแกนนำชุมชน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แต่หลากหลาย กลุ่มตัวอย่างในชุมชนแออัดคือคนจนหรือเกือบจน โดยพิจารณาจากการถือครองทรัพย์สินที่เห็นได้โดยตรง เช่น สภาพบ้าน ทรัพย์สินในบ้าน รวมทั้งพิจารณาจากการประกอบอาชีพ โดยให้ความสำคัญกับการมีอาชีพต่างกัน ได้แก่ แรงงาน ลูกจ้าง อาชีพ

อิสระ ตกงาน ไม่ได้ทำงาน กรณีชนบท กลุ่มตัวอย่างคือ คนในหมู่บ้านโดยทั่วไปที่ทำการเกษตร แต่อาชีพเสริมต่างกัน เช่น ลูกจ้าง แรงงานก่อสร้าง แรงงานโรงงาน และอาชีพอิสระ เทคนิคการเก็บข้อมูลในชุมชนทั้งสองแห่ง คือ การสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม โดยสังเกตกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้วิจัยได้เข้าไปในชุมชนทั้งสองแห่ง ละประมาณ 3-4 ครั้ง และการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง ทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า สัมภาษณ์ในเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในชุมชนแออัดและชุมชนชนบท มีจำนวน 14 ราย และ 8 ราย ตามลำดับ รวมทั้งได้สนทนาอย่างไม่เป็นทางการกับผู้ให้ข้อมูลในชุมชนทั้งสองแห่งอีกหลายราย นอกจากนั้นได้สัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยปานกลางหลายอาชีพที่อยู่ในเมืองแต่ไม่ได้อยู่ในชุมชนแออัดอีก 4 ราย เพื่อเป็นข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล เริ่มต้นจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารเบื้องต้น เพื่อให้เข้าใจการดำเนินการเยียวยา ปัญหา อุปสรรค และความคิดเห็นจากประชาชน สถาบัน และผู้เชี่ยวชาญ นำข้อสรุปเบื้องต้นไปกำหนดแนวคำถามการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การเก็บข้อมูลภาคสนามดำเนินการไปพร้อมกับการวิเคราะห์ข้อมูล โดยได้ปรับคำถามการสัมภาษณ์ให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง เมื่อเก็บข้อมูลภาคสนามครบถ้วน ขั้นสุดท้ายจึงนำข้อมูลขั้นต้นมาประมวลและวิเคราะห์เป็นข้อยุติ การวิเคราะห์ข้อมูลในบทความนี้อยู่ในบริบทช่วงเวลาก่อนหน้าจนถึงขณะที่สำรวจข้อมูลเท่านั้น (มิถุนายน 2564)

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายประเด็น ภายใต้โครงการวิจัยโควิด-19 กับสังคมไทย: บันทึกวิกฤตและประสบการณ์การรับมือกับไวรัสโคโรนา ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.) รหัส

โครงการ IHRP No.016-2564 โดยได้รับการรับรองในวันที่ 28 มกราคม 2564

การทบทวนวรรณกรรม: การเยียวยาและสวัสดิการสังคม

มาตรการเยียวยาโควิด-19 ของต่างประเทศมีความหลากหลาย และมีมาตรการหลายด้านประกอบกัน เช่น สหรัฐอเมริกา ซึ่งได้รับการกล่าวขานว่าเป็น “การให้เงินช่วยเหลือแบบทั่วถึง ไม่ต้องลงทะเบียนและส่งเงินให้ถึงบ้าน”⁽³⁾ นอกเหนือจากมาตรการด้านภาษี การกระตุ้นเศรษฐกิจและอื่นๆ แล้ว มีมาตรการดูแลครัวเรือนและการจ้างงาน โดยจ่ายเงินเยียวยาโดยตรงแก่ผู้มีรายได้ปานกลางจำนวน 1,200 ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (สรอ.) ต่อคน และคู่สมรสที่มีรายได้รวมกันไม่เกิน 150,000 ดอลลาร์ สรอ. จะได้รับเงินช่วยเหลือ 2,400 ดอลลาร์ สรอ. และจะได้รับเพิ่มตามจำนวนบุตรอีก 500 ดอลลาร์ สรอ. ต่อบุตรหนึ่งคน และเพิ่ม unemployment benefit 600 ดอลลาร์ สรอ. ต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 4 เดือน ประเทศเยอรมนี ให้เงินเยียวยาครัวเรือน 300 ยูโรต่อบุตร 1 คน สหราชอาณาจักร มีมาตรการปลีกย่อยหลายรายการ เช่น จ่ายเงินชดเชยรายได้ให้กับพนักงานในธุรกิจ SMEs (small and medium enterprises) ที่มีพนักงานไม่เกิน 250 คน จ่ายเงินช่วยเหลือให้กับบริษัทที่ไม่ได้เลิกจ้างพนักงานสูงสุดถึงร้อยละ 80 หรือไม่เกินเดือนละ 2,500 ปอนด์ต่อคน⁽⁴⁾ จะเห็นได้ว่าหลายประเทศยึดแนวทางการเยียวยาแบบถ้วนหน้า หรือพยายามให้ทั่วถึงทุกกลุ่มคนให้มากที่สุด ให้เงินจำนวนที่สอดคล้องกับค่าครองชีพ มีมาตรการหลายด้านประกอบกัน และหลีกเลี่ยงการลงทะเบียนเพื่อลดความยุ่งยาก

ในประเทศไทย การเยียวยา (remedial measure) มักใช้กับกรณีภัยพิบัติ เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ซึ่งเกิดขึ้นบ่อยครั้งตามวาระโอกาส อย่างไรก็ตามคำว่า การเยียวยาของทางราชการไม่มีคำจำกัดความที่แน่นอน และมักใช้ควบคู่

กับคำว่า การช่วยเหลือ และการฟื้นฟู เช่น คู่มือแนวทางการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ 2559 แบ่งการช่วยเหลือเป็น 3 มาตรการ คือ การเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ การช่วยเหลือเร่งด่วน และการฟื้นฟูเยียวยา การเยียวยาในอีกลักษณะหนึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ได้รับผลกระทบจากความรุนแรงทางการเมือง กรณีนี้การเยียวยามักถูกใช้คู่กับคำว่าช่วยเหลือ ดังที่พีระ ทองโพธิ์⁽⁵⁾ นำเสนอว่าการชุมนุมและความรุนแรงทางการเมืองในประเทศไทยหลายต่อหลายครั้งทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน นำไปสู่กระบวนการช่วยเหลือเยียวยาของรัฐต่อผู้เสียหาย ในแง่นี้มาตรการเยียวยาเกี่ยวข้องกับกฎระเบียบในการกำหนดแนวทาง วิธีการ และจำนวนเงินในการช่วยเหลือเยียวยา อีกกรณีหนึ่งเป็นกระบวนการแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยคือ กรณีความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ รสสุคนธ์ แสงมณี และคณะ⁽⁶⁾ แสดงให้เห็นว่าการเยียวยาเป็นกระบวนการที่ภาครัฐนำมาใช้ลดความขัดแย้งและสร้างสันติสุขในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วยมาตรการหลายด้าน เช่น กระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูล การตั้งกองทุนช่วยเหลือ รวมถึงกระบวนการทางสังคมและจิตวิทยาในการฟื้นฟูเยียวยาจิตใจสมาชิกครอบครัวผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ความไม่สงบ

การเยียวยา นอกจากเป็นมาตรการเฉพาะหน้าหรือเฉพาะกรณีแล้ว การเยียวยาอาจพิจารณาในฐานะรูปแบบหนึ่งของการสังคมสงเคราะห์ ซึ่งส่วนหนึ่งของระบบสวัสดิการสังคม ดังที่ระพีพรรณ คำหอม ชี้ว่าสวัสดิการสังคมของรัฐ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ (1) การบริการสังคม (social service) คือการจัดบริการสวัสดิการสังคมขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนให้ได้รับการบริการอย่างเท่าเทียมกัน เช่น รักษาพยาบาลฟรี เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ (2) การประกันสังคม (social insurance) คือการสร้างหลักประกัน



ให้แก่กลุ่มผู้ใช้แรงงานหรือผู้มีรายได้น้อย โดยผู้รับบริการจะต้องร่วมจ่ายเงินสมทบจึงจะได้รับบริการ เช่น การประกันสังคม ตามกฎหมายประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนการออมแห่งชาติ และ (3) การช่วยเหลือทางสังคม หรือการสังคมสงเคราะห์ (social assistance) คือการสงเคราะห์ในลักษณะต่างๆ เช่น การช่วยเหลือ การเยียวยา การฟื้นฟู ที่ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เด็กและเยาวชน สตรี คนพิการ ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และผู้ประสบความเดือดร้อน เนื่องจากการช่วยเหลือแก่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสหรือมีความเดือดร้อน⁽⁷⁾

การจัดสวัสดิการสังคม มีแนวคิดแตกต่างกัน แต่ละแนวคิดมีหลักการ วิธีการ และอุดมการณ์ที่ต่างกันไป แนวคิดสวัสดิการสังคมที่มีอิทธิพลสูงแนวคิดหนึ่งคือแนวคิดเสรีนิยม ซึ่งเชื่อมั่นในกลไกตลาดเสรีและเสรีภาพส่วนบุคคล แนวคิดนี้เชื่อว่าการแข่งขันกันด้วยศักยภาพของปัจเจกบุคคลจะนำไปสู่ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจภายใต้แนวคิดนี้ รัฐจึงควรจัดสวัสดิการสังคมเท่าที่จำเป็นเป็นสวัสดิการสังคมโดยเฉพาะเจาะจงแก่คนบางกลุ่ม เช่น กลุ่มคนยากไร้เพื่อให้สามารถประกอบชีวิต พอที่จะสามารถพัฒนาตนเองเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ ต่อมาภายใต้ความเหลื่อมล้ำทางสังคมที่เพิ่มมากขึ้น แนวคิดเสรีนิยมให้ความสำคัญกับการจัดสวัสดิการสังคมโดยรัฐมากขึ้น เกิดแนวคิดที่เรียกว่า social safety net หรือโครงข่ายความปลอดภัยทางสังคม ซึ่งเป็นสวัสดิการขั้นพื้นฐานเพื่อประคับประคองชีวิตคนจำนวนหนึ่งท่ามกลางความเสี่ยงของการแข่งขันในระบบทุนนิยม⁽¹⁾ ในภายหลังแนวคิดเสรีนิยม ได้ถูกนำมาใช้โดยเน้นความสำคัญของตลาดเสรี และจำกัดบทบาทของรัฐมากขึ้น นำมาสู่การจัดสวัสดิการแนวเสรีนิยมใหม่ที่เรียกว่า สวัสดิการแบบเจาะจง (selective welfare) เช่น กลุ่มคนจน และต่อมาเรียกว่า “สวัสดิการแบบเจาะจงที่คนจน” (poverty-targeting welfare) ผู้ได้รับสวัสดิการนี้ต้องผ่านการตรวจสอบความจำเป็น (means-test) ตาม

หลักเกณฑ์ที่กำหนด แนวทางนี้เชื่อว่า เป็นสวัสดิการสังคมที่มีประสิทธิภาพ เพราะเป็นการใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ตรงไปที่เป้าหมาย อย่างคุ้มค่า โดยเป็นการแทรกแซงตลาดน้อยที่สุดหรือเท่าที่จำเป็น⁽²⁾ โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ หรือ “บัตรคนจน” เป็นตัวอย่างของสวัสดิการแบบเจาะจงที่คนจน ซึ่งรัฐบาลได้ดำเนินการเป็นนโยบายสำคัญตั้งแต่ปี 2561 จนถึงปัจจุบัน

แนวคิดสวัสดิการสังคมอีกแนวทางหนึ่ง ที่อาจจัดว่าเป็นขั้วตรงกันข้ามกับแนวคิดเสรีนิยม คือสวัสดิการถ้วนหน้า (universal welfare) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากแนวคิดสังคมนิยม โดยเห็นว่าสวัสดิการสังคมเป็นสิทธิพื้นฐานของประชาชน ประชาชนทุกคนควรได้รับสวัสดิการที่สนองความมั่นคงในการดำรงชีวิต รัฐมีหน้าที่จัดหาสวัสดิการให้แก่ประชาชน ตัวอย่างของประเทศที่เป็นไปตามแนวทางนี้คือประเทศสแกนดิเนเวีย ซึ่งเรียกว่าเป็นรัฐสวัสดิการ⁽¹⁾ สำหรับแนวคิดที่อยู่เบื้องหลังการให้สวัสดิการแบบถ้วนหน้าคือ การลดความเสี่ยงทางสังคม (social risks) ให้กับประชาชนทุกคน สิทธิดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการเป็นพลเมือง ซึ่งทุกคนควรได้รับอย่างเท่าเทียมกัน⁽²⁾ ในประเทศไทย สวัสดิการสังคมถ้วนหน้าเป็นนโยบายสำคัญของรัฐบาลในบางช่วงเวลา สวัสดิการถ้วนหน้าถูกเสนอว่าเป็นนโยบายที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำ เป็นการลงทุนทางสังคมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยอย่างทั่วถึง อันจะนำไปสู่แรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง จึงควรปรับปรุงสวัสดิการพื้นฐานให้เป็นสวัสดิการถ้วนหน้า พร้อมกับปฏิรูปการจัดเก็บภาษีให้มีประสิทธิภาพ⁽⁶⁾ และในสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งประชาชนประสบวิกฤตเศรษฐกิจ จึงมีข้อเสนอเรื่องสวัสดิการถ้วนหน้าเพื่อสังคมที่เท่าเทียมและเป็นธรรม⁽⁹⁾ และเสนอให้มีการปฏิรูปการจัดเก็บภาษี และระบบการใช้จ่ายภาครัฐทั้งหมด ซึ่งจะทำให้มีงบประมาณเพียงพอสำหรับจัดสวัสดิการสังคมถ้วนหน้าได้⁽¹⁰⁾

โดยสรุป การทบทวนวรรณกรรมทำให้เห็นว่ามาตรการเฝ้าระวังโควิด-19 ของนานาชาติมีความหลากหลายแตกต่างกันไปตามบริบทของสังคม ในทางวิชาการ มาตรการเฝ้าระวังเป็นส่วนหนึ่งของการสังคมสงเคราะห์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสวัสดิการสังคม สวัสดิการสังคมมีแนวคิดเบื้องหลังที่แตกต่างกัน ที่สำคัญได้แก่ แนวคิดเสรีนิยม และแนวคิดสวัสดิการถ้วนหน้า แนวคิดเสรีนิยมให้ความสำคัญกับตลาดเสรี รัฐให้สวัสดิการเท่าที่จำเป็น ต่อมาพัฒนาไปสู่สวัสดิการแบบเจาะจง ซึ่งเชื่อว่าเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพ เพราะใช้งบประมาณที่มีอย่างจำกัด มุ่งตรงไปยังกลุ่มคนที่สมควรได้รับการช่วยเหลือ ส่วนสวัสดิการถ้วนหน้าเห็นว่าสวัสดิการเป็นสิทธิที่ทุกคนพึงได้รับโดยถ้วนหน้าและเท่าเทียม ประเทศไทยใช้แนวคิดสวัสดิการสังคมอย่างผสมผสาน โดยให้ความสำคัญกับแนวคิดเสรีนิยมเป็นหลัก แต่ในบางช่วงเวลาหรือในการจัดสวัสดิการบางด้าน รัฐบาลได้ใช้หลักการสวัสดิการถ้วนหน้าด้วย ความเข้าใจดังกล่าวจะเป็นแนวคิดในการทำความเข้าใจ ตรวจสอบ และสรุปบทเรียนการเฝ้าระวังผลกระทบโควิด-19 ของรัฐบาล ในช่วงที่ผ่านมา

ลำดับต่อไปนำเสนอผลการศึกษา โดยแบ่งเป็นผลการศึกษาเอกสาร และผลการศึกษาภาคสนาม ตามลำดับ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเอกสาร

ทบทวนมาตรการเฝ้าระวังผลกระทบโควิด-19

เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทย ในช่วงต้นปี 2563 รัฐบาลได้กำหนด “มาตรการดูแลและเฝ้าระวังผลกระทบจากไวรัสโคโรนา (COVID-19) ต่อเศรษฐกิจไทยทั้งทางตรงทางอ้อม...” จากนั้นเมื่อผลกระทบยังคงรุนแรงได้ขยายเป็นมาตรการระยะที่ 2 (ตามมติ ครม. 24 มีนาคม 2563) และระยะที่ 3 (มติ ครม. 7 เมษายน

2563) รวมทั้งมาตรการเฝ้าระวังรอบใหม่ (มติ ครม. 5 พ.ค. 64) ภายใต้ชุดมาตรการทั้งหมดมีมาตรการย่อยหลายด้าน แต่ในที่นี้จะมุ่งพิจารณาเฉพาะมาตรการเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบในลักษณะการให้เปล่า ในรูปแบบการให้เงิน หรือวงเงิน โดยไม่รวมมาตรการประเภทสินเชื่อ การให้ความรู้ การเลื่อนเวลาการชำระภาษี เนื่องจากการเฝ้าระวังแบบให้เปล่าเป็นการช่วยเหลือที่ให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป หรือนัยหนึ่งเป็นประเด็นสาธารณะสำหรับคนส่วนใหญ่ในสังคม

การเฝ้าระวังผลกระทบโควิด-19 นับจากต้นปี 2563 ถึงกลางปี 2564 เกิดขึ้น 3 ระยะ ระยะแรก ในช่วงเดือน เมษายน-สิงหาคม 2563 จากการระบาดของโควิด-19 ครั้งแรกในประเทศไทย และรัฐบาลได้ใช้มาตรการควบคุมการแพร่ระบาด โดยเริ่มจากการปิดกิจการและสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาด หรือ “ล็อกดาวน์” กรุงเทพฯ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ จากนั้นได้ประกาศ “เคอร์ฟิว” ทั้งประเทศเป็นเวลากว่า 2 เดือน มาตรการในระยะแรกประกอบด้วย (1) โครงการเราไม่ทิ้งกัน ให้เงินเยียวยาแก่แรงงาน ลูกจ้างชั่วคราว อาชีพอิสระ อายุระหว่าง 15-59 ปี (อยู่ในวัยแรงงาน) ไม่อยู่ในระบบประกันสังคม และได้รับผลกระทบจากโควิด-19 จำนวน 5,000 บาท/คน เป็นเวลา 3 เดือน⁽¹⁾ (2) โครงการเยียวยาเกษตรกร ให้เงินช่วยเหลือแก่เกษตรกร คราวเรือนละ 5,000 บาท เป็นเวลา 3 เดือน และ (3) โครงการเยียวยากลุ่มเปราะบาง (เด็ก ผู้สูงอายุ คนพิการ) ที่ไม่ได้รับการเยียวยา 2 โครงการข้างต้น ให้เงินเดือนละ 1,000 บาท 3 เดือน⁽²⁾ ระยะที่ 2 ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564 การควบคุมโรคระบาดในระลอกนี้ รัฐบาลไม่ได้ใช้มาตรการเคอร์ฟิวหรือล็อกดาวน์ แต่ใช้วิธีประกาศพื้นที่ควบคุมทั่วประเทศตามระดับความรุนแรงของการแพร่ระบาด และให้อำนาจจังหวัดพิจารณาใช้มาตรการควบคุมโรคตามความเหมาะสม มาตรการเฝ้าระวังในระยะนี้ได้แก่ (4) โครงการเราชนะ ให้แก่ผู้มีเงินได้พึงประเมินไม่เกิน 300,000 บาท และผู้มีบัญชีเงินฝาก



รวมทุกบัญชีไม่เกิน 500,000 บาท ให้วงเงินซื้อสินค้าคนละ 3,500 บาท/คน เป็นเวลา 2 เดือน⁽¹³⁾ (5) โครงการ ม.33 เรา รักกัน ให้แก่ผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม และ บัญชีเงินฝากรวมทุกบัญชีไม่เกิน 500,000 บาท ให้วงเงินซื้อสินค้า 4,000/คน (โครงการ ม.33 เรา รักกัน, 2564) และ ระยะที่สาม ในช่วงเดือน มิถุนายน-ธันวาคม 2564 ซึ่งเกิดการระบาดของโควิด-19 ต่อเนื่องจากระยะที่ผ่านมา รัฐบาลจึงต่ออายุโครงการเราชนะ (เพิ่มวงเงินให้อีกเดือนละ 1,000 บาท เป็นเวลา 2 เดือน) และ ม. 33 เรา รักกัน (เพิ่มวงเงินให้รวม 2,000 บาท) นอกจากการเยียวยาทั้ง 3 ระยะแล้วยังมีมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจที่สำคัญ คือโครงการคนละครึ่ง ซึ่งให้สิทธิแก่ผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ผ่านระบบการลงทะเบียนออนไลน์ โครงการคนละครึ่งระยะแรก (เดือน มิถุนายน) จำนวน 10 ล้านสิทธิ แต่มาขยายเป็นระยะที่สอง และสาม ขยายเป็น 33 ล้านสิทธิ⁽¹⁴⁾ สำหรับวิธีการที่จะเข้าถึงการเยียวยา กำหนดให้ผู้ประสงค์รับการเยียวยาลงทะเบียนในระบบอินเทอร์เน็ต หรือลงทะเบียน “ออนไลน์” เพื่อทำการตรวจสอบสิทธิ เมื่อผ่านการตรวจสอบแล้วจะได้รับเงิน/วงเงินเยียวยาเป็นลำดับ

ปัญหาการกำหนดหลักเกณฑ์และปัญหาจากหลักเกณฑ์

การเยียวยาเฉพาะกลุ่มมุ่งบรรเทาทุกข์แก่ผู้เดือดร้อนที่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ แนวคิดนี้นำมาสู่ประเด็นปัญหาในการกำหนดหลักเกณฑ์ว่า ใครคือคนเดือดร้อนสมควรได้รับความช่วยเหลือ ควรจะเป็นคนยากจนที่สุด คนที่ไม่สามารถประกอบอาชีพ ตกงาน เป็นหนี้สิน ควรจะเป็นคนเมือง หรือคนชนบท แรงงานในระบบประกันสังคม หรือแรงงานนอกระบบ ให้เฉพาะคนวัยแรงงาน หรือครอบคลุมกลุ่มคนสูงวัยด้วย การกำหนดกลุ่มเป้าหมายการเยียวยาจึงเป็นประเด็นเชิงหลักการว่า เหตุใดคนกลุ่มหนึ่งจึงควรได้รับการช่วยเหลือ ขณะที่คนจำนวนหนึ่งไม่ได้รับโอกาสนั้น ขณะเดียวกันเป็นประเด็นเชิงข้อเท็จจริงว่า หลักเกณฑ์

การเยียวยาที่มาจากผู้กำหนดนโยบายเบื้องต้น สอดคล้องกับวิถีชีวิต การทำมาหากิน สภาพปัญหาของประชาชนในความเป็นจริงหรือไม่ ในสถานการณ์ที่การแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นการระบาดใหญ่ (pandemic) ส่งผลกระทบกว้างและเชื่อมโยงกัน จนยากจะระบุว่าจะใครเดือดร้อนกว่ากัน การกำหนดกลุ่มเป้าหมายการเยียวยาจึงเป็นประเด็นท้าทาย และเมื่อได้กำหนดหลักเกณฑ์ออกมาแล้ว ในขั้นตอนดำเนินโครงการจะมีปัญหาอื่นตามมา

การเยียวยาระยะที่ 1 เป็นปัญหาเรื่องหลักเกณฑ์ที่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประชาชนในบริบทเศรษฐกิจสังคมปัจจุบัน การเยียวยาระยะนี้ประกอบด้วย 3 โครงการได้แก่เราไม่ทิ้งกัน การเยียวยาเกษตรกร การเยียวยากลุ่มเปราะบาง (เด็ก ผู้สูงอายุ คนพิการ) สำหรับแรงงานในระบบประกันสังคม ให้รับการเยียวยาจากระบบประกันสังคม หากพิจารณาทั้งหมดจะเห็นว่า โครงการถูกออกแบบให้รองรับกลุ่มเป้าหมายการเยียวยาหลายกลุ่ม ทั้งแรงงานนอกระบบ ในระบบ และกลุ่มคนเปราะบาง อย่างไรก็ตามมีความไม่สอดคล้องระหว่างนโยบายกับความเป็นจริง ดังกรณี โครงการเราไม่ทิ้งกัน ซึ่งกำหนดว่าให้แก่ “...แรงงานลูกจ้าง หรืออาชีพอิสระ ที่ไม่อยู่ในระบบประกันสังคม...” การสำรวจของผู้เขียนในช่วงเดือนพฤษภาคม 2563 ซึ่งเป็นช่วงการเยียวยาระยะที่ 1 (ในงานชิ้นก่อนหน้า)⁽¹⁵⁾ พบว่าในสังคมปัจจุบันคนจำนวนมากมีหลายอาชีพในเวลาเดียวกัน ทำงานสลับเปลี่ยนหมุนเวียนตามจังหวะเวลา และมักย้ายถิ่นไปตามแหล่งงาน ทำให้ไม่เข้าหลักเกณฑ์ เช่น กรณีเป็นลูกจ้างประจำ แต่รายได้ไม่พอจึงเป็นลูกจ้างชั่วคราว/อาชีพอิสระไปด้วย จึงไม่ได้สิทธิเราไม่ทิ้งกัน แต่ได้จากประกันสังคม หรือกรณีที่ออกจากงานประจำ ทำงานรับจ้างรายวันแต่ชื่อยังอยู่ค้างในระบบประกันสังคม กรณีแรงงานย้ายถิ่นจากชนบทสู่เมืองมีปัญหามาก คนกลุ่มนี้มักไม่ย้ายชื่อออกจากทะเบียนบ้านในชนบท เพราะต้องย้ายงานบ่อย ยังกลับบ้านบ่อยๆ ถึงเวลาจะไปช่วยทำการเกษตร และมักมีชื่อ

ในทะเบียนเกษตรกร จึงพลาดสิทธิเราไม่ทิ้งกัน ในชนบท และหมู่คนมีรายได้น้อย คนอายุมากกว่า 59 ปี ยังคงทำงาน จุนเจือครอบครัว นักศึกษาจำนวนมากทำงานผ่อนเบาภาระ ครอบครัว คนขายของออนไลน์ ถูกระบุเป็นอาชีพที่ไม่ได้ รับผลกระทบจากโควิด-19 โดยตรง อีกทั้งเจ้าของกิจการ ที่ไม่ใช่รายย่อย แต่ได้รับผลกระทบอย่างหนัก คนเหล่านี้ ล้วนไม่ได้สิทธิในโครงการเราไม่ทิ้งกัน อาจมีข้อโต้แย้งว่า ไม่ได้โครงการนี้ก็ยังมีโครงการอื่นทดแทน แต่ประเด็นอยู่ที่ว่าคนเหล่านี้พลาดสิทธิที่ดีกว่า ต้องไปรับสิทธิที่ด้อยกว่า เพราะโครงการอื่นอาจให้เงินน้อยกว่า ให้เงินรายครอบครัว แทนที่จะเป็นรายบุคคล ลำช้า หรือมีเงื่อนไขอื่นกำกับ

การเยียวยาระยะที่ 2 และ 3 มีปัญหาแตกต่างออกไป จากกระแสการร้องเรียนและความปั่นป่วนในการ ดำเนินการเยียวยาระยะที่ 1 รัฐบาลได้ปรับหลักเกณฑ์ การเยียวยาใหม่ โดยใช้รายได้เป็นเกณฑ์ กล่าวให้ชัดเจน ขึ้นคือดูจากฐานะทางเศรษฐกิจ หากอยู่ในกลุ่มคนจน หรือมีรายได้น้อย ไม่ว่าจะประกอบอาชีพใดก็สามารถได้ รับการเยียวยา ดังที่โครงการเราชนะ และโครงการ ม.33 เรารักกัน พิจารณาจากรายได้พึงประเมินและเงินในบัญชี ธนาकार กรณีโครงการเราชนะ ผู้ที่ถือบัตรสวัสดิการแห่ง รัฐอยู่แล้ว ได้สิทธิโดยไม่ต้องลงทะเบียน สำหรับผู้ไม่มีบัตร สวัสดิการแห่งรัฐและมีคุณสมบัติตามเงื่อนไข ให้ลงทะเบียน ออนไลน์ การปรับหลักเกณฑ์ครั้งนี้แสดงถึงความเชื่อมโยง กับแนวคิดการช่วยเหลือแบบเจาะจงที่คนจนดังที่กล่าว ไปตอนต้นบทความ การปรับหลักเกณฑ์การเยียวยาช่วย ลดกระแสการร้องเรียนได้ไม่น้อย เพราะครอบคลุมกลุ่ม เป้าหมายมากขึ้น (ระยะที่ 1 ครอบคลุม 22.8 ล้านคน ระยะ ที่ 2 เฉพาะเราชนะครอบคลุม 32.8 ล้านคน) แต่โครงการ เราชนะให้เป็น “วงเงิน” ซึ่งรวมแล้วลดลงจากโครงการเรา ไม่ทิ้งกันประมาณครึ่งหนึ่ง (งบประมาณลดลงจาก 3.4 แสน ล้านบาท เหลือ 2 แสนล้านบาท) ในแง่นี้จึงอาจหมายความว่า การปรับหลักเกณฑ์การเยียวยาระยะที่ 2 และ 3 ไม่ได้

มีเป้าหมายช่วยเหลือประชาชนตามระดับความเดือดร้อน ที่เพิ่มขึ้น แต่เป็นวิธีการลดแรงกดดันต่อรัฐบาล นอกจาก นั้นในเชิงหลักเกณฑ์ หลักเกณฑ์การเยียวยาระยะที่ 2 และ 3 ทำให้เกิดการกีดกันสิทธิในอีกรูปแบบหนึ่ง คือทำให้ผู้มี รายได้เกินกว่ากำหนดไม่ได้การเยียวยา การมีเงินมากกว่า ที่กำหนดไม่ได้หมายความว่าไม่ได้รับผลกระทบ แต่อาจได้ รับผลกระทบอย่างมาก ดังที่เจ้าของร้านค้า/บริการได้รับผล กระทบจากการมาตรการควบคุมโรคอันยืดเยื้อ ผู้ประกอบ การเหล่านี้มักได้รับคำแนะนำให้ไปใช้สิทธิโครงการพักหนี้ หรือเงินกู้ดอกเบี่ยต่ำ แต่ประเด็นก็คือคนกลุ่มนี้เสียสิทธิ การเยียวยา และการพักหนี้หรือกู้ยืมเงินก็อาจไม่ใช่ทางออก ที่ดี

การทบทวนเอกสารทำให้เข้าใจความเป็นมาและสาระ สำคัญของมาตรการเยียวยาโควิด-19 และปัญหาเชิงหลัก การของมาตรการนี้ ปัญหาเชิงหลักการทำให้เกิดปัญหา เชิงปฏิบัติตามมา โดยแสดงออกให้เห็นในขั้นตอนการลง ทะเบียน และการสนับสนุนการฟื้นตัวในภาวะวิกฤต ดังผล การศึกษาภาคสนาม ต่อไปนี้

ผลการศึกษาภาคสนาม

อุปสรรคในการลงทะเบียน

การเยียวยาเฉพาะกลุ่มให้แก่ผู้มีคุณสมบัติตามหลัก เกณฑ์ การลงทะเบียนเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติจึงต้อง เกิดขึ้น และเมื่อจำเป็นต้องเปิดให้ลงทะเบียน รัฐบาลได้ กำหนดให้กระทำผ่านระบบคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่า “ลงทะเบียนออนไลน์” เป็นช่องทางหลัก การศึกษาภาค สนามทำให้พบว่า การลงทะเบียนได้กลายเป็นปราการขัด ขวางผู้มีสิทธิตามเกณฑ์จำนวนหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถเข้า ถึงการเยียวยา ขณะเดียวกันเป็นสิ่งสะท้อนความเหลื่อมล้ำทางสังคมหลายมิติ

ชุมชนซึ่งทำการสำรวจข้อมูล เป็นชุมชนแออัดในเมือง ที่เกิดขึ้นมานานกว่า 5 ทศวรรษ มีประชากรประมาณ 200



ครัวเรือน ปัญหาพื้นฐานคือขาดความมั่นคงในที่อยู่อาศัย เนื่องจากอาศัยบนที่ดินที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ แต่ขอเช่าพื้นที่แบบชั่วคราวจากเอกชนรายหนึ่ง อีกทั้งเป็นพื้นที่ประสบอุทกภัยซ้ำซาก เพราะตั้งอยู่ในแนวตลิ่งริมแม่น้ำ อาชีพของชาวชุมชนส่วนใหญ่ทำงานรับจ้างรายวัน เช่น เป็นลูกจ้างร้านจัดเลี้ยงโต๊ะจีน คนงานฆ่าหาละสุกร ล้างจานร้านอาหาร รับใช้ในร้านค้า แรงงานแบกหามในตลาดสด หลายคนเป็นพนักงานรายปีของเทศบาล ทำหน้าที่กวาดถนน เก็บขยะ ส่วนหนึ่งประกอบอาชีพอิสระ เช่น ถีบสามล้อ ขับรถสองแถว ผู้รับเหมารายย่อย แผงค้าขายในตลาดสด แผงค้าขายหน้าโรงเรียน ร้านอาหารตามสั่ง ร้านของชำ ฐานะทางเศรษฐกิจของชาวชุมชน เมื่อใช้เส้นความยากจนเป็นตัวชี้วัด จัดได้ว่าคนส่วนใหญ่เป็นคนจนและเกือบจน (รายได้สูงกว่าเส้นความยากจนไม่เกินร้อยละ 20)

อีกแห่งหนึ่งเป็นชุมชนชนบท เป็นหมู่บ้านขนาดเล็ก ประชากร 53 ครัวเรือน ไม่มีปัญหาความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัย คนเกือบทั้งหมู่บ้านไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดินทำกิน แม้จะได้ทำกินมานานหลายชั่วอายุคนเนื่องจากถูกระบุว่าอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ กระนั้นก็ดีชุมชนนี้มีช่องทางประกอบอาชีพหลากหลาย นอกจากการเกษตรซึ่งส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นหลักแล้ว ยังมีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง ยางพารา พืชผักสวนครัว และเลี้ยงโค กระบือ หมู่บ้านยังมีพื้นที่ป่าละเมาะ และลำห้วย ที่พอจะเก็บหาปัจจัยยังชีพได้ หมู่บ้านอยู่ไม่ห่างจากตัวเมืองมากนัก คือประมาณ 10 กิโลเมตร มีถนนเดินทางได้สะดวก ในเขตชานเมืองมีตลาดสดและตลาดค้าส่งผักผลไม้ขนาดใหญ่ อีกทั้งในรัศมีที่ไม่ไกลออกไป มีโรงงานแปรรูปไก่สด แปรรูปมันสำปะหลัง และแปรรูปยางพารา อาชีพของคนส่วนใหญ่ขึ้นกับการรับจ้างเป็นหลัก เช่น รับจ้างที่ตลาดหรือในเมือง แรงงานก่อสร้าง แรงงานโรงงาน รับงานแปรรูปมะขามเปียกมาทำที่บ้าน ร้านค้าในหมู่บ้าน ด้านฐานะทางเศรษฐกิจ พบว่า

ส่วนใหญ่อยู่เหนือเส้นความยากจน คือมีฐานะเกือบจนไปจนถึงฐานะปานกลาง

การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างรวม 22 ราย มุ่งทำความเข้าใจภูมิหลังของครอบครัว การเข้าถึงโครงการเยียวยาของผู้ให้สัมภาษณ์และสมาชิกครอบครัว และในกรณีของตนเองหรือสมาชิกในครอบครัวไม่สามารถเข้าถึงโครงการเยียวยา ได้แก่โครงการใดบ้าง เหตุใดจึงไม่สามารถเข้าถึง เมื่อประมวลผลการเก็บข้อมูลพบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเข้าถึงโครงการเยียวยาได้หลากหลายโครงการ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า มีกรณีไม่สามารถเข้าถึงโครงการเยียวยาอยู่ไม่น้อย ผู้ให้สัมภาษณ์ในชุมชนแออัด 8 รายใน 14 ราย ระบุว่าตนเองหรือสมาชิกในครอบครัว ไม่สามารถเข้าถึงโครงการใดโครงการหนึ่ง และผู้ให้สัมภาษณ์ในชุมชนชนบท 4 รายใน 8 ราย ระบุเช่นเดียวกัน ตารางที่ 1 และ 2 แจกแจงข้อมูลบุคคลและสาเหตุที่ไม่สามารถเข้าถึงการเยียวยาในชุมชนทั้งสองแห่งหนึ่งในตารางได้นำเสนอกรณีโครงการคนละครึ่ง ซึ่งไม่ใช่มาตรการการเยียวยา แต่เป็นมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจไว้ด้วย เนื่องจากมีผลต่อเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง และใช้วิธีการลงทะเบียนออนไลน์ รวมทั้งขอให้ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมว่า การลงทะเบียนโครงการสวัสดิการของรัฐได้ดำเนินการลงทะเบียนมาตั้งแต่ปี 2559 ก่อนเกิดโรคโควิด-19 โดยใช้วิธีการลงทะเบียนด้วยตัวเอง ณ สถานที่กำหนด และต่อมาได้เพิ่มเติมวิธีการลงทะเบียนออนไลน์ด้วย และควรกล่าวด้วยว่า เมื่อเกิดกระแสความปั่นป่วนในการลงทะเบียนออนไลน์รัฐบาลได้สั่งการให้หน่วยราชการในท้องถิ่น เช่น เจ้าหน้าที่ธนาคารในกำกับของรัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เช่น เทศบาล ท้องที่ เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ให้การช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาการลงทะเบียนออนไลน์ให้สามารถลงทะเบียนได้อย่างไรก็ตามมีคนที่ไม่สามารถลงทะเบียนได้อยู่ดี ดังปรากฏในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 บุคคลและสาเหตุที่ไม่สามารถเข้าถึงการเยียวยาในชุมชนแออัด

ผู้ให้สัมภาษณ์ อาชีพ อายุ	บุคคลที่ไม่สามารถ เข้าถึงการเยียวยา	ชื่อโครงการที่ไม่ สามารถเข้าถึง	คำอธิบายจากผู้ให้สัมภาษณ์
A1. นางอ่อนศรี ล้างจานตลาดได้รุ่ง 65 ปี	ตัวเอง	เราไม่ทั้งกัน	อายุเกิน 59 ปี
	ลูกชาย	เราไม่ทั้งกัน	ลูกชายเคยเป็นลูกจ้างประจำ แต่มีปัญหาสุขภาพ ลาออกมารับจ้างเลี้ยงไก่ชนในชุมชน ลงทะเบียนแต่ถูกปฏิเสธสิทธิเพราะระบบแจ้งว่ามีงานประจำ “เขาให้ลงทะเบียนใหม่มันก็ไม่ลง บอกว่ายุงยาก”
A2. นางเสาวดี ร้านอาหารตามสั่ง 52 ปี	ลูกสาว	เราไม่ทั้งกัน	ลูกจ้างรายวันล้างจานร้านอาหาร “ลงทะเบียนแต่ไม่ได้ ..ตอนลงทะเบียนรอบสอง ไม่รู้มันลงหรือไม่ แต่มันไม่ได้” [สันนิษฐานว่าไม่ได้ลงทะเบียนซ้ำ]
A3. นางหนูแปน ร้านค้าของชำ อายุ 65 ปี	ตนเอง	เราไม่ทั้งกัน	“ลงทะเบียนไม่เป็น”
		คนละครั้ง (เจ้าของร้านค้า)	“ลงทะเบียนไม่เป็น”
A4. นายประเสริฐ ว่างงาน 51 ปี	ตนเอง	เราชนะ	ก่อนโควิด-19 เป็นพนักงานขับรถมีรายได้ค่อนข้างดี ไม่ได้สิทธิบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ จึงไม่ได้การเยียวยาโครงการเราชนะแบบอัตโนมัติ ตอนทางการเปิดให้ลงทะเบียนออนไลน์ก็ไม่ได้ทำเพราะ “ตอนนั้นไม่รู้ยุ่งอะไรรอยู่ หรือเห็นว่าเงินมันน้อยก็ไม่รู้ ผมเลยไม่ค่อยได้สนใจ”
	ลูกเขย	เราไม่ทั้งกัน	ลูกจ้างรายวัน ไม่ได้รับการเยียวยาเพราะ “ลงทะเบียนแล้วไม่ได้ เลยไม่ลงซ้ำอีก”
A5. นายไพฑูรย์ รับจ้างทั่วไป 36 ปี	ตนเอง	เราไม่ทั้งกัน	ไม่มีสมาร์ตโฟน ไม่สามารถลงทะเบียนออนไลน์ นอกจากนั้นไม่ได้ลงทะเบียนบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เพราะในช่วงแรกกำหนดให้ไปลงทะเบียนที่ธนาคาร แต่ไม่ไปเพราะ “ไม่ชอบเจอคนเยอะ” เมื่อเปิดลงทะเบียนเราชนะออนไลน์ เพื่อนช่วยลงทะเบียนจึงได้เยียวยาเราชนะ
A6. นางสิริบุรณ์ รับจ้างล้างจาน 57 ปี	ลูกชาย 2 คน	เราไม่ทั้งกัน	ทั้งสองทำงานรับจ้างรายวัน “ลงทะเบียนครั้งแรกเขาบอกว่าไม่ได้ เลยไม่ลงทะเบียนอีก มันบอกว่าไม่ยากกว่าน่วย” ส่วนตัวเองเกือบไม่ได้โครงการเราไม่ทั้งกัน เพราะทำไม่เป็น “เพื่อนที่ล้างจานสงสารลงทะเบียนให้จึงได้เงิน”
A7. นางครุณี ไม่ได้ประกอบอาชีพ (สุขภาพไม่ดี) 53 ปี	ตนเอง	เราชนะ	ไม่มีเงินไปเปิดบัญชีธนาคาร จึงไม่ได้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เมื่อเปิดลงทะเบียนเราชนะออนไลน์ก็ไม่ได้ลงทะเบียน เพราะทำไม่เป็น
A8. นายจันแดง ไม่ได้ประกอบอาชีพ (สุขภาพไม่ดี) 53 ปี	ตนเอง	เราไม่ทั้งกัน	ไม่สนใจ ไม่ลงทะเบียนเราไม่ทั้งกัน ไม่มีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐเพราะ “ผมไม่เอา ไม่สนใจ ไปลงทะเบียนอะไร ผมไม่ไป ไม่อยากน่วย ผมเคยเลี้ยงคนอื่น เลี้ยงตัวเอง ไม่ชอบให้ใครเลี้ยง” เมื่อเปิดลงทะเบียนเราชนะออนไลน์ ลูกลงทะเบียนให้ แต่ตัวเองไม่ใช้สิทธิ ให้ลูกใช้แทน

ชื่อบุคคลเป็นชื่อสมมุติ



ตารางที่ 2 บุคคลและสาเหตุที่ไม่สามารถเข้าถึงการเยียวยาในชุมชนชนบท

ผู้ให้สัมภาษณ์ อาชีพ อายุ	บุคคลที่ไม่สามารถ เข้าถึงการเยียวยา	ชื่อโครงการที่ไม่ สามารถเข้าถึง	คำอธิบายจากผู้ให้สัมภาษณ์
B1. นายทองสา เกษตรกร/ผู้ช่วยผู้ใหญ่ บ้าน/เลี้ยงวัว 58 ปี	ภรรยา	เราชนะ	มีชื่อเป็นผู้ถือบัญชีออมทรัพย์หมู่บ้านจึงไม่ได้สิทธิทั้งบัตรสวัสดิการแห่งรัฐและโครงการเราชนะ
	ลูกชาย	เราไม่ทั้งกัน และ เราชนะ	ลูกชายไม่ลงทะเบียนทั้งสองโครงการเพราะ “มันบอกว่า ประเทศเป็นหนี้เยอะ ไม่อยากเพิ่มภาระให้ประเทศ”
B2. นางสุบัน เกษตรกร/เจ้าของร้าน ชำในหมู่บ้าน 53 ปี	ตนเอง	เยียวยาเกษตรกร	คิดว่ารายได้หลักคือร้านค้าจึงไม่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ประกอบกับมียางพาราเพียง 3 ไร่ และไม่ได้กรีดยางมาหลายปีแล้วเพราะราคาไม่ดี
		เราชนะ	ลงทะเบียนออนไลน์ไม่เป็น
		คนละครึ่ง (เจ้าของร้านค้า)	ลงทะเบียนออนไลน์ไม่เป็น
B3. ทองพัน รับซื้อของเก่า/ เกษตรกร/เลี้ยงวัว 50 ปี	ตนเองและสามี	เยียวยาเกษตรกร	ตนเองและสามีไม่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร เพราะก่อนโควิด-19 เป็นลูกจ้างรายวัน สามีเป็นลูกจ้างประจำ
	สามี	เราไม่ทั้งกัน	ช่วงโควิด-19 ระบาด (กลางปี 2563) เป็นช่วงคาบเกี่ยวกับออกจากงานประจำ จึงไม่ได้ลงทะเบียนเราไม่ทั้งกัน
	ตนเองและสามี	เราชนะ	ทองพันและสามีไม่ได้บัตรคนจน เพราะมีข้อมูลในระบบว่ามีรายได้สูงกว่าหลักเกณฑ์ ขอบทวนสิทธิก็ยังไม่ได้เงิน โครงการเราชนะก็ลงทะเบียนไม่ได้ทั้งสามีภรรยา ระบบแจ้งว่ามีรายได้มากกว่าเกณฑ์กำหนด
B4. นางสมพร เกษตรกร/รับจ้าง แปรรูปมะขามเปียกที่ บ้าน 40 ปี	สามี	เราไม่ทั้งกัน เราชนะ	สามีเป็นลูกจ้างรายวันที่ตลาด ทำงานสัปดาห์ละ 6 วัน ตั้งแต่เช้าตรู่ถึงเย็น ไม่ได้ลงทะเบียนเราไม่ทั้งกันเพราะลงทะเบียนไม่เป็น ไม่มีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เพราะไม่มีเวลาไปทำบัตร (ผู้ใหญ่บ้านเชิญเจ้าหน้าที่มาตั้งโต๊ะทำบัตรให้ที่หมู่บ้าน แต่ต้องทำงานไม่สามารถมาทำบัตรได้) เมื่อเราชนะเปิดลงทะเบียนออนไลน์ก็ลงทะเบียนไม่เป็น

ชื่อบุคคลเป็นชื่อสมมุติ

ข้อมูลจากตารางที่ 1 และ 2 ทำให้เห็นว่า การไม่สามารถเข้าถึงการเยียวยาเกิดขึ้นมากที่สุดในโครงการเราไม่ทั้งกัน รวม 11 กรณี ในจำนวนนี้มี 1 กรณีที่ไม่สามารถเข้าถึงเพราะไม่เข้าหลักเกณฑ์การเยียวยา คือกรณี A1 เนื่องจากอายุมากกว่า 60 ปี กรณีที่เหลือทั้งหมดไม่สามารถเข้าถึงการเยียวยาเพราะปัญหาการลงทะเบียน สามารถแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบดังนี้

1. ลงทะเบียนออนไลน์ได้สำเร็จ แต่ถูกระบบปฏิเสธ

สิทธิ เมื่อเปิดให้ทบทวนสิทธิ ก็ไม่ได้ดำเนินการได้แก่กรณี A1 (ลูกชาย), A2, A4 (ลูกชาย) และ A6 (ลูกชาย 2 คน) ด้วยเหตุผลคล้ายคลึงกันคือ เห็นว่าย่างยากจึงไม่ทำอีก

2. ไม่สามารถลงทะเบียนออนไลน์ เนื่องจากทำไม่เป็น ได้แก่กรณี A3, A7, B2 และ B4 และเนื่องจากไม่มีสมาร์ตโฟน ได้แก่กรณี A5 (นอกจากนั้นมีรายหนึ่งบอกว่าทำไม่เป็น แต่เพื่อนช่วยทำให้จึงได้การเยียวยา)

3. ปฏิเสธการลงทะเบียน เพราะไม่อยากจะพึ่งพาใคร

(A8) หรือเพราะไม่อยากสร้างภาระงบประมาณแผ่นดิน (B1 กรณีลูกชาย) และรายหนึ่งปฏิเสธการไปลงทะเบียนบัตรสวัสดิการแห่งรัฐที่ธนาคาร เพราะ “ไม่ชอบเจอคนเยอะ” ซึ่งอาจเข้าใจได้ว่าเป็นความอึดอัดลำบากใจ (A5)

4. กรณีอื่นๆ ได้แก่ กำลังยุ่งกับการทำงานหรือภาระอื่นๆ จึงไม่ได้ลงทะเบียน (A5), ระบบข้อมูลปฏิเสธว่าไม่เข้าหลักเกณฑ์ ยืนยันสิทธิไปแล้วก็ยังไม่ถูกปฏิเสธ (B3), อยู่ในช่วงคาบเกี่ยวกับการลาออกจากงานประจำ จึงไม่ได้ลงทะเบียน (B3 กรณีสามี), มีชื่อเป็นผู้ถือบัญชีออมทรัพย์หมู่บ้าน มีเงินในบัญชีสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดจึงไม่ได้รับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐและเยียวยาเราชนะทั้งที่มีฐานะยากจน (B1 กรณีภรรยา), ต้องทำงานไม่มีเวลาไปทำบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ (B4 กรณีสามี)

ข้อสรุปที่กล่าวมาทำให้เห็นว่า ปัญหาการลงทะเบียนมีหลายรูปแบบและหลายเหตุผล แต่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือ คนจำนวนหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด กลับกลายเป็นบุคคลตกหล่น ไม่สามารถเข้าถึงการเยียวยา ปัญหาการเยียวยายังเห็นได้ชัดเจนขึ้น เมื่อพิจารณาข้อเท็จจริงของแผนงานฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม และความพร้อมของสวัสดิการสังคมที่มีอยู่ในระดับชุมชน

การสนับสนุนการฟื้นตัวในภาวะวิกฤต

สวัสดิการสังคมเฉพาะกลุ่มมีแนวคิดที่ว่า ควรช่วยเหลือคนที่เดือดร้อนเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ฟื้นตัวกลับเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ การเยียวยาโควิด-19 ก็เช่นเดียวกัน มาตรการถูกกำหนดให้เป็นการบรรเทาทุกข์เฉพาะหน้า ให้ผู้เดือดร้อนฟื้นตัวกลับมาประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ การสำรวจชุมชนกรณีศึกษาพบว่า ประชากรส่วนใหญ่กำลังได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจขั้นรุนแรง แต่มาตรการสนับสนุนการฟื้นตัวกลับล่าช้า และขาดระบบสนับสนุนที่ดีพอ

ดังที่ทราบกันว่าการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ทำให้เกิด “คนจนเฉียบพลัน” “คนจนใหม่” “คนจนเรื้อรัง” “ครัวเรือนไม่สามารถชำระหนี้”^(12,16) เศรษฐกิจไทยตกต่ำและอัตราการ

ว่างงานสูงที่สุดในรอบ 20 ปี⁽¹⁷⁾ แรงงานนอกระบบมีรายได้น้อยลงจากก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 ประมาณร้อยละ 50 และบางอาชีพอาจมีรายได้เพียงร้อยละ 10 จากที่เคยได้⁽¹⁸⁾ ในภาคเกษตรช่วงครึ่งปีแรกของปี 2564 สถานการณ์ราคาผลผลิตการเกษตรย่ำแย่กว่าช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน จากการควบคุมพื้นที่โรคระบาด และปัญหาการส่งออก เกิดผลกระทบเป็นลูกโซ่ จากครัวเรือนเกษตรกร สู่มูลค่าภาคเกษตร ผู้ค้าสินค้าเกษตร และภาคขนส่ง⁽¹⁹⁾ ในชุมชนแออัดที่ทำการศึกษ อาชีพค้าและสุกร ซึ่งเป็นอาชีพสำคัญของชุมชนขาดรายได้ฉับพลัน เนื่องจากอุตสาหกรรมผลิตหมูยอ กุนเชียง ซึ่งเป็นสินค้าขึ้นชื่อสำหรับนักท่องเที่ยวจำหน่ายได้ลดลง คนงานโต๊ะจีนตงงาน/งานลด เนื่องจากคำสั่งของทางราชการให้งดจัดงานรื่นเริง คนล้างถ้วยชามร้านอาหารงานลด ร้านอาหารยอดนิยม เช่น ร้านกวยจั๊บ ข้าวต้ม ร้านเหล้า ถูกสั่งปิด ให้ปิดตามเวลา หรือห้ามนั่งกินที่ร้าน กลุ่มแรงงานรับจ้างแบกหามที่ตลาดสด ร้านค้า รถขนส่งสินค้า รายได้ตกฮวบ เพราะการค้าชบเซา การขนส่งสินค้าหยุดชะงัก เจ้าของกิจการ เช่น ผู้ค้าอาหารถุงในตลาด อาหารตามสั่ง อาหารเรโนชุมชน ร้านค้าของชำ ขาดลูกค้ากลุ่มสำคัญ ในหมู่บ้านชนบทที่เก็บข้อมูล เกษตรกรให้ข้อมูลว่า ราคาผลผลิตการเกษตรตกต่ำกว่าปีที่ผ่านมาอย่างเห็นได้ชัด อาชีพรับจ้างงานาชนิดที่ตลาดค้าส่งสินค้าเกษตรและตลาดสด ซึ่งเป็นรายได้ อีกทางหนึ่งของครัวเรือนกำลังหยุดชะงัก

ขณะที่รายได้ตกต่ำ ค่าครองชีพสูงขึ้น เจ้าของร้านค้าของชำในหมู่บ้านคนหนึ่งบอกว่า “ของแพงขึ้นทุกอย่าง ไปสั่งของเข้าร้านแต่ละรอบ [ประมาณ 1-2 สัปดาห์ต่อครั้ง] จะแพงขึ้น อย่างน้ำมันพืช 15 บาท ถ้าไปซื้อคราวหน้าจะเป็น 18 บาท 20 บาท..” ขณะที่เศรษฐกิจแย่ตามความยืดหยุ่นของการแพร่ระบาดของโรค แต่การเยียวยากลับสวนทาง จากที่การเยียวยารอบแรกให้เป็นเงิน 5,000 บาท รวม 3 เดือน การเยียวยาระยะที่ 2 ให้อ่างเงิน 3,500 บาท รวม 2 เดือน และระยะที่ 3 ให้อ่างเงิน 2,000 บาท รวม 2 เดือน ยัง



ไม่รวมถึงโครงการเราชนะให้เป็นวงเงินซื้อสินค้าในร้านค้าที่กำหนด ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการใช้จ่าย ดังที่ชาวบ้านพูดเป็นเสียงเดียวกันว่าถ้าให้เป็นเงินจะดีกว่า เพราะสามารถนำไปชำระหนี้สิน หรือลงทุนประกอบกิจการเล็กๆ น้อยๆ ได้

เมื่อพิจารณาการดำเนินการตามแผนงานฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการดูแลและเยียวยาผลกระทบโควิด-19 ระยะที่ 3 ที่ต้องการกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดการลงทุน ประกอบธุรกิจ และจ้างงาน เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวจากโควิด-19 พบว่าการดำเนินการล่าช้าไม่ปรากฏผลงานที่ชัดเจน ในช่วงเวลานั้นมีการอภิปรายในรัฐสภาว่า งบประมาณตามแผนงานเพิ่งเบิกจ่ายได้เพียงประมาณร้อยละ 30 ของวงเงินงบประมาณที่กำหนดไว้⁽²⁰⁾ ความล่าช้าของการเบิกจ่ายงบประมาณ ทำให้การดำเนินการตามแผนล่าช้าไปด้วย ในช่วงเวลาที่ทำการสำรวจชุมชนแออัด ผู้เขียนไม่พบโครงการจ้างงาน หรือสร้างรายได้ คงมีแต่โครงการปรับปรุงที่อยู่อาศัย ดำเนินการโดยองค์กรชุมชนซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณเล็กน้อยจากหน่วยงานภาครัฐ ในชุมชนชนบทช่วงเดือนมิถุนายน 2564 โครงการโคกหนองนาเพิ่งเริ่มต้น แต่ส่งผลกระทบในวงจำกัด เพราะเป็นการสร้างต้นแบบในตำบลหนึ่งจึงมีผู้เข้าร่วมโครงการไม่กี่คน เช่นเดียวกับโครงการส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตของกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ให้ผลลัพธ์ในทำนองเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ควรกล่าวด้วยว่า คนชนบทมีโอกาสฟื้นตัวทางเศรษฐกิจดีกว่าคนชุมชนแออัดโดยเปรียบเทียบ เพราะรัฐบาลมีโครงการอุดหนุนเกษตรกรซึ่งดำเนินมาก่อนโควิด-19 แพ้ระบาด ที่สำคัญได้แก่ โครงการประกันรายได้เกษตรกร สำหรับผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจ 3 ชนิดคือ ข้าว มันสำปะหลัง และข้าวโพด และโครงการสนับสนุนค่าบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพผลผลิตเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เงินอุดหนุนสมทบกับเงินเยียวยาโควิด-19 ทำให้คนชนบทอยู่ในสถานการณ์เอื้ออำนวยให้ฟื้นตัวได้ดีกว่า ดัชนีคือจำนวนโคกระบือในหมู่บ้านมีมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา

มา การเลี้ยงโคกระบือเป็นการลงทุนที่จะออกดอกผลในอนาคต

เมื่อพิจารณาสวัสดิการสังคมที่ได้ดำเนินมาก่อนการแพร่ระบาดโควิด-19 การสำรวจภาคสนามเพื่อประเมินสภาพและความพึงพอใจของชาวชุมชนต่อสวัสดิการสังคมโดยจำแนกตามองค์ประกอบสวัสดิการสังคม 3 ด้านหลักพบว่าเป็นอย่างนี้

1) ด้านการบริการสังคม ซึ่งครอบคลุมการรักษาพยาบาล ในโครงการบัตรประกันสุขภาพ การศึกษาภาคบังคับในโครงการเรียนฟรี 15 ปี การช่วยเหลือเบี้ยยังชีพกลุ่มเปราะบาง (คนชรา คนพิการทุพพลภาพ เด็กแรกเกิด) สวัสดิการด้านนี้เป็นสวัสดิการถ้วนหน้าทุกคนที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์สามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องผ่านการตรวจสอบความจำเป็น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจที่ได้รับสวัสดิการ และเห็นว่าได้รับบริการจากหน่วยงานที่ให้บริการดีตามสมควรเมื่อเปรียบเทียบกับในอดีต (“ดีที่มีบัตร 30 บาท หมอดูแลดีตรวจละเอียดนัดให้ไปหาเป็นประจำ”) แต่สวัสดิการด้านที่อยู่อาศัย คือโครงการบ้านมั่นคง ชาวชุมชนแออัดจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงเพราะขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขข้อยกเว้นของโครงการ ขณะที่คนชนบท ชาวบ้านเกือบทั้งหมดไม่ได้รับการรับรองกรรมสิทธิ์ที่ดิน เพราะถูกระบุว่าอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ทั้งที่ได้ทำกินมาก่อนการประกาศเขตป่า

2) ด้านการช่วยเหลือทางสังคม หรือสังคมสงเคราะห์ เป็นสวัสดิการแบบเจาะจง ผู้ผ่านการทดสอบความจำเป็นสามารถได้รับสิทธิ เช่น กรณีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ในชุมชนทั้งสองแห่ง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เข้าถึงสิทธิได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ได้รับสิทธิส่วนใหญ่เห็นว่าการได้รับสิทธิมีความยุ่งยาก และไม่พึงพอใจรูปแบบการช่วยเหลือ ที่ให้ไปเบิกเป็นสินค้าตามที่กำหนด ยากได้เป็นเงินสดมากกว่า นอกจากนั้นผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนหนึ่งไม่ได้สิทธิ ทั้งๆ ที่มีฐานะความเป็นอยู่ไม่แตกต่างจากกลุ่มคนที่ได้รับบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ จึงไม่พอใจต่อสวัสดิการประเภทนี้ ต้องการให้เป็นสวัสดิการ

ถ้วนหน้า นอกจากบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ชาวชุมชนได้รับการสงเคราะห์ในกรณีฉุกเฉินเป็นรายกรณีหรือรายบุคคล เช่น กรณีภัยพิบัติตามธรรมชาติ การสงเคราะห์เป็นกรณีพิเศษ สำหรับผู้ประสบปัญหาการเจ็บป่วยร้ายแรง ฉุกเฉิน ไร้ที่พึ่ง

3) ด้านการประกันสังคม การประกันสังคมเป็นไปตามหลักการสร้างหลักประกันให้ตัวเอง ผู้รับบริการจะต้องร่วมจ่ายเงินสมทบ ผู้ให้สัมภาษณ์และสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ได้รับการประกันสังคม เนื่องจากเป็นแรงงานนอกระบบไม่เข้าหลักเกณฑ์การประกันสังคม จึงไม่ได้รับหลักประกันในการดำรงชีวิตกรณีต่างๆ ได้แก่ เจ็บป่วย ทุพพลภาพ ตาย คลอดบุตร สงเคราะห์บุตร ชราภาพ และว่างงาน สำหรับการประกันสังคมตามมาตรา 39 และ 40 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม ซึ่งเปิดให้ผู้ไม่มีนายจ้างหรือไม่ได้ทำงานประจำสามารถเข้าร่วมโครงการได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่สมัครเข้าประกันสังคมในมาตราดังกล่าว ด้วยเหตุผลแตกต่างกันไป เช่น ไม่เข้าใจหลักเกณฑ์ ไม่มีเงินส่ง ได้รับการช่วยเหลืออื่นไม่คุ้มค่าเสียเงินเสียเวลา

การประเมินสภาพสวัสดิการทำให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับสวัสดิการสังคมด้านการบริการสังคมโดยถ้วนหน้า ด้านการสังคมสงเคราะห์ มีผู้สมควรได้รับสิทธิตกหล่นไปจำนวนหนึ่ง แต่ประเด็นปัญหาสำคัญคือเรื่องที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพ ไม่ได้รับการดูแลจากสวัสดิการสังคมหรือนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างสอดคล้องกับสภาพปัญหา อีกประการหนึ่งคือคนส่วนใหญ่ ไม่ได้รับการประกันสังคม ทำให้ขาดหลักประกันในการดำรงชีวิต ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและบางช่วงวัยของชีวิต จึงกล่าวได้ว่าโครงข่ายความปลอดภัยทางสังคมที่ช่วยสนับสนุนการฟื้นตัวจากวิกฤตยังไม่ดีพอ

วิจารณ์และข้อยุติ

บทความได้แสดงให้เห็นว่า การเยียวยาโควิด-19 ซึ่งถูกวิจารณ์ว่าไม่มีประสิทธิภาพนั้น เกิดจากปัญหาหลัก

การพื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เป็นการเยียวยาเฉพาะกลุ่ม การเยียวยาเฉพาะกลุ่มในสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งเป็นการระบาดใหญ่ กว้างขวางและเชื่อมโยงคนทั่วทุกกลุ่ม ยากต่อการระบุให้ชัดเจนว่าใครได้รับผลกระทบมากน้อยกว่ากัน ก่อให้เกิดการกีดกันผู้ได้รับผลกระทบจำนวนหนึ่งอย่างไม่เป็นธรรม ดังที่การเยียวยาระยะที่ 1 ได้กีดกันคนจำนวนหนึ่งเนื่องจากหลักเกณฑ์ที่ไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงของวิถีชีวิตผู้คนในบริบทเศรษฐกิจสังคมปัจจุบัน การเยียวยาระยะที่ 2 และ 3 ซึ่งใช้ฐานะทางเศรษฐกิจเป็นเกณฑ์ ได้กีดกันผู้ได้รับผลกระทบ ที่มีรายได้หรือทรัพย์สินสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ถัดจากนั้นเป็นปัญหาในขั้นตอนดำเนินการ ซึ่งใช้การลงทะเบียนออนไลน์เป็นเครื่องมือคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย การลงทะเบียนออนไลน์กลายเป็นอุปสรรคกีดกันคนอีกจำนวนหนึ่ง ที่แม้ว่ามีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์แต่ไม่อาจเข้าถึงการเยียวยา ด้วยความไม่พร้อมด้านดิจิทัลและ/หรืออุปสรรคจากลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม ด้านความมุ่งหวังให้การเยียวยาช่วยให้ผู้ได้รับผลกระทบฟื้นตัวสู่ภาวะปกติ พบว่ามาตรการฟื้นฟูเศรษฐกิจเป็นไปอย่างล่าช้า จำนวนเงินเยียวยาน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับค่าครองชีพ และโครงข่ายความปลอดภัยทางสังคมมีปัญหาเรื่องคุณภาพ ความเท่าเทียม และมีช่องโหว่ จึงคาดว่า การฟื้นตัวภายหลังวิกฤตจะเกิดขึ้นได้ยาก

บทความมีข้อวิจารณ์ที่สำคัญดังนี้ *ประการแรก* การเยียวยาโควิด-19 ของรัฐบาลตามหลักการเยียวยาเฉพาะกลุ่ม เกิดขึ้นบนสมมุติฐานที่ไม่มีข้อพิสูจน์ชัดเจนว่าถูกต้อง ดังที่ ธร ปิติตล และวิระวัฒน์ ภักธรศักดิ์กำจร ได้แสดงให้เห็นว่า สวัสดิการแบบเจาะจงที่คนจน ซึ่งอ้างว่าเป็นการช่วยเหลือที่ตรงเป้า ลดต้นทุนงบประมาณ เป็นการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำ โดยไม่เป็นการบิดเบือนตลาดนั้น มีการศึกษาประสบการณ์จากหลายประเทศที่ชี้ให้เห็นว่า โครงการมีต้นทุนการบริหารจัดการสูง เช่น ต้นทุนในการเจาะจงสวัสดิการ ที่ต้องเก็บข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล

เพื่อคัดกรองเป็นประจำ อีกทั้งเกิดความผิดพลาดในขั้นตอนดำเนินงาน คือกีดกันสิทธิคนที่ควรจะได้รับ (exclusion error) หรือให้สิทธิคนที่ไม่ควรได้รับ (inclusion error) รวมทั้งมีการรั่วไหลของทรัพยากรที่เกิดจากการคอร์รัปชัน หรือการกระจายทรัพยากรให้พวกพ้อง สำหรับกรณีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐของประเทศไทย ที่ดำเนินการตามสวัสดิการแบบเจาะจงที่คนจน และอาจกล่าวได้ว่าเป็นต้นแบบของการเยียวยาระยะที่ 2 และ 3 เป็นโครงการที่รัฐบาลอ้างว่ามีบทบาทสำคัญในการลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำ กลับพบว่าโครงการมีจุดอ่อนคือไม่มีความชัดเจนและไม่มีเป้าหมายระยะยาวว่าจะลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางสังคมอย่างไร รวมทั้งปัญหาต้นทุนและความผิดพลาดในการดำเนินงานในทำนองเดียวกับต่างประเทศ⁽²⁾

บทความนี้มีข้อค้นพบที่สอดคล้องกับ ธร ปีติดีล และวีระวัฒน์ ภักธศักดิ์กำจร โดยแสดงให้เห็นว่า การเยียวยาโควิด-19 มีปัญหาทั้งด้านไม่มีความชัดเจนและไม่มีเป้าหมายระยะยาวว่าจะลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางสังคมอย่างไร (ในที่นี้คือการฟื้นตัวจากภาวะวิกฤต) และปัญหาของการกีดกันสิทธิของคนที่ไม่ควรจะได้รับ หรือให้สิทธิแก่คนที่ไม่ควรจะได้รับ นอกจากนี้ บทความได้ขยายความให้เห็นว่า การนำหลักการเยียวยาเฉพาะกลุ่มมาใช้ในสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งประชาชนมีความเดือดร้อนถ้วนหน้า และต้องการได้รับความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน เป็นปัญหาทั้งในเชิงจริยศาสตร์ ว่าใครควรได้รับความช่วยเหลือท่ามกลางความเดือดร้อนเสมอเหมือนกัน ปัญหาการกำหนดนโยบายสาธารณะที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วม ทั้งที่มีเสียงเรียกร้องจากหลายฝ่ายให้ปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์การเยียวยาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และปัญหาในทางปฏิบัติ จากข้อจำกัดของระบบราชการ และความวิตกกังวลของประชาชน จนทำให้เกิดความสับสน ปั่นป่วนและกระแสความไม่พอใจในสังคม

ประการที่สอง การลงทะเบียนเยียวยาด้วยระบบ

ออนไลน์ ทำให้เกิดการกีดกันสิทธิกลุ่มคนที่สมควรได้รับการช่วยเหลือมากที่สุด และขยายความเหลื่อมล้ำทางสังคมที่มีอยู่แล้วให้มากขึ้นอีก ก่อนสถานการณ์โควิด-19 มีการวิจัยพบว่าสังคมไทยมีความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล โดยประชากรของไทยประมาณร้อยละ 25 ไม่สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ต⁽²¹⁾ ขณะที่การวิจัยซึ่งศึกษาคนจนเมืองในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ในช่วงต้นของสถานการณ์โควิด-19 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปประมาณครึ่งหนึ่งเท่านั้นที่ใช้สมาร์ทโฟนและเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต⁽²²⁾ บทความนี้สนับสนุนข้อสรุปดังกล่าว ดังที่เห็นว่ามีคนไม่สามารถลงทะเบียนออนไลน์ได้เพราะทำไม่เป็นหรือไม่มีอุปกรณ์ กลุ่มคนที่มีปัญหาการลงทะเบียนออนไลน์ส่วนใหญ่คือกลุ่มวัยประมาณ 50 ปีขึ้นไป ปัญหานี้ไม่ได้เกิดกับคนตามช่วงอายุ (generation) ที่ตามไม่ทันความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เชื่อมโยงกับปัจจัยอื่นๆ คือ ส่วนใหญ่เป็นคนหาเช้ากินค่ำ ไม่มีเวลาดูติดตามข่าวสาร ไม่คุ้นเคยกับการอ่านเขียน ไม่มีทักษะการใช้อุปกรณ์ ไม่มีเงิน หรือไม่พร้อมจ่ายเงินซื้ออุปกรณ์และค่าบริการอินเทอร์เน็ต และขาดผู้ให้การช่วยเหลือที่เข้าใจ

ในเวลาเดียวกัน การลงทะเบียนเยียวยาแสดงให้เห็นช่องว่างความรู้เกี่ยวกับคนจน การลงทะเบียนเยียวยาเกิดจากแนวคิดง่ายๆ ว่า ผู้ต้องการได้รับความช่วยเหลือต้องแสดงตัวเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติ และการลงทะเบียนแสดงตัวอยู่ในวิสัยที่คนทั่วไปจะทำได้ การศึกษาภาคสนามทำให้พบว่าแม้มีระบบช่วยเหลือให้ลงทะเบียนแบบซึ่งหน้า (on ground) เป็นกรณีพิเศษสำหรับผู้ไม่สามารถลงทะเบียนออนไลน์ แต่ยังมีคนไม่ได้ลงทะเบียนเยียวยาโดยมีอุปสรรคมาจากหลายสาเหตุ เช่น วิถีชีวิตที่ต้องทำมาหากิน บางคนทำงานตอนกลางคืน กลางวันพักผ่อน ไม่สามารถไปทำบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ บางกรณีเป็นปัญหาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเกิดจากต้องทำงานทั้งวันไม่มีเวลาดูติดตามข่าวสาร บางคนอยู่ระหว่างการเปลี่ยนงาน (ซึ่ง

เกิดขึ้นบ่อยครั้ง) จึงไม่แน่ใจว่าเข้าเกณฑ์การเยียวยาหรือไม่ บางกรณีเป็นเรื่องของทัศนคติซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจว่าจะลงทะเบียนหรือไม่ เช่น ไม่ลงทะเบียนเพราะไม่ยากเพิ่มภาระหนี้สินให้ประเทศ ไม่สนใจการเยียวยา ไม่ต้องการให้ใคร (รัฐบาล) มาดูแล เพราะไม่ต้องการให้คนอื่นเห็นเป็นผู้นำเวทนา หรือไม่อยากไปลงทะเบียน เพราะอึดอัดลำบาก รวมทั้งกรณีที่ลงทะเบียนครั้งแรกแล้วไม่ผ่าน เมื่อเปิดให้ลงซ้ำ ก็ไม่ทำอีก ซึ่งสะท้อนความไม่มีความเชื่อมั่นต่อระบบการช่วยเหลือ หรือความอึดอัดลำบากใจ ทั้งหมดนี้สวนทางกับแนวคิดต่างๆ เรื่องการลงทะเบียน และสะท้อนให้เห็นว่า วงวิชาการและวงการกำหนดนโยบายยังขาดความรู้ความเข้าใจต่อเศรษฐกิจและสังคม วัฒนธรรมของคนจน ที่จะส่งผลกระทบต่อการใช้ถึงนโยบายช่วยเหลือคนจนของรัฐบาล

ประการที่สาม การขาดระบบสนับสนุนการฟื้นตัวจากวิกฤต สวัสดิการสังคมเปรียบเสมือนโครงข่ายความปลอดภัยทางสังคม หากโครงข่ายมีคุณภาพดีจะช่วยให้ผู้ประสบความเดือดร้อนฟื้นตัวสู่ภาวะปกติได้ดีขึ้น แต่หากไม่เป็นเช่นนั้น การช่วยเหลือบรรเทาทุกข์จำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนมากและอาจไม่ได้ผล⁽²³⁾ บทความนี้ได้แสดงให้เห็นว่าโครงข่ายความปลอดภัยทางสังคมที่มีอยู่ก่อนโควิด-19 ไม่พอเพียงและไม่มีคุณภาพดีพอ ทำให้ชาวมุขชนมีความต้องการพึ่งพาการเยียวยาอย่างมาก มากไปกว่านั้นเมื่อพิจารณานโยบายสวัสดิการสังคมที่ผ่านมาในภาพรวม พบว่ารัฐบาลให้ความสำคัญกับสวัสดิการสังคมแบบเจาะจงมากขึ้น ดังที่ให้ความสำคัญกับโครงการบัตรสวัสดิการของรัฐ ในฐานะนโยบายสวัสดิการหลักที่จะช่วยลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำ ขณะเดียวกันมีแนวคิดลดความสำคัญของสวัสดิการสังคมแบบถ้วนหน้า ดังที่รัฐบาลแสดงท่าทีว่าโครงการนี้สร้างภาระงบประมาณ ทั้งๆ ที่งบประมาณที่ใช้มีจำนวนน้อยกว่าการดูแลสุขภาพของข้าราชการหลายเท่าเมื่อพิจารณาถึงจำนวนผู้ใช้บริการ

บทความนี้มีความเห็นว่า ระบบสวัสดิการแบบเจาะจง

ซึ่งมุ่งให้ความช่วยเหลือเท่าที่จำเป็น พอที่จะประคองตัวเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์วิกฤตจากโควิด-19 เพราะประชาชนได้รับผลกระทบถ้วนหน้า และเศรษฐกิจอยู่ในสภาพตกต่ำอย่างมาก ดังนั้นรัฐบาลควรให้ความสำคัญมากขึ้นกับการจัดสวัสดิการแบบถ้วนหน้า เพื่อประคับประคองให้ทุกคนฟื้นตัวได้ และเป็นการสร้างโครงข่ายความปลอดภัยที่มีคุณภาพเพื่อรับมือกับความไม่แน่นอนในอนาคต ดังที่มีข้อเสนอแนะในแนวทางนี้มาก่อน เช่น ข้อเสนอของสถาบันวิจัยแห่งประเทศไทย ที่เสนอว่าสวัสดิการพื้นฐานเป็นสิทธิที่พลเมืองทุกคนพึงได้รับอย่างถ้วนหน้าและเท่าเทียมกัน สวัสดิการถ้วนหน้าเป็นการลงทุนเพิ่มศักยภาพประชากร และจะส่งผลให้เศรษฐกิจมีความเข้มแข็ง⁽⁶⁾ หรือ เครือข่ายรัฐสวัสดิการเพื่อความเท่าเทียมและเป็นธรรม ที่เห็นว่าสังคมไทยอยู่ท่ามกลางความเหลื่อมล้ำ การกระจุกตัวของความมั่งคั่งและอำนาจ และความคับข้องใจทางสังคม จึงเสนอชุดนโยบายรัฐสวัสดิการถ้วนหน้า “จากครรภ์มารดาถึงเชิงตะกอน” 9 ประเด็น เพื่อบรรเทาสภาพปัญหาที่เป็นอยู่ของสังคมไทย⁽⁹⁾

ข้อวิจารณ์ที่กล่าวมาทำให้เห็นว่า การเยียวยาผลกระทบโควิด-19 บนหลักการการเยียวยาเฉพาะกลุ่ม ซึ่งรัฐบาลเห็นว่าเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพนั้น วางอยู่บนสมมติฐานเรื่องประสิทธิภาพที่ไม่ดีข้อพิสูจน์อย่างชัดเจนว่าถูกต้อง เมื่อนำมาใช้ในสถานการณ์วิกฤตใหญ่ ที่ประชาชนได้รับผลกระทบถ้วนหน้า รุนแรง ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน และรอบด้าน จึงเป็นมาตรการที่ไม่เหมาะสม ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่เป็นธรรม และขยายความเหลื่อมล้ำทางสังคมให้มากขึ้น การเยียวยาโควิด-19 ที่ผ่านมา นับเป็นบทเรียนครั้งสำคัญต่อการรับมือกับวิกฤตใหญ่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตซึ่งมีความไม่แน่นอนสูง

ข้อเสนอแนะ

บทความนี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายว่า การเยียวยาวิกฤตใหญ่อย่างโควิด-19 ควรใช้หลักการเยียวยาถ้วนหน้า



เพราะไม่ก่อให้เกิดปัญหาความไม่เป็นธรรมในการเลือกปฏิบัติ ที่สำคัญคือ ไม่ต้องตรวจสอบความจำเป็นในการได้รับความช่วยเหลือ ทำให้ไม่ต้องลงทะเบียนคัดกรอง ส่งผลให้การเยียวยาเป็นไปอย่างรวดเร็ว ลดภาระงบประมาณและกำลังเจ้าหน้าที่ในการลงทะเบียน ไม่เกิดปัญหาการกีดกันสิทธิคนที่ควรจะได้รับ หรือให้สิทธิคนที่ไม่ควรได้รับ ประชาชนไม่ต้องมารวมตัวกันทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคระบาด (ดังที่เกิดกรณีประชาชนรวมตัวร้องเรียนและเจ้าหน้าที่มาแก้ไขปัญหาโดยการลงทะเบียนซึ่งหน้า) วิธีให้การเยียวยาถ้วนหน้า รัฐบาลสามารถใช้ฐานข้อมูลบัตรประชาชน ซึ่งเป็นฐานข้อมูลบูรณาการหน่วยงานรัฐในระบบออนไลน์ โดยให้สิทธิทุกคนไว้ก่อน จากนั้นค่อยตัดสิทธิบุคคลที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการเยียวยา เช่น ข้าราชการหรือพิจารณาจากฐานการถือครองทรัพย์สิน

ในประเด็นการใช้งบประมาณแผ่นดินที่มีจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลควรตระหนักว่า การแก้ไขวิกฤตเฉพาะหน้า มีความสัมพันธ์กับสวัสดิการสังคม ดังนั้นเพื่อให้ใช้งบประมาณแก้ไขวิกฤตเฉพาะหน้าอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต รัฐบาลควรลงทุนปรับปรุงสวัสดิการสังคม และในภาวะที่ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 มีความรุนแรง ประกอบกับสวัสดิการสังคมที่ผ่านมาไม่มีความเหลื่อมล้ำ โครงการสวัสดิการสังคมบางกรณีสร้างปัญหาการกีดกันหรือตกหล่นผู้ได้รับสิทธิ รัฐบาลจึงควรให้ความสำคัญกับสวัสดิการสังคมถ้วนหน้า สวัสดิการที่ถ้วนหน้าอยู่แล้ว เช่น การดูแลสุขภาพ ควรปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ และลดความเหลื่อมล้ำเมื่อเปรียบเทียบกับสวัสดิการของภาคราชการ สวัสดิการแบบเจาะจง เช่น โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ซึ่งไม่มีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าช่วยลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำ ควรปรับเป็นสวัสดิการเฉพาะหน้า เช่น รายได้พื้นฐานถ้วนหน้า (universal basic income, UBI)⁽²⁴⁾ ด้านการประกันสังคม ควรปรับให้คุ้มครองแรงงาน

นอกระบบ ในมาตรฐานเดียวกับแรงงานกลุ่มอื่น พร้อมทั้งปรับปรุงนโยบายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและที่ดินให้เป็นสิทธิพื้นฐานและมีความมั่นคง เมื่อสวัสดิการสังคมมีคุณภาพ การแก้ไขวิกฤตใหญ่ครั้งต่อไปจะใช้งบประมาณลดลงแต่ได้ผลมากขึ้น

สำหรับการวิจัยประเด็นนี้ในอนาคต เนื่องจากบทความนี้มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลภาคสนามในช่วงโควิด-19 ระบาด ทำให้มีข้อจำกัดการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นการวิจัยในอนาคตต่อไปควรสำรวจกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น โดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่แม่นยำมากขึ้น และบทความนี้ได้แสดงให้เห็นว่า แม้ชุมชนตัวอย่าง 2 ประเภท มีจุดร่วมในการได้รับผลกระทบและความต้องการการเยียวยา แต่มีความแตกต่างกัน โดยชุมชนเมืองได้รับผลกระทบมากกว่าและฟื้นตัวจากวิกฤตได้ยากกว่า ขณะที่ชุมชนชนบทได้รับผลกระทบน้อยกว่าและมีปัจจัยสนับสนุนการฟื้นตัวดีกว่า สะท้อนให้เห็นว่าชุมชนสองประเภทต้องการความช่วยเหลือในรูปแบบแตกต่างกัน การศึกษาเปรียบเทียบชุมชนทั้งสองประเภทโดยละเอียดมากขึ้น จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายเยียวยาภาวะวิกฤต และสวัสดิการสังคมในอนาคตได้ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยโควิด-19 กับสังคมไทย: บันทึกวิกฤติและประสบการณ์การรับมือกับไวรัสโคโรนา ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร โดยได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณจ่านงค์ จิตรนิรัตน์ และคุณถาวร หงส์มณี ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณชาวชุมชนในพื้นที่ศึกษาทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลอย่างดียิ่ง

References

1. Phetprasert N. An overview synthesis of the development of the welfare system for the poor and the disadvantaged people in Thai society. Bangkok: Political Economics Studies Center, Faculty of Economics, Chulalongkorn University; 2003. 269 p. (in Thai)
2. Pitidon T, Pattarasakkamjorn W. Reducing inequality and creating fairness: the case study of state welfare card. Research report. Bangkok: College of Politics and Governance, King Prajadhipok's Institute; 2019. (in Thai)
3. PPTV Online. Take a look at foreign COVID relief measures [internet]. 2021 Jan [cited 2022 Feb 6]. Available from: <https://shorturl.asia/6uBpG>. (in Thai)
4. Bank of Thailand. Summary of measures to heal and reduce the impact of COVID-19 foreign [internet]. 2021 [cited 2022 Feb 9]. Available from: https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/COVID19/Documents/Measure_Foreign.pdf. (in Thai)
5. Thongpho P. Guidelines for enhancing the effectiveness of assistance and healing for those affected by political violence. Research report. Bangkok: National Defense College; 2018. (in Thai)
6. Sangmanee R, Plasai C, Wongsukmontri K, Keawchai S, Keawnoonan W. Evaluate the healing and restoration of the damaged and affected by unrest in the southern provinces: Narathiwat province. Princess of Naradhiwas University Journal 2013;5(4):11-28. (in Thai)
7. Khamhom R. Welfare and Thai society. 4th ed. Bangkok: Thammasat University Press; 2014. 360 p. (in Thai)
8. Thailand Development Research Institute. Go to a universal social welfare system by the year 2017. Research report. Bangkok: Office of the Health Promotion Fund; 2011. (in Thai)
9. Thamburtdee S, Nhookong V. Description of state welfare 9 aspects. Academic Forum document "Imagination towards an equal Thai society" 2021 Apr 3-4. Welfare State Network for Equality and Justice. Bangkok, Thailand. (in Thai)
10. Phongpijit P. COVID-19 is an opportunity to adjust to universal welfare. Declamation at the 11th Predi Talk [internet]. 2021 Jun 24. [cited 2022 Feb 6]. Available from: <https://pridi.or.th/th/content/2021/07/754>. (in Thai)
11. Ministry of Finance. Ministry of Finance news [internet]. 2020 Mar 26 [cited 2022 Feb 9]. Available from: <https://shorturl.asia/BLcnU>. (in Thai)
12. Kittiprapat S, Terdudomtham T, Pakthnapakorn P, Sorkjabok P. The social impact of the 2019 coronavirus pandemic (COVID-19) and the economic crisis. Research report. Bangkok: Ministry of Social Development and Human Security; 2020. (in Thai)
13. Ministry of Finance. Ministry of Finance news [internet]. 2020 Jan 26 [cited 2022 Feb 9]. Available from: <https://shorturl.asia/bcX1n>. (in Thai)
14. Government House. Government House news [internet]. 2021 May 5 [cited 2021 Jun 30]. Available from: <https://shorturl.asia/aHfsj>. (in Thai)
15. Taotawin P. Analyzing the remedial measures for COVID-19 affected people: a translocality perspective. In Juengsatien-sup K, Duangwiset N. editors. COVID-19 harm, corona crisis: emerging diseases in social dimensions. Bangkok: Sirindhorn Anthropology Center; 2021. p. 77-122. (in Thai)
16. Chantarat S, Lamsam A, Adultananusak N, Ratanavararak L, Rittinon C, Sa-ngimnet B. Thai agricultural households in the COVID-19 crisis [internet]. 2020 May 15 [cited 2022 Jun 1]. Puey Ungphakorn Institute for Economic Research. Available from: <https://www.pier.or.th/abridged/2020/11/>. (in Thai)
17. Shalamwong Y, Jitsuchon S, Thareesang K. Impact of COVID-19 on the Thai labor market: empirical data impact of COVID-19 caused the Thai economic downturn and the unemployment rate was the highest in 20 years [internet]. Bangkok: Thailand Development Research Institute; 2020 Jun 29. [cited 2021 Nov 8]. Available from: <https://tdri.or.th/2020/06/covid-19-labour-market-impact-in-thailand/>. (in Thai)
18. Kapilakarn M, Nonthitipong W. Informal labour: impacts and challenges of COVID-19 era [internet]. Bangkok: Bank of Thailand; 2021 Mar 2021 [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_30Mar2021.aspx. (in Thai)
19. Think Forward Center. Fruit prices continue to fall: the government should urgently boost fruit prices [internet]. 2021 Aug 5 [cited 2022 Jun 1]. Think Forward Center, Move Forward Center. Available from: <https://think.moveforward-party.org/article/1565/>. (in Thai)
20. Prachachat Business Online. Wasted loan budget? [internet]. 2021 Jun 4 [cited 2022 Feb 9]. Available from: <https://www.prachachat.net/columns/news-680793>. (in Thai)
21. Sriyai S. When COVID-19 remedial measures became evidence of the digital inequality that has not been healed [internet]. The Standard. 2020 Apr 13 [cited 2021 Nov 8]. Available from: <https://thestandard.co/covid-19-remedial-measures/>. (in Thai)



22. Visartpreecha B, Pintoptang P. The urban poor in the 2020s “consider” meaning from quantitative research in Bangkok and its vicinity. Research project’s progress meeting document “Changing urban poor in a changing urban society”, 2020 Jul 24. Bangkok, Thailand.
23. Ferreira, F. Prennushi, G. Ravallion, M. Protecting the poor from macroeconomic shock: an agenda for action in a crisis and beyond. Washington DC: World Bank; 1999.
24. Sukkhamnert, D. Universal basic income: Is it possible if Thai people have basic income for everyone? [internet]. 2021 Jun 4. [cited 2022 Feb 9]. Available from: <https://progressivemovement.in.th/article/common-school/knowledge-market/4546/>. (in Thai)

การสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ปณิธาน พิทักษ์*

ธีรพล ทิพย์พยอม†

อัลจนา เฟื่องจันทร์†

ผู้รับผิดชอบบทความ: อัลจนา เฟื่องจันทร์

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญและเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 9 ของประชากรโลก การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเป้าหมายเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดและการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ทั้งนี้ จากผลการศึกษาที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางและคำแนะนำของแนวทางการรักษาเบาหวานทั้งไทยและต่างประเทศ แต่ผู้ป่วยอาจประสบกับอุปสรรคในการปรับขนาดยาดังกล่าวด้วยตนเอง การสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองจึงเป็นวิธีที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและมั่นใจ ส่งผลให้เกิดประสิทธิผลในการรักษา ลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์และติดตามการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะยังไม่มีแนวทางการแบ่งประเภทการสนับสนุนอย่างชัดเจน แต่อาจจำแนกแนวทางการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองโดยพิจารณาจากรูปแบบของโปรแกรม ระยะเวลาของโปรแกรม ความถี่ในการสื่อสาร เป็นต้น โดยมีหลายการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าวิธีต่างๆ ที่สนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถลดระดับน้ำตาลสะสม (glycosylated hemoglobin, HbA1c) และความเสี่ยงของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ แต่ในบางการศึกษาก็ไม่พบผลดีต่อผลลัพธ์ดังกล่าว ปัจจุบันยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองวิธีใดมีประสิทธิผลดีที่สุด จึงควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแต่ละแนวทางในอนาคตเพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2, วิธีสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง, การปรับขนาดยาฉีดอินซูลิน, การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

* เกสัชกรรมคลินิก โรงพยาบาลน่าน

† หน่วยปฏิบัติการวิจัยการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Received 21 March 2023; Revised 16 July 2023; Accepted 13 December 2023

Suggested citation: Pitak P, Dhippayom T, Fuangchan A. Insulin self-titration support in type 2 diabetes patients. Journal of Health Systems Research 2023;17(4):811-20.

ปณิธาน พิทักษ์, ธีรพล ทิพย์พยอม, อัลจนา เฟื่องจันทร์. การสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2566;17(4):811-20.



Insulin Self-Titration Support in Type 2 Diabetes Patients

Panitan Pitak*, Teerapon Dhippayom†, Anjana Fuangchan†

* Clinical Pharmacy Department of Nan Hospital

† The Research Unit of Evidence Synthesis (TRUES), Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University

Corresponding author: Anjana Fuangchan, anjanaf@nu.ac.th

Abstract

Type 2 diabetes (T2D) is a chronic disease and a major health problem as the 9th rank leading cause of global deaths. Therefore, a well-controlled glycemic level within the target is essential as it is associated with a reduced risk of complications. Findings from previous literature demonstrated that self-monitoring of blood glucose and insulin self-titration were effective for glycemic control. A number of international and Thai clinical practice guidelines for diabetes have also recommended these approaches to patients with T2D. However, patients may encounter obstacles to adjust their insulin dose. In response to this problem, insulin self-titration support can help T2D patients to understand and gain confidence for insulin self-titration, achieve effective treatment, reduce the burden of healthcare professionals, and receive appropriate continual care. Although there are no specific criteria for the classification of insulin self-titration support strategies, it could be classified based on: type of the program, program duration, contact frequency, etc. Findings from previous studies also showed that several insulin self-titration support strategies can reduce glycosylated hemoglobin (HbA1c) and the risk of hypoglycemia in T2D patients. Nevertheless, other studies demonstrated contradicting effects on these outcomes in some support strategies. Currently, the most effective strategy to support insulin self-titration is yet to be determined. Hence, further comparative studies of these support strategies are warranted to inform appropriate diabetes care.

Keywords: type 2 diabetes, insulin self-titration support, insulin titration, glycemic control

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญของโลก ในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยประมาณ 462 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 6.28 ของประชากรโลกหรืออัตราความชุก 6,059 รายต่อ 100,000 ประชากร และคาดว่าความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 7,079 คนต่อ 100,000 ประชากรภายในปี พ.ศ. 2573⁽¹⁾ อีกทั้งโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 9 ของประชากรโลก โดยมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคนี้นี้มากกว่า 1 ล้านคนต่อปี⁽¹⁾ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเป้าหมายช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะจอประสาทตาผิดปกติ ภาวะปลายประสาทอักเสบ อีกทั้งโรครื้ออื่น ๆ ที่ตามมาพร้อมกับโรคเบาหวานซึ่งนำไปสู่การเสียชีวิต

ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดและโรคไต⁽²⁾

ยาฉีดอินซูลินถือเป็นยาสำคัญในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดยาแบบรับประทานร่วมกันหลายชนิดในขนาดสูงแล้วไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย⁽³⁾ โดยทั่วไป ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องไปพบแพทย์ตามนัดทุก 3-4 เดือน ซึ่งในระหว่างนี้หากผู้ป่วยตรวจพบระดับน้ำตาลผิดปกติด้วยตนเอง ผู้ป่วยอาจจะไม่มีโอกาสได้รับการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินจากแพทย์โดยทันที^(4,5) ปัจจุบันข้อมูลจากการศึกษาหลายการศึกษาในต่างประเทศ เช่น LANTUS study⁽⁶⁾ และ PREDICTIVE (The Predictable Results and Experience in Diabetes through Intensification and Control to Target: An Interna-

tional Variability Evaluation) study⁽⁷⁾ พบว่าการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดและการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี⁽³⁻⁴⁾ แต่ในทางปฏิบัติพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ซึ่งอาจเกิดจากการขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีในการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองและเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ⁽⁸⁾

กลยุทธ์หนึ่งที่สำคัญเพื่อช่วยให้การปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นคือการสนับสนุนการปรับขนาดยาอินซูลินด้วยตนเอง⁽⁹⁾ นับเป็นหนึ่งในแนวทางที่สำคัญสำหรับการดูแลโรคเรื้อรังและการจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน⁽¹⁰⁾ จากแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานปี พ.ศ. 2560 ของประเทศไทยได้มีการแนะนำให้สนับสนุนการดูแลตนเอง (diabetes self-management support; DSMS) โดยสิ่งที่จำเป็นในการให้ความรู้คือการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การแปลผลและการปรับเปลี่ยนการรักษา⁽¹¹⁾ อีกทั้งแนวทาง American Diabetes Association (ADA) 2021 ระบุเช่นกันว่า การให้ความรู้และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการบริหารยาฉีดอินซูลินเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์⁽¹²⁾ นอกจากนี้การวิเคราะห์ห่อภิมาณที่ผ่านมายังได้ผลลัพธ์ที่สนับสนุนว่าการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วยเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลไม่ด้อยกว่าการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินโดยแพทย์⁽¹³⁾ ดังนั้นการสนับสนุนการปรับขนาดยาอินซูลินด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดประสิทธิผลในการรักษา ลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์และติดตามการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการสนับสนุนการปรับขนาดยาอินซูลินด้วยตนเองมีหลายวิธี เช่น สนับสนุนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ สนับสนุนผ่านแอปพลิเคชันที่ปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน สนับสนุนผ่านการส่งข้อความ สนับสนุนผ่านการดูแลโดยบุคลากรทางการแพทย์

เนื้อหาที่ทบทวน

แนวทางการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง

การปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองจัดเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเป้าหมายได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้อัตราการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำลดลงเมื่อเทียบกับอัตราการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้ปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง⁽¹⁴⁾ แนวทางการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองจัดเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มศักยภาพให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง⁽¹⁵⁾ เพื่อนำข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดมาใช้ในการปรับปริมาณการรับประทานอาหารและปริมาณยาฉีดอินซูลินได้อย่างเหมาะสม ซึ่งข้อแนะนำในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง มีดังต่อไปนี้⁽¹⁶⁾

1. ผู้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาฉีดอินซูลินก่อนนอน ควรตรวจระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้าทุกวันหรืออย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ในช่วงที่มีการปรับขนาดอินซูลิน หลังจากนั้นควรตรวจเลือดก่อนและหลังอาหารในมืออื่นๆ สลับกัน เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ถ้ายังไม่ได้ค่า HbA1c ตามเป้าหมาย
2. ผู้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาฉีดอินซูลินวันละ 2 ครั้ง ควรตรวจระดับน้ำตาลอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยตรวจก่อนอาหารเช้าและเย็น อาจมีการตรวจก่อนอาหารและหลังอาหารมื้ออื่นๆ เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด และใช้เป็นข้อมูลในการปรับยา
3. ผู้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาฉีดอินซูลินตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป ควรตรวจระดับน้ำตาลก่อนอาหาร 3 มื้อทุกวัน ตรวจก่อนนอน และหลังอาหาร 2 ชั่วโมงเป็นครั้งคราว หากสงสัยว่ามีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดกลางดึกหรือมีความเสี่ยงที่จะเกิด ควรตรวจระดับน้ำตาลช่วงเวลา 02.00-04.00 น. นอกจากนี้ผู้ป่วยควรใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วย (log book) เพื่อบันทึกระดับน้ำตาลและปริมาณยาฉีดอินซูลิน ใน

ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย โดยเครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลสามารถบันทึกค่าน้ำตาลอัตโนมัติ อีกทั้งแสดงผลให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ได้มองเห็นผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งสามารถประเมินแนวโน้มที่จะเกิดภาวะน้ำตาลต่ำและภาวะน้ำตาลสูงเกินเกณฑ์เป้าหมายในเลือด การบันทึกค่าน้ำตาลทำเพื่อความสะดวกของแพทย์ในการแนะนำการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินกับผู้ป่วย⁽¹⁷⁾ เพิ่มความปลอดภัย ความมั่นใจของผู้ป่วยและเป็นแรงจูงใจในการดูแลตนเองให้ดียิ่งขึ้น⁽¹⁸⁾

เกณฑ์การปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง (insulin self-titration algorithm) ซึ่งแพทย์กำหนดขึ้นสำหรับให้ผู้ป่วยปรับขนาดอินซูลินเองที่บ้านตามระดับน้ำตาลในเลือดที่วัดได้ มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับชนิดอินซูลินที่ผู้ป่วยใช้ ในที่นี้จะยกตัวอย่างเกณฑ์การปรับขนาดยา neutral protamine Hagedorn insulin (NPH) ด้วยตนเองทุก 3 วัน โดยขึ้นอยู่กับการระดับน้ำตาลก่อนหน้า 3 วันของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 การปรับขนาดยาฉีดอินซูลินรูปแบบ NPH ด้วยตนเองตาม FBS⁽¹⁹⁾

FBS (mg/dl)	Dose (unit, u)
> 140	เพิ่ม 1 u
80-140	ไม่ปรับขนาด
< 80	ลด 2 u

FBS = fasting blood sugar, NPH = neutral protamine Hagedorn insulin, u = unit

การสนับสนุนผู้ป่วยในการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง

การสนับสนุนผู้ป่วยในการดูแลตนเองคือ การช่วยเหลือผู้ป่วยโดยให้ความรู้อย่างเป็นระบบและสนับสนุนเพื่อเพิ่มทักษะในการดูแลตนเอง สร้างแรงบันดาลใจ และความมั่นใจแก่ผู้ป่วยในการจัดการปัญหาสุขภาพ รวมถึงการตั้งเป้าหมายของการรักษา การสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง เป็นการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ เว็บไซต์ แอปพลิเคชันบนมือถือ และการ

ให้ความรู้โดยบุคลากรทางการแพทย์ โดยเป็นการสนับสนุนหลังจากการให้ความรู้หรือการสอนให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนอินซูลินด้วยตนเองในครั้งแรก มาช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจและความมั่นใจให้ผู้ป่วยสามารถปรับขนาดยาฉีดอินซูลินได้เหมาะสมกับระดับน้ำตาลในเลือดที่ตรวจวัดด้วยตนเอง ตามเกณฑ์การปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองที่บุคลากรทางการแพทย์กำหนดขึ้น (insulin self-titration algorithm)^(20,21) และดูแลติดตามผู้ป่วยเป็นระยะในขณะที่ยังผู้ป่วยปรับขนาดยาด้วยตนเองที่บ้าน จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีผู้ให้การสนับสนุน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร

ปัจจุบันมีการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยวิธีการต่างๆ แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์การแบ่งประเภทอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถแบ่งโดยพิจารณาจากรูปแบบของโปรแกรมที่ให้ ระยะเวลาของโปรแกรมความถี่ในการติดต่อ เป็นต้น⁽²²⁾ ในที่นี้ผู้เขียนแบ่งตามวิธีการสื่อสารในการสนับสนุน เนื่องจากเป็นวิธีที่เข้าใจง่ายและสามารถจัดกลุ่มได้อย่างเหมาะสม ดังนี้

1. ใช้บุคคลเพื่อการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วย คือ การใช้บุคลากรทางการแพทย์ในการสื่อสารกับผู้ป่วยโดยตรงเพื่อการสนับสนุนซึ่งแทบจะไม่มีเทคโนโลยีเข้ามาช่วย

2. ใช้บุคคลร่วมกับเทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วย คือ การใช้บุคลากรทางการแพทย์ในการสื่อสารกับผู้ป่วยร่วมกับเทคโนโลยีมาช่วยการสนับสนุน

3. ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วย คือ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยและมีการโต้ตอบน้อยที่สุดกับผู้ใช้บริการ ซึ่งสามารถแบ่งตามประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุนได้ ดังนี้

3.1 การสนับสนุนโดยใช้คอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

3.2 การสนับสนุนโดยใช้อุปกรณ์ปรับขนาดยาจากการตรวจวัดระดับน้ำตาลผ่านอุปกรณ์ดังกล่าว

3.3 การสนับสนุนโดยใช้แอปพลิเคชันที่ปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน

ตารางที่ 2 วิธีสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองแบ่งตามวิธีการสื่อสาร

ประเภทของวิธีสนับสนุน	รายละเอียดการให้บริการ	ลักษณะของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	การติดตามระดับน้ำตาล	เครื่องมือที่ใช้	ผู้ให้บริการ	ความถี่ในการสื่อสาร	ระยะเวลา (สัปดาห์)
ใช้บุคคล	โปรแกรมการสอน 2 สัปดาห์แรกใช้เวลา 120 นาที จำนวน 2 ครั้งเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับประเภทของยาฉีดอินซูลิน การใช้อย่างถูกต้อง เป้าหมายระดับน้ำตาลในเลือดและการใช้อุปกรณ์ตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด โปรแกรมอีก 4 สัปดาห์หลังเป็นการสอนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลิน ⁽²³⁾	ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และเป็น เบาหวานมานานกว่า 1 ปี (HbA1c >7.0%)	HbA1c	โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้	แพทย์	ไม่กำหนด แต่สามารถติดต่อเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้	12
ใช้บุคคลร่วมกับเทคโนโลยี	โปรแกรมให้ความรู้ 4 สัปดาห์เพื่อให้สามารถตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือดและปรับปริมาณอินซูลินด้วยตนเองตามแนวทางได้ ⁽¹⁹⁾	ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นเบาหวานมานานกว่า 1 ปีและใช้อย่างถูกต้องก่อนนอนอย่างน้อย 6 เดือน (HbA1c >8.0%)	HbA1c, FBS	โทรศัพท์	พยาบาล	ทุกสัปดาห์	28
	ระบบจะส่งข้อความอัตโนมัติให้ทุกเช้าของวันจันทร์ถึงศุกร์เพื่อสอบถามค่าน้ำตาลหลังอดอาหารจากผู้ป่วย โดยบุคลากรทางการแพทย์จะตรวจสอบค่าที่ผู้ป่วยตอบกลับทุกวันและทุกวันพฤหัสบดีพยาบาลจะโทรศัพท์แจ้งผู้ป่วยเพื่อปรับขนาดยาฉีดอินซูลิน ⁽²⁴⁾	ผู้ป่วยรายได้น้อยในเขตเมือง (HbA1c >8.0%)	HbA1c	เว็บไซต์ โทรศัพท์	แพทย์และ พยาบาล โรคเบาหวาน	ทุกสัปดาห์	12
	โปรแกรมสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการปรับขนาดยาอินซูลินด้วยตนเองผ่านทางโทรศัพท์ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนและติดตามด้วยการฝึกสอน 5 ครั้งในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 8 และ 12 โดยพยาบาลคนเดียวกัน อีกทั้งผู้ป่วยสามารถติดต่อบุคลากรทางการแพทย์เมื่อเกิดปัญหาฉุกเฉินได้ ⁽²⁵⁾	ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานกว่า 2 ปี และได้ยาแบบปรับประทานมากกว่า 2-3 ชนิด (HbA1c 7-11%)	HbA1c	โทรศัพท์	พยาบาล โรคเบาหวาน	สัปดาห์ที่ 1, 2, 4, 8, 12	12



ตารางที่ 2 วิธีสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองแบ่งตามวิธีการสื่อสาร (ต่อ)

ประเภทของวิธีสนับสนุน	รายละเอียดการให้บริการ	ลักษณะของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	การติดตามระดับน้ำตาล	เครื่องมือที่ใช้	ผู้ให้บริการ	ความถี่ในการสื่อสาร	ระยะเวลา (สัปดาห์)
ใช้เทคโนโลยี	เว็บไซต์ที่มีอัลกอริทึมเพื่อให้คำแนะนำขนาดยาฉีดอินซูลินแก่ผู้ป่วยโดยตรงจากข้อมูลของน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 3 วันติดต่อกัน โดยสามารถติดต่อแพทย์ได้เมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์จากรวมถึง เมื่อมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง ⁽²⁶⁾	ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (HbA1C >7.0%)	HbA1c, FBS	Long Acting Insulin Glargine Titration Web Tool (LTHome)	ระบบตอบรับอัตโนมัติ	ทุกวัน	12
	ผู้ป่วยต้องระบุค่าน้ำตาลหลังอดอาหาร ขนาดยาฉีดอินซูลินและอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำผ่านเว็บไซต์อย่างน้อยทุก 3 วันหากผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยครั้ง ระบบจะถูกระงับไม่ให้อ้างอิงคำแนะนำและส่งข้อความให้กับผู้ให้บริการ ⁽²⁷⁾	ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมากกว่า 6 เดือนและใช้ basal insulin วันละ 1 ครั้ง	HbA1c	Patient Assisting Net-based Diabetes Insulin (PANDIT)	ระบบตอบรับอัตโนมัติ	ทุกวัน	12
	อุปกรณ์ช่วยปรับขนาดยาฉีดอินซูลินจากข้อมูลของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 3 วันติดต่อกัน หากผู้ป่วยยุติการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวจะมีการติดตามจากบุคลากรทางการแพทย์ ⁽²⁸⁾	ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมากกว่า 1 ปี (HbA1c 7.5-11.0%)	HbA1c, FBS	MyStar Dose Coach	ระบบตอบรับอัตโนมัติ	ทุกวัน	16
	แอปพลิเคชันแนะนำขนาดยาฉีดอินซูลินโดยปริมาณสูงสุดของผู้ป่วยแต่ละรายจะถูกตั้งค่าไว้ล่วงหน้าเพื่อความปลอดภัย นอกจากนี้สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้และบุคลากรทางการแพทย์สามารถตรวจสอบระดับน้ำตาลของผู้ป่วยจากระยะไกล ⁽²⁹⁾	ผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับยาฉีดอินซูลินมาก่อนและเคยใช้ยาชนิดรับประทานมากกว่า 2 ชนิด (HbA1c \geq 7.5%)	HbA1c	DiabetesPal	ระบบตอบรับอัตโนมัติ	ทุกวัน	24

FBS = fasting blood sugar, Hb = hemoglobin

ตัวอย่างการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ซึ่งเป็นรูปแบบผู้ป่วยที่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และแสดงผลการศึกษาถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือน (ตารางที่ 2 และ 3)

1. ใช้บุคคลเพื่อสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วย

การสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองผ่านโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้โดยบุคลากรทางการแพทย์⁽²³⁾ เช่น โปรแกรมการสอนผู้ป่วยโดยแพทย์เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เกี่ยวกับประเภทของยาฉีดอินซูลิน การใช้ยาฉีดอินซูลิน เป้าหมายระดับน้ำตาลในเลือด การใช้เครื่องตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดและการสอนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลิน มีการอภิปรายกลุ่มและการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยให้ผู้ป่วยฝึกตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือดเองและบันทึกไว้ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ประเมินการใช้เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลและมีการพิจารณาร่วมกันอย่างละเอียดถึงขนาดของยาฉีดอินซูลินกับระดับน้ำตาลในเลือด⁽²³⁾ จากการศึกษาการใช้บุคลากรการ

แพทย์เพื่อให้โปรแกรมการสอนทำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมอย่างมากในกระบวนการเรียนรู้ แต่อาจต้องใช้ทรัพยากรในการจัดการสูง เช่น สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร⁽²³⁾

2. ใช้บุคคลร่วมกับเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วย

การใช้บุคคลสื่อสารกับผู้ป่วยร่วมกับเทคโนโลยี ได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ เว็บไซต์ร่วมกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ เช่น การให้ผู้ป่วยลงทะเบียนเว็บไซต์ จากนั้นแพทย์และพยาบาลจะมีการติดตามและปรับขนาดยาฉีดอินซูลินทุกสัปดาห์โดยติดต่อผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนด้วยการใช้บุคคลและเทคโนโลยีช่วยให้ผู้ป่วยและแพทย์สามารถปรึกษากันได้โดยไม่ต้องมีการนัดหมายมาพบด้วยตนเอง อีกทั้งผู้ป่วยสามารถติดต่อบุคลากรทางการแพทย์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้แต่อาจยังไม่สามารถลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมดและมีค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร^(19,24,25)

3. ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วย

การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสนับสนุนการปรับขนาด

ตารางที่ 3 ข้อดีและข้อจำกัดของการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง

วิธีสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง	ข้อดี	ข้อจำกัด
ใช้บุคคล	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ป่วยมีส่วนร่วมอย่างมากในกระบวนการการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้ทรัพยากรในการจัดการสูง ลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์ได้ไม่มากนัก
ใช้บุคคลร่วมกับเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ปรึกษากับบุคลากรทางการแพทย์โดยไม่ต้องมีการนัดหมายมาพบด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่สามารถลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด มีค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร
ใช้เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> ลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมาก 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่ไม่มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี อุปสรรคเกี่ยวกับความเข้าใจในระบบ มีค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ ไม่สามารถจัดการภาวะที่ซับซ้อนของผู้ป่วยได้



ยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองของผู้ป่วย คือ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยและมีการโต้ตอบน้อยที่สุดกับผู้ให้บริการ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ปรับขนาดยาจากการตรวจวัดระดับน้ำตาลผ่านอุปกรณ์ดังกล่าว และการสนับสนุนโดยใช้แอปพลิเคชันที่ปฏิบัติการบนสมาร์ตโฟน เว็บไซต์และแอปพลิเคชันที่มีอัลกอริทึมเพื่อให้คำแนะนำขนาดยาฉีดอินซูลินแก่ผู้ป่วยโดยตรงจากข้อมูลของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารที่ผู้ป่วยแจ้ง^(26,27,29) อุปกรณ์ปรับขนาดยาฉีดอินซูลินโดยจะแจ้งขนาดยาฉีดอินซูลินหลังจากตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงด้วยอุปกรณ์ดังกล่าว⁽²⁸⁾ จากการศึกษาการใช้เว็บไซต์และแอปพลิเคชันเข้ามาช่วยสนับสนุนเกือบทั้งหมด ทำให้มีการโต้ตอบน้อยที่สุดกับบุคลากรทางการแพทย์ช่วยลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมาก รวมถึงลดอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านความรู้และความเข้าใจในการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินแต่อาจทำให้เกิดอุปสรรคเกี่ยวกับความเข้าใจในระบบของผู้ป่วย^(26,27) โดยเฉพาะการสนับสนุนผ่านแอปพลิเคชันอาจไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่มีความรู้⁽²⁹⁾ และเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์หากเลือกใช้อุปกรณ์ปรับขนาดยาฉีดอินซูลินนอกจากนี้ การสนับสนุนผ่านแอปพลิเคชันอาจแปลผลผิดพลาด⁽³⁰⁾ และยังมีผู้ป่วยบางส่วนโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยที่ไม่สามารถเข้าถึงสมาร์ตโฟนได้⁽²⁵⁾ ปัจจุบันยังไม่มีกรเก็บรวบรวมข้อมูลความคุ้มค่าในการปรับขนาดยาด้วยอุปกรณ์ซึ่งอาจลดต้นทุนด้านการรักษาพยาบาลโดยการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถบรรลุเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้⁽²⁸⁾

สถานการณ์การปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง

หากกล่าวถึงการปฏิบัติจริงในต่างประเทศ การสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองพบว่า มีหลายประเทศในตะวันตกที่ยอมรับวิธีการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง⁽³¹⁾ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยจำนวนมาก

ของประเทศในแถบเอเชียไม่สามารถหรือไม่เต็มใจที่จะปรับขนาดยาด้วยตนเอง การขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ โครงสร้างทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายเป็นอุปสรรคสำคัญในภูมิภาคนี้ ตัวอย่างเครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและแถบทดสอบเป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ป่วยต้องชำระเงินเองและมีราคาสูงเกินไปสำหรับผู้ป่วยในหลายพื้นที่ของเอเชีย⁽⁵⁾ การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาจเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถซื้อเครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดได้⁽³²⁾

สำหรับในประเทศไทย แม้ว่าการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตัวเองจะมีจำนวนจำกัด แต่ก็มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า การสอนให้ผู้ป่วยปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองตามแนวทางที่กำหนดและบันทึกลงในสมุดบันทึกซึ่งต้องนำมาให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตรวจสอบทุกสัปดาห์ สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยได้และไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง แต่ปัจจุบันยังไม่มีแนวปฏิบัติของการสนับสนุนดังกล่าวที่ชัดเจนและยังไม่มีแนวทางการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยอย่างแพร่หลายเพื่อให้สามารถปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองได้⁽³³⁾

บทสรุป

วิธีสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีหลายรูปแบบ หากแบ่งตามวิธีการสื่อสาร ได้แก่ ใช้บุคคล ใช้บุคคลร่วมกับเทคโนโลยี และใช้เทคโนโลยี ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะไม่มีข้อมูลการแบ่งกลุ่มที่ชัดเจนแต่ทุกรูปแบบของการสนับสนุนสามารถลดค่า HbA1c ของผู้ป่วยได้เท่ากับหรือมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสนับสนุนการปรับขนาดยาฉีดอินซูลินด้วยตนเองและกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบปกติ อีกทั้งยังไม่มีข้อมูลเพิ่มเติมของอุบัติการณ์ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การปรับขนาดยาฉีดอินซูลินอาจสามารถปรับใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และใช้ basal insulin ร่วมกับ

ยารูปแบบรับประทาน อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแต่ละแนวทางในอนาคตเพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างเหมาะสม

References

1. Khan MAB, Hashim MJ, King JK, Govender RD, Mustafa H, Al Kaabi J. Epidemiology of type 2 diabetes - global burden of disease and forecasted trends. *J Epidemiol Glob Health*. 2020;10(1):107-11.
2. Fowler MJ. Microvascular and macrovascular complications of diabetes. *Clin Diabetes*. 2008;26(2):77-82.
3. Wexler DJ. Patient education: type 2 diabetes: insulin treatment (beyond the basics) [Internet]. UpToDate. 2021 [cited 2021 Mar 15]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/type-2-diabetes-insulin-treatment-beyond-the-basics>.
4. Howard-Thompson A, Khan M, Jones M, George CM. Type 2 diabetes mellitus: outpatient insulin management. *Am Fam Physician*. 2018;97(1):29-37.
5. Chan WB, Chen JF, Goh S-Y, Vu TTH, Isip-Tan IT, Mudjanarko SW, et al. Challenges and unmet needs in basal insulin therapy: lessons from the Asian experience. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2017;10:521.
6. Davies M, Storms F, Shutler S, Bianchi-Biscay M, Gomis R, Atlantis Study Group. Improvement of glycemic control in subjects with poorly controlled type 2 diabetes: comparison of two treatment algorithms using insulin glargine. *Diabetes Care*. 2005; 28(6):1282-8.
7. Meneghini L, Koenen C, Weng W, Selam JL. The usage of a simplified self-titration dosing guideline (303 Algorithm) for insulin detemir in patients with type 2 diabetes—results of the randomized, controlled PREDICTIVE 303 study. *Diabetes Obes Metab*. 2007;9(6):902-13.
8. Berard L, Bonnemaire M, Mical M, Edelman S. Insights into optimal basal insulin titration in type 2 diabetes: results of a quantitative survey. *Diabetes Obes Metab*. 2018;20(2):301-8.
9. Chun J, Strong J, Urquhart S. Insulin initiation and titration in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Spectr*. 2019;32(2):104-11.
10. Baptista DR, Wiens A, Pontarolo R, Regis L, Reis WCT, Correr CJ. The chronic care model for type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetol Metab Syndr*. 2016;8(1):1-7.
11. Diabetes Association of Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, The Endocrine Society of Thailand, Institute of Medical Research and Technology Assessment, National Health Security Office. Chapter 4 diabetes self-management education. Clinical practice guideline for diabetes 2017. Bangkok: Romyen Media; 2017. p. 45-53. (in Thai)
12. American Diabetes Association. 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: standards of medical care in diabetes—2021. *Diabetes Care*. 2021;44(1):S111-24.
13. Castellana M, Procino F, Sardone R, Trimboli P, Giannelli G, Care. Efficacy and safety of patient-led versus physician-led titration of basal insulin in patients with uncontrolled type 2 diabetes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2020;8(1):e001477.
14. Blonde L, Merilainen M, Karwe V, Raskin P, TITRATE™ Study Group. Patient-directed titration for achieving glycaemic goals using a once-daily basal insulin analogue: an assessment of two different fasting plasma glucose targets—the TITRATE™ study. *Diabetes Obes Metab*. 2009;11(6):623-31.
15. Clar C, Barnard K, Cummins E, Royle P, Waugh N. Self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetes: systematic review. *Health Technol Assess*. 2010;14(12):1-140.
16. Diabetes Association of Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, The Endocrine Society of Thailand, Institute of Medical Research and Technology Assessment, National Health Security Office. Chapter 9 self-monitoring of blood glucose. Clinical practice guideline for diabetes 2017. Bangkok: Romyen Media; 2017. p. 93-7. (in Thai)
17. Kirk JK, Stegner J. Self-monitoring of blood glucose: practical aspects. *J Diabetes Sci Technol*. 2010;4(2):435-9.
18. Choudhary P, Genovese S, Reach G. Blood glucose pattern management in diabetes: creating order from disorder. *J Diabetes Sci Technol*. 2013;7(6):1575-84.
19. Chen HS, Wu TE, Jap TS, Lin SH, Hsiao LC, Lin HD. Improvement of glycaemia control in subjects with type 2 diabetes by self-monitoring of blood glucose: comparison of two management programs adjusting bedtime insulin dosage. *Diabetes Obes Metab*. 2008;10(1):34-40.
20. Joni B, Greenwood DA, LoriBlanton, Bollinger ST, Butcher MK, Condon JE, et al. 2017 National standards for diabetes self-management education and support. *Diabetes Educ*. 2018;44(5):35-50.
21. Self-Management Support [internet]. Agency for Healthcare Research and Quality. 2021 [updated 2020 Nov cited 2021



- Aug 19]. Available from: <https://www.ahrq.gov/ncepcr/tools/self-mgmt/home.html>.
22. Pillay J, Armstrong MJ, Butalia S, Donovan LE, Sigal RJ, Vandermeer B, et al. Behavioral programs for type 2 diabetes mellitus: a systematic review and network meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2015;163(11):848-60.
 23. Silva DD, Bosco AA. An educational program for insulin self-adjustment associated with structured self-monitoring of blood glucose significantly improves glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus after 12 weeks: a randomized, controlled pilot study. *Diabetol Metab Syndr.* 2015;7:1-9.
 24. Levy N, Moynihan V, Nilo A, Singer K, Bernik LS, Etiebet MA, et al. The mobile insulin titration intervention (MITI) for insulin adjustment in an urban, low-income population: randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2015;17(7):e180.
 25. Hu X, Deng H, Zhang Y, Guo X, Cai M, Ling C, et al. Efficacy and safety of a decision support intervention for basal insulin self-titration assisted by the nurse in outpatients with T2DM: a randomized controlled trial. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2021;14:1315.
 26. Bajaj HS, Venn K, Ye C, Aronson R. Randomized trial of long-acting insulin glargine titration web tool (LTHome) versus enhanced usual therapy of glargine titration (INNOVATE Trial). *Diabetes Technol Ther.* 2016;18(10):610-5.
 27. Simon AC. Fighting the Hydra: Optimizing treatment for type 2 diabetes [Doctor of Philosophy's thesis]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam; 2014. Chapter 10: Clinical effectiveness of an e-health system to support patients in adjusting insulin dose at home: a randomized controlled trial; p.195-214.
 28. Davies M, Bain S, Charpentier G, Flacke F, Goyeau H, Woloschak M, et al. A randomized controlled, treat-to-target study evaluating the efficacy and safety of insulin glargine 300 U/mL (Gla-300) administered using either device-supported or routine titration in people with type 2 diabetes. *J Diabetes Sci Technol.* 2019;13(5):881-9.
 29. Bee YM, Batcagan-Abueg AP, Chei CL, Do YK, Haaland B, Goh SY, et al. A smartphone application to deliver a treat-to-target insulin titration algorithm in insulin-naive patients with type 2 diabetes: a pilot randomized controlled trial. *Diabetes Care.* 2016;39(10):e174-6.
 30. Ahn DT, Stahl R. Is there an app for that? the pros and cons of diabetes smartphone apps and how to integrate them into clinical practice. *Diabetes Spectr.* 2019;32(3):231-6.
 31. Odawara M, Misra A, Shestakova M, Pan C-Y, Abdul Jabbar, Freemantle N, et al. Titration of insulin glargine in patients with type 2 diabetes mellitus in Asia: physician-versus patient-led? rationale of the Asian Treat to Target Lantus Study (ATLAS). *Diabetes Technol Ther.* 2011;13(1):67-72.
 32. Panich A, Pavasudthipaisit A, Budsabogkeaw V. Simplified self-titration of basal insulin injection in type 2 diabetes. *Medical Journal of Regions* 4-5. 2016;35(4):219-30. (in Thai)
 33. Deerochanawong C, Leelawattana R, Kosachunhanun N, Tantiwong P. Basal insulin dose titration for glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus in Thailand: results of the REWARDS real-world study. *Clin Med Insights Endocrinol Diabetes.* 2020;13:1179551420935930.