

2

Journal of Health Systems Research

Vol. 13 No. 2 April - June 2019



ISSN 2672-9415 (Online)

วารสารวิจัย ระบบสาธารณสุข

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 เม.ย. - มิ.ย. 2562

128

การติดตามราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม
ที่มีน้ำตาลก่อนและหลังการปรับโครงสร้าง
ภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลของประเทศไทย

188

รูปแบบการจ้างงาน การคงอยู่ของบุคลากรสุขภาพและ
การงบประมาณ: กรณีศึกษาเฉพาะแพทย์ ทันตแพทย์
เภสัชกรและพยาบาลในภาครัฐ ระยะ: 15 ปีข้างหน้า

204

การพัฒนาระบบเพื่าระวังการตลาดของ
ผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

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

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย มุลนิธิศุภย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

บรรณาธิการรอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรวยพร ศรีศศลักษณ์
เภสัชกรสรชัย จำเนียรดำรงการ

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
นักวิชาการอิสระ

กรรมการประจำกองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. นายแพทย์สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์
ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ วรธนารัตน์
ดร. นายแพทย์ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย
ดร. นายแพทย์สัมพันธ์ ศรีธำรงสวัสดิ์

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

นายแพทย์สุเทพ เพชรமாக

ดร. นายแพทย์ภูษิต ประคองสาย

ดร. ทันตแพทย์หญิงเพ็ญแข ลากยั้ง

ดร.สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล

นายไพศาล ลิมสถิตย์

สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข

สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขานุการ

นางสาววรางคณา ปุณยธร

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

สำนักงาน

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ชั้น 4 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ถนนสาธารณสุข 6

ภายในบริเวณกระทรวงสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 0 2832 9200

โทรสาร 0 2832 9201

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

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

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

Editorial Board

Advisor

Executive Director, Health Systems Research Institute

Editor

Supasit Pannarunothai Centre for Health Equity Monitoring Foundation

Associate Editors

Jaruayporn Srisasalux Health Systems Research Institute

Sorachai Jamniandamrongkarn Independent Scholar

Members

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

Surasak Buranatreveth Faculty of Medicine, Thammasat University

Thira Woratanarat Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Piya Hanvoravongchai Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Samrit Srithamrongsawat Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

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

Phusit Prakongsai Health Technical Office, Ministry of Public Health

Phenkhae Lapying Department of Health, Ministry of Public Health

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

Paisan Limstit Faculty of Law, Thammasat University

Secretary

Warangkana Punyathorn Health Systems Research Institute

Office

Health Systems Research Institute

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

Tel. (66). 2832 9200

Fax (66). 2832 9201

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

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

วิสัยทัศน์

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เป็นวารสารชั้นนำด้านการวิจัยระบบสุขภาพในระดับอาเซียน

เป้าหมายและขอบเขตของวารสาร

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เป็นเครื่องมือเผยแพร่วิชาการเพื่อสนับสนุนและยกขีดความสามารถในการผลิตองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยระบบสุขภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัย นักวิชาการและบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ

การจำกัดสิทธิความรับผิดชอบ

ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ถือเป็นความเห็นของวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขและวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับข้อความและข้อคิดเห็นใดๆ ของผู้เขียน วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตีพิมพ์ตามความเหมาะสม รวมทั้งการตรวจทานแก้ไขหรือขัดเกลาภาษาให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด อนึ่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฯ ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์

เงื่อนไขหลักในการส่งต้นฉบับ

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขยินดีรับพิจารณาต้นฉบับงานวิจัยและต้นฉบับบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขหลักดังต่อไปนี้

- ไม่เคยลงตีพิมพ์ในที่ใดๆ มาก่อนและไม่อยู่ในระหว่างส่งไปตีพิมพ์ด้วย (กรุณาแนบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ โดยท่านสามารถดาวน์โหลดไฟล์ MS Words ได้ที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> คลิกที่ *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/> คลิกที่ *For authors*

Vision

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

Aim & Scope

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

Disclaimer

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

Main conditions for submission

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

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

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



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

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

1. นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และ/หรือ การพัฒนาระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วย

- 1.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 1.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address
- 1.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 1.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.5 ภูมิหลังและเหตุผล

1.6 ระเบียบวิธีศึกษา

1.7 การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โปรดระบุว่าการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ ชุดใดบ้างและเมื่อไร ถ้าหากไม่มี โปรดชี้แจงด้วย

1.8 ผลการศึกษา

1.9 วิจารณ์และข้อยุติ

1.10 กิตติกรรมประกาศ

1.11 References คือรายการเอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลรายการเอกสารอ้างอิงนั้นเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ ด้วย

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

ทั้งนี้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 20 หน้า ขนาดกระดาษ A4 (รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16) กรณศึกษา “การเตรียมบทความต้นฉบับ” ด้านล่าง (ท้ายหัวข้อที่ 4. จดหมายถึงบรรณาธิการ)

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

2. บทปริทัศน์ (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 กรณียบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอน



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

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

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย
ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

3. บทความพิเศษ (special article)

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

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

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย
ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้

ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

4. จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือ จดหมายโต้ตอบ

เป็นการติดต่อหรือตอบโต้ระหว่างนักวิชาการหรือผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นที่แตกต่าง และต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้งได้

การเตรียมบทความต้นฉบับ

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

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

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

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

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

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

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

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

วัสดุที่ใช้ในการศึกษา ให้บอกรายละเอียดของสิ่งที่นำมาศึกษา เช่น ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พืช รวมถึงจำนวนและลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ต้องบอกถึงการได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา

วิธีการศึกษา เริ่มด้วยรูปแบบแผนการศึกษา (study design) เช่น randomized double blind, descriptive หรือ quasi-experiment การสุ่มตัวอย่าง เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย แบบหลายขั้นตอน วิธีหรือมาตรการที่ใช้ศึกษา (interventions) ถ้าเป็นมาตรการที่รู้จักทั่วไป ให้ระบุเป็นเอกสารอ้างอิง ถ้าเป็นวิธีใหม่ ก็ควรอธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจ



และสามารถนำไปใช้ได้ โดยระบุเครื่องมือ/อุปกรณ์และหลักการที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ/ปริมาณให้ชัดเจนและ กระชับ เช่น แบบสอบถาม การทดสอบความน่าเชื่อถือ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

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

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

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 และไม่ควรระบุทุกข้อมูลที่ปรากฏในตารางลงในเนื้อหาอื่น
- ต้องขออนุญาต หรืออ้างอิงกรณีนำข้อมูลในตารางมาจากงานของผู้อื่น

ภาพ (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)

จะช่วยให้สื่อความหมายให้ชัดเจนขึ้น 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 ควรจะเขียนเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิจัยกับผลที่ถูกรายงานไว้แล้วในงานของผู้อื่นที่ทำก่อนหน้านั้น (ซึ่งถ้าเป็นไปได้ไม่ควรเกิน 3-5 ปี) นำมาสนับสนุนผลการทดลอง

สมมติฐาน หรือข้อสรุป เพื่อเพิ่มน้ำหนักความน่าเชื่อถือ ควรอภิปรายข้อจำกัด/ข้อบกพร่อง ข้อดีเด่น ซึ่งนำไปสู่ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย ในทางการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

11. ข้อเสนอแนะ ผู้เขียนควรระบุข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายต่อประเด็นที่ศึกษา และข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยต่อไป โดยอ้างอิงข้อค้นพบจากการศึกษา

12. กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) มีย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามี การช่วยเหลือหรือมีผู้สนับสนุนทุนการวิจัยที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

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

การเขียนรายการอ้างอิงทุกรายการให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ (รายละเอียดดังส่วนต่อไปในเอกสารนี้)

สำหรับการเรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ให้เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อน-หลังในเนื้อหาของบทความ

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

การเขียนเอกสารอ้างอิงมีลักษณะดังนี้

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. *Pediatric Neonatal* 2012;53(4):252-6.

กรณีผู้เขียนเป็นองค์กร

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

กรณีไม่มีชื่อผู้เขียน

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

กรณีเป็นบทความในฉบับเสริม (supplement)

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

13.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

10. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.
11. National Statistical Office. The 2011 survey on conditions of society and culture. Bangkok: Ministry of Information and Communication Technology; 2012.
12. Office of the National Economics and Social Development Board. Philosophy of sufficiency economy. Bangkok: 21 Century; 2007. (in Thai)
13. Association of Southeast Asian Nations. Association of Southeast Asian Nations: one vision, one identity, one community [Internet]. ASEAN annual report 2007-2008. Jakarta: ASEAN Secretariat; 2011 [cited 2008 July]. Available from: <http://www.aseansec.org/index2008.html>.

หนังสือหรือตำราที่ผู้เขียนเขียนทั้งเล่ม และ ไม่มีบรรณาธิการ

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

จะใส่ครั้งที่พิมพ์เฉพาะกรณีที่ไม่ใช่ครั้งแรก

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

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

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

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

หนังสือที่มีบรรณาธิการ และ อ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

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

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

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

กรณีเป็น e-book

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

กรณีเป็นบทหนึ่งใน e-book

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

13.3 รายงานการประชุม สัมมนา

เอกสารสรุปผลการประชุม

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

23. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Reinhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the



7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5.

กรณีนำเสนอในการประชุม แต่ไม่มีการตีพิมพ์

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

กรณีตีพิมพ์เป็น proceeding

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

13.4 รายงานทางวิชาการ พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

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

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

13.5 วิทยานิพนธ์

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

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

13.6 สิ่งพิมพ์อื่นๆ

13.6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

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

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

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

กรณีไม่มีชื่อผู้เขียน

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

13.6.2 กฎหมาย

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

13.6.3 พจนานุกรม

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

กรณีเป็น online dictionary

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

13.7 วีดิทัศน์

ชื่อเรื่อง (วีดิทัศน์). เมืองที่ผลิต: แหล่งผลิต; ปีที่ผลิต.

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

13.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

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

ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่มี DOI number

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

ตัวอย่างไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มี DOI number

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

Podcasts

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

Blog Posts

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

การปรับแก้ต้นฉบับ

โดยทั่วไป กองบรรณาธิการจะตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วส่งให้ผู้เขียน สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น

การตรวจทานต้นฉบับก่อนเผยแพร่ (final proof)

ผู้เขียนต้องตรวจพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา

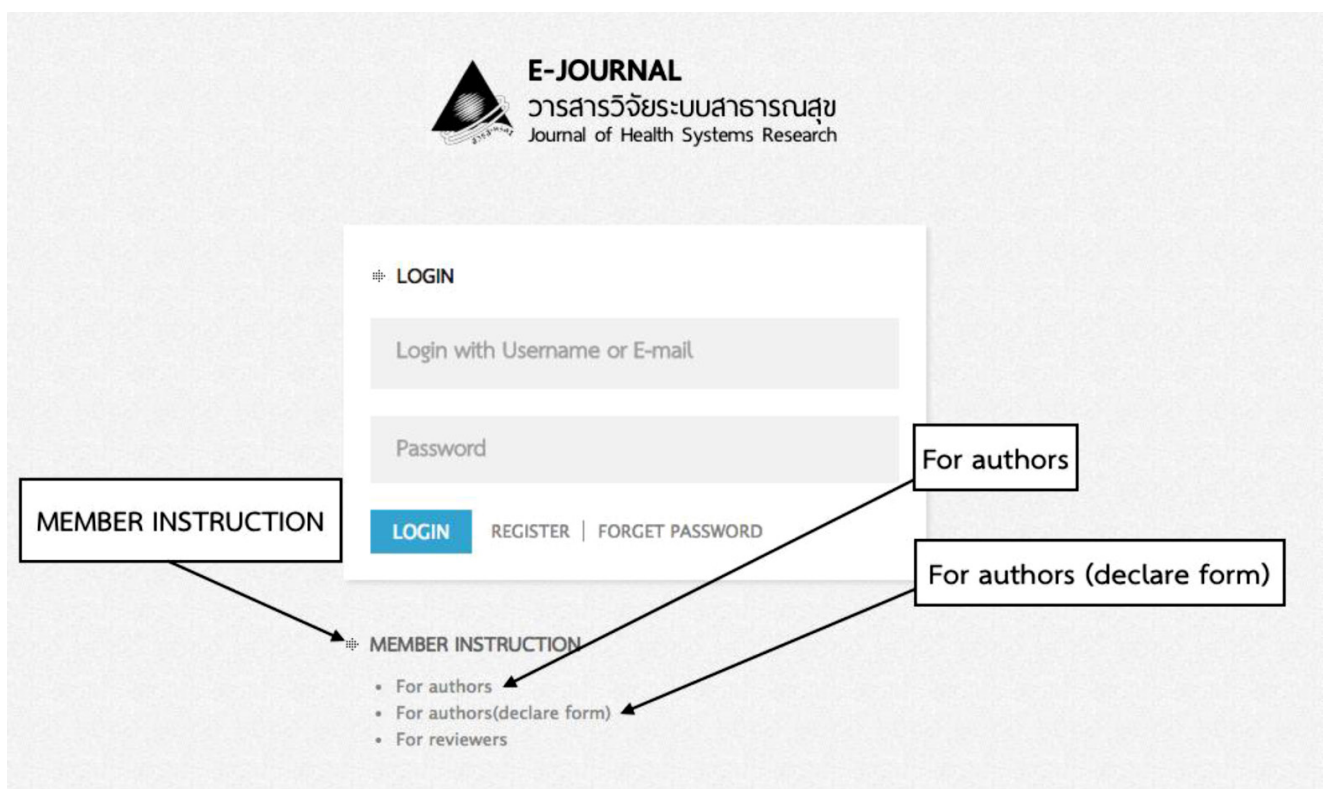


สถานะของบทความในระบบและขั้นตอนการทำงาน วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข

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

การส่งต้นฉบับ

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



เมื่อคลิกที่ “For authors” 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

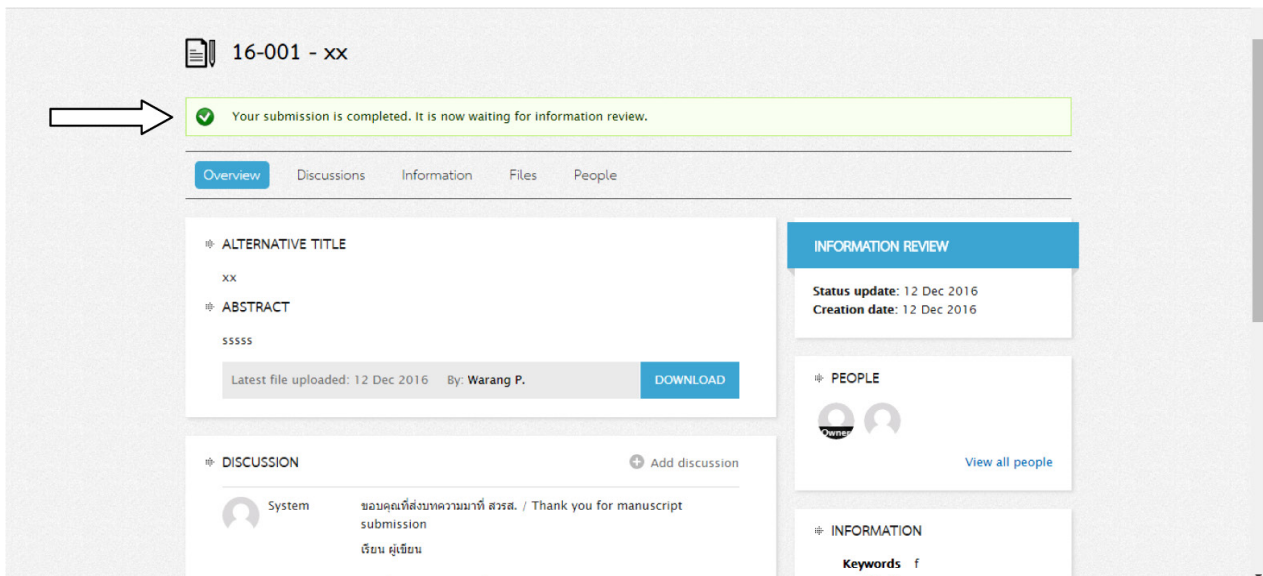
Keywords (thai) ? *

Add co-author

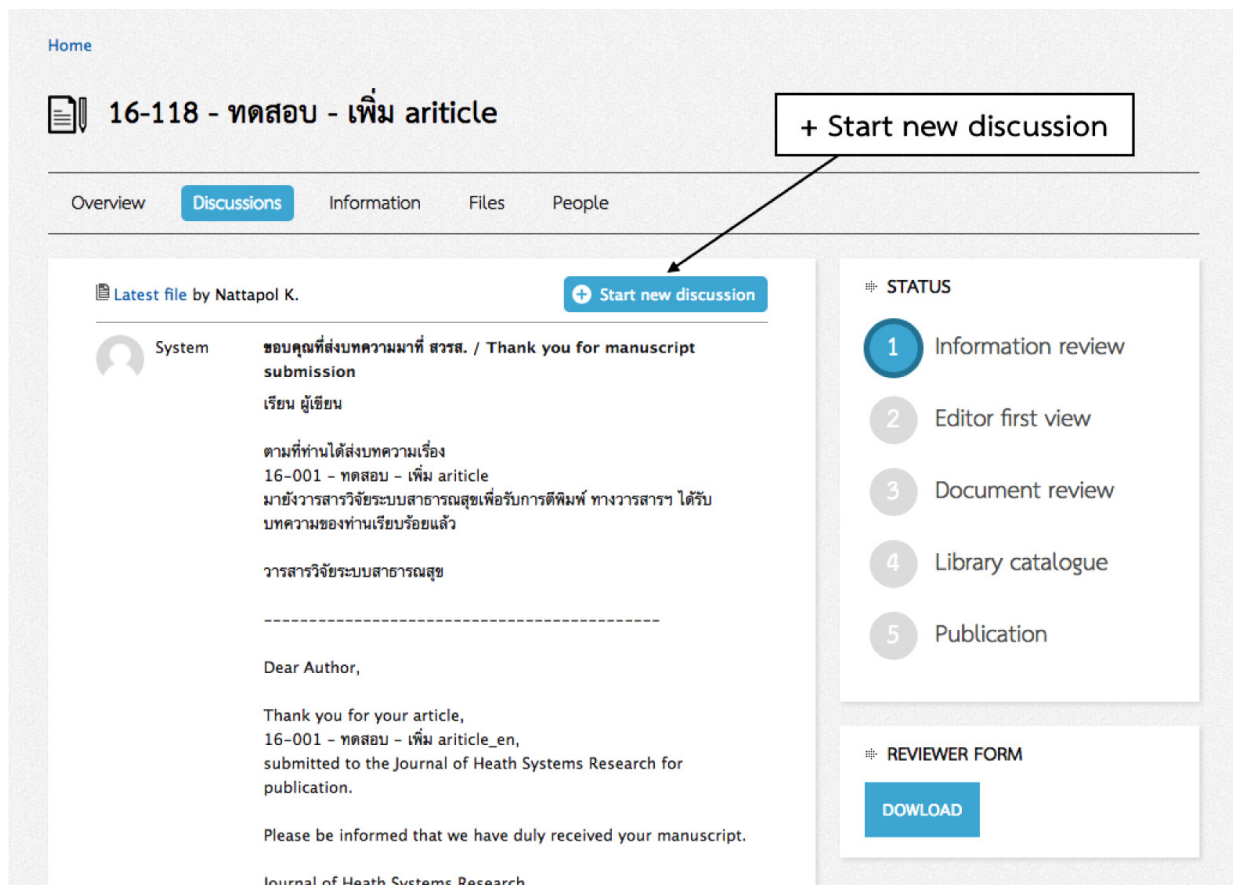
กรุณารอกข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชื่อและอีเมลของผู้เขียนทุกท่านตามที่ปรากฏในไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับ ซึ่งช่องสำหรับกรอกข้อมูลของผู้เขียนร่วมจะปรากฏเมื่อท่านคลิกที่ปุ่ม Add co-author โดยจะปรากฏช่องให้กรอกข้อมูลผู้เขียนร่วมครั้งละ 1 ท่าน เมื่อท่านกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว จึงคลิก Choose file เพื่อไปเลือกไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับที่ท่านต้องการเสนอเผยแพร่ 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 หน้าจะปรากฏดังนี้

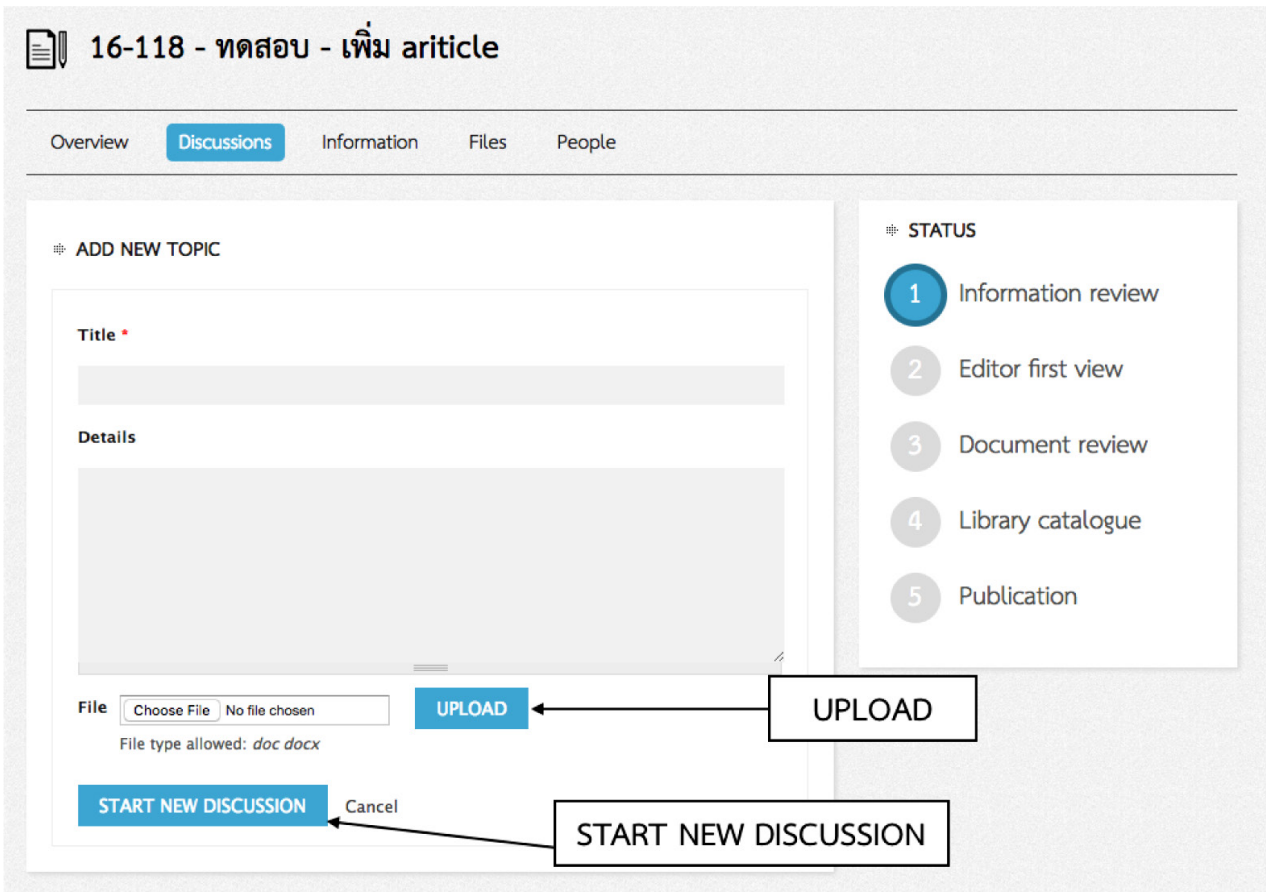


การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการวารสารนั้น ท่านสามารถกระทำได้ เมื่อท่าน log in เข้าระบบที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> แล้วไปที่ tab “Discussions” จากนั้น คลิกที่ “+ Start new discussion” ดังภาพด้านล่าง





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 (08.30-16.30 น.) ของวันจันทร์-ศุกร์ (เว้นวันหยุดราชการ) ที่โทร 02-832-9200 หรือ ส่งคำถามของท่านได้ที่ warangkana@hsri.or.th

สารบัญ

Contents

บทบรรณาธิการ

โอกาสของการวิจัยระบบและนโยบายสุขภาพใน
อาเซียน 125

Editorial

Health Systems and Policy Research
Opportunities in ASEAN

นิพนธ์ต้นฉบับ

การติดตามราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่
มีน้ำตาลก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษี
สรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลของประเทศไทย 128

กมลพัฒน์ มากแจ้ง
สุลัดดา พงษ์อุทธา

Monitoring Prices of and Sugar Content in Sugar-
Sweetened Beverages from Pre to Post Excise Tax
Adjustment in Thailand

Kamolphat Markchang
Suladda Pongutta

การศึกษาผลจากการดำเนินนโยบายงานศพปลอด
เหล้าในจังหวัดลำปาง 145

กัณณพนธ์ ภัคดีเศรษฐกุล และคณะ

Outcome of Alcohol-Free Funeral Policy in Lampang
Province, Thailand

Kannapon Phakdeesettakun, et al.

ความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุไทยภายใต้
สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า: การทบทวน
วรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 157

เมธิณี อินทรเทศ และคณะ

Equity in Health in Thai Elderly under Universal
Coverage Scheme: A Systematic Review

Methinee Intarates, et al.

ต้นทุนการจัดบริการของคลินิกหมอครอบครัว
ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย และคณะ 175

ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย และคณะ

Unit Cost of Services in Primary Care Cluster

Kwanpracha Chiangchaisakulthai, et al.

รูปแบบการจ้างงาน การคงอยู่ของบุคลากรสุขภาพ
และการงบประมาณ: กรณีศึกษาเฉพาะแพทย์
ทันตแพทย์ เกษัชกรและพยาบาลในภาครัฐ ระยะ
15 ปีข้างหน้า 188

พัชรี เพชรทองหยก และคณะ

Future Employment of Doctors, Dentists, Pharma-
cists, and Nurses in Thailand Public Sector in the
Next 15 Years: Employment Patterns, Retention,
and Budget Burden

Patcharee Phetthonyok, et al.

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการตลาดของผลิตภัณฑ์
ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ 204

นงนุช ใจชื่น และคณะ

Development of Monitoring and Surveillance
System on Marketing of Unhealthy Products

Nongnuch Jaichuen, et al.

ช่วงเวลา เหตุผล และปัจจัยในการเริ่มต้นนมผง
ช่วง 6 เดือนแรกหลังคลอด 220

นิศาชล เศรษฐไกรกุล
กิติพร ทัพศาสตร์

When, Why and What Factors of Initiating Breast
Milk Substitutes in the First 6 Months

Nisachol Cetthakrikul
Kitiporn Tupsart

สารบัญ

Contents

บทปริทัศน์

REVIEW ARTICLE

วัคซีนป้องกันวัณโรค: ความสำคัญและแนวทางการศึกษาวัคซีนป้องกันวัณโรคในประเทศไทย

234

Tuberculosis Vaccines: Importance and Guidelines of Vaccine Study for Tuberculosis Prevention in Thailand

นิธินันท์ มหาวรรณ
ธีระ วรธนารัตน์

*Nithinan Mahawan
Thira Woratanarat*

โอกาสของการวิจัยระบบและนโยบายสุขภาพในอาเซียน Health Systems and Policy Research Opportunities in ASEAN

วันที่ 22-23 มิถุนายน พ.ศ. 2562 ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพการประชุมสุดยอดอาเซียน (ASEAN Summit) ครั้งที่ 34 ในวาระที่ปี 2562 นั้น ประเทศไทยเป็นประธานอาเซียนอีกวาระหนึ่ง จึงขอกล่าวถึงขอบเขตและโอกาสของการวิจัยเชิงระบบและนโยบายสุขภาพในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนพอเป็นสังเขป ดังนี้

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) ถือกำเนิดขึ้นจาก 5 ประเทศที่ร่วมกันก่อตั้งคือ ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์และอินโดนีเซีย ในยุคสงครามเย็น เมื่อปี พ.ศ. 2510 มีฐานะเป็น “สมาคม” ด้วยหลักการ 3C ได้แก่ การปรึกษาหารือ (consultation) ความร่วมมือ (cooperation) และ ฉันทามติ (consensus) ที่ถือเป็นรากฐานของวิถีสากลอาเซียน ต่อมาปี พ.ศ. 2558 ASEAN เปลี่ยนฐานะเป็น “ประชาคม” ประกอบด้วย 3 เสาหลัก คือ การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ด้วยหลักการ 3C ชุดที่สอง ที่ประกอบด้วย การเป็นประชาคม (community-building) ความเชื่อมโยง (connectivity) และการเป็นแกนกลาง (centrality) สำหรับปีนี้ประเทศไทยเป็นประธาน ให้หัวข้อการประชุมสุดยอดว่า Advancing Partnership for Sustainability (ร่วมมือ ร่วมใจ ก้าวไกล ยั่งยืน) ด้วยหลักการ 3C ชุดที่สาม คือ ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) การเสริมศักยภาพซึ่งกันและกัน (complementarities) และความต่อเนื่อง (continuity)⁽¹⁾

การเป็นประธานอาเซียนมีภาระหน้าที่ในการจัดประชุมใหญ่ 2 ครั้ง และประชุมย่อย 180 ประชุม ถ้าพิจารณาความต่อเนื่องที่การประชุมนี้คาดหวังให้เกิดข้อ

ตกลงที่ตอบสนองตามชื่อการประชุม ได้แก่ advancing digital ASEAN (อาเซียนดิจิทัลก้าวไกล), partnership seamless ASEAN (อาเซียนร่วมมือร่วมใจไร้รอยต่อ) และ sustainability in all dimensions (ยั่งยืนทุกมิติ)⁽²⁾ โดยเฉพาะ การจัดทำความตกลงการค้าเสรี Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) ซึ่งเริ่มประชุมกันมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535⁽¹⁾ ถ้าตกลงกันได้ก็จะเกิดเป็นเขตเศรษฐกิจขนาดใหญ่ระดับโลกครอบคลุม ASEAN+6 (ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย กัมพูชา บรูไน เมียนมา ลาว เวียดนาม บวก เกาหลีใต้ จีน ญี่ปุ่น อินเดีย ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์)

เมื่อปี พ.ศ. 2558 ตอนกฏบัตรอาเซียนด้านประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community หรือ AEC) เสาหลักแรกทางเศรษฐกิจเริ่มบังคับใช้ ตอนนั้นเกิดความตื่นตัวว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงใหญ่ แต่จนถึงวันนี้ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังต้องสนใจอาเซียนเป็นพิเศษเพราะกลุ่มประเทศนำเข้าสินค้าของไทยที่สำคัญมากที่สุดคืออาเซียน⁽³⁾ จึงเป็นความท้าทายต่อไปว่าเสาหลักต่อไปคือด้านการเมืองและสังคมจะเป็นอย่างไร

ประเด็นสุขภาพถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเสาหลักทางสังคม ปี พ.ศ. 2558 ที่เป็นปีริเริ่มประชาคมอาเซียน ก็เป็นปีเดียวกับสหประชาชาติประกาศเป้าหมายพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal หรือ SDG) ซึ่งมีตัวชี้วัดของเป้าหมายปี ค.ศ. 2030 จำนวนมาก⁽⁴⁾ เมื่อแกะรอยการประชุมย่อยของอาเซียนจะเห็นว่ามีกรอบมติดการประชุมนอกกรอบๆ ของกลุ่มสุขภาพอยู่ 4 กลุ่ม ซึ่งถอดรหัส



เป้าหมาย SDG 2030 มาไว้ใน ASEAN Health Cluster 1 Promoting Healthy Lifestyle (ส่งเสริมวิถีชีวิตสุขภาพ) มีเป้าหมายลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา เพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อ⁽⁵⁾, ASEAN Health Cluster 2 Responding to All Hazards and Emerging Threats (สนองตอบต่อภัยทุกชนิดและความเสี่ยงอุบัติใหม่) รับผิดชอบต่ออันตรายของความเป็นอยู่⁽⁶⁾, ASEAN Health Cluster 3 Strengthening Health System and Access to Care (เสริมความเข้มแข็งของระบบสุขภาพและการเข้าถึงการบริการ) มีตัวชี้วัดด้านการลดความยากจนที่รวมถึงการมีหลักประกันสุขภาพอย่างถ้วนหน้าด้วย⁽⁷⁾ และ ASEAN Health Cluster 4 Ensuring Food Safety (รับประกันความปลอดภัยทางอาหาร) รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของอาหาร รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของอาหาร ฯลฯ⁽⁸⁾ จะเห็นได้ว่าการประชุมย่อยที่มีถึง 180 ประชุม สามารถบรรจุเรื่องราวต่างๆ ได้มากมายทั้งสามเสาหลัก โดยประเทศไทยมีเนื้อหาและประสบการณ์ของการวิจัยเชิงระบบและนโยบายสุขภาพของเรื่องราวต่างๆ ที่หลากหลายให้ได้แลกเปลี่ยนและแบ่งปันกัน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบระบบและนโยบายสุขภาพของประเทศสมาชิกอาเซียนมีมากมายที่แสดงถึงความแตกต่างและความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของประเทศสมาชิก⁽⁹⁻¹³⁾ จึงยังจะต้องมีงานวิจัยอีกมากในอนาคต เพราะเป้าหมายที่กำหนดใน SGD และ ASEAN Health Clusters ต้องอาศัยองค์ความรู้และข้อค้นพบใหม่ๆ ซึ่งเป็นโอกาสของนักวิจัยอย่างไม่รู้จักจบสิ้น ทั้งปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ (anti-microbial resistance, AMR), การรับรองคุณภาพสถานบริการ (healthcare accreditation, HA), การประเมินเทคโนโลยีสุขภาพ (health technology assessment, HTA), ทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพ (human resources for health, HRH), การดูแลระยะยาว (long-term care), สุขภาพของแรงงานย้ายถิ่น (migrant health), โรคไม่ติดต่อ (non-communicable disease, NCD), หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (universal health coverage, UHC) ฯลฯ

กล่าวเฉพาะด้านวิธีการจ่ายเงิน (payment method) ที่ใช้กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diagnosis related group, DRG) เป็นเครื่องมือในการจัดการที่ประเทศไทยมีประสบการณ์มากกว่า 25 ปีนั้น บัดนี้อยู่ในขั้นตอนการฝึกอบรมถ่ายทอดการเรียนรู้กับประเทศเวียดนาม⁽¹⁴⁾ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย ซึ่งกระบวนการถ่ายทอดกับประเทศอินโดนีเซียใช้เวลามากกว่า 3 ปี และใกล้ที่จะประสบผลสำเร็จถึงขั้นมีเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นให้ใช้ได้ด้วยตนเอง การทำงานรวมกลุ่มนี้อาจไม่ใช่ผ่านองค์กรอาเซียนแต่เกี่ยวข้องกับส่วนหนึ่งของประเทศสมาชิกอาเซียน การรวมกลุ่มแบบทวิภาคีนี้มีแนวโน้มจะได้ขยายต่อไปเป็นพหุภาคีที่ยั่งยืนต่อไปเพื่อร่วมมือกันในการรับการเปลี่ยนแปลงรหัสบัญชีแยกโรคฉบับที่ 11 ขององค์การอนามัยโลก (International Classification of Disease, ICD 11) เพื่อให้ระบบสุขภาพมีข้อมูลสุขภาพที่เปรียบเทียบกันได้ภายในภูมิภาคอย่างแท้จริง

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย

บรรณาธิการ

References:

1. Paramatvinai D. ASEAN Chairmanship is All Thai Citizens' Business [internet]. [cited 2019 June 18] Available from: https://www.matichon.co.th/foreign/news_1299733.
2. ASEAN Secretariat. Advancing partnership for sustainability [internet]. [cited 2019 June 18] Available from: <https://www.asean2019.go.th/en/abouts/key-concepts/>.
3. Tangkitvanich S. Cross-border problems: challenging issue [internet]. [cited 2019 June 18] Available from: <http://program.thaipbs.or.th/Commentator/episodes/61459>.
4. United Nations. Sustainable development goal knowledge platform [internet]. [cited 2019 June 18] Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>.
5. ASEAN Secretariat. ASEAN health cluster 1: promoting healthy lifestyle [internet]. [cited 2019 June 18] Available from: https://asean.org/wp-content/uploads/2017/02/Agd-8.3_1.-ASEAN-Health-Cluster-1-Work-Programme_Endorsed-SOMHD.pdf.

6. ASEAN Secretariat. ASEAN health cluster 2: responding to all hazards and emerging threats [internet]. [cited 2019 June 18] Available from: https://asean.org/storage/2017/11/ASEAN-Health-Cluster-2-Work-Programme_FINAL-ENDORSED.pdf.
7. ASEAN Secretariat. ASEAN health cluster 3: strengthening health system and access to care [internet]. [cited 2019 June 18] Available from: https://asean.org/wp-content/uploads/2017/02/Agd-8.3_3.-ASEAN-Health-Cluster-3-Work-Programme_Endorsed-SOMHD.pdf.
8. ASEAN Secretariat. ASEAN health cluster 4: ensuring food safety [internet]. [cited 2019 June 18] Available from: https://asean.org/wp-content/uploads/2017/02/Agd-8.3_4.-ASEAN-Health-Cluster-4-Work-Programme_Endorsed-SOMHD.pdf.
9. Chongsuvivatwong V, Phua KH, Yap MT, Pocock NS, Hashim JH, Chhem R, et al. Health and health-care systems in southeast Asia: diversity and transitions. *Lancet* 2011;377:429–37.
10. Acuin CS, Khor GL, Liabsuetrakul T, Achadi EL, Htay TT, Firestone R, et al. Maternal, neonatal, and child health in southeast Asia: towards greater regional collaboration. *Lancet* 2011;377:516–25.
11. Tangcharoensathien V, Patcharanarumol W, Ir P, Aljunid SM, Mukti AG, Akkhavong K, et al. Health-financing reforms in Southeast Asia: challenges in achieving universal coverage. *Lancet* 2011;377:863–73.
12. Dans A, Ng N, Varghese C, Tai ES, Firestone R, Bonita R. The rise of chronic non-communicable diseases in Southeast Asia: time for action. *Lancet* 2011;377:680–9.
13. Kanchanachitra C, Lindelow M, Johnston T, Hanvoravongchai P, Lorenzo FM, Huong NL, et al. Human resources for health in Southeast Asia: shortages, distributional challenges, and international trade in health services. *Lancet* 2011;377:769–81.
14. Pham LT, Vu TN, Tham CD, Cao NA, Nguyen TH, Nguyen NL, et al. Adopting Thai Diagnosis Related Group for Vietnam Universal Health Coverage: a case of Ba Vi district hospital. *Siriraj Medical Journal*;67:227–34.

การติดตามราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลของประเทศไทย

กมลพัฒน์ มากแจ้ง*

สุลัดดา พงษ์อุทรา*

ผู้รับผิดชอบบทความ: กมลพัฒน์ มากแจ้ง

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีการบังคับใช้พระราชบัญญัติสรรพสามิต พ.ศ. 2560 โดยมีการเปลี่ยนแปลงพิกัดอัตราภาษีและวิธีการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล (sugar-sweetened beverages: SSBs) ส่งผลให้มีการปรับโครงสร้างและอัตราภาษีเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเพิ่มขึ้น โดยมีเป้าหมายที่จะลดการบริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลลง โครงสร้างภาษีใหม่นี้ เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงกว่า 6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตรจะถูกเก็บภาษีในอัตราที่แตกต่างกันตามระดับปริมาณน้ำตาล อย่างไรก็ตาม ผลผลิตภัณฑ์นมยังคงได้รับการยกเว้นการจัดเก็บภาษีดังกล่าว การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล การศึกษานี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลจากการสำรวจ 2 ครั้ง ซึ่งจัดเก็บข้อมูลในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 และในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561 และใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ผลการศึกษาพบว่า หลังจากการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในภาพรวมปรับเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนร้อยละ 11.1 (คำนวณจากค่ามัธยฐาน) โดยเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.7 และเครื่องดื่มนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.1 สำหรับปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศมีการปรับลดลงร้อยละ 9.6 ขณะที่เครื่องดื่มนำเข้ากลับมีปริมาณน้ำตาลเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งผลิตภัณฑ์นม ซึ่งถูกยกเว้นภาษียังคงมีปริมาณน้ำตาลค่อนข้างสูง การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าในภาพรวมสถานการณ์ราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลมีการเปลี่ยนแปลงไปในเชิงบวกภายหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำตาลของเครื่องดื่มบางชนิดไม่ลดลงและบางส่วนเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าควรมีความเสมอภาคในการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลและควรมีมาตรการเพิ่มเติมในการควบคุมปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่ยังไม่มีการปรับลดปริมาณน้ำตาลดังกล่าวต่อไป

คำสำคัญ: เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล, ภาษีสรรพสามิต, ราคาเครื่องดื่ม, ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม

Monitoring Prices of and Sugar Content in Sugar-Sweetened Beverages from Pre to Post Excise Tax Adjustment in Thailand

Kamolphet Markchang, Suladda Pongutta

International Health Policy Program, Ministry of Public Health

Corresponding author: Kamolphet Markchang, kamolphet@ihpp.thaigov.net

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

Abstract

Thailand has enacted the Excise Tax Act B.E. 2560 and relevant regulations since 2017. As a result, the structure and tax rates of sugar-sweetened beverages (SSBs) have been adjusted with an intention to reduce sugar intake from SSBs. The majority of SSBs containing sugar more than 6 grams/100 ml. have been taxed with different rates according to the sugar contents. However, dairy products have been exempted. The objective of this study was to monitor SSBs' prices and sugar content, compared between pre and post SSBs tax adjustment. This study used a comparative analysis of prices of and sugar content in SSBs from two surveys (March 2015 and March 2018) and used Mann-Whitney U test to test differences between pre and post SSBs tax adjustment. The results indicated that overall of SSBs' prices were increased after the tax adjustment (+11.1% by median), both domestic beverages (+12.7% by median) and imported beverages (+18.1% by median). Sugar contents in domestic SSBs were declined (-9.6%), while in imported SSBs increased. In addition, high sugar content in dairy products was not decreased. Conclusion, the study shows that the SSBs tax adjustment may provide a positive change in terms of prices and sugar content as intended, except for imported SSBs and dairy products. Therefore, the excise tax should cover all SSBs and there should be complementary measures to reduce SSBs consumption.

Keywords: *sugar-sweetened beverages, SSBs, excise taxation, prices of beverage, sugar content*

ภูมิหลังและเหตุผล

สถานการณ์ผู้เสียชีวิตของประเทศไทยจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) ในกลุ่ม 4 โรคหลัก ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง ในช่วง พ.ศ. 2552 -2556 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 343 ต่อประชากรแสนคนใน พ.ศ. 2552 เป็น 355 ต่อประชากรแสนคนใน พ.ศ. 2556⁽¹⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเบาหวานที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก โดยข้อมูลการตรวจสุขภาพประชาชนไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2552-2557 ได้แสดงให้เห็นว่าคนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีความชุกของภาวะโรคเบาหวานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 เป็นร้อยละ 8.9 นอกจากนี้ ใน พ.ศ. 2556 ยังพบว่าคนไทยมีภาวะไขมันในเลือดสูงถึง 25.5 ล้านคน รวมถึงโรคหัวใจ 0.7 ล้านคนอีกด้วย⁽²⁾

สภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนถือเป็นจุดเริ่มต้นที่นำไปสู่การเกิดโรค NCDs สถานการณ์ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) ในประชากรไทยตั้งแต่อายุ 18 ปีขึ้นไป

นั้น มีความชุกของผู้มีสภาวะน้ำหนักเกิน (BMI \geq 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 28.1 ใน พ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 37.5 ในปี พ.ศ. 2557 ในขณะที่เดียวกันความชุกของผู้มีสภาวะอ้วน (BMI \geq 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน โดยเพิ่มจากร้อยละ 6.9 เป็นร้อยละ 10.9⁽¹⁾

การบริโภคน้ำตาลที่มากเกินไปจนกลายเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดสภาวะน้ำหนักเกินและสภาวะอ้วน จากรายงานของ GAIN (Global Agricultural Information Network) ระบุว่าประชาชนไทยมีการบริโภคน้ำตาลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นจาก 2.2 ล้านตันในปี พ.ศ. 2553⁽³⁾ (ประมาณ 34.8 กิโลกรัมต่อคนต่อปี⁽⁴⁾) เป็น 10.1 ล้านตันในปี พ.ศ. 2559⁽⁵⁾ (ประมาณ 40.2 กิโลกรัมต่อคนต่อปี⁽⁴⁾) โดยรูปแบบการบริโภคน้ำตาลของคนไทยมีทั้งการบริโภคโดยตรง (ผู้บริโภครับน้ำตาลที่จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางหรือจำหน่ายให้กับผู้บริโภคโดยตรง) และโดยอ้อม (ผู้บริโภครับน้ำตาลผ่านอาหารและเครื่องดื่มที่ผลิตโดยโรงงานอุตสาหกรรม) โดยทั่วไป



สัดส่วนการบริโภคโดยตรงจะสูงกว่าสัดส่วนการบริโภคโดยอ้อมในอัตรา 63 ต่อ 37 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนการบริโภคโดยอ้อมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 54 ต่อ 46 ใน พ.ศ. 2553 และเมื่อพิจารณาเฉพาะการจำหน่ายน้ำตาลทรายโดยอ้อม จะพบว่าอุตสาหกรรมเครื่องดื่มมีส่วนยอดจำหน่ายสูงที่สุดถึงประมาณร้อยละ 46.6 ของการจำหน่ายน้ำตาลทรายโดยอ้อมทั้งหมด⁽⁶⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบว่าคนไทยมีความชุกของการบริโภคน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในสัดส่วนที่สูง โดยคิดเป็นร้อยละ 58.3 และร้อยละ 63.6 ของประชากรที่สำรวจ⁽⁷⁾

ในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยประกาศใช้พระราชบัญญัติสรรพสามิต พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2560 กฎหมายนี้จำแนกเครื่องดื่มออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) น้ำแร่เทียม น้ำโซดาและน้ำอัดลมที่ไม่หวานและไม่ปรุงกลิ่นรส 2) น้ำแร่และน้ำอัดลมที่เติมน้ำตาลหรือสารให้ความหวานอื่นๆ หรือปรุงกลิ่นรส แต่ไม่รวมน้ำผลไม้หรือน้ำจากพืชผัก 3) น้ำผลไม้ (รวมถึงเกรปฟรุต) และน้ำ

พืชผักที่ไม่ได้หมักและเติมสุรา ไม่ว่าจะเติมน้ำตาลหรือสารให้ความหวานอื่นหรือไม่ก็ตาม 4) หัวเชื้อเข้มข้นที่ใช้ในการผลิตเครื่องดื่มพร้อมดื่มเพื่อขายให้กับผู้บริโภค ณ จุดขายปลีก และ 5) ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องดื่มที่มีลักษณะผงเกล็ด หรือเครื่องดื่มเข้มข้นที่มีส่วนผสมของน้ำตาลและสามารถละลายน้ำได้ อีกทั้งยังปรับโครงสร้างอัตราภาษีสรรพสามิตของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ทั้งตามมูลค่า (add valorem) และตามปริมาณน้ำตาล (sugar content) โดยอัตราภาษีตามมูลค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 0-14 ตามแต่ละชนิดของเครื่องดื่ม ส่วนอัตราภาษีตามปริมาณน้ำตาลได้กำหนดอัตราแบบก้าวหน้า (ปริมาณน้ำตาลยิ่งมากอัตราภาษียิ่งสูง) โดยจำแนกระดับปริมาณน้ำตาลออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ 1) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร 2) มากกว่า 6 ถึง 8 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร 3) มากกว่า 8 ถึง 10 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร 4) มากกว่า 10 ถึง 14 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร 5) มากกว่า 14 ถึง 18 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร และ 6) มากกว่า 18 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร⁽⁸⁻¹⁰⁾ (ตารางที่ 1)

Table 1 Sugar-sweetened beverages (SSBs) tax structure and rates

Group*	Sugar content** (g.)	Before 16 Sep. 2017 (choose 1, high value)		After 16 Sep. 2017 (choose both)	
		Ad-valorem Tax (%)	Specific Tax (Baht)	Ad-valorem Tax (%)	Specific Tax (Baht)
1) Mineral water and soft drink containing sugar or sweetening agents or additives and other beverages but not including fruit or vegetable juice under category, such as carbonated drink, energy drink, mineral drinks. (0202)	≤6	20	0.45	14	0
	>6-8	20	0.45	14	0.1
	>8-10	20	0.45	14	0.3
	>10-14	20	0.45	14	0.5
	>14-18	20	0.45	14	1
2) Non-fermented and non-alcoholic fruit juice (including grape must) and vegetable juice, regardless of whether sugar or other sweetening agent is added or not, such as tea, coffee (0203(1))	≤6	20	0.45	10	0
	>6-8	20	0.45	10	0.1
	>8-10	20	0.45	10	0.3
	>10-14	20	0.45	10	0.5
	>14-18	20	0.45	10	1
3) Non-fermented and non-alcoholic fruit juice (including grape must) and vegetable juice, regardless of whether sugar or other sweetening agent is added or not, in accordance with the rules, procedures and conditions prescribed by the Director-General, such as fruit juice, vegetable juice (0203(2))	≤6	20	0.45	0	0
	>6-8	20	0.45	0	0.1
	>8-10	20	0.45	0	0.3
	>10-14	20	0.45	0	0.5
	>14-18	20	0.45	0	1
4) Instant powder drinks or concentrated drinks that contain sugar and can be soluble (16.90)	≤6	50	0	0	0
	>6-8	50	0	0	0.1
	>8-10	50	0	0	0.3
	>10-14	50	0	0	0.5
	>14-18	50	0	0	1
>18	50	0	0	1	

Note: * Excluding supplementary food and dairy products, ** Volume of sugar (g.) per 100 ml. beverage

Source: The ministerial regulations excise tax rate of 2017⁽⁸⁾, The ministerial regulations set excise tariffs rate (no.3) of 2017⁽⁹⁾, Excise Tariff Act (No. 3) of 1991⁽¹¹⁾

ดังนั้น เพื่อเป็นการติดตามสถานการณ์ทางราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรหลังการปรับโครงสร้างภาษีดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาเปรียบเทียบราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มทั้งก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในภาพรวมของแต่ละประเภทในช่วงก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ดังนี้

ช่วงก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

ข้อมูลด้านราคาและปริมาณน้ำตาลในช่วงก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2560 วิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิจากโครงการ “การประเมินติดตามสภาพแวดล้อมด้านอาหารและนโยบายที่เกี่ยวข้องเพื่อการป้องกันควบคุมปัญหาโรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ฉลากโภชนาการ และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท)”⁽¹²⁾ ซึ่งสำรวจข้อมูลราคาและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารและเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิททุกชนิดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558

ช่วงหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

ในช่วงหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2560 ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและแหล่งข้อมูลให้สอดคล้องตามระเบียบวิธีวิจัยของโครงการ “ประเมินติดตามสภาพแวดล้อมด้านอาหารและนโยบายที่เกี่ยวข้องเพื่อการป้องกันควบคุมปัญหาโรคอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ฉลากโภชนาการและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท)” โดยลงเก็บข้อมูลในเดือนมีนาคมและเมษายน พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่คาดว่า สินค้าเครื่องดื่มที่จำหน่ายในท้องตลาดเป็นสินค้าเครื่องดื่มที่ได้รับการจัดเก็บภาษีตามกฎหมายฉบับใหม่แล้ว รายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิทที่มีการแสดงฉลากโภชนาการทุกรายการ⁽¹³⁾ แต่ไม่รวมน้ำตาล (กลุ่ม 0201) หัวเชื้อเข้มข้นสำหรับปรุงจำหน่าย (กลุ่ม 0204) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเครื่องดื่มที่มีการปรุงจำหน่าย ณ จุดขาย เช่น น้ำชงต่างๆ เนื่องจากไม่สามารถระบุปริมาณ ราคาหรือตำแหน่งร้านค้าที่แน่นอนชัดเจนได้ รวมทั้ง กรณีหัวเชื้อเข้มข้นสำหรับปรุงจำหน่ายที่มีได้จำหน่ายแก่ผู้บริโภค

โดยตรง

ผู้วิจัยจำแนกเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) จำแนกตามชนิดของเครื่องดื่มเป็น 9 ชนิด ได้แก่ (1) น้ำผลไม้ (2) น้ำผัก น้ำธัญพืชและนมถั่วเหลือง (3) ชา กาแฟ ชาสมุนไพรพร้อมดื่ม (4) น้ำอัดลม (5) เครื่องดื่มเกลือแร่ (6) เครื่องดื่มชูกำลัง (7) เครื่องดื่มฟังก์ชันแนลดริงค์ (functional drink) เช่น บิวตี้ดริงค์ น้ำหวาน (8) นม และ (9) โยเกิร์ต⁽¹²⁾ 2) จำแนกตามกรมสรรพสามิตเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่ม 0202 คือน้ำแร่ น้ำอัดลม และ (2) กลุ่ม 0203 ซึ่งประกอบด้วย น้ำผลไม้ น้ำผัก น้ำธัญพืช นมถั่วเหลือง ชา กาแฟ และอื่นๆ นอกเหนือจากน้ำอัดลม

แหล่งข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้แหล่งข้อมูลคือร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (modern trade) เนื่องจากมีสถานที่ตั้งชัดเจน มีสินค้าหลากหลายครอบคลุมสินค้าที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ณ ปัจจุบัน และมีการกระจายตัวสู่ผู้บริโภคได้ครอบคลุมทุกจังหวัดของประเทศ ทั้งยังมีการกำหนดราคาที่เหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสาขา โดยการศึกษาเน้นเก็บตัวอย่าง ในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานครและนนทบุรี

ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (modern trade) ในการวิจัยนี้จะประกอบด้วย 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ไฮเปอร์มาร์เก็ต (hypermarket) ได้แก่ Tesco Lotus, Big C และ Makro 2) ซุปเปอร์มาร์เก็ต (supermarket) ได้แก่ Tops, Max Valu, Gourmet Market และ Home Fresh Mart และ 3) ร้านสะดวกซื้อ (convenience store) ได้แก่ 7-eleven, 108 shop, FamilyMart, Jiffy และ Lawson 108 รวมจำนวนทั้งสิ้น 12 ร้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ราคาของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ผู้วิจัยจะวิเคราะห์จากราคาที่แท้จริง (real price) ของเครื่องดื่ม โดยใช้สูตรการหาราคาที่แท้จริง ดังนี้

$$RP_{it} = \frac{P_{it}}{(CPI_{it}/100)}$$

- RP คือ ราคาที่แท้จริงของสินค้า (real price)
- P คือ ราคาที่จำหน่ายของสินค้า (nominal price)
- CPI คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของสินค้า (consumer price index)
- i คือ สินค้าชนิด i
- t คือ เวลาที่ t (เดือน)⁽¹⁴⁾

สำหรับค่าดัชนีราคาผู้บริโภค (consumer price index: CPI) ผู้วิจัยจะใช้ค่า CPI ของสินค้ากลุ่มเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ของเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 (CPI=100.01) และเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561 (CPI=102.45)⁽¹⁵⁾ ในการวิเคราะห์

การวิจัยนี้จะวิเคราะห์ค่าต่ำสุด (min) สูงสุด (max) และค่ามัธยฐาน (median) ของราคา (บาท) และปริมาณน้ำตาล (กรัม) ต่อปริมาตร 100 มิลลิลิตร (การเลือกใช้ค่ามัธยฐานเนื่องจากข้อมูลราคาและปริมาณน้ำตาลของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลมีความเบี่ยงเบนของข้อมูลค่อนข้างสูง) และใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการทดสอบความ

สัมพันธ์ของข้อมูลราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต เนื่องจากเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตมีจำนวนรายการ (item) ที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษา

จำนวนรายการเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

จำนวนรายการก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในช่วงก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตมีจำนวนทั้งสิ้น 2,154 รายการ จำแนกเป็นเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศ 1,717 รายการ และนำเข้า 437 รายการ (ภาพที่ 1) เครื่องดื่มประเภทหลักๆ ได้แก่ น้ำผัก 441 รายการ น้ำผลไม้ 393 รายการ ชาและกาแฟ 271 รายการ นม 220 รายการ โยเกิร์ต 205 รายการ น้ำอัดลม 95 รายการ และเครื่องดื่มชนิดผง 409 รายการ (ภาพที่ 2) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตจะพบว่า เครื่องดื่มกลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีจำนวน 215

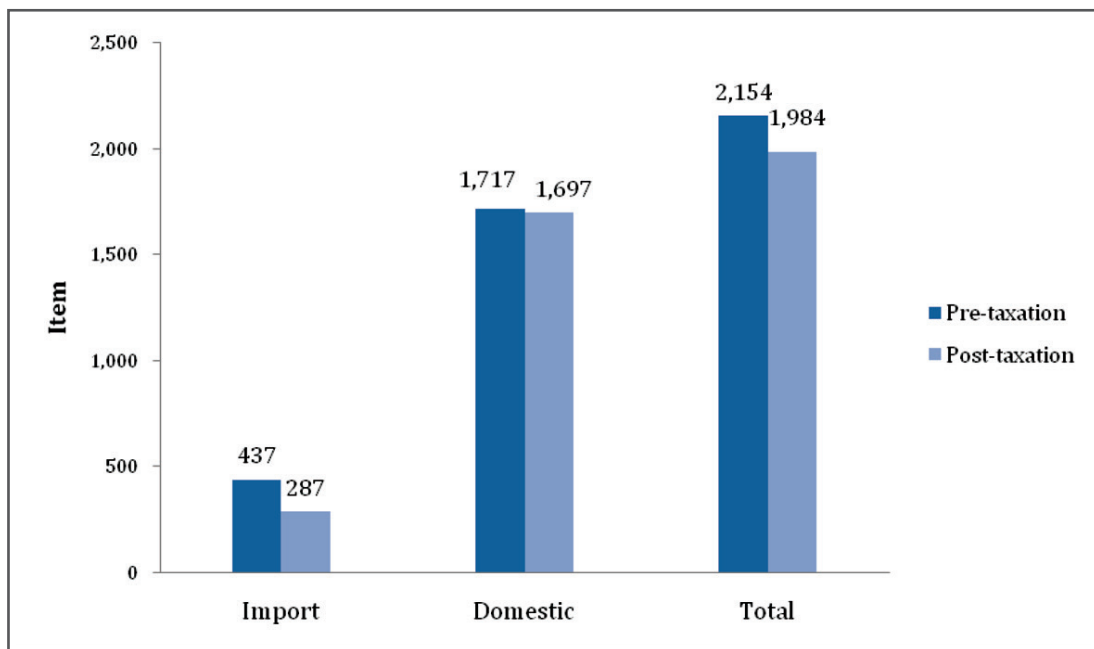


Figure 1 Number of sugar-sweetened beverages (SSBs), categorized by source of production

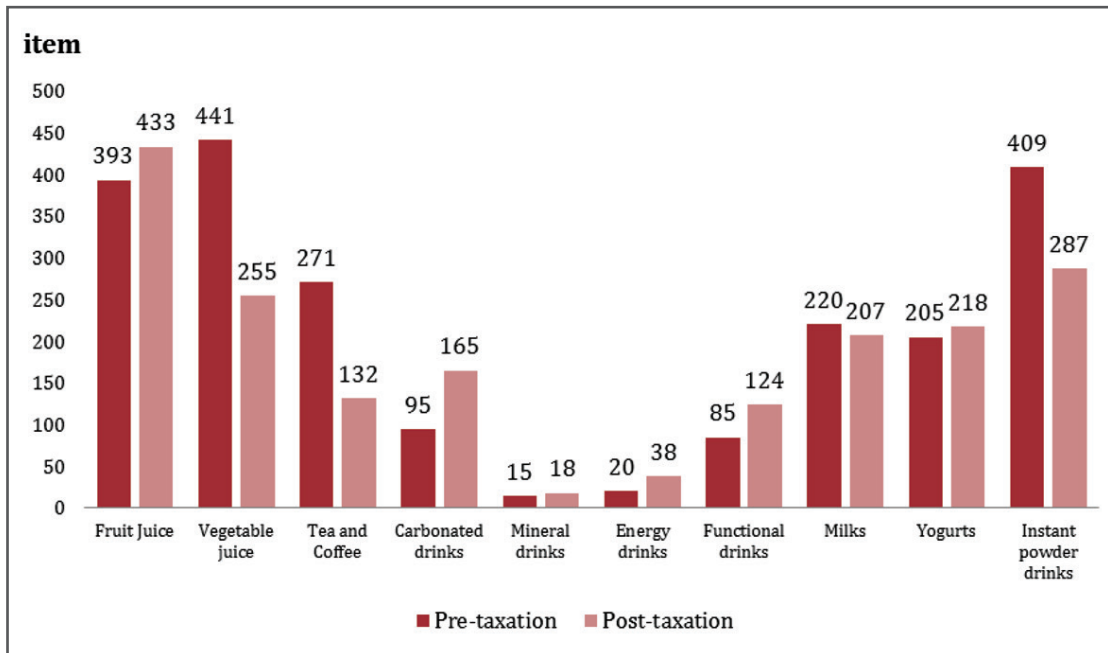


Figure 2 Number of sugar-sweetened beverages (SSBs), categorized by type of beverages

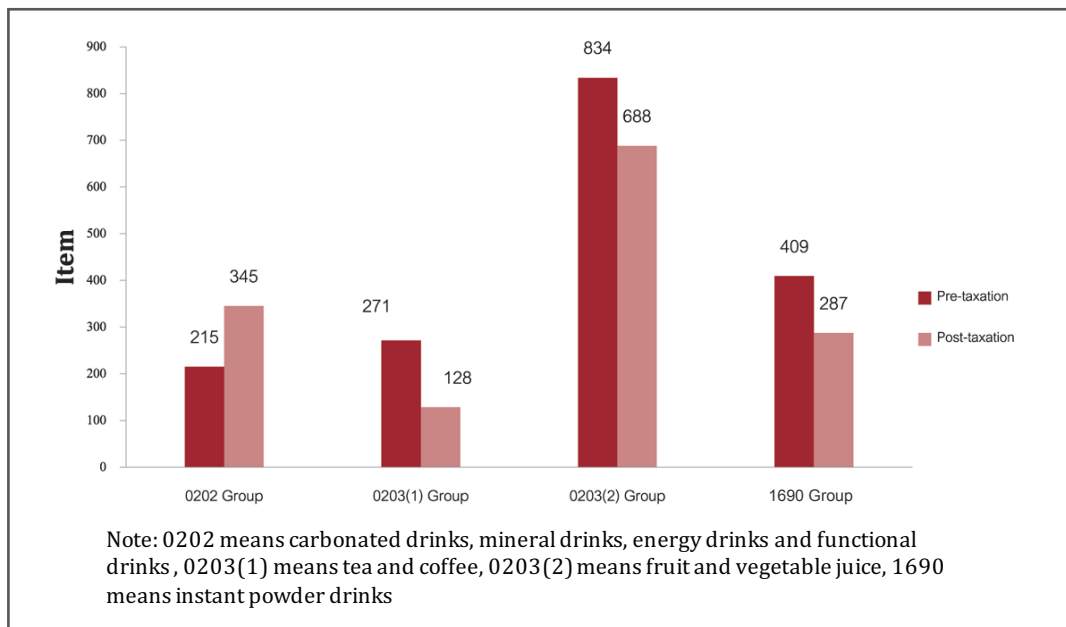


Figure 3 Number of sugar-sweetened beverages (SSBs), categorized by beverages subjected to the excise tax

รายการ กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีจำนวน 271 รายการ กลุ่มน้ำผลไม้และผัก (0203(2)) มีจำนวน 834 รายการ และกลุ่มเครื่องดื่มชนิดผง (1690) มีจำนวน 409 รายการ (ภาพที่ 3)

จำนวนรายการหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

ในช่วงหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล เครื่องดื่มกลุ่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 1,984

รายการ จำแนกเป็นเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศ 1,697 รายการ และนำเข้า 287 รายการ (ภาพที่ 1) เครื่องดื่มประเภทหลักๆ ได้แก่ น้ำผลไม้ 433 รายการ น้ำผัก 255 รายการ โยเกิร์ต 218 รายการ นม 207 รายการ น้ำอัดลม 165 รายการ ชาและกาแฟ 132 รายการ และเครื่องดื่มชนิดผง 287 รายการ (ภาพที่ 2) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตจะพบว่ากลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีจำนวน 345 รายการ กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีจำนวน 128 รายการ กลุ่มน้ำผลไม้และผัก (0203(2)) มีจำนวน 688 รายการ และกลุ่มเครื่องดื่มชนิดผง (1690) มีจำนวน 287 รายการ (ภาพที่ 3)

การเปลี่ยนแปลงจำนวนรายการของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

การเปลี่ยนแปลงของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในช่วงหลัง

การปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตนั้น พบว่า มีจำนวนรายการของเครื่องดื่มลดลงจากช่วงก่อน 170 รายการ (ลดลงร้อยละ 8) โดยเครื่องดื่มนำเข้าลดลง 150 รายการ (ลดลงร้อยละ 34) และเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศลดลง 20 รายการ (ลดลงร้อยละ 1) (ภาพที่ 1) และเมื่อจำแนกตามประเภทของเครื่องดื่ม พบว่า กลุ่มน้ำผักลดลงมากที่สุด (186 รายการ) รองลงมาคือกลุ่มชาและกาแฟ (139 รายการ) เครื่องดื่มชนิดผง (122 รายการ) ทั้งนี้มีเครื่องดื่มบางประเภทมีจำนวนรายการของเครื่องดื่มเพิ่มขึ้น เช่น น้ำอัดลม น้ำผลไม้ และโยเกิร์ต (ภาพที่ 2) สำหรับการจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีจำนวนเพิ่มขึ้น 130 รายการ กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีจำนวนลดลง 143 รายการ กลุ่มน้ำผลไม้และผัก (0203(2)) มีจำนวนลดลง 146 รายการ และกลุ่มเครื่อง

Table 2 Price of sugar-sweetened beverages (SSBs) between pre and post new excise tax structure (Baht per 100 ml.), categorized by type of beverages

Beverage	Price of sugar-sweetened beverages (Baht per 100 ml.)								md. Change (%)
	Pre-excise taxation				Post-excise taxation				
	N	min.	max.	md.(p25,p75)	N	min.	max.	md.(p25,p75)	
Overall	1,247	1	110.7	7.2(5,12.9)	1,574	1.4	106.3	8.0(5.6,13.8)	11.1*
1. Domestic	989	1	100	6.3(4.6,10)	1,342	1.4	106.3	7.1(5.3,10.7)	12.7*
1.1 Taxable	751	1	100	6.1(4.3,9.4)	951	1.4	106.3	6.9(4.9,10.1)	13.1
Fruit juice	218	1.1	63	6.9(4.9,10.9)	374	1.8	106.3	7.7(6,15.4)	11.6*
Vegetable juice	230	1	100	6.9(5,10)	229	3.1	56.6	7.1(5.3,12.1)	2.9*
Tea and coffee	168	1.8	52.5	4.6(3.7,9.3)	107	3.1	23	6.4(4.6,8.3)	39.1*
Carbonated drinks	54	1.4	26	2.4(1.8,4)	83	1.4	28	3.9(2.9,6.8)	62.5*
Mineral drinks	9	3.7	4.8	4(4,4.8)	17	3.6	6.8	4(3.9,4.3)	0.0
Energy drinks	17	6.7	12	10(6.7,10)	37	4.4	37.7	9.8(6.6,9.9)	-2.0
Functional drinks	55	4	60	5.7(5.5,8.6)	104	2.6	19	5.4(4.3,6.5)	-5.3
1.2 Non-taxable	238	2.4	60	7(5.6,11.5)	391	3.8	82	8.5(6,12)	21.4
Milk	103	3.5	60	6(5.1,7.3)	200	3.8	16.2	7.2(6,9.6)	20.0*
Yogurts	135	2.4	33	9.3(6.2,13)	191	4.3	82	10.2(6.2,16.2)	9.7*
2. Import	258	1.3	110.7	14.9(11.1,25)	232	5	47.5	17.6(11.6,27.3)	18.1
2.1 Taxable	226	1.3	49	13.3(10.4,18.6)	200	5	47	16.8(11.2,25.5)	26.3
Fruit juice	80	4.8	34.5	14.7(11.1,17.7)	58	5.7	47	11.2(10.3,19.5)	-23.8
Vegetable juice	70	4.9	34.1	12(9.7,17.9)	23	5.7	28.2	14.2(10.2,19.4)	18.3
Tea and coffee	52	1.3	45.9	13(6.7,17.6)	17	5	43.9	20.6(16.8,34.5)	58.5*
Carbonated drinks	14	4.6	49	12.8(12,26.5)	81	6.3	38.6	21.1(11.8,26.8)	64.8
Mineral drinks	2	5.8	9.1	7.5(5.8,9.1)	1	5.9	5.9	5.9(5.9,5.9)	-21.3
Energy drinks	0	-	-	-	1	25.2	25.2	25.2(25.2,25.2)	-
Functional drinks	8	16	40	38.3(38.3,38.7)	19	13.1	42.5	31.2(16.2,41.3)	-18.5
2.2 Non-taxable	32	8.9	110.7	29.1(19.2,32.7)	32	6.8	47.5	26.2(20.7,42.5)	-10.0
Milk	11	8.9	41.6	15.9(11.9,19.5)	5	6.8	21	20.0(18.1,20.3)	25.8
Yogurts	21	27.8	110.7	30(28.8,32.7)	27	12.7	47.5	28.1(23.4,44.9)	-6.3

Note: * significantly different (p -value <0.05), md. = median (percentile 50), p25 = percentile 25, p75 = percentile 75

ดื่มน้ำ (1690) มีจำนวนลดลง 122 รายการ (ภาพที่ 3)

ราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

ราคาก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

ช่วงก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ภาพรวมของราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลต่อปริมาตร 100 มิลลิลิตรอยู่ที่ 7.2 บาท โดยเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศมีราคาอยู่ที่ 6.3 บาท เครื่องดื่มชูกำลังมีราคาสูงที่สุด (10 บาท) รองลงมาคือโยเกิร์ต (9.3 บาท) น้ำผลไม้และน้ำผัก (6.9 บาท) ขณะที่น้ำอัดลมมีราคาต่ำที่สุด (2.4 บาท) (ตารางที่ 2) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษีจะพบว่ากลุ่มน้ำผลไม้และผัก (2203(2)) มีราคาอยู่ที่ 6.9 บาท กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีราคาอยู่ที่ 4.6 บาท และกลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีราคาอยู่ที่ 4.8 บาท (ตารางที่ 3)

ในส่วนของเครื่องดื่มนำเข้ามีราคาอยู่ที่ 14.9 บาท โดยเครื่องดื่มฟังก์ชันแนลดริงค์มีราคาสูงที่สุด (38.3 บาท) รองลงมาคือโยเกิร์ต (30 บาท) ในขณะที่เครื่องดื่มเกลือแร่มีราคาต่ำที่สุด (7.5 บาท) (ตารางที่ 2) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีราคาอยู่ที่ 17.9 บาท กลุ่มน้ำผลไม้และผัก (2203(2)) มีราคาอยู่ที่ 13.3 บาท และกลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีราคาอยู่ที่ 13 บาท (ตารางที่ 3)

ราคาหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

ช่วงหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ภาพรวมของราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลต่อปริมาตร 100 มิลลิลิตรอยู่ที่ 8 บาท โดยเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศในภาพรวมมีราคาอยู่ที่ 7.1 บาท เครื่องดื่มชูกำลังมีราคาสูงที่สุด (9.8 บาท) ขณะที่น้ำอัดลมมีราคาต่ำที่สุด (3.9 บาท) (ตารางที่ 2) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มน้ำผลไม้และผัก (2203(2)) มีราคาอยู่ที่ 7.5 บาท กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีราคาอยู่ที่ 6.5 บาท และกลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีราคาอยู่ที่ 5.3 บาท (ตารางที่ 3)

ในส่วนของเครื่องดื่มนำเข้ามีราคาอยู่ที่ 17.6 บาท โดยเครื่องดื่มฟังก์ชันแนลดริงค์มีราคาสูงที่สุด (31.2 บาท) ใน

ขณะที่เครื่องดื่มเกลือแร่มีราคาต่ำที่สุด (5.9 บาท) (ตารางที่ 2) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีราคาอยู่ที่ 21.8 บาท กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีราคาอยู่ที่ 20.6 บาท และกลุ่มน้ำผลไม้และผัก (0203(2)) มีราคาอยู่ที่ 12.6 บาท (ตารางที่ 3)

การเปลี่ยนแปลงราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

ภายหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อน ร้อยละ 11.1 โดยราคาเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศในภาพรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.7 โดยน้ำอัดลมเพิ่มขึ้นมากที่สุด (ร้อยละ 62.5) รองลงมาคือชาและกาแฟ (ร้อยละ 39.1) ทั้งนี้ เครื่องดื่มฟังก์ชันแนลดริงค์และเครื่องดื่มชูกำลังกลับมีราคาลดลง (ร้อยละ 5.3 และ 2 ตามลำดับ) (ตารางที่ 2) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) เพิ่มขึ้นร้อยละ 41.3 โดยเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล 14-18 กรัมเพิ่มสูงที่สุด (ร้อยละ 62.1) รองลงมาคือน้อยกว่า 6 กรัม (ร้อยละ 59) ส่วนกลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.4 โดยเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล 14-18 กรัมเพิ่มสูงที่สุด (ร้อยละ 61) รองลงมาคือระดับ 10-14 กรัม (ร้อยละ 10.8) ในขณะที่เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลต่ำกว่า 10 กรัมมีราคาลดลง (ตารางที่ 3)

สำหรับราคาเครื่องดื่มนำเข้าในภาพรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.1 โดยน้ำอัดลมเพิ่มขึ้นมากที่สุด (ร้อยละ 64.8) รองลงมาคือชาและกาแฟ (ร้อยละ 58.5) อย่างไรก็ตาม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มเกลือแร่ เครื่องดื่มฟังก์ชันแนลดริงค์ และโยเกิร์ตกลับมีราคาลดลง (ตารางที่ 2) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 58.5 โดยเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล 8-10 กรัมเพิ่มสูงที่สุด (7.1 เท่า) ขณะที่ เครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำกว่า 8 กรัม มีการปรับราคาลดลง กลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.8 เนื่องจากเริ่มมีการนำเข้าเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลสูงเข้ามาในประเทศเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัม มีการปรับราคาลดลง (ร้อยละ 26.8) สำหรับกลุ่มน้ำผลไม้

Table 3 Price of sugar-sweetened beverages (SSBs) between pre and post new excise tax structure (Baht per 100 ml.), categorized by beverages subjected to the excise tax

Beverage	Price of sweetened sugar beverages (Baht per 100 ml.)								md. Change (%)
	Pre-excise taxation				Post-excise taxation				
	N	min.	max.	md.(p25,p75)	N	min.	max.	md.(p25,p75)	
Overall	1,247	1	110.7	7.2(5,12.9)	1,574	1.4	106.3	8.0(5.6,13.8)	11.1*
1. Domestic	989	1	100	6.3(4.6,10)	1,342	1.4	106.3	7.1(5.3,10.7)	12.7*
1.1 Taxable	751	1	100	6.1(4.3,9.4)	951	1.4	106.3	6.9(4.9,10.1)	13.1
0202 group	135	1.4	60	4.8(3.7,7.1)	241	1.4	37.7	5.3(3.9,7.3)	10.4
≤6 g./100 ml.	21	2	52	5.7(4.8,7.1)	42	2	28	4.8(3.6,5.4)	-15.8
>6-8 g./100 ml.	7	4.6	45	5.7(4.6,6.2)	9	3.4	5.1	4.3(3.8,4.5)	-24.6
>8-10 g./100 ml.	13	1.7	37.5	5.7(4.7,5)	24	3.2	15.4	5.1(3.9,6.9)	-10.5
>10-14 g./100 ml.	32	1.4	12.5	3.7(2.4)	36	1.8	10.5	4.1(3.5,6.5)	10.8
>14-18 g./100 ml.	21	1.4	12.5	4.1(2.6,9)	23	1.4	10.7	6.6(2.9,9.9)	61.0
>18 g./100 ml.	11	4.9	12.5	6.7(5.1,10)	29	4.4	12.2	6.4(6.1,6.7)	-4.5
Unknown	30	1.4	60	4.5(4.2,8.7)	78	1.7	37.7	5.3(3.7,9.8)	17.8
0203(1) group	168	1.8	52.5	4.6(3.7,9.3)	106	3.1	23	6.5(4.6,8.3)	41.3
≤6 g./100 ml.	22	2.8	36.5	3.9(3.1,6)	26	3.4	23	6.2(4.8,1)	59.0
>6-8 g./100 ml.	5	2.8	14	5.7(3.4,10.5)	9	4.9	11.8	8.2(8.1,8.2)	43.9
>8-10 g./100 ml.	8	2.8	14	3.4(3.3,9.3)	6	3.4	9.9	5.0(3.4,8.3)	47.1
>10-14 g./100 ml.	13	2.8	14	3.8(3.4,7.3)	15	4	11.3	5.2(4.3,6.6)	36.8
>14-18 g./100 ml.	1	2.9	2.9	2.9(2.9,2.9)	1	4.7	4.7	4.7(4.7,4.7)	62.1
>18 g./100 ml.	5	4.4	27.8	4.6(4.4,16.3)	3	4.7	5.3	5.3(4.7,5.3)	15.2
Unknown	114	1.8	52.5	5.6(3.8,11.1)	46	3.1	16.6	6.7(4.6,10.2)	19.6
0203(2) group	448	1	100	6.9(4.9,10.2)	603	1.8	106.3	7.5(5.7,12.8)	8.7
≤6 g./100 ml.	63	1	56	6.9(5.2,10)	176	3.1	65.8	7.2(5.4,10.8)	4.3
>6-8 g./100 ml.	53	3.2	29.5	6.9(5.8,7)	51	2.5	24.1	7.2(5.9,10.5)	4.3
>8-10 g./100 ml.	66	3	40	6.9(5.1,4)	83	3.3	37.6	7.5(5.7,8.5)	8.7
>10-14 g./100 ml.	108	3.2	100	6.9(5.1,9.9)	106	3.4	106.3	7.2(5.9,9.3)	4.3
>14-18 g./100 ml.	13	4.3	37.9	19.5(10.9,25.7)	3	9	25.6	21.7(9.25,6)	11.3
>18 g./100 ml.	14	1.1	25.7	6.5(4.2,12.4)	7	8	28.7	13.5(11.4,15.6)	107.7
Unknown	131	2	63	6.3(4.3,9.3)	177	1.8	99.1	9.6(5.7,23.2)	52.4
1.2 Non-taxable	238	2.4	60	7(5.6,11.5)	391	3.8	82	8.5(6,12)	21.4
≤6 g./100 ml.	56	4.6	19.3	6.5(5.2,10.9)	96	4.5	76.1	7.3(5.7,9.9)	12.3
>6-8 g./100 ml.	18	4.8	60	6.2(5.3,13)	31	4.8	19	8.9(6.7,12.4)	43.5
>8-10 g./100 ml.	39	3.8	13.7	5.6(5.3,9.3)	52	4.6	13.8	6.7(5.8,9.2)	19.6
>10-14 g./100 ml.	56	2.4	18.2	6.7(5.6,9.6)	75	5	29.3	9.1(6.2,10.7)	35.8
>14-18 g./100 ml.	40	4.1	15.5	7.9(5.6,10.4)	31	4.4	13.9	6.5(4.9,10.2)	-17.7
>18 g./100 ml.	0	-	-	-	0	-	-	-	-
Unknown	29	5.8	33	15.6(8,16.9)	106	3.8	82	11.3(7.2,16.6)	-27.6
2. Import	258	1.3	110.7	14.9(11.1,25)	232	5	47.5	17.6(11.6,27.3)	18.1
2.1 Taxable	226	1.3	49	13.3(10.4,18.6)	200	5	47	16.8(11.2,25.5)	26.3
0202 group	24	4.6	49	17.9(12,38.3)	102	5.9	42.5	21.8(12.9,28)	21.8
≤6 g./100 ml.	9	12	49	17.9(12,26.5)	18	10.9	42.5	13.1(11.4,17.6)	-26.8
>6-8 g./100 ml.	0	0	0	(,)	6	6.3	33.7	6.3(6.3,33.7)	-
>8-10 g./100 ml.	0	0	0	(,)	9	9.2	33.7	26.8(24.5,29.3)	-
>10-14 g./100 ml.	0	0	0	(,)	28	9.6	33.7	21.2(13.5,24.8)	-
>14-18 g./100 ml.	0	0	0	(,)	0	0	0	(,)	-
>18 g./100 ml.	0	0	0	(,)	0	0	0	(,)	-
Unknown	15	4.6	40	29.2(11.2,38.3)	41	5.9	42.5	24.8(14.8,37.1)	-15.1
0203(1) group	52	1.3	45.9	13(6.7,17.6)	17	5	43.9	20.6(16.8,34.5)	58.5
≤6 g./100 ml.	27	1.3	45.9	15.3(6.7,20.5)	1	5	5	5(5,5)	-67.3
>6-8 g./100 ml.	1	16.7	16.7	16.7(16.7,16.7)	4	14.2	43.9	14.2(14.2,29.1)	-15.0
>8-10 g./100 ml.	6	4.3	10.4	5.4(4.3,10.4)	1	43.9	43.9	43.9(43.9,43.9)	713.0
>10-14 g./100 ml.	0	0	0	(,)	2	41.9	42	41.9(41.9,42)	-
>14-18 g./100 ml.	0	0	0	(,)	0	0	0	(,)	-
>18 g./100 ml.	0	0	0	(,)	0	0	0	(,)	-
Unknown	18	4.3	30	13(11.7,18.6)	9	16.8	34.5	20.6(17.1,25.2)	58.5
0203(2) group	150	4.8	34.5	13.3(11.1,17.9)	81	5.7	47	12.6(10.2,19.4)	-5.3
≤6 g./100 ml.	87	4.9	31	13.1(11,17.4)	21	5.7	28.2	12.6(10.2,18.1)	-3.8
>6-8 g./100 ml.	3	4.8	32	11.5(4.8,32)	4	11.4	25.6	17.6(13.5,22.5)	53.0
>8-10 g./100 ml.	9	4.8	14.9	9.3(7.9,11.5)	16	7.7	36.9	11.1(9,15.8)	19.4
>10-14 g./100 ml.	14	7.9	17	11.1(9.9,11.5)	20	5.7	36.9	11(10.7,24.7)	-0.9
>14-18 g./100 ml.	2	7.9	20.7	14.3(7.9,20.7)	2	10.7	16.9	13.8(10.7,16.9)	-3.5
>18 g./100 ml.	0	0	0	(,)	0	0	0	(,)	-
Unknown	35	8.9	34.5	15.8(12,29)	18	8	47	14.5(10.1,29.8)	-8.2
2.2 Non-taxable	32	8.9	110.7	29.1(19.2,32.7)	32	6.8	47.5	26.2(20.7,42.5)	-10.0
≤6 g./100 ml.	18	8.9	41.6	24.7(12,32.7)	2	16.6	18.1	17.3(16.6,18.1)	-30.0
>6-8 g./100 ml.	0	-	-	-	1	22.4	22.4	22.4(22.4,22.4)	-
>8-10 g./100 ml.	0	-	-	-	2	12.7	27.7	20.2(12.7,27.7)	-
>10-14 g./100 ml.	1	19.5	19.5	19.5(19.5,19.5)	19	14.6	47.5	30.6(23.4,44.9)	56.9
>14-18 g./100 ml.	0	-	-	-	4	23.4	44.9	35.1(24.4,44.9)	-
>18 g./100 ml.	0	-	-	-	0	-	-	-	-
Unknown	13	27.8	110.7	29.5(28.8,110.7)	4	6.8	28.1	19.6(10.6,26.4)	-33.6

Note: * significantly different (p-value <0.05), md. = median (percentile 50), p25 = percentile 25, p75 = percentile 75

0202 means carbonated drinks, mineral drinks, energy drinks and functional drinks

0203(1) means tea and coffee

0203(2) means fruit and vegetable juice



และผัก (0203(2)) มีราคาลดลงร้อยละ 5.3 โดยเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลต่ำกว่า 6 กรัมมีราคาลดลงร้อยละ 3.8 ในขณะที่เครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล 6-8 กรัม มีราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 53 และเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล 8-10 กรัมมีราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.4 (ตารางที่ 3)

ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

ปริมาณน้ำตาลก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

ช่วงก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ภาพรวมของปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลต่อ 100 มิลลิลิตร

Table 4 Sugar content in sugar-sweetened beverages (SSBs) pre and post new excise tax structure (Gram per 100 ml.)

Beverage	Sugar content in sweetened sugar beverages (gram per 100 ml.)								md. Change (%)
	Pre-excise taxation				Post-excise taxation				
	N	min.	max.	md.(p25,p75)	N	min.	max.	md.(p25,p75)	
Overall	1,294	0.00	92.50	8.6(4.5,11.7)	1101	0	90	8.9(4.8,11.5)	3.4*
1. Domestic	1,100	0.00	92.50	9.4(6,12)	940	0	90	8.5(4.8,11.5)	-9.6*
1.1 Taxable	752	0.00	92.50	9.5(6.4,12)	655	0	90	8.4(4.8,11.4)	-11.6
By type									
Fruit juice	233	0.00	70.0	11(9.1,12.7)	248	0	70	9.7(6.8,11.4)	-11.8*
Vegetable juice	280	0.00	54.0	7.3(5.4,10)	182	0	62	4.5(0,7)	-38.4*
Tea and coffee	84	0.00	68.6	8(5.5,10.8)	61	0	20.4	7.2(5,11.1)	-10.0
Carbonated drinks	68	0.00	15.7	12.8(9.5,13.9)	57	0	15.6	10.5(7.9,13.5)	-18.0
Mineral drinks	12	5.60	12.0	10.4(7.4,10.6)	13	4	12	9.6(6,10.5)	-7.7
Energy drinks	15	6.00	20.7	18(15.3,18.7)	31	0	21.7	16.5(14.4,18.7)	-8.3
Functional drinks	60	0.00	92.5	7.9(4.9,11.6)	63	0	90	8.2(2.4,47.5)	3.8
By tax group									
0202 group	155	0	92.5	11.3(7,14)	164	0	90	10.5(6,15.8)	-7.1
0203(1) group	84	0	68.6	8(5.5,10.8)	61	0	20.4	7.2(5,11.1)	-10.0
0203(2) group	513	0	70	9.5(6.7,11.5)	430	0	70	7.5(4,10.5)	-21.1
1.2 Non-taxable	348	0.00	17.80	8.9(5,12.3)	285	0	17.8	8.9(4.5,11.9)	0.0
Milk	188	0.00	14.5	7.1(4.5,9.9)	151	0	13.9	6.4(4.4,9)	-9.9*
Yogurts	160	0.00	17.8	12.4(8,15)	134	0	17.8	11.9(8.9,13.9)	-4.0
2. Import	194	0.00	17.50	0(0,0)	161	0	16	10(5.8,11.8)	1,000.0*
2.1 Taxable	173	0.00	17.5	0(0,1.5)	133	0	16	9.2(4.5,11)	900.0
By type									
Fruit juice	69	0.00	17.5	0(0,10)	43	0	16	10.1(9.2,11.2)	1,010.0*
Vegetable juice	57	0.00	9.2	0(0,0)	20	0	9.8	3.1(2.5,5.1)	310.0*
Tea and coffee	35	0.00	10.0	0(0,5.7)	8	6	11.4	7.8(7.2,9.8)	780.0*
Carbonated drinks	9	0.00	0.0	0(0,0)	53	0	13.2	10(7,11.8)	1,000.0*
Mineral drinks	1	0.00	0.0	0(0,0)	0	-	-	-	-
Energy drinks	1	10.80	10.8	10.8(10.8,10.8)	1	10.8	10.8	10.8(10.8,10.8)	0.0
Functional drinks	1	0.00	0.0	0(0,0)	8	0	13.2	2.9(0.4,7.6)	290.0
By tax group									
0202 group	12	0	10.8	0(0,0)	62	0	13.2	10(1,11.7)	1,000.0
0203(1) group	35	0	10	0(0,5.7)	8	6	11.4	7.8(7.2,9.8)	780.0
0203(2) group	126	0	17.5	0(0,1.5)	63	0	16	9.2(3.9,11)	920.0
2.2 Non-taxable	21	0.00	12.0	0(0,0)	28	0	15.7	12.5(10.5,13.9)	1,250.0
Milk	12	0.00	11.5	0(0,0)	4	0	12	10.5(5.3,11.3)	1,050.0*
Yogurts	9	0.00	12.0	0(0,0)	24	0	15.7	13.6(10.6,13.9)	1,360.0*

Note: * significantly different (p-value <0.05), md. = median (percentile 50), p25 = percentile 25, p75 = percentile 75

0202 means carbonated drinks, mineral drinks, energy drinks and functional drinks

0203(1) means tea and coffee

0203(2) means fruit and vegetable juice

อยู่ที่ 8.6 กรัม โดยเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศมีปริมาณน้ำตาลในภาพรวมอยู่ที่ 9.4 กรัม เครื่องดื่มชูกำลังมีปริมาณน้ำตาลสูงที่สุด (18 กรัม) รองลงมาคือน้ำอัดลม (12.8 กรัม) โยเกิร์ต (12.4 กรัม) น้ำผลไม้ (11 กรัม) ในขณะที่นมมีปริมาณน้ำตาลต่ำที่สุด (7.1 กรัม) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 11.3 กรัม กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 8 กรัม และกลุ่มน้ำผลไม้และผัก

(0203(2)) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 9.5 กรัม

สำหรับเครื่องดื่มนำเข้าในภาพรวมเป็นเครื่องดื่มน้ำตาลต่ำหรือไม่มีน้ำตาล (median = 0 กรัม) โดยเครื่องดื่มชูกำลังยังคงมีปริมาณน้ำตาลมากที่สุด (10.8 กรัม) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า ในภาพรวมของทั้ง 3 กลุ่มเป็นเครื่องดื่มไม่มีน้ำตาลหรือน้ำตาลต่ำ (median = 0 กรัม) (ตารางที่ 4)

Table 5 Proportion of sugar-sweetened beverages (SSBs) pre and post new excise tax structure, categorized by beverages subjected to the excise tax

Beverage	Domestic					Import				
	Pre-tax (N)	%	Post-tax (N)	%	Change	Pre-tax (N)	%	Post-tax (N)	%	Change
Taxable										
Total	752	100.0	654	100.0		173	100	133	100	0.0
≤6 g./100 ml.	176	23.4	247	37.8	14.4	135	78.0	40	30.1	-48.0
>6-8 g./100 ml.	118	15.7	69	10.6	-5.1	4	2.3	14	10.5	8.2
>8-10 g./100 ml.	140	18.6	113	17.3	-1.3	16	9.2	26	19.5	10.3
>10-14 g./100 ml.	230	30.6	158	24.2	-6.4	16	9.2	51	38.3	29.1
>14-18 g./100 ml.	45	6.0	27	4.1	-1.9	2	1.2	2	1.5	0.3
>18 g./100 ml.	43	5.7	40	6.1	0.4	-	0.0	-	0.0	-
0202 group	155	100	164	100		12	100	62	100	0.0
≤6 g./100 ml.	33	21.3	42	25.6	4.3	11	91.7	18	29.0	-62.6
>6-8 g./100 ml.	17	11.0	9	5.5	-5.5	-	0.0	6	9.7	9.7
>8-10 g./100 ml.	18	11.6	24	14.6	3.0	-	0.0	9	14.5	14.5
>10-14 g./100 ml.	49	31.6	36	22.0	-9.7	1	8.3	29	46.8	38.4
>14-18 g./100 ml.	24	15.5	23	14.0	-1.5	-	0.0	-	0.0	0.0
>18 g./100 ml.	14	9.0	30	18.3	9.3	-	0.0	-	0.0	0.0
0203(1) group	84	100.0	60	100.0	0.0	35	100	8	100	0.0
≤6 g./100 ml.	34	40.5	26	43.3	2.9	28	80.0	1	12.5	-67.5
>6-8 g./100 ml.	9	10.7	9	15.0	4.3	1	2.9	4	50.0	47.1
>8-10 g./100 ml.	13	15.5	6	10.0	-5.5	6	17.1	1	12.5	-4.6
>10-14 g./100 ml.	21	25.0	15	25.0	0.0	-	0.0	2	25.0	25.0
>14-18 g./100 ml.	1	1.2	1	1.7	0.5	-	0.0	-	0.0	0.0
>18 g./100 ml.	6	7.1	3	5.0	-2.1	-	0.0	-	0.0	0.0
0203(2) group	513	100.0	430	100.0	0.0	126	100	63	100	0.0
≤6 g./100 ml.	109	21.2	179	41.6	20.4	96	76.2	21	33.3	-42.9
>6-8 g./100 ml.	92	17.9	51	11.9	-6.1	3	2.4	4	6.3	4.0
>8-10 g./100 ml.	109	21.2	83	19.3	-1.9	10	7.9	16	25.4	17.5
>10-14 g./100 ml.	160	31.2	107	24.9	-6.3	15	11.9	20	31.7	19.8
>14-18 g./100 ml.	20	3.9	3	0.7	-3.2	2	1.6	2	3.2	1.6
>18 g./100 ml.	23	4.5	7	1.6	-2.9	-	0.0	-	0.0	0.0
Non-taxable	348	100.0	285	100		21	100	28	100	
≤6 g./100 ml.	121	34.8	90	31.6	-3.2	19	90.5	2	7.1	-83.3
>6-8 g./100 ml.	37	10.6	30	10.5	-0.1	0	0.0	1	3.6	3.6
>8-10 g./100 ml.	55	15.8	45	15.8	0.0	0	0.0	1	3.6	3.6
>10-14 g./100 ml.	84	24.1	87	30.5	6.4	2	9.5	18	64.3	54.8
>14-18 g./100 ml.	51	14.7	33	11.6	-3.1	0	0.0	6	21.4	21.4
>18 g./100 ml.		0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0

Note: 0202 means carbonated drinks, mineral drinks, energy drinks and functional drinks

0203(1) means tea and coffee

0203(2) means fruit and vegetable juice

ปริมาณน้ำตาลหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

ช่วงหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ภาพรวมของปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลต่อ 100 มิลลิลิตร อยู่ที่ 8.9 กรัม โดยเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศไทยมีปริมาณน้ำตาลในภาพรวมอยู่ที่ 8.5 กรัม เครื่องดื่มชูกำลังมีปริมาณน้ำตาลสูงที่สุด (16.5 กรัม) รองลงมาคือโยเกิร์ต (11.9 กรัม) น้ำอัดลม (10.5 กรัม) น้ำผลไม้ (9.7 กรัม) เครื่องดื่มเกลือแร่ (9.6 กรัม) ในขณะที่น้ำผักมีปริมาณน้ำตาลต่ำที่สุด (4.5 กรัม) เมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 10.5 กรัม กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 7.2 กรัม และกลุ่มน้ำผลไม้และผัก (0203(2)) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 7.5 กรัม (ตารางที่ 4)

สำหรับเครื่องดื่มนำเข้ามีปริมาณน้ำตาลในภาพรวมอยู่ที่ 10 กรัม โดยโยเกิร์ตมีปริมาณน้ำตาลสูงที่สุด (13.6 กรัม) รองลงมาคือเครื่องดื่มชูกำลัง (10.8 กรัม) นม (10.5 กรัม) น้ำผลไม้ (10.1 กรัม) น้ำอัดลม (10 กรัม) ขณะที่เครื่องดื่มฟังก์ชันแนลริงค์มีปริมาณน้ำตาลต่ำที่สุด (2.9 กรัม) และเมื่อจำแนกตามกลุ่มการจัดเก็บภาษี พบว่า กลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 10 กรัม กลุ่มชาและกาแฟ (0203(1)) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 7.8 กรัม และกลุ่มน้ำผลไม้และผัก (0203(2)) มีปริมาณน้ำตาลอยู่ที่ 9.2 กรัม (ตารางที่ 4)

การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

ภายหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนร้อยละ 3.4 อันเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มนำเข้าที่เพิ่มถึง 10 เท่า โดยโยเกิร์ตนำเข้าเพิ่มขึ้นมากที่สุด (13.6 เท่า) รองลงมาคือนมนำเข้า (10.5 เท่า) น้ำผลไม้นำเข้า (10.1 เท่า) น้ำอัดลมนำเข้า (10 เท่า) ชาและกาแฟนำเข้า (7.8 เท่า) ในขณะที่เครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศไทยมีปริมาณน้ำตาลลดลงร้อยละ 9.6 โดยน้ำ

ผักลดลงมากที่สุด (ร้อยละ 38.4) รองลงมาคือน้ำอัดลม (ร้อยละ 18) น้ำผลไม้ (ร้อยละ 11.8) ชาและกาแฟ (ร้อยละ 10) นม (ร้อยละ 9.9) ทั้งนี้ เครื่องดื่มฟังก์ชันแนลริงค์กลับมีปริมาณน้ำตาลเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 3.8)

การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของจำนวนเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของจำนวนเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเมื่อจำแนกตามกลุ่มและระดับปริมาณน้ำตาลที่ใช้ในการจัดเก็บภาษีสรรพสามิต (กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร) จะพบว่าเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศไทยในภาพรวมมีการเพิ่มสัดส่วนของจำนวนเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัมสูงที่สุด (ร้อยละ 14.4) โดยกลุ่มน้ำผลไม้และผัก (0203(2)) มีสัดส่วนเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัม เพิ่มมากที่สุด (ร้อยละ 20.4) ขณะที่เครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล 10-14 กรัม มีสัดส่วนลดลงมากที่สุด (ร้อยละ 6.4) รองลงมาคือระดับ 6-8 กรัม (ร้อยละ 5.1)

ในทางตรงกันข้าม เครื่องดื่มนำเข้ากลับมีการเพิ่มสัดส่วนของจำนวนเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล 10-14 กรัมสูงที่สุด (ร้อยละ 29.1) รองลงมาคือระดับ 8-10 กรัม (ร้อยละ 10.3) ขณะที่เครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัม มีสัดส่วนลดลงมากที่สุด (ร้อยละ 48) (ตารางที่ 5)

วิจารณ์และข้อยุติ

ระเบียบวิธีศึกษาในการวิจัยนี้ โดยเฉพาะวิธีการเปรียบเทียบราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ผู้วิจัยใช้วิธีเปรียบเทียบจากราคาที่แท้จริง (real price) ของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นสำคัญ โดยใช้ค่าดัชนีราคาผู้บริโภคของเครื่องดื่ม (consumer price index) ในการคำนวณ เนื่องจากฐานข้อมูลราคาที่ใช้ในการเปรียบเทียบเป็นข้อมูลในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งห่างจากช่วงเวลาที่มีการปรับโครงสร้างภาษีถึง 2 ปี ดังนั้น ราคาจึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามอัตราเงินเฟ้อ (inflation) โดยราคาที่แท้จริงของสินค้าที่นำมาใช้เปรียบเทียบนี้จะไม่มีปัจจัยจากอัตราเงินเฟ้อเข้ามาเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ในการสำรวจราคาเครื่องดื่มในช่วง

หลังปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ผู้วิจัยได้เว้นระยะเวลา มากกว่า 3 เดือนหลังจากการปรับโครงสร้างภาษีวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2560 เพื่อให้เชื่อได้ว่าสินค้าเครื่องดื่มที่จำหน่ายในตลาดเป็นสินค้าที่ผ่านการจัดเก็บภาษีในอัตราใหม่ทั้งหมด ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ผลกระทบจากการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตต่อราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

สำหรับแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้ แม้ว่าจะยังไม่ครอบคลุมร้านค้าประเภทขายของชำ (grocery) ซึ่งผู้บริโภคเข้าถึงได้มากกว่าร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (modern trade) โดยเฉพาะในพื้นที่เขตนอกเมือง อย่างไรก็ตาม ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ยังคงสามารถใช้เป็นตัวแทนในภาพรวมของประเทศได้ เนื่องจากมีจุดแข็งของการกระจายได้ทั่วประเทศทั้งหมดของประเทศ ทั้งยังมีมาตรฐานราคาที่ไม่แตกต่างกันในแต่ละจุดจำหน่าย

ในส่วนของผลการศึกษานั้น จะเห็นว่ารายการเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในช่วงหลังปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตมีจำนวนน้อยลงจากช่วงก่อนปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตถึง 170 รายการ (ลดลงร้อยละ 8) โดยเป็นเครื่องดื่มนำเข้ามากถึง 150 รายการ การลดลงของจำนวนรายการเครื่องดื่มนี้อาจมาจากปัจจัย 2 ประการ ประการที่ 1 ปัจจัยด้านบริบทของเครื่องดื่มหรือสินค้าอาหารที่มีการเปลี่ยนแปลงสูตรหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบของเครื่องดื่มอยู่ตลอดเวลาตามแต่กลยุทธ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมนั้นๆ ดังนั้นเครื่องดื่มแต่ละชนิดจึงมีการเข้าและออกจากตลาดอยู่เสมอ และประการที่ 2 ปัจจัยจากราคาของเครื่องดื่มที่นำเข้าจากต่างประเทศที่มีราคาต่อหน่วยสูงกว่าเครื่องดื่มที่ผลิตในประเทศ ประกอบกับเครื่องดื่มนำเข้ามักมีจุดจำหน่ายสินค้าที่ค่อนข้างกระจุกตัว (พบในร้าน Gourmet Market และ Home Fresh Mart เท่านั้น) ซึ่งอาจส่งผลให้เครื่องดื่มนำเข้าไม่สามารถครองส่วนแบ่งตลาดจากเครื่องดื่มในชนิดเดียวกันได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และอาจส่งผลให้ปริมาณการจำหน่ายลดลง จนนำไปสู่การลดการนำเข้าลงในที่สุด

จากผลการติดตามราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลนั้น อาจกล่าวได้ว่าการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้มีการปรับราคาของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเพิ่มขึ้น โดยพิจารณาจากราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลในภาพรวมปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยเครื่องดื่มที่ผลิตภายในประเทศมีการปรับเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 12.7 (p -value < 0.05) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลโดยการจำแนกตามกลุ่มและระดับปริมาณน้ำตาลที่ใช้การจัดเก็บภาษีสรรพสามิต ยังแสดงให้เห็นว่า การจัดเก็บภาษีแบบก้าวหน้า (ปริมาณน้ำตาลยิ่งมาก ภาษียิ่งสูง) มีความสอดคล้องกับราคาที่เพิ่มขึ้นของเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลสูงขึ้น โดยเฉพาะเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาล 14 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตรขึ้นไปมีราคาเพิ่มขึ้นค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับระดับอื่นๆ

นอกจากนี้ การปรับโครงสร้างภาษียังส่งผลให้เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลต่ำมีการปรับลดราคาลง เนื่องจากโครงสร้างภาษีใหม่ได้ปรับลดอัตราภาษีตามมูลค่าจากร้อยละ 20 เหลือร้อยละ 14 และยกเว้นภาษีตามปริมาณในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตรอีกด้วย ซึ่งผลเห็นได้ชัดที่สุดในกลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) และเครื่องดื่มนำเข้าที่มีการปรับลดราคาลงในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร อย่างไรก็ตาม เครื่องดื่มบางชนิดที่ผลิตในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาและกาแฟ (0203(1)) มิได้มีการปรับลดราคาลงในเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลน้อยกว่า 6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งต้องมีการศึกษาในประเด็นดังกล่าวต่อไป

จากการติดตามราคาเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลยังพบอีกว่าเครื่องดื่มที่ไม่ได้ถูกจัดเก็บภาษี (นมและโยเกิร์ต) ที่ผลิตในประเทศมีการปรับราคาเพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งอาจมีปัจจัยมาจากค่าความยืดหยุ่นไขว้ของสินค้าดังกล่าวกับเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล (cross price elasticity of the demand for SSBs) อื่นๆ มีค่าเป็นบวก โดยงานศึกษาของ Guerrero-López CM et al. ระบุว่าผลิตภัณฑ์นมมีค่าความ

ยืดหยุ่นไขว้กับเครื่องตีที่มีน้ำตาลอื่นๆ อยู่ที่ 0.25⁽¹⁶⁾ กล่าวคือ เมื่อเครื่องตีที่มีน้ำตาลอื่นๆ มีราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ปริมาณการบริโภคผลิตภัณฑ์นมจะเพิ่มร้อยละ 0.25 ดังนั้นในเชิงเศรษฐศาสตร์จึงมีความเป็นไปได้ว่าอุตสาหกรรมนมอาจเกาะกระแสและใช้เป็นโอกาสในการปรับเพิ่มราคาผลิตภัณฑ์ของตนเองขึ้น

ในส่วนของ การติดตามปริมาณน้ำตาลในเครื่องตี อาจกล่าวได้เช่นเดียวกันว่า การปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตส่งผลให้อุตสาหกรรมเครื่องตีที่มีน้ำตาลภายในประเทศปรับลดปริมาณน้ำตาลในเครื่องตีลง โดยพิจารณาจากปริมาณน้ำตาลในเครื่องตีที่ผลิตภายในประเทศลดลงร้อยละ 9.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05) และเมื่อพิจารณากับสัดส่วนของจำนวนเครื่องตีที่มีน้ำตาลจำแนกตามกลุ่มและระดับปริมาณน้ำตาลที่ใช้ในการจัดเก็บภาษีจะพบว่าเครื่องตีที่ผลิตในประเทศมีสัดส่วนของจำนวนชนิดเครื่องตีที่มีปริมาณน้ำตาลระดับต่ำ (<6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร) เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.4 ในขณะที่ระดับอื่นๆ มีการปรับลดสัดส่วนลง

ในทางตรงกันข้าม เครื่องตีนำเข้ากลับมีปริมาณน้ำตาลในทิศทางที่สูงขึ้น โดยพบว่าหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต เครื่องตีนำเข้ามีปริมาณน้ำตาลที่เพิ่มขึ้นถึง 10 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05) และเมื่อพิจารณาสัดส่วนของจำนวนเครื่องตีที่มีน้ำตาลจำแนกตามกลุ่มและระดับปริมาณน้ำตาลที่ใช้ในการจัดเก็บภาษีจะพบว่าเครื่องตีที่มีปริมาณน้ำตาลสูง (10-14 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร) มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 29.1 และครองสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 38.3) แทนที่เครื่องตีที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ (น้อยกว่า 6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร) ที่ในช่วงก่อนการปรับโครงสร้างภาษีเคยครองสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 78 เช่นเดียวกับเครื่องตีที่ไม่ได้ถูกจัดเก็บภาษี (นมและโยเกิร์ต) ที่มีสัดส่วนเครื่องตีที่มีปริมาณน้ำตาลสูง (10-14 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร) เพิ่มขึ้นเช่นกัน จากสถานการณ์ดังกล่าว อาจเป็นไปได้ว่าหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต ผู้นำเข้ามีการนำเข้าเครื่องตีที่มี

มีน้ำตาลสูง (10-14 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร) เพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนเครื่องตีที่มีน้ำตาลสูงภายในประเทศที่ลดลง โดยหากพิจารณาสัดส่วนของจำนวนเครื่องตีที่มีน้ำตาลจำแนกตามกลุ่มและระดับปริมาณน้ำตาลที่ใช้ในการคำนวณภาษีจะเห็นว่าหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต อุตสาหกรรมเครื่องตีในประเทศให้ความสำคัญกับการผลิตเครื่องตีที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ (<6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร) เพิ่มขึ้นเพื่อลดต้นทุนจากภาษี (สัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 23.4 เป็น 37.8) และลดการผลิตเครื่องตีที่มีน้ำตาลสูง (10-14 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร) ลงจากสัดส่วนร้อยละ 30.6 เป็น 24.2

ทั้งนี้ การนำเข้าเครื่องตีที่มีน้ำตาลสูงเพิ่มขึ้นย่อมมีภาระภาษีเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้นำเข้าจึงปรับราคาขึ้นร้อยละ 49.5 เพื่อผลักภาระภาษีแก่ผู้บริโภค ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้บริโภคลดการบริโภคเครื่องตีนำเข้าลง อย่างไรก็ตาม ด้วยเครื่องตีนำเข้ามักเป็นสินค้าที่มีราคาสูงและมุ่งเน้นตลาดผู้บริโภคที่มีรายได้สูงเป็นสำคัญ ประกอบกับงานศึกษาของ M.A. Colchero et al. ได้รายงานค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเครื่องตีที่มีน้ำตาล (own price elasticity of the demand for SSBs) ของผู้มีรายได้สูงมีค่าน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มรายได้ในระดับอื่นๆ (ควินไทล์ 1 (-1.16), 2 (-1.22), 3 (-1.16), 4 (-1.10), 5 (-1.06))⁽¹⁷⁾ กล่าวคือผู้มีรายได้สูงจะตอบสนองต่อการบริโภคเมื่อมีการปรับราคาเครื่องตีเพิ่มขึ้นน้อยกว่าผู้มีรายได้ต่ำ ดังนั้น การนำเข้าเครื่องตีที่มีน้ำตาลสูงเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนเครื่องตีที่มีน้ำตาลสูงภายในประเทศจึงมีโอกาสเป็นไปได้

จากการพิจารณาราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องตีที่มีน้ำตาลในแต่ละประเภท จะเห็นว่าน้ำอัดลมกับชาและกาแฟที่ผลิตในประเทศมีการปรับราคาเพิ่มขึ้นสูงสุด (ร้อยละ 62.5 และ 39.1) อีกทั้งปริมาณน้ำตาลมีแนวโน้มลดลง (ร้อยละ 18 และ 10) แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมเครื่องตีประเภทดังกล่าวมีความมั่นใจว่าจะสามารถขายเครื่องตีเหล่านี้ได้แม้ว่าราคาจะสูงขึ้น สอดคล้องกับงานศึกษาของ M.A. Guerrero-López CM et al. ได้ระบุค่า

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเครื่องต้มในแต่ละประเภท โดยน้ำอัดลมมีค่าความยืดหยุ่นฯ น้อยที่สุด (-1.37) เมื่อเทียบกับเครื่องต้มชนิดอื่นๆ รองลงมาคือกลุ่มชาและกาแฟ (-1.62) ในขณะที่เครื่องต้มประเภทอื่นๆ มีค่าความยืดหยุ่นฯ ที่มากกว่า เช่น น้ำเปล่า (-3.2) นม (-1.8) และเครื่องต้มอื่นๆ (-1.63)⁽¹⁶⁾ แสดงให้เห็นว่าการบริโภคน้ำอัดลมและชาและกาแฟจะลดปริมาณลงในอัตราที่น้อยกว่าเครื่องต้มชนิดอื่นๆ เมื่อมีการปรับราคาในอัตราที่เท่ากัน นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าราคาของน้ำอัดลมจะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงสูงกว่าเครื่องต้มประเภทอื่นๆ แต่สุดท้ายแล้วราคาก็ยังคงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเครื่องต้มประเภทอื่นๆ จึงยังส่งผลให้ผู้บริโภคอาจไม่เปลี่ยนแปลงการบริโภคน้ำอัดลมมากนัก

ข้อยุติ

จากการติดตามราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องต้มที่มีน้ำตาลเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต มีข้อค้นพบ 4 ประการ

ประการที่ 1 การปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตในปี พ.ศ. 2560 ส่งผลให้ภาพรวมของเครื่องต้มที่มีน้ำตาลมีการปรับราคาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มเครื่องต้มที่ได้รับการละเว้นภาษี (นมและโยเกิร์ต) มีการปรับราคาเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ประการที่ 2 การปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตในปี พ.ศ. 2560 ส่งผลให้เครื่องต้มที่มีน้ำตาลต่ำ (น้อยกว่า 6 กรัม ต่อ 100 มิลลิลิตร) โดยเฉพาะในเครื่องต้มกลุ่มน้ำแร่และน้ำอัดลม (0202) และเครื่องต้มนำเข้าที่มีน้ำตาลต่ำมีการปรับราคาลดลง เนื่องจากโครงสร้างภาษีใหม่มีอัตราภาษีตามมูลค่าลดลง และยกเว้นภาษีตามปริมาณสำหรับเครื่องต้มที่มีน้ำตาลต่ำ (น้อยกว่า 6 กรัม ต่อ 100 มิลลิลิตร)

ประการที่ 3 การปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตในปี พ.ศ. 2560 ส่งผลให้ปริมาณน้ำตาลในเครื่องต้มที่ผลิตในประเทศลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะเครื่องต้มที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำมีสัดส่วนของจำนวนเครื่องต้มเพิ่ม

ขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ประการที่ 4 การปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตในปี พ.ศ. 2560 มิได้ส่งผลให้ผู้นำเข้าเพิ่มการนำเข้าเครื่องต้มที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำเข้ามาในประเทศ ในทางตรงกันข้ามกลับนำเข้าเครื่องต้มที่มีปริมาณน้ำตาลสูงเข้ามาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจมีปัจจัยมาจากการนำเข้า เพื่อทดแทนเครื่องต้มที่มีปริมาณน้ำตาลสูงในประเทศที่ลดลง

ประการที่ 5 การปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิตเครื่องต้มที่มีน้ำตาลในปี พ.ศ. 2560 ที่ไม่ครอบคลุมเครื่องต้มประเภทนมและโยเกิร์ตถือเป็นช่องว่างของมาตรการที่สำคัญ แม้ว่าราคาของนมและโยเกิร์ตจะมีทิศทางสูงขึ้น แต่ในด้านของปริมาณน้ำตาลยังไม่มีการปรับลดลงอย่างชัดเจนนัก ซึ่งการปรับราคาเครื่องต้มเพิ่มขึ้นเพียงอย่างเดียวนี้ ในระยะสั้นอาจส่งผลให้ประชาชนลดการบริโภคเครื่องต้มชนิดดังกล่าวลงได้ แต่ในระยะยาวเมื่อประชาชนคุ้นชินกับราคาที่เพิ่มขึ้นประกอบกับประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อ อาจส่งผลให้ผู้บริโภคกลับมาบริโภคเครื่องต้มที่มีน้ำตาลสูงได้ในอนาคต

การศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อกรมสรรพสามิตและหน่วยงานด้านสุขภาพ ให้ร่วมกันจัดทำแนวทางในการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตเครื่องต้มที่มีน้ำตาลให้ครอบคลุมเครื่องต้มทุกชนิดที่มีน้ำตาลเกินเกณฑ์ รวมทั้ง เสนอให้หน่วยงานทางด้านเศรษฐกิจทำการศึกษาแนวทางในการส่งเสริมหรือสร้างแรงจูงใจผู้นำเข้าให้นำเข้าเครื่องต้มที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้น เช่น สิทธิพิเศษทางการค้าสำหรับการนำเข้าอาหารหรือเครื่องต้มที่ดีต่อสุขภาพ หรือสิทธิในการนำเข้าปลอดหย่อนภาษีสรรพสามิต ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐและประชาสังคมที่มีหน้าที่ให้ความรู้และสร้างความตระหนักต่อการดื่มเครื่องต้มที่มีน้ำตาลเกินเกณฑ์จะต้องทำงานอย่างเข้มข้นควบคู่ไปด้วยกัน และสุดท้ายหากจะให้เกิดผลชัดเจนต่อสุขภาพของผู้บริโภคในระยะยาว ภาครัฐควรจัดสรรงบประมาณที่ได้จากการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตเครื่องต้มที่มีน้ำตาลนี้มาใช้ในการวิจัยพฤติกรรมการดื่มเครื่องต้มที่มีน้ำตาล การรณรงค์เพื่อลดการบริโภคน้ำตาล



ต่างๆ รวมถึงการติดตามพฤติกรรมและสุขภาพของประชาชน และส่งเสริมความร่วมมือของภาคเอกชนผู้ผลิตเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัดการศึกษา

การวิจัยนี้มิได้นำเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบราคาและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มชนิดผง (กลุ่ม 1690) เนื่องจากมีข้อจำกัดของข้อมูลในช่วงก่อนการปรับโครงสร้างภาษีสรรพสามิต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณแผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำหรับการสนับสนุนงบประมาณการทำวิจัยในครั้งนี้

References

1. Pitayarangsarit S, Karnjanapiboonwong A, Suksa-Ard T, Ngam-Aroon W, Suriyawongpaisal W. NCDs situation report no. 2 “Kick off to the goal”. Nonthaburi: The Graphico Systems; 2016. (in Thai)
2. Aekphakorn W, Puckcharern H, Thaikla K, Satheannoppakao W. Thai health examination report by physical examination no. 5, 2014. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2014. (in Thai)
3. Prasertsri P. Thailand sugar semi-annual report 2011 (GAIN report number: TH1123): Global Agricultural Information Network; 2011.
4. Office of the National Economic and Social Development Council. Population, birth and death throughout the kingdom, 1993-2018, yearly. 2011 [cited 2019 April, 8]; Available from: <https://bit.ly/2UulZ2O>.
5. Prasertsri P. Thailand sugar semi-annual report 2016 (GAIN report number: TH6112): Global Agricultural Information Network; 2016.
6. Rattananungsima K. The sugar consumption of Thai population during 1997-2010. Thailand Journal of Dental Public Health 2012;17:23-30. (in Thai)
7. National Statistical Office. The 2013 food consumption behaviour survey. Bangkok: National Statistical Office; 2014. (in Thai)
8. The ministerial regulations set the excise tax rate of 2017. The Government Gazette Volume 134, Section 95 Kor. (Sep 16, 2017). (in Thai)
9. The ministerial regulations set excise tariffs rate (No. 3) of 2017. The Government Gazette Volume 134, Section 114 Kor. (Oct 31, 2017). (in Thai)
10. The Excise Tax Act B.E. 2560 (2017). The Government Gazette Volume 134, Section 32 Kor. (Mar 20, 2017). (in Thai)
11. Excise Tariff Act (No. 3) of 1991, The Government Gazette Volume 108, Section 201. (Nov 21, 1991). (in Thai)
12. Pongutta S, Chongwatpol P, Tantayapira P, Yodtheon J, Rojjanawanicharkorn A. Monitoring and evaluation of food environment and related policies for the prevention and control of obesity and chronic non-communicable diseases (nutrition labelling and the nutritional value of ready-to-eat foods). Nonthaburi: International Health Policy Programme; 2016. (in Thai)
13. Notification of the Ministry of Public Health (No. 367) B.E. 2557 (2014) Re: Labeling of Prepackaged Foods. The Government Gazette Volume 131, Special Section 102 Dor. (Jun 6, 2014). (in Thai)
14. The Food Security Portal. Adjusting Prices for Inflation [cited 2018 Oct 3]. Available from: <http://www.foodsecurityportal.org/adjusting-prices-inflation>.
15. Ministry of Commerce. Consumer price index 2018 [cited 2019 Apr 8]. Available from: http://www.price.moc.go.th/price/cpi/index_new.asp.
16. Guerrero-López CM, Unar-Munguía M, Colchero MA. Price elasticity of the demand for soft drinks, other sugar-sweetened beverages and energy dense food in Chile. BMC Public Health 2017;17(1):180. doi: 10.1186/s12889-017-4098-x.
17. Colchero MA, Salgado JC, Unar-MunguíanM, Hernández-Ávilan M, Rivera-Dommarco JA. Price elasticity of the demand for sugar sweetened beverages and soft drinks in Mexico. Econ Hum Biol 2015;19:129-37. doi: 10.1016/j.ehb.2015.08.007.

Outcome of Alcohol-Free Funeral Policy in Lampang Province, Thailand

Kannapon Phakdeesettakun*

Surasak Chaiyasong*, †

Sopit Nasueb*

Thaksaphon Thamarangsi*

Siriwan Pitayarangsarit*

Corresponding author: Kannapon Phakdeesettakun, kannapon@ihpp.thaigov.net

Abstract

This study aimed to assess outcome of alcohol-free funeral policy, firstly launched in Lampang in 2008, by comparing between three areas of campaign implementation (completed, ongoing, and no campaign). Methodology: A mixed methods study was carried out in 2012. A face-to-face interview of 1,445 villagers with a structured questionnaire was conducted to evaluate perceptions, attitudes and supports of the respondents toward the policy as well as exposure to the alcohol-free funeral. Twelve funeral hosts were elicited about their funeral details and perspectives on outcomes of the policy by a semi-structured questionnaire. Results: People who lived in the completed implementation areas ever attended fewer funerals with alcohol (26.7%) when compared to people who lived in the ongoing areas (37.4%) or in the areas without campaign (40.9%). The proportion of alcohol drinking experience among who had attended the alcohol-serving funeral in the completed implementation areas was quite low as 26% (6.8/26.7) when compared to 37% and 41% of those in the ongoing areas and the areas without campaign, respectively. The funeral hosts in the completed implementation area elaborated that the areas with no alcohol offering at the funeral complied with the community agreement, and hence, helping them to save money. While some of the funeral hosts in the ongoing and without campaign areas still offered the local white spirit for the participants, and hence, had the expenses and some drunk-driven quarrel and violence in the funerals. At the funeral without offering alcohol, there were fewer attendances because people in the community believed that offering alcohol at the funeral was a tradition. This study recommends that the community agreements and social agreements are needed to support the hosts conducting the alcohol-free funeral.

Keywords: alcohol policy, alcohol-free funeral, evaluation research, Thailand

* Health Promotion Research Center (HPR), International Health Policy Program (IHPP), Ministry of Public Health, Thailand

† Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, Thailand

Received 2 February 2019; Revised 7 June 2019; Accepted 10 June 2019



การศึกษาผลจากการดำเนินนโยบายงานศพปลอดเหล้าในจังหวัดลำปาง

กัณณพนต์ ภักดีเศรษฐกุล^{*}, สุรศักดิ์ ไชยสงค์^{*†}, โศภิต นาสืบ^{*}, ทักษพล ธรรมรังสี^{*}, ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์^{*}

^{*} สำนักวิจัยนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ (สวน.), สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

[†] คณะเภสัชศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้รับผิดชอบบทความ: กัณณพนต์ ภักดีเศรษฐกุล

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลจากการดำเนินนโยบายงานศพปลอดเหล้า ที่เริ่มดำเนินการครั้งแรกในจังหวัดลำปางในปี พ.ศ. 2551 โดยทำการเปรียบเทียบการดำเนินการขับเคลื่อนระหว่างพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จ พื้นที่ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ และพื้นที่ที่ยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการ สำหรับวิธีการศึกษานั้น ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการสำรวจภาคตัดขวางเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างในประชาชนทั่วไปจำนวน 1,445 ตัวอย่าง เพื่อประเมินความเข้าใจ ทศนคติ และการสนับสนุนของประชาชนที่มีต่อนโยบายงานศพปลอดเหล้าในจังหวัดลำปาง สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก จากเจ้าภาพงานศพจำนวน 12 คน เพื่อนำเสนอรายละเอียดของการจัดงานศพแบบปลอดเหล้า รวมถึงมุมมองเกี่ยวกับผลที่ได้รับจากการมีนโยบายงานศพปลอดเหล้า โดยผลการศึกษาพบว่า หลังจากมีการรณรงค์ให้จัดงานศพปลอดเหล้า และขยายพื้นที่ จนผลักดันไปสู่การเป็นนโยบายระดับจังหวัด พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ดำเนินการและประสบความสำเร็จนั้น เคยเข้าร่วมงานศพที่มีการเลี้ยงเหล้า (ร้อยละ 26.7) น้อยกว่าประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ และพื้นที่ที่ยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการ นอกจากนี้สัดส่วนของผู้ที่มีประสบการณ์ในการดื่มเหล้าในงานศพที่มีการเลี้ยงเหล้าในพื้นที่ที่ดำเนินการและประสบความสำเร็จมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 26 (6.8/26.7) ซึ่งค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ และพื้นที่ที่ยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการ (ร้อยละ 37 และ 41 ตามลำดับ) สำหรับเจ้าภาพงานศพในพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จ ได้ให้รายละเอียดเพิ่มเติมว่า ในพื้นที่ที่ไม่มีการจัดหาหรือเลี้ยงเหล้าภายในงานศพ ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายและข้อตกลงของชุมชน ซึ่งเป็นการช่วยประหยัดเงินให้กับเจ้าภาพอย่างมาก ขณะที่เจ้าภาพที่อยู่ในพื้นที่ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ และพื้นที่ที่ยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการยังมีการจัดหาและเลี้ยงเหล้าชาวแขกที่มาเข้าร่วมงานศพ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นและพบเห็นการเมาแล้วทะเลาะวิวาท สร้างความวุ่นวายในงานศพ นอกจากนี้ในพื้นที่ดังกล่าวถ้าไม่มีการเลี้ยงเหล้าในงานศพจะพบว่าคนที่มาร่วมงานมีจำนวนน้อยลง เนื่องจากคนในชุมชนยังมีความเชื่อว่าการเลี้ยงเหล้าในงานศพเป็นประเพณีอย่างหนึ่ง ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีข้อเสนอแนะว่า การดำเนินการงานศพปลอดเหล้าจำเป็นจะต้องทำเป็นข้อตกลงของชุมชนและสังคม ซึ่งเป็นการช่วยสนับสนุนให้เจ้าภาพในงานศพสามารถจัดงานศพแบบปลอดเหล้าได้

คำสำคัญ: นโยบายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, งานศพปลอดเหล้า, การวิจัยประเมินผล, ประเทศไทย

Background and Rationale

Alcohol drinking is common and becomes tradition in Thailand. In many communities, alcohol drinking has been seen as a subculture that occurred in the Thai traditional merit. However, many problems have been rising because of alcohol, which have the effect on the drinkers, peers, family, community, society and

the country.⁽¹⁾

In Lampang province, located in the North of Thailand, most of the funerals are held at home. People come to the funeral to pay respect to the deceased and the hosts are responsible to provide food and beverages for the guests. In the past, the rural funerals were arranged in an economy manner. People in the community usually

gave their hands to all the works related to the funeral such as making a coffin and sharing food and beverages, with no alcohol offering. Just some hosts organized after-funeral party to thank their guests.⁽²⁾

Nowadays, arranging funeral ceremony involves the social status of the hosts. Instead of a simple ceremony, the hosts need to arrange a large funeral full of food and beverages including alcohol. Moreover, there is gambling in most of funerals.

This change in funeral arrangement has an effect on the costs of management. There is cost-burden for the hosts. Moreover, there are problems such as drunkenness, quarrel/violence, and accidents, caused by alcohol drinking.⁽³⁾

According to these problems, the Stop Drink Network Organization has implemented the alcohol-free funeral campaign in Lampang province. The alcohol-free funeral campaign has three key messages as follows: 1) alcohol is forbidden by the five Buddhist precepts, 2) alcohol causes financial burden, and 3) there are more problems related to socialized drinking in the funeral such as gambling. The primary aim of the campaign was to establish a good practice of the campaign at least in one subdistrict of each district. With advocacy from a civil society group in the province, the alcohol-free funeral campaign was first implemented in Ban Dong village. The campaign was successful and has been expanded to the whole district. It was a model of district as alcohol-free funeral. In 2008, the alcohol-free funeral policy has been launched as a provincial policy to prevent alcohol drinking

in thirteen districts. Each district picked up the first subdistrict to launch the alcohol-free funeral campaign.⁽⁴⁾ Figure 1 shows the framework of the alcohol-free funeral policy in Lampang province, Thailand. The expected outcomes were the reduction of burden of alcohol expense for the funeral hosts, the reduction of quarrel/violence in the funeral, the change of value/life-style, and the related alcohol problems in funerals and other ceremonies.

This study aimed to assess outcome of alcohol-free funeral policy after one year of implementation, by comparing between three areas of campaign implementation (completed, ongoing, and no campaign).

Methodology

Participants and sampling methods

A mixed method was used in this study. A cross-sectional survey was conducted among general population aged 15 years and above in 6 districts in Lampang province. First, multi-stage-stratified-cluster sampling was used to select the samples for the survey among general population. The sampling was first done at the subdistrict level, where the subdistricts were classified as completed implementation areas, ongoing campaign areas, and no campaign areas. Then, the villages within those subdistricts were randomly chosen. Finally, the populations in the villages were systematically selected. In total, the sample size was 1,445.

Second, an in-depth interview among key



informants who had hosted the funerals was conducted. Twelve funeral hosts who held the funerals in the past 12 months were purposively selected from three areas of the campaign.

This study was carried out in 2012. The surveys evaluated the perceptions, attitudes and opinions of the respondents toward the alcohol-free funeral policy as well as the outcomes of this policy. The funeral hosts were elicited about their funeral details and perspectives on outcomes of this policy.

Tools

A questionnaire was used for the survey among general population. The questions were based on the literature reviews focusing on the attitudes and experiences with alcohol-free funeral campaigns as well as alcohol consumption behaviors in the funeral.

Semi-structured interviews were conducted among the funeral hosts. The interviews took place at the house of the hosts. The informed consents were given to the hosts before the interview. The key questions for in-depth-interviews included the expenditure in the funerals, the pattern of the alcohol-free funeral arrangement, perceptions and opinions of the alcohol-free funeral campaign and the results of the alcohol-free funeral campaign. All interview information and answers were recorded after asking for the permission, and were later transcribed.

Data analysis

Descriptive statistics were used to analyze

quantitative data. The data was presented in frequency, percentage and average, to describe the characteristics of the samples. Inferential statistic was used to test the relationship of the variables by using the chi-square test. All analyses were performed by using the SPSS program (version 15).

Content analysis was used for qualitative data. All information was interpreted and classified into groups, including 1) the pattern of the alcohol-free funeral arrangement, 2) perceptions and opinions of the alcohol-free funeral campaign, and 3) the outcomes of the alcohol-free funeral campaign.

Ethical consideration

Ethics approval was obtained from the Ethical Committee of the Institute for the Development of Human Research Protections, Ministry of Public Health. (Protocol No.800/2012 on June 07, 2012). Informed written consent was obtained from all participants.

Results

Quantitative analysis

Characteristics and experiences of samples participating in funeral

Table 1 showed the overall characteristics of the samples. The majority were adults aged 41-60 years old. All of the samples were Buddhist. Seventy-five percent completed less than primary school. The samples were mostly married and were born in Lampang province. Most of them were farmers with average 6,000 baht for their

Table 1 The characteristic data of all the samples and attendance at funerals and experiences in alcohol offered funerals

Factors	Levels of campaign implementation				p-value
	Completed	Ongoing	Without	Total	
	implementation areas (n = 389) (%)	campaign areas (n = 535) (%)	campaign areas (n = 521) (%)	(n = 1445) (%)	
Gender					0.431
Male	141 (36.2)	216 (40.4)	205 (39.3)	562 (38.9)	
Female	248 (63.8)	319 (59.6)	316 (60.7)	883 (61.1)	
Age (15 - 97, SD = 14.9, mean = 53.3)					0.170
Up to 20	11 (2.8)	12 (2.2)	15 (2.9)	38 (2.6)	
21 - 40	68 (17.5)	86 (16.1)	69 (13.2)	223 (15.4)	
41 - 60	181 (46.5)	292 (54.6)	261 (50.1)	734 (50.8)	
61 - 80	116 (29.8)	135 (25.2)	161 (30.9)	412 (28.5)	
>80	13 (1.9)	10 (1.9)	15 (2.9)	38 (2.6)	
Education Level					0.913
Less than primary school	290 (74.6)	405 (75.7)	390 (74.9)	1085 (75.1)	
Primary school and higher	99 (25.4)	130 (24.3)	131 (25.1)	360 (24.9)	
Expense per month (baht) (50 - 200,000, SD = 7,648.2, mean = 5,905.1)					0.080
Up to 2,500	86 (22.1)	112 (20.9)	104 (20.0)	302 (20.9)	
2,501 - 5,000	184 (47.3)	254 (47.5)	248 (47.6)	686 (47.5)	
5,001 - 7,500	52 (13.4)	59 (11.0)	52 (10.0)	59 (11.0)	
7,501 - 10,000	44 (11.3)	70 (13.1)	56 (10.7)	70 (13.1)	
>10,000	23 (5.9)	40 (7.5)	61 (11.7)	40 (7.5)	
Drinking behavior in 12 months					0.697
Yes	74 (19.0)	108 (20.2)	111 (21.3)	293 (20.3)	
No	315 (81.0)	427 (79.8)	410 (78.7)	1150 (79.7)	
People perceived the alcohol-free funeral campaign					*<0.001
Yes	301 (77.4)	366 (68.4)	329 (63.1)	996 (68.9)	
No	88 (22.6)	169 (31.6)	192 (36.9)	449 (31.1)	
People ever attended funeral offering alcohol in 12 months					*<0.001
Yes	104 (26.7)	200 (37.4)	213 (40.9)	517 (35.8)	
No	285 (73.3)	335 (62.6)	308 (59.1)	928 (64.2)	
People who drank alcohol in the funeral in the past 12 months					*0.007
Did not drink alcohol in 12 months	315 (81.0)	427 (79.8)	410 (78.7)	1152 (79.7)	
Yes	5 (1.3)	16 (3.0)	30 (5.8)	51 (3.5)	
No	69 (17.7)	92 (17.2)	81 (15.5)	242 (16.7)	

monthly income. There was no significant difference of characteristics and drinking experiences between groups.

The coverage of people’s perception on the alcohol-free funeral campaign was high in the areas of completed implementation (77.4%), when compared to those in the ongoing areas (68.4%) and the areas without campaign (63.1%).

People who lived in the completed implementation areas ever attended fewer funerals with

alcohol (26.7%) when compared to people who lived in the ongoing areas (37.4%) or in the areas without campaign (40.9%).

The proportion of alcohol drinking experience among who had attended the alcohol-serving funeral was quite low (1.3/26.7) as 5% when compared to 8% and 14% in the ongoing and without campaign, respectively.

Table 2 presents factors contributing to alcohol drinking at the funeral by multivariable analysis

Table 2 Multivariate logistic regression for current drinkers who drink alcohol in the funeral

Factor	Total	Behavior of alcohol drinking in the funeral (%)		Univariate analysis		Multivariate analysis	
		(%) Yes	No	Crude OR [95%CI]	p-value	Adjusted OR [95%CI]	p-value
Three areas of campaign implementation							
Completed implementation areas	74	6.8	93.2	0.27 (0.104-0.715)	0.008	0.21 (0.08-0.59)	0.003
Ongoing campaign areas	108	14.8	85.2	0.74 (0.390-1.421)	0.372	0.46 (0.23-0.93)	0.031
Without campaign areas	111	27.0	73.0	1.0		1.0	
Gender							
Male	183	20.2	79.8	1.74 (0.892-3.384)	0.104	1.70 (0.83-3.50)	0.147
Female	110	12.7	87.3	1.0		1.0	
Age group							
Up to 20	8	25.0	75.0	1.60 (0.315-8.190)	0.569	0.61 (0.02-16.51)	0.771
21 - 40	78	14.1	85.9	0.72 (0.349-1.482)	0.371	0.53 (0.03-9.78)	0.670
41 - 60	171	18.7	81.3	1.25 (0.670-2.325)	0.485	0.78 (0.04-13.74)	0.863
61 - 80	34	14.7	85.3	0.80 (0.293-2.172)	0.659	0.52 (0.03-10.52)	0.669
>80	2	50.0	50.0	1.0		1.0	
Education Level							
Completed graduate school	110	22.7	77.3	1.78 (0.965-3.265)	0.065	1.87 (0.93-3.77)	0.081
Less than primary school	183	14.2	85.8	1.0		1.0	
People perceived the alcohol-free funeral campaign							
Yes	205	14.6	85.4	0.54 (0.292-1.021)	0.058	0.67 (0.35-1.31)	0.244
No	88	23.9	76.1	1.0		1.0	
Constant						0.383	0.525

Note: Enter method

sis. The current drinkers living in the completed implementation areas had lower experience in drinking at the funeral compared to those living in the ongoing and the without campaign areas (6.8% versus 14.8%, 27.0%).

This table showed that current drinkers who lived in completed and ongoing implementation areas were less likely to consume alcohol in funeral when compared to those who lived in the areas without campaign (OR = 0.21; 95%CI:0.08 - 0.59 for completed implementation areas and OR = 0.46; 95%CI:0.23 - 0.93 for ongoing campaign

areas). Evidently, no significant difference in behaviour of drinking alcohol in the funeral was noted in relation to other factors.

Attitudes and opinions of people towards the alcohol-free funeral campaign implementation in the province.

The attitudes and opinions towards the alcohol-free funeral campaign among people in Lampang province were presented in Table 3. Most people believed that offering alcohol at the funerals did not reflect high social status, but people in the areas of ongoing and without

Table 3 Percentage of people who have attitudes and opinions towards the alcohol-free funeral campaign among general population in Lampang province

Attitudes and opinions	Three levels of campaign implementation				p-value
	Completed implementation areas (n = 389) (%)	Ongoing campaign areas (n = 535) (%)	Without campaign areas (n = 521) (%)	Total (n = 1445) (%)	
Offering alcohol at the funeral reflects host's high social status level					**<0.001
Agree	269 (69.2)	350 (65.4)	356 (68.3)	975 (67.5)	
Disagree	29 (7.4)	89 (16.6)	83 (15.9)	201 (13.9)	
Neutral	91 (23.4)	96 (18.0)	82 (15.8)	269 (18.6)	
Alcohol-free funeral campaign would solve the gambling problems in funeral					**<0.001
Solve problem	320 (82.3)	399 (74.6)	363 (69.7)	1082 (74.9)	
Never solve problem	28 (7.2)	27 (5.0)	53 (10.2)	108 (7.5)	
Not sure	41 (10.5)	109 (20.4)	105 (20.1)	255 (17.6)	
Implementing alcohol-free funeral had changed the lifestyle, tradition and culture of the community					0.293
Had changed	250 (64.3)	365 (68.2)	334 (64.1)	949 (65.7)	
Never changed	139 (35.7)	170 (31.8)	187 (35.9)	496 (34.3)	
Alcohol-free funeral campaign would reduce drunkenness and quarrel/violence in the funerals					**<0.001
Solve problem	374 (96.1)	444 (83.0)	417 (80.1)	1235 (85.5)	
Never solve problem	6 (1.6)	15 (2.8)	34 (6.5)	55 (3.8)	
Not sure	9 (2.3)	76 (14.2)	70 (13.4)	155 (10.7)	



campaign had higher percentages of disagreement (16.6% and 15.9%, respectively). Most of the hosts also thought that the alcohol-free funeral campaign would reduce gambling, drunkenness and quarrel/violence in the funerals with the highest percentage of the people in completed implementation, followed by the people in ongoing and without campaign, respectively. More than 64% of respondents also thought that implementing alcohol-free funeral had made changes in lifestyle, tradition and culture of the community and the percentage of agreement were not different between areas.

Qualitative analysis

Opinions towards the alcohol-free funeral among the funeral hosts

The funeral hosts perceived and understood the information about the alcohol-free funeral campaign in Lamphang province by attending the public meeting held by the community leaders. This received information had a profound effect on the funeral hosts not to offer alcohol at the funeral. All information included beneficial in saving their money from offering alcohol and its related expenditure and setting a good standard for the community. In the areas without campaign, the decision of the funeral hosts depended on personal reasons.

Experiences of hosts of the funeral in three areas of campaign implementation

There was no alcohol offering in the funeral in the completed implementation area. This could be a result of the community agreement

in prohibition of offering and drinking alcohol at the funeral. However, from the observation and interviewing of some hosts, it was found that some people still drank alcohol nearby the funeral.

“Participants did not drink alcohol at the funeral because I asked for their collaboration. However, I found that they drank alcohol outside the funeral, such as they drank at my neighbour’s house.”

Funeral host from Baan Ton Thing Chai village, 1
October 2012

The funeral hosts found that alcohol-free funeral campaign implementation actually helped to save their money. In this case, they did not have to offer alcohol throughout funeral arrangement.

“Alcohol is very expensive, therefore it cut down the budget and I could save more money from not offering alcohol at the funeral.”

Funeral host from Baan Dong village, 19 August
2012

In the ongoing campaign areas, the decision to not offer alcohol at the funeral depended on the hosts. Some funeral hosts offered the local white spirit to the participants but they did not explicitly show that there was alcohol offering at the funeral, and they offer when there was a request of the participants. As a result, the hosts still had the expense from offering alcohol at the funeral. One host described the effects of offering alcohol at the funeral as:

“...Offering the local white spirit had the

expenses more than 5,000 baht. I did not show the alcohol on the table but I brought it when guests requested.”

“...the drinkers in village requested two bottles of alcohol and went home. He did not help me in funeral.”

Funeral host from Baan Pong Oom village, 4 October 2012.

Although some funeral host in the ongoing campaign areas did not offer the alcohol but the participants could bring and drink at the funeral. As a result, some funeral found that drinkers were drunk and slept in the funeral.

“He got drunk and slept here in the funeral because he did not go back home.”

Funeral host from Baan Pong Oom village, 4 October 2012.

In the areas without campaign, the funeral hosts still offered the alcohol at funeral. Some funerals were arranged in the temple but the hosts still offered the alcohol for the participants. Favourite types of alcohol were local white spirit, beer and red spirit. A participant explained the behavior of drinkers at the funeral as:

“...Local white spirit was most favourite alcohol in funeral. I offered them about 12 bottles per day, and especially in the last day of funeral, I offered more beer and red spirit.”

Funeral host from Baan Pong Seang Thong village, 10 October 2012.

The funeral offering alcohol had more ex-

penses and could be the burden for the hosts, which they had to pay extra money to cover this expense. Moreover, it was found that the participants who were drunk would be the main reason of quarrel and violence in the funerals. In the funeral with no-alcohol offering, there was less number of attendances because people in community believed that offering alcohol in the funeral was a tradition. One participant described:

“The funeral without alcohol would have less participants when compared to the ones where the alcohol was offered..However, if we did not offer alcohol, it would reduce the expense in the funeral around 4,000-5,000 baht”

Funeral host from Baan Pong Seang Thong village, 10 October 2012

Discussion

From qualitative and quantitative studies, it was found that people in the implementation of the alcohol-free funeral campaign had perceived and complied with the policy more than the ongoing campaign and the without campaign areas. This was because of intensive policy implementation of completed area had a great impact on awareness and understanding among people. The results of this study are relevant to Sottivan et al. and Khorphon et al.’s research, discussing that awareness of people and community were key important factors to support non-alcoholic tradition festivals or events.^(5,6)

Moreover, the drinking behaviors between the



implementation areas were different according to the intensive compliance levels. This study found that people in the completed implementation area had less opportunities and experiences in drinking alcohol at funerals than in the other areas due to their compliance to community policy. This also showed a strong compliance of people to the community's rule. It is similar to the other studies, presenting that the community and social measure played a role in controlling alcohol drinking, for example setting up alcohol free zone in the religious ceremony and festival. These social measures highly empower the community and have the effect to reduce alcohol consumption in the community.^(7,8)

The results showed that the implementation of the alcohol-free funeral campaign had changed practices in offering alcohol at the funerals, which allowed the hosts to unlink the alcohol serving to the social status of the hosts within the community. The positive outcomes of the alcohol-free campaign could be clearly seen in the completed implementation areas.⁽⁹⁾

From qualitative study, the campaign showed a positive result in cost-saving and the related problems in funerals such as gambling and quarrel/violence had been reduced. This finding corresponds with the results from other studies. For example, a study by Teeraputtigunchai (2010), conducted in Lampang province in 2009 showed that arranging the funeral was one way to show a respectable social status of the hosts. It means that the hosts need to provide the best thing to guests such as offering alcohol (according to their

tradition). This negative situation is called in Thai as “Kon Tai Khai Kon Pen”, meaning that the living hosts become bankrupt in arranging the funerals, and one of the unnecessary costs is alcohol.⁽¹⁰⁾ Other studies also mention the abundant amount of money on alcohol is sometimes leading to debt within the household.^(11,12)

In additional, this study showed that the majority of people started to realize that offering alcohol at the funerals was not the way to show the respectable social status of the hosts. This awareness of the alcohol-free funeral campaign was initiated in Ban Dong village, the pioneer of this campaign.

In 2017, the alcohol-free funeral has been implemented for 10 years. There were some success stories and changes that occurred from this campaign. In the short-term outcome, it was obvious that alcohol-free funeral campaign helped reduce expenditure of funeral hosts. The outcomes of the campaign also helped reduce alcohol drinking in other ceremonies. In the mid-term and long-term outcomes, the alcohol-free funeral policy has changed life-style of people and has set new value for community. Besides, the campaign has shown the unity of the community according to community agreement. People in community participated in (every) steps of policy implementation. According to the research of Khutrakun (2010) conducting in Lampang and Phayao provinces, the alcohol-free funerals have changed the beliefs and values of the funeral arrangement in the community, including the beliefs that when not offering alcohol at funerals,

people still participated and helped in the funerals. Although the present study shows a reduction of alcohol consumption at the funerals and few hosts had offered alcohol at the funerals, the tradition in offering alcohol after the funeral still existed. The campaign could reduce alcohol drinking at the funerals but it could not totally change the tradition of offering alcohol in the after-funeral party.⁽¹²⁾ Moreover, previous study supports this kind of alcohol-free policy in traditional ceremony or festival that can help reduce consumption and access to alcohol among people in community.⁽¹³⁾ Studies in Venezuela, India and Korea also stated the role of communities in controlling accessibility to alcohol, such as prohibiting sale of alcohol in villages, sponsoring alcohol-free celebrations, and increasing involvement in religious activities. These can help reduce alcohol consumption, alcohol-related problems and changing norm or culture in the communities.⁽¹⁴⁻¹⁷⁾

The strengths of the present study include, first, this research selected the samples as a representative of populations in Lampang province. In addition, this study compared the outcomes of the alcohol-free funeral policy implementation from three different areas, including completed implementation, ongoing campaign and without campaign areas. Moreover, the key informants (funeral hosts) were included. They provided valuable and in-depth information on the funeral arrangement. The results from the present study therefore show the obvious outcomes and strong evidence to provincial policy makers.

There were some limitations of the present

study. This study collected data one year after the alcohol-free funeral campaign was adopted as a provincial policy. It would take more time to see any changes in tradition and behavior. Therefore, the outcome of implementation of the campaign was not clearly seen. Moreover, the present study did not collect data from pre-intervention period therefore we could not compare the alcohol drinking behavior at the funerals before and after implementing the campaign.

Conclusion

The alcohol-free funeral campaign had positive outcomes to the funeral hosts and general people who participated the funerals. There was a good public support for this policy. The campaign helped reduce alcohol-related problems and burden of alcohol expense on the funeral hosts. Therefore, the alcohol-free funeral campaign needs to be seriously expanded nationwide. Also, alcohol drinking should be entirely banned at the funerals.

References

1. Center for Alcohol Study. National Alcohol Policy and Strategy. Nonthaburi: The Graphic Systems; 2012. (in Thai)
2. Rujjanapan B, Songkrohtam A, Siripan K. Media approach for knowledge dissemination of funeral of Ban Laihin, Laihin subdistrict, Koh Kha district, Lampang. Chiang Mai: The Thailand Research Fund; 2010. (in Thai)
3. Chinnawong K. The beginning of social order to reduce the alcohol consumption in the funeral. 2nd ed. Chiang Mai: The Thailand Research Fund; 2006. (in Thai)
4. Thai Health Promotion Foundation. Alcohol-free funeral in Lampang “Kon Tai Khai Kon Pen” [Internet]. 2008 [cited 2013 Dec 12]. Available from: <http://www.thaihealth.or.th/Content/22253>.



5. Sottivan T, Klinjan K, Morawan T, Siricheewanan W. A non-alcoholic religious ceremony: a case study of Grand Litter Parade in Lamphun province “The Only One in the World”. *Journal of Community Development Research* 2018;11(3):81-90. (in Thai)
6. Khorphon S, Pankeaw J, Sarobol T, Sitthisongkram S, Chaisrisawat S, Chaisrisawat S, et al. Use of participatory action research (PAR) in preventing and solving problems caused by alcohol consumption in the community of Nong Toa Kammai village, Pa Phai subdistrict, San Sai district, Chiang Mai province. *Journal of Community Development and Life Quality* 2014;2(3): 313-24. (in Thai)
7. Jaramorn K, Niamnuy N, Saonuam P. Case study: community participation development model to reduce alcohol consumption. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(2):268-76. (in Thai)
8. Srithongtham O, Mahotan K, Thamarangsi T, Thabuddha U. Alcohol control in local community: a case study of the project on alcohol-free funeral and traditional ceremonies. *Journal of Health Science* 2017;26(2):290-98. (in Thai)
9. Phakdeesettakun K, Nasueb S, Kamonrangsan J, Thamarangs T, Chaiyasong S. Impact of alcohol-free funeral campaign, Lampang province, Thailand. Bangkok: International Health Policy Program; 2014. (in Thai)
10. Teeraputtigunchai B. Communication process to transform the meanings in funeral rituals (Ph.D. thesis). Bangkok: Chulalongkorn University; 2010. (in Thai)
11. Phrakhrū pariyattikittithamrong. The effects of alcohol consumption in Thai society. *Journal of International Buddhist Studies* 2016;7(2):1-11.
12. Khutrakun A. Social innovation: case studies of local initiatives in the Northern Thailand (Ph.D. thesis). Bangkok: National Institute of Development Administration; 2010. (in Thai)
13. Srihavong S, Deogchan T, Chantachot D. The development of alcohol beverage control measures in Don Nanghong subdistrict, That Phanom district, Nakhon Phanom province. *Journal of Office of Disease Prevention and Control Region 10th Ubon Ratchathani* 2016;14(1):68-82. (in Thai)
14. Seale JP, Shellenberger S, Rodriguez C, Seale JD, Alvarado M. Alcohol use and cultural change in an indigenous population: a case study from Venezuela. *Alcohol Alcohol* 2002;37(6):603-8.
15. Rose A, Minz S, Manohari GP, George K, Arun R, Vinodh A. Community perspectives on alcohol use among a tribal population in rural southern India. *Natl Med J India* 2015;28(3):117-21.
16. Chowdhury AN, Ramakrishna J, Chakraborty AK, Weiss MG. Cultural context and impact of alcohol use in the Sundarban Delta, West Bengal, India. *Social Science & Medicine* 2006;63(3):722-31.
17. Mahoney BJ, Graham D, Cottrell D, Kim KY. South Korean alcohol free associations: negative expectancy not predicting drinks per occasion. *Drug Alcohol Rev* 2012;31(4):469-76.

ความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุไทยภายใต้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

เมธินี อินทรศก*

วินัย ลีสมิตร†‡

ธีรพล ทิพย์พยอม*

นิลวรรณ อยู่ภักดี*‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: นิลวรรณ อยู่ภักดี

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและเหตุผล: ความเป็นธรรมทางสุขภาพ คือ การปราศจากช่องว่างเชิงระบบในการจัดสรรทรัพยากร การเข้าถึงและการใช้บริการสุขภาพ ผู้สูงอายุมิโอกาสเป็นโรคเรื้อรังประเภทโรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases: NCDs) หลายโรคร่วมกันได้สูง ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาและมีคุณภาพชีวิตลดลง ยิ่งถ้ามีความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพซ้ำเติม ผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็จะได้รับผลกระทบเพิ่มขึ้นด้วย **วัตถุประสงค์:** เพื่อค้นหารูปแบบของกิจกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุไทยที่เป็นโรคเรื้อรัง ในมิติความเป็นธรรมด้านสุขภาพแนวราบ (horizontal equity) ทั้งด้านค่าใช้จ่าย การใช้บริการและการเข้าถึงบริการสุขภาพ **ระเบียบวิธีศึกษา:** ใช้รูปแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลงานวิจัยในประเทศไทย 5 ฐานข้อมูล และนานาชาติ 2 ฐานข้อมูล เกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัย คือ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นธรรม/ความเสมอภาค/ความเท่าเทียมในผู้สูงอายุไทยในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) และนำเสนอผลลัพธ์แบบพรรณนา

ผลการศึกษา: มีการศึกษาผ่านเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 8 การศึกษา และพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยภายนอกของผู้ป่วย (เช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม) และปัจจัยภายในของผู้ป่วย (ปัจจัยด้านตัวบุคคลและพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ) โดยพบว่า ในด้านปัจจัยภายนอกนั้น ปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริมความเป็นธรรม ได้แก่ การมีสวัสดิการรักษายาและการอยู่ในเขตเมือง ส่วนปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อความเป็นธรรม ได้แก่ การศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา รายได้น้อย ไม่มีอาชีพ ไม่มีสิทธิสวัสดิการ และการอยู่ในพื้นที่ห่างไกล สำหรับในด้านปัจจัยภายในพบว่าปัจจัยภายในของผู้ป่วยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรม ได้แก่ 1) ความพิการหรือการเจ็บป่วยเรื้อรัง 2) การมีความเครียดหรือปัญหาสุขภาพจิต และ 3) พฤติกรรมการไม่ใช้บริการสุขภาพ โดยปัจจัยทั้งภายในและภายนอกมีผลต่อ 1) สภาวะสุขภาพ 2) ภาระค่าใช้จ่าย และ 3) ความจำเป็นด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพ และการใช้บริการสุขภาพ ทั้งนี้การจัดการที่ลดความรุนแรงจากปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่เป็นธรรมเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น ได้แก่ 1) กิจกรรมการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ 2) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระดับชุมชนและปฐมภูมิ และ 3) กิจกรรมที่เป็นบริการสาธารณะหรือสวัสดิการสังคมต่างๆ เพื่อลดความไม่เป็นธรรมและลดค่าใช้จ่ายที่ผู้สูงอายุต้องรับผิดชอบในการใช้บริการสุขภาพ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย: เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับความเป็นธรรมด้านสุขภาพมากขึ้น ควรมีการจัดการที่เหมาะสมต่อปัจจัยและกิจกรรมที่จะส่งผลต่อความไม่เป็นธรรมดังกล่าว

คำสำคัญ: ความเป็นธรรม, ผู้สูงอายุ, โรคเรื้อรัง, โรคไม่ติดต่อ

* คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

† โรงพยาบาลคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร

‡ มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ จังหวัดพิษณุโลก



Equity in Health in Thai Elderly under Universal Coverage Scheme: A Systematic Review

Methinee Intarates*, Vinai Leesmidt†‡, Teerapon Dhippayom*, Nilawan Upakdee*‡

* Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University, Phitsanulok province

† Klong Klung Hospital, Kamphaeng Phet province

‡ Centre for Health Equity Monitoring Foundation, Phitsanulok province

Corresponding author: Nilawan Upakdee, nilawanu@nu.ac.th

Abstract

Background: Health equity is systematic deprivation gaps in resource allocation, accessibility and utilization of health services. The elderly people with high prevalence of chronic, and non-communicable diseases (NCDs) usually face problems with respect to high treatment cost, and if health inequity exists, they disproportionately suffer a decrease in their quality of life. **Objective:** The study was aimed at exploring the factors affecting health equity in Thai elderly, as well as activities that improve health equity. We focused on horizontal equity dimensions of cost, use, and accessibility to health services. **Methodology:** This was a systematic review, searching 5 Thai and 2 international databases. The inclusion criteria covered equity in health in elderly and related meanings (in Thai and English). Content analysis, and descriptive presentation were used in this review.

Result: The affecting factors to inequity in health included external factors (e.g. socioeconomic factors) and internal factors (personal/behavioral factors on use of service). The external factors that improved equity in health in elderly included health insurance coverage and living in urban area. The external factors that decreased equity in health in elderly included education lower than high school level, low income, no occupation, no insurance and living in rural or remote area. The internal factors that decreased equity in health in elderly included 1) having disability or chronic illness, 2) stress, and 3) behavior for not using health service. All of these factors affected on 1) health status, 2) health financing, and 3) health needs (accessibility and utilization). The interventions that decreased inequity in health and improved equity in health were as follows: 1) treatment and rehabilitation activities at secondary and tertiary hospitals, 2) health promotion and disease prevention activities at the community or primary care units, and 3) public services or social welfare activities aimed at reducing inequity by decreasing health service expenditure to elderly.

Recommendation: Appropriate approaches amending factors and activities affecting inequity should be implemented to achieve health equity in elderly.

Keywords: horizontal equity, elderly, chronic disease, non-communicable disease

ภูมิหลังและเหตุผล

ความเป็นธรรมทางสุขภาพ (equity in health) หมายถึง การไม่มีช่องว่างเชิงระบบในประเด็นสุขภาพ หรือไม่มีปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่ต่างกันอย่างเป็นระบบในกลุ่มคนที่มีสถานะสังคมต่างกัน⁽¹⁾ ความเป็นธรรมเป็นสิ่งที่สำคัญในระบบสุขภาพ⁽²⁾ โดยความเป็นธรรมด้านสุขภาพมี 2 มิติ คือ ความเป็นธรรมในแนวนราบ (horizontal

equity) และความเป็นธรรมในแนวตั้ง (vertical equity) ความเป็นธรรมในแนวนราบ หมายถึง การได้รับการดูแลที่เท่ากันระหว่างบุคคลที่มีความต้องการทางสุขภาพเหมือนกัน ส่วนความเป็นธรรมในแนวตั้ง หมายถึง การได้รับการดูแลที่ต่างกันตามความต้องการการรักษาที่ไม่เท่ากัน โดยความเป็นธรรมในแนวตั้งนั้นต้องเป็นสัดส่วนที่เหมาะสมตามความจำเป็นในการรักษาด้วย⁽³⁾ ทั้งนี้ เหตุที่ต้องวัดความ

เป็นธรรมนั้น ก็เพื่อให้มั่นใจได้ว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนเป็นไปตามความต้องการของประชาชน และคุณภาพของการให้บริการนั้นไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มประชากร สถานะสุขภาพ และระดับความห่างไกลในการได้รับบริการสุขภาพ⁽⁴⁾ การวัดความเป็นธรรมในแนวตั้งเป็นสิ่งที่วัดได้ยาก⁽⁵⁾ ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่การรักษาใดๆ ไม่ได้ช่วยให้ผู้ป่วยหนักมีสภาพที่ดีขึ้น ผู้ป่วยหนักเหล่านั้นอาจต้องการการรักษาทางการแพทย์น้อยกว่าผู้ป่วยที่มีอาการน้อยกว่า ซึ่งบริการทางการแพทย์ด้านการป้องกันโรค สามารถช่วยให้ผู้ป่วยรายที่มีอาการน้อยกว่า มีสุขภาพที่ดีขึ้นในอนาคตได้^(6,7) ดังนั้น การศึกษาความเป็นธรรมในแนวราบด้านสุขภาพ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความเป็นธรรมในด้านการกระจายปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากร การเข้าถึงบริการ และการใช้บริการ สำหรับความจำเป็นที่เท่ากันของประชากร โดยมีสมมติฐานว่า กลุ่มคนที่มีความต้องการการรักษาเหมือนกัน จะต้องได้รับบริการสุขภาพที่เท่ากัน โดยไม่ขึ้นกับความสามารถในการจ่ายเงินหรือสภาพทางภูมิศาสตร์หรือตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ⁽⁵⁾ โดยความจำเป็นด้านสุขภาพของประชากรนั้นเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่ประชากรควรได้รับ (minimum health need) ทั้งนี้ การกำหนดรูปแบบความเป็นธรรม (theme of equity) สำหรับความเป็นธรรมในแนวราบของการใช้บริการ (horizontal equity of use)^(8,9) ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายทางด้านบริการสุขภาพที่เท่ากันสำหรับความจำเป็นที่เท่ากันเพื่อป้องกันถึงความเป็นธรรมในด้านปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากร 2) การใช้บริการสุขภาพที่เท่ากันสำหรับความจำเป็นที่เท่ากัน และ 3) การเข้าถึงบริการสุขภาพที่เท่ากันสำหรับความจำเป็นที่เท่ากัน

กลุ่มเป้าหมายของการศึกษาความเป็นธรรมด้านสุขภาพ คือ กลุ่มที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ได้แก่ ประชากรกลุ่มเปราะบาง (vulnerable groups) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุ ที่ส่วนมากมีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง ซึ่งมักเป็นโรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases: NCDs) เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และ

โรคความดันโลหิตสูง จากรายงานขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁰⁾ ระบุว่า โรคไม่ติดต่อเป็นสาเหตุในการเสียชีวิตของประชากร 38 ล้านคนทั่วโลกในปี พ.ศ. 2555 หรือคิดเป็นร้อยละ 68 ของการเสียชีวิตทั้งหมด โดย 4 โรคหลักที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกดังกล่าวสอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทย โดยรายงานสถิติสาธารณสุข⁽¹¹⁾ พ.ศ. 2552-2557 ระบุว่า อัตราตายด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน นอกจากนี้โรคเรื้อรังที่พบอัตราการตายสูงในประชากรโลกและประชากรไทยแล้ว โรคหรือสภาวะสุขภาพที่ควรให้ความสำคัญเนื่องจากเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ได้แก่ โรคไตเรื้อรังที่ต้องล้างไต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการล้างไตโดยการฟอกเลือด (hemodialysis)⁽¹²⁾ ดังนั้น การชะลอหรือการป้องกันไตวายเรื้อรังจึงเป็นงานที่ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้รับบริการนี้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

ประเทศไทยได้จัดให้มีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (universal health coverage security) ที่มุ่งหวังให้ครอบคลุมประชาชนทุกคนในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2544⁽¹³⁾ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อจำกัดมากมายที่ต้องแก้ไข ดังนั้น จึงมีงานวิจัยเชิงระบบหลายชิ้นเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ทั้งนี้ ได้มีการวิเคราะห์ช่องว่างของงานวิจัย (research gap) ในช่วงปี 2545 ถึงปี 2556⁽¹⁴⁾ พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุยังมีข้อจำกัดในประเด็นดังต่อไปนี้ 1) การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2) องค์ความรู้เกี่ยวกับความเป็นธรรมด้านสุขภาพ และ 3) ข้อเสนอที่ชัดเจนเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมด้านสุขภาพ ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้ทำการรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์/งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ และศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งเสริมความเป็นธรรมในแนวราบในการดูแลผู้สูงอายุไทยที่เป็นโรคเรื้อรังเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อ



ความเป็นธรรมในผู้สูงอายุ และกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นธรรมในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ เป็นการค้นหารูปแบบของกิจกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุไทยที่เป็นโรคเรื้อรัง ในมิติความเป็นธรรมด้านสุขภาพแนวราบ (horizontal equity) ทั้งด้านค่าใช้จ่าย การใช้บริการ และการเข้าถึงบริการสุขภาพ

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ทั้งวรรณกรรมที่เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพและ/หรือเชิงปริมาณ โดยโจทย์ของการศึกษา คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ และขอบเขตของกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุไทยที่เป็นโรคเรื้อรัง โดยเริ่มต้นกระบวนการอย่างเป็นระบบด้วยขั้นตอนการค้นหา การคัดเลือก และการวิเคราะห์ โดยแต่ละกระบวนการตัดสินใจมีการพิจารณาจากเสียงข้างมากจำนวน 2 ใน 3 ความคิดเห็นเพื่อหาข้อยุติในขั้นตอนต่างๆ โดยมีผู้ดำเนินการวิจัยหลักคือ เมธิณี นิลวรรณ และธีรพล

กลยุทธ์ในการสืบค้น

ทำการสืบค้นโดยใช้คำสำคัญคือความเป็นธรรม และคำใกล้เคียงคือความเสมอภาคและความเท่าเทียม (ดูภาคผนวก) ตั้งแต่วันเริ่มต้นของแต่ละฐานข้อมูล จนถึงวันที่ 13 มีนาคม 2561 โดยสืบค้นในฐานข้อมูลจำนวน 7 ฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยฐานข้อมูลในประเทศไทยจำนวน 5 ฐานข้อมูล และฐานข้อมูลนานาชาติ 2 ฐานข้อมูล ดังนี้

1. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และฐานข้อมูลห้องสมุดสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
2. Thai Digital Collection (TDC) หรือ ThaiLIS
3. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thai Thesis Data-

base) สวทช. (NSTDA)

4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (TCI, ThaiJO, สกว.)
5. ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
6. Pubmed
7. Scopus

เกณฑ์คัดเลือกเข้า

เกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยได้แก่ 1) งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นธรรม/ความเสมอภาค/ความเท่าเทียม ในผู้สูงอายุสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 2) งานวิจัยที่มีเนื้อหาฉบับเต็ม

การสืบค้นและคัดเลือกงานวิจัย

เมธิณีดำเนินการสืบค้นตามขอบเขตข้างต้น หลังจากนั้น เมธิณีและนิลวรรณคัดกรองโดยอิสระต่อกัน จากนั้นจะมีการอภิปรายถ้าหากมีความเห็นไม่ตรงกัน ในส่วนของขั้นตอนการคัดเข้านั้น เมธิณีและธีรพลพิจารณาบทความฉบับเต็ม เพื่อคัดเลือกการศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า หากไม่สอดคล้องกัน นิลวรรณจะเป็นผู้พิจารณาหาข้อสรุป

การสกัดข้อมูล

ผู้ดำเนินการวิจัย (เมธิณีและนิลวรรณ) ทำการสกัดข้อมูลจากงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า เพื่อให้ได้ข้อมูลดังต่อไปนี้ วัตถุประสงค์ รูปแบบการศึกษา ระดับการให้บริการสุขภาพ (ปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิ) กลุ่มเป้าหมาย อายุเฉลี่ย โรคเรื้อรังที่ศึกษา ระยะเวลาทำการศึกษา ประเด็นที่ศึกษา (ค่าใช้จ่าย การใช้บริการ การเข้าถึง) และผลลัพธ์การศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ความถี่ การจัดกลุ่ม และการเรียงเรียงข้อมูลจากการศึกษาที่คัดเข้า พิจารณา

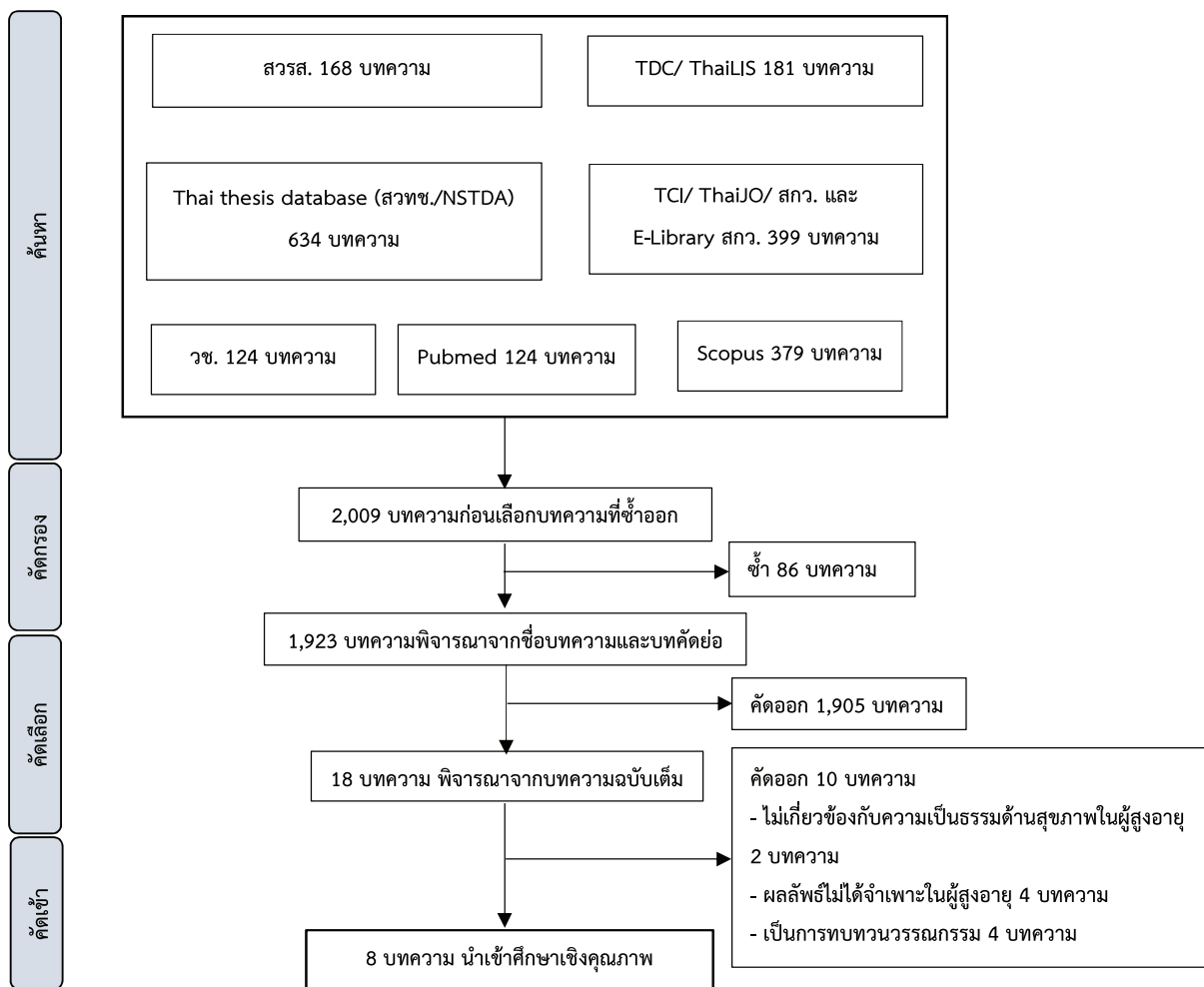
ผลการศึกษาค้นคว้าที่สัมพันธ์กับความเป็นธรรมในผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การอธิบายลักษณะของประชากรโดยใช้การบรรยายลักษณะทางสังคมด้านสุขภาพ คือ PROGRESS⁽¹⁵⁾ ได้แก่ สถานที่อยู่อาศัย (place of residence) เชื้อชาติ (race)/ชาติพันธุ์ (ethnicity)/วัฒนธรรม (culture)/ภาษา (language) อาชีพ (occupation) เพศ (gender/sex) ศาสนา (religion) การศึกษา (education) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (socioeconomic status) และทุนทางสังคม (social capital) โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้านี้ ได้แก่ อาชีพ เพศ การศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และความห่างไกลระหว่างที่อยู่อาศัยกับสถานบริการสาธารณสุข 2) กิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็น

ธรรมในผู้สูงอายุ และ 3) ผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพในผู้สูงอายุ

ทั้งนี้ การศึกษานี้ไม่ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เนื่องจากเป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยเหล่านั้น

ผลการศึกษา

กระบวนการคัดเลือกการศึกษาหรือการสืบค้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้บทความคัดเข้าตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงวันที่ 13 มีนาคม 2561 แสดงได้ในภาพที่ 1 ซึ่งเป็นการสืบค้นในแต่ละฐานข้อมูลจำนวน 7 ฐานข้อมูล ได้บทความรวมทั้ง



ภาพที่ 1 A PRISMA flow diagram อธิบายกระบวนการคัดเลือกการศึกษาเพื่อนำเข้าศึกษาเชิงคุณภาพ

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลและประเด็นความเป็นธรรมในแต่ละบทความ

ชื่อผู้เขียน (ปี พ.ศ. ที่ ตีพิมพ์)	วัตถุประสงค์	รูปแบบการศึกษา	ระดับการให้บริการ			อายุเฉลี่ย (ปี)	โรคร้ายแรงของ กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา เวลาที่ศึกษา (ปีการศึกษา)	ประเด็นที่ศึกษา			ผลลัพธ์
			ปฐม ภูมิ	สุขภาพ ทุติย ภูมิ	บริการ ตติย ภูมิ				ค่า ใช้ จ่าย	การใช้ บริการ	การ เข้าถึง	
1. เกียรติศักดิ์ ธรรมอภิพล (2559) ⁽¹⁶⁾	ศึกษาสถานการณ์ ผู้สูงอายุ และปัจจัยที่ ส่งผลต่อความ ยากลำบากใน ครอบครัวผู้สูงอายุ 10 จังหวัด	การวิจัยเชิง คุณภาพ (สัมภาษณ์และ สนทนากลุ่ม)	✓			71.2 (เฉพาะ ผู้สูงอายุ)	ความดันโลหิต สูง ปวดข้อ เบาหวาน ไขมันในเลือด สูง	1 ปี (ปี พ.ศ. 2555)			✓	- ปิดจี้ที่ส่งผลต่อความยากลำบาก ได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัย ลักษณะ ครอบครัว รายได้ หนี้สิน ภาระใน การดูแลผู้พึ่งพิงในครอบครัว และ สภาพจิตใจ โดยผู้สูงอายุต้อง รับภาระและมีความยากลำบากใน การดูแลสมาชิกที่พิการหรือทุพพล ภาพ รวมถึงมีภาระหนี้สิน มีรายได้ น้อยและไม่มีเงินออม - ข้อจำกัดในการเข้าถึงสิทธิและ สวัสดิการต่างๆ เนื่องจากภาระของ ผู้สูงอายุที่ต้องดูแลคนในครอบครัว จากข้อจำกัดด้านร่างกาย และการไม่ มีผู้ดูแลในการพาไป รพ. และ ข้อจำกัดด้านการเดินทางไปรับ บริการ
2. เฉลิมพล แจ่มจันทร์ (2554) ⁽¹⁷⁾	ศึกษาภาวะการเจ็บป่วย และภาวะโรคเรื้อรัง ของผู้สูงอายุในพื้นที่ กทม. และอยุธยา และ พฤติกรรมการใช้ บริการทางสุขภาพ โดยอภิปรายถึงความ	การวิจัยเชิง คุณภาพและ ปริมาณ (แบบสอบถาม แบบมีโครงสร้าง)	✓	✓		68	ความดันโลหิต สูง เบาหวาน หัวใจ/หลอดเลือด อัม พฤกษ์/อัมพาต	1 ปี (กรกฎาคม 2553 – มิถุนายน 2554)	✓		✓	- ภาวะการเจ็บป่วยในเขตชนบทพบ มากกว่าเขตเมือง ส่วนภาวะโรค เรื้อรังพบในเขตเมืองมากกว่าเขต ชนบท - สวัสดิการทางสุขภาพ พบว่าใน ผู้สูงอายุมีสิทธิสวัสดิการทาง สุขภาพ และพบว่าร้อยละ 75 เป็น

ชื่อผู้เขียน (ปี พ.ศ. ที่ตีพิมพ์)	วัตถุประสงค์	รูปแบบการศึกษา	ระดับการให้บริการ			กลุ่มเป้าหมาย	อายุเฉลี่ย (ปี)	โรคหรือรังของ กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา ที่ศึกษา (ปีการศึกษา)	ประเด็นที่ศึกษา			ผลลัพธ์
			ปฐมภูมิ	ทุติยภูมิ	สุขภาพ					การใช้ บริการ	การ เข้าถึง		
	เป็นธรรมชาติทางสุขภาพ ในการเข้าถึงบริการ ทางสุขภาพทั้งที่เป็น นั้นและภาระค่าใช้จ่าย ทางสุขภาพ												สิทธิบัตรทอง ที่เหลือ คือ สิทธิอื่นๆ - การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น พบว่าผู้สูงอายุในเขตชนบทมี ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไปรับ บริการมากกว่าเขตเมืองและ กทม. - ค่าใช้จ่ายจากการเจ็บป่วย พบว่า ผู้สูงอายุในเขตชนบทมีภาระ ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มากกว่าในเขต เมืองและ กทม.
3. ดวงพร นุนตระกูล (2551) ⁽¹⁸⁾	เพื่อพัฒนาบริการ สุขภาพระดับปฐมภูมิที่ เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ในเขตสุขภาพชุมชน	การวิจัยเชิง คุณภาพ (วิจัยเชิง ปฏิบัติการ สัมภาษณ์ และ focus group discussion)	✓			- ผู้สูงอายุ 66 คน (ไม่ได้ระบุร้อยละ ของผู้ป่วยสิทธิ ประกันสุขภาพถ้วน หน้า แต่ระบุว่า มี ผู้สูงอายุเข้าร่วม การศึกษา 20-22 คน)	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	2 ปี 4 เดือน (กรกฎาคม 2546 – ตุลาคม 2549)			✓	- การบริการสุขภาพผู้สูงอายุของ ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยการศึกษา ศูนย์สุขภาพชุมชนที่เป็นมิตรกับ ผู้สูงอายุ ด้วยการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการบริการของผู้ ให้บริการ การจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ การพัฒนากิจกรรม บริการและการขยายแนวร่วม เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพ จัดใจและสังคมของผู้ สูงอายุ
4. มิ่งขวัญ เกษนธนา นุรักษ์ (2557) ⁽¹⁹⁾	ศึกษาความเป็นธรรมชาติ ของการให้บริการทาง กายภาพบำบัดในผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมอง	การวิจัยเชิง ปริมาณ (การ สัมภาษณ์แบบ ภาคตัดขวางโดย	✓			- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมอง 137 คน (ไม่ได้ระบุจำนวน หรือร้อยละผู้ป่วย	63.4	โรคหลอดเลือด สมอง	7 เดือน (มีนาคม – ธันวาคม 2554)			✓	- การให้บริการกายภาพบำบัดของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความเจ็บป่วยระดับ เดียวกัน ให้รับบริการการรักษา



ชื่อผู้เขียน (ปี พ.ศ. ที่ ตีพิมพ์)	วัตถุประสงค์	รูปแบบการศึกษา	ระดับการให้บริการ			กลุ่มเป้าหมาย	อายุเฉลี่ย (ปี)	โรคหรือรื่องของ กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา เวลาที่ศึกษา (ปีที่ศึกษา)	ประเด็นที่ศึกษา			ผลลัพธ์
			ปฐม ภูมิ	ทุติย ภูมิ	ตติย ภูมิ					ค่า ใช้ จ่าย	การใช้ บริการ	การ เข้าถึง	
	จังหวัดนครนายก	ใช้แบบสำรวจและ การสัมภาษณ์)				สิทธิบัตรทอง แต่ได้ แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วม การศึกษามีมากกว่า 1 สิทธิการรักษา)							ที่แตกต่างกัน - ความเป็นธรรมในการรับการ รักษา พิจารณาโดยการจัดทำ แผนปฏิบัติการและจัดโปรแกรม การรักษาทางกายภาพบำบัดให้ เหมาะสมกับระดับความเจ็บป่วย
5. ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย (2559) ⁽²⁰⁾	ศึกษาอัตราตายและ ค่าใช้จ่ายในการรักษา ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง โดย เปรียบเทียบระหว่าง สิทธิ 3 สิทธิ	การวิจัยเชิง ปริมาณ (วิเคราะห์ ข้อมูลจาก ฐานข้อมูลผู้ป่วย ในของ กรมบัญชีกลาง สำนักงาน ประกันสังคม และ สปสช.)	✓			- ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง 128,338 คน (สิทธิบัตรทอง 98,727 คน คิดเป็น ร้อยละ 76.93)	UCS 66.6 CSMBS 72 SHI 47	ไตวายเรื้อรัง	1 ปี (ปีงบประมาณ 2553)	✓	✓	✓	- ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายและ อัตราตายจากไตวายเรื้อรังในผู้ป่วย สิทธิต่างกัน โดยผู้ป่วยสิทธิบัตร ทองมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าและอัตรา ตายจากไตวายเรื้อรังสูงกว่าสิทธิอื่น - ข้อจำกัดการเข้าถึงบริการสุขภาพ ในกลุ่มคนที่มีเศรษฐกิจระดับและ อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล โดยการ จัดสรรและกระจายทรัพยากรด้าน บุคลากร เครื่องมือ รวมถึง งบประมาณ ให้เพียงพอและ เหมาะสม
6. สถาบันวิจัย เพื่อการ พัฒนา ประเทศไทย (2557) ⁽²¹⁾	ประเมินผลลัพธ์ทาง สุขภาพและผลลัพธ์ อื่นๆ ตามกรอบที่ กำหนดไว้ในเป้าหมาย การพัฒนาแห่ง ที่สาม	การวิจัยเชิง ปริมาณ (วิเคราะห์ ข้อมูลจาก ฐานข้อมูลผู้ป่วย ใน CSMBS กับ UCS และ	✓			- กลุ่มทารก - กลุ่มมารดา - ผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้น ไป 497,433 คน (ผู้สูงอายุสิทธิบัตร ทอง 415,849 คน	UCS=75 CSMBS =78	เบาหวาน ความ ดัน หัวใจ หลอดเลือด สมอง มะเร็ง	5 ปี (ปี พ.ศ. 2550-2554)	✓	✓	✓	- ผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้สูงอายุ สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า เปรียบเทียบกับผู้สูงอายุในระบบ สวัสดิการข้าราชการพบว่า ผู้สูงอายุ สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า 1) อายุขัยเฉลี่ยต่ำกว่า 2) ตายใน รพ.

ชื่อผู้เขียน (ปี พ.ศ. ที่ ตีพิมพ์)	วัตถุประสงค์	รูปแบบการศึกษา	ระดับการให้บริการ			กลุ่มเป้าหมาย	อายุเฉลี่ย (ปี)	โรคหรือร้องของ กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา เวลาที่ศึกษา (ปีการศึกษา)	ประเด็นที่ศึกษา			ผลลัพธ์
			ปฐม ภูมิ	สุขภาพ ทุติย ภูมิ	ศัลยกรรม ตติย ภูมิ					ค่า ใช้ จ่าย	การใช้ บริการ	การ เข้าถึง	
	วิเคราะห์ความไม่เป็นที่ ทราบทางสุขภาพของ คนไทย	ฐานข้อมูลทะเบียน ราษฎร์				หรือร้อยละ 84 ของ ตัวอย่างทั้งหมด							หรือต่อหลังจำหน่าย 1 วัน เป็น จำนวนมากกว่า 3) ค่าใช้จ่ายในการ รักษาพยาบาลต่ำกว่า 4) จำนวนวัน นอน รพ. น้อยกว่า - ความเป็นธรรมชาติของสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุปฏิบัติประกันสุขภาพถ้วน หน้ามีโอกาสในการเข้าถึงบริการซ้ำ กว่าและน้อยกว่าผู้สูงอายุในระบบ สวัสดิการข้าราชการ
7. บุญเกิด หงวนบุญ มาก (2546) ⁽²²⁾	ศึกษาความเป็นธรรม ด้านสุขภาพและการ ดูแลสุขภาพ	การวิจัยเชิง คุณภาพ (แบบ สัมภาษณ์)	✓	✓	✓	- อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ไป เป็นจำนวน 104 คน คือร้อยละ 16 จากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด (ไม่ได้ระบุจำนวน ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ในสิทธิบัตร ทอง แต่ระบุว่า สิทธิบัตรทองชนิด 30 บาท ร้อยละ 76.8 และบัตรทอง ชนิดพิเศษ ร้อยละ 11.8 จากจำนวน ประชากรทั้งหมด)	ไม่ระบุ อายุเฉลี่ย ในช่วง อายุ ดังกล่าว	โรคเบาหวาน โรคความดัน โลหิตสูง โรคหัวใจ โรคกระเพาะ โรค อ้วน	2 เดือน (สิงหาคม- กันยายน 2545)	✓	✓	✓	- การใช้บริการ พบว่า คนที่อยู่ในเขตเมือง คนที่มี รายได้สูง การศึกษาสูง เป็น ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ใช้บริการที่ รพ. หรือคลินิกเอกชน แต่คนที่คือ โอกาสในสังคม ใช้บริการที่ รพ. ประจำอำเภอ หรือ สถานีอนามัย - การเข้าถึงบริการ พบว่า คนที่อยู่ในชนบทและผู้ทำ การเกษตร เดินทางไปใช้บริการที่ สถานพยาบาลตามสิทธิโลกกว่า กลุ่มอื่นๆ แต่คนที่อยู่ในเขตเมืองที่ ไม่มีสิทธิใดๆ จะใช้เวลาในการ เดินทางไปสถานพยาบาลมากกว่า กลุ่มอื่นๆ



ชื่อผู้เขียน (ปี พ.ศ. ที่ ตีพิมพ์)	วัตถุประสงค์	รูปแบบการศึกษา	ระดับการให้บริการ			กลุ่มเป้าหมาย	อายุเฉลี่ย (ปี)	โรคหรือรังของ กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา เวลาที่ศึกษา (ปีที่ศึกษา)	ประเด็นที่ศึกษา		ผลลัพธ์
			ปฐมภูมิ	ทุติย ภูมิ	สุขภาพ จิต					การใช้ บริการ	การ เข้าถึง	
8. อาจุพัท เนติขจรกุล (2552) ⁽²³⁾	ศึกษาความสัมพันธ์ ของปัจจัยทางด้าน บุคคล ปัจจัยทางด้าน สังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้าน พฤติกรรมสุขภาพ กับ สถานะสุขภาพของ ผู้สูงอายุและผลของ นโยบาย 30 บาท	การวิจัยเชิง ปริมาณ (วิเคราะห์ ข้อมูลจากการ สำรวจ)	✓	✓	- ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง 2,213 คน (สิทธิบัตรของร้อย ละ 69.3 และ 85.1 ในปี 2543 และ 2547 ตามลำดับ)	68.5 (ปี 2543) 71.8 (ปี 2547)	ไม่ระบุ	5 ปี (ปี พ.ศ. 2543 - 2547)	✓	✓	- เพศ ดัชนีความร่ำรวย การศึกษา อาชีพ เขตที่อยู่อาศัยและพฤติกรรม ทางสุขภาพมีผลต่อสุขภาพ โดย พบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงมีจำนวน ครั้งการใช้บริการมากกว่าเพศชาย สำหรับดัชนีความร่ำรวย การศึกษา และอาชีพ สะท้อนว่าผู้สูงอายุมี ภาวะพึ่งพิงในด้านค่าใช้จ่ายและการ ดูแลสุขภาพจากคนในครอบครัว ซึ่ง ครัวเรือนที่มีเศรษฐกิจไม่ดี ส่งผลให้การเข้าถึงบริการสุขภาพ ของผู้สูงอายุเป็นไปอย่างจำกัด สำหรับเขตที่อยู่อาศัยและพฤติกรรม การใช้บริการสุขภาพ พบว่าผู้ที่อยู่ ในชนบท ใช้บริการที่ร้านขายยา สถานอนามัยและ รพ.รัฐใกล้บ้าน - นโยบาย 30 บาท เพิ่มการใช้ บริการสุขภาพ โดยลดค่าใช้จ่ายใน การรักษาพยาบาลและเพิ่มการ เข้าถึงบริการสุขภาพให้มากขึ้น	

*UCS หรือ Universal Health Coverage Scheme คือหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า, CSMBs หรือ Civil Servant Medical Benefit Scheme คือสวัสดิการรักษายาตามข้าราชการและครอบครัว, SHI หรือ Social Health Insurance Scheme คือ กองทุนประกันสังคม

สิ้น 2,009 บทความ มีบทความซ้ำ 86 บทความ คงเหลือ 1,923 บทความ หลังจากนั้นพิจารณาบทความจากชื่อ บทความและบทคัดย่อ โดยตัดบทความที่ไม่เกี่ยวข้อง จำนวน 1,905 บทความ (บทความนั้นๆ ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับความเป็นธรรม/ความเสมอภาค/ความเท่าเทียมในผู้สูงอายุ และไม่ได้เกี่ยวข้องกับโรคเรื้อรังหรือโรคไม่ติดต่อ) หลังจากพิจารณาบทความฉบับเต็ม จำนวน 18 บทความ พบ 10 บทความที่ไม่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า จึงมีบทความที่นำเข้าสู่ศึกษาเชิงคุณภาพจำนวน 8 บทความ⁽¹⁶⁻²³⁾ สำหรับคำที่ใช้ในการสืบค้นในแต่ละฐานข้อมูลได้แสดงไว้ในภาคผนวก

จากการศึกษาทั้งหมด 8 การศึกษา พบว่าเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพจำนวน 3 การศึกษา^(16,18,22) การวิจัยเชิงปริมาณจำนวน 4 การศึกษา^(19-21,23) และมี 1 การศึกษาที่เป็นการศึกษาทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ⁽¹⁷⁾ โดยเป็นการศึกษาการให้บริการสุขภาพในสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิจำนวน 6 การศึกษา^(16-19,22,23) ระดับทุติยภูมิจำนวน 5 การศึกษา^(17,20-23) และระดับตติยภูมิจำนวน 2 การศึกษา^(21,22) กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ คือ ผู้สูงอายุ ช่วงอายุระหว่าง 60-75 ปี สำหรับโรคเรื้อรังที่ศึกษา คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง ไตวาย และโรคมะเร็ง เป็นต้น

ส่วนที่ 1 รูปแบบความเป็นธรรม

ในการกำหนดรูปแบบความเป็นธรรม (theme of equity)^(8,9) นั้น พบว่าความเป็นธรรมในแนวราบในการใช้บริการ (horizontal equity of utilization) ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายทางด้านบริการสุขภาพที่เท่ากันสำหรับความจำเป็นที่เท่ากัน 2) การใช้บริการสุขภาพที่เท่ากันสำหรับความจำเป็นที่เท่ากัน และ 3) การเข้าถึงบริการสุขภาพที่เท่ากันสำหรับความจำเป็นที่เท่ากัน

โดยผลของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ พบความถี่ของรูปแบบความเป็นธรรมที่ทำการศึกษาด้านค่าใช้จ่ายสุขภาพจำนวน 3 การศึกษา^(17,20,21) การใช้บริการสุขภาพจำนวน 4 การศึกษา^(19,20,22,23) และการเข้า

ถึงบริการสุขภาพจำนวน 8 การศึกษา⁽¹⁶⁻²³⁾ ดังจะเห็นได้ว่าการเข้าถึงบริการสุขภาพเป็นรูปแบบความเป็นธรรมในแนวราบที่มีการศึกษามากที่สุดในการบ่งบอกถึงความเป็นธรรมในการกระจายทรัพยากร

ส่วนที่ 2 ปัจจัยและกิจกรรมที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมทางด้านสุขภาพ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมทางด้านสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยภายนอกของผู้ป่วย (เช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและปัจจัยด้านสังคม) และปัจจัยภายในของผู้ป่วย (ปัจจัยด้านตัวบุคคลและปัจจัยด้านพฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ) โดยปัจจัยที่ส่งเสริมความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้แก่ การมีสวัสดิการรักษายาบาล^(20,23) และการอาศัยอยู่ในเขตเมือง⁽¹⁸⁾ ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้แก่ การศึกษาน้อย/การศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา^(19,21,23) รายได้น้อย^(16,17,21,23) ไม่มีอาชีพ^(21,23) ไม่มีสิทธิสวัสดิการ^(17,19) อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล^(16,17,19,21,23) รวมถึงปัจจัยจากตัวผู้ป่วยเองในเรื่องความพิการหรือการเจ็บป่วยเรื้อรัง⁽¹⁷⁾ การมีความเครียด หรือปัญหาสุขภาพจิต⁽¹⁶⁾ และพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ^(22,23) (ตารางที่ 2)

กิจกรรมที่มีรายงานว่าส่งเสริมความเป็นธรรม ทั้งในระดับทุติยภูมิ ตติยภูมิ⁽²⁴⁾ ชุมชน สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ รวมถึงบริการสาธารณะ/สวัสดิการสังคม/สิทธิ/นโยบายต่างๆ ได้แก่กิจกรรมดังต่อไปนี้

1) กิจกรรมในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิ ตติยภูมิ ได้แก่ การให้บริการกายภาพบำบัดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล⁽¹⁹⁾ และการให้บริการล้างไตในโรงพยาบาล⁽²⁰⁾ ซึ่งจัดเป็นการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ

2) กิจกรรมในระดับชุมชน/ปฐมภูมิ ได้แก่ การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ญาติ บุคลากรการแพทย์ และหน่วยงานต่างๆ ในชุมชนในระดับปฐมภูมิ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ทั้งในด้านพฤติกรรมบริการของบุคลากรการแพทย์ต่อผู้สูงอายุ การดูแลรักษาสุขภาพ



ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมในผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพในผู้สูงอายุ	ส่งเสริมความเป็นธรรม	ส่งผลต่อความเป็นธรรม
1. ปัจจัยภายนอก		
1.1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ		
- การศึกษา	-	การศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา (3 บทความ ^(19,21,23))
- รายได้	-	รายได้น้อย (4 บทความ ^(16,17,21,23))
- อาชีพ	-	การไม่มีอาชีพ (2 บทความ ^(21,23))
- สิทธิสวัสดิการรักษายาบาล	การมีสิทธิสวัสดิการ (2 บทความ ^(20,23))	การไม่มีสิทธิสวัสดิการ (2 บทความ ^(17,19))
1.2 ปัจจัยด้านสังคม		
- สภาพทางภูมิศาสตร์	เขตเมือง (1 บทความ ⁽¹⁸⁾)	ชนบท (5 บทความ ^(16,17,19,21,23))
2. ปัจจัยภายใน		
2.1 ปัจจัยด้านตัวบุคคล		
- สภาพร่างกาย	-	ความพิการหรือการเจ็บป่วยเรื้อรัง (1 บทความ ⁽¹⁷⁾)
- สภาพจิตใจ	-	การมีความเครียด หรือปัญหาสุขภาพจิต (1 บทความ ⁽¹⁶⁾)
2.2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ		
	-	การไม่ใช้บริการสุขภาพ (2 บทความ ^(22,23))

และการส่งต่อ รวมถึงความปลอดภัยต่างๆ ในผู้สูงอายุ เช่น การป้องกันการพลัดตกหกล้ม^(16,18) โดยกิจกรรมในระดับนี้คือการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

3) บริการสาธารณะ/สวัสดิการสังคม/สิทธิ/นโยบายต่างๆ ได้แก่ การได้รับสวัสดิการสุขภาพและสิทธิประโยชน์จากสวัสดิการการคุ้มครองทางสุขภาพภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า^(16,17,20-23) (ตารางที่ 3)

ผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้แก่

1) สภาวะสุขภาพ 2) ภาระค่าใช้จ่าย และ 3) ความจำเป็นด้านสุขภาพ ดังนี้

1) ผลต่อสภาวะสุขภาพ ได้แก่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพ (การตาย) จำนวน 2 บทความ^(20,21) สถานะสุขภาพของผู้สูงอายุจำนวน 2 บทความ^(22,23) และภาวะความเจ็บป่วย/โรคเรื้อรังจำนวน 2 บทความ^(17,20)

2) ผลต่อภาระค่าใช้จ่าย (การคลังสุขภาพ) ได้แก่ ความยากลำบาก/ภาวะพึ่งพิง/ภาระค่าใช้จ่าย จำนวน 3 บทความ^(16,17,21)

3) ผลต่อความจำเป็นด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพจำนวน 3 บทความ^(16,17,20) และการใช้บริการสุขภาพจำนวน 3 บทความ^(18,19,23) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 กิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นธรรมในผู้สูงอายุ

กิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นธรรมทางสุขภาพในผู้สูงอายุ	จำนวนงานวิจัย	รายละเอียดกิจกรรม
กิจกรรมในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิ ตติยภูมิ	2 งานวิจัย ^(19,20)	- การให้บริการกายภาพบำบัดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล ⁽¹⁹⁾ - การให้บริการล้างไตในโรงพยาบาล ⁽²⁰⁾
กิจกรรมในระดับชุมชน/ปฐมภูมิ	2 งานวิจัย ^(16,18)	- การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ญาติ บุคลากรการแพทย์ และหน่วยงานต่างๆ ในชุมชน ระดับปฐมภูมิ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ทั้งในด้านพฤติกรรมบริการของบุคลากรการแพทย์ต่อผู้สูงอายุ การดูแลรักษาสุขภาพ และการส่งต่อ รวมถึงความปลอดภัยต่างๆ ในผู้สูงอายุ เช่น การป้องกันการพลัดตกหกล้ม ^(16,18)
บริการสาธารณะ/สวัสดิการสังคม/สิทธิ/นโยบายต่างๆ	6 งานวิจัย ^(16,17,20-23)	- การได้รับสวัสดิการสุขภาพและสิทธิประโยชน์จากสวัสดิการการคุ้มครองทางสุขภาพภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ^(16,17,20-23)

ตารางที่ 4 ผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพในผู้สูงอายุ

ผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพในผู้สูงอายุ	จำนวนงานวิจัย
ผลต่อสภาวะสุขภาพ	ผลลัพธ์ทางสุขภาพ (การตาย) 2 บทความ ^(20,21) สถานะสุขภาพของผู้สูงอายุ 2 บทความ ^(22,23) และภาวะความเจ็บป่วย/โรคเรื้อรัง 2 บทความ ^(17,20)
ผลต่อภาระค่าใช้จ่าย	สถานการณ์ผู้สูงอายุ/ความยากลำบาก/ภาวะพึ่งพิง/ภาระค่าใช้จ่าย 3 บทความ ^(16,17,21)
ผลต่อความจำเป็นด้านสุขภาพ	การเข้าถึงบริการสุขภาพ 3 บทความ ^(16,17,20) การใช้บริการสุขภาพ 3 บทความ ^(18,19,23)

จากตารางที่ 2-4 พบว่า

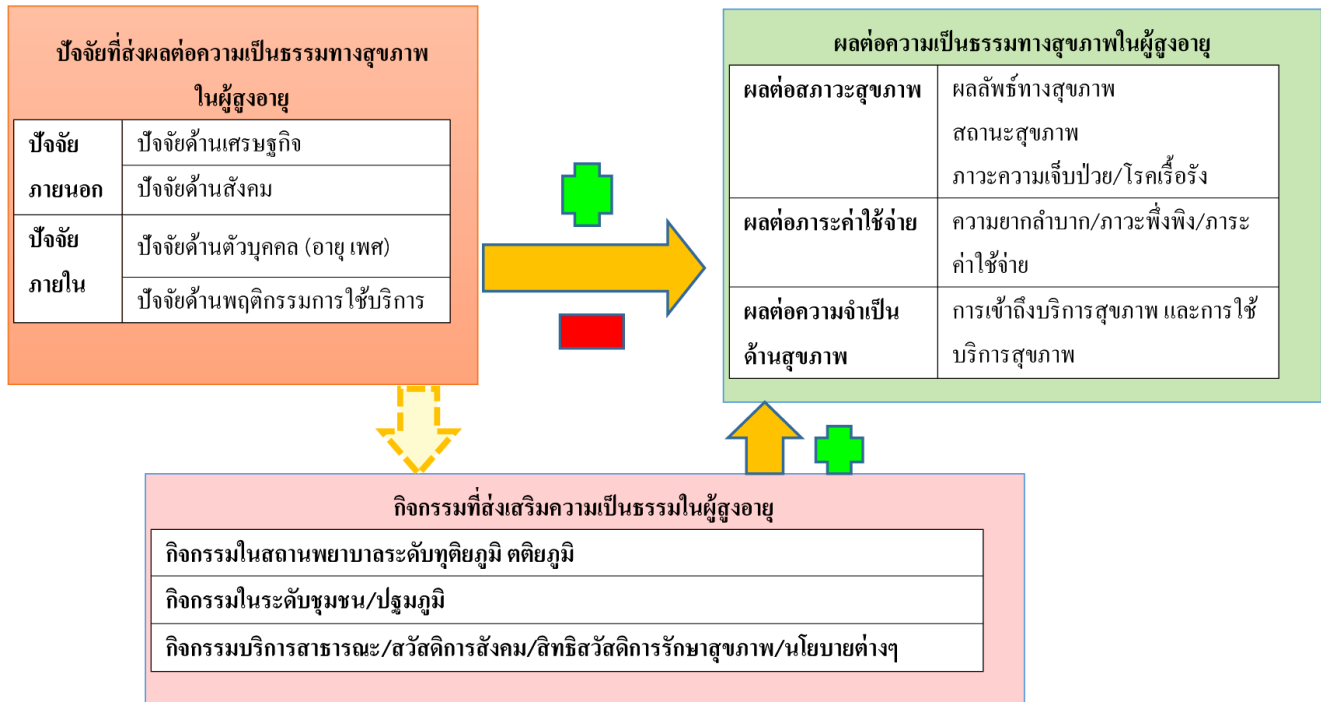
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) ข้อจำกัดด้านรายได้^(16,17) 2) อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล^(16,17) และ 3) ไม่มีสวัสดิการใดๆ^(17,20)

- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการสุขภาพในผู้สูงอายุ 1) ข้อจำกัดด้านระดับการศึกษา^(19,23) 2) การไม่มีสวัสดิการใดๆ^(19,23) 3) อยู่ในพื้นที่ห่างไกล^(18,19,23,24) และ 4) ข้อจำกัดที่เกี่ยวกับตัวผู้ป่วยเอง ได้แก่ ข้อจำกัดด้านอายุ^(18,19)

- กิจกรรมที่ส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพและ

การใช้บริการสุขภาพ^(16,17,20-23) ได้แก่ 1) กิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นธรรมในผู้สูงอายุ คือสวัสดิการที่รัฐเป็นผู้รับผิดชอบในทุกระดับของสถานบริการสุขภาพ 2) การจัดให้มีสิทธิสวัสดิการสุขภาพและสิทธิประโยชน์จากสวัสดิการการคุ้มครองทางสุขภาพภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในผู้สูงอายุ

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพ กิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นธรรมในผู้สูงอายุ และผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพ แสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ

วิจารณ์และข้อยุติ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการสืบค้นอย่างเป็นระบบ ได้การศึกษาที่เกี่ยวข้องสำหรับนำมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพจำนวน 8 การศึกษา ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงและการใช้บริการสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านรายได้ ระดับการศึกษา การอาศัยอยู่พื้นที่ห่างไกล และการที่ไม่มีสวัสดิการใดๆ รวมถึงข้อจำกัดที่เกี่ยวกับตัวผู้ป่วยเอง เช่น ข้อจำกัดด้านอายุ สำหรับกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นธรรมในการเข้าถึงและการใช้บริการสุขภาพ ได้แก่ กิจกรรมทั้งในระดับตติยภูมิ ทุติยภูมิ สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ ชุมชน รวมถึงบริการสาธารณะ/สวัสดิการสังคม/สิทธิสวัสดิการรักษาสุขภาพ/นโยบายต่างๆ^(18, 24) ได้แก่ สวัสดิการที่รัฐเป็นผู้รับผิดชอบในทุกระดับสถานบริการสุขภาพ และการจัดให้มีสิทธิสวัสดิการสุขภาพและสิทธิประโยชน์จากสวัสดิการการคุ้มครองสุขภาพภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพ

ปัจจัยที่พบว่าส่งผลต่อความเป็นธรรมในผู้สูงอายุคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงปัจจัยด้านตัวบุคคล และพฤติกรรมการใช้บริการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ในด้านปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา รายได้น้อย การอาศัยในเขตชนบทนั้น พบว่า ส่งผลต่อความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ⁽²⁵⁻²⁷⁾ โดยพบว่าระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน⁽²⁶⁾ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความอ่อนไหวต่อภาวะความเจ็บป่วยได้มาก รับรู้ถึงการเจ็บป่วยได้รวดเร็วและรู้สึกว่าตนเองเป็นโรคเรื้อรังหลายชนิดและมีความรุนแรงมากกว่าปกติ เป็นต้น

ส่วนในด้านปัจจัยทางด้านตัวบุคคลและพฤติกรรม การใช้บริการของผู้ป่วยนั้น พบว่าการมีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป^(18,19,22) เป็นข้อจำกัดในการใช้บริการและการเข้าถึง

บริการด้านสุขภาพ ส่งผลให้ความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มนี้ลดลง นอกจากนี้ ยังพบว่าการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา^(22,23) การไม่วางแผนสุขภาพในการดูแลตนเอง พฤติกรรมส่วนบุคคล อันได้แก่ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย รวมถึงประวัติครอบครัวที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง⁽²⁷⁾ ล้วนส่งผลต่อการเกิดโรคเรื้อรังในผู้ป่วยกลุ่มที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำและมีเศรษฐกิจฐานะทางสังคมที่ต่ำอีกด้วย⁽²⁶⁾ ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังหลายชนิด มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่หัวใจ หลอดเลือด สมอ และไต ร่วมกับปัจจัยที่ผู้ป่วยมีอายุมาก⁽²⁶⁻²⁸⁾ ปัจจัยทั้งหลายเหล่านี้ส่งผลเสียต่อพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยทำให้การใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ลดลง ส่งผลให้ความเป็นธรรมด้านสุขภาพลดลงด้วย ในทางกลับกันผู้ป่วยที่มีอายุไม่มาก มีการศึกษาที่สูง มีหลักประกันสุขภาพ เป็นส่วนหนึ่งในการร่วมกิจกรรมของชุมชน มีพฤติกรรมกรเข้ารับบริการรักษาสุขภาพอย่างสม่ำเสมอในสถานบริการสุขภาพตามสิทธิของตนเอง พบว่าผู้ป่วยเหล่านี้มักมีความเจ็บป่วยน้อยกว่ากลุ่มข้างต้น⁽²⁷⁾

กิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นธรรมด้านสุขภาพ

กิจกรรมในระดับทุติยภูมิ ตติยภูมิ เช่น การให้บริการกายภาพบำบัดแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล⁽¹⁹⁾ การให้บริการล้างไตในโรงพยาบาล⁽²⁰⁾ จัดเป็นการบำบัดรักษาภาวะโรคเรื้อรังต่างๆ เพื่อเพิ่มความเป็นธรรมในผู้ป่วยที่ใช้สิทธิสวัสดิการในโรงพยาบาล แม้จะมีข้อจำกัดด้านอายุที่มากกว่า 60 ปี การศึกษาที่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาและอาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล

กิจกรรมในสถานพยาบาลระดับชุมชน/ปฐมภูมิ เช่น การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ญาติ บุคลากรการแพทย์ และหน่วยงานต่างๆ ในชุมชนระดับปฐมภูมิ เพื่อให้สิ่งแวดล้อมเป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ทั้งในด้านพฤติกรรมบริการของบุคลากรการแพทย์ต่อผู้สูงอายุ การดูแลรักษาสุขภาพ และการส่งต่อ รวมถึงความปลอดภัยต่างๆ ในผู้สูงอายุ เช่น การป้องกันการพลัดตกหกล้ม^(16,18) กิจกรรมเหล่านี้ส่งเสริม

ความเป็นธรรมในกลุ่มผู้สูงอายุทั้งในเขตเมืองและชนบท โดยส่งเสริมความเป็นธรรมด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต รวมทั้งสามารถครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยอีกด้วย

กิจกรรมบริการสาธารณะ/สวัสดิการสังคม/สิทธิสวัสดิการรักษาสุขภาพ/นโยบายต่างๆ เป็นการกำหนดนโยบายเพื่อเพิ่มความเป็นธรรมในการเข้าถึงและการใช้บริการสุขภาพในกลุ่มที่มีปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีความแตกต่างกัน เช่น การได้รับสวัสดิการสุขภาพและสิทธิประโยชน์จากสวัสดิการการคุ้มครองทางสุขภาพภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า^(16,17,20-23) กิจกรรมเหล่านี้ส่งเสริมความเป็นธรรมเนื่องจากสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและลดความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ต่างกันได้ ได้แก่ การศึกษา รายได้ อาชีพ สิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาล การอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมืองหรือชนบท อายุ สภาพร่างกายและจิตใจ รวมถึงพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ ทั้งนี้พบว่าสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสามารถลดความเหลื่อมล้ำความเป็นธรรมด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของต่างประเทศ^(26,29,30) ที่รวบรวมการศึกษาของประเทศต่างๆ รวมถึงประเทศไทย ระบุว่า 1) ประสิทธิภาพของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คือ ความครอบคลุม และลดอุปสรรคด้านการเงินในการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชน⁽³⁰⁾ 2) การเพิ่มความเป็นธรรมทางด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่สำคัญขึ้นอยู่กับความครอบคลุมของสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยหลักการแก้ปัญหาความไม่เป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุคือการกำหนดนโยบายที่สอดคล้องกับบริบทสถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศนั้นๆ⁽³¹⁾

การศึกษาครั้งนี้เป็นการหาข้อสรุปจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และครอบคลุมฐานข้อมูลในประเทศไทย รวมถึงฐานข้อมูลต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยที่ยังไม่เคยมีการหาข้อสรุปเกี่ยวกับความเป็นธรรมด้านสุขภาพในผู้สูงอายุภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในรูปแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมา



ก่อน สำหรับข้อจำกัดของการศึกษารั้งนี้คือ จำนวนการศึกษาที่นำเข้าทบทวนวรรณกรรมยังมีไม่มาก เนื่องจากประเทศไทยมีการเปลี่ยนผ่านระบบประกันสุขภาพมาเป็นระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ไม่นานนัก ทำให้มีข้อจำกัดของการเก็บข้อมูลในการศึกษาต่างๆ ในช่วงรอยต่อของช่วงดังกล่าว รวมถึงผลลัพธ์ที่ได้มาจากการศึกษาที่มีรูปแบบการศึกษาแตกต่างกัน ตั้งแต่การศึกษาเชิงคุณภาพ การศึกษาเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์จากฐานข้อมูล อาจมีผลต่อระดับ (strength/magnitude) ของความสัมพันธ์ที่ต่างกัน อีกทั้งเป็นการรายงานความสัมพันธ์แต่ยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมทางสุขภาพในผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในของผู้ป่วย โดยปัจจัยทั้งสองด้านมีผลต่อสภาวะสุขภาพ ภาระค่าใช้จ่าย และความจำเป็นด้านสุขภาพ ทั้งนี้ การจัดการที่ลดความรุนแรงของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นธรรมเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น ได้แก่ กิจกรรมการรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสมรรถภาพในสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระดับชุมชนและปฐมภูมิ และกิจกรรมที่เป็นบริการสาธารณะหรือสวัสดิการสังคมต่างๆ โดยเป็นการลดความไม่เป็นธรรมและลดค่าใช้จ่ายที่ผู้สูงอายุต้องรับผิดชอบในการใช้บริการสุขภาพ ดังนั้น เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับความเป็นธรรมด้านสุขภาพมากขึ้น จึงควรมีการจัดการที่เหมาะสมต่อปัจจัยและกิจกรรมที่จะส่งผลต่อความไม่เป็นธรรมดังกล่าวด้วย

References

1. Braveman P, Gruskin S. Defining equity in health. *J Epidemiol Community Health* 2003;57(4):254-8.
2. World Health Organization. Equity in health [cited 2017 August 15]. Available from: <http://www.who.int/healthsystems/topics/equity/en/>.
3. Sen A. Principles and Basic Concepts of Equity and Health. Oxford: Oxford University Press, 1999.
4. Saltman RB, Bankauskaite V, Vrangbaek K. Decentralization in health care. European observatory on health systems and policies series. UK: Bell & Bain, Glasgow; 2007.
5. Pannarunothai S, Rehnberg C. Equity in the delivery of health care in Thailand. Faculty of Medicine, Naresuan University: Under the Swedish-Thai Collaboration for Health Services Development and with the support of the Health Systems Research Institute, Thailand; 1998.
6. Culyer AJ. Health care: the political economy of its finance and provision. *Oxford Review of Economic Policy* 1989;5:34-58.
7. Cullis JG, West PA. The economics of health: an introduction. New York: New York University Press; 1979.
8. Somjai D. Equity in health system and universal coverage. *Journal of Health Science* 2012;21(1):194-203.
9. Suksiriserekul S. Health economics for public health administrators. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2010.
10. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2014. Geneva, Switzerland: WHO Document Production Services; 2014.
11. Bureau of Non Communicable Diseases. Annual report 2017. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing House; 2017.
12. Suriyawongpaisal P, Srithamrongsawat S, Leesmidt V, Bua-kaew K, Khumnurak S, Klubkun K. Comparative cross-case analysis of service models for patients with chronic kidney conditions in Klong Klung and Kong Rha districts, Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2016;10(4):427-41.
13. Dangyangwai P, Ayawat D, Sudhadhira S. Equity in basic health services under universal coverage health insurance programme. *Khon Kaen University Research Journal (Graduate School)* 2005;5(1):158-71.
14. Kasemsap V, Ngam-Aroon W, Suriyawongpaisal W, Prangkongchai P. The project of a study of gap analysis for NCD prevention and control. Nonthaburi: International Health Policy Program 2013. (in Thai)
15. O'Neill J, Tabish H, Welch V, Petticrew M, Pottie K, Clarke M, et al. Applying an equity lens to interventions: using PROGRESS ensures consideration of socially stratifying factors to illuminate inequities in health. *J Clin Epidemiol* 2014;67(1):56-64.
16. Thamma-Aphiphol K, Sillabutra J, Chompikul J, Suthisukon K, Viripromgool S. Factors affecting Thai elderly families hardship. *Journal of Health Systems Research*

- 2016;10(4):414-26 (in Thai).
17. Chamchan C. Equity and obstacles in accessing health services and public welfare among Thai elderly with chronic diseases in central region and Bangkok. Final report. Office of the Higher Education Commission and The Thailand Research Fund; 2011. Report No.: MRG5380111v (in Thai)
 18. Hoontrakul D, Sritanyarat W, Nuntaboot K, Premgamone A. Development of age-friendly primary health care: case study of one primary care unit. *Thai Journal of Nursing Research* 2008;12(2):131-41. (in Thai)
 19. Tientananuruk M, Kongsin S, Torugsa S. Equity of physical therapy services for patients with stroke in Nakorn Nayok province. *Ramathibodi Medical Journal* 2014;37(3):138-44.
 20. Anutrakulchai S, Mairiang P, Pongskul C, Thepsuthammarat K, Chan-on C, Thinkhamrop B. Mortality and treatment costs of hospitalized chronic kidney disease patients between the three major health insurance schemes in Thailand. *BMC Health Serv Res* 2016;16(1):131-41.
 21. Thailand Development Research Institute. Study of health outcomes and health equity. (Revised edition). Bangkok: Vitoon Binding & Printing; 2015. (in Thai)
 22. Nguanboonmak B. Equity in health and health care in universal health coverage program: a case study of Nakhon Pathom province. (master's thesis). Bangkok: Mahidol University; 2003. (in Thai)
 23. Netithanakul A, Soonthorndhada K. Equity in health care utilization of the elderly: evidence from Kanchanaburi DSS, Thailand. *Journal of Population and Social Studies* 2009;18(1):103-22. (in Thai)
 24. Thai Health Coding Center, Ministry of Public Health. The division criteria of healthcare service level under the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health according to Geographic Information System: GIS. [cited 2018 March 15]. Available from: <http://www.thcc.or.th/download/GIS54.pdf>. (in Thai)
 25. Lantz PM, House JS, Lepkowski JM, Williams DR, Mero RP, Chen J. Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of us adults. *JAMA* 1998;279(21):1703-8.
 26. Pimenta FB, Pinho L, Silveira MF, Botelho ACdC. Factors associated with chronic diseases among the elderly receiving treatment under the Family Health Strategy. *Ciência & Saúde Coletiva* 2015;20:2489-98. (in Portuguese)
 27. Song Y, Ma W, Yi X, Wang S, Sun X, Tian J, et al. Chronic diseases knowledge and related factors among the elderly in Jinan, China. *PLoS ONE* 2013;8(6):e68599.
 28. Maaten S, Kephart G, Kirkland S, Andreou P. Chronic disease risk factors associated with health service use in the elderly. *BMC Health Serv Res* 2008;8(1):237.
 29. Almeida APSC, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LA. Socioeconomic determinants of access to health services among older adults: a systematic review. *Rev Saude Publica* 2017;51(50):1-15.
 30. Rodney AM, Hill PS. Achieving equity within universal health coverage: a narrative review of progress and resources for measuring success. *Int J Equity Health* 2014;13(72):1-8.
 31. Sadana R, Blas E, Budhwani S, Koller T, Paraje G. Healthy ageing: raising awareness of inequalities, determinants, and what could be done to improve health equity. *Gerontologist* 2016;56(S2):S178-93.



ภาคผนวก

ตารางแสดงรายละเอียดคำค้นในแต่ละฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล	คำค้น	จำนวนที่พบ
1. สถาบันวิจัยระบบสารสนเทศสุข (สวรส.) (สืบค้นใน HRSI—research report, articles, book documents, conference paper/presentation slide)	“ความเป็นธรรม”	167
	“ความเสมอภาค”	0
	“ความเท่าเทียม”	1
	รวม	168
2. Thai Digital Collection (TDC) ฐานเดียวกับ Thai Library Integrated System (ThaiLIS)	ความเป็นธรรม	75
	ความเสมอภาค	85
	ความเท่าเทียม	21
	รวม	181
3. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thai Thesis Database) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ National Science and Technology Development Agency (NSTDA))	ความเป็นธรรม	400
	ความเสมอภาค	228
	ความเท่าเทียม	6
	รวม	634
4. ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre (TCI), Thai Journal Online (ThaiJO), สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ E-library สกว. 4.1 TCI, ThaiJO, สกว. (พบเฉพาะการสืบค้นใน article ไม่พบการสืบค้นใน Journal) 4.2 E-library สกว.	“ความเป็นธรรม”	133
	“ความเสมอภาค”	137
	“ความเท่าเทียม”	76
	รวม	346
	ความเป็นธรรม	24
	ความเสมอภาค	12
	ความเท่าเทียม	17
	รวม	53
	รวมฐาน TCI, ThaiJO, สกว. และ E-library สกว.	399
	5. ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	ความเป็นธรรม	49
ความเสมอภาค		62
ความเท่าเทียม		13
รวม		124
6. Pubmed	(Equity) and Thai*	124
	รวม	124
7. Scopus	(Equity) and Thai*	379
	รวม	379

ต้นทุนการจัดบริการของคลินิกหมอครอบครัว

ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย*

อุทุมพร วงษ์ศิลป์†

กาญจนา ทิชยาธิคม*

วาริสา ทรัพย์ประดิษฐ์*

นำพร สามิภักดิ์*

ผู้รับผิดชอบบทความ: อุทุมพร วงษ์ศิลป์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัว (Primary Care Cluster: PCC) โดยเก็บข้อมูลจากคลินิกหมอครอบครัวในพื้นที่เป้าหมาย 4 จังหวัดๆ ละ 1 แห่ง ตามความพร้อมของพื้นที่ จำแนกเป็น PCC ในเขตเมือง 2 แห่ง และชนบท 2 แห่ง ทำการศึกษาต้นทุนโดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ในปี พ.ศ. 2559 และ ปี พ.ศ. 2560 บางส่วน ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วยข้อมูลรายงานทางการเงิน ข้อมูลบริการและภาระงานของบุคลากร จากนั้นนำมาคำนวณต้นทุนรายกิจกรรมและต้นทุนต่อหน่วยด้วยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (activity-based costing: ABC)

ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมของต้นทุนคลินิกหมอครอบครัวส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุนมีสัดส่วนที่น้อยกว่าต้นทุนอื่นๆ PCC เขตเมืองจะมีสัดส่วนต้นทุนค่าวัสดุสูงกว่า PCC เขตชนบท และต้นทุนบริการเฉลี่ยต่อหัวประชากรเท่ากับ 1,025.21 บาท

ข้อสังเกตหนึ่งจากการศึกษาคือ PCC ที่ทำการศึกษาทุกแห่งยังคงอยู่ในระหว่างการพัฒนาและปรับระบบบริการเพื่อให้เกิดประโยชน์เต็มที่กับประชาชน ดังนั้น ต้นทุนที่ศึกษาได้อาจเป็นเพียงต้นทุนสำหรับการดำเนินงานเบื้องต้นของ PCC เท่านั้น

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย, ปฐมภูมิ, ต้นทุนฐานกิจกรรม, คลินิกหมอครอบครัว

Unit Cost of Services in Primary Care Cluster

Kwanpracha Chiangchaisakulthai*, Utoomporn Wongsin†, Kanjana Tisayathikom*, Warisa Suppradist*, Numporn Samiphuk*

* International Health Policy Program, Thailand

† Health Insurance System Research Office, Health Systems Research Institute

Corresponding author: Utoomporn Wongsin, utooporn@hisro.or.th

* สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

† สำนักวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

Abstract

The objective of this study was to estimate unit cost of services providing at the primary care cluster (PCC). Four PCCs including two urban and two rural were selected. This study was retrospective study using data from fiscal year 2017 and some data from 2018. Data on financial, services and staff workloads were gathered. Then, unit cost per activity and the unit cost per capita were calculated based on activity-based costing.

The result showed that labour cost was the highest cost component in the PCC followed by material cost, whereas, capital cost was the lowest. Material cost in urban PCC was higher than in rural PCC. In addition, average unit cost per capita was 1,025.21 baht.

It should be noted that all PCCs in the present study were in the stage of implementing and improving services in order to benefit their people. Therefore, the results described unit cost of initial stage of operation in the PCC.

Keywords: unit cost, primary care, activity-based costing, primary care cluster

ภูมิหลังและเหตุผล

ระบบบริการสุขภาพในประเทศไทยในปัจจุบันนั้น โรงพยาบาลใหญ่ๆ ที่มีแพทย์เฉพาะทางต่างก็ดูแลรายโรคหรือรายอวัยวะ ไม่มีเจ้าภาพดูแลแบบองค์รวม เปรียบดังสามเหลี่ยมหัวกลับที่ตั้งอยู่บนยอดสามเหลี่ยม ขาดความมั่นคงในระบบ ในขณะที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ มาตรา 258 หัวข้อ (ข) ด้านอื่นๆ หัวข้อย่อย (5) ระบุ “ให้มีระบบการแพทย์ปฐมภูมิที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ดูแลประชาชนในสัดส่วนที่เหมาะสม” และแนวยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีของรัฐบาล ในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12⁽¹⁾ และแผน 20 ปีกระทรวงสาธารณสุข⁽²⁾ กล่าวถึงองค์กรแห่งความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ เป็นเลิศด้านสุขภาพดี (Prevention & Promotion Excellence) เป็นเลิศด้านบริการดี (Service Excellence) เป็นเลิศด้านคนดี (People Excellence) และเป็นเลิศด้านบริหารดี (Governance Excellence) เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน ด้วยเหตุผลเหล่านี้ กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดนโยบายปฏิรูประบบบริการสุขภาพด้านปฐมภูมิ และจัดทำโครงการคลินิกหมอครอบครัว (Primary Care Cluster: PCC) ขึ้น

เพื่อจัดระบบบริการสุขภาพรูปแบบใหม่ เน้นการดูแลแบบองค์รวม ด้วยแนวคิด “บริการทุกคน ทุกอย่าง ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยเทคโนโลยี” ด้วยทีมหมอครอบครัว อันประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและสหวิชาชีพ ทำหน้าที่ดูแลสุขภาพประชาชนด้วยกระบวนการเวชศาสตร์ครอบครัว อันเป็นนโยบายการจัดแพทย์ลงสู่ตำบลเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

ในการจัดกลุ่มเครือข่ายบริการปฐมภูมินั้น สามารถจัดได้หลากหลายรูปแบบ โดยให้ยึดประชากรเป็นศูนย์กลางในการพิจารณาจัดตั้งกลุ่ม สิ่งสำคัญขึ้นกับการวิเคราะห์บริบทของพื้นที่เพื่อให้การจัดบริการเป็นไปตามความเหมาะสมและบรรลุเป้าหมายที่สำคัญ คือ เพิ่มการเข้าถึงบริการ ให้การดูแลประชาชนได้อย่างครอบคลุมทั้งพื้นที่ที่มีการจัดบริการได้อย่างต่อเนื่องและใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่เป็นเขตเมืองซึ่งมีประชากรหนาแน่น สามารถจัดบริการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือคลินิกเอกชนได้ หรือในพื้นที่ประชากรเบาบาง อาจมีการจัดบริการร่วมระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลแม่ข่ายกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเครือข่ายได้ ทั้งนี้อาจจัดบริการในรูปแบบหน่วยบริการเดี่ยว (ประชากรมากกว่า 30,000 คน/แห่ง)

หรือ การจัดแบบรวมหน่วยบริการ ตัวอย่างเช่น กรณีในเขตเทศบาลเมืองหรือตำบลที่เป็นพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีประชาชนที่อาศัยอยู่จริงทุกสิทธิต่ำกว่า 20,000 คน (โดยประมาณ) นั้น กำหนดให้การจัดตั้งคลินิกหมอครอบครัวสามารถรวมกลุ่มกับทีมของ รพ.สต. ที่เป็นพื้นที่ติดต่อกันให้ได้จำนวนประชากรประมาณ 30,000 คน และให้มีผู้จัดการประสานงานภายในคลินิกหมอครอบครัว ส่วน รพ.สต. อื่นๆ ให้จัดเป็นกลุ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด และให้ทุก PCC มีการมอบหมายผู้ประสานงานให้ชัดเจน หรืออาจร่วมจัดบริการกับหน่วยบริการเอกชนหรือหน่วยบริการสังกัดหน่วยงานนอกกระทรวงสาธารณสุขก็ได้ ทั้งนี้ คลินิกหมอครอบครัวเป็นทิศทางในอนาคตที่เป็นความหวังในการปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม พบว่ายังไม่มียานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการจัดบริการคลินิกหมอครอบครัว ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรทั้งด้านการเงินและด้านบุคลากร ดังนั้น การศึกษานี้จึงทำการศึกษาดำเนินการในต้นทุนการจัดบริการคลินิกหมอครอบครัวอย่างครอบคลุมกิจกรรมบริการทั้งหมดของกลุ่มเครือข่ายบริการปฐมภูมิทั้งในสถานบริการและชุมชน

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาแบบวิเคราะหเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) ใช้ข้อมูลส่วนใหญ่ในปีงบประมาณ 2559 และข้อมูลบางส่วนในปีงบประมาณ 2560 คัดเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงโดยพิจารณาถึงความพร้อมของพื้นที่ในการให้ข้อมูล ประกอบกับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญของสำนักงานสนับสนุนระบบปฐมภูมิและคลินิกหมอครอบครัว ทั้งนี้ พื้นที่ในการศึกษาเป็น PCC ที่ดำเนินการในเขตเมือง 2 พื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลตรัง และโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคองคาลา ส่วนพื้นที่ในเขตชนบท 2 พื้นที่ ได้แก่ หนอง ยาง ดอน แฝก อ.สารภี จ.เชียงใหม่ และ กุดตาเพชร

อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี

การศึกษาดำเนินการในการจัดบริการคลินิกหมอครอบครัวนี้ เริ่มจากการศึกษาดำเนินการของหน่วยบริการย่อยแต่ละแห่งในเครือข่ายบริการของคลินิกหมอครอบครัว จากนั้นจึงนำมารวมกันเป็นต้นทุนในการจัดบริการคลินิกหมอครอบครัว

การศึกษาดำเนินการของหน่วยบริการย่อยแต่ละแห่งในเครือข่ายบริการของคลินิกหมอครอบครัว ใช้วิธี applied activity-based costing กล่าวคือ ทำการเก็บข้อมูลต้นทุนของงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยบริการ โดยกำหนดให้งานเหล่านั้นมีลักษณะเหมือนศูนย์ต้นทุน งานที่ศึกษาดำเนินการครั้งนี้ปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเภทของงานที่เก็บข้อมูลเพื่อศึกษาดำเนินการ

1. งานบริหารทั่วไป
2. งานวางแผนครอบครัว
3. งานซัพพลาย
4. งานอนามัยโรงเรียน
5. งานยานพาหนะ
6. งานเยี่ยมบ้านใน long term care
7. งานรักษาพยาบาล
8. งานเยี่ยมบ้านและงานลงชุมชนอื่นๆ
9. งานคลินิกพิเศษ
10. งานตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและโรคความดันสูง
11. งานทันตกรรมบนสถานบริการ
12. งานตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกและโรคมะเร็งเต้านม
13. งานทันตกรรมในชุมชน
14. งานกายภาพบำบัดในสำนักงาน
15. งานทันตกรรมโรงเรียน
16. งานกายภาพบำบัดในชุมชน
17. งานอนามัยแม่และเด็ก
18. งานแพทย์แผนไทยบนสถานบริการ
19. งานการให้วัคซีนทุกชนิด
20. งานคลินิกเด็กสุขภาพดี
21. งานส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคอื่นๆ เช่น งานสุขภาพจิต งานคุ้มครองผู้บริโภค



ข้อมูลต้นทุนดังกล่าวประกอบด้วย

ต้นทุนทางตรง มีโครงสร้างของต้นทุนดังนี้

- **ค่าแรง** รวบรวมข้อมูลค่าแรงทั้งหมดที่มีการจ่ายให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการย่อยแต่ละแห่ง ทั้งค่าแรงที่มาจากเงินงบประมาณ เงินบำรุงของหน่วยบริการ เงินบำรุงของโรงพยาบาลแม่ข่าย เงินสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือเงินอื่นๆ ทั้งบุคลากรที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา (full time) และบุคลากรที่ปฏิบัติงานบางช่วงเวลา (part time) รวมถึงบุคลากรที่มาช่วยราชการ แต่ไม่นับรวมค่าแรงของบุคลากรของหน่วยบริการที่ไปช่วยราชการที่หน่วยงานอื่น ค่าแรงที่รวบรวมประกอบไปด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนทุกประเภท ค่าทำงานล่วงเวลา ตลอดจนสวัสดิการต่างๆ ที่ได้รับ ทำการรวบรวมข้อมูลค่าแรงเป็นจำนวนเงินและจำแนกเป็นรายบุคคล เพื่อนำไปสู่การกระจายค่าแรงให้กับแต่ละกิจกรรมต่อไป โดยจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนนี้จากระบบการบันทึกบัญชีของหน่วยงาน

การกระจายค่าแรงให้กับแต่ละกิจกรรม กระจายโดยใช้ข้อมูลสัดส่วนเวลาการทำงานกิจกรรมต่างๆ ของบุคลากรแต่ละคน โดยคำนวณสัดส่วนเวลาการทำงานดังกล่าวจากข้อมูลตารางการปฏิบัติงานจริง จำแนกรายกิจกรรม รวมถึงการสัมภาษณ์ลักษณะงานของแต่ละกิจกรรมและเวลาที่ใช้ของบุคลากรแต่ละท่านในกิจกรรมดังกล่าวด้วย

- **ค่าวัสดุ** รวบรวมข้อมูลค่าวัสดุทุกประเภทที่มีการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็น ยา เวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา วัสดุการแพทย์ วัสดุสำนักงาน และอื่นๆ รวมทั้งค่าสาธารณูปโภค อีกทั้งวัสดุที่ได้รับการจัดสรรสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ หรือแม้แต่ที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ วัสดุที่หน่วยบริการย่อยดำเนินการจัดซื้อเอง รวมถึงวัสดุที่ได้รับจากการบริจาค ทั้งหมดนี้ต้องมีการรับรู้มูลค่าและรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้วัสดุดังกล่าวจริง หรือประมาณการให้ใกล้เคียงกับการใช้งานจริง ไม่นับ

รวมยอดมูลค่าคงคลัง เพื่อบันทึกค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นต้นทุนค่าวัสดุ

การรวบรวมข้อมูลค่าวัสดุ อาศัยข้อมูลยอดรวมวัสดุที่ใช้ไปในแต่ละประเภทในข้อมูลบัญชีเกณฑ์คงค้างของบัญชีลูกข่ายของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ โดยจะมีการตรวจสอบวิธีการบันทึกบัญชีเกณฑ์คงค้างว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ โดยเฉพาะการบันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายในกลุ่มวัสดุที่ใช้ไป ในกรณีที่การบันทึกไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน จะดัดใช้ข้อมูลชุดนี้ และอาศัยข้อมูลในระบบฐานข้อมูลการให้บริการของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายคลินิกหมอครอบครัว รวมถึงข้อมูลจากการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เงื่อนไขการบันทึกต้นทุนค่าวัสดุของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมในงานคลินิกหมอครอบครัวมีดังนี้

1. งานบริหารทั่วไป ใช้ข้อมูลจากบัญชีเกณฑ์คงค้างในหมวดค่าใช้จ่ายกลุ่มวัสดุที่ใช้ไปแล้ว อันได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุงานบ้านงานครัว รวมถึงค่าสาธารณูปโภค รวบรวมเป็นค่าวัสดุของกิจกรรมนี้
2. งานซัพพลาย ใช้ข้อมูลการสนับสนุนจากงานหน่วยจ่ายกลางของโรงพยาบาลแม่ข่าย ทั้งวัสดุ เครื่องมือปราศจากเชื้อ และวัสดุที่ต้องใช้ในกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ
3. งานยานพาหนะ ใช้ข้อมูลจากบัญชีเกณฑ์คงค้างในหมวดค่าใช้จ่ายกลุ่มวัสดุที่ใช้ไปแล้ว หมวดข้อมูลวัสดุยานพาหนะและขนส่ง และวัสดุเชื้อเพลิงและล้อเลื่อน (ถ้ามี)
4. งานรักษาพยาบาล ใช้ข้อมูลมูลค่ายาและเวชภัณฑ์ วัสดุวิทยาศาสตร์และวัสดุการแพทย์ที่ใช้ไปแล้วจากระบบฐานข้อมูลการให้บริการของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ในส่วนของงานรักษาพยาบาล รวมถึงมูลค่าการสนับสนุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากโรงพยาบาลแม่ข่ายด้วย
5. งานคลินิกพิเศษ ใช้ข้อมูลมูลค่ายาและเวชภัณฑ์ วัสดุวิทยาศาสตร์และวัสดุการแพทย์ที่ใช้ไปแล้ว

จากระบบฐานข้อมูลการให้บริการของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ในส่วนของงานคลินิกพิเศษ

6. งานทันตกรรมบนสถานบริการ ใช้ข้อมูลจากบัญชีเกณฑ์คงค้างในหมวดค่าใช้จ่ายกลุ่มวัสดุทันตกรรมที่ใช้ไปแล้ว

7. งานทันตกรรมในชุมชน เนื่องจากงานทันตกรรมในชุมชนมีการใช้วัสดุค่อนข้างน้อย จึงถือว่าไม่มีค่าวัสดุ

8. งานทันตกรรมโรงเรียน เนื่องจากงานทันตกรรมในโรงเรียนมีการใช้วัสดุค่อนข้างน้อย จึงถือว่าไม่มีค่าวัสดุ

9. งานอนามัยแม่และเด็ก ใช้ข้อมูลมูลค่ายาและเวชภัณฑ์จากระบบฐานข้อมูลการให้บริการของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ในส่วนของงาน ANC โดยคำนวณจากการวินิจฉัยโรคและประเภทเวชภัณฑ์ที่ใช้

10. วัคซีนทุกชนิด ใช้ข้อมูลการสนับสนุนวัคซีนทุกประเภทจากโรงพยาบาลแม่ข่าย และประมาณการใช้เวชภัณฑ์ในการให้วัคซีนจากผลงานการให้บริการ

11. คลินิกเด็กสุขภาพดี เนื่องจากงานคลินิกเด็กสุขภาพดีมีการใช้วัสดุค่อนข้างน้อย จึงถือว่าไม่มีค่าวัสดุ

12. งานวางแผนครอบครัว ใช้ข้อมูลมูลค่ายาและเวชภัณฑ์จากระบบฐานข้อมูลการให้บริการของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ในส่วนของงานวางแผนครอบครัว โดยคำนวณจากการวินิจฉัยโรคและประเภทเวชภัณฑ์ที่ใช้

13. งานอนามัยโรงเรียน ใช้ข้อมูลการสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์ให้โรงเรียน (ถ้ามี)

14. งานเยี่ยมบ้านใน long term care ใช้ข้อมูลมูลค่ายาและเวชภัณฑ์จากระบบฐานข้อมูลการให้บริการของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ในส่วนของงานเยี่ยมบ้านใน long term care (ถ้ามี)

15. งานเยี่ยมบ้านและงานลงชุมชนอื่นๆ เนื่องจากงานเยี่ยมบ้านและงานลงชุมชนอื่นๆ มีการใช้วัสดุค่อนข้าง

น้อย จึงถือว่าไม่มีค่าวัสดุ

16. งานตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันสูง ประมาณการใช้เวชภัณฑ์ วัสดุวิทยาศาสตร์และวัสดุการแพทย์ที่ใช้ไปแล้ว ในการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันเลือดสูง จากผลงานการให้บริการ

17. งานตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกและโรคมะเร็งเต้านม ประมาณการใช้เวชภัณฑ์ วัสดุวิทยาศาสตร์และวัสดุการแพทย์ที่ใช้ไปแล้ว ในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกและโรคมะเร็งเต้านม จากผลงานการให้บริการ รวมถึงมูลค่าต่อหน่วยของการส่งตรวจด้วย

18. งานกายภาพบำบัดในสำนักงาน ใช้ข้อมูลมูลค่าการเบิกเวชภัณฑ์จากระบบข้อมูลพัสดุของโรงพยาบาลแม่ข่าย (ถ้ามี)

19. งานกายภาพบำบัดในชุมชน ใช้ข้อมูลมูลค่ายาและเวชภัณฑ์จากระบบฐานข้อมูลการให้บริการของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ในส่วนของงานกายภาพบำบัดในชุมชน (ถ้ามี)

20. งานแพทย์แผนไทยบนสถานบริการ ใช้ข้อมูลมูลค่ายาและเวชภัณฑ์จากระบบฐานข้อมูลการให้บริการของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ในส่วนของงานแพทย์แผนไทยบนสถานบริการ โดยคำนวณจากประเภทเวชภัณฑ์ที่ใช้

21. งานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอื่นๆ เช่น งานสุขาภิบาล งานคุ้มครองผู้บริโภค ใช้ข้อมูลจากบัญชีเกณฑ์คงค้างในหมวดค่าใช้จ่ายกลุ่มค่าใช้จ่ายโครงการ ทั้งในส่วนที่ใช้เงินงบประมาณ เงินบำรุง หรือแม้แต่เงินสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ

อนึ่ง ยังมีต้นทุนในการกำจัดขยะติดเชื้อของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ซึ่งสามารถรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของสถานบริการได้ จะทำการจำแนกต้นทุนแยกรายกิจกรรมตามจำนวนผลงานการให้บริการของแต่ละกิจกรรมที่ทำให้เกิดขยะติดเชื้อ เช่น งานรักษาพยาบาล งานคลินิกพิเศษ งานทันตกรรมบนสถานบริการ



งานทันตกรรมในชุมชน งานทันตกรรมโรงเรียน งาน ANC งานวัคซีนทุกชนิด

ทั้งนี้ เมื่อรวมมูลค่าทุกกิจกรรมเข้าด้วยกันแล้วต้องมีมูลค่าไม่มากกว่ามูลค่าของต้นทุนค่าวัสดุแต่ละประเภทที่มีการบันทึกข้อมูลในบัญชีเกณฑ์คงค้างของบัญชีลูกข่ายของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ

- **ค่าลงทุน** ใช้ข้อมูลค่าเสื่อมราคาประจำปี โดยคำนวณและตรวจสอบความถูกต้องจากทะเบียนครุภัณฑ์ของแต่ละหน่วยบริการ ตรวจสอบเปรียบเทียบกับข้อมูลในบัญชีเกณฑ์คงค้างของบัญชีลูกข่ายของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ ทั้งนี้จะเลือกใช้ข้อมูลค่าเสื่อมราคาประจำปีที่คำนวณถูกต้องและครบถ้วนเท่านั้น ทำการจำแนกค่าเสื่อมราคาดังกล่าวเป็นต้นทุนค่าเสื่อมราคาของแต่ละกิจกรรมข้างต้น ตามลักษณะการใช้งานครุภัณฑ์แต่ละรายการ ในกรณีที่ครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างนั้นมีการใช้งานร่วมกันหลายกิจกรรม จะทำการจำแนกต้นทุนค่าเสื่อมราคาดังกล่าวด้วยสัดส่วนเวลาการทำงานตามตารางการปฏิบัติงานของแต่ละกิจกรรม

- **ต้นทุนทางอ้อม** ประกอบไปด้วย ข้อมูลต้นทุนทางตรงทั้งหมดของงานบริหารทั่วไป งานซัพพลาย และงานยานพาหนะ เนื่องจากทั้ง 3 กิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ ของหน่วยบริการย่อยแต่ละแห่งในเครือข่ายบริการของคลินิกหมอครอบครัว ดังนั้น ต้นทุนของทั้ง 3 กิจกรรมดังกล่าวจะถูกกระจายไปเป็นต้นทุนทางอ้อมให้กับกิจกรรมอื่นๆ ตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน ที่พยายามกำหนดตามปริมาณสัดส่วนผลงานการให้บริการไปยังกิจกรรมอื่นๆ ของทั้ง 3 กิจกรรมดังนี้

- **งานบริหารทั่วไป** เกณฑ์การกระจายต้นทุนคือ สัดส่วนเวลาการทำงานของบุคลากรทั้งหมดของแต่ละกิจกรรม

- **งานซัพพลาย** เกณฑ์กระจายต้นทุน คือ จำนวนครั้งของผู้รับบริการของแต่ละกิจกรรมที่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อ

- **งานยานพาหนะ** เกณฑ์กระจายต้นทุนคือข้อมูลระยะเวลาหรือระยะทางที่มีการขอใช้รถของแต่ละกิจกรรมในหน่วยบริการ

จากนั้นทำการคำนวณต้นทุนทางอ้อมของแต่ละกิจกรรมโดยการกระจายต้นทุนด้วยวิธี multiple step-down distribution จนกระทั่งต้นทุนคงเหลืออยู่ที่กิจกรรมสนับสนุนดังกล่าวน้อยมากๆ จากนั้นนำต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมของแต่ละกิจกรรมมารวมกันเป็นต้นทุนทั้งหมดของกิจกรรมแต่ละกิจกรรม และนำผลงานของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมมาหารได้ผลลัพธ์เป็นต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม

แหล่งข้อมูลและวิธีจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่จะดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาต้นทุนครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลบัญชีเกณฑ์คงค้างของบัญชีลูกข่ายของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ (contracting unit of primary care: CUP) เป็นแหล่งข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยมีการสอบถามระบบการจัดเก็บข้อมูลด้วย

2. ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลการให้บริการของรพ.สต. หรือหน่วยบริการอื่นๆ ในเครือข่ายฯ ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ และเป็นข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ที่บันทึกการบริการที่เกิดขึ้นจริง

3. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานบริการในเครือข่ายฯ รวมถึงบุคลากรจากสถานบริการแม่ข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานหรือการสนับสนุนงานของคลินิกหมอครอบครัว

ทั้งนี้ การจัดเก็บข้อมูลเน้นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก มีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิเพียงส่วนน้อยเท่านั้น ส่งผลให้ใช้เวลาในการจัดเก็บข้อมูลน้อยมาก ไม่เกินหน่วยงานละ 1 วัน

คำนิยามที่ใช้ในการศึกษา

Primary care cluster เขตเมือง หมายถึง PCC ที่ตั้งอยู่ในเขตที่มีประชากรหนาแน่นและเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจ

Primary care cluster เขตชนบท หมายถึง PCC ที่ตั้งอยู่ในเขตที่มีประชากรไม่หนาแน่นและโดยส่วนใหญ่ประชาชนอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวใหญ่

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาและเก็บข้อมูลใน 4 พื้นที่ที่ดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัว ลักษณะการดำเนินงานของแต่ละพื้นที่และรายละเอียดข้อมูลบริการ มีดังนี้

PCC เขตเมือง โรงพยาบาลตรัง

ครอบคลุมประชากร 57,104 คน 27 ชุมชน ในเขตเทศบาลนครตรัง ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง มีสถานบริการ 2 แห่ง แห่งที่ 1 ให้บริการการแพทย์ทั่วไป แห่งที่ 2 บริการเฉพาะงานกายภาพบำบัดและแพทย์แผนไทย ได้รับการสนับสนุนงบประมาณสิ่งปลูกสร้างจากเทศบาลนครตรัง

ทีมบริการตั้งรับทำหน้าที่ให้บริการในสถานบริการของคลินิกหมอครอบครัว ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เกษัชกร และพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานประจำที่หน่วยบริการของคลินิกหมอครอบครัว แยกเด็ดขาดจากโรงพยาบาลตรัง รวมถึงงานกายภาพบำบัดและงานแพทย์แผนไทยนอกโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน มีบุคลากรปฏิบัติงานประจำ

ทีมบริการเชิงรุกทำหน้าที่ให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน ตลอดจนการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข โดยมีการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบให้แก่แต่ละทีม

งานสนับสนุนบริการ (back office) ทั้งหมดของทีมบริการตั้งรับและทีมบริการเชิงรุกจะได้รับการสนับสนุนจาก

โรงพยาบาลตรัง

PCC โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคลองศาลา

ครอบคลุมประชากร 33,011 คน 17 ชุมชน ในเขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ มีสถานที่ตั้งในการให้บริการแยกออกจากโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ โดยใช้อาคารของ รพ.สต. คลองศาลาเดิม ดัดแปลงเป็นอาคารให้บริการ

บุคลากรที่ให้บริการประกอบด้วยบุคลากรสังกัดโรงพยาบาลเพชรบูรณ์กลุ่มหนึ่งที่ปฏิบัติราชการประจำอยู่ที่สถานบริการแห่งนี้ เช่น แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และมีบุคลากรอีกกลุ่มหนึ่งเวียนมาปฏิบัติงานที่ PCC โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคลองศาลา ตามตารางการปฏิบัติงาน โดยมีงานประจำอยู่ที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เช่น ทันตแพทย์ เจ้าหน้าที่การเงิน พยาบาลวิชาชีพ

PCC โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคลองศาลา เปิดให้บริการตรวจรักษาแก่ประชาชนในเขตรับผิดชอบและรับการถ่ายโอนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภูมิลำเนาในเขตรับผิดชอบมาจากโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ โดยมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลเพชรบูรณ์โดยตรง ในกรณีที่มีความจำเป็น รวมถึงการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน และการเยี่ยมบ้าน

ในส่วนของงานสนับสนุนบริการ (back office) ทั้งหมด ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ในลักษณะที่มอง PCC โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคลองศาลา เป็นหน่วยงานย่อยในโรงพยาบาล

PCC หนอง ยาง ดอน แฝก อ.สารภี จ.เชียงใหม่

เป็นคลินิกหมอครอบครัวที่จัดตั้งขึ้นเป็นแห่งแรกใน อ.สารภี จ.เชียงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบลของ อ.สารภี ได้แก่ ต.หนองผึ้ง ต.ยางเนิ้ง ต.ดอนแก้ว และ ต.หนองแฝก มีจำนวนประชากรในความรับผิดชอบทั้งสิ้น 29,976 คน มี รพ.สต. อยู่ทั้งหมด 4 แห่ง โดย PCC หนอง ยาง ดอน แฝก ตั้งอยู่ที่ รพ.สต. ยางเนิ้ง ส่วน รพ.สต. อีก 3 แห่งที่เหลือเป็นสถานบริการสาขา



บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ประกอบด้วยบุคลากรของ รพ.สต. ยางเน็งเดิม และบุคลากรที่ได้รับการมอบหมาย จากโรงพยาบาลสาธาณสุขและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สาธาณสุข ให้มาปฏิบัติราชการประจำที่ PCC แห่งนี้ รวมถึง บุคลากรจากโรงพยาบาลสาธาณสุขอีกจำนวนหนึ่งที่จะเวียนมา ปฏิบัติงานที่นี้ กลุ่มหลังนี้รวมถึงแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ทันตแพทย์และเภสัชกรด้วย บุคลากร 2 กลุ่มแรก จะปฏิบัติงาน ประจำที่ PCC นี้ ในขณะที่บุคลากรโรงพยาบาลสาธาณสุข ที่เวียนมา ส่วนใหญ่จะเวียนมาปฏิบัติงานที่ PCC นี้ แต่ก็มี ภารกิจที่จะเวียนไปที่ รพ.สต. ที่เป็นสาขาด้วย ในความถี่ ของการหมุนเวียนที่น้อยกว่า ส่วนแพทย์ที่มาปฏิบัติงานที่ นี้ นั้น ใช้วิธีการหมุนเวียนแพทย์ ในกรณีติดตามผู้ป่วยหรือ เยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านก็พยายามกำหนดให้สอดคล้องกับพื้นที่ รับผิดชอบเดิมของแพทย์ที่เคยกำหนดไว้ ส่วนการให้บริการ โดยแพทย์ที่ รพ.สต. แต่ละแห่งที่เคยดำเนินการก็ลดน้อยลง จนบางแห่งก็ยกเลิกไป ในขณะที่ทันตแพทย์และเภสัชกรที่ เวียนมาให้บริการ จะเป็นบุคลากรเดิมที่เวียนมาให้บริการ เป็นประจำ

ในส่วนของงานสนับสนุนบริการ สถานบริการแต่ละ แห่งในเครือข่ายของ PCC นี้ จะมีการปฏิบัติงานสนับสนุน บริการแยกจากกันทั้งหมด และมีการสนับสนุนจากโรง- พยาบาลสาธาณสุข ในฐานะโรงพยาบาลแม่ข่าย

PCC กุดตาเพชร อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี

เป็นคลินิกหมอครอบครัวที่จัดตั้งขึ้นใน อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบลของ อ.ลำสนธิ ได้แก่ ต.กุดตาเพชรและ ต.เขารวก มีจำนวนประชากรในความ รับผิดชอบทั้งสิ้น 8,742 คน มี รพ.สต. อยู่ทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ รพ.สต.กุดตาเพชร รพ.สต.บ้านหินลาว รพ.สต.เขา รวก และ รพ.สต.บ้านวังทอง โดย PCC กุดตาเพชรตั้งอยู่ ที่ รพ.สต.กุดตาเพชร โดยมี รพ.สต. อีก 3 แห่งที่เหลือเป็น สถานบริการสาขา อนึ่ง เนื่องจาก อ.ลำสนธิเองเป็นอำเภอ ขนาดเล็ก หากกำหนดจัดตั้งเครือข่ายหมอครอบครัว ตาม แนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ก็จะต้องดำเนินการทั้ง อำเภอ จึงจะได้สัดส่วนประชากรตามแนวทางดังกล่าว ทาง

อ.ลำสนธิจึงค่อยๆ เริ่มพัฒนาเครือข่ายหมอครอบครัว โดย การประเมินครั้งนี้ อ.ลำสนธิถือว่าอยู่ระหว่างการดำเนินการ เครือข่ายคลินิกหมอครอบครัวระยะที่หนึ่ง ก่อนที่จะ ขยายให้ครอบคลุมทั้งอำเภอตามแนวทางของกระทรวง สาธาณสุขต่อไป

บุคลากรที่ปฏิบัติงานใน PCC นี้ประกอบด้วยบุคลากร ของ รพ.สต.กุดตาเพชรและของสำนักงานสาธารณสุข อำเภอลำสนธิ สองกลุ่มนี้ปฏิบัติราชการที่นี้เป็นประจำ และ บุคลากรจากโรงพยาบาลลำสนธิอีกจำนวนหนึ่งที่จะเวียน มาปฏิบัติงานที่คลินิกหมอครอบครัวแห่งนี้ ซึ่งกลุ่มหลังนี้ ประกอบไปด้วยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ทันตแพทย์และ เภสัชกร บุคลากรจากโรงพยาบาลจะให้บริการตรวจรักษา ผู้ป่วยเฉพาะที่ PCC นี้ หรือที่ รพ.สต.กุดตาเพชร และออก ให้บริการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดของ PCC นี้ แต่จำนวนครั้งที่ออกจะน้อยมาก

ในดำเนินงานสนับสนุนบริการนั้น สถานบริการแต่ละ แห่งในเครือข่ายของ PCC นี้ จะมีการปฏิบัติงานสนับสนุน บริการแยกจากกันทั้งหมด และมีการสนับสนุนจากโรง- พยาบาลลำสนธิในฐานะโรงพยาบาลแม่ข่าย

ทั้งนี้ รายละเอียดของข้อมูลบริการในแต่ละเครือข่าย แสดงในตารางที่ 2 โดยภาพรวม PCC หนอง ยาง ดอน แผลมีรายละเอียดการให้บริการสูงสุด รองลงมา คือ PCC กุดตาเพชร เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของกิจกรรม พบ ว่า งานเยี่ยมบ้านและงานลงชุมชนอื่นๆ มีเพียง 1 แห่งที่ สามารถเก็บข้อมูลได้ และงานกายภาพบำบัดในชุมชน มี เพียง 1 แห่งที่มีข้อมูล ขณะที่กิจกรรมงานส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคอื่นๆ เช่น งานสุขภาพภิบาล งานคุ้มครองผู้ บริโภค ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้

ต้นทุนของการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัว

ต้นทุนส่วนใหญ่ของการดำเนินงานคลินิกหมอ ครอบครัวเป็นต้นทุนค่าแรง รองลงมาเป็นค่าวัสดุ ส่วนน้อย จะเป็นต้นทุนค่าลงทุนหรือค่าเสื่อมราคา นอกจากนี้ ยังพบ ว่าคลินิกหมอครอบครัวเขตเมือง มีต้นทุนทางอ้อมค่อนข้าง

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลบริการแยกรายคลินิกหมอครอบครัว (หน่วย: ครั้ง)

งาน	PCC	PCC	PCC หนอง ยาง	PCC กุดตาเพชร
	เขตเมือง รพ.ตรัง	รพ.เพชรบูรณ์ สาขาคลวงศาลา	ดอน แฝก อ.สารภี จ.เชียงใหม่	อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี
รักษาพยาบาล	36,120	20,255	76,677	37,507
ทันตกรรมบนสถานบริการ	1,369	1,452	5,595	2,596
ทันตกรรมในชุมชน	730	3,057	1,916	663
ทันตกรรมโรงเรียน	1,155	1,480	6,252	1,434
งานอนามัยแม่และเด็ก	507		54	577
วัคซีนทุกชนิด	15,349	1,502	1,105	707
คลินิกเด็กสุขภาพดี	3,417	1,502	6,906	807
วางแผนครอบครัว	101		5,424	1,917
อนามัยโรงเรียน	1,155	11,987	2,711	1,120
เยี่ยมบ้าน long term care	1,488		269	1,115
เยี่ยมบ้านและงานลงชุมชนอื่นๆ			206	-
งานตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและโรคความดันสูง	8,492	1,374	30,110	8,872
งานตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกและโรคมะเร็งเต้านม	3,913		10,384	1,942
กายภาพบำบัดในสำนักงาน	10,512			964
กายภาพบำบัดในชุมชน				1,046
แพทย์แผนไทยบนสถานบริการส่งเสริมฯ และป้องกันฯ อื่นๆ เช่น งานสุขภาพจิต งานคุ้มครองผู้บริโภค	6,842	1,384	6,326	2,127

หมายเหตุ : ช่องว่าง (ไม่มีตัวเลข) คือ ไม่มีข้อมูลหรือไม่สามารถเก็บข้อมูลได้

น้อย ส่วนหนึ่งเพราะคลินิกหมอครอบครัวเขตเมืองทั้ง 2 พื้นที่เป็นหน่วยงานภายใต้โรงพยาบาลจังหวัดซึ่งมีต้นทุนทางอ้อมจากการบริหารงานของโรงพยาบาลจังหวัดอีกจำนวนหนึ่ง เช่น ต้นทุนค่าบริหารจัดการ ต้นทุนงานทางบัญชี ต้นทุนการบริหารจัดการวัสดุ และในการศึกษานี้ไม่สามารถเก็บข้อมูลในส่วนนี้ได้ ขณะที่คลินิกหมอครอบครัวที่ดำเนินการในเขตเมือง จะมีสัดส่วนต้นทุนค่าวัสดุสูงกว่าคลินิกหมอครอบครัวที่ดำเนินการในเขตชนบท รายละเอียดดังตารางที่ 3

นอกจากนี้ยังพบว่า คลินิกหมอครอบครัวทั้ง 4 แห่งยังได้รับงบประมาณจากหน่วยงานภายนอกเพื่อใช้ในการ

ดำเนินงานนี้ด้วย แหล่งงบประมาณส่วนใหญ่ที่ให้การสนับสนุน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยงบส่วนนี้มีลักษณะการดำเนินงานเป็นรายโครงการ เน้นงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยเฉพาะงานที่ดำเนินการในชุมชนและมีบางส่วนที่สนับสนุนงานรักษาพยาบาล อย่างไรก็ตาม งบประมาณในส่วนนี้จะไม่ถูกบันทึกในบัญชีของหน่วยงาน แต่ถูกนำมาใช้ประกอบการดำเนินงานของคลินิกหมอครอบครัว ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดังกล่าวถือเป็นต้นทุนของการให้บริการ และรวมถึงค่ารักษาตามจ่ายกรณีผู้ป่วยของคลินิกหมอครอบครัวถูกส่งต่อเพื่อรับการรักษาพยาบาลในระดับที่ซับซ้อนขึ้นที่โรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งในปัจจุบัน

คำรักษาพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว โรงพยาบาลแม่ข่ายยังเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด แต่แนวคิดเรื่องคลินิกหมอครอบครัวให้ความสนใจที่จะกำหนดให้มีการตามจ่ายคำรักษาพยาบาลในส่วนนี้ คณะผู้ศึกษาจึงทำการรวบรวมคำรักษาพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วย รายละเอียดดังตารางที่ 4

เนื่องจากการปฏิบัติงานคลินิกหมอครอบครัวมีหลายลักษณะ การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยตามผลงานจึงไม่เหมาะสมสำหรับต้นทุนในภาพรวม ต้นทุนต่อหน่วยที่เหมาะสมในการคำนวณ จึงเป็นต้นทุนต่อการดูแลประชากรในเขตรับผิดชอบเท่านั้น รายละเอียดดังตารางที่ 5

ข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมของการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัว

เนื่องจากการศึกษานี้ มีการดำเนินการเก็บข้อมูลต้นทุนของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยบริการ ทำให้สามารถรวบรวมข้อมูลต้นทุนรายกิจกรรมการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัวของแต่ละสถานบริการได้ และสามารถนำมาคำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยรายกิจกรรมส่วนใหญ่ได้ รายละเอียดดังตารางที่ 6

แต่สำหรับงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคบางงาน เช่น งานสุขาภิบาล งานคุ้มครองผู้บริโภค แม้จะสามารถคำนวณต้นทุนทั้งหมดได้ แต่ยังมีปัญหาในการนับจำนวนผลงาน เนื่องจากการมีกิจกรรมที่หลากหลายมาก ทำให้หน่วย

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลต้นทุนทั้งหมดแยกรายคลินิกหมอครอบครัว (หน่วย: บาท)

PCC	ต้นทุนทางตรง			ต้นทุนทางอ้อม	ต้นทุนรวม
	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน		
PCC เขตเมือง โรงพยาบาลตรัง	10,387,762.78	8,429,097.66	350,000.77	333,110.61	19,499,971.82
PCC โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคองคาลา	6,169,093.82	6,397,556.64	159,780.91	979,024.85	13,705,456.22
PCC หนอง ยาง ดอน แฝก อ.สารภี จ.เชียงใหม่	10,198,225.45	2,810,569.46	332,095.36	4,140,493.08	17,481,383.35
PCC กุดตาเพชร อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี	5,234,279.29	1,214,479.72	425,256.64	2,144,787.62	9,018,803.27
ต้นทุนเฉลี่ย	7,997,340.34	4,712,925.87	316,783.42	1,899,354.04	14,926,403.66
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,382,820.24	2,844,922.23	105,036.87	2,037,492.24	2,941,335.75

ตารางที่ 4 ต้นทุนทั้งหมดรวมค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานอื่นและคำรักษาผู้ป่วยส่งต่อ รายคลินิกหมอครอบครัว (หน่วย: บาท)

PCC	ต้นทุนรวมของคลินิกหมอครอบครัว	รวมค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานอื่น	รวมคำรักษาผู้ป่วยส่งต่อ	ต้นทุนทั้งหมด
PCC เขตเมือง โรงพยาบาลตรัง	19,499,971.82	778,220.00	441,555.00	20,719,746.82
PCC โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคองคาลา	13,705,456.22	316,645.00	5,024,376.00	19,046,477.22
PCC หนอง ยาง ดอน แฝก อ.สารภี จ.เชียงใหม่	17,481,383.35	1,323,153.00	7,326,285.58	26,130,821.93
PCC กุดตาเพชร อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี	9,018,803.27	277,860.00	1,788,285.00	11,084,948.27
ต้นทุนเฉลี่ย	14,926,403.66	673,969.50	14,580,501.58	19,245,498.56
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,941,335.75	503,828.97	3,504,771.78	3,702,870.62

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลต้นทุนต่อประชากรที่รับผิดชอบ แยกรายคลินิกหออัครอบครัว (หน่วย: บาทต่อประชากร)

PCC	ประชากรที่รับผิดชอบ	ต้นทุนรวมต่อประชากรที่รับผิดชอบ	ต้นทุนรวมต่อประชากรที่รับผิดชอบ (รวมค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานอื่นและค่ารักษาตามจ่าย)
PCC เขตเมือง โรงพยาบาลตรัง	16,857	1,156.79	1,229.15
PCC โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคลองศาลา	26,022	526.69	731.94
PCC หนอง ยาง ดอน แฝก อ.สารภี จ.เชียงใหม่	29,976	583.18	871.72
PCC กุดตาเพชร อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี	8,742	1,031.66	1,268.01
ต้นทุนเฉลี่ย	20,399	824.58	1,025.21
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9,517.85	316.36	264.64

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย จำแนกตามงานของคลินิกหออัครอบครัว (หน่วย : บาท)

งาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
รักษาพยาบาล (ครั้ง)	497.67	73.30	192.30	135.55
ทันตกรรมบนสถานบริการ (ครั้ง)	752.08	42.19	292.33	220.76
ทันตกรรมในชุมชน (ครั้ง)	430.64	1.33	77.23	135.80
ทันตกรรมโรงเรียน (คน)	188.93	3.1	55.04	54.80
อนามัยแม่และเด็ก (ครั้ง)	2,494.76	178.45	739.20	986.67
วัคซีนทุกชนิด	848.93	33.2	293.93	245.37
คลินิกเด็กสุขภาพดี (คน)	664.25	4.22	136.12	190.65
วางแผนครอบครัว (ครั้ง)	509.75	61.44	293.17	144.87
อนามัยโรงเรียน (คน)	565.31	6.11	131.23	173.63
เยี่ยมบ้านใน long term care (ครั้ง)	8,225.21	555.84	2,743.35	3,069.38
เยี่ยมบ้านและงานลงชุมชนอื่นๆ (ครั้ง)	2750.9	106.15	1,428.53	1,870.12
งานตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและโรคความดันสูง (ครั้ง)	49.81	3.1	21.94	15.21
งานตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกและโรคมะเร็งเต้านม (คน)	137.15	8.76	61.54	46.46
กายภาพบำบัดในสำนักงาน (ครั้ง)	609.1	56.14	319.60	277.40
กายภาพบำบัดในชุมชน (ครั้ง)	2,667.68	251.57	892.58	1,184.03
แพทย์แผนไทยบนสถานบริการ (ครั้ง)	263.32	27.76	103.54	76.21

นับกิจกรรมไม่เหมือนกัน จึงไม่สามารถคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมดังกล่าวได้

วิจารณ์และข้อยุติ

คลินิกหออัครอบครัวมีการดำเนินงานตามนโยบาย

ของกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 นับถึงขณะที่ทำการศึกษาก็ดำเนินงานมาได้เพียง 1 ปีเศษเท่านั้น ในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล พื้นที่ 4 แห่งที่ทำการศึกษายังอยู่ในระหว่างการพัฒนาเพื่อให้สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนโยบายคลินิกหมอ

ครอบครัว ดังนั้น ผลการให้บริการของคลินิกหมอครอบครัว ที่อยู่ในการศึกษานี้ อาจจะไม่ครอบคลุมทุกภารกิจของคลินิกหมอครอบครัวอย่างที่ควรจะเป็น นอกจากนี้ การคัดเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงทำให้ไม่สามารถเป็นตัวแทนของคลินิกหมอครอบครัวที่เหลือได้ ดังนั้น ข้อมูลต้นทุนที่ได้จากการศึกษาจึงเป็นเพียงต้นทุนส่วนหนึ่งที่สามารถทำให้เกิดบริการได้ แต่ไม่ใช่ต้นทุนทั้งหมดที่ควรจะเป็นของการให้บริการของคลินิกหมอครอบครัว หรืออาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนที่คำนวณได้เป็นต้นทุนขั้นต่ำที่คลินิกหมอครอบครัวสามารถดำเนินการได้

แม้ต้นทุนในการดำเนินงานของคลินิกหมอครอบครัว โดยเฉลี่ยจะเท่ากับ 824.58 บาทต่อประชากรที่รับผิดชอบ แต่มีข้อสังเกตว่า 2 ใน 4 แห่งมีต้นทุนสูงเกินกว่า 1,000 บาทต่อประชากร ความแตกต่างดังกล่าวขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดบริการและการสนับสนุนการดำเนินงานของโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งการสนับสนุนส่วนใหญ่ทำให้ต้นทุนสูงขึ้น แต่ก็จะมีผลงานมากขึ้น ดังนั้น การนำข้อมูลต้นทุนนี้ไปใช้ อาจต้องพิจารณาเลือกค่าต้นทุนต่อประชากรที่สูงที่สุดแทน เพื่อให้ครอบคลุมบริการทุกด้านที่ประชาชนควรได้รับ กล่าวคือ ต้นทุนที่น่าจะเป็นของการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัวเท่ากับ 1,156.79 บาทต่อประชากรที่รับผิดชอบ ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนครั้งนี้ ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นๆ ที่ผ่านมามากนัก เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมานั้น แม้จะเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิก็จริง แต่ไม่ได้เป็นข้อมูลในระดับเครือข่าย มีเพียงงานของนพดล เสรีรัตน์และคณะ⁽³⁾ เท่านั้น ซึ่งมีต้นทุนบริการสุขภาพทั้งหมดของเครือข่ายปฐมภูมิเท่ากับ 2,260.62 บาทต่อหัวประชากร ความแตกต่างของตัวเลขนี้มีเหตุเนื่องมาจากใช้วิธีการคำนวณที่ต่างกัน รูปแบบการให้บริการและจำนวนของผู้ให้บริการก็ต่างกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลต้นทุนเฉลี่ยต่อจำนวนประชากร ของเครือข่ายระบบบริการปฐมภูมิของงานวิจัยนี้กับการศึกษาอื่น เช่น งานของอุทุมพรและคณะ⁽⁴⁾ ซึ่งพบว่า ต้นทุนของบริการปฐมภูมิทุกด้านของโรงพยาบาล

ทั่วไปมีต้นทุนเฉลี่ยต่อหัวประชากรเท่ากับ 1,581 บาท หนึ่งมีแนวคิดเรื่องการบริหารจัดการแยกคลินิกหมอครอบครัวออกจากโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยเฉพาะเรื่องการบริหารทางการเงิน ในกรณีดังกล่าวย่อมต้องพิจารณาต้นทุนเพิ่มเติมอีกรายการหนึ่ง คือ ค่ารักษาพยาบาลตามจ่ายที่คลินิกหมอครอบครัวควรจะต้องตามจ่ายให้กับโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้รักษาต่อ ซึ่งต้นทุนส่วนนี้เป็นต้นทุนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากการดำเนินงานในปัจจุบันยังไม่มีแยกการบริหารทางการเงินออกจากกัน ทำให้ต้นทุนส่วนนี้ไม่ถูกบันทึกในระบบบัญชี เพราะยังไม่มีงบการเงินจริง ทั้งนี้ เมื่อรวมค่ารักษาตามจ่ายดังกล่าวแล้ว ต้นทุนต่อประชากรที่รับผิดชอบเฉลี่ยจะอยู่ที่ 1,025.21 บาท สูงที่สุดอยู่ที่ 1,268.01 บาทต่อประชากรที่รับผิดชอบ หากต้องการบริการที่ครบทุกด้าน คงต้องเลือกใช้ต้นทุนต่อประชากรที่สูงที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบงบประมาณหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่มีการจัดสรรในปีงบประมาณ 2561 จะพบว่า งบประมาณส่วนที่คลินิกหมอครอบครัวจะได้รับเป็นงบประมาณในการบริการผู้ป่วยนอกทั่วไปเท่ากับ 1,167.41 บาทต่อประชากร และงบประมาณสำหรับบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับบริการพื้นฐานจำนวน 216.95 บาทต่อคน⁽⁵⁾ รวมเป็น 1,384.36 บาทต่อประชากร ซึ่งมากกว่าต้นทุนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งนี้ นอกเหนือจากภาระงานตามงบประมาณ 2 ส่วนดังกล่าวแล้ว คลินิกหมอครอบครัวยังต้องรองรับภาระอื่น เช่น การดูแลผู้ป่วยนอกที่มีความซับซ้อนและจำเป็นต้องได้รับการดูแลในระดับทุติยภูมิและระดับตติยภูมิอีกด้วย ตัวเลขดังกล่าวบ่งบอกถึงความไม่เพียงพอของงบประมาณสำหรับการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัวอย่างเต็มรูปแบบในอนาคต

เมื่อพิจารณาถึงกิจกรรมในคลินิกหมอครอบครัว พบว่า ต้นทุนต่อกิจกรรมที่สูงที่สุดเป็นต้นทุนในการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยใน long term care คือ 2,743.35 บาทต่อครั้ง ซึ่งสูงกว่ามากเมื่อเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา^(3,4,6) ต้นทุนที่สูงดังกล่าวเกิดจากการที่ต้องใช้เวลาและทรัพยากรในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายในแต่ละครั้งสูงมาก ดังนั้น เมื่อคลินิกหมอ

ครอบครัวถูกมอบหมายให้ปฏิบัติภารกิจ ทั้งการดูแลผู้ป่วย ปฐมภูมิและผู้ป่วย long term care จึงต้องระดมทรัพยากรจำนวนมาก โดยเฉพาะเรื่องกำลังคน เพื่อให้สามารถให้บริการทั้งสองส่วนได้อย่างครอบคลุม ขณะที่ต้นทุนกิจกรรมงานอนามัยแม่และเด็ก มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 739.20 บาท ซึ่งสูงกว่าเมื่อเทียบกับงานวิจัยที่ผ่านมา^(7,8) เนื่องมาจากความแตกต่างของต้นทุนและจำนวนบริการ

การศึกษาต้นทุนในการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัว ในครั้งนี้มีการประยุกต์วิธีการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิต่างจากที่เคยดำเนินการมาก่อน โดยเน้นการจัดเก็บข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก มีการเก็บข้อมูลปฐมภูมิเพียงส่วนน้อยเท่านั้น ส่งผลให้ใช้เวลาในการจัดเก็บข้อมูลน้อยมาก ไม่เกินหน่วยงานละ 1 วัน ไม่รบกวนเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร และภาระงานในการจัดเก็บข้อมูลของบุคลากรในหน่วยบริการปฐมภูมิ ดังที่เคยเป็นมา จึงน่าจะส่งเสริมวิธีการดังกล่าวในการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนของหน่วยบริการปฐมภูมิในอนาคตต่อไป โดยเฉพาะการจัดเก็บข้อมูลต้นทุนที่ต้องการจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก

ข้อจำกัดของการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลทุติยภูมิของ รพ.สต. หรือหน่วยบริการปฐมภูมิอื่นๆ ยังมีปัญหาอยู่มาก โดยเฉพาะในเรื่องของความถูกต้อง ทั้งในส่วนของข้อมูลการเงินการบัญชี หรือแม้แต่การบันทึกข้อมูลการบริการก็ยังพบความบกพร่อง ส่งผลให้ข้อมูลบางอย่างหายไปจากระบบ เช่น ข้อมูลผลงานการเยี่ยมบ้าน ซึ่งเป็นโอกาสของการพัฒนาที่กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานสนับสนุนระบบปฐมภูมิและคลินิกหมอครอบครัว

ขอขอบคุณสำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ และสำนักงานสนับสนุนระบบปฐมภูมิและคลินิกหมอครอบครัวที่สนับสนุนให้เกิดการศึกษานี้ ขอขอบคุณหน่วยงานทุกหน่วยงานที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่การวิจัย และส่งผลให้การศึกษานี้ลุล่วงได้ด้วยดี

References

1. Board of the 12th National Health Development Plan. The 12th National Health Development Plan, 2017–2021. [cited 2018 December 13]. Available from: http://wops.moph.go.th/ops/oic/data/20161115144754_1_.pdf. (in Thai)
2. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. The twenty-year national strategic plan for public health (2017-2036). [cited 2018 December 13]. Available from: http://203.157.7.98/et/fileupload_doc/2017-10-25-4-17-2531406.pdf. (in Thai)
3. Sereerat N, Srisanpang S, Srikongplee P. Cost of health services of the contracting unit for primary care, Kuchinarai Crown Prince Hospital in fiscal year 2008. *Journal of Community Health Development* 2013;1(1):1-10. (in Thai)
4. Wongsin U, Wannasri A, Thamwanna P, Pongpatrachai D, Chiangchaisakulthai K, Sakunphanit T. Estimate unit cost per capita of services provided at CUP network level. *Journal of Health Systems Research* 2016;10(3):307-20. (in Thai)
5. National Health Security Office. A manual of Universal Health Care Scheme management 2018. [cited 2018 December 13]. National Health Security Office; 124. Available from: www.nhso.go.th. (in Thai)
6. Wongsin U, Sakunphanit T, Labbenchakul S, Pongpatrachai D. Estimate unit cost per day of long term care for dependent elderly. *Journal of Health Systems Research* 2014;8(4):344-54. (in Thai)
7. Intang P. Cost analysis of nursing service in primary care unit using activity-based costing system: a case study of primary care unit at Nakornthai Crown Prince Hospital (master's thesis). Bangkok: Chulalongkorn University; 2003. (in Thai)
8. Wongsin U, Wannasri A. Unit cost of health services in health promoting hospitals in Thailand. *Journal of Health Science* 2017;26(suppl 1):156-64. (in Thai)

รูปแบบการจ้างงาน การคงอยู่ของบุคลากรสุขภาพและการะ งบประมาณ: กรณีศึกษาเฉพาะแพทย์ กทันตแพทย์ เกษีกร และพยาบาลในภาครัฐ ระยะ 15 ปีข้างหน้า

พัชรี เพชรทองหยก*

พิศกุลแก้ว ศรีนาม*

ภารีรัตน์ พุดพ่อง*

นิธิวัชร แสงเรือง*

ศตพร จุลชู*

กัญญา ติษยาริคม*

ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์†

กฤษดา แสงวงดี‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: พัชรี เพชรทองหยก

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันนี้ ภาครัฐของไทยมีนโยบายลดการจ้างงานบุคลากรสุขภาพที่เป็นข้าราชการลง นโยบายดังกล่าวไม่เพียงแต่ส่งผลต่อบุคลากรฝ่ายสนับสนุนบริการสุขภาพเท่านั้น แต่ยั้งรวมถึงวิชาชีพด้านสุขภาพต่างๆ ที่สำคัญ ทั้งแพทย์ ทันตแพทย์ เกษีกรและพยาบาลด้วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบการจ้างงานและผลกระทบของรูปแบบดังกล่าวใน 15 ปีข้างหน้า ทั้งในด้านการคงอยู่และในด้านภาระงบประมาณ การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยภาคตัดขวางแบบผสม ประกอบด้วย การทบทวนเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลในกลุ่มผู้กำหนดนโยบายและกลุ่มผู้ใช้งานบุคลากรสุขภาพ การสนทนากลุ่ม และการสำรวจด้วยแบบสอบถามชนิดที่ตอบด้วยตนเองโดยบุคลากรสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีแก่นสาระสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ผลการศึกษาพบว่า ในเชิงคุณภาพนั้น ผู้กำหนดนโยบายและผู้ใช้งานบุคลากรสุขภาพเห็นว่า การจ้างงานแบบข้าราชการมีข้อจำกัดค่อนข้างมากในเรื่องระเบียบข้อบังคับและความยืดหยุ่นในการจัดสรรคนให้เหมาะกับงาน แต่ยังคงมีความจำเป็นในกลุ่มงานบริหารที่เกี่ยวกับการเงิน ส่วนบุคลากรสุขภาพเห็นว่า การจ้างงานแบบข้าราชการเป็นปัจจัยสำคัญต่อการคงอยู่ในภาครัฐ เพราะมีความมั่นคงและมีสวัสดิการที่ดี โดยเฉพาะสิทธิประโยชน์ในด้านการรักษาพยาบาล และทุกกลุ่มเห็นว่าการจ้างงานไม่ควรมีหลายรูปแบบเกินไป และหากไม่มีการจ้างแบบข้าราชการ ก็ควรเพิ่มเงินเดือนและสิทธิประโยชน์ในการจ้างงานแบบใหม่ ไม่ให้ด้อยกว่าการเป็นข้าราชการ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ ที่พบว่า การจ้างงานแบบข้าราชการมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการดำรงอยู่ในภาครัฐได้มากที่สุด แต่มีการะงบประมาณมากที่สุด (ประมาณ 21,632 ล้านบาทใน 15 ปีข้างหน้า) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างวิชาชีพ พบว่า ในทุกรูปแบบการจ้างงานนั้น พยาบาลมีอัตราดำรงอยู่ในภาครัฐสูงที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบกับกรจ้างงานแบบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ข้าราชการ การจ้างแบบพนักงานมหาวิทยาลัย หรือพนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีสิทธิประโยชน์เทียบเท่าข้าราชการ จะทำให้บุคลากรสุขภาพยังคงดำรงอยู่ในระบบมากที่สุด แต่ก็มีภาระงบประมาณค่อนข้างมาก (งบประมาณ ปีที่ 15 มีมูลค่า 15,208 ล้านบาท คิดเป็นการลดลงประมาณหนึ่งในสี่จากการจ้างแบบข้าราชการ ในขณะที่บุคลากรสุขภาพคงเหลือ ณ ปีที่ 15 จะมีปริมาณลดลงเกือบครึ่งหนึ่ง เมื่อเทียบกับการจ้างงานแบบข้าราชการ) อย่างไรก็ตาม โดยสรุปแล้ว ในอนาคตนั้น หากภาครัฐลดการจ้างงานแบบข้าราชการจะช่วยลดภาระงบประมาณลงได้ แต่ก็มีความเสี่ยงที่บุคลากรจะดำรงอยู่ในภาครัฐลดลง ดังนั้น ถ้าจะมีการลดตำแหน่งข้าราชการ ก็ควรทำแบบค่อยเป็นค่อยไป และควรพิจารณาเพิ่มเงินค่าตอบแทนหรือสิทธิประโยชน์ให้ใกล้เคียงกับข้าราชการ รวมทั้งควรมีการแก้ไขกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยบริการมีอิสระในการจ้างงานที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของตนด้วย

คำสำคัญ: ข้าราชการ, การจ้างงาน, ภาครัฐ, บุคลากรสุขภาพ, ภาระงบประมาณ, การดำรงอยู่ของบุคลากรภาครัฐ

* มุลินีเพื่อการพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

† สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

‡ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

Future Employment of Doctors, Dentists, Pharmacists, and Nurses in Thailand Public Sector in the Next 15 Years: Employment Patterns, Retention, and Budget Burden

Patcharee Phetthongyok*, Pigunkaew Sinam*, Nareerut Pudpong*, Nithiwat Saengruang*, Sataporn Julchoo*, Kanjana Tisayaticom*, Rapeepong Suphanchaimat†, Krisada Sawaengdee‡

* International Health Policy Program Foundation

† Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

‡ Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

Corresponding author: Patcharee Phetthongyok, patcharee@ihpp.thaigov.net

Abstract

At present, the Royal Thai Government attempts to downsize civil servant posts amongst health personnel. This approach affects not only administrative staff, but also core health professionals including doctors, dentists, pharmacists, and nurses. This study aimed to explore the current situation and new employment modalities of health personnel and the impacts on retention and budget in the next 15 years. Cross-sectional mixed-method design was used. Data collection techniques comprised document reviews, in-depth individual interviews with policy makers and health personnel users, and group interviews with health personnel. Self-administered questionnaire survey on health personnel was also performed. Thematic analysis was used in qualitative data. Descriptive and inferential statistics were used in quantitative data. For qualitative findings, policy makers and health personnel users opined that hiring health personnel in civil servant posts usually faced bureaucratic hurdle, which at times undermined the flexibility in assigning health personnel in a position that matched their expertise. However the civil servant posts should continue to exist in certain functions, for instance, executive and financial functions. From the viewpoints of health personnel, being hired in civil servant post contributed to longer retention in the public sector due to work security and attractive benefits, especially medical benefits for family members. All interviewees agreed that there should not be too many employment patterns. If the civil servant employment were to be terminated, the replaced employments should have increased start-up salary and fringe benefits not inferior to the current civil servant benefits. This is consistent with the quantitative findings, which demonstrated that civil servant employment would cause longer retention years in the public sector despite large budget burden incurred (approximately 21,632 million baht in the next 15 years). Nurses showed longest retention years than other professionals. Comparing with other employment modalities apart from civil servant employment, hiring health personnel in the fashion similar to university staff with fringe benefits not inferior to civil servants, were likely to see longest retention years despite a relatively large budget burden (the budget size in the next 15 years equating 15,208 million baht, about one quarter of the budget used in civil servant employment, while the remaining health personnel in the next 15 years would be half of the remaining health personnel in civil servant employment). In summary, downsizing the number of new civil servant posts tended to substantially decrease budget impact but there was a trade-off in losing health personnel from the public sector. Regarding policy implications, the downsizing policy of civil servants should not be hastily implemented. Lifting the remuneration and fringe benefit of new employment modalities to the level that is on par to those of civil servants is recommended. In addition, there should be an amendment in public employment laws or regulations to create a leeway for health facilities in hiring health personnel in the way that matches their local context.

Keywords: *civil servant, employment, public sector, health personnel, budget impact, retention*



บทนำและเหตุผล

การมีบุคลากรสุขภาพที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอจะช่วยส่งเสริมให้ระบบสุขภาพดำเนินไปได้ด้วยดี และส่งผลให้ประชาชนของประเทศนั้นมีสุขภาพดีตามไปด้วย⁽¹⁾ การบริหารจัดการบุคลากรสุขภาพจึงมีประเด็นท้าทายหลายประการ ทั้งเรื่องการผลิต การดำรงอยู่ของบุคลากรในพื้นที่ขาดแคลนและการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร^(2,3) อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการบุคลากรสุขภาพ แต่มีการศึกษาวิจัยไม่มากนัก นั่นคือการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจ้างงานบุคลากรสุขภาพภาครัฐ

ปัญหาการจ้างงานเป็นที่สนใจมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายและทิศทางในการปฏิรูประบบราชการ โดยการจำกัดปริมาณกำลังคนในระบบราชการ มีการออกมาตรการไม่เพิ่มอัตราข้าราชการตั้งใหม่ และยกเลิกการจ้างข้าราชการมาชดเชยตำแหน่งเดิมของผู้เกษียณอายุ⁽⁴⁾

แนวคิดเรื่องการปรับวิธีการจ้างงานไม่ได้จำกัดเฉพาะบุคลากรฝ่ายสนับสนุนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพ ที่เดิมเคยได้รับการจ้างงานเป็นข้าราชการมาอย่างยาวนาน เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรและพยาบาล จึงเกิดคำถามที่สำคัญคือ หากในอนาคตไม่ได้มีการจ้างงานแบบข้าราชการในกลุ่มวิชาชีพเหล่านี้ การจ้างงานจะเป็นไปในลักษณะอย่างไร และการจ้างงานรูปแบบใหม่เหล่านั้นจะส่งผลต่อการดำรงอยู่ของบุคลากรอย่างไรและต่อภาระงบประมาณเพียงใด

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบการจ้างงานสำหรับวิชาชีพแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรและพยาบาล จากมุมมองของผู้กำหนดนโยบาย ผู้ใช้งานบุคลากรสุขภาพ และบุคลากรสุขภาพเอง ในเรื่องจุดอ่อน/จุดแข็งของการจ้างงานในปัจจุบัน การจ้างงานที่เป็นไปได้ในอนาคต และประเด็นท้าทายที่อาจเกิดขึ้น และ 2) ประเมินผลกระทบต่อการดำรงอยู่ของบุคลากร และผลกระทบต่อด้านงบประมาณในระยะเวลา 15 ปีข้างหน้า ที่เกี่ยวข้อง

กับการจ้างงานรูปแบบต่างๆ

ทั้งนี้ ขอบเขตของบุคลากรสุขภาพในการศึกษานี้หมายถึงแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรและพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น (ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด มากกว่าร้อยละ 80 ของวิชาชีพสุขภาพทั้งประเทศ)⁽⁵⁾ ผู้วิจัยมุ่งหวังว่า ผลการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการตัดสินใจเชิงนโยบายเพื่อการบริหารจัดการบุคลากรสุขภาพของประเทศไทยต่อไปในอนาคต

ระเบียบวิธีศึกษา

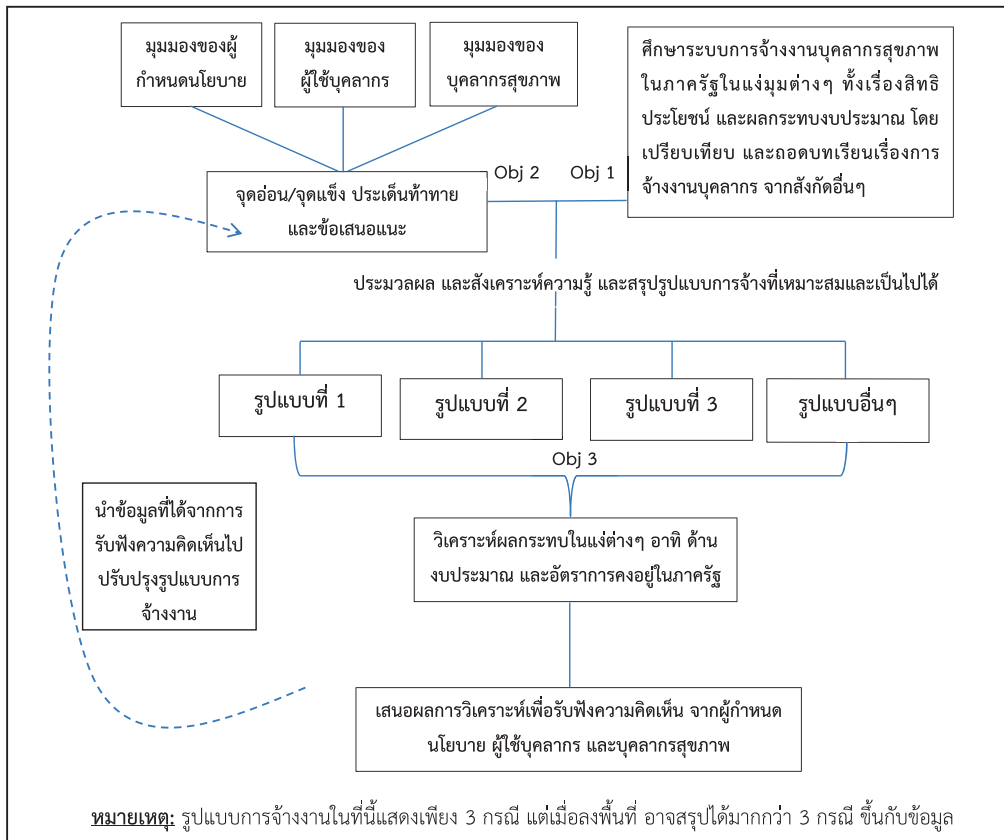
รูปแบบการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยภาคตัดขวางแบบผสม (cross-sectional mixed-method design) ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีการศึกษา ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2561

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

กรอบแนวคิดการศึกษาและขั้นตอนการเก็บข้อมูลในภาพรวมได้แสดงไว้ในภาพที่ 1

การศึกษาเริ่มจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพสำหรับวัตถุประสงค์ที่ 1 ด้วยการทบทวนเอกสารของประเทศไทย เช่น ระเบียบข้อบังคับที่กำหนดสิทธิประโยชน์ของการจ้างงานรูปแบบต่างๆ จากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยเน้นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์ของการจ้างงานที่บังคับใช้ล่าสุด ทั้งนี้ ในการทบทวนเอกสารนั้น ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการสัมภาษณ์เชิงลึก (กลุ่มผู้กำหนดนโยบาย และกลุ่มผู้ใช้งานบุคลากร) และการสัมภาษณ์กลุ่มบุคลากรสุขภาพ มีผู้ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 41 คน ประกอบด้วย 1) ผู้กำหนดนโยบายหรือผู้เชี่ยวชาญกำลังคนด้านสุขภาพ จำนวน 10 คน (จากภาครัฐ 8 คน จากภาคเอกชน 1 คน และจากองค์กรมหาชน 1 คน), 2) ผู้ใช้งานบุคลากรสุขภาพ ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไปและ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 12 คน จาก 4 จังหวัด ที่คัดเลือกแบบเจาะจง ให้เป็นตัวแทนแต่ละภาค ภาคละ 1 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ชลบุรี สงขลา และขอนแก่น, และ 3) บุคลากรสุขภาพ 19 คน (1-2 คน/วิชาชีพ เฉลี่ย 3-4 คน/จังหวัด) จากจังหวัดที่คัดเลือกไว้ข้างต้น

การสัมภาษณ์ผู้กำหนดนโยบายหรือผู้เชี่ยวชาญด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคล ส่วนผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นบุคลากรสุขภาพใช้การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 3-4 คน ซึ่งการสัมภาษณ์ใช้เวลาครั้งละประมาณ 45-60 นาที ระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้มีการขอข้อมูลเอกสารจากผู้ถูกสัมภาษณ์เสมอๆ เพื่อเป็นการตรวจสอบสามเส้าด้วยระเบียบวิธีวิจัย (methodological triangulation) หรือหากมีประเด็นที่มีข้อสงสัยจากผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยก็จะนำประเด็นเหล่านั้นไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลท่านอื่น ซึ่งนับ

เป็นการตรวจสอบสามเส้าด้วยข้อมูล (data triangulation) ประเด็นการสัมภาษณ์ได้เน้นในเรื่อง จุดอ่อน/จุดแข็งของระบบการจ้างงานในปัจจุบัน ประเด็นท้าทาย ข้อดี/ข้อเสียของการจ้างงาน และ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการจ้างงานต่างๆ ในอนาคต ทั้งนี้ องค์ประกอบของกลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงได้ในตารางที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์แก่นสาระ (thematic analysis) โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาสรุปเป็นรูปแบบการจ้างงานที่เป็นไปได้ และประชุมหารือในหมู่นักวิจัยร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จากนั้นจึงใช้รูปแบบการจ้างงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของแบบสอบถามเชิงปริมาณ

ในส่วนของการศึกษาเชิงปริมาณ มุ่งเน้นตอบวัตถุประสงค์ที่ 2 ซึ่งการคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถามใช้วิธีการสุ่มเลือกตามโควตา (quota sampling) โดยได้



ตารางที่ 1 แสดงรายการผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์

รายการ	วิชาชีพ					เพศ	
	แพทย์	ทันตแพทย์	เภสัชกร	พยาบาล	อื่นๆ	ชาย	หญิง
ผู้กำหนดนโยบาย	9				1	8	2
ผู้ใช้งานบุคลากร	12					12	
บุคลากรสุขภาพ	4	1	1	13		1	18

ตารางที่ 2 ตัวอย่างแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ในภาครัฐ

กลุ่ม	ปัจจัย	ระดับคะแนน (1 น้อยที่สุด, 5 มากที่สุด)				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
สำหรับผู้ที่เข้าราชการอยู่แล้ว	อัตราเงินเดือนของข้าราชการ การได้รับเงินประจำตำแหน่ง การได้รับบำเหน็จหรือบำนาญหลังเกษียณอายุราชการจากกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) การได้รับการจ้างงานตลอดชีพ (จนถึงเกษียณอายุราชการ) การมีสิทธิได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การได้รับสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลแบบข้าราชการ...	...	...	...	...	...
สำหรับผู้ที่ไม่ได้เข้าราชการ	อัตราเงินเดือนที่สูงกว่าข้าราชการอย่างน้อย 20% การได้เลื่อนเงินเดือนอย่างต่ำปีละ 1 ครั้ง การมีโอกาสได้เป็นข้าราชการในอนาคต การมีโอกาสได้รับบำเหน็จหรือบำนาญชราภาพจากกองทุนประกันสังคมหรือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การได้รับการจ้างงานในลักษณะ “สัญญาจ้าง” (ประมาณ 1-4 ปี ต่อสัญญา) การมีสิทธิรับการรักษายาบาลจากกองทุนประกันสังคม การมีสิทธิลาศึกษาต่อ...	...	...	...	...	...

เก็บข้อมูลในบุคลากรสุขภาพจำนวน 160 คน (4 วิชาชีพ/จังหวัด x 4 จังหวัด x ประมาณ 10 คน/วิชาชีพ) ที่ปฏิบัติงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมาไม่เกิน 5 ปี และต้องเป็นหนึ่งใน 4 วิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรและพยาบาล การกำหนดจำนวนตัวอย่างมาจากหลักคิดเรื่องความพร้อมด้านงบประมาณและด้านเวลา

ของผู้วิจัย ไม่ได้มาจากคำนวณทางสถิติตั้งแต่ต้น (ได้ระบุข้อจำกัดนี้ในหัวข้อวิจารณ์และข้อยุติ) แบบสอบถามถูกส่งทางไปรษณีย์ไปให้ผู้ประสานงานจังหวัดนั้นๆ และให้ผู้ประสานงานสุ่มเลือกผู้ตอบแบบสอบถามตามจำนวนโควตาที่กำหนด ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทั้งหมด 160 ชุด และได้รับการตอบกลับทั้งหมด

แบบสอบถามมี 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้บุคลากรสุขภาพยังคงดำรงอยู่ในภาครัฐ โดยคำถามส่วนนี้เป็นมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert scale) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุตัวเลขตัวใดตัวหนึ่งระหว่าง 1 ถึง 5 ในแต่ละปัจจัย (1 หมายถึงส่งผลน้อยที่สุด และ 5 หมายถึงส่งผลมากที่สุด) และ 3) คำถามเกี่ยวกับระยะเวลา (ปี) ที่บุคลากรสุขภาพคนนั้นๆ คาดว่าจะอยู่ในภาครัฐต่อไป 'หากได้รับการจ้างงานในรูปแบบต่างๆ' ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปมาจากการสัมภาษณ์ผู้กำหนดนโยบาย และผู้ใช้งานบุคลากรสุขภาพในวัตถุประสงค์ที่ 1 โดยกำหนดเบื้องต้นไว้ 6 รูปแบบ กล่าวคือ มี 3 รูปแบบที่เทียบเคียงได้กับการจ้างงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ข้าราชการ พนักงานราชการและพนักงานกระทรวงสาธารณสุข) และมี 3 รูปแบบเป็นการจ้างงานในรูปแบบใหม่ (พนักงานราชการแบบเพิ่มสิทธิประโยชน์ พนักงานกระทรวงสาธารณสุขแบบเพิ่มสิทธิประโยชน์ และรูปแบบใหม่ที่เทียบเท่าพนักงานมหาวิทยาลัย) ทั้งนี้ในแบบสอบถามได้มีการปกปิด 'ชื่อ' ของรูปแบบการจ้างงาน ไม่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบได้ว่า การจ้างงานนั้นมี 'ชื่อ' ว่าอย่างไร ผู้ตอบแบบสอบถามทราบเฉพาะสิทธิประโยชน์ของแต่ละการจ้างงานเท่านั้น แต่ผู้วิจัยยังสามารถเทียบเคียงกลับไปได้ว่าแต่ละรูปแบบการจ้างงานที่แสดงในแบบสอบถามเทียบเท่ากับรูปแบบการจ้างงานประเภทใด ตัวอย่างข้อคำถามในส่วนที่ 2 และ 3 ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2 และ 3 ดังนี้

ก่อนจะลงพื้นที่นั้น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับบุคลากรสุขภาพจำนวน 26 คน จากโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขของจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือ เพื่อทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า ข้อความที่เขียนมาในแบบสอบถามนั้น ครบถ้วนชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และทดสอบความเที่ยง (reliability) ของคำถาม ด้วย Cronbach's alpha coefficient ของข้อคำถามในส่วนนี้ และพบว่า coefficient มี

ค่าเท่ากับ 0.9 ซึ่งบ่งบอกว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรม Microsoft Excel และ Stata v14 (Serial number: 401406358220) ช่วยในการคำนวณ แบบสอบถามในส่วนที่ 1 และ 2 ใช้สถิติเชิงพรรณนา

ขณะที่ในส่วนที่ 3 ใช้สถิติการรอดชีพ (survival analysis) และทดสอบความแตกต่างของการดำรงอยู่ในภาครัฐระหว่างวิชาชีพในการจ้างงานรูปแบบต่างๆ ด้วยการทดสอบ Wilcoxon rank sum จากนั้นคำนวณจำนวนบุคลากรรวมคงเหลือ และงบประมาณที่ต้องใช้เพื่อจ่ายเงินเดือนบุคลากรสุขภาพใน 15 ปีข้างหน้า ด้วยสูตร

- จำนวนบุคลากรคงเหลือ ณ ปี $t =$ จำนวนบุคลากรตั้งต้น \times อัตรารอดชีพ (survival function) ณ ปี t

- งบประมาณที่ต้องจ่าย ณ ปี $t =$ จำนวนบุคลากรคงเหลือ ณ ปี $t \times$ อัตราเงินเดือน ณ ปี t

- อัตราเงินเดือน ณ ปี $t =$ อัตราเงินเดือนตั้งต้น $\times (1+r)^t$... โดย $t = 1-15$ และ $r = 0.03$ (ตัวเลข $r = 0.03$ มาจากสมมติฐานที่ว่า บุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่ได้รับการขึ้นเงินเดือนประมาณร้อยละ 3 ต่อปี)

- อัตราเงินเดือนของแต่ละการจ้างงาน = อัตราเงินเดือนราชการ \times อัตราส่วนเงินเดือนที่เพิ่มขึ้น (เช่น การจ้างงานแบบพนักงานราชการ มีเงินเดือนตั้งต้น 1.2 เท่าของเงินเดือนราชการ ดังนั้น อัตราเงินเดือนของพนักงานราชการ = อัตราเงินเดือนข้าราชการ $\times 1.2$)

อนึ่ง การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ ผู้ที่ไม่ได้ดำรงอยู่ในภาครัฐ หมายถึงผู้ที่ออกจากภาครัฐในทุกรูปแบบ เช่น ตาย ลาออก หรือย้ายสายงาน และการคำนวณงบประมาณไม่ได้ปรับ discount rate เพราะต้องการแสดงค่าเงินสุทธิมากกว่ามูลค่าของเงิน

นอกจากนั้น การคำนวณบุคลากรยังตั้งอยู่บนสมมติฐานหลายประการ เช่น บุคลากรที่ออกจากการทำงานภาครัฐไปแล้วไม่ได้กลับเข้ามาอีก ไม่นับบุคลากรที่



ตารางที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการจ้างงานและระยะเวลาที่คาดว่าจะยังคงดำรงอยู่ในภาครัฐ

ลักษณะ	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3	รูปแบบที่ 4	รูปแบบที่ 5	รูปแบบที่ 6	
เงินเดือนเริ่มต้น	เท่ากับเงินเดือนราชการ (ปริญญาตรี 4 ปี 15,000 บาท ปริญญาตรี 5 ปี 15,800 บาท ปริญญาตรี 6 ปี 17,500 บาท) แพทย์และทันตแพทย์ ที่มีใบประกอบวิชาชีพ 18,020 บาท	อย่างน้อย 1.2-1.5 เท่า ของเงินเดือนราชการ	อย่างน้อย 1.2 เท่า ของเงินเดือนราชการ	อย่างน้อย 1.2 เท่า ของเงินเดือนราชการ	อย่างน้อย 1.2 เท่า ของเงินเดือนราชการ	อย่างน้อย 1.5 เท่า ของเงินเดือนราชการ	
สิทธิการรักษาพยาบาล	เหมือนสิทธิสวัสดิการข้าราชการ คือ สิทธิของตัวเองและครอบครัวพ่อแม่ ลูก (อายุ < 20 ปี) และคู่สมรส	สิทธิประกันสังคมเฉพาะตัวเท่านั้น	สิทธิประกันสังคม เฉพาะตัว และเพิ่มสิทธิการเบิกค่าห้องพิเศษ และค่าอาหารพิเศษ สำหรับครอบครัว	สิทธิประกันสังคมเฉพาะตัว เพิ่มเติมนคือ เบิกค่าห้องพิเศษ ครอบครัวสามารถ เบิกค่ารักษาจากกระทรวง สาธารณสุข ได้ทั้งหมด	สิทธิประกันสังคมเฉพาะตัว เพิ่มเติมนคือ เบิกค่ารักษาจากครอบครัวสามารถ เบิกค่ารักษาจากกระทรวง สาธารณสุข ได้ทั้งหมด	สิทธิประกันสังคมเฉพาะตัว เพิ่มเติมนคือ เบิกค่ารักษาจากครอบครัวสามารถ เบิกค่ารักษาจากกระทรวง สาธารณสุข ได้ทั้งหมด	สิทธิประกันสังคมเฉพาะตัวเท่านั้น
บำเหน็จ/บำนาญ	ได้รับจากราชการส่วนหนึ่งและกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ	มีตามสิทธิประกันสังคมเฉพาะตัวและสิทธิในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพตามสมัครใจ	มีตามสิทธิประกันสังคมเฉพาะตัวและสิทธิในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพตามสมัครใจ	มีตามสิทธิประกันสังคมเฉพาะตัวและสิทธิในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพตามสมัครใจ	มีตามสิทธิประกันสังคมเฉพาะตัวและสิทธิในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพตามสมัครใจ	มีตามสิทธิประกันสังคมเฉพาะตัวและสิทธิในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพตามสมัครใจ	
เลื่อนเงินเดือน	2 ครั้งต่อปี	1 ครั้งต่อปี	1 ครั้งต่อปี	1 ครั้งต่อปี	1 ครั้งต่อปี	2 ครั้งต่อปี	
การลาศึกษาต่อ	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้	ได้	ได้	
ระยะเวลาการจ้างงาน	ตลอดชีพ	มีสัญญาจ้างต่อสัญญาทุก 4 ปี	มีสัญญาจ้างต่อสัญญาทุก 4 ปี	มีสัญญาจ้างต่อสัญญาทุก 4 ปี	มีสัญญาจ้างต่อสัญญาทุก 4 ปี	มีสัญญาจ้างต่อสัญญาทุก 4 ปี	
เครื่องราชอิสริยาภรณ์	ได้	ไม่ได้	ไม่ได้	ได้	ได้	ได้	
สิทธิเรื่องที่พักอาศัย	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	
สิทธิเงินอุดหนุนการศึกษาบุตร	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	
แหล่งเงินที่ใช้ในการจ้างงาน	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณแผ่นดิน	เงินรายได้หน่วยบริการ	งบประมาณแผ่นดิน	เงินรายได้หน่วยบริการ	เงินรายได้หน่วยบริการ	
แนวโน้มที่จะทำงานอยู่ในภาครัฐต่อไปให้ระบุเป็นจำนวนเต็มปี หากท่านคิดว่าจะอยู่ในภาครัฐต่อเนื่องนานเกิน 15 ปี ให้เขียน > 15 ปี	.....ปี	.....ปี	.....ปี	.....ปี	.....ปี	.....ปี

หมายเหตุ: ผู้วิจัยสามารถเทียบเคียงรูปแบบการจ้างงานแบบต่างๆ กับการจ้างงานในปัจจุบันได้ดังนี้ รูปแบบที่ 1 เทียบเท่าข้าราชการ, รูปแบบที่ 2 เทียบเท่าพนักงานราชการ, รูปแบบที่ 3 เทียบเท่าพนักงานกระทรวงสาธารณสุข, รูปแบบที่ 4 เทียบเท่าพนักงานราชการที่มีการเพิ่มสิทธิประโยชน์อื่นๆ เช่น สิทธิรักษาพยาบาลสำหรับครอบครัว, รูปแบบที่ 5 เทียบเท่าพนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีการเพิ่มสิทธิประโยชน์อื่นๆ เช่น สิทธิรักษาพยาบาลสำหรับครอบครัว และรูปแบบที่ 6 เทียบเท่าพนักงานมหาวิทยาลัย

ทำงานในลักษณะ part time การคำนวณงบประมาณคิด เฉพาะเงินเดือนเท่านั้น และจำนวนบุคลากรสุขภาพตั้งต้น และอัตราเงินเดือนตั้งต้นคงที่ในทุกๆ ปี ตามแผนการจ้าง งานในปัจจุบันของกองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ดังแสดงในตารางที่ 4

ข้อพิจารณาเชิงจริยธรรมและการเชื่อมโยงกับ นโยบาย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมของสถาบันพัฒนาการคุ้มครอง การวิจัยในมนุษย์ (เลขที่หนังสือ สคม. 282/2561 ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561) ทั้งนี้ ก่อนสรุปผลการศึกษา ฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ประชุมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหนึ่งครั้ง ซึ่งประกอบด้วยผู้กำหนดนโยบาย ตัวแทนวิชาชีพ และผู้ เชี่ยวชาญกำลังคนด้านสุขภาพ รวมประมาณ 20 คน ในวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2561 เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และเป็นการสื่อสารผลการศึกษาไปสู่ระดับ นโยบายในคราวเดียวกัน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ พบประเด็น (theme) ที่สำคัญสองหัวข้อ คือ 1) ความแตกต่างของรูปแบบการ

ตารางที่ 4 แผนการรับบุคลากรและเงินเดือนตั้งต้น

วิชาชีพ	จำนวนบุคลากร แรกเริ่ม/ปี	เงินเดือน บุคลากรแรกเริ่ม (บาท/เดือน)
แพทย์	2,200	18,020
ทันตแพทย์	600	18,020
พยาบาล	3,600	15,000
เภสัชกร	300	17,500

จ้างงานและสิทธิประโยชน์ และ 2) ความท้าทายของการลดการจ้างงานแบบข้าราชการในมุมมองที่ต่างกันระหว่างผู้กำหนดนโยบายกับบุคลากรสุขภาพ

ความแตกต่างของรูปแบบการจ้างงานและสิทธิประโยชน์

รูปแบบการจ้างงานบุคลากรสุขภาพในสังกัด กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย มีรูปแบบแตกต่างกัน 4 รูปแบบ^(6,7,8) ดังแสดงในตารางที่ 5 การจ้างงานแบบ ข้าราชการมีอัตราเงินเดือนตั้งต้นน้อยที่สุด แต่ได้สิทธิประโยชน์เหนือกว่าการจ้างงานแบบอื่นๆ ในเรื่องการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมสมาชิกในครอบครัวและเป็นการจ้างงานตลอดชีพ การจ้างแบบพนักงานราชการแม้มีอัตราเงินเดือนตั้งต้นมากกว่า แต่เป็นไปในลักษณะสัญญาจ้าง การจ้างงานแบบพนักงานกระทรวงสาธารณสุขคล้ายกับการจ้างแบบพนักงานราชการ แต่ที่มาของงบประมาณของพนักงานกระทรวงสาธารณสุขมาจากสถานบริการนั้นๆ ไม่ได้มาจากส่วนกลาง การจ้างงานแบบลูกจ้างชั่วคราวมีอัตราเงินเดือนตั้งต้นน้อยที่สุด และไม่ได้มีการบังคับใช้ใน กลุ่มแพทย์และทันตแพทย์เลย ส่วนใหญ่การจ้างงานแบบ ลูกจ้างชั่วคราวมีในกลุ่มพยาบาล และใช้ในระหว่างรอบรรจุ เข้าในการจ้างงานแบบอื่นๆ

ความท้าทายของการลดการจ้างงานแบบ ข้าราชการในมุมมองที่ต่างกันระหว่างผู้กำหนดนโยบาย กับบุคลากรสุขภาพ

ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลในกลุ่มผู้กำหนดนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญกำลังคนด้านสุขภาพ และผู้ใช้บุคลากรสุขภาพ มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การจ้างงานแบบข้าราชการมีข้อจำกัดหลายประการ มีระเบียบข้อบังคับมากมาย ไม่ยืดหยุ่น และไม่สอดคล้องกับความต้องการสุขภาพในปัจจุบัน การจะปรับลักษณะงานให้เหมาะสมกับสมรรถภาพของบุคลากรสุขภาพทำได้ยาก ดังคำกล่าวของผู้ถูกสัมภาษณ์ท่านหนึ่งที่ว่า

ตารางที่ 5 อัตราเงินเดือนและสิทธิประโยชน์ในแต่ละรูปแบบการจ้างงาน

ประเภท	ข้าราชการ	พนักงานราชการ	พนักงานกระทรวงสาธารณสุข	ลูกจ้างชั่วคราว
เงินเดือนแรกเข้า (บาท)				
- แพทย์	18,020	-	20,310	-
- ทันตแพทย์	18,020	-	20,310	-
- เกษีษกร	17,500	22,750	19,680	12,037
- พยาบาลวิชาชีพ	15,000	19,500	15,960	11,324
เลื่อนขั้นเงินเดือน	ปีละ 2 ครั้ง	ปีละ 1 ครั้ง	ปีละ 1 ครั้ง	ปีละ 1 ครั้ง
เงินประจำตำแหน่งวิชาชีพ	มี	เท่าข้าราชการ	เท่าข้าราชการ	ไม่มี
เงินโบนัส (รายปี)	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
สวัสดิการรักษายาบาล	มีสำหรับตนเอง คู่สมรส บุตรไม่เกิน 20 ปี และพ่อแม่	สิทธิประกัน สังคมเฉพาะตน	สิทธิประกัน สังคมเฉพาะตน	สิทธิประกัน สังคมเฉพาะตน
สิทธิการเบิกค่าเช่าบ้าน	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
สวัสดิการการศึกษาบุตร	มี	ไม่มี	ไม่มี	มี
เงินเพิ่มค่าครองชีพชั่วคราว	มี	มี	มี	ไม่มี
ค่าใช้จ่ายการประชุมต่างประเทศ	มี	มี	มี	ไม่มี
ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ	มี	มี	มี	ไม่มี
เครื่องราชอิสริยาภรณ์	มี	มี	มี	ไม่มี
บำเหน็จ บำนาญ และกองทุนสำรอง เลี้ยงชีพ	กองทุนบำเหน็จ บำนาญ ข้าราชการ	กองทุนสำรอง เลี้ยงชีพ กองทุน ประกันสังคม	กองทุนสำรอง เลี้ยงชีพ กองทุน ประกันสังคม	กองทุนสำรอง เลี้ยงชีพ กองทุน ประกันสังคม
การขอย้ายที่ทำงาน	ได้	ไม่ได้	ไม่ได้	ไม่ได้

ที่มา: กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560⁽⁷⁾

“จะพูดว่าจุดอ่อนของการมีข้าราชการนั้นขยับยาก จะไปมอบหมายงานอะไรที่เขาไม่ใช่ เขาไม่ต้องการและไม่ถนัด ก็ยาก” ... (ผู้กำหนดนโยบายภายในกระทรวงสาธารณสุข เพศชาย อายุ 50-60 ปี)

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดเห็นว่า การจะยกเลิกการจ้างงานเป็นข้าราชการนั้น ควรกระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป อาจคงสถานะการจ้างแบบข้าราชการไว้เฉพาะบางหน้าที่ เช่น หน้าที่ที่เกี่ยวกับการใช้ระเบียบข้อบังคับงานการเงินและงานบริหาร

ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นผู้ใช้งานบุคลากร ให้ความเห็นว่า ควรมีการกระจายอำนาจของกระทรวงสาธารณสุข โดยเปิด

กว้างให้หน่วยบริการสามารถปรับรูปแบบการจ้างงานของตนได้โดยที่ไม่เกิดภาระทางงบประมาณกับหน่วยบริการแต่ฝ่ายเดียว และควรให้หน่วยงานในพื้นที่ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วมในการออกแบบลักษณะการจ้างงานร่วมกับสถานพยาบาลได้ อันจะเป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐไปในตัว อย่างไรก็ตาม ประเด็นนี้ไม่ได้เกี่ยวกับนโยบายการบริหารบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น แต่ขึ้นกับทิศทางของกระทรวงสาธารณสุขว่าพร้อมจะกระจายอำนาจเพียงใด เช่น อาจบริหารจัดการให้มีลักษณะเหมือนสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร หรือโรงพยาบาลที่เป็นองค์การ

มหาชน ที่สามารถกำหนดระเบียบการจ้างงานที่เหมาะสมกับบริบทของตนได้ และสามารถจัดสรรคนให้เหมาะสมกับงานได้ โดยไม่ต้องยึดติดกับอัตราเงินเดือน หรือตำแหน่งว่างตามที่จัดสรรโดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

“การบริหารงานของโรงพยาบาลที่ดี รัฐบาลควรให้เงินโรงพยาบาลมาบริหารจัดการก่อนหนึ่งโดยไม่บังคับว่าจะต้องใช้ทำอะไร ให้เขาบริหารจัดการให้โรงพยาบาลอยู่ได้ด้วยตัวเอง... หมอเฉพาะทางจบใหม่ อาจมีรายได้ต่อเดือนมากกว่าผู้อำนวยการก็ได้ ถ้าเขาขยัน” ... (ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง เพศชาย อายุประมาณ 40-50 ปี)

อย่างไรก็ตาม มุมมองต่อการจ้างงานของบุคลากรสุขภาพเอง โดยเฉพาะกลุ่มพยาบาลในส่วนภูมิภาค แตกต่างไปจากมุมมองของผู้กำหนดนโยบาย บุคลากรสุขภาพเกือบทั้งหมดได้ให้ความสำคัญกับการเป็นข้าราชการ ว่าเป็นปัจจัยที่ดึงดูดให้พวกเขายังคงดำรงอยู่ในภาครัฐ

ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นตรงกันว่า หากไม่ได้เป็นข้าราชการ การจ้างงานแบบใหม่ควรกำหนดอัตราเงินเดือนที่สูงขึ้น และเพิ่มสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลให้กับบุคคลในครอบครัว ไม่น้อยไปกว่าสิทธิในกลุ่มข้าราชการ

“ถ้าเลือกได้ นื่องๆ อยากให้คงสิทธิรักษาพยาบาลพ่อแม่แบบข้าราชการเอาไว้ ไม่ต้องเป็นข้าราชการก็ได้” ... (พยาบาลของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งอายุประมาณ 24-28 ปี)

ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

ลักษณะพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 160 คน เป็นเพศชาย 42 คน (ร้อยละ 26.3) เป็นหญิง 118 คน (ร้อยละ 73.7) มีอายุเฉลี่ย 26.9 ปี อายุต่ำสุด 22.5 ปี และอายุสูงสุด 35.3 ปี เป็นแพทย์ 38 คน (ร้อยละ 23.8) ทันตแพทย์ 41 คน (ร้อยละ 25.6) เภสัชกร 41 คน (ร้อยละ 25.6) และพยาบาล 40 คน (ร้อยละ 25.0) มีอายุการทำงานเฉลี่ยในภาครัฐ 2.4 ปี เป็นข้าราชการ 111 คน (ร้อยละ 69.4) พนักงานราชการ 1 คน (ร้อยละ 0.6) พนักงานกระทรวงสาธารณสุข 3 คน

(ร้อยละ 1.9) ลูกจ้างชั่วคราว 34 คน (ร้อยละ 21.3) อื่นๆ 9 คน (ร้อยละ 5.6) และไม่ได้ระบุ 2 คน (ร้อยละ 1.2)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำรงอยู่ในภาครัฐ

ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นข้าราชการให้ความเห็นว่า ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลให้ยังคงดำรงอยู่ในภาครัฐ คือ การได้รับสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลแบบข้าราชการ รองลงมาคือการได้รับการจ้างงานตลอดชีพจนถึงเกษียณอายุราชการ การมีสิทธิลาศึกษาต่อ การมีสิทธิสะสมวันลาพักผ่อน และการที่สามารถย้ายสถานที่ปฏิบัติงานได้ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้เป็นข้าราชการให้ความเห็นว่า การมีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลาป่วยเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด รองลงมาเป็นการที่สามารถย้ายสถานที่ปฏิบัติงานได้ การมีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลาภัก การมีโอกาสได้เป็นข้าราชการในอนาคต และการมีสิทธิรับการรักษาพยาบาลจากกองทุนประกันสังคม ตามลำดับ โดยปัจจัยเรื่องการมีสิทธิได้รับเครื่องราชอิสริยาภรณ์มีผลต่อการดำรงอยู่ในภาครัฐน้อยที่สุด ทั้งในกลุ่มข้าราชการและไม่ใช่ข้าราชการ ดังแสดงในตารางที่ 6

ระยะเวลาที่ยังคงดำรงอยู่ในภาครัฐและการงบประมาณ

การวิเคราะห์อัตราการรอดชีพ (survival analysis) ในแต่ละรูปแบบการจ้างงาน พบว่า ณ ปีที่ 15 รูปแบบการจ้างงานแบบที่ 1 จะมีบุคลากรสุขภาพคงเหลือมากที่สุด คิดเป็น 89,456 คน รองลงมาได้แก่ การจ้างงานรูปแบบที่ 6 (45,020 คน) รูปแบบที่ 5 (45,020 คน) รูปแบบที่ 3 (38,689 คน) รูปแบบที่ 2 (31,218 คน) และรูปแบบที่ 4 (31,203 คน) ตามลำดับ รูปแบบการจ้างงานที่ 2-6 ล้วนมีโอกาสที่การดำรงอยู่ในภาครัฐจะลดลงอย่างชัดเจนในช่วง 5 ปีแรก จากนั้นโอกาสการดำรงอยู่ในภาครัฐจะค่อนข้างคงที่ แต่ก็ยังน้อยกว่าการจ้างงานแบบข้าราชการ

ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ด้วยการทดสอบ Wilcoxon rank sum พบว่าอัตราการรอดชีพระหว่างวิชาชีพในการจ้าง

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงานห้าลำดับแรกที่ส่งผลต่อการดำรงอยู่ในภาครัฐ

กลุ่ม	ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่ามัธยฐาน	พิสัยควอไทล์
ข้าราชการ	การได้รับสิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลแบบข้าราชการ	4.3	0.8	4	1
	การได้รับการจ้างงานตลอดชีพ (จนถึงเกษียณอายุราชการ)	4.1	0.8	4	1
	การมีสิทธิลาศึกษาต่อ	4.1	0.9	4	1
	การมีสิทธิสะสมวันลาพักผ่อน	3.8	1.0	4	2
	การสามารถย้ายสถานที่ปฏิบัติงานได้ เช่น การย้ายกลับภูมิลำเนาเพื่อดูแลบุพการี	3.7	1.0	4	2
ไม่ใช่ข้าราชการ	การมีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลาป่วย	3.6	1.3	4	2
	การสามารถย้ายสถานที่ปฏิบัติงานได้ เช่น การย้ายกลับภูมิลำเนาเพื่อดูแลบุพการี	3.6	1.2	4	2
	การมีสิทธิได้รับเงินเดือนระหว่างลาภัก	3.6	1.3	4	3
	การมีโอกาสได้เป็นข้าราชการในอนาคต	3.5	1.4	4	2
	การมีสิทธิการรักษายาพยาบาลจากกองทุนประกันสังคม	3.5	1.1	4	1

งานแต่ละรูปแบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด ($p = 0.007, 0.017, 0.011, 0.047, <0.001,$ และ 0.002 สำหรับการจ้างงานแบบที่ 1 ถึง 6 ตามลำดับ) ดังแสดงในภาพที่ 2

เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาชีพ พบว่าพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีสัดส่วนบุคลากรคงเหลืออยู่สูงที่สุด ในทุกรูปแบบ (ร้อยละ 58.7- 67.0 ของบุคลากรทั้งหมด ที่คงเหลือ ณ ปีที่ 15) รองลงมา ได้แก่ แพทย์ (ร้อยละ 26.0- 30.1) ทันตแพทย์ (ร้อยละ 4.3- 7.4) และเภสัชกร (ร้อยละ 2.5-4.8) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 3

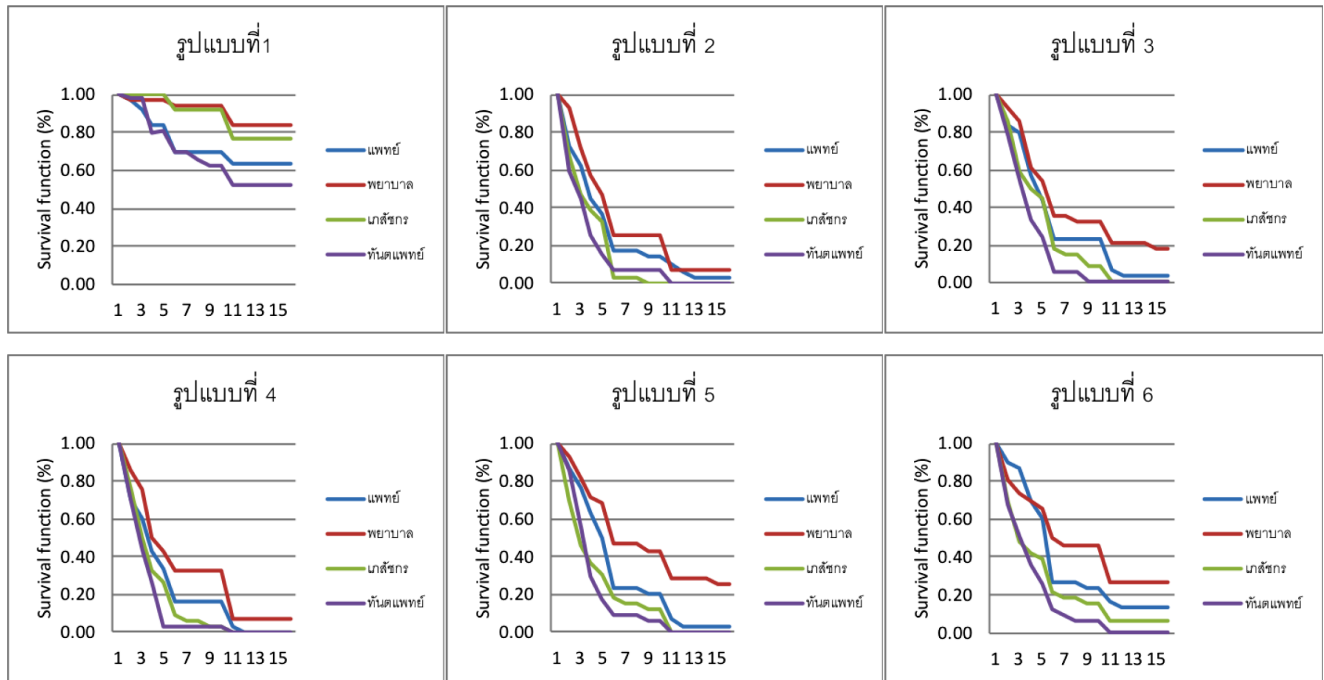
ในเรื่องงบประมาณของภาครัฐที่ต้องจ่ายสำหรับเป็นเงินเดือน ณ ปีที่ 15 ของแต่ละวิชาชีพ ในแต่ละรูปแบบ พบว่าการจ้างงานรูปแบบที่ 1 มีภาระงบประมาณสูงที่สุด ประมาณ 21,632.1 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ รูปแบบการจ้างงานแบบที่ 6 ที่มีภาระงบประมาณ 15,208.2 ล้านบาท รูปแบบการจ้างงานแบบที่ 2 และ 4 มีภาระงบประมาณน้อยที่สุด ประมาณ 8,016.2-8,016.7 ล้านบาท ซึ่งน้อยกว่าภาระงบประมาณของการจ้างงานรูปแบบที่ 1 ประมาณ 2.7 เท่า เมื่อแยกเป็นรายวิชาชีพ พบว่าภาระงบประมาณ

ที่จ่ายสำหรับพยาบาลคิดเป็นสัดส่วนมากที่สุด (ร้อยละ 54.6-64.6) รองลงมาได้แก่ แพทย์ (ร้อยละ 28.2-33.3) ทันตแพทย์ (ร้อยละ 2.5-5.1) และเภสัชกร (ร้อยละ 4.4-8.1) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 4

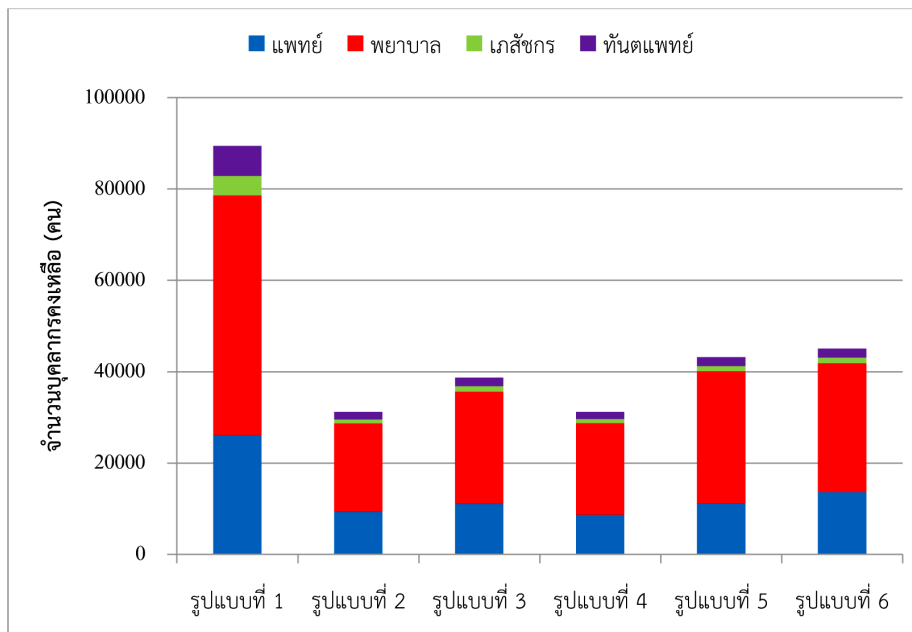
วิจารณ์และข้อยุติ

ปัจจุบันการจ้างงานบุคลากรสุขภาพภาครัฐของไทยมีแนวโน้มที่จะออกนอกระบบราชการมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อสรุปว่าการจ้างงานในอนาคตควรเป็นไปในรูปแบบใด เพราะแต่ละรูปแบบล้วนมีข้อดีและข้อเสีย และส่งผลต่อการดำรงอยู่ของบุคลากร และภาระงบประมาณที่แตกต่างกัน

การศึกษานี้พบว่า ในมุมมองของผู้กำหนดนโยบาย และผู้ใช้งานบุคลากรสุขภาพเห็นว่าการจ้างงานแบบข้าราชการมีข้อจำกัดค่อนข้างมาก ทั้งเรื่องระเบียบข้อบังคับ และเรื่องความยืดหยุ่นในการจัดสรรคนให้เหมาะกับงาน แต่ก็ยังมีความจำเป็นในบางสายงานบริหาร โดยเฉพาะตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบด้านการเงิน ในขณะที่มีมุมมองของบุคลากรสุขภาพเองยังคงให้ความสำคัญ



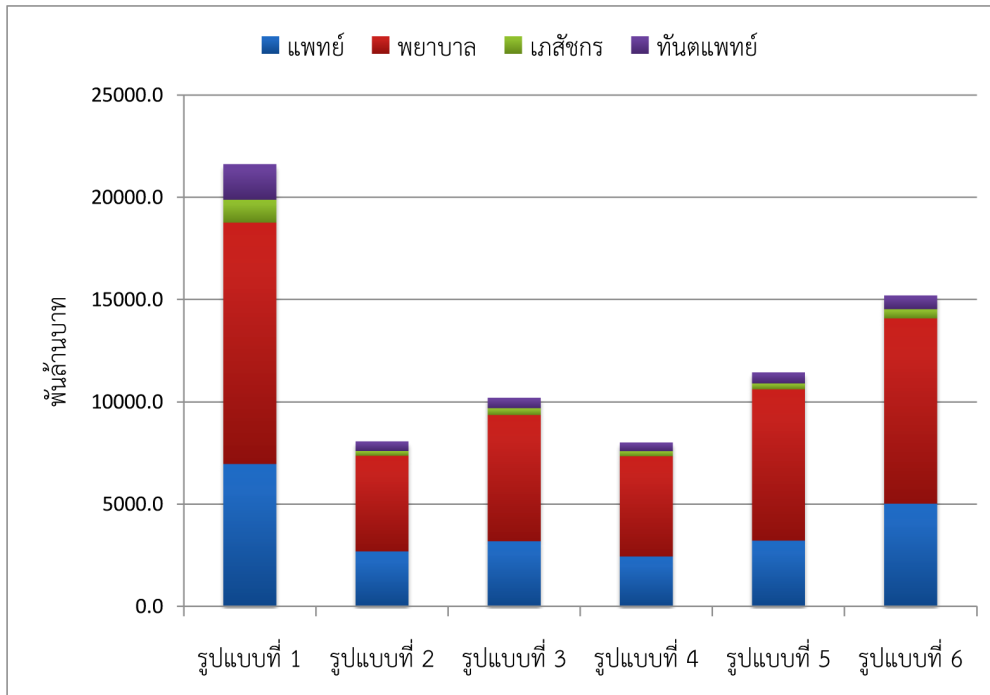
ภาพที่ 2 อัตราการดำรงอยู่ในภาครัฐของบุคลากรสุขภาพในแต่ละวิชาชีพและแต่ละรูปแบบการจ้างงาน



ภาพที่ 3 จำนวนบุคลากรคงเหลือ ณ ปีที่ 15

กับการเป็นข้าราชการค่อนข้างมาก แม้กลุ่มที่ไม่ได้เป็นข้าราชการ ก็คาดหวังจะได้เป็นข้าราชการในอนาคต และให้ความสำคัญกับเรื่องสิทธิการรักษาพยาบาลมากกว่าสิทธิประโยชน์อื่นๆ โดยข้อค้นพบนี้พบในทั้งจากการสัมภาษณ์

และจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม ตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า บุคลากรสุขภาพจบใหม่ให้ความสำคัญกับการเป็นข้าราชการค่อนข้างมาก ทั้งในกลุ่มที่เป็นข้าราชการอยู่แล้วและอยู่ระหว่างรอบรรจุเป็นข้าราชการ การได้รับสิทธิ



ภาพที่ 4 ภาระงบประมาณสำหรับจ่ายเงินเดือนทั้งปี ณ ปีที่ 15

รักษาพยาบาลให้ครอบครัวเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้บุคลากรสุขภาพอยากเป็นข้าราชการ ด้วยเหตุนี้ การปรับรูปแบบการจ้างงานที่ไม่ใช่ข้าราชการ โดยการเพิ่มสิทธิประโยชน์เรื่องเงินเดือนอย่างเดียวยังอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้บุคลากรสุขภาพคงอยู่ในภาครัฐได้ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งพบว่า การจ้างงานแบบข้าราชการมีแนวโน้มที่จะคงอยู่ในภาครัฐมากที่สุด (และมีภาระงบประมาณมากที่สุดเช่นกัน) และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของปิยะ หาญวรวงศ์ชัย และคณะ ที่ระบุว่าบุคลากรสุขภาพที่ได้รับการจ้างงานในลักษณะลูกจ้างชั่วคราว มีแนวโน้มที่จะลาออกจากงานมากกว่าข้าราชการ⁽⁶⁾

นอกจากนั้น ยังพบว่ากลุ่มพยาบาลมีอัตราการดำรงอยู่ในภาครัฐสูงที่สุด ในขณะที่ทันตแพทย์และเภสัชกรมีแนวโน้มที่จะดำรงอยู่ในภาครัฐน้อยที่สุดในทุกรูปแบบการจ้างงาน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะตลาดแรงงานหรือการจ้างงานในกลุ่มทันตแพทย์และเภสัชกรมีค่อนข้างหลากหลายกว่าวิชาชีพอื่น บุคลากรสุขภาพที่เป็นทันตแพทย์และเภสัชกรจึงไม่ได้ยึดติดกับการทำงานในภาครัฐ อย่างไรก็ตาม

ก็ตาม สมมติฐานนี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต

ในส่วนของพยาบาล ข้อค้นพบของการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของนงลักษณ์ พะไยยะ และคณะ ที่ระบุว่า มีปัจจัยหลายอย่างที่ส่งผลต่อการเลือกปฏิบัติงานของพยาบาลจบใหม่ เช่น การได้อยู่ใกล้ภูมิลำเนาเดิม การปฏิบัติตามเงื่อนไขของทุนการศึกษาและการมีสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดี โดยหนึ่งในปัจจัยเหล่านั้น คือการได้เป็นข้าราชการ^(9,10)

หากไม่สามารถจ้างเป็นข้าราชการได้ การจ้างงานแบบที่เทียบเท่าพนักงานมหาวิทยาลัย หรือการจ้างแบบพนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีการเพิ่มสิทธิประโยชน์ให้ใกล้เคียงข้าราชการ มีแนวโน้มที่จะทำให้บุคลากรสุขภาพยังคงดำรงอยู่ในระบบ และมีภาระงบประมาณมากที่สุด หากเทียบกับการจ้างงานแบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่ข้าราชการ (มีบุคลากรสุขภาพคงเหลือ ณ ปีที่ 15 ประมาณครึ่งหนึ่ง และมีภาระงบประมาณ ณ ปีที่ 15 ประมาณหนึ่งในสี่ เมื่อเทียบกับการจ้างงานระบบราชการ) (ดังแสดงในภาพที่ 2) แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นกับความพร้อมเรื่องงบประมาณของภาครัฐว่า

พร้อมจะลงทุนเพียงใด เพราะการจ้างงานในลักษณะนี้ยังไม่เกิดขึ้นจริง รวมถึงถ้าต้องการให้ได้กำลังคนเท่าเดิมคือการทำงานแบบราชการ ก็ต้องเพิ่มกำลังการผลิต ซึ่งประเด็นนี้อยู่นอกเหนือจากขอบเขตของการศึกษานี้ (เพราะการศึกษานี้ตั้งบนสมมติฐานที่ว่า อัตราคนเข้าใหม่คงที่ ดูรายละเอียดในการอภิปรายเรื่องข้อจำกัดของการศึกษา)

เมื่อสรุปจากผลการศึกษาข้างต้น โดยเฉพาะในส่วนข้อค้นพบเชิงคุณภาพ พบว่าหากภาครัฐต้องการออกแบรูปแบบการจ้างงานใหม่ๆ สำหรับบุคลากรสุขภาพ การออกแบนั้นควรมุ่งเน้นที่การลดความเหลื่อมล้ำในสิทธิประโยชน์ระหว่างรูปแบบการจ้างงานและระหว่างวิชาชีพ และควรเพิ่มเติมในรายละเอียดที่ปรับเปลี่ยนให้หน่วยบริการมีอิสระในการออกแบการจ้างงานที่เหมาะสมของตนเองมากขึ้น เช่น อาจพิจารณาการจ้างงานตามระเบียบของสำนักงานแพทย์แห่งกรุงเทพมหานคร หรือโรงพยาบาลที่เป็นองค์กรมหาชน นำมาปรับใช้ในบริบทของตน โดยไม่ต้องยึดโยงทุกอย่างตามระเบียบการจ้างงานของสำนักงานข้าราชการพลเรือน แต่ทั้งนี้ขึ้นกับนโยบายการกระจายอำนาจการบริหารจัดการทรัพยากรของสถานพยาบาลของรัฐไปสู่ท้องถิ่นด้วยว่าจะมีทิศทางอย่างไร เปิดกว้างแค่ไหน ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขก็เป็นหน่วยงานหลักในการผลักดันเรื่องการกระจายอำนาจอยู่แล้ว แต่ในทางปฏิบัติ นโยบายนี้ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ ขณะเดียวกันสิ่งที่สถานพยาบาลอาจพอทำได้ ณ ขณะนี้ก็คือ การพัฒนาปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากเรื่องการเงินที่ผูกกับการจ้างงาน ที่น่าจะส่งเสริมให้บุคลากรสุขภาพดำรงอยู่ในภาครัฐได้มากขึ้น เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมและการเปิดโอกาสให้มีความก้าวหน้าในสายงานของตนมากขึ้น

การศึกษานี้ นับเป็นการศึกษาชิ้นแรกๆ ในประเทศไทย ที่มุ่งเน้นเรื่องประเด็นการจ้างงาน และเชื่อมโยงประเด็นการจ้างงานไปสู่การดำรงอยู่ในภาครัฐและภาระงบประมาณที่อาจเกิดขึ้น จุดแข็งของการศึกษานี้คือ การใช้ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ มาอธิบายซึ่งกันและ

กัน อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ เช่น 1) การศึกษานี้มุ่งเน้นเฉพาะการจ้างงานบุคลากรสุขภาพในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น อีกทั้งมุมมองของบุคลากรสุขภาพในการศึกษานี้ จำกัดเฉพาะจังหวัดที่ทำการคัดเลือกมาและไม่ได้มีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่แรก รวมถึงการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ก็ไม่ได้สุ่มตามความน่าจะเป็น (probability sampling) ดังนั้น การนำผลการศึกษาไปปรับใช้กับการจ้างงานบุคลากรสุขภาพในภาครัฐทั้งหมดควรทำด้วยความระมัดระวัง 2) นิยามภาครัฐในการศึกษานี้ จำกัดเฉพาะสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การเป็นภาครัฐนั้นรวมถึงสังกัดอื่นๆ นอกเหนือจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขด้วย เช่น กรมสุขภาพจิต หรือกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งก็มีบุคลากรของตนเอง นอกจากนี้ ภาครัฐ ยังมีสังกัดสำนักงานแพทย์แห่งกรุงเทพมหานคร สังกัดกระทรวงกลาโหม และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังนั้น การศึกษาในอนาคตพึงรวมบุคลากรสุขภาพนอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเข้ามาด้วย และควรขยายไปสู่จังหวัดอื่นๆ ให้มากขึ้น เพื่อให้ผลการศึกษาสามารถเป็นตัวแทนบุคลากรสุขภาพของทั้งประเทศได้อย่างแท้จริง 3) การคำนวณจำนวนบุคลากรสุขภาพคงเหลือในการศึกษานี้ ไม่ได้เป็นการบ่งบอกว่า มีบุคลากรเพียงพอต่อความต้องการสุขภาพของประชาชนหรือไม่ การจะตอบคำถามวิจัยดังกล่าว ต้องศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องความต้องการด้านสุขภาพโดยเฉพาะ 4) การคำนวณแนวโน้มการดำรงอยู่ของบุคลากรสุขภาพในภาครัฐของการศึกษานี้ อาจไม่สะท้อนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพราะผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีประสบการณ์ในการจ้างงานนั้นๆ นอกจากที่ตนเองเป็นอยู่ นั่นคือไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบที่แท้จริง หากมีการจ้างงานแบบใหม่ ที่บังคับใช้กับทุกๆ คน อัตราการดำรงอยู่ในภาครัฐ อาจไม่ตรงกับที่แสดงในผลการศึกษานี้ นอกจากนี้การตอบคำถามของบุคลากรสุขภาพในที่นี้ เป็นเพียงความคิดเห็นในปัจจุบัน ซึ่งย่อมมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต หากปัจจัยแวดล้อมหรือทิศทาง



ของนโยบายการจ้างงานของรัฐเปลี่ยนไป 5) การศึกษานี้ยังไม่ได้ลงในรายละเอียดของการจ้างงานแต่ละประเภทและยังไม่ได้จำแนกตามความต้องการที่แตกต่างกันไปในแต่ละวิชาชีพและภายในวิชาชีพเดียวกัน การศึกษาข้างหน้าอาจเจาะจงแต่ละวิชาชีพที่น่าสนใจในเชิงนโยบาย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกยิ่งขึ้น และ 6) การคำนวณในวัตถุประสงค์ที่ 2 ใช้สมมติฐานหลายอย่าง เช่น อัตราเงินเดือนแรกรับและแผนการรับบุคลากรไม่เปลี่ยนแปลงตลอด 15 ปีข้างหน้า อัตราเงินเดือนในที่นี้ ไม่รวมค่าตอบแทนอื่นๆ และผู้ที่ออกไปจากภาครัฐแล้วไม่ได้กลับเข้ามาอีก ด้วยสมมติฐานหลายประการนี้ ทำให้ผลลัพธ์อาจไม่สะท้อนภาระงบประมาณที่แท้จริงได้ทั้งหมด การศึกษาในอนาคตพึงพิจารณาใช้วิธีการคำนวณใหม่ๆ ที่สามารถรองรับกับความเป็นพลวัตของแผนงบประมาณและแผนการผลิตกำลังคนได้ ตัวอย่างวิธีวิเคราะห์ที่เป็นไปได้ เช่น causal loop diagram และ stock and flow diagram

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อเสนอเชิงนโยบายที่ผู้กำหนดนโยบายน่าจะนำไปพิจารณาต่อยอด ได้แก่

1. ในอนาคตที่ตำแหน่งข้าราชการมีจำกัด การยกเลิกการจ้างข้าราชการควรทำแบบค่อยเป็นค่อยไป ควรให้การจ้างงานแบบข้าราชการคงเหลือในบางหน้าที่ของการทำงาน เช่น เรื่องการบริหารและการจัดการการเงินในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานอาจจัดสรรตำแหน่งข้าราชการให้กลุ่มวิชาชีพที่มีแนวโน้มที่จะดำรงอยู่ในภาครัฐนานที่สุดก่อน เช่น พยาบาล ขณะเดียวกันกลุ่มที่ไม่ได้เป็นข้าราชการก็ควรมีการกระตุ้นให้ได้รับสิทธิประโยชน์ไม่ด้อยไปกว่าการเป็นข้าราชการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิทธิประโยชน์เรื่องสวัสดิการรักษายาบาลสำหรับตนเองและครอบครัว

2. กระทรวงสาธารณสุขควรปรับบทบาทของตน โดยส่งเสริมการกระจายอำนาจให้มากขึ้น เพิ่มความยืดหยุ่นให้หน่วยบริการ สามารถออกแบบการจ้างงานบุคลากรสุขภาพ รวมถึงการใช้ทรัพยากรสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองได้

3. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและ

กระทรวงสาธารณสุข ควรร่วมกันวางแผนการจัดการกำลังคนด้านสุขภาพทั้งระบบ โดยที่การออกแบบการจ้างงานเป็นเพียงปัจจัยหนึ่ง ทั้งนี้ การศึกษานี้จึงน่าจะควรไปประกอบกับการศึกษาอื่นๆ ที่ทำในเรื่องความต้องการสุขภาพของประชาชนและความพร้อมด้านงบประมาณ เพื่อให้สามารถออกแบบระบบการจ้างงานที่เหมาะสมกับสังคมไทยต่อไปได้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดใน 4 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ขอนแก่น ชลบุรี และสงขลาสำหรับการอำนวยความสะดวกในการลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูล ขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์และผู้ตอบแบบสอบถามทุกๆ ท่าน ที่ทำให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จได้

References

1. World Health Organization. The world health report 2006 - working together for health. Geneva: World Health Organization; 2006.
2. World Health Organization. The World Health Organization 2010 global policy recommendations - increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention. Geneva: World Health Organization; 2010.
3. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet 2010;376(9756):1923-58.
4. The development of position classification, OCSC. The standard of management and human resource development in public sector : 2014 - 2018 and guideline report. Bangkok: 21 Century; 2014. (in Thai)
5. Pagaiya N, Hongthong P. Situation of health professions. In: Pagaiya N, Hongthong P, editors. Human resources for health: history, current situation, and the way forward.1st ed. Nonthaburi: Human Resources for Health Research and Development Office; 2011.
6. Hanvoravongchai P, Pongpirul K, Hanvoravongchai K, Thavorn K, Ruangrattanatrai W. A Consultation on Health

- workforce and management in Health Services: Ministry of Public Health. Bangkok, 2011. (in Thai)
7. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Thailand. Regulations and benefits of public health personnel [Internet]. Nonthaburi: Health Insurance System Research Office Thailand; 2015 [Cited 2018 July 2]. Available from: https://hr.moph.go.th/site/hr_moph/?page_id=1501. (In Thai)
 8. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Thailand. Paper presented at: Training of the Staff Networks of Human Resource Development to Respond the Human Resources for Health Strategic. 2017 (in Thai)
 9. Pagaiya N, Tangcharoensathien V, Noree T, Lagarge M, Blaauw D, Sriratana S. Health workers' preferences and policy interventions to improve retention in rural areas in Thailand. Nonthaburi: International Health Policy Program & Consortium for Research on Equitable Health Systems; 2011.
 10. Kirdruang P, Suksiriserekul S. Research report: a study of satisfaction on compensation of health personnel in Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Thailand. Nonthaburi: Health Insurance System Research Office, Thailand; 2015. (in Thai)

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

นงนุช ใจชื่น*

ธนพันธ์ สุขสาธา†

สิริวรรณ พิชยรังสฤษฎ์‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: นงนุช ใจชื่น

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษาสถานการณ์ระบบการควบคุมการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งมีอยู่ 4 กลุ่มผลิตภัณฑ์ด้วยกัน คือ อาหารทั่วไป ผลิตภัณฑ์ทดแทนนมแม่ ยาสูบ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างและโอกาสในการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ ใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ถึงปี พ.ศ. 2560 จากฐานข้อมูลองค์กรทั้งภาคนโยบาย ภาควิชาการ และภาคประชาสังคม รวมทั้งใช้ Google search engine ส่วนการสัมภาษณ์นั้น ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากภาคนโยบาย วิชาการ และประชาสังคม จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้เกณฑ์การเฝ้าระวังของศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ผลการศึกษาพบว่า จุดจัดการระบบการติดตามเฝ้าระวังการตลาดของแต่ละผลิตภัณฑ์มีการทำงานทั้งเชิงรุกและเชิงรับเหมือนกัน แต่การมีส่วนร่วมของภาคส่วนอื่นแตกต่างกัน โดยด้านอาหารนั้น ขาดเครือข่ายภาคประชาสังคมและภาควิชาการในการเข้ามามีส่วนร่วมหรือมีบทบาทในการติดตามเฝ้าระวังฯ ในด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ได้มีการประสานความร่วมมือเพื่อติดตามเฝ้าระวังฯ กับหน่วยงานรัฐนอกกระทรวงสาธารณสุข เช่น สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกากระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในด้านยาสูบมีการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ หลายหน่วยงานแต่ขาดจุดจัดการภาพรวมส่วนในด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กนั้น เพิ่งจะมีระบบติดตามฯ ดังนั้น จึงควรมีการติดตามและประเมินระบบการติดตามฯ ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดต่อไป

คำสำคัญ: ระบบเฝ้าระวัง, การตลาด, ผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียกับสุขภาพ, ผลิตภัณฑ์ยาสูบ, เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Development of Monitoring and Surveillance System on Marketing of Unhealthy Products

Nongnuch Jaichuen*, Thanaphan Suksa-ard†, Siriwan Pitayarangsarit‡

* International Health Policy Program (IHPP)

† Pakkret Hospital, Nonthaburi

‡ Bureau of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Corresponding author: Nongnuch Jaichuen, nongnuch@ihpp.thaigov.net

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

† โรงพยาบาลปากเกร็ด จ.นนทบุรี

‡ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Abstract

Monitoring and surveillance system of unhealthy products marketing is a part of the study on the situation of unhealthy products marketing control. Unhealthy products of this study included food, breast milk substitutes, tobacco and alcoholic beverage. The objective of this study was to analyze the gaps of and opportunities for monitoring and surveillance system of unhealthy products marketing. Literature review and interview with the stakeholders were undertaken. Searches were conducted through government, academia, and civil society database from 2012 to 2017 via Google search engine. Purposive sampling was used to select the key informants from government agencies, academia, and civil society for interview. Framework of analysis was the guideline of surveillance system of the Center for Policy Development, and Non-Communicable Disease Control Strategy Program, Department of Disease Control. The study found similar monitoring and surveillance systems including active and passive monitoring systems for all 3 types of products (except breast milk substitutes), but had different participations from other sectors. The control of food marketing lacked participation from academia, and civil society. Monitoring and surveillance system of alcohol marketing did not collaborate with other ministries such as the National Broadcasting and Telecommunication Commission, Ministry of Digital Economy and Society. Monitoring and surveillance system of tobacco marketing had many actors but with no coordinating agency. Monitoring and surveillance system of unhealthy products marketing including marketing of infant and baby food was recently set up. Therefore, there should be further evaluation on efficiency of these monitoring and surveillance systems.

Keywords: surveillance system, marketing, unhealthy products, tobacco, alcohol beverage

ภูมิหลังและเหตุผล

การโฆษณาเป็นการสื่อสารเพื่อจูงใจให้ซื้อสินค้า⁽¹⁾ ซึ่งไม่ถือว่าเป็นบริการสาธารณะ⁽²⁾ หลักฐานทางวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการทำการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพยืนยันว่า การโฆษณาการส่งเสริมการขายด้วยการลดแลก แจกแถมอาหารและเครื่องดื่มที่มีโซเดียม ไขมันและน้ำตาลสูงนั้น มีผลต่อการจดจำยี่ห้ออาหารได้⁽³⁾ ความชื่นชอบ⁽⁴⁾ ความต้องการซื้อ⁽⁵⁾ และการบริโภคเพิ่มมากขึ้น⁽⁶⁻⁷⁾ ในขณะที่การสื่อสารการตลาดของอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก อันได้แก่ การส่งเสริมการขายด้วยการลดราคา การโฆษณาการขายโดยพนักงานขาย มีผลต่อพฤติกรรมของมารดาในการเลือกซื้อนม⁽⁸⁻¹¹⁾ สำหรับการสื่อสารการตลาดของยาสูบนั้น พบว่า การโฆษณาที่ซบเซาหรือด้วยการใช้โลโก้ สีและภาพที่สวยงามมีผลส่งเสริมให้สูบบุหรี่มากขึ้น⁽¹²⁾ และในส่วน

ของการตลาด การโฆษณา การใช้ตราสัญลักษณ์เครื่องหมาย แอลกอฮอล์ รวมถึงการให้ทุนสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ โดยธุรกิจเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็มีผลต่อทัศนคติเชิงบวกต่อการดื่ม⁽¹³⁾ การเลือกแบรนด์ในการดื่ม⁽¹⁴⁻¹⁹⁾ การตัดสินใจดื่ม⁽²⁰⁾ การเริ่มต้นดื่มของเยาวชน⁽²¹⁻²²⁾ การดื่ม⁽²³⁻²⁸⁾ ปริมาณการดื่มที่เพิ่มมากขึ้น⁽²⁹⁾ รวมไปถึงจนถึงการดื่มจนมีเมเ⁽³⁰⁻³¹⁾

หนึ่งในมาตรการป้องกันปัญหาและผลกระทบจากการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ คือ กฎหมายหรือมาตรการในการควบคุมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ที่ผ่านมามีประเทศไทยมีกฎหมายในการควบคุมการตลาดอาหาร นมผง ยาสูบ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522⁽³²⁾ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2559 เรื่องอาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการ และค่าพลังงานน้ำตาลไขมันและโซเดียมแบบจีดีเอ⁽³³⁾ ประกาศสำนักงานคณะกรรมการ



อาหารและยาเรื่องหลักเกณฑ์การโฆษณาอาหาร พ.ศ. 2551⁽³⁴⁾ พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522⁽³⁵⁾ กฎกระทรวงฉบับที่ 5 (2534) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522⁽³⁶⁾ พระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560⁽³⁷⁾ พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560⁽³⁸⁾ และพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551⁽³⁹⁾ ซึ่งกฎหมายเหล่านี้ได้ให้อำนาจหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องให้เป็นผู้ที่มีบทบาทและหน้าที่ในการติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

บทความนี้เป็นผลจากการศึกษาระบบการติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพเพื่อวิเคราะห์ช่องว่างและโอกาสในการพัฒนาระบบนี้ของประเทศไทย

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาระบบการติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ 4 กลุ่มผลิตภัณฑ์ คือ อาหารทั่วไป ผลิตภัณฑ์ทดแทนนมแม่ ยาสูบ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารที่คัดเลือก ได้แก่ รายงานและคู่มือที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านการติดตามเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ และเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกลุ่มเป้าหมายหลักมี 3 ส่วนตามแนวคิดสามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา คือ **ภาคนโยบาย** เป็นเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในการดำเนินมาตรการและบังคับใช้กฎหมาย ได้แก่ สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ, สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, กลุ่มงานอนามัยแม่และเด็ก, ศูนย์กฎหมาย กรม

ควบคุมโรค, สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.), กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม **ภาควิชาการ** เป็นนักวิชาการและผู้ที่ทำให้การสนับสนุนเชิงวิชาการ ได้แก่ ผู้แทนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และ **ภาคประชาสังคม** เป็นกลุ่มเครือข่ายที่ขับเคลื่อนงานภาคประชาสังคม ได้แก่ ผู้แทนจากสำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า (สคล.) และผู้แทนจากมูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่

แหล่งข้อมูลในการสืบค้น

สืบค้นและรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สคอ.), สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ, กรมควบคุมโรค, กรมอนามัย, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.), สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.), สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.), กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่, Southeast Asia Tobacco Control Alliance (SEATCA), ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.), ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.), สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า, เครือข่ายลดบริโภคเค็ม, เครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน, เครือข่ายคนไทยไร้พุง, มีเดียมอนิเตอร์, มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค และการใช้ Google search engine รวมถึงการสัมภาษณ์ตัวแทนภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของไทย ทั้งจากภาคนโยบาย วิชาการ และประชาสังคม

เกณฑ์คัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

หน่วยงานที่ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์และอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

เครื่องมือ/แบบเก็บข้อมูล

1. ตารางการสังเคราะห์ (synthesis matrix) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับระบบการติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น (Keywords)

1. ระบบติดตาม ระบบเฝ้าระวัง
2. อาหารและเครื่องดื่มที่มีโซเดียม ไขมัน และน้ำตาลสูง
3. อาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก
4. ยาสูบ บุหรี่
5. เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สุรา เหล้า
6. การสื่อสารการตลาด การโฆษณา
7. ชื่อหน่วยงานที่ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์และอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพในประเทศไทย เช่น สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นิยาม

1. ระบบติดตามและเฝ้าระวัง หมายถึง การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการติดตามเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยระบบติดตามเฝ้าระวังฯ เจริญและเชิงรับ

1.1 ระบบติดตามเฝ้าระวังเชิงรุก หมายถึง การมีระบบติดตามเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพทั้งของหน่วยงานเองและเครือข่าย

1.2 ระบบติดตามเฝ้าระวังเชิงรับ หมายถึง การมีระบบรับเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการติดตามเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

2. การทำการตลาด หมายถึง การใช้เครื่องมือในการสื่อสารการตลาดต่อกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย

การใช้พนักงานขาย และการตลาดทางตรง

3. ผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ หมายถึง ยาสูบ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อาหารและเครื่องดื่มที่มีโซเดียม ไขมัน และน้ำตาลสูง และอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับระบบการติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพในประเทศไทย ระยะเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2555-2560 ช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ระหว่างเดือน ธันวาคม 2560 – พฤษภาคม 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยนำข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมมาเข้าที่ประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ทั้งภาคนโยบาย ภาควิชาการ และภาคประชาสังคม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ตามข้อเสนอแนะระบบการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติและการสอบสวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ โครงสร้างและระบบ บุคลากร เครือข่าย และเครื่องมือ⁽⁴⁰⁾ เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างและโอกาสในการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา พบว่าระบบการติดตามเฝ้าระวังการทำการตลาดอาหารและเครื่องดื่มที่มีโซเดียม ไขมัน และน้ำตาลสูง ยาสูบ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีระบบการติดตามฯ ที่เหมือนกัน กล่าวคือ มีระบบติดตามเฝ้าระวังฯ 2 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบเฝ้าระวังเป็นระบบเชิงรุก 2) ระบบรับเรื่องร้องเรียนและระบบดำเนินการเรื่องร้องเรียน เป็นระบบเชิงรับ ในขณะที่ระบบติดตามเฝ้าระวังการทำการ



ตลาดของอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กเน้นระบบเชิงรับ
หน่วยงานที่ดำเนินการในระบบเฝ้าระวังการทำการตลาด
อาหารและเครื่องดื่มที่มีโซเดียม ไขมันและน้ำตาลสูง มี
หน่วยงานภาครัฐ (สำนักอาหาร ศูนย์จัดการเรื่องร้องเรียน
และปราบปรามการกระทำผิดกฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
สุขภาพ (ศรป.), กสทช.) เป็นผู้ดำเนินการเฝ้าระวังเชิงรุก
ระบบรับเรื่องร้องเรียนซึ่งถือเป็นระบบติดตามเฝ้าระวังฯ
แบบเชิงรับของอาหารฯ มีทั้งหน่วยงานภาครัฐ (ศรป.
กสทช.) และภาคประชาสังคม (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค) เป็น
ผู้รับเรื่องร้องเรียน โดยระบบดำเนินการเรื่องร้องเรียนของ
อาหารฯ มีทั้งหน่วยงานภาครัฐ (สำนักอาหาร) และภาค
ประชาสังคม (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค) นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้
จากระบบเฝ้าระวังที่เป็นระบบเชิงรุกของอาหารฯ เป็น
ข้อมูลการตรวจสอบโฆษณาอาหารก่อนออกเผยแพร่ และ
ข้อมูลสถานการณ์การละเมิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องในสื่อ
ต่างๆ

หน่วยงานที่ดำเนินการในระบบเฝ้าระวังฯ ของยาสูบ
และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น มีทั้งหน่วยงานภาครัฐ (สคอ.,
ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค, สำนักควบคุมการบริโภค
ยาสูบ) ภาคประชาสังคม (มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อผู้บริโภค,
สคอ., ทีม Alcohol Watch) และภาควิชาการ (ศจย., ศวส.)
ทำหน้าที่เฝ้าระวังหรือทำงานแบบเชิงรุก ในส่วนระบบรับ
เรื่องร้องเรียนผู้ดำเนินการเรื่องร้องเรียนยาสูบและสุรา มี
หน่วยงานภาครัฐ (สคอ., ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค,
สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ) เป็นผู้ดำเนินการ ในส่วน
ข้อมูลการเฝ้าระวังการโฆษณาและการสื่อสารการตลาด
ของยาสูบเป็นข้อมูลสถานการณ์และแนวโน้มของการ
ละเมิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในสื่อต่างๆ และระดับพื้นที่
ข้อมูล CSR เอกสารลับ และข่าวของอุตสาหกรรมยาสูบ
และข้อมูลการโฆษณา ณ จุดขาย ทุกๆ 2 ปี ในขณะที่ระบบ
เฝ้าระวังของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นข้อมูลสถานการณ์
และแนวโน้มของการละเมิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องในสื่อต่างๆ
และระดับพื้นที่ ข่าวของอุตสาหกรรมสุรา และข้อมูลการ
ศึกษาติดตามเฝ้าระวังฯ ที่นอกเหนือกฎหมายควบคุม หรือ

การโฆษณาและการสื่อสารการตลาดที่ยังเป็นช่องว่างของ
กฎหมายเพื่อผลักดันเชิงนโยบาย

ระบบติดตามเฝ้าระวังการทำการตลาดของอาหาร
สำหรับทารกและเด็กเล็กเน้นระบบเชิงรับมีหน่วยงานภาค
รัฐเป็นผู้ดำเนินการ ใช้กลไกในระดับพื้นที่ โดยมีพนักงาน
เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนหรือ
เครือข่ายเฝ้าระวัง และส่งไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
(สนง.สสจ.) จากนั้น สนง.สสจ. ส่งเรื่องให้แก่ศูนย์อนามัย
ตามเขตต่างๆ และศูนย์อนามัยส่งเรื่องเข้าสู่ส่วนกลางคือ
กรมอนามัย (นอกจากนี้ กรมอนามัยยังมีการเปิดช่องทาง
รับเรื่องร้องเรียนโดยตรง เช่น สายด่วน เฟซบุ๊ก) หลังจาก
รับเรื่องร้องเรียนแล้วเจ้าหน้าที่จะต้องดำเนินการเก็บหลัก
ฐานและตรวจสอบข้อเท็จจริง ส่งให้นิติกรเพื่อนำไปสู่การ
พิจารณา และการส่งเรื่องให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจคดี ซึ่ง
กฎหมายให้อำนาจแก่อธิบดีกรมอนามัยเท่านั้น โดยในระยะ
เริ่มต้น การตัดสินใจเรื่องร้องเรียนอาจมีการจัดตั้งคณะทำงาน
หรือคณะกรรมการเพื่อกำหนดแนวทางการตัดสินใจก่อน
เนื่องจากเป็นกฎหมายใหม่ยังมีประเด็นต้องพิจารณาในรายละเอียด
ให้รอบคอบจำนวนมาก หากกระจายอำนาจการ
ตัดสินใจให้พื้นที่ดำเนินการเอง พื้นที่อาจไม่มีความเชี่ยวชาญ
มากพอในการดำเนินการ

การวิเคราะห์ระบบการติดตามและเฝ้าระวังการ
ทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ตามข้อเสนอ
แนะระบบการเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติและการสอบสวน
โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์
แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ปรากฏใน
ตารางที่ 1

วิจารณ์และข้อยุติ

1. ช่องว่างของระบบการติดตามและเฝ้าระวังการ ทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

เมื่อวิเคราะห์ช่องว่างตามข้อเสนอแนะระบบการเฝ้า
ระวังเหตุการณ์ผิดปกติและการสอบสวนโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
ของศูนย์พัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ แผนงานควบคุม

ตารางที่ 1 ระบบการติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

ระบบการติดตามและเฝ้าระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมต่อสุขภาพ	โครงสร้างและระบบ	บุคลากร	เครือข่าย	เครื่องมือ
<p>อาหารและเครื่องดื่มที่มีไขมัน ไขมัน และน้ำตาลสูง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เจริญรุก ออย. มีการตรวจสอบโฆษณาอาหารก่อนออกเผยแพร่โดยสำนักอาหาร ซึ่งการตรวจสอบก่อนทำให้มั่นใจได้ว่า โฆษณาที่ได้รับตรวจสอบนั้นจะโฆษณาได้ถูกต้องตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง • เจริญรุก หน่วยงานภาครัฐ (ศรป. ศคบ. กสทช. และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) และภาคประชาชนสังคม (มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค) เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนและดำเนินการจัดการเรื่องร้องเรียนดังกล่าว ซึ่งทำให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนที่กว้างขวางและหลากหลายมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> • ระบบติดตามและเฝ้าระวังฯ ของอาหารมี focal point คือ ออย. เป็นหลัก และบุคลากรของหน่วยงานอื่น ได้แก่ ศรป. ศคบ. กสทช. และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> • ความร่วมมือระหว่างเครือข่าย นอการตรวจราชการผลของ ออย. เป็นเครือข่ายภาครัฐเท่านั้น ถึงแม้ ออย. จะมีระบบเฝ้าระวังฯ เจริญรุก โดยชุมชนมีส่วนร่วมบางอย่าง เช่น ออย. น้อย ตามวัดประสค์หลัก ของกิจกรรม ออย. น้อยนั้นมุ่งเน้นที่ความปลอดภัยอาหารและยา ที่ให้นักเรียนทำกิจกรรมตรวจฉลากอาหาร และยา และตรวจสารปนเปื้อนในอาหาร ดังนั้น ออย. น้อย ยังไม่มีบทบาทในการติดตามเฝ้าระวังการโฆษณาอาหาร • ภาควิชาการ เช่น ศูนย์วิชาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.) และ Media Monitor ทำการศึกษาการโฆษณาอาหาร และเครื่องดื่มที่มีไขมัน ไขมัน และน้ำตาลสูง ทางโทรทัศน์ ในปี พ.ศ. 2551 สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ ดำเนินการวิจัยร่วมกับ Media Monitor เรื่อง การโฆษณาอาหาร และเครื่องดื่มที่มีไขมัน ไขมัน และน้ำตาลสูง ทางทีวี (42) ดิจิทัลทีวี ในปี พ.ศ. 2557 (43) และมูลนิธิเพื่อการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ไม่มีกฎหมายในการควบคุมการโฆษณา และการส่งเสริมการขาย (เช่น การชิงโชค) อาหาร ไขมันและไขมันและไขมันสูง อย่างชัดเจน • ออย. ได้จัดทำและเผยแพร่คู่มือการขออนุญาตโฆษณาอาหาร (พ.ศ.2556) เมื่อเดือนกันยายน 2556 เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการ ในการจัดเตรียมเอกสาร การขออนุญาตและผลิตภัณฑ์โฆษณาที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ยังสามารถไปแจ้งเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นหลักเกณฑ์/แนวทางในการพิจารณาการโฆษณาให้มีความถูกต้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกันและรวดเร็วยิ่งขึ้น



ระบบการติดตามและเฝ้าระวังการ ทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม ต่อสุขภาพ	โครงสร้างและระบบ	บุคลากร	เครือข่าย	เครื่องมือ
<p>ยกลูก</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เจริญ หน่วยงานทั้งภาครัฐ (สำนักควบคุมการ บริโภคยาสูบ และศูนย์กฎหมายของกรมควบคุมโรค) หน้าที่ติดตามเฝ้าระวังตามสื่อต่างๆ เน้นตาม ข้อกำหนดกฎหมาย ส่งรายงานผลการติดตามเฝ้า ระวังฯ รายเดือนให้แก่ผู้ช่วยการสำนักฯ และ ผู้อำนวยการฯ ส่งกลับกลุ่มการค้ากฎหมาย เพื่อพิจารณาและส่งต่อศูนย์กฎหมายเพื่อบังคับใช้ (48) ภาควิชาการ (ศจย.) ทำการสำรวจการ โฆษณา ณ จุดขาย 2 ครั้งก่อนมีการแก้ไข พรบ. พ.ศ. 2560 และภาคประชาสังคม (ยูนิเซฟ) เน้นรณรงค์เพื่อการ ไม่สูบบุหรี่) ติดตามเฝ้าระวังฯ จากช่องทางสื่อสาร มวลชน และการติดตามทาง Social media and internet (watch dog) by accident and routine visit ที่เว็บไซต์ของผู้ผลิตบุหรี่ ออกรายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> • สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ สังกัดกรม กฎหมายจากส่วนกลางไปสอนและ สร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม ยาสูบให้แก่เจ้าหน้าที่ในระดับพื้นที่ เพื่อ สร้างศรัทธา ก. ในกาติดตามเฝ้าระวังฯ การทำกรตลาดยาสูบ 	<p>พัฒนาโยบายสุขภาพระหว่าง ประเทศ ดำเนินการวิจัยเรื่อง สถานการณ์การสื่อสารการตลาด อาหารและเครื่องดื่มบนเฟซบุ๊ก สำหรับเด็กและเยาวชนไทย ในปี พ.ศ. 2560 การศึกษาทั้งหมด นี้เป็นกรณีศึกษาเฝ้าระวังการ ละเมิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ ควบคุมการโฆษณาอาหารและ ติดตามระยะเวลาในการโฆษณา จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า ยังไม่มี หน่วยงานวิชาการและภาคประชา สังคมที่ดำเนินการสนับสนุนด้าน การติดตามเฝ้าระวังการโฆษณา อาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มีขเดียม ไขมันและน้ำตาลสูงอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ ศูนย์ กฎหมาย และสำนักงานคณะกรรมการ ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ศคอ.) ได้ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน เจ้าหน้าที่เพื่อการบังคับใช้กฎหมายควบคุม การบริโภคยาสูบและการดำเนินการ เกี่ยวกับกฎหมายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (54) คู่มือนี้จัดทำเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องดำเนินการติดตามเฝ้าระวังฯ และบังคับใช้ได้ตามข้อกำหนดหรือบท บังคับของกฎหมายควบคุมและยาสูบ ซึ่งไม่ได้เผยแพร่ให้แก่ภาคประชาสังคม หรือประชาชนทั่วไป

ระบบการติดตามและเฝ้าระวังการ ทำการตลาดผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสม ต่อสุขภาพ	โครงสร้างและระบบ	บุคลากร	เครือข่าย	เครื่องมือ
	<p>ประจำเดือน ไม่ได้เชื่อมข้อมูลกับภาครัฐ และไม่ได้มีบทบาทในการติดตามเฝ้าระวังฯ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> เชิงรับ คือ ระบบรับเรื่องร้องเรียนของกรมควบคุมโรค เพื่อติดตามเฝ้าระวังฯ มีการบูรณาการระบบการบริโภคยาสูบ ศูนย์กฎหมายของกรมควบคุมโรค และสำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สคอ.) ได้แก่ ศูนย์รับเรื่องเรียนบุหรี่ และ TAS (Tobacco and Alcohol Surveillance) โดยทั้ง 2 ระบบรับเรื่องเรียนเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่จะส่งเรื่องดังกล่าวให้แก่ศูนย์กฎหมายของกรมควบคุมโรค เพื่อบังคับใช้ตามกฎหมายควบคุมยาสูบต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานเจ้าหน้าที่ละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย สคอ. ไม่ได้มีการบูรณาการและกระทรวงสาธารณสุข เช่น กสทช. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้ส่วนร่วมในการติดตามเฝ้าระวังฯ 	<ul style="list-style-type: none"> บังคับใช้กฎหมาย⁽⁵²⁻⁵³⁾ สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า (สคล.) ยังช่วยติดตามเฝ้าระวังฯ ข้อมูลการโฆษณาขายสุรูปแบบบังเอิญ เมื่อพบเห็นจะส่งข้อมูลดังกล่าวไปยังระบบ TAS 	
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	<ul style="list-style-type: none"> เชิงรุก ภาครัฐ (สคอ.) ติดตามเฝ้าระวังการโฆษณาและการสื่อสารการตลาดสื่อและช่องทางต่างๆ ภาคประชาชน (ทีม Alcohol Watch และ สคล.) ติดตามเฝ้าระวังการโฆษณาและการสื่อสารการตลาดสื่อและช่องทางต่างๆ อย่างมีแผนและส่งไปในระบบ TAS และอุตสาหกรรมสุรา ภาควิชาการ (ศวส.) สนับสนุนทุนให้นักวิชาการ เพื่อศึกษาติดตามเฝ้าระวังการโฆษณาและการสื่อสารการตลาดที่นอกเหนือกฎหมายควบคุม เชิงรับ คือ ระบบรับเรื่องร้องเรียนของกรมควบคุมโรค เพื่อติดตามเฝ้าระวังฯ มีการบูรณาการระบบการบริโภคยาสูบ ศูนย์กฎหมายของกรมควบคุมโรค และสำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สคอ.) ได้แก่ ศูนย์รับเรื่องเรียนบุหรี่ และ TAS (Tobacco and Alcohol Surveillance) โดยทั้ง 2 ระบบรับเรื่องเรียนเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องดื่ม 	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานเจ้าหน้าที่ละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย สคอ. ไม่ได้มีการบูรณาการและกระทรวงสาธารณสุข เช่น กสทช. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้ส่วนร่วมในการติดตามเฝ้าระวังฯ 	<ul style="list-style-type: none"> สคอ. คือ มีการประสานความร่วมมือระหว่างภาคประชาสังคม (สคอ. และทีม Alcohol Watch) เพื่อติดตามเฝ้าระวังฯ สคอ. และ ภาควิชาการ (ศวส.) ยังไม่ค่อยสอดคล้องกัน เช่น กรณีนักวิชาการในการศึกษาติดตามเฝ้าระวังฯ ที่นอกเหนือกฎหมายควบคุมหรือการโฆษณาและการสื่อสารการตลาดซึ่งเป็นช่องว่างของกฎหมายเพื่อผลิตภัณฑ์เจ๋งนโยบายนั้น สคอ. ไม่ค่อยได้รับทราบผลการศึกษาดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> กฎหมายไม่ครอบคลุมการโฆษณาและการสื่อสารการตลาดสินค้าที่ไม่ใช่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์⁽⁵⁷⁾ สำนักโรคไม่ติดต่อและ สคอ. ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อการบังคับใช้กฎหมายควบคุมการบริโภคยาสูบและการดำเนินการเกี่ยวกับกฎหมายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์⁽⁴⁸⁾ คู่มือนี้จัดทำเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใช้ในการดำเนินงานติดตามเฝ้าระวังฯ และบังคับใช้ได้ตามกฎหมายควบคุมสุราและยาสูบ เพื่อให้เป็นไปในแนวทางการเดียวกัน ซึ่งไม่ได้เผยแพร่ให้แก่หน่วยงานภาครัฐที่อยู่นอกกระทรวงสาธารณสุข และภาคประชา



ระบบการติดตามและเฝ้าระวังการ ทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม ต่อสุขภาพ	โครงสร้างและระบบ	บุคลากร	เครือข่าย	เครื่องมือ
	<p>แอลกอฮอล์จะส่งเรื่องถึงกล่าวให้แก่นักงาน คณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สคอ.) กรมควบคุมโรค เพื่อตรวจสอบและบังคับใช้ตาม กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • เจริญ ใช้กลไกในระดับพื้นที่ โดยมีพนักงาน เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน หรือเครือข่ายเฝ้าระวัง และส่งไปที่ สน.สสจ. จากนั้น สน.สสจ. ส่งเรื่องให้แก่ศูนย์อนามัยตามเขต ต่างๆ และศูนย์อนามัยส่งเรื่องเข้าสู่กรมอนามัย จากนั้นพนักงานเจ้าหน้าที่จะตั้งดำเนินการเก็บ หลักฐานและตรวจสอบข้อเท็จจริง ส่งให้นิติกรเพื่อนำไปสู่การพิจารณา และการส่งเรื่องให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจดำเนินคดี ซึ่งกฎหมายให้อำนาจแก่อธิบดีกรม อนามัย 	<p>มีการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อ ดำเนินการบังคับใช้กฎหมาย แบ่ง ออกเป็น 2 ส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ส่วนที่ 1 ในส่วนกลาง พนักงาน เจ้าหน้าที่ คือ ข้าราชการสังกัด กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ ปลัดกระทรวง รองปลัดกระทรวง ผู้ตรวจราชการกระทรวง สาธารณสุข นิ่งศักดิ์ ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่สังกัด กรมอนามัย ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่สังกัด กรมสนับสนุนบริการสุขภาพและ ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่สังกัด กรุงเทพมหานคร (37) 	<ul style="list-style-type: none"> • การใช้ Miss นมแม่ (พยางค์) (58) ติดตามเฝ้าระวังโรงพยาบาล 	<p>สังคมหรือประชาชนทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • กฎหมายไม่ครอบคลุมการแสดงผลาก • มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับ พนักงานเจ้าหน้าที่ (53)
<p>อาหารทารกและเด็กเล็ก</p>	<p>แอลกอฮอล์จะส่งเรื่องถึงกล่าวให้แก่นักงาน คณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สคอ.) กรมควบคุมโรค เพื่อตรวจสอบและบังคับใช้ตาม กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • เจริญ ใช้กลไกในระดับพื้นที่ โดยมีพนักงาน เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน หรือเครือข่ายเฝ้าระวัง และส่งไปที่ สน.สสจ. จากนั้น สน.สสจ. ส่งเรื่องให้แก่ศูนย์อนามัยตามเขต ต่างๆ และศูนย์อนามัยส่งเรื่องเข้าสู่กรมอนามัย จากนั้นพนักงานเจ้าหน้าที่จะตั้งดำเนินการเก็บ หลักฐานและตรวจสอบข้อเท็จจริง ส่งให้นิติกรเพื่อนำไปสู่การพิจารณา และการส่งเรื่องให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจดำเนินคดี ซึ่งกฎหมายให้อำนาจแก่อธิบดีกรม อนามัย 	<p>ส่วนที่ 2 ส่วนภูมิภาค พนักงาน เจ้าหน้าที่ คือ ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สนง. สสจ.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สนง.สสอ.) โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) (37)</p>		

หมายเหตุ: เนื่องจากพระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560 เพิ่งบังคับใช้เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2560⁽⁵⁷⁾ ดังนั้น ระบบติดตามเฝ้าระวังการส่งเสริม การตลาดอาหารสำหรับเด็กเล็ก จึงยังอยู่ในช่วงของการวางระบบหรือในระยะแรกเริ่มดำเนินงานเท่านั้น⁽⁵³⁾

โรคไม่ติดต่อ ครอบคลุมโรค ซึ่งจำแนกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้ผลดังนี้

1.1 โครงสร้างและระบบ ระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ อาหารและเครื่องดื่มฯ นั้น แต่ละขั้นตอนอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของต่างกระทรวงกัน โดยมีการตรวจสอบโฆษณาอาหารก่อนออกเผยแพร่ ซึ่งการพิจารณาอนุญาตให้โฆษณานั้น ภาคธุรกิจสามารถดำเนินการขออนุญาตได้ 2 ทาง ได้แก่ ทางคณะกรรมการอาหารและยา และทางคณะกรรมการเซ็นเซอร์โฆษณาของสถานีโทรทัศน์ จึงทำให้เกิดช่องว่างในการดำเนินการพิจารณาอนุญาตโฆษณา เนื่องจากมีการตีความโฆษณาที่แตกต่างกัน⁽⁵⁸⁾

เมื่อเปรียบเทียบระบบนี้กับประเทศออสเตรเลีย พบว่า ประเทศไทยและออสเตรเลียมีการตรวจสอบโฆษณาสินค้าทุกประเภทก่อนออกอากาศ โดยผู้รับอนุญาตในประเทศออสเตรเลียตรวจสอบกันเองว่าละเมิดกฎหมายหรือไม่ หากบุคคลใดพบโฆษณาละเมิดกฎหมาย สามารถร้องเรียนได้ที่ broadcaster หากเรื่องที่ร้องเรียนไม่มีความก้าวหน้าในการดำเนินการ ยังอาจส่งไปที่องค์กรอิสระ คือ Australian Communication and Media Authority (ACMA) หรือจะร้องเรียนไปที่ Australian Association of National Advertisers (AANA) ก็ทำได้ และเรื่องจะถูกส่งไปที่ Advertising Standards Bureau (ASB) ซึ่งเป็นองค์กรภาครัฐที่เป็นอิสระ ทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและกำกับดูแลการโฆษณาสินค้าทั่วไปที่รวมถึงการโฆษณาอาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ไขมันและโซเดียมสูงที่มีเป้าหมายไปที่เด็กด้วย การลงโทษ ได้แก่ ปรับ แก่หรือถอนโฆษณา⁽⁴⁵⁾ ดังนั้น ออสเตรเลียจึงมีการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนหลายช่องทางมากกว่าประเทศไทย

ในขณะที่ระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ยาสูบ ซึ่งห้ามโฆษณาทุกช่องทาง จึงไม่มีขั้นตอนการขออนุญาตโฆษณา มีสำนักควบคุมการบริโภคยาสูบและศูนย์กฎหมายของกรมควบคุมโรค ทำหน้าที่ดำเนินงานเฝ้าระวังที่อาจจะคาบเกี่ยวกัน โดยทั้งกลุ่มพัฒนาวิชาการของสำนักงานควบคุมการบริโภคยาสูบ และศูนย์กฎหมายของกรมควบคุม

โรค มีการติดตามเฝ้าระวังตามสื่อต่างๆ เน้นตามข้อกำหนดกฎหมาย และส่งรายงานผลการติดตามเฝ้าระวังฯ รายเดือนให้แก่ผู้อำนวยการฯ^(47,52) และผู้อำนวยการฯ จะส่งให้แก่กลุ่มงานภารกิจกฎหมายเพื่อพิจารณาเนื้อหาของรายงาน และส่งกลับไปไปยังศูนย์กฎหมายเพื่อบังคับใช้กฎหมายต่อไป^(48,54)

ระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีหน่วยงานทั้งภาคนโยบาย ภาควิชาการ และภาคประชาสังคม ทำหน้าที่ติดตามเฝ้าระวังฯ แต่ไม่มีการตรวจสอบโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการเผยแพร่^(42,60) ซึ่งแตกต่างจากประเทศอังกฤษ ถึงแม้อังกฤษไม่มีกฎหมายในการควบคุมการโฆษณาและการทำการตลาดสุรา แต่มี code (self-regulation) ซึ่งใช้กลไกการกำกับดูแลร่วม โดยมี Committee of Advertising Practice (CAP) และ Broadcast Committee of Advertising Practice (BCAP) เป็นผู้เขียน code ชื่อว่า The United Kingdom Advertising Codes ควบคุมการโฆษณาทั้งหมดรวมทั้งแอลกอฮอล์ โดย CAP ประกอบด้วย ตัวแทนนักโฆษณา หน่วยงานและเจ้าของสื่อ มีหน้าที่บังคับใช้ code รวมถึงมีหน้าที่ให้การอบรมและให้คำแนะนำแก่อุตสาหกรรมด้วย ก่อนการเผยแพร่ CAP จะให้คำแนะนำแก่นักโฆษณา นักการตลาด และสื่อต่างๆ ว่า สื่อโฆษณาหรือการตลาดนั้นสอดคล้องกับ code หรือไม่ ในการปรึกษานี้ ไม่มีค่าใช้จ่าย และยังปรึกษาทางออนไลน์ได้ด้วย ทั้งนี้ ผู้ที่เคยกระทำผิดมาก่อนจะต้องมาผ่านขั้นตอนนี้ก่อนการเผยแพร่โฆษณา⁽⁶¹⁾

1.2 บุคลากร ระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ด้านอาหารและเครื่องดื่มฯ นั้น บุคลากรต่างหน่วยงานมีความเข้าใจกฎหมายควบคุมการโฆษณาอาหารแตกต่างกัน จึงทำให้คณะกรรมการเซ็นเซอร์พิจารณาโฆษณาออกอากาศแตกต่างจากบุคลากรของสำนักอาหาร⁽⁵⁹⁾ สำหรับระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ด้านยาสูบ ยังขาดกระบวนการการสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมยาสูบให้แก่ผู้มีส่วน

เกี่ยวข้อง และยังไม่ได้สื่อสารความชัดเจนในการให้นิยาม การสื่อสารการตลาดเพื่อติดตามฝ้าระวังฯ ตามพระราช- บัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 ให้แก่ภาค ประชาชนด้วย⁽⁵⁰⁾ และในส่วนของระบบการติดตามและ ฝ้าระวังฯ ด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยังพบว่า มีพนักงาน เจ้าหน้าที่ที่ละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย⁽⁴⁸⁾ รวมทั้ง ไม่ได้ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานนอกภาคสุขภาพ เช่น กสทช. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึง ทำให้ขาดการมีส่วนร่วมในการติดตามฝ้าระวังฯ จากหน่วย งานเหล่านี้⁽⁵⁷⁾

ระบบการติดตามฝ้าระวังฯ ด้านอาหารสำหรับ ทารกและเด็กเล็กในประเทศไทยนั้น พบว่ามีแต่เชิงรับ ซึ่ง แตกต่างจาก The International Baby Food Action Network (IBFAN) ซึ่งเป็นองค์กรที่รวมกลุ่มคนทั่วโลกที่ สนใจทำงานเพื่อลดการป่วยการตายของทารกและเด็ก มี สำนักงานสาขาใน 8 ภูมิภาค ผู้ให้ทุนคือ Norad และสวีเดน ได้ผลิต Code Monitoring KIT ที่เสนอแนะการติดตามฝ้า ระวังฯ เชิงรุก 4 หัวข้อ คือ 1) กำหนดทีม 10-15 คน คน ที่ทำงานเป็น อาจเป็นบุคลากรสาธารณสุข แม่ ผู้บริโภค หรือ NGO ซึ่งอาจทำการติดตามได้ทั้งแบบช่วยกันทำหรือ ทำเพียงหน่วยงานเดียว 2) ระยะเวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูล 3-6 เดือน หรือ 1 ปี จุดเน้นคือ ข้อมูลที่เก็บมาต้อง สะท้อนสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง 3) แหล่งข้อมูล ได้แก่ 2 เขตเมือง 2 เขตชนบท โดยแต่ละเขตมีแหล่งข้อมูล ได้แก่ โรงพยาบาลทั้งรัฐและเอกชน คลินิกเอกชน ร้านค้าต่างๆ และสื่อต่างๆ ข้อมูลที่เก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของ code (International Code of Marketing of Breast Milk Substitutes) ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 5 แบบฟอร์ม 1. แบบสัมภาษณ์แม่ 2. การโปรโมชันในร้าน ค่า 3. โรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 4. ฉลาก และ 5. การให้สปอนเซอร์และกิจกรรมของบริษัทนมผง 4) จัด ทำรายงานและเผยแพร่ในสื่อต่างๆ⁽⁶²⁾

1.3 เครือข่าย ระบบการติดตามและฝ้าระวังฯ ด้าน อาหารและเครื่องดื่มฯ ยังไม่มีหน่วยงานวิชาการและภาค

ประชาสังคมที่ดำเนินการสนับสนุนด้านการติดตามฝ้า ระวังการโฆษณาอาหารและเครื่องดื่มที่มีโซเดียม ไขมันและ น้ำตาลสูงอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของระบบการติดตามและ ฝ้าระวังฯ ด้านยาสูบ ยังขาดความชัดเจนของบทบาทเครือ ข่ายภาคประชาสังคมที่เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามฝ้า ระวังฯ ตามข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และระบบ การติดตามและฝ้าระวังฯ ด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก็ ยังขาดการทำงานร่วมกับศูนย์วิชาการ ทำให้ไม่ค่อยได้รับ ทราบผลการศึกษาที่นำไปสู่การพัฒนานโยบายควบคุม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์⁽⁵⁶⁾

1.4 เครื่องมือ ระบบการติดตามและฝ้าระวังฯ ด้าน อาหารและเครื่องดื่มฯ ไม่มีกฎหมายในการควบคุมการ โฆษณาและส่งเสริมการขาย (เช่น การชิงโชค) อาหารมี น้ำตาล ไขมันและโซเดียมสูง อย่างชัดเจน⁽⁵⁷⁾ และยังไม่พบ การติดตามประเมินผลจาก อย. ว่า หลังจากมีการเผยแพร่ คู่มือแล้ว มีผู้ประกอบการปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมายมาก น้อยเพียงใด และยังไม่พบการประเมินผลความรู้และความ เข้าใจของผู้ใช้คู่มือด้วย ในขณะที่ระบบการติดตามและฝ้า ระวังฯ ด้านยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีการจัดทำ คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อการบังคับ ใช้กฎหมายควบคุมการบริโภคยาสูบและกฎหมายเครื่อง ดื่มแอลกอฮอล์⁽⁴⁸⁾ ซึ่งไม่ได้เผยแพร่ให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ที่อยู่นอกกระทรวงสาธารณสุขและภาคประชาสังคมหรือ ประชาชนทั่วไป

เนื่องจากกรมอนามัยวางระบบติดตามฝ้าระวังการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กได้ไม่นาน⁽⁵³⁾ จึงยังไม่สามารถวิเคราะห์ช่องว่างของระบบฯ ได้

2. โอกาสในการพัฒนาระบบการติดตามและฝ้า ระวังการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

เนื่องจากยังมีช่องว่างของระบบการติดตามและฝ้า ระวังการทำการตลาดของผลิตภัณฑ์ทั้ง 4 ประเภทดังกล่าว ข้างต้นแล้ว ดังนั้น จึงขอเสนอโอกาสในการพัฒนาระบบฯ ดังกล่าว ทั้งในระดับโครงสร้างและระดับปฏิบัติการ ดังนี้

2.1. โครงสร้างและระบบ ในระดับโครงสร้าง

ประเทศไทยควรบูรณาการระบบการติดตามฯ โดยให้มีการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานและให้มีหน่วยงานเพียงหน่วยงานเดียวเป็น focal point ในการเฝ้าระวังการทำการตลาดของสินค้าทุกประเภท ทั้งสินค้าทั่วไป อาหาร ยาสูบ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังเช่นโครงสร้างและระบบการติดตามฯ ของประเทศอังกฤษและออสเตรเลีย^(45,61) หน่วยงานนี้ควรมีอำนาจในการตรวจพิจารณาโฆษณาก่อนเผยแพร่ เช่น ในประเทศอังกฤษ และหากพบว่า มีการกระทำผิดหลังจากนั้น ให้มีการจัดทำ black list เพื่อบันทึกประวัติผู้ที่เคยกระทำผิด และนำไปสู่ข้อบังคับใช้ให้ผู้ที่เคยกระทำผิดต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบก่อนจะโฆษณาทุกครั้ง⁽⁴⁵⁾ นอกจากนี้ ควรกำหนดให้ภาควิชาการและภาคประชาสังคมมีบทบาทในการออกรายงานกระจกเงา (Mirror report) เพื่อสะท้อนสถานการณ์ปัญหาการโฆษณา และการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพด้วย

สำหรับระบบติดตามและเฝ้าระวังฯ ด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กที่พัฒนาขึ้นใหม่ ในระดับโครงสร้าง ควรมีระบบเฝ้าระวังฯ ทั้งเชิงรุก ประกอบด้วย

1. ติดตามเฝ้าระวังและบังคับใช้กฎหมาย (ออกตรวจ)
2. ทำการสำรวจการโฆษณาและการส่งเสริมการตลาดทุกปี เพื่อออกรายงานประจำปี และระดับปฏิบัติการ ควรมีการติดตามและประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาฯ ต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขควรกำหนดหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ การตลาดให้ชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน และกำหนดบทบาทของภาคประชาสังคมในการเฝ้ามองและตรวจสอบ และควรบูรณาการระบบติดตามเฝ้าระวังฯ ทั้ง 4 ผลิตภัณฑ์เข้าด้วยกัน โดยในระดับโครงสร้าง นั้น (1) ระหว่างกระทรวง ควรมีการดำเนินงานเพื่อเชื่อมโยงการเฝ้าระวังฯ ของกระทรวงสาธารณสุขกับกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น กสทช. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2) ภายในกระทรวง ควรตั้งระบบสนับสนุน

เช่น การสุ่มตรวจ พร้อมทั้งสนับสนุนงบประมาณในการติดตามเฝ้าระวังฯ ควรให้ดำเนินงานร่วมกันระหว่างศูนย์กฎหมายของกรมควบคุมโรค ศูนย์กฎหมายของกรมอนามัย และกองกฎหมายของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งส่งเสริมให้สมาคมนักกฎหมายเข้ามามีส่วนร่วมในระบบติดตามเฝ้าระวังฯ เพื่อบังคับใช้กฎหมายรวมทุกผลิตภัณฑ์ ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรมีหน่วยงาน/ฝ่ายบังคับใช้กฎหมาย และเพิ่มตำแหน่งนักกฎหมาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และควรเสนอให้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ลงทุนสร้างความตระหนักโดยการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังฯ ไปเผยแพร่ให้แก่ประชาชน **ระดับปฏิบัติการ** ควรควบคุมและบังคับใช้ทางกฎหมายควบคุมคู่กับระบบการสร้างการตระหนักรู้ให้แก่คนในสังคม และควรนำข้อมูลจากการเฝ้าระวังฯ ทั้ง 4 ผลิตภัณฑ์มาวิเคราะห์เพื่อสะท้อนสถานการณ์และความรุนแรงของปัญหา และใช้ในการขับเคลื่อนให้เกิดการแก้ปัญหาไปด้วยกัน⁽⁵⁷⁾

2.2. บุคลากร ระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ด้านอาหารและเครื่องดื่มฯ ด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก **ระดับปฏิบัติการ** หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทั้งสามระบบควรพัฒนาทีมเฝ้าระวังฯ โดยการพัฒนาขีดความสามารถ (competency) เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับกฎหมายควบคุมการโฆษณาอาหาร การเป็นพี่เลี้ยงสอนงานให้แก่ทีมเฝ้าระวังฯ เพื่อสร้างครู ก. เช่นเดียวกับระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ด้านยาสูบ⁽⁵¹⁾ นอกจากนี้ ในระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น สคอ. ควรเสริมสร้างความเข้มแข็งของพนักงานเจ้าหน้าที่ให้บังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดและจริงจัง

2.3. เครือข่าย ระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ใน**ระดับปฏิบัติการ** สคอ. ควรจัดประชุมร่วมกับศูนย์วิชาการเป็นประจำและต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของผลการศึกษาวิจัยและนำไปสู่การพัฒนานโยบายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อไป รวม



ทั้ง ระบบ TAS ควรให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้ร้องเรียน (ทีม Alcohol Watch) ได้รับรู้ถึงความก้าวหน้าหรือเห็นถึงประโยชน์ในการร้องเรียน อันจะนำไปสู่การส่งเสริมบทบาทการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม⁽⁵⁷⁾ และระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ด้านอาหารและเครื่องดื่มฯ ด้านยาสูบ และด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก ในระดับโครงสร้าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทั้งสามระบบ ควรค้นหาและระบุภาควิชาการ และภาคประชาชน หรือมูลนิธิต่างๆ เช่น มูลนิธิสื่อมวลชนศึกษา หรือ สคส. ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามเฝ้าระวังฯ ด้วย⁽⁶²⁾

2.4. เครื่องมือ ระบบการติดตามเฝ้าระวังฯ ด้านอาหารและเครื่องดื่มฯ ระดับปฏิบัติการ ควรทำการศึกษาเพื่อประเมินผลการใช้คู่มือขออนุญาตโฆษณาอาหาร (พ.ศ. 2556) เพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาคู่มือนี้ให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น และในระดับโครงสร้าง เนื่องจากไม่มีกฎหมายในการควบคุมการโฆษณาอาหารมีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง อย่างชัดเจน ดังนั้น อย. ควรออกประกาศควบคุมความถี่ในการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย (เช่น การชิงโชค) อาหารที่มีน้ำตาล ไขมันและโซเดียมสูง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามเฝ้าระวังฯ ต่อไป⁽⁵⁷⁾ นอกจากนี้ ระบบการติดตามเฝ้าระวังฯ ด้านยาสูบ ด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กนั้น กฎหมายไม่ครอบคลุมการโฆษณาและการสื่อสารการตลาดตราสินค้าเครื่องดื่มที่ไม่ใช่เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และกฎหมายไม่ครอบคลุมการแสดงฉลาก ดังนั้น อย. ควรออกประกาศเกี่ยวกับการโฆษณาโดยใช้ตราสินค้าประเภทโซดา น้ำดื่ม และประกาศการแสดงฉลากอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก⁽⁵⁷⁾

ระบบการติดตามเฝ้าระวังฯ ด้านยาสูบ ด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก ในระดับปฏิบัติการ ควรจัดทำคู่มือการติดตามเฝ้าระวังฯ สำหรับภาคประชาชนโดยศึกษาจากคู่มือฯ ของ อย.⁽⁴⁶⁾ ประสบการณ์ด้านยาสูบ⁽⁵⁰⁾ และ Code Monitoring KIT ของ IBFAN (The International Baby Food Action

Network)⁽⁶³⁾ ส่วนระบบการติดตามเฝ้าระวังฯ ด้านอาหารและเครื่องดื่มฯ ด้านยาสูบ ด้านเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และด้านอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก ในระดับโครงสร้าง ควรมีเครื่องมือจัดการข้อมูล หรือ data bank โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทั้งสี่ระบบฯ ทำการค้นหาและระบุหน่วยงานที่ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลการติดตามเฝ้าระวังฯ จากหน่วยงานต่างๆ และออกรายงานประจำปี เพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนทางสังคมต่อไป⁽⁵⁷⁾ ดังเช่น World Bank ที่ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดการพัฒนาประชากรของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ทุกคนที่เป็นสมาชิกสามารถเข้าถึงและนำข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลนำไปใช้ประโยชน์ได้ด้วยการสมัครสมาชิก ผ่านการ log in⁽⁶⁴⁾ หรือ The International Baby Food Action Network แนะนำให้ประเทศต่างๆ ดำเนินงานติดตามเฝ้าระวังฯ โดยเสนอแนะให้ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังฯ ร่วมกันฯ เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่าย⁽⁶³⁾

ข้อยุติ

ระบบการติดตามเฝ้าระวังฯ การทำการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพต้องอาศัยอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย ทั้งขั้นตอนการขออนุญาตก่อนโฆษณา การห้ามทำการตลาดในสินค้าบางประเภท และการดำเนินการยับยั้งการตลาดนั้นๆ เป็นกรอบในการวางระบบ และเสริมโดยการวางบทบาทของเครือข่ายภาคประชาสังคมและภาควิชาการให้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามเฝ้าระวังฯ และตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

หากกลไกการทำงานที่ออกแบบมามีช่องว่าง จำเป็นจะต้องมีหน่วยงานประสาน (coordinating unit) ทั้งที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เพื่อประสานความร่วมมือในการติดตามเฝ้าระวังฯ กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกกระทรวงสาธารณสุข เช่น กสทช. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดประชุมระดมความคิดของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อแสวงหาข้อตกลงในการพัฒนาระบบ

ติดตามว่าควรมีรูปแบบระบบเดียวหรือหลายระบบแต่เชื่อมประสานกัน หรือจำเป็นต้องมีหน่วยจัดการรวมหรือไม่ ดังนั้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างระบบการเฝ้าระวังของแต่ละผลิตภัณฑ์ จะช่วยให้เห็นช่องว่างของกลไกและนำมาสู่การปรับปรุงระบบการติดตามและเฝ้าระวังฯ ให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักโรคไม่ติดต่อและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ภายใต้แผนงานความร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาระบบการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย ปี 2017-2018 ตามยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยและองค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2560-2564 ในการให้ทุนสนับสนุนการศึกษา การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “สถานการณ์ข้อบังคับและการติดตามการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมกับสุขภาพของเด็ก” ข้อตกลงเลขที่ 60-00-1997

References

1. Saereerat S. Advertisement and sales promotion. Bangkok: A.N. Publishing; 1997. (in Thai)
2. Consumer Protection Act of B.E. 2556 (2013), No. 3. (in Thai)
3. International Health Policy Program. Advertising of food to Thai children: is brand logo recognition related to their food and beverage buying behaviours, eating behaviours and body image concerns? Supported by World Health Organization Representative to Thailand; 2011.
4. Forman L, Halford JC, Summe H, MacDougall M, Keller KL. Food branding influences ad libitum intake differently in children depending on weight status. Results of a pilot study. *Appetite* 2009;53(1):76-83. doi: 10.1016/j.appet.2009.05.015
5. Aoybumrung D. Dessert advertising for children or for whom? Dissemination and Public Relations Division, Office of the Consumer Protection Board; (n.d.). (in Thai)
6. Research and Development Institute, Ramkhamhaeng University. Snacks consumption behaviour of youth survey. Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health; 2004.
7. Arredondo E, Castaneda D, Elder JP, Slymen D, Dozier D. Brand name logo recognition of fast food and healthy food among children. *Community Health* 2009;34:73-8.
8. Phakdeethai P. Marketing communications affecting the behaviors of moms on buying follow on milk formula (master's thesis). Bangkok: Thammasat University; 2010. (in Thai)
9. Akarapattananukul A. Opinion and buying behavior of Enfagrow milk powder of consumers in Bangkok Metropolitan Area (master's thesis). Bangkok: Srinakharinwirot University. 2008. (in Thai)
10. Ruttanaarchakul Y. Attitude of consumers in Mueang Chiang Mai district towards milk powder products for infants and children, (BA: Independent Study). Chiang Mai: Chiang Mai University. 2011. (in Thai)
11. Hangchaovanich Y, Srivanit P. Marketing strategy and advertising of infant formula. Bangkok: Thai Breastfeeding Center Foundation; 2007. (in Thai)
12. Gendall P, Hoek J, Edwards R, McCool J. A cross-sectional analysis of how young adults perceive tobacco brands: implications for FCTC signatories. *BMC Public Health* 2012;12:796. doi: 10.1186/1471-2458-12-796.
13. Siegel M, Johnson RM, Tyagi K, Power K, Lohsen MC, Ayers AJ, et al. Alcohol brand references in U.S. popular music, 2009-2011. *Subst Use Misuse* 2013;48(14):1475-84.
14. Parry C, Burnhams NH, London L. A total ban on alcohol advertising: presenting the public health case. *S Afr Med J* 2012;28:102(7):602-4.
15. Ross CS, Maple E, Siegel M, DeJong W, Naimi TS, Ostroff J, et al. The relationship between brand-specific alcohol advertising on television and brand-specific consumption among underage youth. *Alcohol Clin Exp Res* 2014;38(8):2234-42.
16. Ross CS, Ostroff J, Siegel MB, DeJong W, Naimi TS, Jernigan DH. Youth alcohol brand consumption and exposure to brand advertising in magazines. *J Stud Alcohol Drugs* 2014;75(4):615-22.
17. Ross CS, Maple E, Siegel M, DeJong W, Naimi TS, Padon AA, et al. The relationship between population-level exposure to alcohol advertising on television and brand-specific consumption among underage youth in the US. *Alcohol* 2015;50(3):358-64.
18. Ross CS, Ostroff J, Naimi TS, DeJong W, Siegel MB, Jernigan DH. Selection of branded alcoholic beverages by underage drinkers. *J Adolesc Health* 2015;56(5):564-70.



19. Siegel M, Ross CS, Albers AB, DeJong W, King Iii C, Naimi TS, et al. The relationship between exposure to brand-specific alcohol advertising and brand-specific consumption among underage drinkers - United States, 2011-2012. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2015;19:1-11.
20. Jones SC, Andrews K, Caputi P. Alcohol-branded merchandise: association with Australian adolescents' drinking and parent attitudes. *Health Promotion International* 2016;31(2):314-24.
21. Mart SM. Alcohol marketing in the 21st century: new methods, old problems. *Subst Use Misuse* 2011;46(7):889-92.
22. Chang FC, Lee CM, Chen PH, Chiu CH, Miao NF, Pan YC, et al. Using media exposure to predict the initiation and persistence of youth alcohol use in Taiwan. *Int J Drug Policy* 2014;25(3):386-92.
23. Grenard JL, Dent CW, Stacy AW. Exposure to alcohol advertisements and teenage alcohol-related problems. *Pediatrics* 2013;131(2):e369-79.
24. Lyons A, McNeill A, Britton J. Alcohol imagery on popularly viewed television in the UK. *J Public Health (Oxf)* 2014;36(3):426-34.
25. Scull TM, Kupersmidt JB, Erasquin JT. The impact of media-related cognitions on children's substance uses outcomes in the context of parental and peer substance use. *J Youth Adolesc* 2014;43(5):717-28.
26. Tanski SE, McClure AC, Li Z, Jackson K, Morgenstern M, Li Z, et al. Cued recall of alcohol advertising on television and underage drinking behavior. *JAMA Pediatr* 2015;169(3):264-71.
27. O'Brien KS, Ferris J, Greenlees I, Jowett S, Rhind D, Cook PA, et al. Alcohol industry sponsorship and hazardous drinking in UK university students who play sport. *Addiction* 2014;109(10):1647-54.
28. Saffer H, Dave D, Grossman M. A behavioral economic model of alcohol advertising and price. *Health Econ* 2015;28. doi: 10.1002/hec.3186.
29. Jones SC, Magee CA. Exposure to alcohol advertising and alcohol consumption among Australian adolescents. *Alcohol* 2011;46(5):630-7.
30. Primack BA, McClure AC, Li Z, Sargent JD. Receptivity to and recall of alcohol brand appearances in U.S. popular music and alcohol-related behaviors. *Alcohol Clin Exp Res* 2014;38(6):1737-44.
31. Morgenstern M, Sargent JD, Sweeting H, Faggiano F, Mathis F, Hanewinkel R. Favourite alcohol advertisements and binge drinking among adolescents: a cross-cultural cohort study. *Addiction* 2014;109(12):2005-15.
32. Food Act B.E. 2522 (1979). (May 8, 1979). (in Thai)
33. The Public Health Ministerial Notification B.E. 2559 (2016) regarding GDA Labeling of Nutrition and Energy Dense, Sugar, Fat and Sodium. (Mar 24, 2016). (in Thai)
34. The Food and Drug Administration Notification regarding Rules on Advertising Foods B.E. 2551 (2008). (in Thai)
35. Consumer Protection Act B.E. 2522 (1979). (Apr 30, 1979). (in Thai)
36. Ministerial regulations No.5 B.E. 2534 (1991) according to Consumer Protection Act B.E. 2522 (1979). (in Thai)
37. The Control of Marketing of Infant and Young Child Food Act B.E. 2560 (2017). The Government Gazette Volume 134, Section 72 Kor. (Jul 10, 2017). (in Thai)
38. Tobacco Product Control Act B.E. 2560 (2017). The Government Gazette Volume 134, Section 39 Kor. (Apr 2, 2017). (in Thai)
39. Alcoholic Beverage Control Act B.E. 2551 (2008). The Government Gazette Volume 124, Section 33 Kor. (Feb 13, 2008). (in Thai)
40. Karnjanapiboonwong A. Chapter 5 Recommendations on event-based surveillance. Bureau of Non Communicable Disease, Department of Disease Control, Pitayarangarit S, Srivanichakorn S editors. Guidelines for the system development of "NDCs surveillance, investigation and countermeasures" (Version 1.0). 1st edition. Nonthaburi: International Health Policy Program, Ministry of Public Health; 2016. (in Thai)
41. Sukamolson S, Sriviriyannuparp W, Kulsomboon V. Assessing food advertising on children's television program: policy recommendation for regulation. *Journal of Health Systems Research* 2014;(8)2:210-20. (in Thai)
42. Jaichuen N, Media Monitor. Food and beverages advertising on children's television programs: a loophole and control crisis. *Journal of Health Systems Research* 2016;10(4):377-93.
43. Food and Nutrition Policy for Health Promotion and Media Monitor. Food monitoring: food and beverage advertising on digital TV for children, youth and families. International Health Policy Foundation, Foundations for Media Studies, Thai Health Promotion Foundation; 2015. 75 p. (in Thai)
44. Jindaratannaporn N. Situation of food and beverages marketing communications on Facebook to Thai children and youth. International Health Policy Foundation, Thai Media Fund; 2017. 293 p. (in Thai)

45. Jaichuen N. Laws and measures relating to advertising of food and beverages containing high level of sugar, fat and sodium in Thailand and foreign countries. International Health Policy Program, Thai Health Promotion Foundation; 2013. (in Thai)
46. Food and Drug Administration Thailand, Ministry of Public Health. Manual of food advertising permission (B.E. 2556). Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand under Royal Patronage of His Majesty the King Printing; 2013. (in Thai)
47. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Public Health Technical Officer of Bureau of Tobacco Control (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Nonthaburi). 2018 Jan 24. (in Thai)
48. The minutes of “validation of research data and the recommendations on development of monitoring on unhealthy products marketing to children 2018 November 2 at 14.30-16.30, venue: the meeting room, 2nd floor, International Health Policy Program, Ministry of Public Health (in Thai)
49. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Assistant Manager and Relations Officer (Action on Smoking and Health Foundation Thailand, Bangkok). 2018 Jan 24. (in Thai)
50. The minutes of “the development of Tobacco Advertising monitor and surveillance system” 2018 April 11 at 09.30-12.00, venue: Tobacco Control Research and Knowledge Management Center (TRC) meeting room, 5th floor, Faculty of Public Health, Mahidol University, Ratchathewi district, Bangkok. (in Thai)
51. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Legal Officer, practitioner level (Bureau of Tobacco Control, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Nonthaburi). 2018 Jan 23.
52. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Legal Officer (Law Center, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Nonthaburi). 2018 Jan 24. (in Thai)
53. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Medical Doctor, professional level of maternal and child health promotion (Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health, Nonthaburi). 2018 Nov 5. (in Thai)
54. Bureau of Non Communicable Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. The competent official manual of tobacco product enforcement and the implementation of Alcohol Control law, September 2006. (in Thai)
55. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Director of the Subcommittee on Protection, Telecommunications Consumer Protection Bureau (Office of National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC), Bangkok). 2018 Jan 24. (in Thai)
56. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Public Health Technical Officer, professional level of the Office of Alcohol Control Committee (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Nonthaburi). 2018 Jan 24. (in Thai)
57. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Director of the Conciliation, Telecommunications Consumer Protection Bureau (Office of National Broadcasting and Telecommunications Commission, Bangkok). 2018 Jan 24. (in Thai)
58. Food and Nutrition Policy for Health Promotion, Foundation for Media Studies. Food and beverages advertising on children’s television programs. International Health Policy Program, Thai Health Promotion Foundation; 2014. 150 p. (in Thai)
59. Jaichuen N (Junior Researcher, International Health Policy Program). Conversation with: The Food and Drug Technical Officer, professional level of Division of Pre-marketing (Bureau of Food, Food and Drug Administration, Ministry of Public Health, Nonthaburi). 2018 Jan 12. (in Thai)
60. Jaichuen N, Kamonrungsan J, Chaiyasong S. Situation, gaps and opportunities of alcohol marketing and advertising control in Thailand. *Journal of Health Systems Research* 2017;11(1):11-25. (in Thai)
61. The Advertising Standards Authority and the Committees of Advertising Practice. Advertising Standards Authority Annual Report 2017. London: Friend Studio; 2017.
62. The minutes of “the recommendations on monitoring on unhealthy products marketing to children” 2018 February 1 at 09.30-12.00, venue: the meeting room, 2nd floor, International Health Policy Program, Ministry of Public Health (in Thai)
63. IBFAN Sdn Bh. Code Monitoring Kit. Revised and updated 2015. Penang: Juta Print; 2015.
64. Data Bank. The World Bank. [cited 2018 Aug 1] Available from: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>.

ช่วงเวลา เหตุผล และปัจจัยในการเริ่มต้นนมผง

ช่วง 6 เดือนแรกหลังคลอด

นิศาชล เศรษฐไกรกุล*

กิตติพร กัทศาสตร์*

ผู้รับผิดชอบบทความ: นิศาชล เศรษฐไกรกุล

บทคัดย่อ

ช่วง 6 เดือนแรกของชีวิตเป็นช่วงเวลาสำคัญที่ทารกควรได้กินนมแม่อย่างเดียวเพื่อให้ทารกได้รับประโยชน์และภูมิคุ้มกันสูงสุดจากน้ำนมของแม่ อย่างไรก็ตาม มีเด็กจำนวนมากได้กินนมผงในช่วงเวลาดังกล่าวด้วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาช่วงเวลา เหตุผลและปัจจัยที่ทำให้แม่ตัดสินใจเสริมนมผงให้แกทารกที่อายุน้อยกว่า 6 เดือน

การศึกษานี้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลจากแม่และผู้ดูแลหลักของทารกและเด็กเล็กอายุ 0 - 3 ปี จำนวน 1,147 คน ที่เข้ามาใช้บริการที่แผนกเด็กสุขภาพดีและคลินิกเด็กในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนทั่วประเทศ และนำเสนอข้อมูลลักษณะประชากรเป็นสถิติร้อยละ เพื่อแสดงข้อมูลสถานการณ์ และเหตุผลในการเริ่มต้นนมผงช่วง 6 เดือนแรกหลังคลอด และใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (binary logistic regression) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการเริ่มต้นนมผงช่วง 6 เดือนแรกหลังคลอด

ผลการศึกษารูปได้ว่า เด็กร้อยละ 64.8 มีแม่เป็นผู้ดูแลหลัก และทารกและเด็กเล็กร้อยละ 78.2 มีผู้ดูแลหลักคนเดียวตั้งแต่แรกเกิด มีเพียงร้อยละ 21.8 เท่านั้นที่มีการเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก โดยสาเหตุหลักที่มีการเปลี่ยนผู้ดูแลหลักนั้น เนื่องจากแม่ซึ่งเป็นผู้ดูแลหลักคนเดิมต้องกลับไปทำงานหรือกลับไปเรียน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่มีการเปลี่ยนผู้ดูแลหลักจากแม่เป็นคนอื่น พบว่า ยังมีแม่ถึงร้อยละ 67.6 ที่ได้อยู่กับลูกทุกวัน สำหรับการศึกษาระยะเวลาและสาเหตุที่เด็กเริ่มกินนมผงก่อน 6 เดือน พบว่า เมื่อพิจารณาเป็นช่วงเวลาจะพบว่าเด็กเริ่มได้กินนมผงตั้งแต่วันแรกหลังคลอด เท่ากับร้อยละ 24.1 ซึ่งในเดือนแรกหลังคลอดมีเด็กได้เริ่มกินนมผงสะสมร้อยละ 44.5 โดยสาเหตุที่สำคัญที่สุดของการให้นมผงเสริมคือ การที่แม่คิดว่าตนเองมีน้ำนมไม่พอ และการที่แม่ต้องกลับไปทำงาน/เรียน เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยการเริ่มนมผงในช่วง 6 เดือนแรกหลังคลอดพบว่า ทารกหรือเด็กเล็กที่มีแม่ที่มีระดับการศึกษาสูงหรืออยู่ในครอบครัวที่มีเศรษฐฐานะดีมีแนวโน้มที่จะกินนมผงก่อนอายุครบ 6 เดือน แต่ถ้าเด็กเล็กนั้นมีแม่เป็นผู้ดูแลหลัก ก็จะมีแนวโน้มที่จะกินนมผบน้อยกว่า นอกจากนี้ โอกาสที่ทารกและเด็กเล็กจะได้กินนมผงในช่วงก่อนอายุครบ 6 เดือน ยังมีความเกี่ยวข้องกับความตั้งใจของแม่ในช่วงตั้งครรภ์ที่จะให้ลูกกินนมผง และเกี่ยวข้องกับความเป็นลูกคนแรกของแม่ด้วย

คำสำคัญ: นมแม่, นมแม่อย่างเดียว, นมผง, ทารก

When, Why and What Factors of Initiating Breast Milk Substitutes in the First 6 Months

Nisachol Cetthakrikul, Kitiporn Tupsart

International Health Policy Program Foundation

Corresponding author: Nisachol Cetthakrikul, nisachol@ihpp.thaigov.net

* มูลนิธิเพื่อการพัฒนาคุณภาพระหว่างประเทศ

Received 28 November 2018; Revised 6 June 2019; Accepted 7 June 2019

Abstract

Exclusive breastfeeding is the most appropriate food for under-6-months old infants. However, some of them received infant formula during this first period of life. While previous studies focused on barriers to exclusive breastfeeding, this study examined when, why and what factors of initiation of breast milk substitutes (BMS) in the first 6 months.

This study was quantitative research. Data were collected through a questionnaire from 1,147 mothers and caregivers of children under 3 years old at well-baby clinics in public and private hospitals. Characteristics of the sample, first exposure and reasons were presented using descriptive analysis. Factors of breast milk substitute initiation were analyzed by using binary logistic regression. The analysis used SPSS version 18.

The study presented that most infants started breast milk substitutes in the first day after birth (24.1 percent), and in the first month, there was 44.5 percent of infants fed formula because mothers believed that “mothers’ breast milk was insufficient” and “mothers had to return to work or study”. The results of binary logistic regression illustrated that “education level of mothers” and “family-economic status” as well as “changing main caregivers” and “the negative attitude on breastfeeding” were associated with formula feeding before reaching 6 months.

Keywords: exclusive breastfeeding, breast milk substitute, infant, young children

ภูมิหลังและเหตุผล

การเริ่มกินอาหารอื่นนอกจากนมแม่ก่อนอายุครบ 6 เดือนส่งผลกระทบต่อทารกโดยตรงอย่างน้อยสองประการ ประการแรกคือ การที่เด็กได้กินอาหารในเวลาที่เหมาะสม เด็กยังไม่ต้องการจะทำให้เด็กลดการกินนมแม่ลง เมื่อเด็กกินนมแม่น้อยลง แม่ก็จะผลิตนมได้น้อยลงตามไปด้วย^(1,2) เมื่อแม่ผลิตนมได้น้อยลงแม่ก็จะมี ความมั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ลดลง⁽²⁾ ในขณะที่เดียวกัน เมื่อทารกกินนมแม่น้อยลง ทารกก็จะได้รับสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายที่ได้จากนมแม่ลดลง ซึ่งอาจส่งผลทำให้เด็กเจ็บป่วย อีกทั้งการให้นมแม่อย่างไม่สม่ำเสมอยังทำให้แม่เสี่ยงต่อการตั้งครรภ์เร็วเกินไปหลังจากคลอดลูกด้วย⁽¹⁾ ประการที่สอง คุณภาพและความสะอาดของอาหารยังเป็นอีกหนึ่งประเด็นสำคัญ การกินอาหารที่ไม่สะอาด หรืออาหารที่ผ่านกรรมวิธีที่ไม่สะอาดเพียงพอ อาจเป็นอันตรายต่อทารกได้ เช่น การกินนมผง แม้ว่านมผงเป็นผลิตภัณฑ์นมที่ได้รับการปรับแต่งให้ทารกสามารถกินได้⁽³⁾ แต่นมผงไม่สามารถเทียบเท่ากับนมแม่ได้ เนื่องจากนมผงไม่มีสารภูมิคุ้มกัน (antibodies) เซลล์ (living cells) เอนไซม์ หรือฮอริโมนซึ่งช่วยป้องกันเด็กจาก

การติดเชื้อ และโรคต่างๆ⁽⁴⁾ อีกทั้งทารกยังไม่มีระบบภูมิคุ้มกันที่แข็งแรงหรือพัฒนาอย่างสมบูรณ์แล้วเหมือนของผู้ใหญ่ การให้นมผงแก่ทารกจึงจำเป็นต้องระวังเรื่องความสะอาดอย่างมาก ที่สำคัญก็คือ นมผงอาจมีเชื้อแบคทีเรีย เช่น เอนเทอร์โรแบคทีเรีย ซากาซากิไอ (*Enterobacter sakazakii*) หรือ ซาลโมเนลลา (*Salmonella*) ปนเปื้อนมาในนมได้แม้จะถูกปิดผนึกอย่างดีก็ตาม ซึ่งแม่โอกาสที่นมผงเหล่านี้จะถูกปนเปื้อนจะมีน้อย แต่การปนเปื้อนดังกล่าวอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้⁽⁵⁾

จากรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้ ระบุว่า ในประเทศไทยนั้น ทารกได้กินอาหารอื่นที่นอกเหนือจากนมแม่ตั้งแต่เดือนแรกหลังคลอด และจากการศึกษาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวของสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ พบว่า ในช่วงก่อนครบ 1 เดือนแรก แม่กลุ่มตัวอย่างเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยุติร้อยละ 92.3 ซึ่งแปลว่า ทารกอีกร้อยละ 7.7 ได้กินอาหารอย่างอื่นซึ่งน่าจะเป็นนมผงหรือน้ำแล้วตั้งแต่เดือนแรกที่เกิด และอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก็ลดลงเรื่อยๆ เหลือเพียงร้อยละ 68.1 ในเดือนที่ 3 และลดลงอีกร้อยละ 20 เหลือร้อยละ

ละ 48.3 ในเดือนที่ 4 และในเดือนที่ 6 มีแม่เพียงร้อยละ 32.8 ที่ยังเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว⁽⁶⁾ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ยิ่งระยะเวลาเพิ่มขึ้น ทารกน่าจะได้อินนมนมผงและอาจมีการเสริมอาหารอย่างอื่นในช่วงก่อนที่ทารกจะอายุครบ 6 เดือนมากขึ้นด้วย

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีปัจจัยท้าทายหลายประการ ซึ่งส่งผลทำให้แม่ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวได้จนครบ 6 เดือน โดยปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ปัจจัยที่เกิดจากตัวของแม่เอง ได้แก่

1. แม่เชื่อว่าน้ำนมไม่พอ งานวิจัยในประเทศไทยเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่บางชิ้น ระบุว่า สาเหตุสำคัญที่สุดที่แม่ไม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวจนครบ 6 เดือน เป็นเพราะแม่เชื่อว่าตัวเองมีน้ำนมไม่เพียงพอ^(6,7) ทำให้ต้องเสริมนมผง น้ำหรือผลไม้เพิ่มเติม⁽⁶⁾ ซึ่งการศึกษาในประเทศอื่นๆ ก็พบเช่นกันว่า ความเชื่อนี้เป็นสาเหตุสำคัญของการเสริมอาหารอย่างอื่นพร้อมกับการให้นมแม่ หรือการให้อาหารอื่นทดแทนนมแม่ก่อนลูกอายุครบ 6 เดือน⁽⁸⁻¹¹⁾

2. แม่เชื่อว่าน้ำนมแม่มีสารอาหารไม่เพียงพอ อีกสาเหตุหนึ่งของความล้มเหลวในการให้นมแม่ คือความเชื่อเกี่ยวกับคุณภาพน้ำนม แม่ประมาณร้อยละ 18 เชื่อว่าน้ำนมของตนเองมีสารอาหารไม่เพียงพอ⁽⁶⁾ ซึ่งความเชื่อนี้ยังพบในมาเลเซียด้วย รวมถึงแม่กลัวว่านมแม่อาจจะไม่สะอาดทำให้ไม่ปลอดภัย⁽⁸⁾

3. แม่ต้องกลับไปทำงาน จากการศึกษาในประเทศไทย พบว่า แม่ที่มารับบริการในสถานพยาบาลของรัฐร้อยละ 17.4 ต้องกลับไปทำงาน⁽⁶⁾ ทำให้แม่ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของไนจีเรียที่ศึกษากลุ่มแม่พยาบาล พบว่า แม่ประมาณ 1 ใน 4 รายงานว่าตนเองไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวได้เพราะแม่ต้องกลับไปทำงาน⁽¹¹⁾ และการศึกษาในออสเตรเลียก็พบว่า แม่กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในองค์กรด้านสาธารณสุขหยุดให้นมเพราะต้องกลับไปทำงาน⁽¹²⁾

4. ในด้านระดับการศึกษาของแม่นั้น จากการศึกษาในอิหร่านและญี่ปุ่นไม่พบว่ามีความแตกต่างเรื่องการศึกษ

ของแม่ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนลูกอายุครบ 6 เดือน^(9,10) ซึ่งต่างจากการสำรวจในประเทศไทย ที่พบว่าแม่ที่ไม่ได้รับการศึกษาจะเป็นกลุ่มที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว น้อยที่สุด⁽¹³⁾

นอกจากเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว ยังมีสาเหตุอื่นๆ ที่ส่งผลให้แม่ไม่ได้ให้ลูกกินนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรก เช่น การที่แม่มีข้อจำกัดทางสุขภาพ^(10,14) แม่มีอาการเจ็บหน้าอก⁽¹¹⁾ เต้านมคัด ลูกไม่ยอมดูดนม⁽⁷⁾ ลูกหิวบ่อย และกลัวว่าลูกจะหย่านมยากเพราะติดการให้นมจากอก^(7,11) แม่เจ็บจากการปั๊มนม แม่ขาดอุปกรณ์ช่วยบีบเก็บน้ำนม และแม่อายที่จะให้นม⁽⁸⁾

นอกจากตัวแม่แล้ว บุคคลที่สามารถส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก็คือพ่อและสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัว จากการศึกษาของ Alfredo Pisacane et al. พบว่า หากพ่อได้รับการสอนเรื่องการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พ่อจะสามารถช่วยสนับสนุนแม่ให้สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้สำเร็จได้ ทำให้อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวจนครบ 6 เดือนเพิ่มสูงขึ้น⁽¹⁵⁾ ในขณะเดียวกัน การศึกษาในประเทศออสเตรเลียพบว่า แม่ที่สามารถให้นมลูกต่อได้หลังกลับไปทำงานนั้นได้รับการสนับสนุนจากสามีและบุคคลอื่นในครอบครัว (ร้อยละ 83 และ 74 ตามลำดับ)⁽¹²⁾ ในทางตรงกันข้าม ครอบครัวอาจเป็นอุปสรรคต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวจนครบ 6 เดือนก็ได้ อรทัย คำบัวและคณะพบว่า การที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ใหญ่ว่า การให้น้ำควบคู่กับการให้นมแม่เป็นสิ่งที่ดี ทำให้แม่เลือกที่จะให้น้ำร่วมกับการให้นมแม่⁽⁷⁾ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของงานวิจัยที่ไนจีเรียที่พบว่าความกดดันจากแม่สามีและการไม่ได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอจากสามี ทำให้แม่ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวจนครบ 6 เดือนได้⁽¹¹⁾

อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยทางกายภาพอื่นๆ อีกที่ส่งผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดังนี้

1. เศรษฐฐานะของครอบครัว จากการศึกษาของประเทศไทยพบว่า เด็กในครอบครัวที่มีเศรษฐฐานะต่ำมาก

(ร้อยละ 24) มีสัดส่วนของการได้กินนมแม่อย่างเดียวยในช่วง 6 เดือนแรกน้อยกว่าทารกในครอบครัวที่มีเศรษฐกิจฐานะดีมาก (ร้อยละ 36.4)⁽¹³⁾

2. ถิ่นที่อยู่ ผลสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2559 พบว่า ในแต่ละภาคของประเทศไทย มีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างแตกต่างกัน คือ ภาคเหนือมากที่สุด (ร้อยละ 36.7) รองลงมาเป็นภาคกลาง (ร้อยละ 27.4) ภาคใต้ (ร้อยละ 21.6) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 17.5) และในกรุงเทพฯ (ร้อยละ 6.4)⁽¹³⁾ ในขณะที่อิหร่านนั้น นอกจากจะเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยระหว่างภาคแล้ว ยังพบว่า แม่ที่อยู่ในเขตเมืองหยุดให้นมลูกก่อน 6 เดือน (เฉลี่ยที่ 3.2 เดือน) มากกว่าแม่ในเขตชนบท⁽¹¹⁾ ในขณะที่อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ระหว่างภาค หรือระหว่างเมืองกับชนบทในการศึกษาของประเทศญี่ปุ่นไม่มีความแตกต่างกัน⁽¹⁰⁾

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการศึกษาส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปยังปัจจัยและอุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ยังไม่มีการศึกษาที่พิจารณาถึงช่วงเวลาแม่ตัดสินใจเสริมนมผงหรือให้น้ำแก่ทารกในช่วงก่อน 6 เดือนแรก ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าจึงทำขึ้นเพื่อศึกษาช่วงเวลา เหตุผลและปัจจัยสำคัญที่ทำให้แม่ตัดสินใจเสริมนมผงให้แก่ทารกและเด็กเล็กตั้งแต่อายุน้อยกว่า 6 เดือน เพื่อให้ทราบเหตุผลความจำเป็นและข้อจำกัดของแม่ โดยผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำงานส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยครบ 6 เดือนในการวางแผนหรือในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการต่างๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ของแม่ เพราะจะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบถึงช่วงเวลาสำคัญที่ต้องติดตามและให้ความช่วยเหลือกับแม่อย่างใกล้ชิด

ระเบียบวิธีศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เก็บข้อมูลจากแม่หรือผู้ดูแลหลักของเด็ก

อายุแรกเกิดถึง 3 ปี โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดตัวอย่างจากสูตรการคำนวณประชากรของโครงการการเก็บข้อมูลสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยที่สำคัญ พ.ศ. 2555 (Multiple Indicator Cluster Surveys: MICS 4)

สูตรการคำนวณจำนวนตัวอย่าง

$$n = \frac{[4(r)(1-r)(f)(1.1)]}{[(0.12r)(0.12r)(p)(nh)]}$$

n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

4 = ค่าความเชื่อมั่น 95%

r = อัตราเด็กที่กินนมแม่อย่างเดียวยในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต (ข้อมูลจาก MICS 4) คือ 12.3%

1.1 = ค่าที่กำหนดเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 สำหรับคนที่ไม่ตอบคำถาม

f = Design effect กำหนดให้เป็น 2

0.12r = ค่าความคลาดเคลื่อนที่สามารถรับได้ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% กำหนดเป็น 12%

n_h = ขนาดครอบครัวไทยโดยเฉลี่ย (ข้อมูลจาก MICS 4) คือ 3.69 คน

ดังนั้นเมื่อแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{[4(0.123)(1-0.123)(2)(1.1)]}{[(0.12 \times 0.123)(0.12 \times 0.123)(0.403)(3.69)]}$$

n = 1,582

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,582 คน จากนั้นคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามรายภาคและตามประเภทโรงพยาบาล โดยอ้างอิงจากจำนวนการเกิดมีชีพในปี พ.ศ. 2557

การเลือกตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การเลือกจังหวัดที่เก็บข้อมูล การเลือกโรงพยาบาล และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่ง



ชั้นภูมิ โดยแบ่งจำนวนจังหวัดที่ต้องเก็บข้อมูลในแต่ละภาค จากนั้นกำหนดจำนวนโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชนที่ต้องเก็บในจังหวัดนั้นๆ

ส่วนที่ 1 การเลือกจังหวัดที่เก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลครั้งนี้ ลงพื้นที่เก็บข้อมูล 16 จังหวัดทั่วประเทศ ใช้โปรแกรม Excel สุ่มเลือกจำนวนจังหวัดในแต่ละภาคโดยอ้างอิงจากจำนวนการเกิดของประชากรในแต่ละภาคในปี พ.ศ. 2557 สรุปลำดับกลุ่มจังหวัดเพื่อเก็บข้อมูลทั้งหมด 15 จังหวัด จาก 5 ภาค (เหนือ กลาง ตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันออก และใต้) และเจาะจงเลือกเก็บข้อมูลของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีลักษณะแตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ

ส่วนที่ 2 การเลือกโรงพยาบาล

ใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ โดยแบ่งโรงพยาบาลที่ต้องเก็บข้อมูลเป็น 3 ประเภท คือ

- 1) โรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่ คือ โรงพยาบาลรัฐที่มีเตียง 120 เตียงขึ้นไป จำนวน 23 แห่ง
- 2) โรงพยาบาลรัฐขนาดเล็ก คือ โรงพยาบาลรัฐที่มีเตียงไม่เกิน 120 เตียง จำนวน 19 แห่ง
- 3) โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 12 แห่ง

เมื่อทราบจำนวนของโรงพยาบาลแต่ละประเภทในจังหวัดนั้นๆ แล้ว จึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อเลือกโรงพยาบาลที่จะเก็บข้อมูล

ส่วนที่ 3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เก็บข้อมูลจากแม่หรือจากผู้ดูแลหลักของเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 3 ปี ที่กินอาหารอื่นที่นอกเหนือจากนมแม่ในช่วงก่อนทารกอายุครบ 6 เดือน ซึ่งนำทารกมาฉีดวัคซีน หรือมาพบแพทย์ในโรงพยาบาลในวันที่เก็บข้อมูล และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ ก่อนเริ่มการวิจัย คณะผู้วิจัยโดยเจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย และสิทธิในการออกจากการวิจัยโดยละเอียด เมื่อทราบข้อมูลแล้วหากผู้ที่มีคุณสมบัติในการเป็นตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยจะต้องทำการลงนามในหนังสือยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร

ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการวิจัยต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1) เป็นแม่หรือผู้ดูแลหลักของทารกหรือเด็กเล็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 3 ปี
- 2) มีสัญชาติไทย และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี
- 3) มีอายุ 15 ปีขึ้นไป
- 4) อาศัยอยู่ในพื้นที่เก็บข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 1,582 คน เก็บตัวอย่างจากโรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่จำนวน 849 คน เก็บตัวอย่างจากโรงพยาบาลรัฐขนาดเล็ก 427 คน และเก็บตัวอย่างจากโรงพยาบาลเอกชน 306 คน

การเก็บข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยคณะผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (face to face) และกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามเอง ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของแม่หรือผู้ดูแลหลัก และเพื่อความถูกต้องของข้อมูล

การพัฒนาแบบสอบถาม คณะผู้วิจัยได้มีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งทำงานเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จำนวน 3 ท่าน และได้มีการทดสอบแบบสอบถามเพื่อความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยได้ทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนและปรับแก้จนสามารถแน่ใจได้ว่าแบบสอบถามมีคุณภาพ และสามารถตอบคำถามการวิจัยได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

แบบสอบถามประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

- 1) คำถามคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง
- 2) ข้อมูลเรื่องผู้ดูแลหลัก
- 3) ประวัติ และการกินนมและอาหารของเด็ก
- 4) การตัดสินใจ
- 5) ทศนคติ
- 6) ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอข้อมูลลักษณะประชากรโดยใช้สถิติร้อยละ เพื่อแสดงข้อมูลสถานการณ์ และเหตุผลในการเริ่มต้นนมผง ช่วง 6 เดือนแรกหลังคลอด และใช้การวิเคราะห์การถดถอย โลจิสติกแบบทวิ (binary logistic regression) เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการเริ่มต้นนมผงช่วง 6 เดือนแรก หลังคลอด

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัย ในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2558

ผลการศึกษา

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,582 คน แต่ในการเก็บข้อมูลจริงมีข้อจำกัดเรื่องการเข้าเก็บข้อมูลใน กลุ่มโรงพยาบาลเอกชน และโรงพยาบาลรัฐบางแห่ง หลัง จากตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่างที่เข้า เกณฑ์ทั้งสิ้น 1,147 คน จากโรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่ 17 แห่ง โรงพยาบาลรัฐขนาดเล็ก 13 แห่ง และโรงพยาบาล เอกชน 3 แห่ง

ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม พบ ว่าจากผู้เข้าร่วมทั้งหมด 1,147 คน เป็นเพศหญิง 1,112 คน หรือร้อยละ 96.9 และเพศชาย 35 คนคิดเป็นร้อย ละ 3.1 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยผู้ ตอบแบบสอบถามร้อยละ 80.2 เป็นแม่ของเด็ก รองลง มาเป็นปู่ย่าตายายร้อยละ 15.1 ในขณะที่ร้อยละ 2.5 เป็น พ่อของเด็ก ข้อมูลด้านอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 39.9 มีอายุระหว่าง 20-29 ปี และร้อยละ 33.4 มีอายุ ระหว่าง 30-39 ปี ด้านเศรษฐกิจฐานะของครอบครัว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 34.8) มีราย

ได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท รอง ลงมาเป็นกลุ่มผู้มีรายได้ 10,000 บาทหรือน้อยกว่า (ร้อย ละ 24.5) และเพียงร้อยละ 6 เท่านั้นที่เป็นผู้มีรายได้ตั้งแต่ 50,001 บาทขึ้นไป ในส่วนของระดับการศึกษาของกลุ่ม ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 23.6 มีการ ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 22.6 มี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 21.6 มี การศึกษาระดับปริญญาตรี ในด้านอาชีพ พบว่ามากกว่า 1 ใน 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้ทำงาน (ร้อยละ 35.2) รองลงมาทำธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 16.4) และ เป็นพนักงานบริษัท (ร้อยละ 15.8) รายละเอียดดังตาราง ที่ 1

จากการศึกษานี้พบว่า เด็กส่วนมาก คือร้อยละ 64.8 มีแม่เป็นผู้ดูแลหลัก ทั้งนี้ทารกและเด็กเล็กร้อยละ 78.2 มี ผู้ดูแลหลักคนเดียวตั้งแต่แรกเกิด และมีเพียงร้อยละ 21.8 เท่านั้นที่มีการเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก โดยสาเหตุส่วนใหญ่ที่มี การเปลี่ยนผู้ดูแลก็คือผู้ดูแลหลักคนเดิมต้องกลับไปทำงาน/ กลับไปเรียน

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มที่มีการเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก จากแม่เป็นคนอื่น พบว่ามีแม่ถึงร้อยละ 67.6 ยังคงได้อยู่ กับลูกทุกวัน ในขณะที่แม่ร้อยละ 14.9 ยังมีโอกาสพบลูก ได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และมีเด็กเพียงร้อยละ 11.9 ได้มีโอกาสเจอแม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง และเด็กร้อยละ 3.3 ไม่ได้เจอแม่เลย

ช่วงเวลาและสาเหตุที่เด็กเริ่มกินนมผงในช่วงแรกเกิด ถึงก่อนอายุครบ 6 เดือน

เนื่องจากการศึกษานี้ต้องการทราบช่วงเวลาที่ได้เด็ก ได้เริ่มต้นกินนมผงก่อนอายุครบหกเดือน ดังนั้นจากกลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมด พบว่ามีเด็กที่ได้กินนมผงก่อนอายุครบหก เดือนอยู่ 980 คน โดยการสอบถามแม่หรือผู้ดูแลหลักถึงวัน เริ่มต้นให้ทารกกินอาหารต่างๆ พบว่า โดยเฉลี่ย (mean) เด็กจะเริ่มกินนมผงที่วันที่ 52 (SD 45.5) หรือประมาณหนึ่ง เดือนครึ่งหลังคลอด แต่เมื่อพิจารณาเป็นช่วงเวลาจะพบว่า

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (characteristic of participants)

	ร้อยละ (%)
ความสัมพันธ์ของเด็กกับผู้ตอบแบบสอบถาม (relationship with children) n = 1,147	
แม่ (mother)	80.2
พ่อ (father)	2.5
ปู่ย่าตายาย (grandparent)	15.1
ลุงป้า น้าอา (uncle and aunt)	1.7
ญาติอื่นๆ (other relatives)	0.3
อื่นๆ (others)	0.2
รวม (total)	100.0
อายุ, ปี (age, years) n = 1,139	
15 - 19	6.5
20 - 29	39.9
30 - 39	33.4
40 - 49	10.5
50 - 59	7.5
60 ปีขึ้นไป (60 years and above)	2.2
รวม (total)	100.0
รายได้ต่อเดือน, บาท (monthly income, baht) n = 1,115	
0 - 10,000	24.4
10,001 - 20,000	34.8
20,001 - 30,000	19.7
30,001 - 40,000	7.7
40,001 - 50,000	7.4
50,001 บาทขึ้นไป (50,001 baht and above)	6.0
รวม (total)	100.0
อาชีพ (occupation) n = 1,146	
ข้าราชการ/พนักงานราชการ (government officers)	8.6
รัฐวิสาหกิจ (state enterprise officers)	1.4
พนักงานบริษัท (company employees)	15.8
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (business owners)	16.4
เกษตรกร (farmers)	8.0
รับจ้าง (daily labourers)	12.1
แพทย์-พยาบาล/ผู้ทำงานสาธารณสุข (medical staff)	1.3
ไม่ได้ทำงาน (no job)	35.2
นักเรียน/นักศึกษา (students)	1.1
ไม่มีข้อมูล (do not know)	0.1
รวม (total)	100.0
ระดับการศึกษา (education level) n = 1,145	
ต่ำกว่าประถม (below primary)	2.5
ประถม (primary)	18.3
มัธยมศึกษาตอนต้น (secondary)	22.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (high school)	23.6
ปวส./อนุปริญญา (diploma)	9.3
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (bachelor degree or above)	23.7
รวม (total)	100.0

ตารางที่ 2 รายละเอียดการดูแลเด็ก (child's upbringing)

	ร้อยละ (%)
ผู้ดูแลหลักของเด็ก (main caregiver) n = 1,147	
แม่ (mother)	64.8
พ่อ (father)	2.2
ปู่ย่าตายาย (grandparent)	27.7
ลุงป้า/น้าอา (uncle and aunt)	2.5
ญาติอื่นๆ (other relatives)	0.6
พี่เลี้ยง (baby sitter)	1.1
แม่และสมาชิกในครอบครัวช่วยกันเลี้ยง (mother and other family members)	1.1
รวม (total)	100.0
การเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก (change in caregiver) n = 1,147	
เด็กที่ ไม่มี การเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก (no)	78.2
เด็กที่ มี การเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก (yes)	21.8
รวม (total)	100.0
ผู้ดูแลหลักเดิม (former caregiver) n = 250	
แม่ (mother)	96.4
พ่อ (father)	0.4
ปู่ย่าตายาย (grandparent)	2.0
ลุงป้า/น้าอา (uncle and aunt)	0.8
แม่และพ่อ (mother and father)	0.4
รวม (total)	100.0
ผู้ดูแลหลักปัจจุบัน (current caregiver) n = 250	
แม่ (mother)	1.6
พ่อ (father)	4.0
ปู่ย่าตายาย (grandparent)	78.8
ลุงป้า/น้าอา (uncle and aunt)	8.8
ญาติอื่นๆ (other relatives)	2.0
พี่เลี้ยง (baby sitter)	4.8
รวม (total)	100.0
สาเหตุในการเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก (reasons for change in caregiver) n = 250	
แม่ซึ่งเป็นผู้ดูแลหลักคนเดิมต้องกลับไปทำงาน/กลับไปเรียน (mothers return to work or study)	93.2
ผู้ดูแลคนเก่าอายุมาก/สุขภาพไม่ดี (health condition of former caregiver)	1.2
แม่ไม่ได้อยู่กับลูก (หย่า/อยู่ต่างจังหวัด) (mothers cannot live with children; divorce or living in other provinces)	0.8
อื่นๆ (others)	3.6
ไม่ทราบ (do not know)	1.2
รวม (total)	100.0
เวลาเปลี่ยนผู้ดูแล (timing of change in caregiver) n = 250	
ภายในวันที่ 1 - 30 หลังคลอด (1 month or less after birth)	16.4
วันที่ 31 - 60 หลังคลอด (more than 1 month up to 2 months after birth)	13.6
วันที่ 61 - 90 หลังคลอด (more than 2 months up to 3 months after birth)	42.0
วันที่ 91 - 120 หลังคลอด (more than 3 months up to 4 months after birth)	10.8
วันที่ 121 - 150 หลังคลอด (more than 4 months up to 5 months after birth)	2.0
วันที่ 151 - 179 หลังคลอด (more than 5 months but less than 6 months after birth)	3.6
วันที่ 180 - 365 หลังคลอด (6 months up to 12 months after birth)	6.8
หลังจากอายุครบ 1 ปี/วันที่ 366 หลังคลอด เป็นต้นไป (more than 12 months after birth)	2.4
ไม่ทราบ (do not know)	2.4
รวม (total)	100.0



เด็กส่วนใหญ่เริ่มได้กินนมผงตั้งแต่วันแรกหลังคลอด เท่ากับ ร้อยละ 24.1 รองลงมาคือช่วง 2-3 เดือน (ร้อยละ 21.4) และช่วง 1-2 เดือน (ร้อยละ 18) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาร้อยละสะสม จะพบว่าในเดือนแรกหลังคลอด มีเด็กได้กินนมผงสะสมเกือบร้อยละ 50

โดยสาเหตุที่สำคัญที่สุดของการให้นมผงเสริม หรือ ทดแทนนมแม่ในช่วงที่เด็กมีอายุน้อยกว่า 6 เดือน มี 2

ประการ คือ การที่แม่คิดว่าตนเองมีน้ำนมไม่พอ (ร้อยละ 39.0) และการที่แม่ต้องกลับไปทำงานหรือกลับไปเรียนต่อ (ร้อยละ 33.0) นอกจากนี้การเจ็บป่วยของแม่ การใช้ยาที่ อาจส่งผลกระทบต่อเด็ก หรือแม่มีปัญหาเกี่ยวกับสรีระของ ทรวงอก (ร้อยละ 7.6) ก็ส่งผลให้แม่หรือผู้ดูแลหลักตัดสินใจ ให้นมผงด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ มีแม่หรือผู้ดูแลหลักร้อยละ 0.2 ให้ข้อมูลว่าหมอ/พยาบาลเป็นผู้แนะนำให้ใช้นมผง

ตารางที่ 3 วันที่เริ่มกินนมผง (date of first breast milk substitutes) n = 980

วันที่เริ่มกินนมผงหลังคลอด (days after birth)	ร้อยละ (%)	ร้อยละสะสม (cumulative percent)
1	24.1	24.1
2 - 7	6.0	30.1
8 - 14	3.1	33.2
15 - 30	11.3	44.5
31 - 60	18.0	62.5
61 - 90	21.4	83.9
91 - 120	10.4	94.3
121 - 150	5.3	99.6
150 - 180	0.4	100.0
รวม (total)	100.0	

ตารางที่ 4 เหตุผลการเริ่มนมผง (reasons for breast milk substitutes initiation) n = 977

เหตุผล (reasons)	ร้อยละ (%)
แม่คิดว่าน้ำนมไม่พอ (mother thinks she has not enough milk)	39.0
แม่ต้องกลับไปทำงาน/กลับไปเรียน (mothers return to work/study)	33.0
แม่ป่วย/ มีปัญหาสรีระทรวงอก (mothers' illness or breast complication)	7.6
เด็กไม่กินนมแม่ (child does not drink breast milk)	3.8
เด็กมีปัญหาสุขภาพ (child has health complication)	2.7
ช่วงแรก นมแม่ยังไม่มา เลยให้นมผง (mothers have no breast milk briefly after delivery)	2.5
โรงพยาบาลที่คลอดให้นมผงลูกตั้งแต่เกิด (hospital fed the child with formula at birth)	2.1
แม่ไม่ได้อยู่กับลูก (mother does not live with the child)	1.6
แม่กังวลว่านมแม่มีสารอาหารไม่พอ (mothers worry breast milk does not have enough nutrient)	1.4
บุคลากรทางการแพทย์แนะนำ (health personnel's suggestion)	0.4
อื่นๆ (others)	5.9
รวม (total)	100.0

ในกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ข้อมูลว่าให้ทารกกินนมผงเพราะคิดว่านมแม่มีไม่เพียงพอ นั้นพบว่าเหตุผลที่คิดว่านมตนเองไม่พอนั้นมาจากการสังเกตว่า ทารกมีอาการหงุดหงิด ร้องไห้บ่อย หรือร้องไห้หลังกินนมเสร็จ (ร้อยละ 45) รองลงมาเป็นการสังเกตจากปริมาณน้ำนมของแม่นมไม่ไหลเลย นมออกน้อย หรือน้ำนมลดลงเรื่อยๆ (ร้อยละ 20.5) หรือทารกมีอาการอื่นๆ เช่น ลูกดูตุนมนาน ลูกตัวเหลือง หรือเหตุผลอื่นๆ (ร้อยละ 22.4) นอกจากนี้เป็นการสังเกตจากปริมาณและลักษณะปัสสาวะว่ามีปริมาณน้อยหรือมีสีเข้ม (ร้อยละ 7.1) และปริมาณและลักษณะของอุจจาระ (ร้อยละ 6.3) ทั้งนี้ พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 11.1 ให้ข้อมูลว่าทารกไม่มีอาการใดๆ เลย แต่แม่กังวลเองว่านมแม่อาจไม่พอ

ปัจจัยในการเริ่มต้นนมผงช่วง 6 เดือนแรกหลังคลอด

ในการศึกษาปัจจัยนั้น วิเคราะห์โดยใช้ binary logistic regression ในกลุ่มตัวอย่าง 980 คนพบว่า เมื่อพิจารณา

โอกาสในการเคยกินนมผงของทารกและเด็กเล็กตามกลุ่มการศึกษาของแม่ พบว่าแม่ที่มีระดับการศึกษาสูง มีแนวโน้มในการให้นมผงเสริมมากกว่าแม่ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า เช่นเดียวกับด้านเศรษฐกิจฐานะของครอบครัว เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ครอบครัวมีรายได้ 10,000 บาทต่อเดือน หรือน้อยกว่า พบว่ากลุ่มที่ครอบครัวมีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท จะมีแนวโน้มในการเคยกินนมผงมากกว่า 1.53 เท่า ส่วนเด็กในครอบครัวที่มีรายได้ตั้งแต่ 30,001 บาทขึ้นไปมีแนวโน้มที่เด็กจะเคยกินนมผงมากกว่า 2.75 เท่า และกลุ่มที่ครอบครัวมีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาทเป็นกลุ่มที่เด็กมีแนวโน้มจะได้กินนมผงมากที่สุด ถึง 2.78 เท่า แต่ในทางตรงกันข้ามพบว่า การที่มีแม่เป็นผู้ดูแลหลักเด็กจะมีแนวโน้มจะกินนมผบน้อยกว่าถึงร้อยละ 73 (OR 0.27 [95% CI 0.17, 0.42])

นอกจากประเด็นข้างต้นแล้ว ยังพบว่าการที่แม่ได้อยู่กับลูกทุกวันจะทำให้ทารกหรือเด็กเล็กมีโอกาสได้กินนมผบน้อยกว่าทารกและเด็กเล็กที่ไม่ได้อยู่กับแม่ทุกวัน และเด็กที่แม่เป็นผู้ตัดสินใจหลักมีแนวโน้มที่เด็กจะเคยกินนมผง

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการให้นมผงช่วงหกเดือนแรก (factors relating to breast milk substitutes initiation before 6 months) (n = 980)

ปัจจัย (factor)	OR	(95%CI)
ระดับการศึกษาของแม่ (mother's education level)		
มัธยมศึกษาตอนต้น (secondary)	1.62	(0.98, 2.67)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (high school)	2.45	(1.44, 4.16)**
ปวส./อนุปริญญา (diploma)	2.39	(1.20, 4.76)***
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า (bachelor degree or above)	5.03	(2.73, 9.26)*
รายได้ครอบครัว/เดือน, บาท (family income, baht)		
10,001 - 20,000	1.53	(1.03, 2.27)***
20,001 - 30,000	2.78	(1.62, 4.76)*
30,001 บาท ขึ้นไป (above 30,000 baht)	2.75	(1.62, 4.67)*
ผู้ดูแลหลัก (main caregivers)		
แม่เป็นผู้ดูแลหลัก (mothers are main caregivers)	0.27	(0.17, 0.42)*

* p-value < 0.001, ** p-value < 0.005, and *** p-value < 0.1

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแม่ที่มีผลต่อการให้นมผงในช่วงหกเดือนแรก (mother's factors leading to initiating breast milk substitutes before 6 months)

ตัวแปร (factors)	OR	(95%CI)
แม่อยู่กับลูกทุกวัน (mothers live with children everyday)	0.30	(0.14, 0.66)**
แม่เป็นผู้ตัดสินใจหลัก (mothers as a sole decision maker)	0.68	(0.46, 0.98)***
ในช่วงตั้งครรภ์ แม่ตั้งใจว่าเมื่อลูกเกิดจะให้กินนมผง (mothers' intention for formula feeding since pregnant)	2.90	(1.54, 5.46)**
เป็นลูกคนที่เท่าใดของแม่ (birth order of children)	0.69	(0.55, 0.86)**
การเคยเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก (changing of caregivers)	2.73	(1.62, 4.61)*
ผู้ดูแลหลักเชื่อว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นเรื่องง่าย (major caregivers believe that breast feeding is easy)	0.30	(0.19, 0.46)*

* p -value < 0.001, ** p -value < 0.005, and *** p -value < 0.1

ในช่วงก่อนอายุครบ 6 เดือนน้อยกว่าเด็กที่แม่ไม่ได้เป็นผู้ดูแลหลัก อีกทั้งแม่ที่ตั้งใจจะเลี้ยงลูกด้วยนมผงตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์มีแนวโน้มจะให้ลูกกินนมผงในช่วงก่อนลูกอายุครบ 6 เดือนมากกว่าแม่ที่ไม่ได้ตั้งใจจะให้ลูกกินนมผง 2.90 เท่า และประเด็นสุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับแม่ ได้แก่ การที่ทารกหรือเด็กเล็กเป็นลูกคนที่เท่าใดของแม่มีความสัมพันธ์กับการเคยกินนมผงของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการไม่ใช่ลูกคนแรกมีโอกาสได้กินนมผบน้อยกว่าร้อยละ 31 (OR 0.69 [95%CI 0.55, 0.86]) ปัจจัยต่อมาที่เกี่ยวข้องกับผู้ดูแลหลักของทารกและเด็กเล็กนั้น การที่มีการเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก จะทำให้เด็กมีโอกาสที่จะกินนมผงในช่วงก่อนอายุครบ 6 เดือนมากกว่าเด็กที่ไม่เคยเปลี่ยนผู้ดูแลหลัก 2.70 เท่า และการที่ผู้ดูแลหลักเชื่อว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นเรื่องง่าย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 โดยเด็กที่ผู้ดูแลหลักเชื่อว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นเรื่องง่ายมีโอกาสที่จะกินนมผบน้อยกว่าถึงร้อยละ 70 (OR 0.30 [95%CI 0.19, 0.46]) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผู้ดูแลหลักเชื่อว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่ใช่เรื่องง่าย

วิจารณ์และข้อยุติ

จากการเก็บข้อมูลครั้งนี้พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เด็ก

ได้กินนมผก่อนอายุครบ 6 เดือน คือ การที่แม่คิดว่าตนเองมีน้ำนมไม่พอ และการที่แม่ต้องกลับไปทำงานหรือกลับไปเรียนต่อ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม่หรือผู้ดูแลหลักเห็นว่าการให้เด็กกินนมผงเป็นทางเลือก หรือเป็นวิธีการแก้ปัญหาเมื่อแม่ไม่สะดวกที่จะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว

จากการศึกษาเหตุผลที่แม่ต้องให้นมผงเพื่อเสริมหรือทดแทนนมแม่ในช่วงตั้งแต่แรกเกิดถึงก่อนอายุครบ 6 เดือน พบว่าในช่วง 2 เดือนแรกเหตุผลที่สำคัญที่สุด คือการที่แม่เชื่อว่าตนเองมีน้ำนมไม่พอ อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่เดือนที่ 3 การที่แม่ต้องกลับไปทำงานหรือกลับไปเรียนกลายเป็นเหตุผลที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เด็กได้กินนมผง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าในช่วงเวลาต่างกัน แม่จะพบอุปสรรคที่สำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แตกต่างกัน

ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ข้อมูลว่า ให้ทารกและเด็กเล็กกินนมผงทดแทนนมแม่เนื่องจากแม่มีน้ำนมไม่เพียงพอทั้งหมด 381 คน พบว่าแม่ร้อยละ 11 ให้ข้อมูลว่า ทารกมีอาการปกติทุกอย่าง แต่แม่ยังมีความกังวลว่า น้ำนมจะไม่พอ ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 45 ให้ข้อมูลว่า สังเกตว่าทารกหรือเด็กเล็กอารมณ์ไม่ดี หงุดหงิด จึงเชื่อว่าอาการดังกล่าวเกิดจากการที่กินนมแม่ไม่เต็ม ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า

เมื่อให้นมผงกับทารกแล้ว ทารกหลับดี หลับนานไม่ตื่นบ่อยเหมือนช่วงที่ให้กินนมแม่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม่และผู้ดูแลหลักจำนวนไม่น้อยยังขาดข้อมูลเรื่องข้อบ่งชี้ของการที่ทารกได้กินนมไม่เพียงพอ ทำให้แม่หรือผู้ดูแลหลักตัดสินใจให้นมผงเพราะเชื่อว่าจะช่วยแก้ปัญหาได้ ทั้งๆที่ในความเป็นจริงแล้ว สาเหตุที่ทารกร้องไห้อาจไม่เกี่ยวกับความหิวเลย ในทางตรงกันข้าม เมื่อทารกได้กินนมผงเพิ่มทำให้ทารกที่ไม่ได้หิวรู้สึกอึดมากขึ้น ประกอบกับนมผงส่วนใหญ่ทำจากนมวัวซึ่งมีปริมาณไขมันมากและทำให้อึดนาน เมื่อทารกได้กินทำให้อึด หลับนานขึ้น และไม่ร้องไห้ ทำให้แม่หรือผู้ดูแลหลักยิ่งเชื่อว่าทารกร้องไห้เนื่องจากความหิว และนมผงคือการแก้ปัญหา ซึ่งผลการศึกษานี้เหมือนกับการศึกษาเรื่องสถานการณ์ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในประเทศไทยที่พบว่า การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนั้นแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ตั้งแต่ช่วงแรกเกิด-เดือนที่ 4 โดยเหตุผลหลักคือการที่แม่คิดว่าตนเองมีน้ำนมไม่เพียงพอมากที่สุด คือร้อยละ 46 รองลงมาคือ คิดว่านมแม่มีสารอาหารไม่เพียงพอ ร้อยละ 18⁽¹⁶⁾ ทั้งนี้ พบว่า ความเชื่อว่าตนเองมีน้ำนมไม่เพียงพอไม่ได้เกิดขึ้นในประเทศไทยเท่านั้น แต่ในประเทศจีน จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในแม่จำนวน 50 คน พบว่าแม่จำนวน 37 คนให้เหตุผลว่าตนเองให้นมผงแก่ลูกเนื่องจากเชื่อว่าตนเองมีน้ำนมไม่เพียงพอ

การศึกษานี้พบว่า การตัดสินใจให้ลูกกินนมผงไม่มีความสัมพันธ์กับการที่แม่ทำงาน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Johnson AM และคณะที่พบว่า แม่เชื่อว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นทางเลือกที่ดีต่อสุขภาพของเด็ก แต่การที่แม่ต้องกลับไปทำงานเป็นอุปสรรคสำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยเฉพาะเมื่อแม่ได้รับความช่วยเหลือน้อยในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁽¹⁷⁾ ทั้งนี้ เหตุผลที่การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ เพราะการศึกษานี้ศึกษาแม่ทั้งที่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ครบ 6 เดือนได้สำเร็จ และแม่ที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่น้อยกว่า 6 เดือน แต่การศึกษานี้เลือกเฉพาะแม่หรือผู้ดูแลหลักที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวไม่สำเร็จในช่วง 6 เดือนแรกหลังคลอด อย่างไรก็ตาม

ผลการศึกษานี้คล้ายกับข้อค้นพบของ Ong G และคณะที่พบว่า แม้ว่าการทำงานจะไม่ได้มีอิทธิพลต่อการเริ่มต้นเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ แต่กลับมีผลต่อระยะเวลาที่แม่จะสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ โดยพบว่าแม่ที่ไม่ทำงานถึงร้อยละ 31 สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ 6 เดือน ในขณะที่แม่ที่ทำงานเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่ทำได้ และนอกจากนี้ แม่ทำงานยังมีแนวโน้มที่จะหยุดให้นมแม่มากกว่าแม่ที่ไม่ได้ทำงาน สรุปได้ว่า เหตุผลสำคัญที่สุดของการเลิกให้นมในช่วง 2 - 6 เดือนเป็นเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องงาน⁽¹⁸⁾ การศึกษาครั้งนี้ยังพบอีกว่า แม่หรือผู้ดูแลหลักส่วนหนึ่งรู้สึกว่าการสถานที่ทำงาน และลักษณะงานของแม่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เช่น ไม่มีพื้นที่ให้ปั๊มนมและเก็บนม การทำงานเป็นกะ การทำงานที่สัมผัสกับเชื้อโรค วัตถุและสารเคมี หรือรังสีโดยตรง ซึ่งทำให้แม่ต้องตัดสินใจระหว่างบทบาทของการทำงานและความต้องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งคล้ายคลึงกับข้อค้นพบของ Yimyam S ซึ่งพบว่าในเวลาที่แม่ต้องกลับไปทำงาน และต้องการให้นมแม่ด้วย แม่เกิดความเครียด และเกิดความขัดแย้งระหว่างบทบาทความเป็นแม่ และบทบาทการทำงาน ซึ่งความรู้สึกนี้สามารถทำให้แม่ส่วนหนึ่งมีความรู้สึกเหนื่อยล้า ขาดการดูแลตัวเอง และไม่เจริญอาหาร⁽¹⁹⁾

การศึกษานี้พบว่า แม่เป็นปัจจัยสำคัญต่อระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ กล่าวคือ ถ้าแม่มีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ตั้งครรภ์ และเป็นผู้ตัดสินใจหลักเกี่ยวกับการให้อาหารลูก ตลอดจนแม่มีโอกาสได้อยู่กับลูก จะทำให้ทารกหรือเด็กเล็กมีโอกาสได้กินนมแม่มากขึ้น และการศึกษานี้ยังพบว่าแม่ที่เคยให้ลูกคนก่อนหน้ากินนมผง จะทำให้ลูกคนต่อมามีแนวโน้มที่จะได้กินนมผงด้วย ซึ่งจากการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศเยอรมนี⁽²⁰⁾ แสดงให้เห็นว่าแม่ที่มีความตั้งใจในการให้นมลูกในวันคลอด จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระยะเวลาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และยังพบอีกว่า ประสบการณ์ที่ดีในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในลูกคนก่อน รวมถึงความพึงพอใจในการดูแลของคลินิกฝากครรภ์ ก็ส่งผลที่ดีต่อระยะเวลาการเลี้ยงลูก



ด้วยนมแม่ด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาของ Sencan และคณะ⁽²¹⁾ ที่พบว่า การที่แม่กับลูกอยู่ด้วยกันจะทำให้ระยะเวลาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่นานมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม การจ้างงานของแม่ส่งผลเชิงลบกับระยะเวลาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้

การศึกษานี้พบว่า ระดับการศึกษาของแม่ เศรษฐฐานะของครอบครัว การไม่ได้อยู่กับแม่ หรือการที่แม่ไม่ได้เป็นผู้ดูแลหลัก ตลอดจนความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมผงของแม่ตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์ และประสบการณ์ในการเลี้ยงลูกด้วยนมผง ล้วนส่งผลต่อโอกาสและระยะเวลาที่เด็กจะได้กินนมแม่ ดังนั้น หน่วยงานหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจึงต้องให้ความสำคัญกับแม่ โดยให้ความรู้แก่แม่ เพื่อสร้างความเข้าใจและทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการให้อาหารในการเลี้ยงดูทารกและเด็กเล็กตั้งแต่ตั้งครรภ์ ซึ่งจะช่วยให้แม่มีความรู้และความเชื่อมั่นว่าจะสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้สำเร็จ ในขณะที่เดียวกัน สำหรับแม่ที่ทำงาน การสร้างบรรยากาศในที่ทำงานให้เอื้อต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ หรือการสร้างโอกาสให้ลูกกับแม่ได้อยู่ด้วยกันก็จะทำให้แม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้นานมากขึ้นด้วย

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

การศึกษานี้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลในโรงพยาบาลเอกชนได้ทั้งหมดตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในขั้นแรก เนื่องจากไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูล ดังนั้น หากการศึกษาในอนาคตสามารถเข้าถึงข้อมูลในโรงพยาบาลเอกชนได้มากขึ้น ก็จะมีประโยชน์ต่อการศึกษามากขึ้นด้วย นอกจากนี้ หากมีการเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ระหว่างแม่ที่สามารถและแม่ที่ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนครบ 6 เดือน จะทำให้เข้าใจถึงปัญหาของแม่ที่ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนครบ 6 เดือนได้ดีมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคคลต่างๆ ในกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ข้อมูลกับทีมวิจัย และขอบคุณสำนักงานสถิติ

แห่งชาติที่อนุเคราะห์ช่วยเหลือในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ขอขอบคุณทีมเก็บข้อมูลและผู้ประสานงานในพื้นที่ที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล ตลอดจนขอขอบคุณ ดร.อินทิรา ยมาภัย และบุคลากรจากมูลนิธิเพื่อการพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ สำหรับการสนับสนุนการทำวิจัยและให้คำแนะนำต่างๆ และสุดท้ายขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำหรับทุนวิจัย

References

1. World Health Organization. When should complementary foods be started. In: Department of Nutrition for Health and Development, editor. Complementary feeding: family foods for breastfed children. Geneva: World Health Organization; 2000.
2. Becker GE, Remington T. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants: Cochrane Library 2014. [cited 2018 Sep 5] doi: 10.1002/14651858.CD006462.pub4.
3. Centre for Health Promotion, Department of Nutrition, Children, Youth and Women's Health Service, Government of South Australia. Infant formula: a guide to safe preparation and feeding of infant formula. Adelaide: Centre for Health Promotion; 2010.
4. Thai Breastfeeding Center Foundation. Guideline: lactation corner in workplace. Bangkok: Thai Breastfeeding Center Foundation; 2010. (in Thai)
5. National Health Service. Making up infant formula. 2015 [updated 2014 Oct 2; cited 2015 May 27]; Available from: <http://www.nhs.uk/Conditions/pregnancy-and-baby/Pages/making-up-infant-formula.aspx#close>.
6. International Health Policy Program, UNICEF, Thai Health Promotion Foundation. Breastfeeding boosting for the best. Nonthaburi: International Health Policy Program; 2013. (in Thai)
7. Buakhum O, Sinsuksai N, Serisathien Y, Vichitsukon K. The effectiveness of breastfeeding-promoting program on the rate of 4 month exclusive breastfeeding in first-time mother; Amnatcharoen Hospital. Journal of Nursing Science 2007;25(1):62-75. (in Thai)
8. Ismail TAT, Sulaiman Z, Jalil R, Muda WMW, Man NNN. Breast milk expression among formally employed women in urban and rural Malaysia: a qualitative study. International

- Breastfeeding Journal 2012;7(1):11. [cited 2018 Sep 5] doi: 10.1186/1746-4358-7-11.
9. Olang B, Heidarzadeh A, Strandvik B, Yngve A. Reasons given by mothers for discontinuing breastfeeding in Iran. *International Breastfeeding Journal* 2012;7(1):7. [cited 2018 Sep 5] doi: 10.1186/1746-4358-7-7.
 10. Inoue M, Binns CW, Otsuka K, Jimba M, Matsubara M. Infant feeding practices and breastfeeding duration in Japan: a review. *International Breastfeeding Journal* 2012;7(1):15. [cited 2018 Sep 5] doi: 10.1186/1746-4358-7-15.
 11. Agunbiade OM, Ogunleye OV. Constraints to exclusive breastfeeding practice among breastfeeding mothers in Southwest Nigeria: implications for scaling up. *International Breastfeeding Journal* 2012;7(1):5. [cited 2018 Sep 5] doi: 10.1186/1746-4358-7-5.
 12. Weber D, Janson A, Nolan M, Wen LM, Rissel C. Female employees' perceptions of organizational support for breastfeeding at work: findings from an Australian health service workplace. *International Breastfeeding Journal* 2011;6(1):19. [cited 2018 Sep 5] doi:10.1186/1746-4358-6-19.
 13. National Statistical Office, United Nations Children's Fund. Thailand 14 provinces multiple indicator Cluster Survey 2015-2016, Final report. Bangkok: NSO and UNICEF; 2017.
 14. Chen YC, Wu YC, Chie WC. Effects of work-related factors on the breastfeeding behavior of working mothers in a Taiwanese semiconductor manufacturer: a cross-sectional survey. *BMC Public Health* 2006;6:160. [cited 2018 Sep 5] doi: 10.1186/1471-2458-6-160.
 15. Pisacane A, Continisio GI, Aldinucci M, D'Amora S, Continisio P. A controlled trial of the father's role in breastfeeding promotion. *Pediatrics* 2005;116(4):e494-8.
 16. Cetthakrikul N, Topothai C, Topothai T, Pongutta S, Kunpeuk W, Prakongsai P, et al. Situation of breastfeeding among mothers receiving services in public hospitals in Thailand. *Journal of Health Science* 2016;25(4):657-63. (in Thai)
 17. Johnson AM, Kirk R, Muzik M. Overcoming workplace barriers: a focus group study exploring African American mothers' needs for workplace breastfeeding support. *Journal of Human Lactation* 2015;31(3):425-33. [cited 2018 Sep 5] doi: 10.1177/0890334415573001.
 18. Ong G, Yap M, Li FL, Choo TB. Impact of working status on breastfeeding in Singapore: evidence from the national breastfeeding survey 2001. *European Journal of Public Health* 2005;15(4):424-30.
 19. Yimyam S. Breastfeeding, work and women's health among Thai women in Chiang Mai. *Breastfeeding Review Journal* 1998;6(1):17-22.
 20. Rasenack R, Schneider C, Jahnz E, Schulte-Monting J, Prompeler H, Kunze M. Factors associated with the duration of breastfeeding in the Freiburg Birth Collective, Germany (FreiStill). *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2012;72(1):64-9.
 21. Sencan I, Tekin O, Tatli MM. Factors influencing breastfeeding duration: a survey in a Turkish population. *Eur J Pediatr* 2013;172(11):1459-66. [cited 2018 Sep 5] doi: 10.1007/s00431-013-2066-8.

วัคซีนป้องกันวัณโรค: ความสำคัญและแนวทางการศึกษา วัคซีนป้องกันวัณโรคในประเทศไทย

นิธินันท์ มหาวรรณ*

ธีระ วรธนรัตน์*

ผู้รับผิดชอบบทความ: นิธินันท์ มหาวรรณ

บทคัดย่อ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีปัญหาวัณโรคระดับรุนแรง ทั้งวัณโรคทั่วไป วัณโรคและเอชไอวี และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการป้องกันและควบคุมวัณโรคทุกระดับยังขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผล การใช้วัคซีนเป็นวิธีการหนึ่งในการป้องกันวัณโรคในระดับปฐมภูมิ กระทรวงสาธารณสุขไทยกำหนดให้วัคซีนบีซีจีป้องกันวัณโรคเป็นวัคซีนพื้นฐานที่เด็กแรกเกิดทุกรายควรได้รับ แต่วัคซีนบีซีจีมีข้อจำกัด คือสามารถใช้ป้องกันวัณโรคชนิดรุนแรงในกลุ่มเด็กเท่านั้น แต่ไม่สามารถป้องกันวัณโรคในวัยอื่นๆ ได้ ในปัจจุบันนักวิจัยทั่วโลกจึงพยายามเร่งคิดค้น พัฒนาวัคซีนป้องกันวัณโรคที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมในทุกกลุ่มคนและทุกกลุ่มอายุ โดยแนะนำให้ใช้ควบคู่ไปกับการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาวัณโรคที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสังคม ซึ่งจะเป็วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการควบคุม ป้องกันและลดการระบาดของวัณโรคได้

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความสำคัญของวัคซีนป้องกันวัณโรคและแนวทางในการศึกษาวัคซีนวัณโรค โดยหวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับโปรแกรมการป้องกัน ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค เพื่อให้การป้องกันและควบคุมโรคนี้อมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: วัณโรค, วัคซีน, การป้องกันโรค

Tuberculosis Vaccines: Importance and Guidelines of Vaccine Study for Tuberculosis Prevention in Thailand

Nithinan Mahawan, Thira Woratanarat

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

Corresponding author: Nithinan Mahawan, yingmahawan@gmail.com

Abstract

Thailand has high burdens of tuberculosis, tuberculosis with AIDS and multiple drug resistance tuberculosis. This may be due to the lack of efficient and effective tuberculosis prevention and control at all levels. Vaccination against tuberculosis is a primary prevention measure. In Thailand, the Ministry of Public Health has designated BCG as a basic vaccine against tuberculosis that all newborns should receive. But BCG has numerous limitations, it can only prevent against severe tuberculosis in children, but not in others. Nowadays, researchers worldwide are trying to accelerate the development of effective vaccines against tuberculosis for all populations and all age groups for using in parallel with health promotion and disease control measures appropriate to each societal context. This should be an effective and important way to control, prevent and reduce transmission of tuberculosis.

The objective of this article aimed to present importance of tuberculosis vaccines and guidelines for studying the vaccines in Thailand. It is expected that this article would benefit interested readers, especially researchers and relevant persons to apply this knowledge along with prevention programs for controlling tuberculosis in the future.

Keywords: tuberculosis, vaccine, disease prevention

* ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม, คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่องค์การอนามัยโลกได้จัดให้เป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลก ที่มีปัญหาวัณโรคระดับรุนแรง ทั้งวัณโรคทั่วไป วัณโรคและเอชไอวี วัณโรคดื้อยาหลายขนาน ซึ่งคาดว่าจะมีผู้ป่วยใหม่ปีละ 108,000 ราย และประมาณร้อยละ 50 เป็นผู้ป่วยที่สามารถแพร่กระจายเชื้อให้ผู้อื่นได้^(1,2) อีกทั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (extensively drug-resistant tuberculosis: XDR-TB) เป็นโรคติดต่ออันตรายอีกโรคหนึ่ง สิ่งนี้เป็นสัญญาณที่แสดงให้เห็นว่าสถานการณ์การป้องกันและควบคุมวัณโรคของประเทศไทยยังขาดประสิทธิภาพและสถานการณ์เกี่ยวกับวัณโรคยังคงมีความรุนแรง

วัณโรคเป็นโรคติดต่อเชื้อที่เป็นสาเหตุการตายของประชากรทั่วโลก และผลจากการเจ็บป่วยเป็นวัณโรคได้ส่งผลกระทบต่อทางด้านลบทั้งระดับบุคคล สังคมและประเทศชาติ^(1,3) แม้ว่าประเทศไทยจะมีมาตรการการป้องกันวัณโรคที่มุ่งเน้นการค้นหาผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยเร็วและมีประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งเป็นการป้องกันการแพร่กระจายโรคที่เน้นในระดับทุติยภูมิ^(2,4) แต่ก็ยังขาดการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ อันได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคก่อนที่จะเกิดโรค ซึ่งการป้องกันโรคในระดับปฐมภูมินี้ ถือได้ว่าเป็นวิธีการที่สามารถลดอัตราการสูญเสียในทุกระดับได้มากที่สุด⁽⁴⁾

การใช้วัคซีนป้องกันวัณโรคเป็นรูปแบบหนึ่งในการป้องกันโรคได้ในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ^(4,5) และเป็นอีกความหวังหนึ่งในการป้องกันควบคุมโรคนี้ทั้งของประเทศไทยและทั่วโลก ซึ่งหากการคิดค้นวัคซีนป้องกันวัณโรคประสบความสำเร็จ ประเทศไทยจะเป็นอีกหนึ่งประเทศที่มีความเข้มแข็งในการป้องกันและควบคุมวัณโรค อันจะนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากร ลดความเสี่ยงในการได้รับเชื้อและการป่วยเป็นวัณโรคในทุกกลุ่มเสี่ยง และลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความสำคัญของวัคซีนป้องกันวัณโรคและแนวทางการศึกษาวัคซีนวัณโรคของประเทศไทย เพื่อให้ผู้สนใจได้ทราบถึงสถานการณ์และแนวโน้มเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันวัณโรค และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันวัณโรค ที่อาจนำมาใช้ร่วมกับโปรแกรมการป้องกัน ควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค เพื่อให้การป้องกันและควบคุมโรคนี้นี้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

เนื้อหา

ความสำคัญของวัคซีนป้องกันวัณโรคในประเทศไทย

แม้ว่าในปัจจุบัน ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้พยายามคิดค้นและพัฒนาวัคซีนป้องกันวัณโรคที่มีประสิทธิภาพในทุกกลุ่มอายุแต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศในแถบยุโรปและอเมริกาเหนือสามารถป้องกันและควบคุมวัณโรคได้เป็นอย่างดี เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมา ประเทศเหล่านี้ได้มีการใช้วัคซีนบีซีจีในการป้องกันการเกิดวัณโรคในเด็กแรกเกิด ร่วมกับการใช้มาตรการการควบคุม ติดตาม และรายงานโรคอย่างเคร่งครัด เช่น การแยกรักษาผู้ป่วยวัณโรคในสถานพยาบาลที่จำเพาะ (sanatorium) การค้นหา ติดตามผู้ป่วยมารักษาให้หาย การรักษาผู้ติดเชื้อระยะแฝง (latent period) การใช้มาตรการที่เข้มงวดในการตรวจสุขภาพของผู้เดินทางเข้าประเทศ รวมถึงมีการรายงานโรคอย่างครอบคลุมในทุกพื้นที่ ส่งผลให้ในปัจจุบันนั้น วัณโรคในกลุ่มประเทศเหล่านี้จึงมีความชุกน้อยมาก⁽⁶⁾ สำหรับประเทศไทย มีเพียงการให้วัคซีนบีซีจีในเด็กแรกเกิด โดยขาดมาตรการและการปฏิบัติจริงจังในเรื่องระบบการควบคุม ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประเทศไทยยังมีอัตราชุกของผู้ป่วยวัณโรคสูงและยังคงเป็นแหล่งรังของวัณโรค (endemic area)^(6,7)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในภาพรวมทั่วโลกสถิติจำนวนผู้ป่วยวัณโรคชนิดไวต่อยาจะมีจำนวนลดลง แต่จำนวน

ผู้ป่วยวัณโรคคือยากลับมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย ที่ยังมีความไม่ครอบคลุมของรายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรคคือยา และยังขาดจำนวนข้อมูลของผู้ที่รักษาสำเร็จ^(5,7) ซึ่งหมายความว่าโอกาสในการแพร่กระจายเชื้อคือยาออกสู่สังคม ส่งผลถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคที่เพิ่มมากขึ้น ขั้นตอนการวินิจฉัยโรคที่ยากขึ้น และการรักษาที่ยาวนานขึ้น นอกจากนี้ ภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการรักษาที่รุนแรงกว่าวัณโรคชนิดไต่ท่อหลายเท่า โอกาสในการรักษาให้หายขาดและโอกาสในการเสียชีวิตสูงมาก^(1,7) อันส่งผลกระทบทั้งทางด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคมของประเทศ ดังนั้นการเร่งพัฒนาวัคซีนป้องกันวัณโรค ควบคู่ไปกับการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และควบคุมโรคที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยจึงมีความสำคัญยิ่ง

การศึกษาวิจัยวัคซีนป้องกันวัณโรคตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ในปี ค.ศ. 1921 มีการค้นพบวัคซีนป้องกันวัณโรค บีซีจี (บาซิลลัสกาลแม็ต-เกแรรัง - Bacille Calmette-Guérin: BCG) และได้พัฒนาต่อเนื่องจนมาถึงปัจจุบัน ซึ่งในขณะนี้ วัคซีนบีซีจีเป็นวัคซีนที่ใช้ในการป้องกันวัณโรคเพียงชนิดเดียว โดยวัคซีนถูกผลิตมาจากเชื้อ *Mycobacterium bovis* ซึ่งเป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคน้อยที่สุด^(8,9) สำหรับประเทศไทย เป็นประเทศที่มีอัตราชุกของวัณโรคสูง (highly prevalence tuberculosis disease) ดังนั้นเด็กแรกคลอดทุกรายควรได้รับวัคซีนชนิดนี้ ถึงแม้ว่าวัคซีนบีซีจี จะมีประสิทธิภาพไม่ดีนักในการป้องกันวัณโรคชนิดอื่นๆ ที่เป็นการติดเชื้อครั้งแรก (primary tuberculosis) แต่ก็มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันวัณโรคชนิดรุนแรงในเด็ก คือ วัณโรคเยื่อหุ้มสมอง (tuberculosis meningitis) และวัณโรคชนิดแพร่กระจาย (disseminated tuberculosis) โดยสามารถป้องกันวัณโรคได้ร้อยละ 80^(5,10)

อย่างไรก็ตาม วัคซีนบีซีจีก็มีข้อจำกัด คือสามารถป้องกันวัณโรคเพียงในวัยเด็กเท่านั้น แต่ไม่สามารถป้องกันวัณโรคในวัยอื่นๆ ได้ เนื่องจากภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นจาก

การฉีดวัคซีนอยู่ได้ประมาณ 10-20 ปี^(5,9,11) ขณะที่ในสิ่งแวดล้อมมีเชื้อมัคโคแบคทีเรีย ซึ่งเชื่อคือก่อวัณโรคอยู่มาก (environmental mycobacterium) และเป็นเชื้อที่รุนแรงกว่าเชื้อที่ถูกทำให้อ่อนกำลังลงของวัคซีนบีซีจี (vaccine strain)⁽⁸⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่มีความชุกของผู้ป่วยวัณโรคสูง ดังนั้น โอกาสในการรับเชื้อของประชากรจึงสูงตามไปด้วย⁽¹⁾ ส่งผลให้ร่างกายของบุคคลที่เคยสัมผัสแอนติเจนของเชื้อมัคโคแบคทีเรีย เกิดการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้การฉีดวัคซีนบีซีจีไม่ได้ผล เนื่องจากถูกสกัดกั้นด้วยระบบภูมิคุ้มกันที่สร้างขึ้นจากการได้รับเชื้อมาก่อนหน้า (blocking) ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสาเหตุของการที่ต้องฉีดวัคซีนบีซีจีในเด็กแรกเกิด (naive recipient) และผู้ที่มั่นใจว่ายังไม่เคยได้รับเชื้อมัคโคแบคทีเรียมาก่อน ทั้งจากการได้รับวัคซีนบีซีจีเองหรือจากสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เชื้อจากวัณโรคบีซีจี สามารถกระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อได้ทั่วทั้งร่างกาย (BCG dissemination) ภูมิคุ้มกันดังกล่าวจึงจะสามารถป้องกันการเกิดวัณโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁸⁾

การศึกษาวิจัยในการพัฒนาปรับปรุงวัคซีนบีซีจีและวัคซีนป้องกันวัณโรคชนิดใหม่ในปัจจุบัน ยังอยู่ในขั้นการศึกษาเชิงทดลองในระยะต่างๆ^(4,5) ดังตารางที่ 1

ซึ่งจากตารางจะพบว่าในปัจจุบันมีการศึกษาวัคซีนป้องกันวัณโรคระดับคลินิกในมนุษย์ จำนวน 14 ชนิด ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ชนิด ที่อยู่ในขั้นที่ 3 คือ ขั้นการทดลองใช้จริงกับอาสาสมัครที่ถูกติดตามดูการป่วยเป็นวัณโรคจำนวน 10,000 คน คือ วัคซีนที่ชื่อว่า *M. vaccae* ของ AnHui Longcom, ประเทศจีน และมีวัคซีนจำนวน 3 ชนิด ที่อยู่ในช่วงปลายของการศึกษาทดลองขั้นที่ 2 ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะประสบความสำเร็จในการผลิตวัคซีนป้องกันวัณโรคในอนาคต⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตามในการบรรลุเป้าหมายเพื่อยุติปัญหาวัณโรคภายในปี ค.ศ. 2035 ทุกฝ่ายยังคงต้องร่วมแรงร่วมใจเร่งมือพัฒนาแนวทาง วิธีการในทุกๆ ด้านเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและเพื่อการควบคุมโรคนี้ต่อไป⁽¹⁾

ตารางที่ 1 ชนิดของวัคซีนป้องกันไวรัสชนิดใหม่ที่อยู่ระหว่างการศึกษาระยะต่างๆ^(1,4,5)

ระยะในการพัฒนา (Stage of development)	ชนิดของวัคซีน (Type)	ผู้พัฒนา (Developer)
Preclinical: ศึกษาในหลอดแก้ว สัตว์ทดลองต่างๆ	rCMV Oregon H64 + CAF01 rBCGΔais1/zmp1 ChAdOxPPE15 Therapeutic vaccine CysVac2/Advax ChAd3/MVA prime/ boost	Health and Sciences University, Vir Biotechnology, Aeras SSI, TBVI University of Zurich, Aeras, TBVI University of Oxford, TBVI MVA platform Transgene SA, TBVI The University of Sydney, TBVI Aeras, GSK, Transgene
Phase I: ใช้กับมนุษย์ครั้งแรก ใช้อาสา สมัครที่แข็งแรง (first-time-in-man)	MVA85A (ID, Aerosol) ChAdOx1.85A MVA85A Ad5 Ag85A McMaster MVA85A-IMX313	University of Oxford, TBVI University of Oxford University, Can Sino University of Oxford, Imaxio
Phase II a: ศึกษาในกลุ่มอาสาสมัคร กลุ่มเล็กๆ มีการควบคุมที่เข้มงวด มีเกณฑ์ในการเลือกอาสาสมัครมาก (efficacy trials in very-selected patients)	RUTI H56 : IC31® H4 : IC31® ID93 + GLA-SE TB/FLU-04L MTBVAC	Archivel Pharma, TBVI SSI, Valneva, Aeras SSI, Sanofi Pasteur, Aeras IDRI, Aeras Research Institute for Biological Safety Problems, Kazakhstan Biofabri, University of Zaragoza, TBVI
Phase II b: ศึกษาในกลุ่มอาสาสมัคร กลุ่มเล็กๆ ที่มีเกณฑ์เข้มงวดน้อยกว่า phase II a	VPM1002 M72 + AS01E DAR-901	VPM, SII, MPIIB, TBVI GSK, Aeras Dartmouth University, Aeras
Phase III: อาสาสมัครกลุ่มใหญ่ (large-scale testing in wider range of patients)	M. vaccae	AnHui Longcom

แนวทางการศึกษาวิจัยวัคซีนป้องกันไวรัสสำหรับประเทศไทย

ในปัจจุบันทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีความพยายามในการวิจัยเพื่อพัฒนาวัคซีนซึ่งสามารถใช้ป้องกันไวรัสในทุกช่วงวัย รวมถึงกลุ่มเสี่ยงต่างๆ และเป็นวัคซีนที่มีประสิทธิภาพดีกว่าวัคซีนปียีจีเดิม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงวัคซีนปียีจีควบคู่ไปกับการพัฒนาวัคซีนป้องกันไวรัสชนิดใหม่^(5,9,12)

ขณะที่นักวิจัยในหลายประเทศทั่วโลกกำลังเร่งคิดค้น

และพัฒนาวัคซีนป้องกันไวรัสที่มีประสิทธิภาพ การศึกษาค้นคว้าวัคซีนที่มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยก็มีความสำคัญเช่นกัน ทั้งการคิดค้นหรือพัฒนาวัคซีนขึ้นมาใหม่และการศึกษาวิจัยวัคซีนที่นำมาจากประเทศอื่นในเรื่องประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำหรับประชากรไทย เช่น ความเหมาะสมในด้านพันธุกรรม (genetic) ความรุนแรงหรืออันตรายจากวัคซีนที่อาจมีความแตกต่างกันอันเนื่องมาจากเชื้อชาติ สรีรวิทยาหรือสภาวะแวดล้อม ซึ่งแนวทางในการศึกษาพัฒนาวัคซีนป้องกันไวรัสของประเทศไทย มี

ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาธรรมชาติทางชีววิทยาในระดับโมเลกุล (the natural biological molecular) เพื่อให้ได้ข้อมูลทางพันธุกรรมที่ละเอียด (genetic information) ในบริบทของประชากรชาวไทย สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษา ทดลองวัคซีนในด้านต่างๆ เช่น ทดสอบประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ดูความรุนแรงของเชื้อในวัคซีน ประสิทธิภาพ จำนวนและขนาดของวัคซีนที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประชากร⁽¹²⁻¹⁴⁾

2. การศึกษาและพัฒนาวัคซีนป้องกันวัณโรค ตามรูปแบบพยาธิสภาพของวัณโรค (pathogenesis of tuberculosis) เช่น วัคซีนที่ใช้ในการป้องกันการก่อโรค (prophylactic vaccination) ในผู้ที่เป็นวัณโรคชนิดแฝง (latent phase) วัคซีนที่สามารถรักษาวัณโรคในตำแหน่งที่แตกต่างกันของการติดเชื้อวัณโรค วัคซีนที่จำเพาะต่อกลุ่มเสี่ยงต่างๆ เช่น ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มผู้ป่วยเอดส์^(1,5,9,15)

3. การศึกษาปฏิกิริยาการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย (immunity) ต่อตัวเชื้อวัณโรค (antigen) ตามกระบวนการของการเกิดวัณโรค (mechanisms of disease-producing activity of tuberculosis) ทั้งกลไกการป้องกันตนเองแบบไม่จำเพาะเจาะจง (non-specific defense mechanism) และกลไกการป้องกันตนเองแบบจำเพาะเจาะจง (specific defense mechanism) ซึ่งมีดังต่อไปนี้^(5,12,14-16)

3.1 ความสามารถในการกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ไม่สามารถสร้างเองโดยธรรมชาติ (antibody) วัคซีนที่สามารถใส่แอนติเจนด้วยวิธีการใหม่ๆ ที่สามารถกระตุ้นการสร้างทั้ง CD4+ T-cells และ CD8+ T-cells โดยอาจทำงานร่วมกับภูมิคุ้มกันที่สามารถถูกกระตุ้นได้โดยธรรมชาติ

3.2 ความสามารถในการกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันที่มีตัวจับเชื้อวัณโรคและจดจำเชื้อวัณโรคในรูปแบบต่างๆ ในแต่ละอวัยวะที่ได้รับเชื้อวัณโรค (various pattern recognition receptors) เพื่อที่ร่างกายจะ

สามารถกำจัดเชื้อก่อนการก่อโรคได้

3.3 ความสามารถในการสร้างภูมิคุ้มกันที่มีความจำเพาะในแต่ละระยะของโรค (different stages of disease) เปรียบเทียบกับการทำงานของภูมิคุ้มกันชนิดต่างๆ เช่น T-cell, B-cell

3.4 จำนวนเชื้อที่มีชีวิตที่สามารถมีชีวิตอยู่ในร่างกายได้นานเพียงพอต่อการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันทั่วทั้งร่างกาย โดยไม่ถูกสกัดกั้นจากภูมิคุ้มกันของร่างกายอื่น เนื่องมาจากการได้รับเชื้อจากสิ่งแวดล้อมหรือได้รับวัคซีนบีซีจีมาก่อนหน้า

3.5 ระยะเวลาการมีชีวิตอยู่ในร่างกายของเชื้อที่กระตุ้นแอนติบอดีในร่างกายได้นานพอจนสามารถป้องกันโรคในวัยผู้ใหญ่ และ/หรือสามารถกระตุ้นซ้ำในการยืดระยะเวลาในการป้องกันวัณโรคได้ (boost existing immunity: late booster vaccine)

3.6 วัคซีนที่กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันชนิดที่สามารถใช้ได้ดีในกลุ่มผู้ที่เคยรับเชื้อมัคโคแบคทีเรียมาก่อน ทั้งจากวัคซีนบีซีจีและจากสิ่งแวดล้อม

4. การศึกษาทดลองวัคซีนป้องกันวัณโรคในสัตว์ (the basic pathogenesis of tuberculosis in animal models) โรคติดเชื้อหลายชนิดสามารถแพร่กระจายเชื้อจากสัตว์มาสู่คนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อวัณโรคที่มีประวัติในการพัฒนาตัวเชื้อเองมาอย่างยาวนาน วัณโรคสามารถเกิดขึ้นได้ในสัตว์หลายชนิด เช่น โค กระบือ ลิง สัตว์ที่ป่วยเป็นวัณโรคสามารถแพร่กระจายเชื้อมาสู่คน ผ่านทางสารคัดหลั่งของระบบทางเดินหายใจ อุจจาระ หรือของเหลวอื่นๆ ในร่างกาย^(5,14) การแพร่กระจายของเชื้อโรคระหว่างคนกับสัตว์มักก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ และคุกคามต่อภาวะสุขภาพของคนเป็นอย่างมาก

5. การศึกษาระดับห้องปฏิบัติการ (preclinical) ได้แก่ การศึกษาในหลอดทดลองและในสัตว์ทดลอง ด้วยรูปแบบวัคซีนที่หลากหลาย เกี่ยวกับหัวข้อต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น^(5,15)

วัคซีนป้องกันวัณโรคที่ดีที่สุด คือ วัคซีนที่ครอบคลุม

การป้องกันโรคทุกชนิดทั้งในคนและในสัตว์ สามารถป้องกันได้ทุกระยะของการเกิดโรค ตลอดชีวิต และในทุกกลุ่มเสี่ยง โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าการศึกษาวัดซีนจะมีความสำคัญในการป้องกันควบคุมโรค แต่สิ่งสำคัญที่นักวิจัยทุกคนต้องตระหนักถึงเป็นอย่างมาก คือ การยึดหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัดตลอดช่วงระยะเวลาของการศึกษาวิจัย รวมถึงการติดตามผลถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการใช้วัคซีนระยะยาวในอนาคต

วิจารณ์

ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีมาตรการสำหรับการรักษาป้องกันและควบคุมโรค ทั้งในกลุ่มประชากรทั่วไปและประชากรกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยเอดส์ ผู้ต้องขัง ผู้ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง บุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมาตรการเหล่านี้ โดยส่วนใหญ่ รับแนวทางปฏิบัติมาจากองค์การอนามัยโลก อันเป็นหลักปฏิบัติในระดับสากล ซึ่งในบางบริบทอาจไม่มีความเหมาะสมสำหรับประเทศไทย อันเนื่องมาจากความแตกต่างในหลายด้าน ทั้งด้านลักษณะทางพันธุกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบงานสาธารณสุข ด้านงบประมาณ และด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นการนำมามาตรการหรือวิธีการต่างๆ ที่ได้รับมาจากต่างประเทศควรมีการศึกษา วิจัยถึงความเหมาะสม ประสิทธิภาพ ปัญหา การปฏิบัติได้จริงอย่างต่อเนื่องและสามารถวัดผลอย่างเป็นรูปธรรมในบริบทของสังคมไทยได้

สรุป

ความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมโรคในประเทศไทยจะเกิดขึ้นได้ นอกจากจะต้องมุ่งเน้นการค้นหาและรักษาผู้ป่วยให้หายขาดได้อย่างรวดเร็วแล้ว จะต้องให้ความสำคัญกับการควบคุมและป้องกันโรคในระดับปฐมภูมิด้วย และขณะที่ในปัจจุบันนี้ทั่วโลกกำลังเร่งมือในการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพ ผู้ที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยก็ควรตระหนักถึงความสำคัญ

ในการศึกษาพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพควบคู่ไปกับการยึดหลักจริยธรรมในงานวิจัยด้วย

References

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. Bureau of Tuberculosis. National tuberculosis control programme guidelines, Thailand, 2018. Bangkok: Bureau of Tuberculosis, Ministry of Public Health; 2018. (in Thai)
3. World Health Organization. Implementing the end TB strategy: the essentials. Geneva: World Health Organization; 2015.
4. Gordis L. Epidemiology. 4th ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2009.
5. Schragger L, Olesen O, Vekemans J, Lewinsohn D, Shea J, Hanekom W, et al. Global report on tuberculosis vaccines 2018. TBVI, Stop TB Partnership/USAID and WHO; 2018.
6. Andersen P, Doherty TM. The success and failure of BCG - implications for a novel tuberculosis vaccine. *Nat Rev Microbiol* 2005;3:656-62.
7. Bureau of Tuberculosis. Screening for active tuberculosis and drug-resistant tuberculosis. Bangkok: Bureau of Tuberculosis, Ministry of Public Health; 2018. (in Thai)
8. Ganguly N, Siddiqui I, Sharma P. Role of *M. tuberculosis* RD-1 region encoded secretory proteins in protective response and virulence. *Tuberculosis (Edinb)* 2008;88:510-7.
9. Schlossberg D. Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infections. 7th ed. Washington DC: ASM PRESS; 2017.
10. Barreto ML, Pereira SM, Ferreira AA. BCG vaccine: efficacy and indications for vaccination and revaccination. *J Pediatr (Rio J)* 2006;82:45-54.
11. Harris RC, Dodd PJ, White RG. The potential impact of BCG vaccine supply shortages on global paediatric tuberculosis mortality. *BMC Med* 2016;14:138.
12. Boggiano C, Eichelberg K, Ramachandra L, Shea J, Ramakrishnan L, Behar S, et al. The impact of *Mycobacterium tuberculosis* immune evasion on protective immunity: implications for TB vaccine design - Meeting report. *Vaccine* 2017;35:3433-40.
13. Ho MM, Southern J, Kang HN, Knezevic I. WHO Informal Consultation on standardization and evaluation of BCG vaccines, Geneva, Switzerland 22-23 September 2009. *Vaccine* 2010;43:6945-50. doi: 10.1016/j.vaccine.2010.07.086.



14. Kaplan G. Rational vaccine development--a new trend in tuberculosis control. *N Engl J Med* 2005;353:1624-5.
15. Wolf AJ, Linas B, Trevejo-Nunez GJ, Kincaid E, Tamura T, Takatsu K, et al. *Mycobacterium tuberculosis* infects dendritic cells with high frequency and impairs their function in vivo. *J Immunol* 2007;179:2509-19.
16. Mortaz E, Adcock IM, Tabarsi P, Masjedi MR, Mansouri D, Velayati AA, et al. Interaction of pattern recognition receptors with *Mycobacterium tuberculosis*. *J Clin Immunol* 2015;35:1-10.