

# 3

# Journal of Health Systems Research

Vol. 12 No. 3 July - September 2018



ISSN : 0858-9437

## วารสารวิจัย ระบบสาธารณสุข

ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 ก.ค. - ก.ย. 2561

359

เรียนรู้จากตัวอย่างแถลงของ  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข  
เรื่อง “ระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น”  
ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 70

370

ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ใช้บริการ  
ในโรงพยาบาลเอกชนนอกเครือข่าย  
ระบบประกันสุขภาพภาครัฐ และขอใช้สิทธิ  
“เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP)”

420

สถานการณ์การใช้ยาต้านจุลชีพ  
และความรู้เรื่องยาต้านจุลชีพ:  
ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ

พ.ศ. 2560

Network

N

M

Management

C

Communication

He

S

Systems

Knowledge

P

Policy

K

Research

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

## กองบรรณาธิการ

### ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

### บรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย

มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

### บรรณาธิการรอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรวยพร ศรีศัลลักษณ์

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

เกสัชกรสรชัย จำเนียรดำรงการ

นักวิชาการอิสระ

### กรรมการประจำกองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. นายแพทย์สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ วรธนารัตน์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร. นายแพทย์ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดร. นายแพทย์สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร. ทันทแพทย์หญิงเพ็ญแข ลาภยั้ง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ดร. สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

นายไพศาล ลิมสถิติย์

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                      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

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

### เงื่อนไขหลักในการส่งต้นฉบับ

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขยินดีรับพิจารณาต้นฉบับงานวิจัยและต้นฉบับบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขหลักดังต่อไปนี้

- ไม่เคยลงตีพิมพ์ในที่ไหนๆ 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.

### 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 *JHSR* editorial staff reserves the right to immediately reject it. Please download *JHSR* Submission Guideline at <http://ejournal.hsri.or.th> and click *For authors*.

## คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัย เพื่อสนับสนุนและยกขีดความสามารถในการผลิตและสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านการวิจัยระบบสุขภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัย นักวิชาการและบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ กำหนดเผยแพร่ในรอบ 3 เดือน คือ มกราคม-มีนาคม, เมษายน-มิถุนายน, กรกฎาคม-กันยายน และ ตุลาคม-ธันวาคม งานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข จะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ในที่ใดๆ มาก่อน

การติดต่อกับวารสารฯ ขอให้ติดต่อผ่านทางระบบ e-journal โดยระบบฯ จะส่งข้อความไปยัง email address ที่ท่านใช้ในการสมัครสมาชิกกับทางวารสารฯ และท่านสามารถเปิดดูข้อความในระบบฯ ได้โดยการคลิกที่ลิงค์ ในข้อความที่ระบบฯ ส่งไป

หากท่านมีข้อสงสัยหรือพบปัญหาในการใช้ระบบ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการวารสาร ในเวลาทำการ จ-ศ เวลา 08.30-16.30 น. ที่โทร 0 2832 9200

### ประเภทของบทความที่รับพิจารณา เพื่อลงตีพิมพ์

#### 1. บทความวิจัย (research article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ และ/หรือ การพัฒนาระบบสาธารณสุขครบประกอบด้วย

1.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้เขียนที่รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมเลขหมาย

ของโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address

1.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.5 ภูมิหลังและเหตุผล

1.6 ระเบียบวิธีศึกษา

1.7 ผลการศึกษา

1.8 วิจาร์ณและข้อยุติ

1.9 กิตติกรรมประกาศ

1.10 การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โปรดระบุว่าการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ ชุดใดบ้างและเมื่อไร ถ้าหากไม่มี ได้โปรดชี้แจงด้วย

1.11 เอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด (หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ

1.12 แนบแบบคำรับรองงานต้นฉบับเพื่อยืนยันการขอตีพิมพ์ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขเพียงที่เดียว โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย

ทั้งนี้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 20 หน้า (รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16) และในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยตรงชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

*ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้*

#### 2. บทบรรณนิทัศน์ (review article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ



มาวิเคราะห์ วิจัยเปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นยิ่งขึ้น ควรประกอบด้วย

- 2.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้เขียนที่รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address สำหรับการติดต่อ
- 2.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.5 บทนำ
- 2.6 เนื้อหา
- 2.7 บทสรุปหรือวิจารณ์
- 2.8 เอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด (หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ

2.9 แนบแบบคำรับรองงานต้นฉบับเพื่อยืนยันการขอตีพิมพ์ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขเพียงที่เดียว โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย

ทั้งนี้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 15 หน้า (รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16)

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยตรงชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

*ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้*

### 3. บทความพิเศษ (special article)

เป็นบทความวิชาการที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ หรือเป็นบทความที่รวบรวมเนื้อหาและการแสดงความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องดังกล่าว ควรประกอบด้วย

- 3.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้เขียนที่รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address สำหรับการติดต่อ
- 3.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 3.5 บทนำ
- 3.6 เนื้อหา
- 3.7 บทวิจารณ์
- 3.8 เอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด (หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ

3.9 แนบแบบคำรับรองงานต้นฉบับเพื่อยืนยันการขอตีพิมพ์ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขเพียงที่เดียว โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย

ทั้งนี้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้า (รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16)

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยตรงชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

*ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้*

### 4. จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือ จดหมายโต้ตอบ

เป็นการติดต่อหรือตอบโต้ระหว่างนักวิชาการหรือผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นที่แตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้งได้



## การเตรียมบทความฉบับ

ระบบจะรับไฟล์ MS Words เท่านั้น และต้องไม่มี file protection เนื่องจาก reviewer อาจจะทำให้ความเห็นโดยใช้ Track Changes หรือ insert comment

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

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

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

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

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

6. **ภูมิหลังและเหตุผล (background and rationale)** เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา เป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้อ่านรู้ปัญหา ลักษณะและขนาด ที่นำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาวิจัยให้ได้ผลเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ หากมีทฤษฎีที่

จำเป็นที่ต้องใช้ในการศึกษา อาจวางพื้นฐานไว้ในส่วนนี้ และใส่ไว้ต่อประสงค์ของการศึกษาไว้ในตอนท้าย

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

**วัสดุที่ใช้ในการศึกษา** ให้บอกรายละเอียดของสิ่งที่นำมาศึกษา เช่น ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พิษ รวมถึงจำนวนและลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก ต้องบอกถึงการได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้อง การยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา

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

8. **ผลการศึกษา (results)** แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อน ไม่มีตัวเลขมาก บรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตารางหรือแผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขซ้ำในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญๆ ควรแยกพิมพ์ตาราง ภาพ และแผนภูมิต่างหาก ไม่ควรสอดแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง แต่ในเรื่องควรเว้นที่ว่างไว้พอเป็นที่เข้าใจพร้อมกับเขียนแจ้งไว้ในกรอบว่า

ตารางที่ 1 หรือ ใส่รูปที่ 1

ตาราง (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)





เป็นการจัดระเบียบของคำพูด ตัวเลขและเครื่องหมายต่างๆ บรรจุลงในคอลัมน์เพื่อแสดงข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล แนวทางการจัดทำตารางมีดังนี้

- ไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย
- ชื่อคอลัมน์เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ ควรจะสั้นหรือย่อๆ และอธิบายให้ละเอียดในเชิงอรรถ (footnote) ใต้ตาราง

- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้เลขกำกับเพราะอาจสับสนกับเลขของเอกสารอ้างอิง เสนอให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ \* + ≠ § # ¶

- บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 3-5 ตาราง ไม่ควรระบุทุกข้อมูลที่ปรากฏในตารางลงในเนื้อหาอีก

- ต้องขออนุญาต หรืออ้างอิงกรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่น

#### ภาพและแผนภูมิ (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)

จะช่วยสื่อความหมายให้ชัดเจนขึ้น โดยเน้นจุดสำคัญ มีแนวทางดังนี้

- ต้องคมชัด อาจเป็นภาพขาว-ดำ หรือภาพสี
- ควรเป็น file ภาพต้นฉบับจากกล้องที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 600 x 800 pixels
- หากภาพหรือแผนภูมิมีหลายกล่องข้อความหรือหลายสัญลักษณ์ต่างๆ จะต้องทำ grouping ไว้ด้วย

9. **วิจารณ์ (discussion)** เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษา แปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้ ว่าตรงหรือแตกต่างไปหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบัง อาจแสดงความเห็นเบื้องต้นตามประสบการณ์หรือข้อมูลที่ตนมีเพื่ออธิบายส่วนที่โดดเด่นหรือแตกต่างเป็นพิเศษก็ได้

10. **ข้อยุติ (conclusion)** ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ ควรให้ข้อเสนอแนะใน

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ประเด็นคำถามการวิจัยที่ควรมีต่อไป

11. **กิตติกรรมประกาศ (acknowledgements)** มีย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือหรือมีผู้สนับสนุนทุนการวิจัยที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

12. **การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ethical committee approval)** กรณีที่มีการทำวิจัยในมนุษย์ โปรดระบุว่าผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ ชุดใดบ้างเมื่อไร ถ้าหากไม่มีก็ได้โปรดชี้แจงด้วย

13. **เอกสารอ้างอิง (references)** การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลข

ในวงเล็บ ใช้ตัวยก วางไว้หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยเริ่มจาก (1) และเรียงเลขอื่นๆ ต่อไปตามลำดับ ถ้าอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ไม่ใช่คำย่อในรายการเอกสารอ้างอิง ยกเว้นชื่อต้นของผู้เขียนและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้ว แต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังตีพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อบุคคล” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไป ให้ระบุชื่อและวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

สำหรับการเรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ให้เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อน-หลังในเนื้อหาบทความ

#### การเขียนเอกสารอ้างอิงมีหลักเกณฑ์ดังนี้

##### 13.1 วารสารวิชาการ

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

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้เขียนให้ใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง (ถ้า



มี) ถ้ามีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย “et al.” ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม และแปลทุกส่วนเป็นภาษาอังกฤษ แล้วใส่ “(in Thai)” ไว้ท้ายเอกสารอ้างอิงนั้น

วารสารภาษาอังกฤษ ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี

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

ชื่อเรื่อง จะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรก และชื่อเฉพาะต่างๆ

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

สังเกตว่าไม่มีการเว้นวรรคระหว่างเครื่องหมาย; และ : ในการระบุปีที่พิมพ์ ปีที่ [volume] ฉบับที่ เลขหน้า ตัวอย่างดังนี้

1. Sirichakwal PP, Sranacharoenpong K, Tontisirin K. Food based dietary guidelines (FB-DGs) 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: URL: <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. Butler SW. Secrets from the Black Bag. London: The Royal College of General Practitioners; 2005.

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

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

#### หนังสือที่มีบรรณาธิการ และอ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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&book-id=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

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ). ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. จำนวนหน้า.

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 รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. 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). ภาควิชา, คณะ. เมือง: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

27. Khwansuk N. The effect of a home environmental management program for children with asthma on caregivers' management behav-

ior (master's thesis). Bangkok: Mahidol University; 2011. (in Thai)

#### 13.6 สิ่งพิมพ์อื่นๆ

##### 13.6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์ วัน เดือน ปีที่พิมพ์; 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 วิดิทัศน์

ชื่อเรื่อง (วิดิทัศน์). เมืองที่ผลิต: แหล่งผลิต; ปีที่ผลิต.

34. Robinson J (producer). Examination of the term neonate: a family centred approach [DVD]. South Hurstville, NSW: Midwifery Educa-



tional Services; 2005. 1 DVD: 37 min., sound, colour, 4 ¾ in.

### 13.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร หรือชนิดของสื่อ [serial online] ปีที่พิมพ์ [วัน เดือน ปี 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

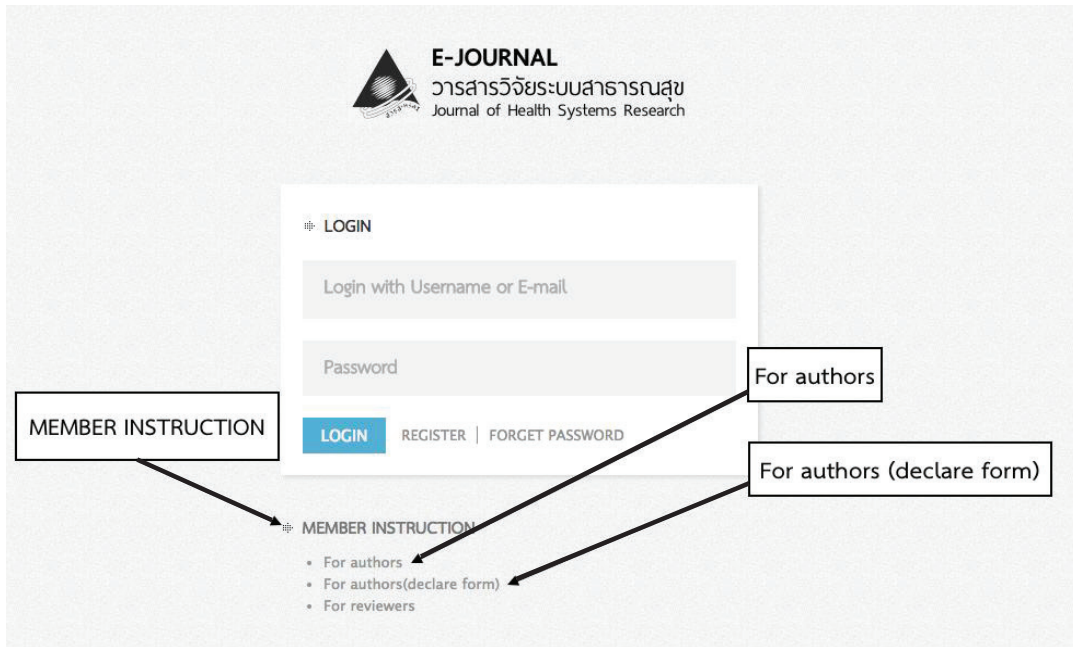
โดยทั่วไป ผู้อ่านบททวนจะตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วส่งให้ผู้เขียน สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น

### การตรวจกานต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (final proof)

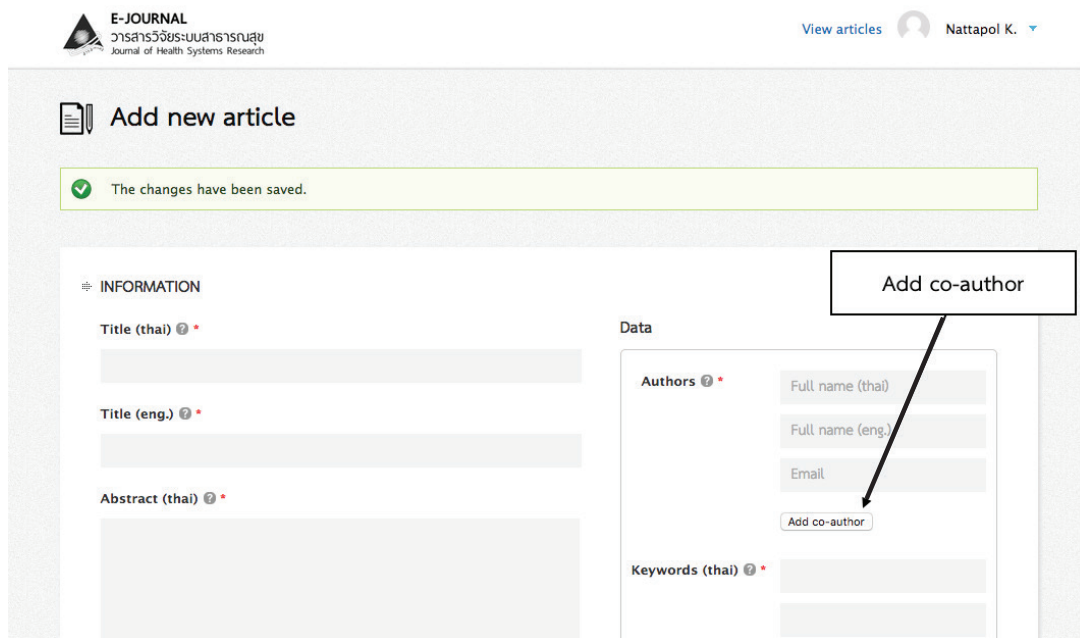
ผู้เขียนต้องตรวจพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา

### คำแนะนำการส่งต้นฉบับ

การส่งต้นฉบับบทความมายังวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องดำเนินการผ่านทางระบบออนไลน์เท่านั้น โดยไปที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> ซึ่งจะปรากฏหน้าจอตั้งภาพด้านล่างนี้ หากท่านใดส่งบทความเป็นครั้งแรก ต้องสมัครสมาชิกก่อน (คลิกที่ register) ระบบจะส่งลิงค์ไปให้ที่อีเมลที่ท่านใช้สมัคร ท่านจะต้องใช้ลิงค์นั้นภายใน 24 ชั่วโมงเพื่อไปตั้ง password และหลังจากตั้ง password เรียบร้อยแล้ว ก็จะส่งบทความได้ และท่านจะไม่สามารถใช้ลิงค์เดิมนั้นในการลงทะเบียนซ้ำได้อีก ดังนั้น ท่านจำเป็นต้องตั้ง password ใหม่ หากลืม password กรุณากรอก username หรือ email address ที่ใช้สมัครไว้ และ click ที่ FORGET PASSWORD จะมีข้อความส่งไปยังอีเมลที่ท่านสมัครเพื่อให้ท่านสามารถเข้าระบบเพื่อตั้ง password ใหม่ได้ สำหรับคำแนะนำการเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับสามารถดาวน์โหลดได้โดยการคลิกที่ “For authors”

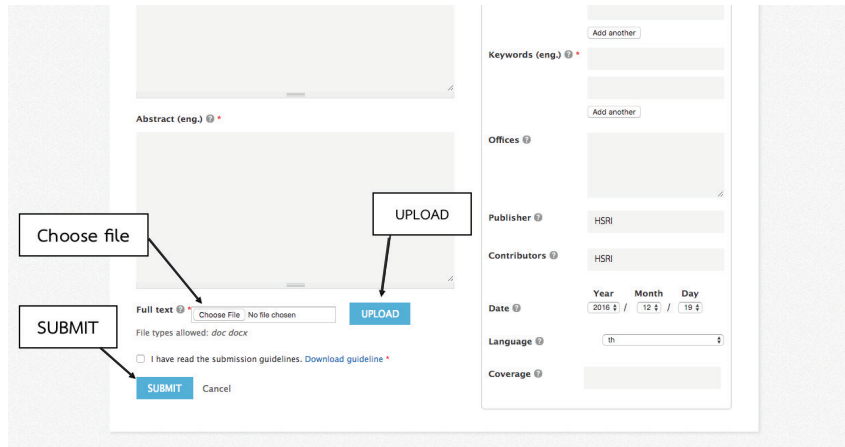


ภายหลังการตั้ง password เมื่อคลิก save แล้ว จะปรากฏหน้าข้างล่างนี้บนหน้าจอ

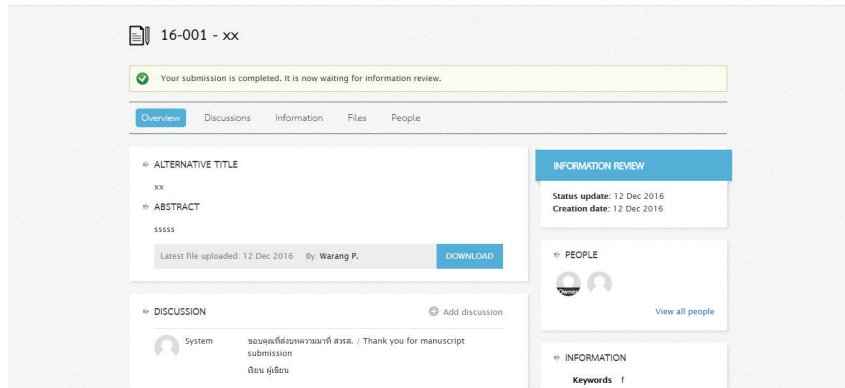


กรอกรอกข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชื่อและอีเมลของผู้เขียนทุกท่านตามที่ปรากฏในไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับ ซึ่งช่องสำหรับกรอกข้อมูลของผู้เขียนร่วมจะปรากฏเมื่อท่านคลิกที่ปุ่ม Add co-author ซึ่งจะปรากฏช่องให้กรอกข้อมูลผู้เขียนร่วมครั้งละ 1 ท่าน เมื่อท่าน

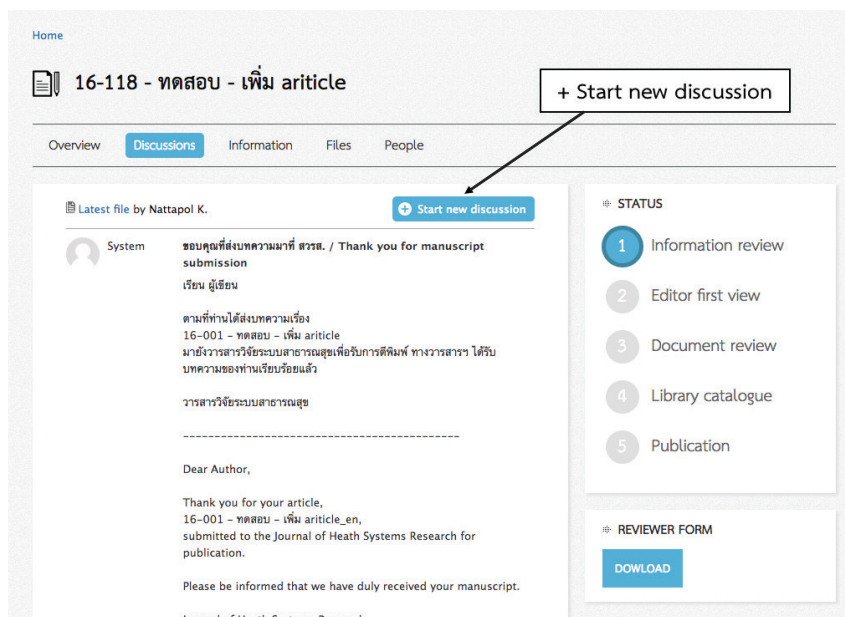
กรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว จึงคลิก Choose file เพื่อไปเลือกไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับที่ท่านต้องการเสนอตีพิมพ์ เมื่อปรากฏชื่อไฟล์ที่ต้องการในกล่องเรียบร้อยแล้วจึงกดปุ่ม UPLOAD เพื่อ upload ไฟล์เข้าระบบ หลังจากระบบ upload ไฟล์เรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม SUBMIT



หลังจากการส่งนิพนธ์ต้นฉบับเสร็จสิ้นแล้ว หน้าจอจะปรากฏดังนี้

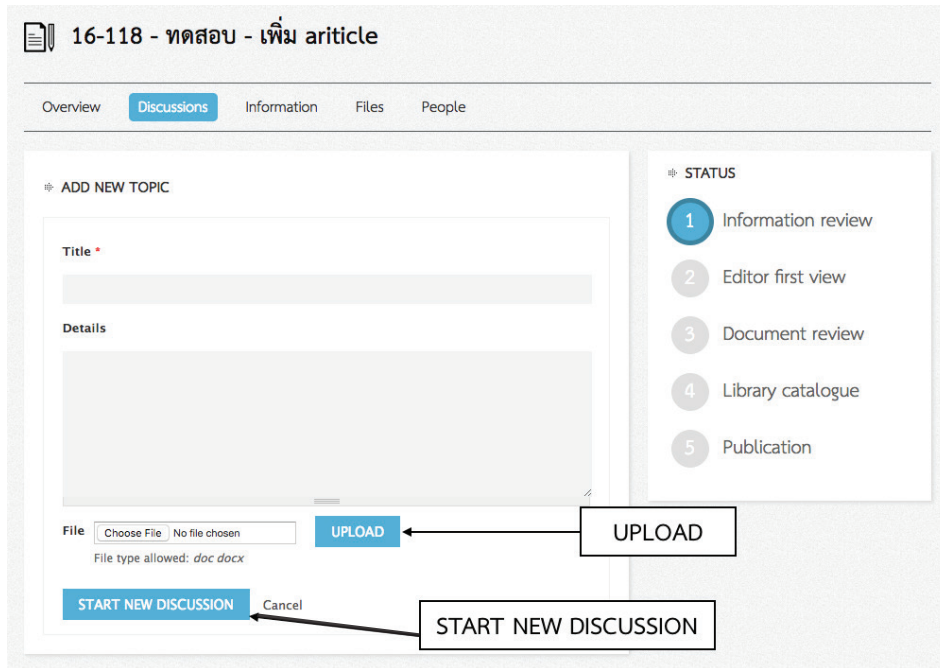


การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการวารสารนั้น ท่านสามารถกระทำได้ เมื่อท่าน log in เข้าระบบที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> แล้วไปที่ tab “Discussions” จากนั้น คลิกที่ “+ Start new discussion” ดังภาพด้านล่าง





จากนั้นจะปรากฏหน้าจอดังนี้



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

จากนั้น คลิกที่ START NEW DISCUSSION ที่อยู่ด้านล่าง ระบบจะส่งข้อความของท่านไปยังเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการวารสารฯ

หากการ upload ไฟล์สำเร็จ จะมีข้อความแสดง

ที่หน้าจอให้ทราบ หรือท่านสามารถตรวจสอบได้โดยไปที่ tab “Files” ซึ่งจะแสดงทุกไฟล์ที่ได้มีการ upload พร้อมวันที่ที่ upload แต่ละไฟล์

หากท่านมีข้อสงสัยหรือพบปัญหาในการใช้ระบบ กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการวารสารฯ ในเวลาทำการ (08.30-16.30 น.) ของวันจันทร์-ศุกร์ (เว้นวันหยุดราชการ) ที่โทร 02-832-9200



## สารบัญ

## Contents

### บทบรรณาธิการ

คุณภาพในระบบสุขภาพตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน: บทบาทของการวิจัยระบบและนโยบายสุขภาพ

ศุภลสิทธิ์ พรรณารุโณทัย

### บทความพิเศษ

เรียนรู้จากถ้อยแถลงของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง “ระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น” ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 70

ศิริินาด เทียนทอง และคณะ

### นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชนนอกเครือข่ายระบบประกันสุขภาพภาครัฐ และขอใช้สิทธิ “เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP)”

ลัมฤทธิ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ

การจัดการนโยบายสาธารณะและปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพของเทศบาลสามระดับในประเทศไทย

ฐิติภรณ์ ดวงรัตนานนท์ และคณะ

การวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณและสถานการณ์การให้วัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กต่างด้าวที่ตกหล่นจากการประกันสุขภาพ

หทัยรัตน์ โกษียาภรณ์ และคณะ

สถานการณ์การใช้ยาต้านจุลชีพและความรู้เรื่องยาต้านจุลชีพ: ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560

สุนิชา ชานวาทิก และคณะ

การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือในชุมชน ภายใต้นโยบายการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

ภาสกร สวนเรือง และคณะ

### Editorial

357 Quality of Health Systems in the Sustainable Development Goal: Role of Health Policy and Systems Research

Supasit Pannarunothai

### SPECIAL ARTICLE

359 Learning from Public Health Minister’s Statement on “Better Systems for Health”

Sirinad Tiantong, et al.

### ORIGINAL ARTICLES

370 Patients’ Experiences on Using Non-Contracted Private Hospitals and Applying Eligibility for the Universal Coverage for Emergency Patients (UCEP)

Samrit Srithamrongsawat, et al.

384 Public Policy and Social Determinants of Health Management at Three Levels of Municipalities in Thailand

Titiporn Tuangratananon, et al.

404 Budget Impact and Situation Analysis on the Basic Vaccination Service for Uninsured Migrant Children in Thailand

Hathairat Kosiyaporn, et al.

420 Situation on Antimicrobial Use and Knowledge on Antimicrobials: A National Health and Welfare Survey in Thailand 2017

Sunicha Chanvatik, et al.

437 Community Care by Caregivers to Dependent Elderly under the Community-Based Long-Term Care Policy

Passakorn Suanrueang, et al.

## สารบัญ

## Contents

การตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดในประเทศไทย จุฬาลักษณ์ คุปตานนท์ และคณะ	452	Congenital Hypothyroidism from Newborn Screening in Thailand <i>Chulaluck Kuptanon, et al.</i>
การศึกษาทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับให้บริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย อรพรรณ อ่อนจร และคณะ	456	Resources for the Elementary School Health Services in Thailand <i>Orapan Onjon, et al.</i>
สถานการณ์ความพิการและการเข้าถึงบริการสุขภาพและบริการที่จำเป็นของรัฐสำหรับเด็กพิการในชุมชน โชษิตา ภาวสุทธิไพศิฐ์ และคณะ	469	Situation of Disability and Access to Essential Public Services of Children with Disabilities in the Community of Thailand <i>Chosita Pavasuthipaisit, et al.</i>
การศึกษาระยะกระจายตัวของผู้ป่วยโรคระบบข้อมูลสุขภาพด้วยการทำแผนที่ Dasymetric พิมพ์พลอย เผือกพ่วง พัฒนา ราชวงศ์	480	Distribution of Infectious Diseases in Health Data System by Dasymetric Mapping <i>Pimploy Phuakpuang Pathana Rachavong</i>
ภาระของโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย รัตน์ลีดา ผลเจริญ และคณะ	490	The Burden of Cholangiocarcinoma Attributable to Liver Fluke Infection in Thailand <i>Ratsida Phoncharoen, et al.</i>
การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในการประเมินความคุ้มค่าของ Valganciclovir ชนิดรับประทานและ Ganciclovir ชนิดฉีดในการป้องกันและรักษาการติดเชื้อไซโตเมกะโลไวรัสในผู้ป่วยที่รับการปลูกถ่ายอวัยวะ พรรณนภา สังข์มาลา	500	The Systematic Review of Economic Evaluation of Oral Valganciclovir and Intravenous Ganciclovir for Cytomegalovirus (CMV) Prevention and Treatment in Transplant Recipients <i>Pannapa Sangmala</i>
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ธนวัฒน์ สุวัฒน์กุล	515	Factors Related to Blood Sugar Control among Diabetes Mellitus Type 2 Patients <i>Thanawat Suwattanukul</i>

## คุณภาพในระบบสุขภาพตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน: บทบาทของการวิจัยระบบและนโยบายสุขภาพ

### Quality of Health Systems in the Sustainable Development Goal: Role of Health Policy and Systems Research

บทบรรณาธิการฉบับที่แล้ว กล่าวถึงการที่จะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. 2573 (Sustainable Development Goal, SDG 2030) ได้ จะต้องมีการดำเนินงานด้านสุขภาพ 4.45 คนต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเป้าหมายการพัฒนาสหัสวรรษ พ.ศ. 2558 (Millennium Development Goal, MDG 2015) ที่กำหนดไว้เพียง 2.3 คนต่อประชากร 1,000 คน ทั้งนี้เพราะมีการกำหนดชีวิตเพิ่มขึ้น<sup>(1)</sup> แสดงให้เห็นถึงความคาดหวังต่างๆ ที่มากขึ้น และล่าสุด มีการประกาศความคาดหวังด้านคุณภาพในระบบสุขภาพอย่างชัดเจนขึ้น

ผู้อำนวยการใหญ่ องค์การอนามัยโลก นายแพทย์ Tedros Adhanom Ghebreyesus กล่าวหลายประเด็นที่น่าสนใจว่า ถ้าระบบสุขภาพไม่ได้คุณภาพ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าก็เป็นเพียงลมปาก พร้อมทั้งยกตัวอย่างเหตุการณ์อีโบลาระบาดในแอฟริกาตะวันตกเมื่อปี พ.ศ. 2557-2558 ที่พบว่า ความไม่ไว้วางใจต่อระบบสุขภาพทำให้คนมารับบริการลดลง และทำให้การเจ็บป่วยและการตายเนื่องจากทั้งอีโบล่าและไม่ใช่อีโบล่าเพิ่มมากขึ้น คุณภาพบริการจึงมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วยมิติสำคัญ 4 มิติคือ ทันเวลา เป็นธรรม บูรณาการ และประสิทธิภาพ คุณภาพไม่ใช่สิ่งที่ได้มาโดยบังเอิญ แต่ต้องมาจากวิสัยทัศน์ การวางแผน การลงทุน แรงบันดาลใจ ความมุ่งมั่นปฏิบัติ และการเฝ้าติดตามอย่างเข้มข้น จาก

ระดับชาติจนถึงระดับเล็กที่สุด ซึ่งก็คือหน่วยบริการในเขตชนบทที่ห่างไกล<sup>(2)</sup>

ข้อความจากองค์การอนามัยโลกข้างต้นมีเหตุมาจากเอกสารหลัก 2 เรื่อง เรื่องแรกคือ “ถึงเวลาปฏิวัติให้ระบบสุขภาพมีคุณภาพสูงในยุคเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” คณะกรรมการสุขภาพโลกของ Lancet Global Health ที่ประกอบด้วยนักวิชาการ ผู้วางนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญระบบสุขภาพ 30 คน จาก 18 ประเทศ สรุปผลการศึกษาอย่างชัดเจนว่า “คุณภาพไม่ใช่ของสำหรับคนชั้นสูง หรือไม่ใช่เรื่องฝันระยะยาว แต่คุณภาพต้องเป็นตัวพันธุกรรมของระบบสุขภาพ การพูดเรื่องสิทธิมนุษยชนด้านสุขภาพจะไร้ความหมายโดยทันที ถ้าระบบสุขภาพไม่มีคุณภาพ”<sup>(3)</sup> คณะกรรมการฯ เสนอคำนิยามใหม่ของคุณภาพที่ปรับไปจากเดิมของ Donabedian เสนอวิธีวัดและวิธีพัฒนาระบบสุขภาพให้มีคุณภาพมากขึ้น โดย คุณภาพของระบบสุขภาพในศตวรรษที่ 21 ต้องครอบคลุม 6 มิติ ได้แก่ ความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทันเวลา ประสิทธิภาพ และความเป็นธรรม มีการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความไว้วางใจในระบบสุขภาพของประชาชนในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง 45 ประเทศ และประเทศรายได้สูง 11 ประเทศ พบความไว้วางใจต่ำในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง และพบความไว้วางใจสูงในประเทศรายได้สูง<sup>(3)</sup>

เอกสารเรื่องที่สองคือ “สิ่งสำคัญระดับโลกของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าคือบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ” เป็นผลงานร่วมขององค์การอนามัยโลก ธนาคารโลก และองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) ซึ่งให้คำนิยามคุณภาพของบริการสุขภาพไปทางเดียวกันว่า มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทันเวลา เป็นธรรม บูรณาการและมีประสิทธิภาพ บริการที่มีคุณภาพจะมีผลดีต่อระดับบุคคลและระดับประชากรให้บรรลุผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ปรารถนาที่สอดคล้องกับความรู้ทางวิชาการในปัจจุบัน<sup>(4)</sup> โดยพบว่าคุณภาพของระบบสุขภาพแตกต่างกันมากระหว่างประเทศรายได้สูงกับประเทศรายได้ต่ำ โดยประเทศรายได้ต่ำมีคุณภาพบริการที่ต่ำกว่า ซึ่งต่ำทุกระดับไปจนถึงระดับบริการปฐมภูมิ

โดยสรุปการพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและการพัฒนาระบบสุขภาพตั้งแต่บริการปฐมภูมิให้มีคุณภาพเป็นที่ไว้วางใจจากประชาชน ไม่ใช่ระบบสุขภาพต้นทุนต่ำ<sup>(5)</sup> ต้องมีกำลังคนเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า ข้อเสนอแนะเชิงระบบของการทำให้ระบบสุขภาพมีคุณภาพมากขึ้นจะเกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับนโยบายของประเทศ การคลังและงบประมาณ ผู้บริหาร ผู้ให้บริการ ไปจนถึงระดับประชาชนที่ผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมเป็นศูนย์กลางของคุณภาพ ข้อมูลประเมินคุณภาพของระบบสุขภาพก็มีความสำคัญ ไม่ใช่แค่การนับจำนวนว่ามารับบริการกี่ครั้ง แต่ต้องลึกไปถึงว่าแต่ละครั้งได้รับบริการอะไร อย่างไร ภายในเวลาเท่าไร ผลลัพธ์เป็นอย่างไร ฯลฯ นักวิจัยด้านระบบและนโยบายสุขภาพซึ่งใช้ศาสตร์สหสาขาอย่างผสมผสานจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับยุคเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เน้นระบบสุขภาพที่มีคุณภาพสูงโดยก้าวข้ามคำจำกัดความ 6 องค์ประกอบหลัก (Six Building Blocks) ของระบบสุขภาพที่องค์การอนามัยโลกกล่าวไว้<sup>(6)</sup> เพราะใน Six Building Blocks ละเลยความ

สำคัญของประชาชน และความเกี่ยวข้องของระบบสุขภาพกับภาคส่วนอื่นๆ<sup>(7)</sup> การวิจัยระบบและนโยบายสุขภาพในอนาคตจึงควรสนใจเป้าหมายคุณภาพของระบบสุขภาพที่เข้มข้นขึ้นของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและการพัฒนาที่ยั่งยืน<sup>(7)</sup>

## ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย

บรรณาธิการ

## References

1. Pannarunothai S. Research questions on human resource for health. *Journal of Health Systems Research* 2018;12(2):187-8. (in Thai)
2. Ghebreyesus TA. How could health care be anything other than high quality? *Lancet Glob Health*, 2018; published online Sept 5. [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30394-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30394-2).
3. Kruk ME, Gage AD, Arsenault C, Jordan K, Leslie HH, Roder-DeWanet S, et al. High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: time for a revolution. *Lancet Glob Health*, 2018; published online Sept 5. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3).
4. World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, World Bank. Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272465/9789241513906-eng.pdf?ua=1> (accessed Sep 14, 2018).
5. World Health Organization. The world health report 2008: primary health care now more than ever. Geneva: WHO, 2008.
6. World Health Organization. Everybody business: strengthening health systems to improve health outcomes - WHO's framework for action. Geneva: WHO, 2007.
7. Peters DH. Health policy and systems research: the future of the field. *Health Research Policy and Systems*, 2018, 16:84. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12961-018-0359-0>.

# เรียนรู้จากถ้อยแถลงของรัฐมนตรีว่าการกระทรวง สาธารณสุข เรื่อง “ระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น” ในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 70

สิรินาด เทียนทอง\*

อรรกษา ลิ้มวัฒนายิ่งยง\*

วลัยพร พัชรนฤมล†

ผู้รับผิดชอบบทความ: วลัยพร พัชรนฤมล

## บทคัดย่อ

การประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 70 ศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขไทยได้รับเชิญให้กล่าวถ้อยแถลง เรื่อง “การสร้างระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้นในยุคของวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน” ในที่ประชุมฯ เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 บทความนี้ได้ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาในถ้อยแถลงดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจความหมายและนโยบายของประเทศที่แสดงในถ้อยแถลงต่อการพัฒนาระบบสุขภาพ

บทเรียนที่ได้จากการศึกษา มีประเด็นเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างมากที่ทำให้เข้าใจบริบทสุขภาพโลกในภาพกว้าง ทั้งเรื่องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การประชุมสมัชชาอนามัยโลก ระบบสุขภาพของประเทศไทยที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานนอกภาครัฐที่ต้องมีความร่วมมือกันในการทำงานภายใต้ศรัทธาและความไว้วางใจที่มีต่อกันรวมถึงการมีระบบธรรมาภิบาลที่ดี เพื่อดำเนินการตามมาตรการที่ควรลงทุนและได้ผลมากที่สุดในการจัดการและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น การขึ้นภาษีและการควบคุมการตลาดของบุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มรสหวาน เพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นของประชาชน ก้าวต่อไปที่ท้าทายมากกว่า คือ การนำเนื้อหาในถ้อยแถลงนั้นมาดำเนินการในประเทศไทย โดยเฉพาะในการพัฒนาบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขให้มีศักยภาพสูงขึ้นเพื่อให้สามารถสนับสนุนการทำงานสุขภาพโลกได้ดียิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** ระบบสุขภาพ, เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข, ประเทศไทย, สมัชชาอนามัยโลก

## Learning from Public Health Minister’s Statement on “Better Systems for Health”

Sirinad Tiantong\*, Attaya Limwattanayingyong\*, Walaiporn Patcharanarumol<sup>†</sup>

\* Global Health Division, Ministry of Public Health, <sup>†</sup> International Health Policy Program, Ministry of Public Health

Corresponding author: Walaiporn Patcharanarumol, Walaiporn@ihpp.thaigov.net

\* กองการต่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

<sup>†</sup> สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข



## Abstract

His Excellency Clinical Professor Emeritus Dr. Piyasakol Sakolsatayadorn, the Minister of Public Health of the Kingdom of Thailand, was invited to deliver his statement at the 70<sup>th</sup> World Health Assembly on 22 May 2018 with the theme of “Building Better Systems for Health in the Age of Sustainable Development”. This article reviews the content of the statement delivered by the Minister of Public Health in order to get deeper understanding on the key messages.

Lessons learnt from the statement lead to deeper understandings on global health context of Sustainable Development Goals and World Health Assembly. In Thailand, an engagement of multiple partners, both government agencies and non-state actors, is needed. This engagement should be based on trust under good governance. In order to combat with noncommunicable diseases (NCDs) challenges, best buy intervention prevention and control of health risks should be implemented, for example, tax and marketing control of tobacco, alcoholic beverage, and sugar sweetened beverage. The next step beyond the statement delivered is to translate the content in the statement into real implementation and monitoring. Another important issue is the strengthening of global health capacity of health staff.

**Keywords:** health system, Sustainable Development Goals, Minister of Public Health, Thailand, World Health Assembly

## บทนำ

กองการต่างประเทศ (Global Health Division) เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทสำคัญในการพัฒนานโยบายสาธารณสุขระหว่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสุขภาพในประเทศ โดยต้องมีทิศทางสอดคล้องกับแผนงานและยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข นโยบายรัฐบาล นโยบายสุขภาพโลก และกรอบความร่วมมือต่างๆ โดยเฉพาะกับประเทศเพื่อนบ้าน ประชาคมอาเซียน องค์การอนามัยโลก และองค์การระหว่างประเทศอื่นๆ อีกทั้งยังเป็นผู้ประสานงานหลักสำหรับความร่วมมือกับต่างประเทศทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ และบูรณาการการทำงานร่วมกับทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถดำเนินงานให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน เป็นศูนย์กลางการขับเคลื่อน หรือสนับสนุนการขับเคลื่อนการดำเนินงานจากผลการเจรจา ท้าหรือร่วมมือด้านสาธารณสุขกับต่างประเทศ รวมทั้งการจัดทำข้อตกลง ประเด็นทำที่ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การเจรจา และแนวทางความร่วมมือด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีและการมีบทบาทนำในเวทีสุขภาพระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก

บทบาทหนึ่งของกองการต่างประเทศ ในการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีและการมีบทบาทนำในเวทีสุขภาพโลก คือ การจัดทีมและร่วมเป็นทีมผู้แทนไทยเข้าร่วมการประชุมสมัชชาอนามัยโลก (World Health Assembly: WHA) ซึ่งเป็นเวทีที่มีความสำคัญในระดับนานาชาติที่ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุขของประเทศสมาชิกองค์การอนามัยโลกทั้ง 194 ประเทศสมาชิกมาร่วมประชุมในด้านสุขภาพและหาข้อมติ (resolution) ตกลงร่วมกันมีกำหนดให้จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีช่วงเดือนพฤษภาคม ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส<sup>(1)</sup> รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขจะเดินทางเข้าร่วมการประชุม WHA ด้วยเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะการเข้าร่วมในห้องประชุมหลักหรือห้องประชุมเต็มคณะ (plenary meeting) พร้อมทั้งการพบปะรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุขของประเทศต่างๆ ด้วย ซึ่งกองการต่างประเทศต้องทำหน้าที่ติดต่อประสานงานและอำนวยความสะดวกให้รัฐมนตรีฯ และผู้บริหาร

การประชุมสมัชชาอนามัยโลกสมัยที่ 70 (70<sup>th</sup> WHA) จัดขึ้นในช่วงวันที่ 22-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ณ สำนักงานสหประชาชาติ (Palais des Nations) ประจำนครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวง

สาธารณสุขของประเทศไทยได้รับเชิญให้กล่าวถ้อยแถลงใน Plenary meeting วาระการประชุมที่ 3 General discussion ภายใต้หัวข้อเรื่อง “Building Better Systems for Health in the Age of Sustainable Development” (การสร้างระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้นในยุคของวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน) กองการต่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับองค์การอนามัยโลก

ศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย เป็นหนึ่งในจำนวนรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุข 25 ท่าน ที่ได้กล่าวถ้อยแถลงใน Plenary meeting วาระที่ 3 General discussion ของการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 70 ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.

2560 ซึ่งมีการบันทึกไว้ใน 70<sup>th</sup> WHA Journal ฉบับที่ 2 ในหน้าที่สิบ (ภาพที่ 1) นอกจากภารกิจการกล่าวถ้อยแถลงในที่ประชุมแล้ว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขไทยยังมีภารกิจการหารือทวิภาคีกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขของประเทศสิงคโปร์ อิหร่าน บาห์เรน และฟิลิปปินส์ อีกด้วย ซึ่งเป็นการร้องขอจากประเทศเหล่านี้ อีกทั้งต้องเป็นประธานการประชุมกลุ่ม Foreign Policy and Global Health (FPGH) และร่วมเป็น speaker ใน side event เรื่อง Gearing up Towards Sustainable Health Development by 2030 ซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพร่วมกับอิหร่าน บังกลาเทศ และเวเนซุเอลา

บทความชิ้นนี้ ทำการศึกษารายละเอียดเนื้อหาสาระด้านวิชาการในถ้อยแถลงของรัฐมนตรีว่าการกระทรวง

ภาพที่ 1 รายชื่อผู้กล่าวถ้อยแถลงใน General discussion ของการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 70 วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 (รูปด้านซ้ายอยู่ในหน้าที่หนึ่งของ Journal และรูปด้านขวาอยู่ในหน้าที่สิบของ Journal)



สาธารณสุขไทยที่ได้กล่าวในที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 70 เพื่อทำความเข้าใจถ้อยแถลง “การสร้างระบบ สุขภาพที่ดียิ่งขึ้นในยุคของวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือ “Building Better Systems for Health in the Age of Sustainable Development” ว่ามีเนื้อหาสาระด้าน สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับประเด็นใดบ้างมีความสำคัญอย่างไร และมีความเชื่อมโยงระหว่างระบบสุขภาพกับเป้าหมายการ พัฒนาที่ยั่งยืนอย่างไร

## เนื้อหา

### การกล่าวถ้อยแถลงใน Plenary meeting

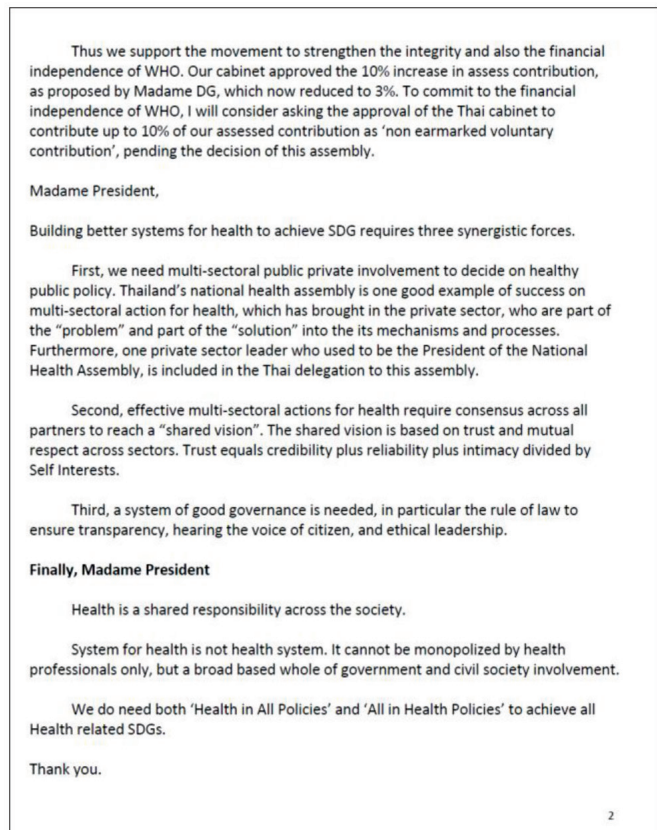
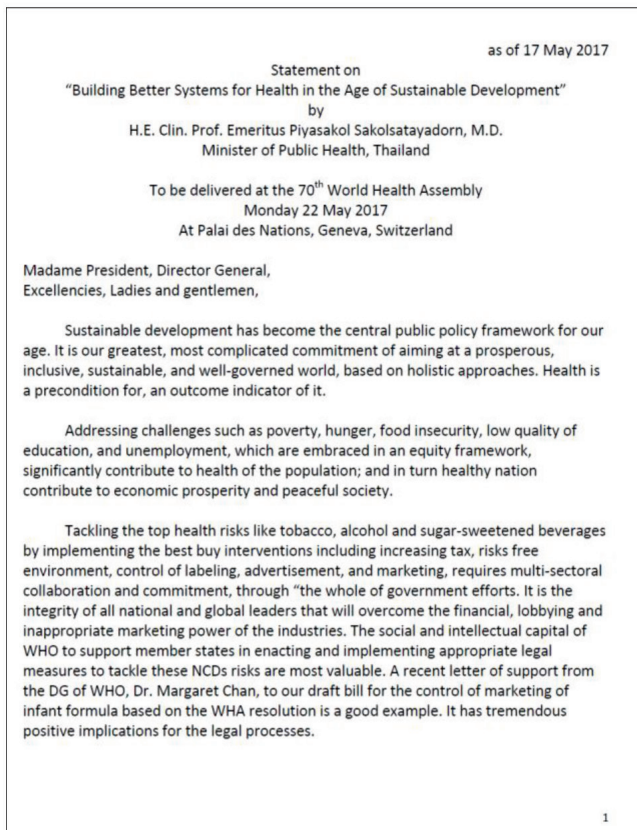
ถ้อยแถลงของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ไทยเป็นภาษาอังกฤษมีทั้งหมด 566 คำ (ภาพที่ 2) เพื่อให้สามารถกล่าวถ้อยแถลงได้ภายในเวลาห้านาทีตามที่

ประชุมกำหนด ภาพที่ 3 ด้านซ้าย สังเกตได้ว่ามีนาฬิกา แสดงจำนวนนาทีและวินาทีของผู้พูดแต่ละท่าน เวทีที่ขึ้น ไปพูดเป็นเวทีขนาดใหญ่มาก ด้านล่างมีรัฐมนตรีและผู้แทน ของประเทศต่างๆ ทั้ง 194 ประเทศสมาชิกขององค์การ อนามัยโลกและอีก 2 ประเทศสมทบ รวมทั้งผู้อำนวยการ ใหญ่แห่งองค์การอนามัยโลกร่วมรับฟังด้วย (ภาพที่ 4)

### สาระวิชาการของถ้อยแถลง

ย่อหน้าแรกของถ้อยแถลง กล่าวถึง การพัฒนาที่ ยั่งยืน (sustainable development) ที่เป็นวาระหลัก ของนโยบายสาธารณะในยุคปัจจุบัน กรอบการพัฒนานี้ เป็นความมุ่งมั่นที่มุ่งเป้าสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดย สุขภาพที่ดีเป็นทั้งเงื่อนไขความสำเร็จและเป็นผลลัพธ์ของ การพัฒนาที่ยั่งยืน

การเริ่มต้นด้วยย่อหน้าแรกเช่นนี้ เป็นการเกริ่นนำ



ภาพที่ 2 เอกสารถ้อยแถลงของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขไทย สำหรับ 70<sup>th</sup> WHA (หน้าที่หนึ่งด้านซ้ายและหน้าที่สองด้านขวา)





ภาพที่ 3 การกล่าวถ้อยแถลงของศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ปิยะสกล สกลสัตยาทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขไทย ต่อที่ประชุมสมัชชานานาชาติ สมัยที่ 70 ณ สำนักงานสหประชาชาติ ประจำนครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส



ภาพที่ 4 ภาพห้องประชุม Plenary meeting ของการประชุมสมัชชานานาชาติ

ถึงความสำคัญของ “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 เป้าหมาย 169 เป้าประสงค์”<sup>(2)</sup> (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่ประเทศทั่วโลกให้คำมั่นสัญญาที่จะเดินหน้าเพื่อบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2030 ประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในประเทศที่ได้ลงนามร่วมกับภาคีสมาชิกในการรับรองฉันทามติ SDGs นี้ เป้าหมายด้านสุขภาพเป็นเป้าหมายที่ 3 คือ SDG 3 Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages ย่อหน้าที่สองของถ้อยแถลง กล่าวถึงการจัดการปัญหา

และความท้าทายต่างๆ เช่น ความยากจนและความหิวโหย ความไม่มั่นคงทางอาหาร การศึกษาที่ด้อยคุณภาพ และการไม่มีงานทำ ปัญหาเหล่านี้ต้องมีการจัดการแก้ไขให้เบาบางลงให้ได้ เพราะเป็นปัญหาพื้นฐานที่กระทบต่อสุขภาพของประชาชน ประชาชนที่มีสุขภาพดีย่อมส่งผลให้มีผลิตภาพที่ดี ทำให้ประเทศชาติมีความมั่งคั่งและเป็นสังคมที่สงบสุข เนื้อหาของย่อหน้าที่สอง เป็นการแสดงถึงความสำคัญของการจัดการแก้ไขปัญหาที่อยู่บนอกระบบสุขภาพ และเชื่อมโยงเป้าหมาย SDG 1-4 เข้าด้วยกัน SDG 1 No poverty, SDG 2 Zero hunger, SDG 3 Good health and well-being และ SDG 4 Quality education ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญและมีความเชื่อมโยงกันอย่างมาก ทั้งความยากจน ความหิวโหย การศึกษา และสุขภาพของประชาชน ซึ่งสนับสนุนโดยข้อมูลจากธนาคารโลกที่แสดงว่าประเทศไทยมีพัฒนาการของการจัดการปัญหาเหล่านี้ดีขึ้นเป็นลำดับ ยกเว้นด้านการอ่านออกเขียนได้ (ตารางที่ 1)<sup>(3)</sup> ประชากรที่ตกอยู่ใต้เส้นความยากจนของประเทศมีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 42.3 ในปี 2000 เป็นร้อยละ 10.5 ในปี 2014 แต่ประชาชนในประเทศมีความแตกต่างกันมากด้านรายได้ โดยมี Gini index สูงถึงร้อยละ 37.8 ในปี 2013 โดยทั่วไปประเทศพัฒนาแล้วมักมีค่า Gini index น้อยกว่า (ดีกว่า) ประเทศกำลังพัฒนา เช่น นอร์เวย์ 26.8 (2014)

ฟินแลนด์ 26.8 (2014) สวีเดน 27.2 (2014) เบลเยียม 28.1 (2014) เดนมาร์ก 28.5 (2014) และเนเธอร์แลนด์ 28.6 (2014) เปรียบเทียบกับแอฟริกาใต้ 63.4 (2011) นามิเบีย 61.0 (2009) บอตสวานา 60.50 (2009) ซูรินาเม 57.6 (1999) แซมเบีย 57.1 (2015) และเลโซโท 54.20 (2010)<sup>(4)</sup> ในขณะที่ความรู้หนังสือในระดับอ่านออกเขียนได้ของผู้ใหญ่ไทย อยู่ในระดับร้อยละ 92.6 ในปี 2000 และยังคงอยู่ในระดับร้อยละ 92.9 ในปี 2015 ถึงแม้จะมีระดับเกินร้อยละ 90 แต่เป็นระดับที่ไม่ดีขึ้นในสิบห้าปีที่ผ่านมา อัตราการว่างงานเท่ากับร้อยละ 2.4 ของผู้อยู่ในตลาดแรงงานทั้งหมด ในปี 2000 และ ลดลงเป็น 0.6 ในปี 2015 ส่วนดัชนีด้านสุขภาพ อายุคาดเฉลี่ยของประชากรไทยแรกเกิดดีขึ้นเป็นลำดับ จาก 70.6 ในปี 2000 เป็น 75.1 ในปี 2015

ย่อหน้าที่สามกล่าวว่าการจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพสามปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่ บุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มรสหวาน ด้วยมาตรการที่ควรดำเนินการมากที่สุด (best buy intervention) เช่น การเพิ่มภาษี การสร้างสิ่งแวดล้อมปลอดบุหรี่และเหล้า การควบคุมฉลาก การควบคุมการโฆษณา และการควบคุมการตลาด มาตรการต่างๆ เหล่านี้เป็นมาตรการที่ต้องได้รับความมุ่งมั่นจากรัฐบาลอย่างมาก ประกอบกับความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ ทั้งในและนอกระบบสุขภาพ องค์การอนามัยโลกมีทุนทางสังคมและทุนทางปัญญาที่

สามารถสนับสนุนประเทศสมาชิกให้ดำเนินมาตรการต่างๆ ด้านกฎหมายได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยยกตัวอย่างว่าในขณะที่ประเทศไทยกำลังมีการผลักดันพระราชบัญญัติการควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กนั้น ผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลกในขณะนั้น คือ แพทย์หญิง มากาเร็ต ซาน ส่งจดหมายถึงรัฐบาลไทยให้การสนับสนุนร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวซึ่งเป็นไปตามมติสมัชชาอนามัยโลก จดหมายดังกล่าวนี้ส่งผลดีอย่างมากต่อกระบวนการจัดทำพระราชบัญญัตินี้

ประเทศต่างๆ ทั่วโลกกำลังประสบปัญหาจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (noncommunicable diseases: NCDs) ประเทศไทยก็เช่นกัน NCDs เป็นสาเหตุการตายหลักของประเทศสูงถึงร้อยละ 71 ของการตายทั้งหมดซึ่งมีจำนวน 501,000 รายในปี 2015<sup>(5)</sup> ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิด NCDs ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความดันโลหิตสูงและความอ้วน (ตารางที่ 2) ประเทศไทยมีแผนยุทธศาสตร์สำหรับการป้องกันและควบคุม NCDs<sup>(6)</sup> มาตรการต่างๆ ที่ระบุในแผนส่วนใหญ่เป็นมาตรการของระบบสุขภาพในการให้บริการอย่างบูรณาการครบทุกมิติ ทั้งการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาโรค และฟื้นฟูสมรรถภาพ มาตรการที่สำคัญมาก ได้แก่ การควบคุมปัจจัยเสี่ยง ซึ่งต้องได้รับความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดด้านความยากจน การอ่านออกเขียนได้ การว่างงาน และอายุคาดเฉลี่ยของประเทศไทย ปี ค.ศ. 2000–2015

Indicator Name / year A.D.	2000	2005	2010	2015
	(B.E.2543)	(B.E.2548)	(B.E.2553)	(B.E.2558)
Poverty headcount ratio at national poverty lines (% of population)	42.3	21.9*	16.4	10.5**
GINI index (World Bank estimate)	42.8	41.8*	39.4	37.8***
Literacy rate, adult total (% of people aged 15 and above)	92.6	93.5	96.4	92.9
Unemployment, total (% of total labor force) (national estimate)	2.4	1.4	0.6	0.6
Life expectancy at birth, total (years)	70.6	72.1	73.9	75.1

Note: \* data in 2006, \*\* data in 2014, \*\*\* data in 2013

Source: World Development Indicators<sup>(3)</sup>

## ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงต่อ NCDs ของผู้ใหญ่ไทย

Adult risk factors	Year	Males	Females	Total
Current tobacco smoking	2011	46%	3%	24%
Total alcohol per capita consumption, in litres of pure alcohol	2010	13.8	0.8	7.1
Raised blood pressure	2008	24.1%	20.7%	22.3%
Obesity	2008	5.0%	12.2%	8.8%

Source: Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profile 2014<sup>(5)</sup>

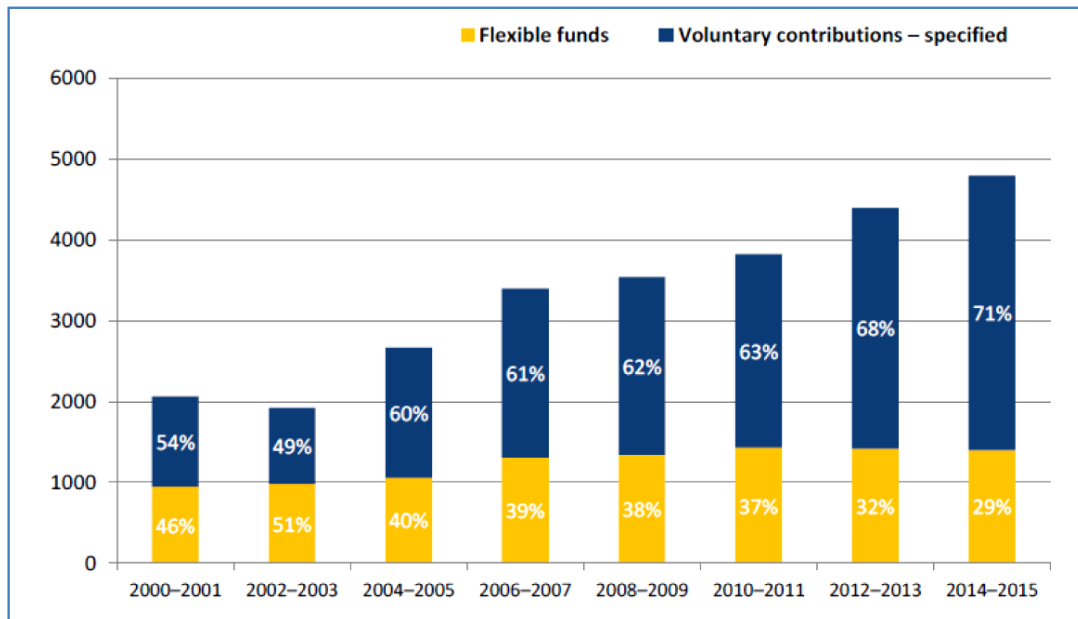
ประชากรไทยตายจากอุบัติเหตุจราจรมากถึง 13,650 รายในปี 2012 ร้อยละ 79 เป็นเพศชาย องค์การอนามัยโลก ประเมินการว่า อัตราตายจากอุบัติเหตุจราจรของ ประชากรไทยสูงถึง 36.2 ต่อประชากรหนึ่งแสนราย การ บังคับใช้กฎหมายเมาไม่ขับมีค่าคะแนนเพียง 6 จากคะแนน เต็ม 10 ในขณะที่สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมาจากการ ตีมีเครื่องตีมีแอลกอฮอล์สูงถึงร้อยละ 26 การบังคับใช้ กฎหมายของประเทศไทยยังไม่เข้มแข็งเหมือนประเทศที่ พัฒนาแล้วและมีรายได้สูง ซึ่งมีค่าคะแนนสูงถึงระดับ 8-10 จากคะแนนเต็ม 10<sup>(7)</sup>

ย่อหน้าที่สี่ ประเทศไทยแสดงเจตจำนงในการ สนับสนุนทางการเงินให้แก่องค์การอนามัยโลกเพื่อให้ องค์การอนามัยโลกมีงบประมาณเพียงพอ จะได้มีอิสระ และมีความยืดหยุ่นในการใช้งบประมาณสนับสนุนประเทศ สมาชิกเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพที่สำคัญ รัฐบาลไทยได้ อนุมัติให้จ่ายเงินสมทบ (assessed contributions) แก่ องค์การอนามัยโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 แม้ว่าผลการหารือ ระหว่างประเทศสมาชิกในขั้นสุดท้ายจะตกลงเพิ่มเงิน สมทบเพียงร้อยละ 3 ก็ตาม

อธิบายเรื่องการเงินขององค์การอนามัยโลกได้ดัง ภาพที่ 5 แสดงรายรับขององค์การอนามัยโลกซึ่งมีการจัด ทำงบประมาณรายสองปี (biennial budgets) แหล่งเงิน ขององค์การอนามัยโลกสองประเภทหลัก ได้แก่ flexible funds (กราฟแท่งสีเหลือง) ซึ่งส่วนใหญ่มาจากเงินสมทบที่ จ่ายโดยประเทศสมาชิก หรือเรียกว่า assessed contribu-

tions (AC) และ voluntary contributions (VC) (กราฟ แท่งสีน้ำเงิน) ซึ่งมาจากการให้เปล่าของประเทศหรือองค์กร ต่างๆ ที่ต้องการสนับสนุนการทำงานขององค์การอนามัย โลก โดยส่วนใหญ่เงิน VC มักเป็นการระบุว่าจะต้องทำใน กิจกรรมหรืองานใด จึงเป็น specified VC จากรูปจะเห็น ได้ว่าสัดส่วน specified VC ขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จน กระทั่งปีงบประมาณ 2014-15 สัดส่วนระหว่าง AC และ specified VC เป็นร้อยละ 71 และ 29 ตามลำดับ<sup>(8)</sup> การ มี specified VC มากจะทำให้องค์การอนามัยโลกเสียความ เป็นอิสระด้านการเงินและการทำงาน จึงได้มีความพยายาม เพิ่มจำนวน AC ให้มากขึ้นโดยการขอให้เพิ่ม AC อีกร้อยละ 10 แต่ประเทศสมาชิกส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย เพราะต้องการ ให้เพิ่มเพียงร้อยละ 3 เท่านั้น การคำนวณ AC นั้นคำนวณ ตามความมั่งคั่งของประเทศและจำนวนประชากร โดย ประเทศสมาชิกต้องจ่ายเงิน AC ให้แก่องค์การอนามัยโลก ณ วันที่ 1 มกราคมของทุกปี หากประเทศสมาชิกใดไม่จ่าย AC ให้แก่องค์การอนามัยโลกเป็นเวลาสองปีติดต่อกันจะ ไม่มีสิทธิ์ออกเสียงในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก จนกว่า จะทำการจ่ายเงินสมทบตามจำนวนให้เรียบร้อย สำหรับ biennium 2018-2019 ประเทศไทยต้องจ่ายเงิน AC ให้ แก่องค์การอนามัยโลกปีละ 1,392,250 เหรียญสหรัฐ คิด เป็นร้อยละ 0.29 ของเงิน AC ทั้งหมดคือ 494,361,640 เหรียญสหรัฐที่องค์การอนามัยโลกจะต้องได้รับจากประเทศ สมาชิกทั้งหมด<sup>(9)</sup>

อีกสามย่อหน้าถัดไป เป็นการแสดงความเห็นว่า การ



Source: WHO Mid-term programmatic and financial report for 2016-2017<sup>(8)</sup>

ภาพที่ 5 Level of flexible funding and specified voluntary contributions (US\$ millions)

สร้างระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้นในยุคของวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องการปัจจัยสนับสนุนสามประการ คือ ประการที่หนึ่ง การร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและนอกภาครัฐในการจัดทำนโยบายสาธารณะที่เข้มแข็ง (healthy public policy) มีการยกตัวอย่างสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ (National Health Assembly) ว่าเป็นการร่วมมือกันของภาคเอกชนในการจัดทำนโยบายสาธารณะ ทั้งนี้ ภาคเอกชนเป็นส่วนหนึ่งของทั้งปัญหาและทางออกในการสร้างระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น พร้อมทั้งยกตัวอย่างว่า ผู้นำภาคเอกชนที่เคยเป็นประธานของคณะกรรมการจัดการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติได้เข้าร่วมเป็นคณะผู้แทนไทยในการประชุมสมัชชาอนามัยโลกครั้งนี้ด้วย ประการที่สอง การร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ จะได้ผลดีก็ต่อเมื่อทุกฝ่ายมีวิสัยทัศน์ร่วมหรือ “shared vision” วิสัยทัศน์ร่วมนั้นเกิดขึ้นได้จากความไว้วางใจ (trust) และความเคารพ (respect) ซึ่งกันและกันของแต่ละฝ่ายและประการที่สามระบบธรรมาภิบาลที่ดี ทั้งเรื่องกฎระเบียบและกฎหมาย ความโปร่งใส การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และ

ภาวะผู้นำที่มีจริยธรรมสูง

ย่อหน้าสุดท้าย เป็นการส่งท้ายว่า สุขภาพเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของสังคมโดยรวม ระบบเพื่อสุขภาพไม่ใช่ระบบสุขภาพแต่เพียงอย่างเดียว บุคลากรสุขภาพเป็นองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น ต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากภาครัฐส่วนอื่นๆ รวมทั้งผู้ที่อยู่นอกภาครัฐ เช่น ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมด้วย การบรรลุ SDGs ด้านสุขภาพนั้นจำเป็นต้องมีทั้ง ‘Health in all policies’ และ ‘All in health policies’ หมายถึง นโยบายทุกนโยบายควรคำนึงถึงด้านสุขภาพ และนโยบายสุขภาพทุกนโยบายควรต้องมีทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมด้วย

## วิจารณ์

จากการศึกษาถ้อยแถลงเรื่อง “การสร้างระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้นในยุคของวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือ “Building Better Systems for Health in the Age of Sustainable Development” มีประเด็นการเรียนรู้สามประเด็นหลัก ประเด็นที่หนึ่ง เนื้อหาสาระ

ของถ้อยแถลง ประเด็นที่สอง การยกร่างถ้อยแถลงและการกล่าวถ้อยแถลงในที่ประชุม และ ประเด็นที่สาม การต่อยอดจากถ้อยแถลง

## ประเด็นที่หนึ่ง เนื้อหาสาระของถ้อยแถลง

มีประเด็นย่อยๆ ดังนี้

1. การให้ความหมายของ ‘สุขภาพ’ ที่กว้างขวางมากกว่าแค่การเจ็บป่วยหรือไม่เจ็บป่วย เพื่อให้เห็นตรงกันว่าสุขภาพมีความเชื่อมโยงกับมิติอื่นๆ ที่เป็นพื้นฐานการดำรงชีวิต ทั้งเรื่องความเป็นอยู่ การกิน(ไม่)ดี อยู่(ไม่)ดี การ(ไม่)ทำงาน การ(ไม่)รู้เท่าทันสถานการณ์ ซึ่งทำให้เห็นว่าสุขภาพเป็นทั้งเงื่อนไขสำหรับและเป็นผลลัพธ์ของเป้าหมายแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน (Health is a precondition for and an outcome of SDGs.)

2. การให้ความสำคัญกับการจัดการและควบคุม ‘ปัจจัยเสี่ยง’ ซึ่งเป็นการป้องกันก่อนการเกิดโรค NCDs โดยเน้นมาตรการที่ควรลงทุนและได้ผลมากที่สุด (best buy intervention) ส่วนใหญ่มักเป็นมาตรการที่อยู่นอกเหนือการจัดการของกระทรวงสาธารณสุข เช่น มาตรการภาษี การควบคุมการตลาดของบุหรี่ย เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มรสหวาน สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องที่ไม่คุ้นเคยสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเน้นเรื่องการบริการทางคลินิกเป็นสำคัญ

3. การเน้นความครอบคลุมที่กว้างขวางของคำว่า ‘ระบบ’ ซึ่งกว้างขวางกว่า ‘ระบบการบริการสุขภาพ’ และ ‘ขอบเขตของระบบสุขภาพ’ เน้นให้เห็นความสำคัญของภาคส่วนต่างๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐนอกกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานนอกภาครัฐซึ่งเป็นความต่อเนื่องมาจาก best buy intervention สำหรับจัดการและควบคุมปัจจัยเสี่ยง บุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มรสหวาน ที่ต้องใช้มาตรการที่ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานรัฐภาคส่วนอื่น เช่น กระทรวงการคลัง กระทรวงพาณิชย์ และหน่วยงานนอกภาครัฐ เช่น บริษัทเอกชน ภาคประชาสังคม เพื่อร่วมกันดำเนินการตาม best buy

intervention เพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นของประชาชน

4. เนื้อหาที่กว้างขวางครอบคลุมภาคส่วนต่างๆ นี้ สอดคล้องกับ SDGs ที่มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย และ 169 เป้าประสงค์ ซึ่งเป็นกรอบการทำงานอย่างบูรณาการกันของภาคส่วนต่างๆ โดยกำหนดให้บรรลุเป้าหมายในปี ค.ศ. 2030

## ประเด็นที่สอง การยกร่างถ้อยแถลงและการกล่าวถ้อยแถลง

1. ข้อกำหนดต่างๆ การประชุมนี้เป็นการประชุมสมัชชาอนามัยโลก ซึ่งเป็นเวทีระดับโลก ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขและผู้แทนของประเทศสมาชิกองค์การอนามัยโลกทั้ง 194 ประเทศ (รวมประเทศไทย) ผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่องค์การอนามัยโลก และผู้แทนหน่วยงานต่างๆ ถ้อยแถลงนี้อยู่ในวาระการประชุมของ Plenary meeting โดยมีการกำหนดหัวเรื่องอย่างชัดเจน มีเวลากว่าถ้อยแถลงไม่เกินห้านาที ดังนั้น การยกร่างถ้อยแถลง ต้องเป็นถ้อยแถลงที่มีลักษณะเป็นทางการ จำนวน 500 คำภาษาอังกฤษ โดยประมาณ เพื่อให้สามารถกล่าวได้ภายในเวลาห้านาที ในความเร็วที่เหมาะสมและผู้ฟังสามารถเข้าใจเนื้อหาที่จะสื่อสารซึ่งโดยทั่วไปประมาณการได้ว่า กล่าว 100 คำภาษาอังกฤษต่อเวลาหนึ่งนาที

2. การตีโจทย์จากหัวเรื่องที่กำหนด เพื่อยกร่างว่าเนื้อหาสาระของถ้อยแถลงควรเป็นอย่างไร ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการยกร่างถ้อยแถลง เช่น

2.1 ความรู้ความเข้าใจอย่างดีในหัวเรื่องที่กำหนดมาให้ ที่มีความเชื่อมโยงกับ SDGs และปี ค.ศ. 2017 เป็นปีที่สองของการใช้ SDGs เป็นกรอบการทำงานทั่วโลกระยะเวลา 15 ปี (ปี 2016-2030) หลังจากตีพิมพ์ผ่านพ้น ปี 2015 ซึ่งปีสุดท้ายของ Millennium Development Goals, MDGs

2.2 ความรู้ความเข้าใจบริบทสุขภาพของประเทศไทยที่สอดคล้องกับหัวเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง



NCDs ปัจจัยเสี่ยง บุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มรสหวาน best buy intervention ที่เป็น primary prevention อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยเสี่ยงหลักอื่นๆ เช่น ปัจจัยเสี่ยงด้านอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ หรือการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ ซึ่งยังไม่ได้กล่าวถึงในถ้อยแถลงนี้

2.3 ความรู้ ความเข้าใจบริบทของการประชุมสมัชชาอนามัยโลก การกล่าวถึงการส่งจดหมายของผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลกถึงรัฐบาลไทยให้การสนับสนุนต่อการขับเคลื่อนร่างพระราชบัญญัติการควบคุมอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก เป็นการยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของการใช้ทุนทางสังคมและทุนทางปัญญาขององค์การอนามัยโลก เพื่อสนับสนุนการทำงานของประเทศสมาชิก การกล่าวถึงการตัดสินใจของรัฐสภาในการอนุมัติการเพิ่มเงิน AC อีกร้อยละ 10 ของประเทศไทยต่อองค์การอนามัยโลกเป็นการแสดงความมุ่งมั่นและการสนับสนุนการทำงานขององค์การอนามัยโลก ทั้งสองข้อความนี้ เสมือนเป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับองค์การอนามัยโลกให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้นอีกด้วย

2.4 การนำการดำเนินงานสุขภาพของประเทศที่มีผลสำเร็จไปแลกเปลี่ยนเพื่อให้ประเทศอื่นๆ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การเล่าถึงสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ การขับเคลื่อนร่างพระราชบัญญัติการควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก

3. จากการได้รับฟังการกล่าวถ้อยแถลงในที่ประชุมจริงทำให้ได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ที่ควรต้องกล่าวถ้อยแถลงอย่างชัดถ้อยชัดคำ มีจังหวะการอ่านที่เหมาะสม ต้องเน้นจุดที่มีความสำคัญและกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

### ประเด็นที่สาม การต่อยอดจากถ้อยแถลง

กระทรวงสาธารณสุขควรต้องดำเนินการต่อยอดจากถ้อยแถลง ทั้งด้านจัดทำนโยบาย (policy formulation) การปฏิบัติตามนโยบาย (policy implementation) และการกำกับติดตามและประเมินผล (monitoring and

evaluation) ยกตัวอย่างเช่น การจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มรสหวานที่มีการจัดทำเป็นกฎหมายเรียบร้อยแล้ว โดยกระทรวงการคลังเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอัตราภาษีเครื่องดื่มตามระดับความหวานรองรับพระราชบัญญัติสรรพสามิตไปเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 แล้วนั้น ก็ได้มีการนำไปปฏิบัติใช้ตามลำดับโดยหลายภาคส่วน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้มีข้อกำหนดเรื่องฉลากโภชนาการด้านหลังของผลิตภัณฑ์ และฉลากหวานมันเค็ม เพื่อแสดงข้อมูลส่วนผสมของเครื่องดื่ม ช่วยให้กรมสรรพสามิตทราบถึงส่วนประกอบทั้งหมดภายในผลิตภัณฑ์นั้นและจัดเก็บภาษีได้ง่ายขึ้น ต่อไปคงต้องเป็นการกำกับติดตามว่าเมื่อขึ้นภาษีแล้ว การบริโภคน้ำตาลเป็นอย่างไรลดลงหรือไม่ และ มีส่วนลดโรคอ้วนบ้างหรือไม่

อีกประเด็นที่สำคัญ คือ การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะบุคลากรของกองการต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่รับผิดชอบงานต่างประเทศของกรมต่างๆ รวมถึงหน่วยงานอิสระในระบบสุขภาพ ตลอดจนหน่วยวิชาการภายใต้ระบบสุขภาพ ให้มีความเข้าใจระบบสุขภาพ และมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะด้านสุขภาพโลก เพื่อให้สามารถสนับสนุนการทำงานของกระทรวงสาธารณสุขในด้าน global health ได้อย่างสง่างามในเวทีสากลและอย่างต่อเนื่องต่อไปได้

### สรุป

ถ้อยแถลงของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง “การสร้างระบบสุขภาพที่ดียิ่งขึ้นในยุคของวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือ “Building Better Systems for Health in the Age of Sustainable Development” ที่กล่าวในที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 70 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 นั้น ได้ให้บทเรียนที่มีประโยชน์อย่างน้อยสามบทเรียน คือบทเรียนที่หนึ่ง ทำให้เข้าใจบริบทระดับโลกทั้งเรื่อง SDGs การประชุมสมัชชาอนามัยโลก และการให้ความสำคัญกับระบบ

เพื่อสุขภาพ บทเรียนที่สอง ทำให้เข้าใจถึงระบบสุขภาพของประเทศไทยที่ต้องการการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานนอกภาครัฐที่ต้องร่วมมือกันทำงานภายใต้ความเชื่อมั่นที่มีต่อกันและมีระบบธรรมาภิบาลที่ดี เพื่อดำเนินการตามมาตรการที่ควรลงทุนและได้ผลมากที่สุดในการจัดการและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อโรค NCDs เช่น การขึ้นภาษีและการควบคุมการตลาดของบุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มรสหวาน เพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นของประชาชน และบทเรียนที่สาม ทำให้เห็นความสำคัญของการทำงานสุขภาพโลก (global health) ที่จำเป็นต้องมีทั้งความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาวิชาการ มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่ดี การมี global health diplomacy หรือการทูตเพื่อสุขภาพโลก ดังเช่น การสอดแทรกด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับองค์การอนามัยโลกในถ้อยแถลงที่กล่าวโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ก้าวต่อไปที่ท้าทายมากกว่า คือการนำเนื้อหาในถ้อยแถลงนั้นมาดำเนินการในประเทศไทย และการพัฒนาบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขให้มีศักยภาพสูงขึ้นเพื่อให้สามารถสนับสนุนการทำงานสุขภาพโลกได้ดียิ่งขึ้น

## References

1. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization [Internet]. 2006 [cited 2018 April 16]. Available from: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_en.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf).
2. United Nations. Sustainable Development Goals [Internet]. 2015 [cited 2018 April 12]. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.
3. World Bank. World Development Indicators [Internet]. [cited 2018 April 12] Available from: <https://data.worldbank.org/country/thailand>.
4. World Bank. Countries ranked by GINI index [Internet]. 2017 [cited 2018 April 11]. Available from: <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/SI.POV.GINI/rankings>.
5. World Health Organization. Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles, 2014 [Internet]. [cited 2018 April 12]. Available from: [http://www.who.int/nmh/countries/tha\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/countries/tha_en.pdf).
6. Ministry of Public Health. 5-Year National NCDs Prevention and Control Plan (2017-2021) [Internet]. 2017 [cited 2018 April 15]. Available from: <http://www.searo.who.int/thailand/areas/national-ncd-prevention-and-control-plan-2017-2021-eng.pdf>.
7. World Health Organization. Global status report on road safety 2015 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2017 September 17]. Available from: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/).
8. World Health Organization. WHO mid-term programmatic and financial report for 2016-2017 [Internet]. 2017 [cited 2017 September 18]. Available from: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA70/A70\\_40-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_40-en.pdf).
9. World Health Organization. Assessed contributions payable by Member States and Associate Members 2018-2019 [Internet]. 2017 [cited 2018 April 16]. Available from: [http://www.who.int/about/finances-accountability/funding/2018-19\\_AC\\_Summary.pdf?ua=1](http://www.who.int/about/finances-accountability/funding/2018-19_AC_Summary.pdf?ua=1).

# ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชน นอกเครือข่ายระบบประกันสุขภาพภาครัฐและขอใช้สิทธิ “เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP)”

สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์\*

ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล\*

พงศกร อธิกเศวตพุกฤทธิ์\*

ผู้รับผิดชอบบทความ: สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสบการณ์ของผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไปขอใช้สิทธิ “เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (Universal Coverage for Emergency Patients: UCEP)” ในโรงพยาบาลเอกชนนอกเครือข่ายระบบประกันสุขภาพภาครัฐ ทั้งในกลุ่มที่ประเมินแล้วผ่านเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตและกลุ่มที่ประเมินแล้วไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต โดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ด้วยแบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง ประชากรของการศึกษาคือ ผู้ป่วยฉุกเฉินภายใต้ระบบประกันสุขภาพภาครัฐหลักสามกองทุน คือ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และระบบประกันสังคม ที่ไปรับบริการที่โรงพยาบาลเอกชนนอกเครือข่ายระบบประกันสุขภาพภาครัฐระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2560 ที่มีการบันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรมประเมินอาการเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉิน (emergency pre-authorization: PA) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยกำหนดโควตาให้กับผู้ป่วยของแต่ละสิทธิในแต่ละเดือนในสัดส่วนเท่าๆ กัน ได้ตัวอย่างที่ติดต่อได้และยินดีให้ข้อมูล จำนวน 212 และ 210 จากจำนวนที่ทำการติดต่อ 393 และ 405 คิดเป็นร้อยละ 54 และ 52 ในกลุ่มที่ประเมินผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติ SPSSpc version 18 โดยถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนของผู้ใช้สิทธิจริงในแต่ละสิทธิหลักประกันสุขภาพของแต่ละเดือน

ผลการศึกษาพบว่า นโยบาย “เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP)” ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานค่อนข้างดี ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงสิทธิมากขึ้น เหตุผลหลักที่ไปใช้บริการที่โรงพยาบาลเอกชนเพื่อขอใช้สิทธิ UCEP อันดับแรกคือระยะทางใกล้ เดินทางสะดวก รองลงมาคือความเชื่อมั่นในโรงพยาบาลนั้นและเป็นโรงพยาบาลที่ใช้บริการประจำ ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินที่ขอใช้สิทธิ UCEP แต่ประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ PA มีแนวโน้มเลือกโรงพยาบาลมากกว่า นโยบายนี้คุ้มครองผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตจากภาระค่าใช้จ่ายช่วงก่อนฟื้นภาวะฉุกเฉินได้ค่อนข้างดี ขณะที่กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตจ่ายค่ารักษายาบาลด้วยตนเองเกินกว่าครึ่ง อย่างไรก็ตาม การบังคับใช้ พรบ. สถานพยาบาล ในการคุ้มครองผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ให้ถูกถามสิทธิ/ไม่ให้ถูกเรียกเก็บเงินมัดจำก่อนให้บริการ/ไม่ให้ถูกเรียกเก็บค่าบริการก่อนฟื้นภาวะฉุกเฉินวิกฤตใน 72 ชั่วโมงแรก รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงช่องทางในการร้องเรียนนั้น ยังต้องพัฒนาให้เข้มแข็งมากขึ้นอีก

**คำสำคัญ:** นโยบายเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP), ประสบการณ์, โรงพยาบาลเอกชน

\* คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



## Patients' Experiences on Using Non-Contracted Private Hospitals and Applying Eligibility for the Universal Coverage for Emergency Patients (UCEP)

Samrit Srithamrongsawat\*, Paibul Suriyawongpaisal\*, Pongsakorn Atiksawedparit\*

\* Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Corresponding author: Samrit Srithamrongsawat, sstrsw2012@gmail.com

### Abstract

This study aimed to assess patients' experiences on using non-contracted private hospitals and applying for eligibility under the Universal Coverage for Emergency Patients (UCEP). A telephone survey was conducted by using a semi-structured questionnaire. Populations were beneficiaries of three public health insurance schemes, Universal Coverage Scheme (UCS), Civil Servant Medical Benefit Scheme (CSMBS) and Social Security Scheme (SSS) who used non-contracted private hospitals and applying for eligibility through the Emergency Pre-Authorization program (PA) during July–October 2017. A simple random sampling was employed with an equal quota of samples for each scheme in each month for calling. Samples of the study included 212 and 210 cases who were receiving the call and willing to provide information out of 393 and 405 or 54 and 52 percent of calls made for those who met and did not meet the criteria of critical emergency respectively. Data analysis was done by using SPSSpc version 18 and weighted according to actual proportion of each scheme users was applied.

Results show that the Universal Coverage for Emergency Patients (UCEP) was quite successful in the implementation. Patients with critical emergency conditions increased in access to financial protection under the program. Convenience in transportation to the hospital and being trust in regular hospital were two main reasons of getting emergency care from the private hospitals. Those with non-critical emergency conditions were more likely to choose their regular hospital than those with critical emergency conditions. The program could protect eligible patients quite well from financial risk during the critical period or the first 72 hours of admission; however, more than half of those with non-critical emergency conditions spent out of their own pocket to cover the cost of care. Furthermore, strengthening of enforcement process of the Sanatorium Act is needed to prevent patients with emergency conditions from being asking for payments prior to provision of services or during the critical period in addition to strengthening of public relations on channel for making complaints.

**Keywords:** Universal Coverage for Emergency Patients (UCEP), experiences, private hospital.

### ภูมิหลังและเหตุผล

ประเทศไทยจัดระบบบริการสุขภาพถ้วนหน้าแก่ประชาชนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545<sup>(1)</sup> ภายใต้ระบบประกันสุขภาพภาครัฐสามระบบหลัก คือ ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Coverage Scheme: UCS) ระบบประกันสังคม (Social Security Scheme: SSS) และระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ (Civil Servant Medical Benefit Scheme: CSMBS) โดยทั้งสามระบบครอบคลุมประชากรไทยร้อยละ 98<sup>(2)</sup> และมีชุดสิทธิประโยชน์ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่มีกลไกการอภิบาล

ระบบเป็นอิสระต่อกัน ทำให้มีการออกแบบระบบต่างกัน เช่น รูปแบบการจ่าย อัตราการจ่าย และเงื่อนไขการใช้บริการ<sup>(3)</sup> ในขณะที่ระบบบริการสุขภาพไทยเป็นระบบผสมผสานระหว่างรัฐและเอกชน (public-private mix) โดยภาคเอกชนเกือบทั้งหมดเป็นเอกชนแบบแสวงหากำไร โรงพยาบาลเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ ณ วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2561 มีจำนวนรวม 354 แห่ง<sup>(4)</sup> จำแนกเป็นโรงพยาบาลในตลาดหลักทรัพย์ โรงพยาบาลในเครือโรงพยาบาลในตลาดหลักทรัพย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลใน



สังกัดมูลนิธิร้อยละ 6, 13, 76, และ 5 ตามลำดับ ทั้งนี้ มีโรงพยาบาลเอกชนไม่ถึงหนึ่งในสามที่สมัครเข้าร่วมเป็นสถานพยาบาลในระบบประกันสุขภาพ (ระบบ UCS และ SSS) และมีแนวโน้มจะลดน้อยลงอีก

ระบบประกันสุขภาพทั้งสามต่างก็ครอบคลุมการรักษาพยาบาลกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน รวมถึงกรณีไปใช้บริการที่โรงพยาบาลเอกชนที่ไม่ใช่คู่สัญญา โดยในกรณีหลังประชาชนต้องสำรองจ่ายค่ารักษาไปก่อนแล้วมาเบิกคืนตามอัตราและเพดานที่กำหนด ทั้งนี้มีปรากฏการณ์เรื่องร้องเรียนเป็นข่าวหรือมีการโพสต์ในสังคมออนไลน์เนืองๆ เช่น manager online, matichon online, pantip ว่าถูกโรงพยาบาลเอกชนเรียกเก็บเงินมัดจำก่อนให้บริการ หรือไม่ยอมให้คนไข้กลับหรือย้ายจนกว่าจะจ่ายค่ารักษาพยาบาลเป็นต้น ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหการเข้าถึงบริการเจ็บป่วยฉุกเฉินของประชาชนและบูรณาการการบริหารจัดการจ่ายค่าชดเชยกรณีผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างสามกองทุน ในเดือนเมษายน 2555 รัฐบาลได้ประกาศนโยบาย “เจ็บป่วยฉุกเฉิน รักษาทุกที่ ทั่วถึงทุกคน (Emergency Medical Claim Online: EMCO)”<sup>(5)</sup> โดยมุ่งให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการโรงพยาบาลเอกชนที่ไม่ใช่คู่สัญญาโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานมีปัญหามากมาย เนื่องจากขาดกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีรองรับ ขาดอำนาจบังคับให้เป็นไปตามนโยบายขาดระบบประเมินและยืนยันสิทธิ ประกอบกับการจ่ายชดเชยมีอัตราต่ำ โรงพยาบาลเอกชนที่ให้บริการจึงเรียกเก็บค่าบริการจากประชาชนที่ใช้บริการ<sup>(6)</sup> รัฐบาลปัจจุบันโดยกระทรวงสาธารณสุขยังเห็นประโยชน์ของนโยบายดังกล่าว จึงพยายามแก้จุดอ่อนที่มี และในเดือนเมษายน 2560 ได้ประกาศเป็นนโยบายใหม่ “เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (Universal Coverage for Emergency Patients: UCEP)”<sup>(7)</sup> โดยมีกรแก้ไข พ.ร.บ. สถานพยาบาล กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการกำหนดค่าใช้จ่ายกรณีผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต เสนอคณะรัฐมนตรีเห็นชอบและประกาศในราชกิจจานุเบกษา จำกัดความครอบคลุมเฉพาะกรณี

ฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) มีระบบประเมินและยืนยันการเข้าถึงสิทธิ (pre-authorization: PA) จำกัดระยะเวลาคุ้มครองไม่เกิน 72 ชั่วโมงหรือจนพ้นภาวะฉุกเฉินวิกฤต รวมทั้งปรับวิธีและอัตราการจ่าย จากการจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups: DRG) เป็นการจ่ายตามอัตราค่าบริการที่กำหนด (fee schedule) เป็นต้น ความแตกต่างระหว่างนโยบาย UCEP กับนโยบาย EMCO สรุปได้ดังในตารางที่ 1

ถึงขณะนี้ นโยบายดังกล่าวได้ดำเนินการมาระยะหนึ่งแล้ว ประสพการณ์ของประชาชนที่ขอใช้สิทธิดังกล่าวเป็นประเด็นที่น่าสนใจแก่การศึกษา เพื่อดูว่าประชาชนได้รับบริการเป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบายหรือไม่ ทั้งประเด็นการรับทราบนโยบาย เหตุผลที่เลือกใช้บริการที่โรงพยาบาลเอกชนที่ไปรับบริการ การถูกถามสิทธิหรือการถูกเรียกเก็บเงินมัดจำ การถูกเรียกเก็บเงินก่อนพ้นภาวะฉุกเฉิน ความเห็นต่อการประเมินระดับภาวะฉุกเฉิน/พ้นภาวะฉุกเฉิน การตัดสินใจรักษาพยาบาลหลังพ้นภาวะฉุกเฉินวิกฤตหรือประเมินว่าไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต รวมถึงความพึงพอใจต่อนโยบาย

## ระเบียบวิธีศึกษา

### ประชากรและตัวอย่างของการศึกษา

ประชากรในการศึกษาคือ ประชาชนภายใต้ระบบประกันสุขภาพหลักสามกองทุน (UCS, CSMBS, และ SSS) ที่ไปขอใช้สิทธิ UCEP ที่โรงพยาบาลเอกชนนอกคู่สัญญา ระบบประกันสุขภาพภาครัฐ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2560 ทั้งในกลุ่มที่เข้าเกณฑ์และไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต ทั้งนี้จากฐานข้อมูลจำนวนผู้ขอรับการประเมินเพื่อขอใช้สิทธิ UCEP (pre-authorization) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ในช่วงสี่เดือนดังกล่าวมีจำนวน 13,736 ราย เป็นผู้ขอใช้สิทธิภายใต้ระบบประกันสุขภาพหลักสามกองทุนจำนวน 12,682 ราย (ร้อยละ 92.3) เป็นกลุ่มที่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตจำนวน 4,794

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบประเด็นการจัดระบบของนโยบาย EMCO และ UCEP

ประเด็น	นโยบาย EMCO	นโยบาย UCEP
กฎหมาย/ระเบียบรองรับ	พระราชบัญญัติสถานพยาบาล ฉบับก่อนๆระบุให้สถานพยาบาลต้องให้การรักษาผู้ป่วยที่ตกอยู่ในสภาพอันตรายให้พ้นจากอันตราย แต่ไม่ได้กำหนดเกี่ยวกับการเรียกเก็บค่าบริการ	พระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 กำหนดให้การดำเนินการช่วยเหลือผู้ตกอยู่ในอันตรายให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด
มติคณะรัฐมนตรี (ครม.)	ไม่มีมติ ครม.รองรับ มีเพียงการประชุมร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนายกรัฐมนตรีที่ทำเนียบรัฐบาล	ครม. เห็นชอบหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการกำหนดค่าใช้จ่ายกรณีผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต และประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2560
กลไกการอภิบาลระบบ	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข	คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (กพฉ.) โดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข (สธ.) และ สปสช.
ระบบประเมินและอนุมัติสิทธิ (PA)	ไม่มี	สปฉ. บริหารระบบประเมิน และอนุมัติสิทธิ (PA) จำแนกตามกลุ่มอาการเจ็บป่วยฉุกเฉิน 20 กลุ่มอาการ และการบาดเจ็บ 5 กลุ่มอาการ
ขอบเขตการคุ้มครอง	เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) และเร่งด่วน (สีเหลือง) ไม่ได้กำหนดชัดเจนว่าคุ้มครองจนสิ้นสุดการรักษาหรือฟื้นภาวะฉุกเฉิน	เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต (สีแดง) จนฟื้นภาวะฉุกเฉินหรือ 72 ชั่วโมง
การทำเตียงในการเคลื่อนย้ายกลับ	กองทุนให้ รพ. ต้นสังกัดรับกลับ ยกเว้นสิทธิข้าราชการ สปสช. และ สธ. ช่วยหาเตียงให้	กองทุนให้ รพ. ต้นสังกัดรับกลับ ยกเว้นสิทธิข้าราชการ ให้ สธ. ช่วยจัดหาเตียงให้
วิธีการจ่าย	ผู้ป่วยนอกจ่ายตามรายการและราคาที่กำหนด ส่วนผู้ป่วยในจ่ายตาม DRGs version 5 ในอัตรา 10,500 บาทต่อ adjusted relative weight (adjrw) ร่วมกับจ่ายเพิ่มตามรายการและราคาที่กำหนด	จ่ายตามรายการและราคาที่กำหนด (fee schedule) ทั้งบริการที่ห้องฉุกเฉินและบริการผู้ป่วยใน ซึ่งผ่านความเห็นชอบจาก ครม. และประกาศในราชกิจจานุเบกษา
การบริหารการจ่ายชดเชย	สปสช. ทำหน้าที่ประมวล ตรวจสอบข้อมูลการเรียกเก็บ และจ่ายชดเชยแก่โรงพยาบาล แทนกองทุนอื่นไปก่อนแล้วไปเรียกเก็บคืนจากกองทุนภายหลัง	สปสช. ทำหน้าที่ประมวลและตรวจสอบข้อมูลการเรียกเก็บและสรุปแจ้งผลการประมวลตรวจสอบข้อมูลแก่กองทุนต่างๆ เพื่อทำการจ่ายแก่โรงพยาบาลต่อไป
ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน	สายด่วน 1330 ของ สปสช.	ศูนย์ประสานคุ้มครองสิทธิผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต สปฉ. 02-872-1669

ราย (ร้อยละ 38) ไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต จำนวน 6,905 ราย (ร้อยละ 54.4) ส่วนอีก 983 ราย (ร้อยละ 7.7) ยังรอการประเมิน ในที่นี้แนะนำเฉพาะกลุ่มที่เข้าเกณฑ์และไม่เข้าเกณฑ์มาเป็นประชากรในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 11,699 ราย

ขนาดของตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของ Yamane (1973)  $n = N/(1+Ne^2)$  โดย  $n$  คือขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ  $N$  คือจำนวนประชากรในที่นี้คือ 4,794 และ 6,905 สำหรับกลุ่มที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ PA ตามลำดับ และ  $e$  คือค่าความคลาดเคลื่อนให้เท่ากับ 0.10 ได้จำนวนตัวอย่าง



ขั้นต่ำเท่ากับ 98 และ 99 รายต่อกลุ่มตามลำดับ ในการนี้เพื่อให้มีจำนวนตัวอย่างเพียงพอในการเป็นตัวแทนของแต่ละสิทธิจึงกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับกลุ่มที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่ากลุ่มละ 200 และกำหนดโควตาในการสุ่มเลือกแต่ละสิทธิเท่าๆ กันจำนวน 40 รายในแต่ละเดือน โดยสุ่มเลือกแบบง่าย (simple random sampling) สำหรับเป็นตัวอย่างในการโทรศัพท์ติดต่อขอสัมภาษณ์ โดยตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกเป็นตัวอย่างจากฐานข้อมูล PA ของสพฉ.ที่มีข้อมูลชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้เท่านั้น

### วิธีการศึกษา

ใช้วิธีติดต่อขอสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับกลุ่มตัวอย่างที่ถูกสุ่มเลือกมาด้วยแบบสอบถามที่พัฒนาต่อจากแบบสอบถามซึ่งเคยใช้ในการสำรวจทางโทรศัพท์ของนโยบาย EMCO ปรับให้สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการประเมิน ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาก่อนนำไปใช้จริง สำหรับพนักงานสัมภาษณ์อาศัยพนักงาน call

center แห่งหนึ่งที่มีประสบการณ์ในการคุยกับผู้ป่วยและญาติ มีการอบรมชี้แจงแก่พนักงานสัมภาษณ์ก่อนเก็บข้อมูลถึงวัตถุประสงค์ของการสำรวจ การชี้แจงข้อมูลแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ อธิบายข้อคำถามต่างๆ ในแบบสอบถาม ในการนี้ใช้เวลาในการติดต่อขอสัมภาษณ์รวม 2 เดือน ในการติดต่อขอสัมภาษณ์นั้น หากครั้งแรกติดต่อไม่ได้ กำหนดให้ติดต่ออีกอย่างน้อย 2 ครั้งในวันอื่น หากยังติดต่อไม่ได้ก็ให้ยุติการติดต่อสำหรับรายนั้นๆ ซึ่งจากการติดต่อก่อนที่ประเมินผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ PA จำนวน 393 และ 405 ราย ได้ตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูลจำนวน 212 และ 210 หรือร้อยละ 54 และ 52 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

เมื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติของกลุ่มที่สัมภาษณ์ได้ (ติดต่อได้และยินดีให้ข้อมูล) กับกลุ่มที่สัมภาษณ์ไม่ได้ (ติดต่อไม่ได้หรือปฏิเสธการให้ข้อมูล) ของทั้งกรณีผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน PA พบว่า ในกลุ่มที่สัมภาษณ์ได้ส่วนใหญ่ติดต่อได้ในครั้งเดียว (กว่าร้อยละ 80) ในขณะที่กลุ่มที่สัมภาษณ์ไม่ได้นั้น ติดต่อได้ในครั้งเดียวเพียงร้อยละ

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ขอใช้สิทธิที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2560

สิทธิประกันสุขภาพ	ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA				ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA			
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UCS)	723	740	760	986	670	586	723	1,043
ข้าราชการ (CSMBS)	234	226	241	290	263	273	710	1,832
ประกันสังคม (SSS)	124	143	140	187	171	160	199	275

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างที่ทำการติดต่อและผลการติดต่อจำแนกตามหลักประกันสุขภาพ

ผลการติดต่อ	ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA				ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA			
	UCS	CSMBS	SSS	รวม	UCS	CSMBS	SSS	รวม
ยินดีให้ข้อมูล	88	69	55	212	78	61	71	210
ติดต่อไม่ได้	34	16	26	76	25	11	34	70
เบอร์ไม่ถูกต้อง	16	16	22	54	15	15	17	47
ปฏิเสธการให้ข้อมูล	23	14	14	51	38	16	24	78
จำนวนที่มีการติดต่อรวม	161	115	117	393	156	103	146	405

ละ 41 และ 56 ในกลุ่มที่ประเมินผ่านและไม่ผ่าน PA ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4 ส่วนคุณลักษณะของผู้ป่วยของกลุ่มที่สัมภาษณ์ได้และไม่ได้นั้นไม่มีความแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นในเรื่องเพศ ที่อยู่อาศัย ลักษณะการมาโรงพยาบาล และการร้องขอเตียงเมื่อพ้นภาวะฉุกเฉิน มีเพียงอายุของผู้ป่วยในกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์ PA พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มที่สัมภาษณ์ได้สูงกว่ากลุ่มที่สัมภาษณ์ไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 18 ดูค่าร้อยละ และทดสอบค่าทางสถิติโดยใช้ chi-square test ในการวิเคราะห์มีการถ่วงน้ำหนักให้ตัวอย่างแต่ละสิทธิของแต่ละเดือนตามสัดส่วนของประชากรแต่ละสิทธิที่มีการขอใช้สิทธิจริงในแต่ละเดือน เนื่องจากมีได้สุ่มเลือกตามสัดส่วนประชากรตามสิทธิจริง แต่กำหนดโควตาให้ในสัดส่วนพอๆ กัน จึงถ่วงน้ำหนักให้กับตัวอย่างแต่ละสิทธิในขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อให้ได้สัดส่วนใกล้เคียงความจริงในการวิเคราะห์ภาพรวมและทดสอบค่าทางสถิติเปรียบเทียบระหว่างสิทธิ

การศึกษานี้เป็นโครงการย่อยภายใต้โครงการติดตามนโยบายเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP) รหัสโครงการ ID 10-60-30 ย ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์

**ตารางที่ 4** คุณลักษณะของตัวอย่างที่สัมภาษณ์ได้และสัมภาษณ์ไม่ได้

คุณลักษณะของตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ PA		กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์ PA	
	สัมภาษณ์ได้	สัมภาษณ์ไม่ได้	สัมภาษณ์ได้	สัมภาษณ์ไม่ได้
จำนวนตัวอย่าง	212	181	210	195
ร้อยละที่โทรติดต่อครั้งเดียวได้ *	81	41	84	56
ร้อยละของผู้ป่วยที่เป็นเพศหญิง	40	40	41	38
อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย (ปี) (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	59.95* (21.30)	54.27* (23.98)	54.47 (28.38)	55.10 (25.57)
ร้อยละที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร	42	41	42	44
ร้อยละผู้ป่วยมาด้วยระบบ EMS	16	22	9	9
ร้อยละผู้ป่วยที่ขอเตียงย้ายกลับโรงพยาบาลต้นสังกัด	35	34		

\* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ในการติดต่อขอสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ที่มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การขออนุมัติและได้มาซึ่งหมายเลขโทรศัพท์จาก สพฉ. การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลที่ไม่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย และขออนุญาตสัมภาษณ์

## ผลการศึกษา

### 1. ลักษณะทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนใหญ่สามารถสัมภาษณ์ได้ภายในการติดต่อครั้งแรก ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คือประมาณร้อยละ 60 และส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน โดยผู้ให้ข้อมูลสิทธิ CSMB มีอายุเฉลี่ยสูงกว่าอีกสองกลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลสิทธิ UCS และ CSMB ส่วนใหญ่เป็นบุตรของผู้ป่วย ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลสิทธิ SSS ส่วนใหญ่เป็นตัวผู้ป่วยเองและคู่สมรส (ดังแสดงในตารางที่ 5)

### 2. การรับทราบนโยบายและประสบการณ์การไปใช้บริการเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน

ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินผ่านเกณฑ์ PA และใช้สิทธิ UCEP ร้อยละ 70 ทราบนโยบายเรื่องนี้ โดยรับ

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามหลักประกันสุขภาพและผลการประเมินภาวะฉุกเฉิน

ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล	ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA				ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA			
	UCS	CSMBS	SSS	รวม	UCS	CSMBS	SSS	รวม
จำนวนตัวอย่าง	88	69	55	212	78	61	71	210
ร้อยละที่โทรติดต่อครั้งเดียวได้*	84	79	85	83	89	88	78	88
ร้อยละเพศหญิง	61*	71*	53*	62	57	57	56	57
อายุเฉลี่ยผู้ให้ข้อมูล (ปี)*	42.48	48.42	42.47	43.86	44.65	47.05	41.43	45.52
ร้อยละของความสัมพันธ์กับผู้ป่วย*								
ตัวผู้ป่วยเอง	7	5	35	10	16	14	37	17
บุตร	41	55	14	41	39	44	13	39
พ่อ/แม่	12	3	5	9	15	22	4	18
คู่สมรส/แฟน	17	16	28	18	9	10	22	11
ญาติ	19	13	10	17	13	9	18	11
เพื่อน	0	5	6	2	1	0	5	1
อื่นๆ	5	3	2	4	6	0	2	2

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p 0.05

ทราบมาจากโรงพยาบาลที่ให้บริการเป็นหลัก ถัดมาเป็นรับทราบทางสื่อทั้งสื่อกระแสหลักคือทีวี วิทยุ หนังสือพิมพ์ และสื่อสังคมออนไลน์ รวมทั้งการรับทราบจากสื่อบุคคล เช่น เพื่อนหรือคนรู้จัก ผู้ให้ข้อมูลกลุ่ม CSMBS และ SSS มีสัดส่วนที่รายงานว่าไม่ทราบนโยบายเรื่องนี้สูงกว่าสิทธิ UCS ส่วนผู้ขอใช้สิทธิแต่ไม่ผ่านเกณฑ์ PA นั้น มีข้อสังเกตว่ามีผู้ตอบว่าไม่ทราบในกลุ่มสิทธิ UCS และ SSS มากกว่าครึ่ง ในขณะที่กลุ่ม CSMBS มีเพียงร้อยละ 26

สำหรับเหตุผลในการไปรับบริการที่โรงพยาบาลที่ใช้สิทธินั้น ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า เพราะอยู่ใกล้ที่สุดและเดินทางสะดวก คือประมาณร้อยละ 70 และ 60 ในกลุ่มที่ประเมินผ่านและไม่ผ่าน PA ตามลำดับ ในขณะที่ร้อยละ 27 และ 37 ของกลุ่มที่ประเมินผ่านและไม่ผ่าน PA เลือกไปใช้บริการด้วยเหตุผลว่า เป็นโรงพยาบาลที่เคยใช้บริการอยู่เป็นประจำและเชื่อมั่นในคุณภาพและศักยภาพ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสิทธิ UCS และ CSMBS ไปใช้สิทธิในโรงพยาบาลประจำที่เชื่อมั่นในสัดส่วนที่สูงกว่าสิทธิ SSS อย่างชัดเจนทั้งในกลุ่มที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA (ตารางที่ 6)

สำหรับประเด็นหลักที่มักถูกร้องเรียนในการไปใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนคือ การถูกเรียกเก็บเงินมัดจำและถามสิทธิก่อนให้บริการ ซึ่งพบการเรียกเก็บเงินมัดจำก่อนให้บริการประมาณร้อยละ 7-26 ในกลุ่มที่ประเมินผ่านเกณฑ์ PA และร้อยละ 17-32 ในกลุ่มประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ PA ในขณะที่เรื่องการถามสิทธิก่อนการให้บริการนั้น มีสัดส่วนสูงกว่า คือร้อยละ 48 และ 68 ในกลุ่มที่ประเมินผ่านและไม่ผ่าน PA ตามลำดับ

### 3. ประสบการณ์และความเห็นต่อการใช้บริการภายใต้สิทธิ UCEP

ในส่วนนี้จะนำเสนอข้อมูลประสบการณ์จากการใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชนภายใต้นโยบาย UCEP ในด้านการถูกเรียกเก็บเงินก่อนพ้นภาวะฉุกเฉิน ความเห็นต่อการประเมินการพ้นภาวะฉุกเฉิน การใช้บริการหลังพ้นภาวะฉุกเฉินและความพึงพอใจต่อนโยบาย UCEP (ตารางที่ 7)

มีผู้ใช้สิทธิ UCEP ร้อยละ 15 ที่ยังคงถูกเรียกเก็บ

ตารางที่ 6 การรับรู้นโยบาย UCEP การเลือกโรงพยาบาล การถูกถามสิทธิหรือเรียกเก็บเงินมัดจำเมื่อไปใช้บริการ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA				ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA			
	UCS	CSMBS	SSS	รวม	UCS	CSMBS	SSS	รวม
จำนวนตัวอย่าง	88	69	55	212	78	61	71	210
ร้อยละของช่องทางในการทราบสิทธิ UCEP*								
โรงพยาบาลที่ไปรับบริการ	35	24	17	31	14	12	11	12
สื่อสังคมออนไลน์	4	16	12	7	7	14	8	11
สื่อกระแสหลัก	16	14	21	16	14	21	9	17
ป้ายโฆษณา					1	5	1	3
ส่วนบุคคล	19	7	13	16	10	22	8	15
ไม่ทราบ	26	40	37	30	55	26	64	41
ร้อยละของเหตุผลที่ไปรับบริการที่โรงพยาบาลใช้สิทธิ UCEP*								
อยู่ใกล้/เดินทางสะดวก	68	70	73	69	58	59	74	60
ใช้บริการประจำ/เชื่อมัน	30	26	17	27	40	36	25	37
อื่นๆ	2	4	10	4	2	5	1	3
ร้อยละการถูกถามสิทธิ/เรียกเก็บเงินมัดจำก่อนให้บริการ*								
ถูกถามสิทธิและเรียกเก็บเงินมัดจำ	10	10	2	9	17	12	12	14
ไม่ถูกถามสิทธิแต่ถูกเรียกเก็บเงินมัดจำ	16	9	5	14	15	7	12	11
ถูกถามสิทธิแต่ไม่ถูกเรียกเก็บเงินมัดจำ	38	44	35	39	43	65	42	54
ไม่ถูกถามสิทธิและไม่ถูกเรียกเก็บเงินมัดจำ	35	36	58	38	25	16	34	22

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

เงินจากโรงพยาบาลในช่วงก่อนฟื้นภาวะฉุกเฉินวิกฤตหรือ 72 ชม. โดยสิทธิ CSMBS และ SSS มีสัดส่วนผู้ถูกเรียกเก็บเงินสูงกว่าสิทธิ UCS ทั้งนี้ กลุ่มที่ถูกเรียกเก็บเงินส่วนใหญ่มิได้ร้องเรียนด้วยเหตุผลหลักคือไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน โดยกลุ่ม UCS มีสัดส่วนการร้องเรียนสูงกว่าอีกสองสิทธิแต่ก็มีสัดส่วนไม่สูงมาก (ร้อยละ 26)

ร้อยละ 72 ของผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ UCEP ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาลว่าฟื้นภาวะฉุกเฉินก่อนครบ 72 ชม. และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) เห็นด้วยกับผลการประเมินการฟื้นภาวะฉุกเฉินของโรงพยาบาล ส่วนกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยกับผลการประเมินส่วนใหญ่ก็ได้มีการร้องเรียนด้วยเหตุผลหลักว่าไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน โดยสิทธิ CSMBS ร้องเรียนน้อยกว่าอีกสองสิทธิและมีสัดส่วนของผู้ไม่ทราบช่องทางการร้องเรียนสูงกว่าอีกสองสิทธิ ประมาณอย่างละครึ่ง

ที่ยังคงรับบริการต่อที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งนั้น เมื่อฟื้นภาวะฉุกเฉินวิกฤตกับที่ย้ายกลับไปรับบริการที่โรงพยาบาลในระบบประกันสุขภาพหลักที่ตนมีสิทธิ โดยสิทธิ CSMBS ย้ายกลับไปรับบริการในโรงพยาบาลในระบบในสัดส่วนน้อยกว่าอีกสองกลุ่ม และประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ใช้สิทธิ UCEP ใช้สิทธิของระบบประกันสุขภาพหลักที่ตนมีอยู่ภายหลังฟื้นภาวะฉุกเฉิน รองลงมาคือการจ่ายค่ารักษาพยาบาลด้วยตนเอง (ร้อยละ 26) และการใช้ประกันสุขภาพหลักร่วมกับการร่วมจ่าย (ร้อยละ 11)

ผู้ใช้บริการภายใต้สิทธิ UCEP ฟังพอใจต่อนโยบายในระดับสูง กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 85 ฟังพอใจต่อนโยบายนี้มากถึงมากที่สุด แม้ในกลุ่ม CSMBS จะมีสัดส่วนความพึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุดต่ำกว่าอีกสองสิทธิแต่ก็ยังมีสัดส่วนสูงคือร้อยละ 76

ตารางที่ 7 ประสบการณ์การใช้บริการของผู้ผ่านเกณฑ์ประเมิน PA ภายใต้นโยบาย UCEP

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	UCS	CSMBS	SSS	รวม
จำนวนตัวอย่าง	88	69	55	212
ร้อยละถูกเรียกเก็บเงินช่วงก่อนฟื้นภาวะฉุกเฉินวิกฤตใน 72 ชม.แรก *	11	21	23	15
ร้อยละการดำเนินการเมื่อถูกเรียกเก็บเงิน *				
ทำการร้องเรียน	26	0	5	16
ไม่ได้ร้องเรียนแม้ทราบช่องทางการร้องเรียน	11	20	19	14
ไม่ได้ร้องเรียนเพราะไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน	63	80	76	69
ร้อยละผู้ได้รับแจ้งว่าฟื้นภาวะฉุกเฉินวิกฤตก่อน 72 ชม.*	74	64	75	72
ร้อยละผู้เห็นด้วยกับผลประเมินว่าฟื้นภาวะฉุกเฉิน *	80	85	86	82
ร้อยละการดำเนินการเมื่อไม่เห็นด้วยกับผลประเมินว่าฟื้นภาวะฉุกเฉิน *				
ทำการร้องเรียน	10	0	9	8
ไม่ได้ร้องเรียนแม้ทราบช่องทางการร้องเรียน	24	16	32	23
ไม่ได้ร้องเรียนเพราะไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน	67	84	60	69
ร้อยละการเลือกรับบริการหลังฟื้นภาวะฉุกเฉิน *				
รักษาต่อในโรงพยาบาลเอกชนเดิม	46	46	38	45
กลับไปรักษาต่อในโรงพยาบาลภายใต้ระบบประกันสุขภาพหลัก	43	39	48	43
ไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น	11	15	14	12
ร้อยละสถานะการจ่ายค่าบริการหลังฟื้นภาวะฉุกเฉิน*				
จ่ายค่าบริการด้วยตนเอง	27	21	28	26
ใช้ประกันสุขภาพเอกชน	4	9	5	9
ใช้ประกันสุขภาพรัฐ	52	42	52	50
ใช้ประกันสุขภาพรัฐร่วมกับการร่วมจ่าย	9	17	8	11
ใช้ประกันสุขภาพรัฐร่วมกับประกันสุขภาพเอกชน	1	2	0	1
อื่นๆ	7	6	10	7
ร้อยละผู้ให้ข้อมูลที่พึงพอใจต่อนโยบาย UCEP ระดับต่างๆ *				
พึงพอใจมากถึงมากที่สุด	88	76	83	85
พึงพอใจปานกลาง	6	17	15	9
พึงพอใจน้อยถึงน้อยที่สุด	6	7	2	6

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p 0.05

#### 4. ประสบการณ์และความเห็นในกลุ่มผู้ใช้สิทธิ UCEP แต่ประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ PA

ในส่วนนี้จะนำเสนอข้อมูลประสบการณ์และความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้สิทธิ UCEP จากการไปใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชนแต่เมื่อประเมินระดับภาวะฉุกเฉิน (PA) แล้วพบว่าไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินระดับวิกฤตจึงไม่สามารถใช้สิทธิ

ตามนโยบายนี้ได้ จึงต้องใช้สิทธิตามระบบปกติของแต่ละระบบประกันสุขภาพจัดให้ ประเด็นที่น่าเสนอประกอบด้วย ความเห็นและการดำเนินการเมื่อทราบผลการประเมินระดับภาวะฉุกเฉิน การใช้บริการและการจ่ายค่าบริการรักษาพยาบาลและความพึงพอใจต่อนโยบาย UCEP (รายละเอียดในตารางที่ 8)

ผู้ให้ข้อมูลสิทธิ SSS มีสัดส่วนผู้เห็นด้วยกับผลการ



ตารางที่ 8 ประสบการณ์การใช้บริการของกลุ่มที่ขอใช้สิทธิ UCEP แต่ประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ PA

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	UCS	CSMBS	SSS	รวม
จำนวนตัวอย่าง	78	61	71	210
ร้อยละผู้เห็นด้วยกับผลประเมินว่าไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต *	53	48	69	52
ร้อยละการดำเนินการเมื่อไม่เห็นด้วยกับผลประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ PA *				
ทำการร้องเรียน	5	4	8	5
ไม่ได้ร้องเรียนแม้ทราบช่องทางการร้องเรียน	27	13	14	19
ไม่ได้ร้องเรียนเพราะไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน	69	83	78	76
ร้อยละการได้รับใบประเมินระดับภาวะฉุกเฉิน (PA)*	15	40	12	27
ร้อยละการเลือกรับบริการหลังถูกประเมินว่าไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต *				
รักษาต่อในโรงพยาบาลเอกชนเดิม	64	75	69	70
รักษาในโรงพยาบาลเอกชนนั้นระยะหนึ่งแล้วย้ายไปโรงพยาบาลรัฐ	13	18	12	16
กลับไปรักษาต่อในโรงพยาบาลภายใต้ระบบประกันสุขภาพหลัก	16	5	16	11
ไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น	7	1	4	4
ร้อยละสถานะการจ่ายค่ารักษาพยาบาล*				
จ่ายค่าบริการด้วยตนเอง	66	46	43	54
ใช้ประกันสุขภาพเอกชน	11	6	25	10
ใช้ประกันสุขภาพรัฐ	10	10	8	10
ใช้ประกันสุขภาพรัฐร่วมกับการร่วมจ่าย	6	34	13	21
ใช้ประกันสุขภาพรัฐร่วมกับประกันสุขภาพเอกชนและร่วมจ่าย	0	4	4	2
อื่นๆ	7	0	7	3
ร้อยละผู้ให้ข้อมูลพึงพอใจต่อนโยบาย UCEP *				
ระดับมากถึงมากที่สุด	43	41	50	43
ระดับปานกลาง	36	36	38	36
ระดับน้อยถึงน้อยที่สุด	21	22	12	21

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p 0.05

ประเมินสูงกว่าอีกสองกลุ่มอย่างชัดเจน คือร้อยละ 69 เทียบกับร้อยละ 53 และ 48 ของสิทธิ UCS และ CSMBS ตามลำดับ แต่มีน้อยมากที่ทำการร้องเรียน สาเหตุหลักที่ไม่ร้องเรียนก็เนื่องจากไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน โดยกลุ่ม CSMBS เป็นกลุ่มที่ไม่ทราบช่องทางการร้องเรียนในสัดส่วนสูงกว่าอีกสองกลุ่ม ในภาพรวมร้อยละ 27 ได้รับใบผลการประเมินเกณฑ์ภาวะฉุกเฉิน โดยสิทธิ CSMBS มีสัดส่วนผู้ได้รับใบประเมินสูงกว่าอีกสองกลุ่มอย่างชัดเจน คือร้อยละ 40 เทียบกับร้อยละ 12–15 ของอีกสองสิทธิ

ร้อยละ 70 ยังคงรับบริการที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งนั้นจนสิ้นสุดการรักษาภายหลังทราบผลการประเมินว่าไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต และอีกร้อยละ 16 รักษาต่อในโรงพยาบาลเอกชนแห่งนั้นระยะหนึ่งจึงย้ายกลับไปรับบริการที่โรงพยาบาลในระบบประกันสุขภาพหลัก สำหรับการจ่ายค่ารักษาพยาบาลนั้น ประมาณครึ่งหนึ่งจ่ายค่ารักษาพยาบาลทั้งหมดด้วยตนเอง โดยสิทธิ UCS มีสัดส่วนของการจ่ายค่ารักษาด้วยตนเองสูงกว่าอีกสองกลุ่ม คือร้อยละ 66 เทียบกับร้อยละ 46 และ 43 ของสิทธิ CSMBS และ SSS

ตามลำดับ ถัดมาเป็นการใช้สิทธิตามระบบประกันสุขภาพภาครัฐร่วมกับการร่วมจ่ายร้อยละ 21 โดยกลุ่ม CSMBS มีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ คือร้อยละ 34 ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการส่วนหนึ่งและจ่ายส่วนเกินด้วยตนเอง ที่เหลืออีกอย่างละร้อยละ 10 ใช้สิทธิระบบประกันสุขภาพเอกชนอย่างเดี่ยวหรือประกันสุขภาพรัฐอย่างเดี่ยว ทั้งนี้ในกลุ่มหลังน่าจะเป็นกลุ่มที่ย้ายไปโรงพยาบาลในระบบประกันสุขภาพหลักทันทีที่ทราบว่าไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤต

กลุ่มนี้พึงพอใจต่อนโยบายระดับมากถึงมากที่สุดเพียงร้อยละ 40-50 เท่านั้น โดยกลุ่มสิทธิ SSS มีสัดส่วนของผู้พึงพอใจมากถึงมากที่สุดสูงกว่าอีกสองสิทธิ ร้อยละ 36 พึงพอใจในระดับปานกลาง และร้อยละ 21 พึงพอใจในระดับน้อยถึงน้อยที่สุด

## วิจารณ์

โดยภาพรวม นับว่านโยบาย “เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP)” ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานค่อนข้างดี โดยเฉพาะหากเทียบกับนโยบาย “เจ็บป่วยฉุกเฉิน รักษาทุกที่ ทัวถึงทุกคน (EMCO)” ที่มีปัญหาไม่สามารถบริหารจัดการให้โรงพยาบาลเอกชนดำเนินการตามเจตนารมณ์ของนโยบายในการไม่เรียกเก็บค่าบริการได้<sup>(5-6)</sup> จำนวนประชาชนทุกสิทธิที่เข้าถึงและใช้บริการเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤตในโรงพยาบาลเอกชนภายใต้นโยบายนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับดังแสดงในตารางที่ 2 และสิทธิ UCS มีสัดส่วนการใช้บริการสูงสุดซึ่งต่างจากในระบบ EMCO ที่ผู้ป่วยสิทธิ CSMBS มาใช้บริการในสัดส่วนสูงสุด บ่งชี้ว่าระบบการประเมินระดับภาวะฉุกเฉินก่อนอนุมัติสิทธิ (PA) สามารถกันผู้ป่วยที่ไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพและยืนยันได้จากจำนวนผู้ป่วยสิทธิ CSMBS ที่ขอใช้สิทธิ UCEP ที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในเดือนกันยายนและตุลาคม 2560 แต่จำนวนผู้ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตนั้นเพิ่มขึ้นในอัตราใกล้เคียงกับอีกสองสิทธิ

การรับทราบเกี่ยวกับนโยบายเรื่องนี้ของประชาชนที่ไปใช้สิทธิค่อนข้างดีเมื่อเทียบกับในอดีต คือ มีเพียงร้อยละ 30 ของกลุ่มที่ได้ใช้สิทธิแต่ไม่ทราบเกี่ยวกับนโยบายนี้มาก่อนในการสำรวจครั้งนี้เทียบกับร้อยละ 50 ในการสำรวจครั้งก่อนภายในนโยบาย EMCO<sup>(8)</sup> กลุ่มที่ไม่ทราบเกี่ยวกับนโยบายนี้ย่อมไม่ได้มีเจตนาไปขอใช้สิทธิ UCEP ในโรงพยาบาลเอกชนตั้งแต่แรก อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่ากลุ่มสิทธิ CSMBS ที่ไปขอใช้สิทธิแต่ประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตมีสัดส่วนผู้ไม่ทราบเกี่ยวกับนโยบายนี้ต่ำกว่าอีกสองสิทธิมาก บ่งชี้ว่ากลุ่มนี้พยายามเข้าไปใช้ประโยชน์จากนโยบายนี้แต่ถูกรองออกด้วยระบบ PA ที่พัฒนาขึ้นในระบบดังกล่าว

สำหรับเหตุผลหลักในการไปรับบริการที่โรงพยาบาลเอกชนเมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน คือ ระยะทางที่ใกล้ เดินทางสะดวก และเป็นโรงพยาบาลที่เชื่อมั่นและไปใช้บริการเป็นประจำ ทั้งนี้เหตุผลที่ประชาชนเลือกไปรับบริการที่ใดที่หนึ่งน่าจะมีเหตุผลหลายๆ อย่างประกอบกันไม่น่าจะเป็นเหตุผลใดเหตุผลหนึ่งเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตมีแนวโน้มไปรับบริการด้วยเหตุผลด้านระยะทางที่ใกล้และเดินทางสะดวกมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไม่เข้าเกณฑ์วิกฤต ทั้งนี้กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้สิทธิ UCEP และย้ายกลับไปรับบริการในโรงพยาบาลคู่สัญญาหลักเมื่อพ้นภาวะฉุกเฉินน่าจะมีได้ตั้งใจเลือกมารับบริการที่โรงพยาบาลเอกชนเป็นหลัก ต่างจากกลุ่มผู้ป่วยที่ขอใช้สิทธิแต่ไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตที่ตั้งใจไปรับบริการที่โรงพยาบาลเอกชนตั้งแต่ต้นเพราะเมื่อทราบว่าไม่เข้าเกณฑ์ก็ยังคงรักษาต่อที่โรงพยาบาลเอกชนและจ่ายค่ารักษายาบาลเอง

เจตนารมณ์ของนโยบายดังกล่าวที่จะแก้ปัญหาการที่โรงพยาบาลเรียกเก็บเงินมัดจำ/ถามสิทธิก่อนให้บริการนั้น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์บ่งชี้ว่ายังไม่เป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบายเท่าใดนัก โดยเฉพาะเรื่องการถามสิทธิแม้ว่าจะมีสัดส่วนต่ำกว่าการศึกษาครั้งก่อนภายใต้ นโยบาย EMCO ก็ตาม และก็ยังมียังมีโรงพยาบาลจำนวนหนึ่ง (ร้อยละ 25) ที่ยังมีการเรียกเก็บเงินมัดจำก่อนการให้บริการ

ซึ่งขัดกับ พ.ร.บ. สถานพยาบาล บ่งชี้ว่ายังมีช่องว่างในการบังคับใช้ พ.ร.บ. สถานพยาบาลในกรณีดังกล่าว หากเทียบเคียงกับประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นทุนนิยมและบริการทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นของภาคเอกชน แต่กฎหมายชื่อ the Emergency Medical Treatment and Active Labor Act (EMTALA) ที่เริ่มตั้งแต่ปี 2529 กำหนดให้โรงพยาบาลต้องให้การดูแลคนไข้ฉุกเฉินทุกคนโดยไม่มีเรื่องค่าใช้จ่ายจนกว่าคนไข้จะปลอดภัยหรือได้รับการส่งต่อไปยังหน่วยอื่นที่เหมาะสม โดยทาง Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) บังคับใช้กฎหมายดังกล่าวด้วยการส่งทีมตรวจสอบไปยังโรงพยาบาลที่ถูกร้องเรียน หากพบว่าการละเมิดก็จะลงโทษด้วยการยุติสัญญากับ Medicare ถ้าเป็นแพทย์ก็จะถูกปรับเพิ่มเติมด้วย<sup>(9)</sup> ทั้งนี้กฎหมายดังกล่าวอาจเรียกได้ว่าเป็น anti-patient dumping law จากปรากฏการณ์ที่โรงพยาบาลปฏิเสธการให้บริการคนไข้ฉุกเฉินด้วยเหตุผลด้านการค้าและมีการผลักคนไข้ไปยังโรงพยาบาลรัฐ

นโยบายนี้สามารถปกป้องผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตที่ใช้สิทธิ UCEP จากปัญหาด้านค่าใช้จ่ายได้ค่อนข้างดี แม้ยังมีการเรียกเก็บเงินก่อนพ้นภาวะฉุกเฉินวิกฤต/ก่อนครบ 72 ชม. อยู่บ้าง (ร้อยละ 15) เทียบกับระบบเดิมของ EMCO ที่ถูกเรียกเก็บเงินกว่าร้อยละ 90<sup>(8)</sup> ทั้งนี้ ประเด็นการเรียกเก็บของโรงพยาบาลเอกชนนั้น นอกเหนือจากการบังคับใช้กฎหมายที่เข้มงวดแล้ว ยังขึ้นกับอัตราการจ่ายที่ชัดเจนด้วยว่า จะสามารถชดเชยค่าบริการได้ดีมากน้อยเพียงใด จากประสบการณ์ของ EMCO พบว่า อีกสาเหตุหนึ่งที่คนไข้ส่วนใหญ่ถูกเรียกเก็บเงินนอกเหนือจากประเด็นเรื่องการไม่มีหลักประกันด้านการจ่ายแล้ว ยังมีประเด็นเรื่องอัตราการชดเชยที่ต่ำด้วย ประสบการณ์ EMTALA ของสหรัฐอเมริกา ก็พบว่า ภายหลังจากการบังคับใช้ มีปัญหาการผลักภาระคนไข้บางกลุ่มไปยังศูนย์รับส่งต่อ หรือโรงพยาบาลจำนวนไม่น้อยเลือกปิดแผนฉุกเฉินจากปัญหาการชดเชยที่ต่ำ<sup>(10-13)</sup> ดังนั้นการดูแลปัญหานี้ในระยะยาวก็จำเป็นต้องมีการปรับอัตราการชดเชยให้เหมาะสมด้วย

ผู้ใช้สิทธิ UCEP ส่วนใหญ่ก็เห็นด้วยเมื่อได้รับแจ้งว่าคนไข้พ้นภาวะฉุกเฉินวิกฤต อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ควรต้องมีการพัฒนาคือเรื่องการให้ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการร้องเรียนแก่ประชาชนเมื่อไม่ได้รับหรือถูกละเมิดสิทธิในเรื่องดังกล่าวเนื่องจากส่วนใหญ่ไม่ทราบช่องทางการร้องเรียนเมื่อถูกเรียกเก็บเงินก่อนพ้นภาวะฉุกเฉินหรือไม่เห็นด้วยเมื่อได้รับแจ้งว่าพ้นภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้การที่กลุ่ม CSMBs มีสัดส่วนผู้ไม่ทราบช่องทางการร้องเรียนสูงกว่าอีกสองสิทธินั้น เป็นไปได้ว่าเนื่องจากสิทธิ UCS และ SSS มีสายด่วนของตนเองที่ผู้มีสิทธิสามารถติดต่อสอบถามหรือร้องเรียนเรื่องต่างๆ ได้ ความพึงพอใจของผู้ใช้สิทธิอยู่ในระดับสูง ส่วนสิทธิ CSMBs ที่มีสัดส่วนผู้พึงพอใจมากถึงมากที่สุดต่ำกว่าอีกสองสิทธิน่าจะเกิดจากความคาดหวังต่อโครงการที่สูงกว่า ทั้งนี้เมื่อเทียบกับอดีตในโครงการ EMCO ซึ่งก็มีความพึงพอใจในระดับสูงเช่นกันแม้ส่วนใหญ่จะถูกเรียกเก็บค่าบริการ น่าจะเป็นไปได้ว่าประชาชนอาจไม่คาดหวังว่าไม่ต้องจ่ายค่าบริการเลยในการไปใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชน ข้อจำกัดหลักของการศึกษานี้คือไม่สามารถบอกได้ว่านโยบายนี้ครอบคลุมผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตได้มากน้อยเพียงใด เนื่องจากมีเพียงข้อมูลของผู้ป่วยที่ทางโรงพยาบาลเอกชนบันทึกมาเพื่อขอใช้สิทธิเท่านั้น ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งหมดของโรงพยาบาล

การที่กลุ่มสิทธิ SSS ที่ขอใช้สิทธิ UCEP แต่ประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตเห็นด้วยกับผลการประเมินในสัดส่วนที่สูงกว่าอีกสองสิทธิอย่างชัดเจน บ่งชี้ว่า กลุ่มสิทธิ SSS ที่ไปใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชนด้วยกรณีฉุกเฉินส่วนใหญ่ไม่ได้มีเจตนาไปใช้ประโยชน์จากโครงการนี้โดยตรง ขณะเดียวกันจุดที่ต้องพัฒนาคือการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงช่องทางการร้องเรียนในกรณีที่ไม่เห็นด้วยกับผลการประเมิน การที่สิทธิ CSMBs ได้รับใบผลประเมิน PA ในสัดส่วนสูงกว่าอีกสองสิทธิก็น่าจะเป็นจากการที่กรมบัญชีกลางกำหนดให้ต้องใช้ประกอบในการเบิกค่ารักษาพยาบาลกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินที่ไปนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเอกชน ในขณะที่อีกสองกองทุนไม่ได้กำหนด

ให้ต้องใช้ในระบบของตน ทั้งนี้การอิงกับระบบ PA ในกรณีผู้ป่วยสิทธิ CSMBS ไปใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนยังมีอันสืบต่อการลดการไปใช้บริการโดยไม่ผูกเงินจริง ระดับความพึงพอใจของกลุ่มนี้ที่ไม่สูงมากก็เป็นสิ่งที่เข้าใจได้จากการไม่ได้รับสิทธิ UCEP ตามที่คาดหวัง

## ข้อยุติ

นโยบาย “เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP)” ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานค่อนข้างดี ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตเข้าถึงสิทธิมากขึ้น เหตุผลหลักที่ไปใช้บริการที่โรงพยาบาลเอกชนโดยขอใช้สิทธิ UCEP นั้น อันดับแรกคือระยะทางใกล้และเดินทางสะดวก รองลงมาคือเชื่อมั่นในโรงพยาบาลนั้นและเป็นโรงพยาบาลที่เคยไปใช้บริการเป็นประจำ กลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินที่ขอใช้สิทธิ UCEP แต่ถูกประเมินไม่ผ่านเกณฑ์มีแนวโน้มเลือกโรงพยาบาลมากกว่า นโยบายนี้คุ้มครองผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตจากภาระค่าใช้จ่ายช่วงก่อนฟื้นภาวะฉุกเฉินได้ค่อนข้างดี ส่วนกลุ่มที่ประเมินไม่เข้าเกณฑ์ฉุกเฉินวิกฤตนั้น จำนวนมากกว่าครึ่งจ่ายค่ารักษาพยาบาลด้วยตนเอง ทั้งนี้ ประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพหรือประสิทธิภาพมากขึ้น ก็คือการบังคับใช้ พ.ร.บ. สถานพยาบาลในการคุ้มครองผู้ป่วยฉุกเฉินไม่ให้ถูกถามสิทธิ/เรียกเก็บเงินมัดจำก่อนให้บริการ/ถูกเรียกเก็บค่าบริการก่อนฟื้นภาวะฉุกเฉินวิกฤตใน 72 ชม. แรก และการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงช่องทางในการร้องเรียนเมื่อถูกละเมิดสิทธิ

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ “โครงการติดตามนโยบายเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEP)” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนการดำเนินงานจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ซึ่งทีมวิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ และขอขอบคุณผู้ขอใช้สิทธิ UCEP ทุกท่านที่ให้ข้อมูลและความคิดเห็นต่อนโยบายนี้จนทำให้รายงานนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## References

1. Jongudomsuk P. Achieving universal coverage of health care in Thailand through 30 Baht Scheme. Nonthaburi: Health Care Reform Office, Ministry of Public Health; 2002.
2. National Health Security Office. Annual report of universal coverage scheme fiscal year 2017. Bangkok: National Health Security Office; 2018. (in Thai)
3. Nikomborak D, Paibuljidee V, Srisuwankade T, Filhavej P. A report on development of governance system of health insurance system in Thailand. Bangkok: Thailand Development Research Institute; 2013.
4. Bureau of Sanatorium and Art of Healing. List of registered private hospital as of 13 March 2018. Ministry of Public Health. Available at: [http://mrd.hss.moph.go.th/upload-Files/document/D00000002153\\_28431.pdf](http://mrd.hss.moph.go.th/upload-Files/document/D00000002153_28431.pdf). access on 11 April 2018. (in Thai)
5. Suriyawongpaisal P, Srithamrongsawat S, Apibunyopas Y, Nipaporn S, Prasitsiripol O, Bumrungrak W, et al. An evaluation of service provision to patients with emergency conditions under three public health insurance schemes. Nonthaburi: Health Insurance System Research Office, Health Systems Research Institute; 2013. (in Thai)
6. Suriyawongpaisal P, Sakulpanich T, Naka P. A project on development of payment model and rate for emergency medical services under three public health insurance schemes Nonthaburi: Health Insurance System Research Office, Health Systems Research Institute; 2013. (in Thai)
7. Center for Universal Coverage for Emergency Patients (UCEP). Guideline for protecting rights of emergency patients under the Universal Coverage for Emergency Patients (UCEP). Nonthaburi: National Institute for Emergency Medicine; 2017. (in Thai)
8. Bamrungrak W, Chimnoi S, Srithamrongsawat S. Patients' perception and experiences in emergency medical services under the harmonization policy for the three health insurance schemes. Journal of Health Systems Research 2014;8(1):49-59.
9. Zibulewsky J. The Emergency Medical Treatment and Active Labor Act (EMTALA): what it is and what it means for physicians. Proc (Bayl Univ Med Cent) 2001 October;14(4):339-46.
10. Kao DP, Martin MH, Das AK, Ruoss SJ. Consequences of federal patient transfer regulations: effect of the 2003 EMTALA revision on a tertiary referral center and evidence of possible misuse. Arch Intern Med 2012 June 11;172(11):891-2.

11. General Accounting Office. Emergency care. EMTALA implementation and enforcement issues. June 2001. <http://www.gao.gov/new.items/d01747.pdf>.
12. Hsia RY, Maclsaac D, Baker LC. Decreasing reimbursements for outpatient emergency department visits across payer groups from 1996 to 2004. *Ann Emerg Med* 2008;51:265-74.
13. Kellerman A. Crisis in the emergency department. *NEJM* 2006, September 28;355(13):1300-3.

# การจัดการนโยบายสาธารณะและปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ ของเทศบาลสามระดับในประเทศไทย

ฐิติภรณ์ ตวงรัตนานนท์\*

ธีรพงษ์ คำพุฒ†

หทัยรัตน์ โกษิยานนท์\*

จิราภรณ์ กมลรังสรรค์‡

ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์\*

ฐิติกร โตโพธิ์ไทย†

นิธิวัชร แสงเรือง\*

อานนท์ กุลธรรมาวุธสรณ์\*

กิตติพงษ์ ภัทสร†

ผู้รับผิดชอบบทความ: ฐิติภรณ์ ตวงรัตนานนท์

## บทคัดย่อ

การจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพเป็นการส่งเสริมสุขภาพประชาชนที่ต้นน้ำ โครงสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนเอื้อต่อการจัดการปัจจัยทางสังคม ด้วยการกำหนดรูปแบบการจัดการสุขภาพที่เหมาะสมกับประชาชนในพื้นที่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานโยบายสาธารณะและการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพของประชาชน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละระดับ เก็บข้อมูลในพื้นที่เทศบาลนครเชียงราย เทศบาลเมืองอ่างทอง และเทศบาลตำบลท่าช้าง โดยการสัมภาษณ์ร่วมกับการสังเกตและการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า เทศบาลทั้งสามแห่งมีความแตกต่างกันในบริบท แต่มีการกำหนดเป้าหมายเหมือนกันคือประชาชนมีสุขภาวะที่ดี ด้วยการดำเนินการในมิติสุขภาพ การศึกษา สิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น การจัดหาสถานที่และให้บริการด้านสาธารณสุขอย่างครอบคลุม การสร้างความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยประชาชนมีส่วนร่วม การจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดของเทศบาลให้แก่ประชาชน การสร้างสภาพแวดล้อมที่สวยงามและเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ ทั้งการสร้างทางเดิน การสร้างสวนสาธารณะ การสร้างพื้นที่สีเขียว มีกระบวนการบริหารจัดการที่ชัดเจนและประชาชนมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวางแผนโครงการ การบูรณาการการทำงานและการแสวงหาพันธมิตรในพื้นที่ การจัดหาและบริหารงบประมาณ การพัฒนาศักยภาพและองค์ความรู้ในการดำเนินการ การติดตามและประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพของประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงควรเป็นองค์กรหลักของการส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ ดังนั้นหน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพอื่นควรให้ความร่วมมือและอาศัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นกลไกหนึ่งในการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพและส่งเสริมความเป็นธรรมทางสุขภาพในสังคม

**คำสำคัญ:** ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ เทศบาล นโยบายสาธารณะ การศึกษา สิ่งแวดล้อม ความเป็นธรรมทางสุขภาพ

\* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

† กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

‡ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

## Public Policy and Social Determinants of Health Management at Three Levels of Municipalities in Thailand

Titiporn Tuangratananon<sup>†</sup>, Thitikorn Topothai<sup>\*</sup>, Teerapong Khamput<sup>\*</sup>, Nithiwat Saengruang<sup>†</sup>, Hathairat Kosiyaporn<sup>†</sup>, Anond Kulthanmanusorn<sup>†</sup>, Jirapron Kamonrungsan<sup>\*\*</sup>, Kittipong Patsorn<sup>\*\*</sup>, Rapeepong Supanchaimart<sup>†</sup>

<sup>†</sup> International Health Policy Program, Ministry of Public Health

<sup>\*</sup> Division of Physical Activity and Health, Department of Health, Ministry of Public Health

<sup>\*\*</sup> Thai Health Promotion Foundation

Corresponding author: Titiporn Tuangratananon, titiporn@ihpp.thaigov.net

### Abstract

Social determinants of health management is proximal to health promotion of people. The organizational structure of local authorities is conducive for addressing social determinants of health management in communities. This study aims to explore local public policies that managed the social determinants of health and the role of public administration at three different tiers of municipalities. Qualitative study by using direct observations, in depth interviews, and document reviews were conducted in Chiang Rai (Metropolitan) Municipality, Ang Thong (City) Municipality, and Tha Yang (Subdistrict) Municipality. The study revealed that despite different contexts among the three municipalities, a common goal for the well-being of people was set. Those three municipalities provided sustainable public services on health, education, environment and society for their respective communities. For example, they increased the number of healthcare facilities in order to promote accessibility, build health literacy through people engagement, establish student-centered curriculum for children in pre-school to high school along with life-long learning, support and create environment conducive to physical activity (i.e. footpaths, parks and green public spaces). Local authority administration ensured implementation of policies and programs to improve health equity through project planning, building partnerships, budget management, capacity building, and monitoring health outcomes. The study concludes that local authorities should be the main agency for local health promotion. Therefore all related stakeholders should collaborate and synergize their health-promoting effort with local public administrations and regard this approach as key mechanism to address social determinants of health and promote health equity.

**Keywords:** social determinants of health, health promotion, municipality, public policy, education, environment, health equity

### ภูมิหลังและเหตุผล

สุขภาพ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล<sup>(1,2)</sup> แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพในระดับโลกปรากฏชัดเจนนครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2529 ด้วยการรับรองกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter) ในการประชุมนานาชาติเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ครั้งที่ 1 ณ ประเทศแคนาดา<sup>(3)</sup> และปฏิญญาทางการเมืองริโอ (Rio Political Declaration) ว่าด้วยปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ

(social determinants of health) ในการประชุมระดับโลก ณ ประเทศบราซิล<sup>(4)</sup> ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ อันประกอบด้วยปัจจัยใกล้ตัวคืออายุ เพศและพันธุกรรม และปัจจัยไกลตัวคือเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การศึกษาและสภาพแวดล้อม อันส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ชีวิตของมนุษย์<sup>(5)</sup> จากงานวิจัยของ Marmot, et al. (2008) พบว่า การส่งเสริมการพัฒนาต้านปัจจัยกำหนดสุขภาพ เช่น การส่งเสริมพัฒนาการช่วงปฐมวัย การปรับสภาพแวดล้อมเมืองให้เหมาะสม การจ้าง

งานและการมีสภาวะสังคมที่เอื้ออำนวยต่อการมีสุขภาพที่ดี เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเท่าเทียมด้านสุขภาพ<sup>(6)</sup> และเป็นการให้ความสำคัญกับบทบาทการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น<sup>(7)</sup>

โครงสร้างการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอื้อต่อการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพให้เหมาะสมกับประชาชนในพื้นที่ของตน ประเทศไทยมีการบังคับใช้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542<sup>(8)</sup> ซึ่งกำหนดให้มีการกระจายอำนาจการปกครองแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนทั้งสิ้น 7,852 แห่ง<sup>(9)</sup> ครอบคลุมประชากรไทยทั่วประเทศ จำนวน 65,931,550 คน<sup>(10)</sup> โดยในหมวด 2 ของพระราชบัญญัติฯ ได้กำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะในมาตรา 16, 17, 18, 19 ให้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตน อันได้แก่ การสาธารณสุข การศึกษา และการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย จึงมีทั้งอำนาจและหน้าที่ในการบริหารจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพในพื้นที่ได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา แต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ดำเนินการเพื่อจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ เช่น การสร้างพื้นที่สีเขียว การเพิ่มโครงการส่งเสริมสุขภาพ การจัดการศึกษาที่มีมาตรฐาน แต่ยังคงมีความแตกต่างกันในรูปแบบของการดำเนินการ การติดตามปัญหา ความเจริญของพื้นที่ จำนวนประชากร และขนาดของพื้นที่ของแต่ละชุมชน รวมถึงความต้องการของประชาชนในชุมชน แม้จะมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนมากที่มีนโยบายการส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพให้แก่ประชาชน แต่ไม่ใช่ทุกองค์กรจะมีศักยภาพเพียงพอในการบริหารจัดการเพื่อให้ในแต่ละชุมชนได้มีสภาพแวดล้อมที่ดี และประชาชนมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการมีสุขภาพดีตามวิถีชีวิตของตนเอง ในขณะที่เดียวกันข้อมูลและองค์

ความรู้ด้านการบริหารจัดการการส่งเสริมสุขภาพโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ก็มีการศึกษาอย่างจำกัด<sup>(11)</sup> นอกจากนี้ ยังพบว่า การขยายตัวของเขตเมืองมีมากขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีผลต่อสุขภาพทั้งทางบวกและทางลบ<sup>(12)</sup> อีกทั้งลักษณะโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากขึ้น และคณะรัฐมนตรีก็ได้มีมติเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมจาก พ.ศ. 2546 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ทำให้มีความจำเป็นต้องวางแผนตั้งแต่ระดับท้องถิ่น<sup>(13)</sup> คณะผู้ศึกษาจึงเห็นความจำเป็นในการศึกษาการบริหารจัดการนโยบายสาธารณะ และการสร้างเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพของประชาชน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมืองและเทศบาลตำบล เนื่องจากมีวิธีการบริหารงานที่โดดเด่น อยู่ในเขตเมืองและมีประชากรในความรับผิดชอบจำนวนมาก เพื่อสังเคราะห์ความรู้ด้านกระบวนการทำงาน ปัจจัยสนับสนุน ปัจจัยขัดขวาง และลักษณะกิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผ่านนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยตรงและนโยบายที่เกี่ยวข้องผ่านทางกำหนดยปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ เพื่อช่วยในการทบทวนการดำเนินการที่ผ่านมา และพัฒนานโยบายการส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพของประเทศต่อไป

## ระเบียบวิธีศึกษา

### รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study)<sup>(14)</sup> ที่เก็บข้อมูลโดย 1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้บริหารและบุคลากรของเทศบาล ในด้านกระบวนการบริหารจัดการส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ รวมถึงปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวาง 2. การสังเกต (direct observation) โดยลงสำรวจสถานที่และกิจกรรมในพื้นที่ที่มีการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพและการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่มีให้



กับประชาชน เช่น สวนสาธารณะ เส้นทางการคมนาคม ผังเมือง ตลาด โรงพยาบาล สถานที่ทำงาน โรงเรียน และ 3.การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (document review) จากแผน ยุทธศาสตร์การพัฒนา และแผนพัฒนาสามปี ซึ่งกำหนด กิจกรรม และงบประมาณรายจ่ายขององค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ทั้งนี้ เหตุที่ใช้วิธี triangulation ซึ่งประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตและการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ ก็เพื่อเป็นการยืนยันข้อค้นพบระหว่างสามวิธีนั้น และเมื่อได้ ข้อมูลมาแล้ว ได้ทำการวิเคราะห์แบบ manual

### กลุ่มตัวอย่าง

เพื่อความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งในด้าน ระดับการปกครอง ขนาดประชากร และภูมิภาค จึงทำการ เลือกสุ่มตัวอย่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 แห่ง จาก แต่ละระดับของเทศบาล ได้แก่ เทศบาลนคร (เขตเมือง ขนาดใหญ่ที่มีประชากรตั้งแต่ 50,000 คนขึ้นไป) เทศบาล เมือง (เมืองขนาดกลางที่มีประชากรตั้งแต่ 10,000 คนขึ้นไป) และเทศบาลตำบล (เมืองขนาดเล็กที่มีประชากรตั้งแต่ 7,000 คนขึ้นไป) และเลือกเทศบาลอย่างกระจายภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันตก พร้อมทั้ง เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) คือเลือก เทศบาลที่เป็นภาคีเครือข่ายของกองกิจกรรมทางกายเพื่อ สุขภาพ กรมอนามัย สุดท้ายได้เป็นเทศบาลนครเชียงราย

จังหวัดเชียงราย เทศบาลเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง และเทศบาลตำบลท่ายาง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ดังตารางที่ 1

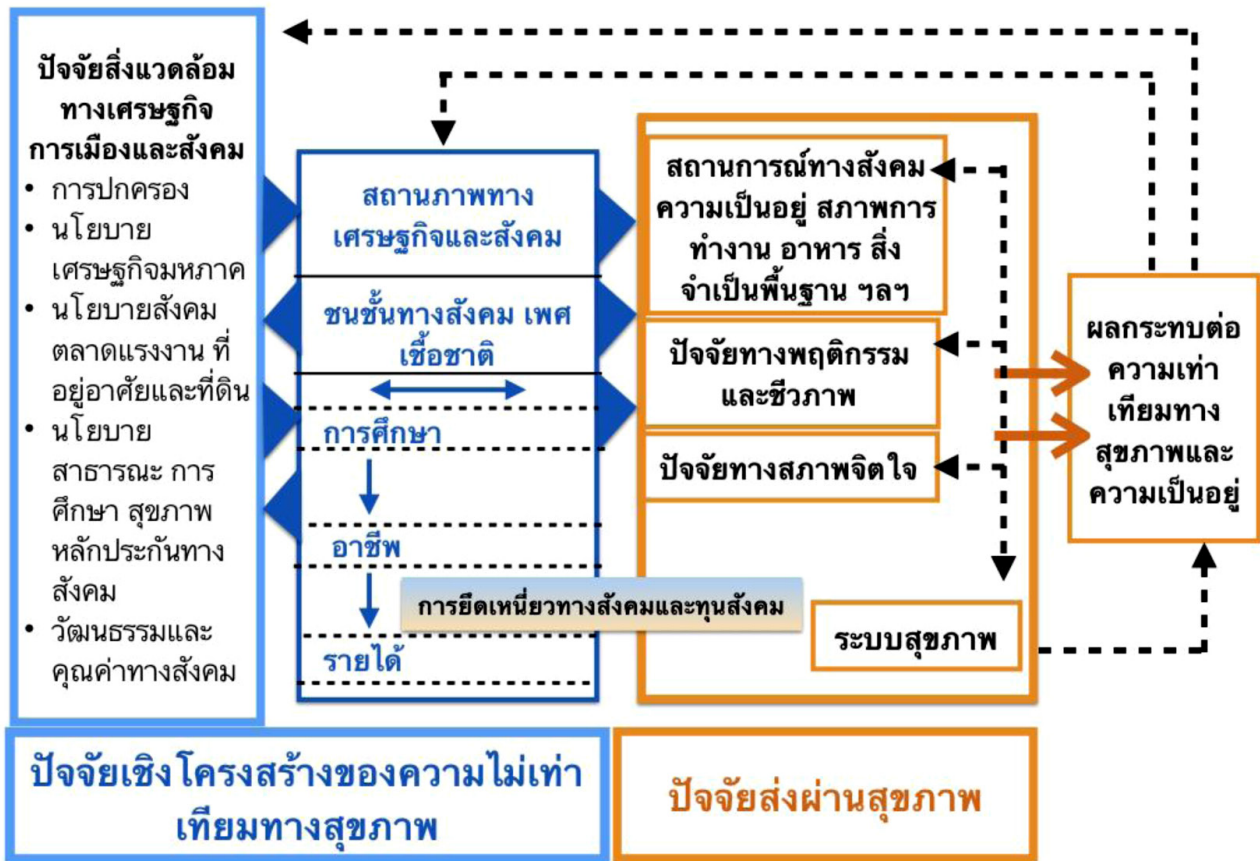
### การเก็บข้อมูล

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) เป็นการสัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคลากรของเทศบาลเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมสุขภาพผ่านการ จัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ปลายเปิดกึ่งทางการ (open-ended, semi-structured questionnaire) ทำการเก็บข้อมูลที่สถานที่ทำงานของผู้ ให้ข้อมูล มีคำถามที่เชื่อมโยงกับตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วยลักษณะกิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่มีให้กับ ประชาชนในด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อมและการศึกษา และกระบวนการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมสุขภาพผ่านการ จัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ รวมถึงปัจจัยสนับสนุน และปัจจัยขัดขวาง<sup>(15)</sup> ผู้ให้ข้อมูลคือบุคลากรของเทศบาล แต่ละแห่งที่รับผิดชอบการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนใน พื้นที่ เช่น นายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการและ บุคลากรของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม หรือกองอื่นที่ เกี่ยวข้อง เช่น กองการศึกษา กองสวัสดิการ หรือโรงเรียน รวมถึงประชาชนในชุมชน เช่น อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเทศบาล

เทศบาล	ภาค	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนประชากร (คน)	เจ้าหน้าที่ในกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมและ ร้อยละเมื่อเทียบกับเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	เจ้าหน้าที่ในกอง การศึกษาและโรงเรียน เทศบาลและร้อยละ เมื่อเทียบกับ เจ้าหน้าที่ทั้งหมด	งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับ SDH และร้อยละเมื่อเทียบกับงบประมาณ ทั้งหมด
นครเชียงราย	เหนือ	60.85	73,838	224 คน (19%)	484 คน (41%)	369,900,400 (73%)
เมืองอ่างทอง	กลาง	6.19	14,529	25 คน (15%)	13 คน (8%)	218,353,500 (81%)
ตำบลท่ายาง (จ.เพชรบุรี)	ตะวันตก	79.00	28,527	47 คน (21%)	28 คน (8%)	198,795,900 (37%)

หมายเหตุ: SDH – Social Determinants of Health (ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดเรื่อง Social Determinants of Health (ปรับจาก Solar and Irwin, 2010)<sup>(16)</sup>

ตารางที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลในแต่ละกลุ่มเทศบาล (คน)

เทศบาล	ผู้บริหาร	บุคลากร	ประชาชน
นครเข็ญราย	1	8	8
เมืองอ่างทอง	2	8	8
ตำบลท่ายาง เพชรบุรี	1	4	2

แกนนำชุมชน หรือนักเรียน ทั้งนี้ ในการเก็บข้อมูลได้ขอ อนุญาตสัมภาษณ์และได้รับความยินยอมด้วยลายลักษณ์ อักษรจากผู้บริหารองค์กรและผู้ให้สัมภาษณ์ โดยบันทึก การให้สัมภาษณ์ด้วยการจดบันทึก ทำการสัมภาษณ์โดย อาศัยกรอบแนวคิด Social Determinants of Health ของ Solar and Irwin, 2010<sup>(16)</sup> โดยสอบถามในประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับกรอบแนวคิดดังกล่าว

2. การสังเกต โดยการลงสำรวจสถานที่และกิจกรรม ในพื้นที่จริง (unstructured observation) ที่มีการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพและการจัดการปัจจัยสังคม กำหนดสุขภาพที่มีให้กับประชาชน เช่น สวนสาธารณะ เส้นทางจักรยาน ผังเมือง ตลาด โรงพยาบาล สถานที่ทำงาน โรงเรียน สถานที่กำจัดขยะ ทำการสำรวจพื้นที่ละ หนึ่งครั้ง เป็นผู้วิจัยทีมเดิมทุกครั้ง ไม่มีการแยกเก็บข้อมูล ทำการบันทึกด้วยกล้องและการจดบันทึก จากนั้นมีการ ประชุมสรุปงานเพื่อยืนยันข้อค้นพบระหว่างทีมวิจัย

3. การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (document review) จากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับจังหวัดและแผนพัฒนาสามปี ซึ่งกำหนดกิจกรรมและงบประมาณรายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อประเมินการให้ความสำคัญต่อนโยบายเรื่องปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ

### ขั้นตอนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interviews) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จำแนกตามลักษณะกิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่มีให้กับประชาชนในด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อมและการศึกษา และกระบวนการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ รวมถึงปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวาง นำเสนอข้อมูลในภาพรวมของทั้งองค์กรโดยไม่เปิดเผยชื่อผู้ให้ข้อมูล<sup>(15,17)</sup>

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต (direct observation) สถานที่และกิจกรรม ที่มีการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพและการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพที่มีให้กับประชาชน เช่น สวนสาธารณะ เส้นทางคมนาคม ผังเมือง ตลาด โรงพยาบาล สถานที่ทำงาน โรงเรียน

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระยะยาวและแผนพัฒนาสามปี โดยจำแนกกิจกรรมและงบประมาณตามแต่ละประเด็นปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ

4. เปรียบเทียบความถูกต้องของข้อมูลจากทั้งสามแหล่ง (data triangulation) และทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์การดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพในด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อมและการศึกษา เพื่อให้ได้ภาพกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพในแต่ละพื้นที่ งบประมาณที่ใช้ ปัจจัยความสำเร็จและปัจจัยขัดขวางการดำเนินงาน ศักยภาพที่จำเป็นในการดำเนินงานเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนแบบองค์รวม และข้อเสนอเชิงนโยบาย

### ผลการศึกษา

#### 1. ข้อมูลลักษณะทางประชากรและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

เทศบาลทั้งสามแห่งมีขนาดที่แตกต่างกัน เทศบาลนครเชียงรายเป็นเทศบาลที่มีทั้งจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือนสูงที่สุด รองลงมาคือเทศบาลตำบลท่าสาย

ตารางที่ 3 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของเทศบาลในกลุ่มตัวอย่าง

เทศบาล	นครเชียงราย	เมืองอ่างทอง	ตำบลท่าสาย เพชรบุรี
จำนวนตำบล	4	7	2
จำนวนประชากร	73,838	14,529	28,527
จำนวนครัวเรือน	46,515	5,617	9,054
วิสัยทัศน์	“เมืองน่าอยู่ นครแห่งความสุข”	“เมืองน่าอยู่ คุณภาพชีวิตที่ดี มีเศรษฐกิจเข้มแข็ง แข็งแกร่งด้านการศึกษา มุ่งพัฒนาเพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียนอย่างยั่งยืน”	“เทศบาลตำบลท่าสายเมืองเกษตรพอเพียง เน้นพัฒนาการศึกษา คู่สังคมปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม”
จำนวนหน่วยบริการ	1. โรงพยาบาล 4 แห่ง 2. ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล 2 แห่ง 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 แห่ง 4. คลินิกเอกชน 130 แห่ง 5. คลินิกแพทย์แผนไทย 6 แห่ง	1. โรงพยาบาล 2 แห่ง 2. ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล 2 แห่ง 3. ศูนย์กายภาพบำบัด 1 แห่ง 4. คลินิกเอกชน 26 แห่ง	1. โรงพยาบาล 1 แห่ง 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 แห่ง 3. คลินิกเอกชน 13 แห่ง



จังหวัดเพชรบุรี และเทศบาลเมืองอ่างทอง ตามลำดับ แม้ว่าตำบลท่ายางจะถือเป็นเทศบาลที่มีขนาดเล็กกว่าในการแบ่งการปกครองก็ตาม สำหรับจำนวนหน่วยบริการพบว่าเทศบาลนครเชียงรายมีโรงพยาบาลถึง 4 แห่ง ซึ่งถือว่ามีจำนวนมากที่สุด ส่วนเทศบาลเมืองอ่างทองนั้นมีโรงพยาบาล 2 แห่งเมื่อเทียบกับ เทศบาลตำบลท่ายาง ที่มีประชากรมากกว่าแต่มีโรงพยาบาลน้อยกว่า ซึ่งลักษณะดังกล่าวพบได้เช่นกันในจำนวนของคลินิกเอกชน ดังตารางที่ 3

## 2. กิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ

แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสาธารณสุข ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษา ดังต่อไปนี้

### 2.1 ด้านสาธารณสุข

**เทศบาลนครเชียงราย** ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ การตรวจรักษาพยาบาลเบื้องต้น การฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมคุณภาพชีวิต และการสังคมและทรัพยากรมนุษย์ โดยเทศบาลนครเชียงรายได้ให้การสงเคราะห์ในรูปแบบของเบี้ยยังชีพแก่คนชรา คนพิการ ทูพพลภาพ เด็กเยาวชนที่พิการทางสมองและปัญญา ครอบครัวผู้ติดเชื้อเอดส์ บุคคลที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เพื่อให้มีความเท่าเทียมกันในสังคม รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมการแพทย์แผนไทยและการใช้สมุนไพรไทยด้วย

**เทศบาลเมืองอ่างทอง** ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ การตรวจรักษาพยาบาลเบื้องต้น การฟื้นฟูสภาพ และการส่งเสริมคุณภาพชีวิต

**เทศบาลตำบลท่ายาง เพชรบุรี** จัดโครงการเพื่อเสริมการทำงานของสถานบริการสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข เน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค รวมถึงการจัดการกิจกรรมส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การจัดการกิจกรรมทางกายบริหาร และการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม

โดยรายละเอียดของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านสาธารณสุขได้แสดงไว้ดังตารางที่ 4

### 2.2 ด้านสิ่งแวดล้อม

**เทศบาลนครเชียงราย** ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การพัฒนาพื้นที่สีเขียว สวนสาธารณะ ปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งการจัดการงานเทศกาลวัฒนธรรม เช่น งานเชียงรายดอกไม้งาม กาดเจียงฮายรำลึก และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่หลากหลาย รายละเอียดกิจกรรม ดังในตารางที่ 5

**เทศบาลเมืองอ่างทอง** ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมเรื่องการควบคุมและป้องกันโรค สุขาภิบาลตลาดและอาหารปลอดภัย การจัดการขยะมูลฝอย และการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมให้เอื้อกับการมีกิจกรรมทางกาย รายละเอียดกิจกรรม ดังในตารางที่ 5

**เทศบาลตำบลท่ายาง เพชรบุรี** ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม เน้นเรื่องการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มกิจกรรมทางกาย การจัดการขยะ และการจัดงาน “ท่ายางดีจัง” ประจำปี เพื่อสืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น รายละเอียดกิจกรรม ดังในตารางที่ 5

### 2.3 ด้านการศึกษา

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนโยบายด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อมและการศึกษา พบว่านโยบายด้านสาธารณสุขจะมีการลงทุนไปกับโครงการ ชมรม การอบรม นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมจะเน้นเรื่องปรับปรุงสภาพแวดล้อม เช่น สร้างพื้นที่สีเขียว การจัดการขยะมูลฝอย และนโยบายด้านการศึกษาจะเน้นเรื่องปรับปรุงหลักสูตรในโรงเรียนเทศบาล

## 3. การบริหารจัดการการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ

### 3.1 ระบบการส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ

ระบบการส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพของเทศบาลนครเชียงราย เมืองอ่างทอง

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพด้านสาธารณสุข

เทศบาล	ศูนย์บริการ	การอบรม	โครงการ	ชมรม
นครเข็ญราย	1. ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล 2. ศูนย์ สนับสนุนการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพ ปฏิบัติหน้าที่เหมือนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของกระทรวงสาธารณสุข 2. ศูนย์กายภาพบำบัดแพทย์แผนไทย ให้การดูแลในกลุ่มผู้ป่วยติดเตียง มีการรับส่งจากบ้าน และมีจิตอาสาคอยให้การช่วยเหลือ	1. การอบรมให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ให้ประชาชน	1. โครงการปั่นจักรยานเพื่อการเดินทาง สัจจร และการท่องเที่ยว มีบริการ ให้ยืมสำหรับนักท่องเที่ยว 2. โครงการร้านอาหาร “อาหารปลอดภัย เชียงรายเป็นสุข” มีร้านอาหารร่วมโครงการ 30 ร้าน	1. ชมรมออกกำลังกาย ในชุมชน เช่น รำวง ย้อนยุค แอโรบิก หยวนจี่อู๋ รำพัดงิ้ว หัวเสียงซ่าน เต้าเต๋อ-เต้าซิ่น เปตอง
เมืองอ่างทอง	1. โรงพยาบาลอ่างทอง 2 และ 3 ให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป โรคเรื้อรัง ทันตกรรมและการส่งเสริมป้องกัน โดยได้รับการสนับสนุนแพทย์ และเวชภัณฑ์จาก รพ.อ่างทอง 2. ศูนย์กายภาพบำบัดชุมชนทรัพย์สิน ให้บริการในชุมชน โดยมีนักกายภาพบำบัดจาก รพ. อ่างทองให้บริการ สัปดาห์ละ 2 วัน	1. โครงการอบรม อาสาสมัครหมู่บ้านต่อเนืองและศึกษาดูงาน และโครงการเยาวชนจิตอาสา	1. โครงการควบคุมและป้องกันโรค ใช้เลือดออก โครงการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกและ มะเร็งเต้านม โครงการป้องกันการท้องก่อนวัยอันควร โครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 2. โครงการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้พิการที่บ้าน	1. โครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ของกลุ่มออกกำลังกายในชุมชน เช่น รำไท่เก๊ก รำไม้พลอง โยคะ แอโรบิก
ตำบลท่าช้าง เพชรบุรี	1. สนับสนุนงบประมาณแก่โรงพยาบาลท่าช้างในการดำเนินงานด้านสาธารณสุข ได้แก่ โครงการชุมชนร่วมใจป้องกันภัยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง โครงการสตรียุคใหม่ควรใส่ใจตรวจมะเร็งปากมดลูก โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โครงการสูงวัยใส่ใจสุขภาพ โครงการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)	1. โครงการอบรม พัฒนาศักยภาพ อาสาสมัคร สาธารณสุขชุมชน ทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 2. โครงการฝึกทักษะกีฬาภาคฤดูร้อน โดยฝึกทักษะฟุตบอลแก่เยาวชน ในช่วงปิดภาคเรียน และโครงการแข่งขันฟุตบอลชุมชนคัพ	1. โครงการเทศบาลเคลื่อนที่ เพื่อขยายบริการและลดค่าใช้จ่ายของประชาชน บริการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า แก่สัตว์ ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค บริการตรวจสุขภาพเบื้องต้น ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด 2. โครงการแม่ลูกปลอดภัยใส่ใจสุขภาพ ตรวจเยี่ยมให้คำแนะนำแก่มารดาหลังคลอด 3. โครงการทำางฟู้ดแฟร์ โดยความร่วมมือกับชมรมผู้ประกอบการร้านอาหาร เพื่อกระตุ้นการรักษาคุณภาพอาหาร	

หมายเหตุ: 3 อ 2 ส – อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา สุนัขหรือ  
EQ - Emotional intelligence



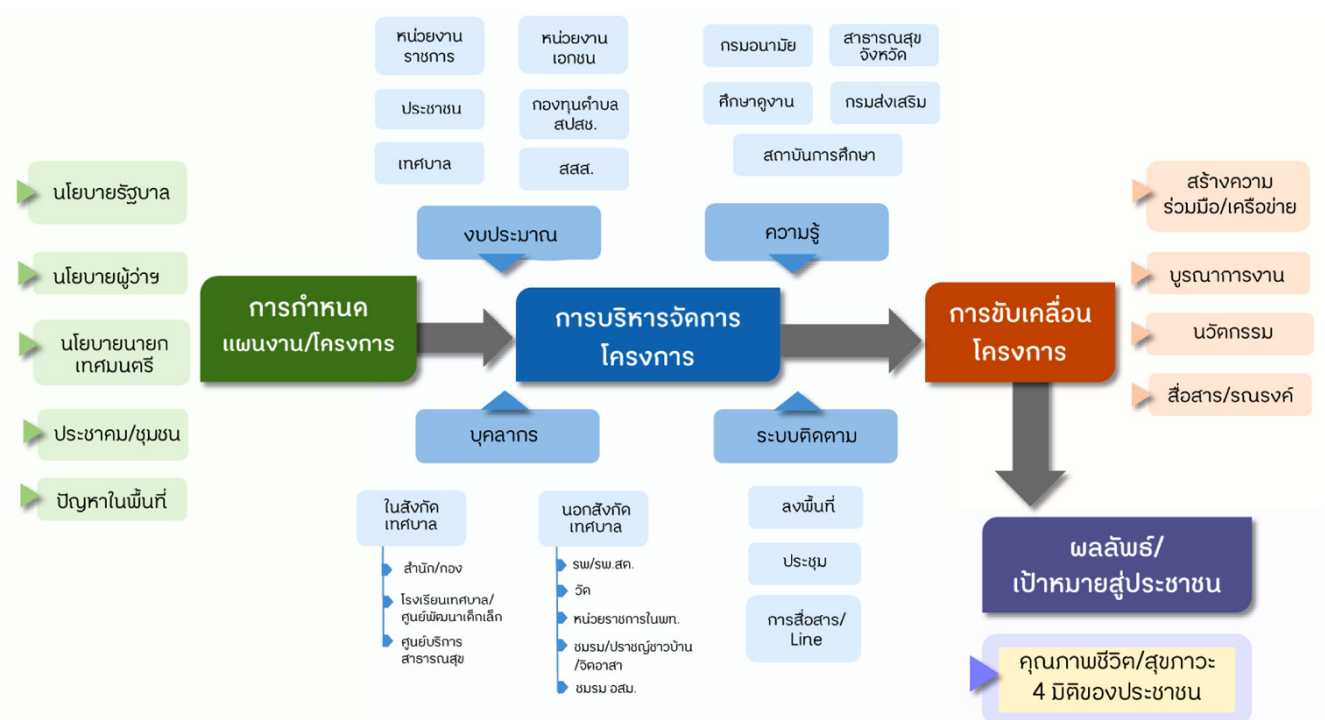
ตารางที่ 5 ตัวอย่างการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม

เทศบาล	การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม	การอบรม	โครงการ
นครเข็ญราย	<ol style="list-style-type: none"> <li>การพัฒนาที่สีเขียว โดยมีพื้นที่สีเขียว รวม 41,462,100 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียว 590.62 ตร.ม./คน และมีสวนสาธารณะ จำนวน 17 แห่ง มีพื้นที่สวนสาธารณะ รวม 393,000 ตร.ม. หรือ 5.96 ตร.ม./คน</li> <li>การปรับปรุงสถานที่ทั้งทางจักรยานทั่วเมือง สวนสาธารณะ ลานอเนกประสงค์ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงกิจกรรมทางกายได้ง่ายขึ้น</li> <li>การกำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีการจัดเก็บเอง จำนวน 43 ชุมชน และให้เอกชนจัดเก็บ จำนวน 21 ชุมชน</li> </ol>	<p>การอบรมให้ความรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ให้ประชาชน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>การสร้างเมืองแบบมีเป้าหมาย จนเป็นเมืองในโครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ</li> <li>การจัดเส้นทางถนนวัฒนธรรมเข็ญราย ถนนคนเดิน (กาดเจียงฮายรำลึก) ทุกวันเสาร์ เวลา 18.00-24.00 น. มีการขายอาหารพื้นบ้าน สินค้า และกิจกรรมร่วมนักชกเพื่อออกกำลังกาย และความบันเทิงยามกลางคืน</li> <li>การจัดงาน “งานเข็ญรายดอกไม้งาม” ประจำปี เป็นการสร้างสรรค์ตกแต่งเมืองเข็ญรายทั้งเมืองให้มีบรรยากาศที่มีความงดงาม เป็น การส่งเสริมการท่องเที่ยว</li> </ol>
เมืองอ่างทอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>การตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม รับกำจัดขยะมูลฝอยและสร้างรายได้ให้กับเทศบาล โดยการรีไซเคิลขยะ นำรายได้มาซื้ออุปกรณ์การแพทย์ให้กับโรงพยาบาลอ่างทอง 2 และ 3 รวมทั้งนำไปช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส</li> <li>การสร้างสวนสุขภาพและสวนน้ำเฉลิมพระเกียรติเทศบาลเมืองอ่างทอง มีสนามกีฬาและสระว่ายน้ำในพื้นที่ 36 ไร่ มีสนามกีฬาและสระว่ายน้ำ</li> </ol>	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>การจัดสุขาภิบาลในตลาดและอาหารปลอดภัย</li> </ol>
ตำบลท่าช้าง เพชรบุรี	<ol style="list-style-type: none"> <li>โครงการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย โดยการสร้างแหล่งออกกำลังกายและกีฬาสำหรับเยาวชนและประชาชนในพื้นที่ ติดตั้งเครื่องออกกำลังกาย เครื่องเล่นสำหรับเด็ก การให้บริการสระว่ายน้ำมาตรฐาน สนามฟุตบอล สนามฟุตบอล สนามบาสเกตบอล สนามเทนนิส และศูนย์ออกกำลังกายและเสริมสร้างสุขภาพ (ฟิตเนส)</li> </ol>	<p>โครงการอบรมเยาวชนเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>โครงการสืบสานอนุรักษ์แม่น้ำเพชรบุรี ทุกปี เพื่อรณรงค์ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนเกิดความรักและหวงแหนแม่น้ำลำคลองและสิ่งแวดล้อม</li> <li>โครงการธนาคารขยะและการจัดการขยะในชุมชน การทำปุ๋ยหมัก และการลดใช้โฟมในร้านค้า โดยให้เยาวชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วม</li> <li>การจัดการขยะมูลฝอยโดยการขยายเขตพื้นที่การบริการจัดเก็บขยะให้ครอบคลุมพื้นที่เพิ่มมากขึ้น และพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียรวม</li> </ol>

หมายเหตุ: 3 อ 2 ส – อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุรา สุขบุหรี

ตารางที่ 6 ตัวอย่างการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผ่านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพด้านการศึกษา

เทศบาล	การปรับปรุงการเรียนการสอน
นครเข็ญราย	<ol style="list-style-type: none"> <li>โรงเรียนในเขตเทศบาลนครเข็ญราย จำนวน 8 แห่ง นำหลักสูตรจาก Oxford University ประเทศอังกฤษ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</li> <li>มีอัตราส่วนของครูต่อนักเรียนที่เกินมาตรฐานคือ 1 ต่อ 10</li> <li>มีโครงการ Project Based Learning สำหรับเด็กอนุบาลและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เช่น การออกกำลังกาย การปลูกพืช การเล่นดินน้ำมัน และการจัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม</li> <li>จัดตั้งมหาวิทยาลัยวัยที่สาม เป็นศูนย์การเรียนรู้ของประชากรผู้สูงอายุที่ทำการประชุมเรื่องหลักสูตรร่วมกับทางเทศบาล โดยมีหลักสูตรหลากหลาย ทำการเปิดเรียนเป็นเทอม หลักสูตรมีตั้งแต่เทคโนโลยี เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ มือถือ ศาสนาและประเพณี ศิลปวัฒนธรรมล้านนา การดูแลสุขภาพ การป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ การนำเที่ยว การจัดดอกไม้ สิ่งแวดล้อม</li> </ol>
เมืองอ่างทอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>โรงเรียนเทศบาลจำนวน 4 แห่ง เน้นการเรียนการสอนที่หลากหลาย ให้นักเรียนได้ค้นพบความสามารถของตน เช่น ดนตรี ศิลปะ กีฬา อาชีพ</li> <li>พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก</li> </ol>
ตำบลท่ายาง เพชรบุรี	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของเทศบาล จำนวน 7 แห่ง ใช้นโยบายเรียนฟรี</li> <li>อุดหนุนงบประมาณแก่โรงเรียนของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตเทศบาล เพื่อพัฒนาภาษาอังกฤษ และภาษาจีน</li> </ol>



ภาพที่ 2 ระบบการส่งเสริมสุขภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

และตำบลท่ายาง สามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ก. การจัดทำแผนงาน/โครงการ

ทั้งสามเทศบาล มีการจัดทำแผนงาน/โครงการ คล้ายคลึงกัน โดยเริ่มจากการพิจารณา *นโยบายรัฐบาล* เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนบริหารราชการแผ่นดินหรือนโยบายเร่งด่วนในปีนั้น เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ของประเทศ *นโยบายผู้ว่าราชการจังหวัด* ช่วยให้การดำเนินการของภาคส่วนต่างๆ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของจังหวัด *นโยบายนายกเทศมนตรี* เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดแผนงาน/โครงการต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จตามที่ประชาชนได้เลือกตั้งนายกเทศมนตรีเข้ามาบริหารงาน เพื่อให้แผนงาน/โครงการที่จัดทำสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน *การประชุมประชาคม/ชุมชนประจำปี* เพื่อให้ประชาชนเสนอความต้องการหรือปัญหาในแต่ละชุมชน แล้วนำเสนอเป็นแผนงาน/โครงการเพื่อบรรจุในเทศบัญญัติประจำปี และ*ปัญหาในพื้นที่* ซึ่งเป็นปัญหาเร่งด่วนที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อประชาชน จึงต้องมีการจัดทำโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วน แล้วนำมาจัดทำเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา แผนพัฒนาสามปี แผนดำเนินงานประจำปี และเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามลำดับ

สิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจนก็คือ นโยบายนายกเทศมนตรีจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดโครงการต่างๆ ส่วนนโยบายในส่วนที่ใหญ่กว่าเป็นเหมือนแม่บทในการร่างนโยบายนายกเทศมนตรีให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งนโยบายต่างๆ มักตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน เนื่องจากประชาชนเป็นฐานเสียงของนายกเทศมนตรี

### ข. การบริหารจัดการโครงการ

การบริหารจัดการโครงการ ประกอบด้วยการบริหารบุคลากร งบประมาณ องค์ความรู้ และการสร้างระบบติดตามการดำเนินงาน ดังนี้

## 1. บุคลากร

บุคลากรในการดำเนินโครงการมีทั้งจากในและนอกหน่วยงานของเทศบาล บุคลากรที่ทำงานด้านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพในหน่วยงานเทศบาล มาจาก กองการแพทย์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม กองสวัสดิการและสังคม กองการศึกษา และกองช่าง โดยการบูรณาการบุคลากรจากแต่ละกองขึ้นอยู่กับโครงการและกิจกรรม รวมถึงการสั่งการจากนายกเทศมนตรี หรือปลัดเทศบาล จากการสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานเทศบาลสามารถประสานงานกันได้เป็นอย่างดีเนื่องจากเป็นพื้นที่และอยู่ในความรับผิดชอบของตนเองอยู่แล้ว

บุคลากรภายนอกหน่วยงานเทศบาล ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขจากโรงพยาบาลระดับต่างๆ ในจังหวัดและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มาปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขทั้งงานรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในสถานบริการสาธารณสุขของเทศบาล นอกจากนั้น ยังมีบุคลากรจากชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข/ชมรมผู้สูงอายุที่สามารถปฏิบัติงานสาธารณสุขได้อย่างเข้าถึงประชาชนในพื้นที่ ปฏิบัติงานด้วยจิตอาสา โดยแต่ละพื้นที่มีจำนวนอาสาสมัครสาธารณสุขแตกต่างกัน คือ เทศบาลนครเชียงรายมี 453 คน เทศบาลเมืองอ่างทองมี 143 คน และเทศบาลตำบลท่ายางมี 420 คน นอกจากนี้ยังมีการทำงานร่วมกับหน่วยงานราชการในพื้นที่ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด วิทยาลัยพลศึกษา และวัด รวมไปถึงชมรมออกกำลังกาย ที่ก่อตั้งขึ้นโดยคนในชุมชน มารวมกลุ่มออกกำลังกายและทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพต่างๆ เป็นประจำทุกวัน มีการกำหนดปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้ได้รับการยอมรับและเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้หรือให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานสาธารณสุขที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน เช่น บุคคลที่มีความรู้ด้านภูมิปัญญาไทยในพื้นที่ การแพทย์แผนไทย นาฏศิลป์ ศิลปวัฒนธรรม ฯลฯ โดยได้รับการสนับสนุนทั้งงบประมาณสถานที่ ในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ และยังให้การช่วยเหลือกับผู้ป่วยไร้ในการฉีดยาฉีดวัคซีนด้วย



ตารางที่ 7 แสดงจำนวนบุคลากรของเทศบาลในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

เทศบาล	บุคลากรทั้งหมด	บุคลากรในกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	บุคลากรในกองการศึกษา
นครเข็ยงราย	1,180	224 (19%)	41 (4%)
เมืองอ่างทอง	168	25 (15%)	13 (8%)
ตำบลท่ายาง	226	47 (21%)	3 (8%)

## 2. งบประมาณ

งบประมาณของแต่ละเทศบาลใช้ในการดำเนินงานสาธารณสุขนั้น มีแหล่งที่มาที่หลากหลาย งบประมาณหลักมาจาก *งบประมาณเทศบาล* เทศบาลนครเข็ยงราย มีงบประมาณ 369,900,400 บาท จัดสรรให้งานที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิต ยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และยุทธศาสตร์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 73 ของงบประมาณทั้งหมด) เทศบาลเมืองอ่างทอง มีงบประมาณ 218,353,500 บาท จัดสรรให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพคนและความเข้มแข็งของชุมชนด้านคุณภาพชีวิต การศึกษาและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจชุมชนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาระบบจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 81 ของงบประมาณทั้งหมด) เทศบาลตำบลท่ายาง มีงบประมาณ 198,795,900 บาท จัดสรรให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน ยุทธศาสตร์การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 37 ของงบประมาณทั้งหมด)

งบประมาณจากหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ *กองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น* เทศบาลนครเข็ยงรายได้รับการจัดสรรจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

จำนวน 3,384,405 บาท เทศบาลเมืองอ่างทองได้รับการจัดสรรจาก สปสช. จำนวน 609,885 บาท ส่วนเทศบาลตำบลท่ายางไม่ได้ขอรับงบประมาณจาก สปสช. *สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)* เทศบาลนครเข็ยงรายได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สสส. หลายโครงการเช่น โครงการผู้สูงอายุ โครงการเมืองปิ่นได้เมืองปิ่นดี ส่วนเทศบาลตำบลท่ายางได้รับการสนับสนุนในโครงการผู้สูงอายุ โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่นสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมือง *หน่วยงานราชการต่างๆ* เช่น งบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

นอกจากนี้ เทศบาลยังได้รับงบประมาณจาก *หน่วยงานเอกชน เงินบริจาค และ เงินรางวัล* ตามความสามารถในการหาแหล่งทุนของเทศบาลแต่ละแห่ง เช่น เทศบาลเมืองอ่างทองได้รับเงินจากประชาชน ภาคเอกชนและองค์กรไม่แสวงหากำไร ในการสร้างโรงพยาบาลอ่างทอง 2 และ 3 ในการจัดกิจกรรมในการส่งเสริมการลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในการสร้างศูนย์กายภาพบำบัดในชุมชน และในการดำเนินโครงการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหรือเทศบาลนครเข็ยงรายเป็นองค์กรที่ได้รับรางวัลบ่อยครั้งซึ่งเงินรางวัลที่ได้นั้น เทศบาลนำมาใช้ในการบริหารจัดการโครงการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น รางวัลพระปกเกล้าทองคำ รางวัลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดีเด่น รางวัลสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริหารจัดการที่ดี รางวัลคุณภาพการให้บริการประชาชน รางวัลโครงการประเมินเทศบาลน่าอยู่อย่างยั่งยืน

## 3. การพัฒนาความรู้

เทศบาลมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งในระดับกรมและระดับจังหวัด ได้แก่ *กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น* สนับสนุนการจัดการอบรมและการประชุมที่เกี่ยวข้อง



กับงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงรายให้การสนับสนุนเทศบาลเชียงราย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ให้การสนับสนุนเทศบาลเมืองอ่างทอง โดยสนับสนุนวิทยากรในการอบรมให้กับบุคลากรของเทศบาล แกนนำชุมชน ผู้สูงอายุ และเป็นพี่ปรึกษาด้านการวิจัย *หน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง* ได้แก่ กรมอนามัย ได้สร้างความร่วมมือและจัดอบรม เช่น การลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ในเทศบาลนครเชียงรายและเทศบาลเมืองอ่างทอง *หน่วยงานภาครัฐส่วนภูมิภาค* เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ศูนย์อนามัยเขตและโรงพยาบาลประจำจังหวัด สนับสนุนการฝึกอบรมด้านการส่งเสริมสุขภาพให้กับเจ้าหน้าที่ของเทศบาล *สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)* มีการจัดฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากร เช่น การอบรมการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาวะในชุมชน นอกจากนี้ยังมี *การศึกษาดูงาน* ในหน่วยงานที่มีผลงานเด่นชัด เช่น การส่งเสริมพัฒนาการเด็กในเด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน การศึกษาดูงานกิจกรรมผู้สูงอายุ การศึกษาดูงานด้านการกำจัดขยะและสิ่งแวดล้อม

#### 4. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

ติดตามผลการดำเนินงานโดยผ่านกระบวนการ *ประชุม* ในหลายระดับ ตั้งแต่การประชุมติดตามผลการดำเนินงานของสภาเทศบาล การประชุมประสานงานของหน่วยงานในพื้นที่ การประชุมแกนนำชุมชน และการประชุมชุมชน *การลงพื้นที่ในชุมชน* เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานและรับฟังปัญหา *การสื่อสาร* เทศบาลมีการติดต่อประสานงานแบบไม่เป็นทางการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แกนนำชุมชน จิตอาสา ฯลฯ ทางโทรศัพท์ ทางไลน์ ซึ่งทำให้ทราบข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

#### 5. การขับเคลื่อนโครงการสู่ประชาชน

เทศบาลทั้งสามแห่ง มีวิธีการขับเคลื่อนโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพสู่

ประชาชน ซึ่งงบประมาณส่วนใหญ่เป็นงบประมาณของเทศบาลที่ใช้ในการดำเนินโครงการเป็นหลัก โดยใช้วิธี *สร้างการมีส่วนร่วม* ใช้ระบบการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่จัดทำโครงการ เสนอปัญหาในเวทีประชาคม สำรวจข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล แก้ปัญหาด้านสาธารณสุข ในการดำเนินงานได้ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่ดำเนินงานในชุมชน *สร้างเครือข่าย* เช่น เครือข่ายชมรมออกกำลังกาย เครือข่ายผู้สูงอายุ เครือข่ายผู้ประกอบการ โรงพยาบาล เครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งเครือข่ายเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือกิจกรรมและการณรงค์ด้านสาธารณสุขให้สำเร็จตามเป้าหมาย โดยเห็นได้จาก การก่อตั้งมหาวิทยาลัยวัยที่สาม การณรงค์ปั่นจักรยานในจังหวัดเชียงราย เป็นต้น *จิตอาสา* มีนโยบายในการสร้างจิตอาสาที่มีศักยภาพและเต็มใจในการร่วมดำเนินงาน เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเกิดการขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ *บูรณาการ* ร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบงานสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยเทศบาลเป็นผู้ประสานงาน สนับสนุนการดำเนินงานในภาพรวมและบูรณาการงานกับหน่วยงานอื่น เช่น กองการศึกษา สถานศึกษา กองสวัสดิการและสังคม กองช่าง เพื่อให้เกิดการทำงานส่งเสริมสุขภาพที่ครบวงจร *สื่อสาร/รณรงค์* มีการสื่อสารรณรงค์ผ่านเสียงตามสายในชุมชน ป้ายวารสารเทศบาล หรือกิจกรรมรณรงค์ เพื่อให้ประชาชนได้เกิดความตระหนักในด้านสุขภาพ *สร้างนวัตกรรม* เทศบาลเมืองอ่างทองสนับสนุนให้สร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการของประชาชน เช่น การออกแบบท่ารำไทยกับตาราง 9 ช่อง ใช้สำหรับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ การออกแบบเครื่องมือเปิดฝาท่อโดยไม่ต้องก้มให้ปวดหลังแก่ผู้ปฏิบัติงาน การออกแบบอุปกรณ์การสอนเกี่ยวกับงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การแต่งกันต์เทศน์ด้านสุขภาพให้พระเทศน์ให้ประชาชน และการแต่งเพลงเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้าใจง่าย

## 6. ผลลัพธ์/เป้าหมายความสำเร็จ

แต่ละเทศบาลมีการตั้งเป้าหมายความสำเร็จที่แตกต่างกัน แต่สามารถจัดรวมเป็นประเด็นที่ใกล้เคียงกันได้แก่ *การศึกษาดี* โดยยกมาตรฐานการศึกษาตั้งแต่ระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจนถึงมัธยมศึกษา พัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้ประชาชนมีความรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น เทศบาลเมืองอ่างทองมีการให้ทุนการศึกษา กับครอบครัวที่ยากจน กรณีของเทศบาลนครเชียงรายถือว่าเห็นได้อย่างชัดเจนเนื่องจากการยกระดับและเปลี่ยนแปลงทัศนคติของโรงเรียนเทศบาลอย่างชัดเจน *สุขภาพดี* โดยจัดกิจกรรมบริการทุกกลุ่มวัย ทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพ โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน จึงเกิดความยั่งยืน นอกจากนี้ เทศบาลยังให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพและสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของโรงพยาบาลในเขตรับผิดชอบด้วย *สังคมดี* โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนจนทำให้เกิดจิตอาสา ชมรมส่งเสริมสุขภาพต่างๆ มีการช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสทั้งเรื่องสวัสดิการและที่อยู่อาศัยเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในสังคม *รายได้ดี* โดยจัดกิจกรรมในการส่งเสริมอาชีพแก่ประชาชน จัดหาแหล่งซื้อขายสินค้า เช่น ตลาดสินค้าเกษตร ส่งเสริมการประกอบอาชีพของนักเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อให้สามารถออกมาประกอบอาชีพได้ *สภาพแวดล้อมดี* โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การสร้างสถานที่ที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ จนเทศบาลนครเชียงรายได้รับรางวัลสิ่งแวดล้อมระดับอาเซียน ซึ่งการสนับสนุนเรื่องสิ่งแวดล้อมของแต่ละเทศบาลถือเป็นเรื่องหลักและมีการดำเนินงานที่นอกเหนือความสามารถของกระทรวงสาธารณสุข เช่น การสร้างถนน เลนจักรยาน การจัดการขยะ

### 3.2 ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยขัดขวางการดำเนินงาน

#### ก. ปัจจัยส่งเสริมการดำเนินงาน

ปัจจัยส่งเสริมการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ *นโยบาย*

ที่ชัดเจนจากผู้บริหารทางการเมือง ในประเด็นการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ ส่งผลให้จัดการทำแผนการดำเนินงานมีทิศทางสอดคล้องกัน เกิดการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานภายในเทศบาล และสนับสนุนให้การแสวงหาพันธมิตรจากภายนอกเป็นไปได้ราบรื่นขึ้น ซึ่งบางเทศบาลพบว่า ผู้บริหารทางการเมืองมีความเข้าใจบริบทของพื้นที่อย่างดี มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ ได้รับความไว้วางใจจากประชาชนในพื้นที่ จึงได้รับเลือกตั้งติดต่อกันมาหลายสมัย ส่งผลให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงานของเทศบาลด้วย

*ความมุ่งมั่นดำเนินการของทีมบุคลากรเทศบาล* การจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพเป็นงานที่ยากและต้องการผู้ที่มีความรับผิดชอบกว้างขวางหลายด้าน การที่บุคลากรมีความมุ่งมั่นดำเนินการ ทำให้เทศบาลสามารถจัดการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้กำลังคนจะน้อย โดยเน้นการลงพื้นที่ ปฏิบัติงาน และสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง จนเป็นที่ยอมรับจากประชาชน นำไปสู่การให้ความร่วมมือจากประชาชนในการทำงานกับเทศบาล

*งบประมาณจำนวนมากของเทศบาล* ได้รับการจัดสรรไปยังยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพคนและความเข้มแข็งของชุมชนด้านคุณภาพชีวิต การศึกษาและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ยุทธศาสตร์การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจชุมชนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ โดยเทศบาลนครเชียงรายจัดสรรให้ 369,900,400 บาท หรือร้อยละ 73 ของงบประมาณทั้งหมด เทศบาลเมืองอ่างทองจัดสรรให้ 218,353,500 บาท หรือร้อยละ 81 ของงบประมาณทั้งหมด และเทศบาลตำบลท่าช้างจัดสรรให้ 198,795,900 บาท หรือร้อยละ 37 ของงบประมาณทั้งหมด

*ความร่วมมือของประชาชน* การทำงานของเทศบาลต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนในการดูแลรักษา



สถานที่ อุปกรณ์สาธารณะที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อให้มีอายุการใช้งานที่นานขึ้น และประหยัดงบประมาณในการบำรุงรักษา อีกทั้งดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพให้มีความครอบคลุมและดำเนินการได้ทันต่อเวลา ซึ่งล้วนต้องอาศัยความร่วมมือจากประชาชนในการแจ้งข้อมูล ร่วมเป็นจิตอาสา ทำให้การส่งเสริมสุขภาพเกิดผลสำเร็จได้

### ข. ปัจจัยขัดขวางการดำเนินงาน

ปัจจัยขัดขวางการดำเนินการที่สำคัญ ได้แก่ *สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว* ส่งผลให้การดำเนินการเพื่อจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพมีความซับซ้อน และยากลำบากมากขึ้น โดยคนที่ผู้บริหารและทีมเทศบาลไม่สามารถปรับตัวและไม่แสวงหาองค์ความรู้ในการดำเนินงาน จะส่งผลให้ผลลัพธ์ไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

*ทีมบุคลากรเทศบาลขาดความเข้มแข็ง* การที่บางเทศบาล ทำงานประสบความสำเร็จอย่างมากนั้น เกิดจากผู้นำมีภาวะความเป็นผู้นำสูงและบุคลากรมีความทุ่มเทอย่างไรก็ตาม อาจเกิดความไม่ยั่งยืนในการดำเนินงานขององค์กรได้ ถ้ามีการเปลี่ยนผู้นำหรือบุคลากรใหม่ เพราะขาดบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและความสามารถ หรือมีข้อจำกัดในการจ้างบุคลากร เช่น การกำหนดอัตราส่วนงบประมาณด้านบุคลากรต้องประมาณรวมทั้งหมดที่ร้อยละ 40 ทำให้การดำเนินงานลำบาก และส่งผลให้ภาระงานต่อคนมีมากขึ้น นอกจากนี้ ความขัดแย้งระหว่างบุคลากรในและนอกเทศบาล ส่งผลให้เกิดปัญหาในการประสานงานได้

*ระเบียบข้อกำหนดในการดำเนินงานไม่เอื้อต่อผู้คล้อยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว* ด้วยกฎระเบียบข้อบังคับมีความยืดหยุ่นน้อย เนื่องจากเน้นการป้องกันการทุจริต รวมถึงกลไกการตรวจสอบการดำเนินการมีความเข้มงวดเคร่งครัด ทำให้การดำเนินงานของเทศบาลในการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพขาดความคล่องตัว ทำให้เสียโอกาสในการแก้ไขปัญหาในพื้นที่อย่างเป็นทางการและยั่งยืน

## วิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่า แม้เทศบาลทั้งสามแห่งจะมีความแตกต่างกันของบริบทของพื้นที่ ทั้งจำนวนประชากร สภาพภูมิประเทศ อาชีพ จำนวนบุคลากร และงบประมาณในการบริหารงานของเทศบาล แต่ทุกเทศบาล มีการกำหนดเป้าหมายผลสำเร็จที่คล้ายคลึงกัน คือประชาชนมีสุขภาวะที่ดี ผ่านการดำเนินการในมิติสุขภาพ การศึกษา สิ่งแวดล้อมและสังคม สอดคล้องกับเป้าหมายของแนวคิดปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ และแนวทางการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในต่างประเทศ เช่น สวีเดน นอร์เวย์ ออสเตรเลีย แคนาดา<sup>(18-23)</sup> โดยในด้านสุขภาพ มีการจัดหาสถานบริการสาธารณสุขทั้งที่สังกัดของเทศบาล และกระทรวงสาธารณสุขให้กระจายครอบคลุมในพื้นที่ ให้สิทธิรักษาฟรีสำหรับผู้ยากจน ส่งผลให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้มากขึ้น อีกทั้งในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ก็มีการสนับสนุนให้ประชาชนทุกระดับเข้ามามีส่วนร่วม อันจะทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักและความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น ทำให้การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพในชุมชนมีความยั่งยืน

ด้านการศึกษา เทศบาลส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษา ในสังกัดของเทศบาล มีการจัดหลักสูตรให้ทันสมัยและมีคุณภาพโดยนำหลักสูตรทั้งจากภายในและนอกประเทศมาประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีหลักสูตรการสอนที่หลากหลายเพื่อให้เด็กสามารถเลือกเรียนตามความสามารถของตน และมีทุนการศึกษาสำหรับเด็กยากจนพร้อมทั้งอาหารกลางวันเพื่อให้เด็กนักเรียนที่ยากจนสามารถเข้าถึงระบบการศึกษาได้มากขึ้นและสามารถประกอบอาชีพสร้างรายได้ในอนาคตได้ กรณีที่โดดเด่นคือโรงเรียนเทศบาลจะเข้าใจบริบทของนักเรียนทั้งเรื่องที่อยู่อาศัย รายได้ ว่าอาจไม่เน้นทางวิชาการแต่เน้นเรื่องการประกอบอาชีพได้จริง หรือแม้กระทั่งรายได้เสริมระหว่างเรียน

ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม เทศบาลได้ให้ความสำคัญ

ต่อการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของประชาชน สภาพแวดล้อมมีความสวยงาม เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ ทั้งการสร้างถนน ทางเดิน การกำจัดขยะ น้ำเสีย การสร้างสวนสาธารณะ และการสร้างพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ประชาชนทุกกลุ่มวัยเกิดความสะดวกในการดำรงชีวิตและยังสามารถใช้พื้นที่ทำกิจกรรมนันทนาการและออกกำลังกายส่งผลดีต่อสุขภาพกายและใจ ซึ่งโครงการดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยหน่วยงานที่เข้าใจและเข้าถึงพื้นที่ว่าบริเวณใดยังขาดโครงสร้างพื้นฐานและเข้าไปสร้างร่วมกับดูแลอย่างต่อเนื่อง แตกต่างจากกรณีงบประมาณมาจากส่วนกลางที่อาจมีความล่าช้า หรือไม่เข้าถึงความจำเป็นในพื้นที่ นอกจากนี้ เทศบาลยังสนับสนุนสภาพพื้นฐานการดำรงชีวิต เช่นการให้เบี้ยเลี้ยง การซ่อมแซมที่พักอาศัย ฝึกทักษะอาชีพ ส่งเสริมให้ประชาชนมีการรวมกลุ่ม ทุกเศรษฐกิจ รวมถึงประชาชนกลุ่มที่ด้อยโอกาส และกลุ่มเปราะบาง ในการทำกิจกรรมร่วมกัน การสร้างจิตอาสาทำงานสาธารณประโยชน์ ทำให้เกิดสังคมที่เอื้ออาทรต่อกัน และลดความเหลื่อมล้ำของสังคม

ด้านกระบวนการบริหารจัดการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า การวางแผน/โครงการของเทศบาล มาจากนโยบายรัฐบาล นโยบายผู้ว่าราชการ นโยบายนายกเทศมนตรี การประชุมประชาคม และปัญหาในพื้นที่ โดยมีการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นในการกำหนดแผนงาน ผ่านเวทีประชาคม สอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยสังคมกำหนดภาวะสุขภาพในการที่ปัจจัยด้านการเมืองและสังคมสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนและสร้างความเท่าเทียมด้านการเมืองและสังคมได้ สอดคล้องกับทฤษฎีการร่างนโยบายสาธารณะของ Jansson และ Tillgren ที่ประกอบด้วย 1) การริเริ่ม 2) การปฏิบัติ 3) ความสำเร็จ<sup>(18)</sup> กรณีงบประมาณด้านการส่งเสริมสุขภาพนี้ค่อนข้างโดดเด่นเนื่องจากแต่ละเทศบาลสามารถปรับได้ตามบริบท เช่น อ่างทองที่มีภูมิประเทศที่ทำให้ประชาชนเดินทางลำบากจึงจัดหน่วยงานบริการเพิ่มขึ้น กรณีดังกล่าวไม่สามารถทำได้ในบริบทของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวง

สาธารณสุข หรือกรณีการจัดการขยะที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาทางสุขภาพที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานโดยเทศบาลถือว่าจำเป็นอย่างยิ่งในการลดความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพ

ด้านการบริหารจัดการ พบว่า เทศบาลมีความพร้อมในการบริหารจัดการให้การพัฒนาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยบูรณาการบุคลากรของเทศบาลจากหลายหน่วยงาน เช่น กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม กองสวัสดิการและสังคม กองช่าง กองการศึกษา โดยมีนายกเทศมนตรีและคณะผู้บริหารเป็นผู้นำในการบริหารเพียงคนเดียว ทำให้สามารถดำเนินงานไปได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังประสานความร่วมมือกับบุคลากรและหน่วยงานที่มีศักยภาพในพื้นที่ ทำให้การดำเนินงานมีความครอบคลุมเข้าถึงประชาชนอย่างเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ กรณีดังกล่าวเหมือนเป็นตัวอย่างของการดำเนินงาน Health in All Policies และส่งเสริมให้มีความเป็นธรรมในด้านสุขภาพมากยิ่งขึ้น

ในด้านงบประมาณนั้น เทศบาลมีงบประมาณเป็นจำนวนเงินค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับหน่วยงานอื่นในพื้นที่เดียวกัน โดยได้งบประมาณจากหลายแหล่ง เช่น จากเทศบาลของตนเอง จากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ จากกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น จากหน่วยงานเอกชน และจากการบริจาค ทำให้การลงทุนในโครงการใหญ่ๆ สามารถดำเนินงานได้ผลสำเร็จ เช่น การสร้างสวนสาธารณะหรือสนามกีฬา ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวใกล้เคียงกับการศึกษาการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยองค์การอนามัยโลก<sup>(25)</sup> ด้านองค์ความรู้ในการดำเนินงาน เทศบาลได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และแกนนำในพื้นที่ โดยเฉพาะจากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่ที่ให้ความร่วมมือในการอบรมให้ความรู้ ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและนำไปปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ได้จริง รวมทั้งการศึกษาดูงานและการ

ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีศักยภาพทำให้การดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมได้รับการพัฒนาจนเกิดผลสำเร็จ ซึ่งเข้ากับการศึกษาในประเทศออสเตรเลียถึงการเพิ่มความเข้าใจและการทำงานโดยอาศัยปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ<sup>(21)</sup>

สำหรับการสื่อสาร/รณรงค์ สร้างนวัตกรรม เป็นการกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความเข้าใจในการดำเนินงานของเทศบาล รวมทั้งให้มีความตระหนักในความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพและในด้านอื่นๆ พร้อมทั้งมีนวัตกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของชุมชนนั้น ลักษณะของการดำเนินงานดังกล่าวคล้ายกับในงานของ Hoeijmakers ที่กำหนดกรอบของนโยบายสุขภาพในชุมชนที่ประกอบด้วยส่วนสำคัญสองส่วนคือเครือข่ายที่เข้มแข็งและการสื่อสารนโยบาย<sup>(26)</sup>

ในการขับเคลื่อนโครงการสู่ประชาชนนั้น พบว่าเทศบาลมีวิธีการขับเคลื่อนโดยสร้างการมีส่วนร่วม สร้างเครือข่ายจิตบูรณาการกับหน่วยงานอื่น ระบบการขับเคลื่อนดังกล่าวเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในพื้นที่ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาชน ส่งผลต่อการสร้างความตระหนักและสร้างความเป็นเจ้าของ เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ส่งผลให้เพิ่มความครอบคลุมการเข้าถึงการบริการของประชาชนในพื้นที่ และเกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานในที่สุด ซึ่งกระบวนการทำงานนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาหลากหลายจากต่างประเทศ<sup>(20,22,23,25,27-30)</sup>

นอกจากนี้ ยังพบปัจจัยส่งเสริมการดำเนินงาน ได้แก่ การที่ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง ส่งผลให้โครงการของเทศบาลมีโอกาสประสบความสำเร็จสูงขึ้น<sup>(25,31)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาจากหลายประเทศที่พบว่า การที่บุคลากรของเทศบาลมีความเข้าใจปัญหาของพื้นที่และตั้งใจทำงานอย่างจริงจัง จะทำให้เกิดการยอมรับจากประชาชนในที่สุด สำหรับปัจจัยขัดขวางการดำเนินงานที่สำคัญ คือ การที่ผู้บริหารและคณะผู้บริหารขาดวิสัยทัศน์ รวมทั้งความขัดแย้งในการบริหารงาน

จะทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน<sup>(18,25)</sup> ประชาชนในพื้นที่ควรร่วมกันสร้างความตระหนักในการเลือกบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถที่เหมาะสมมาเป็นผู้บริหารเทศบาล และตรวจสอบการทำงานทั้งผู้บริหารและบุคลากรของเทศบาลตามที่รัฐธรรมนูญได้กำหนดไว้

จากผลการศึกษาข้างต้น จึงอาจกล่าวได้ว่า เทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเหมาะสมในการเป็นผู้บริหารจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพให้กับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542<sup>(8)</sup> กฎบัตรการสร้างเสริมสุขภาพออตตาวา (Ottawa Charter)<sup>(3)</sup> หลักการของ Health in All Policies<sup>(32)</sup> ตลอดจนสอดคล้องกับผลการศึกษาบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่องานส่งเสริมสุขภาพในประเทศไทยที่ผ่านมา<sup>(11)</sup> และผลการศึกษาจากนานาประเทศ<sup>(4,18-21,23,25,33)</sup>

การมีส่วนร่วมอย่างของการศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ เช่น 1) การมีส่วนร่วมอย่างทำแบบเจาะจงในพื้นที่ที่มีต้นทุนการทำงานในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอยู่แล้ว และจำนวนตัวอย่าง ก็มีเพียง 3 พื้นที่ในระดับที่แตกต่างกัน คือ เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล อย่างละ 1 หน่วยงาน โดยไม่ได้ศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ขนาดเล็กกว่า ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล และมีได้รวมองค์กรในระดับที่สูงขึ้น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เมืองพัทยาและกรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงควรระมัดระวังการอนุมานหรือการแปลผลการศึกษาให้เป็นตัวแทนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดในประเทศไทย 2) การดำเนินงานการศึกษากระทำในเวลาที่ย่ำแย่ และใช้วิธีวิจัยหลักคือ การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยไม่ได้ร่วมสังเกตการดำเนินงานของแต่ละพื้นที่ตลอดเวลา ผลการศึกษาจึงอาจเสี่ยงต่ออคติได้ หรืออาจมีกิจกรรมที่แต่ละพื้นที่ทำอยู่แล้ว เช่น เรื่องการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ ทางพื้นที่อาจมีกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องโดยผนวกกับกิจกรรมอื่น แต่ด้วยข้อจำกัดด้านการ

คั่นเอกสาร หรือการตั้งประเด็นสัมภาษณ์ ทำให้ประเด็นเรื่องการลดความเหลื่อมล้ำ ไม่ได้ถูกนำเสนออย่างเด่นชัด หากต้องการศึกษาในประเด็นต่างๆ ให้ลึกซึ้ง เช่น ศึกษาว่า กิจกรรมเหล่านี้ ลดความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพได้เพียงไร มีผลต่อคุณภาพชีวิตและสภาวะของผู้คนในระยะยาวหรือไม่ อาจต้องมีการศึกษาเชิงปริมาณควบคู่ไปด้วย และทำการเก็บข้อมูลทุกปี ซึ่งจะดีกว่าการเก็บข้อมูลในลักษณะภาคตัดขวางดังเช่นการศึกษานี้ และ 3) เนื่องจากการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพนั้น มีความครอบคลุมหลากหลายมิติ ทั้งเรื่องคุณภาพการบริการ เรื่องความครอบคลุมประชากร เรื่องการลดความเหลื่อมล้ำ และเรื่องความยั่งยืน แต่การศึกษานี้เป็นเพียงการถอดบทเรียนและอภิปรายการบริหารจัดการของแต่ละพื้นที่ในภาพรวมเท่านั้น จึงไม่สามารถอภิปรายได้ครบทุกมิติ

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบสุขภาพอนามัยของประชาชน (ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยกองยุทธศาสตร์ และแผนงาน ซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบายและตัวชี้วัดการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับประเทศ กรมวิชาการ ได้แก่ กรมอนามัย กรมควบคุมโรค ซึ่งมีหน้าที่พัฒนาความรู้และเทคนิคการส่งเสริมสุขภาพเพื่อการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ หน่วยปฏิบัติงานในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ภาควิชาเครือข่ายด้านสุขภาพระดับประเทศ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ) ควรปรับวิธีคิดและกระบวนการทำงานส่งเสริมสุขภาพ จากการทำงานกับเครือข่ายโรงพยาบาล เป็นการทำงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีความพร้อมและสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนและบริบทของพื้นที่ได้ดี โดยอาศัยกระบวนการสร้างภาคีเครือข่าย ให้ข้อเสนอแนะแบบกัลยาณมิตร มากกว่าการกำหนดตัวชี้วัด และ

ประเมินผลติดตามอย่างเข้มงวด รวมทั้งสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีผลงานโดดเด่นและมีภาวะความเป็นผู้นำได้มีโอกาสถ่ายทอดองค์ความรู้ (best practice) ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นต่อไป ซึ่งเครือข่ายดังกล่าวควรมีการจัดระบบการจัดการข้อมูลและประเมินโครงการที่เหมาะสมในทางปฏิบัติ โดยไม่เพิ่มภาระงานให้แก่พื้นที่ และมีการบริหารจัดการงบประมาณอย่างเหมาะสม

2. องค์กรวิชาการด้านการส่งเสริมสุขภาพ เช่น สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ รวมถึงสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ควรสนับสนุนการศึกษาวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ในด้านกระบวนการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อยกระดับการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนให้มากขึ้น<sup>(25,34)</sup> รวมทั้งส่งเสริมความรู้เรื่องปัจจัยกำหนดสุขภาพที่เข้ากับการทำงานของเทศบาลและท้องถิ่นมากขึ้น

## ข้อยุติ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมายในการดูแลจัดการปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อสุขภาพในพื้นที่ ซึ่งจำเป็นต้องมีศักยภาพเพียงพอทั้งในด้านงบประมาณและทรัพยากรบุคคล ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อความสำเร็จโครงการ ได้แก่ ต้นทุนทางสังคมของแต่ละท้องถิ่นที่จะช่วยส่งเสริมการทำงานในรูปแบบเครือข่ายในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งสามารถวางตำแหน่งองค์กรตนเอง ให้เป็นองค์กรหลักในการบูรณาการด้านการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพขององค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พร้อมต่อปัญหาสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคตได้ นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขทั้งในระดับกระทรวง กรม และหน่วยงานในส่วนภูมิภาคและพื้นที่ ควรปรับรูปแบบการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพ โดยเน้นการสร้างเครือข่ายและทำงานร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มากขึ้น เพื่อที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



ถิ่นในการทำงานด้านสุขภาพ โดยเฉพาะการจัดการปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ และการส่งเสริมความเป็นธรรมทางสุขภาพสู่ประชาชนในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ที่ให้ทุนสนับสนุนการดำเนินการศึกษาคั้งนี้ เทศบาลนคร เชียงราย เทศบาลเมืองอ่างทอง และเทศบาลตำบลท่ายาง ที่ให้ความร่วมมือในกระบวนการศึกษาเป็นอย่างดี รวมถึง ดร.ภญ.นพคุณ ธรรมธัชอารี สำหรับคำแนะนำและการตรวจทานต้นฉบับ ทั้งนี้ ผลการศึกษาเกิดจากการวิเคราะห์ และความเห็นอย่างอิสระของทีมผู้วิจัย โดยไม่เกี่ยวข้องกับ ผู้ให้ทุนแต่อย่างใด

## References

1. The International Health Conference. Constitution of the World Health Organization 1 [Internet]. New York: 1946 [cited 2018 Jan 9]. Available from: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>.
2. Royal Thai Government Gazette. National Health Act, B.E. 2550. [Internet]. Bangkok: 2007 [cited 2018 Jan 9]. Available from: [http://www.acfs.go.th/km/download/act\\_healthy\\_2550.pdf](http://www.acfs.go.th/km/download/act_healthy_2550.pdf).
3. WHO. The Ottawa charter for health promotion [Internet]. WHO 1986 [cited 2018 Jan 22]; Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>.
4. World Health Organization. Rio political declaration on social determinants of health. World Conf Soc Determ Heal [Internet] 2011;14(19–21 October):7. Available from: [http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio\\_political\\_declaration.pdf](http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio_political_declaration.pdf).
5. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. Int J Heal Serv [Internet] 1992 [cited 2018 Jan 9];22(3):429–45. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.2190/986L-LHQ6-2VTE-YRRN>.
6. Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TAJ, Taylor S. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Lancet [Internet] 2008 [cited 2018 May 1];372(8):1661–9. Available from: [https://ac-els-cdn-com.ejournal.mahidol.ac.th/S0140673608616906/1-s2.0-S0140673608616906-main.pdf?\\_tid=d454dbf6-0e53-4da6-8caf-1676455880ba&acdnat=1525154573\\_2d1ea74fcffd062bea51df3d02f9a817](https://ac-els-cdn-com.ejournal.mahidol.ac.th/S0140673608616906/1-s2.0-S0140673608616906-main.pdf?_tid=d454dbf6-0e53-4da6-8caf-1676455880ba&acdnat=1525154573_2d1ea74fcffd062bea51df3d02f9a817).
7. WHO. WHO | The Ottawa charter for health promotion [Internet]. WHO 2016 [cited 2018 Jan 9]; Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>.
8. Royal Thai Government Gazette. Determining Plans and Process of Decentralization to Local Government Organization Act B.E. 2542 (1999) [Internet]. Bangkok: 1999 [cited 2018 Jan 9]. Available from: <http://www.atsc.doae.go.th/wp-content/uploads/2016/11/1.พรบ.กำหนดแผนและขั้นตอนก.>
9. Department of Local Administration. National Local Authorities Record [Internet]. Dep. Local Adm.2017 [cited 2018 Jan 11]; Available from: <http://www.dla.go.th/work/abt/>.
10. Department of Provincial Administration. Population and housing statistics - population age classification [Internet]. 2017 [cited 2018 Jan 11]; Available from: [http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat\\_age.php](http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php).
11. Pipatayangsarit S, Tosaguan J, Sumalee H. Local authorities roles in health promotion and policy recommendations in health promotion decentralization strategies. Heal Syst Res Inst [Internet] 2010 [cited 2018 Jan 9]; Available from: <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/3032>.
12. Eckert S, Kohler S. Urbanization and health in developing countries: a systematic review. [cited 2018 May 1]; Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/339c/8cb-c6e87de9e41ae781fb217b85ea06bfe36.pdf>.
13. Government RT. Revision of Elderly Person Act, B.E. 2546 [Internet]. R. Thai Gov.2017; Available from: <http://www.thaigov.go.th/news/contents/details/5643>.
14. Yin RK. Case study research: design and methods [Internet]. 4th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.; 2009 [cited 2018 Apr 30]. Available from: <https://books.google.co.th/books?id=FzawIAdiLHKC&printsec=frontcover&dq=Case+Study+Research+Design+and+Methods&hl=en&sa=X&ved=0ahUKewiqi-6nrOHaAhWLzLwKHZgZBsEQ6AEILTAB#v=onepage&q=Case Study Research Design and Methods&f=false>.
15. Patton MQ. Qualitative research; evaluation methods: integrating theory and practice.
16. World Health Organization. A conceptual framework for action on the social determinants of health [Internet]. Gene-



- va: 2010 [cited 2018 Jan 15]. Available from: [http://www.who.int/sdhconference/resources/Conceptualframework-foractiononSDH\\_eng.pdf](http://www.who.int/sdhconference/resources/Conceptualframework-foractiononSDH_eng.pdf).
17. Graneheim U, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today* [Internet] 2004 [cited 2018 Jan 22];24(2):105–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14769454>.
  18. Jansson EVG, Tillgren PE. Health promotion at local level: a case study of content, organization and development in four Swedish municipalities. *BMC Public Health* [Internet] 2010;10:455–66. Available from: <http://bit.ly/2BJQrW>.
  19. Fosse E, Helgesen M. Advocating for health promotion policy in Norway: the role of the county municipalities. *Societies* [Internet] 2017 [cited 2018 Jan 22];7(2):5. Available from: <http://www.mdpi.com/2075-4698/7/2/5>
  20. Jackson SF, Birn A-E, Fawcett SB, Poland B, Schultz JA. Synergy for health equity: integrating health promotion and social determinants of health approaches in and beyond the Americas. *Rev Panam Salud Publica* [Internet] 2013 [cited 2018 Jan 16];34(6):473–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24569978>.
  21. Lawless A, Lane A, Lewis FA, Baum F, Harris P. Social determinants of health and local government: understanding and uptake of ideas in two Australian states. *Aust N Z J Public Health* 2017;41(2):204–9.
  22. Public Health Agency of Canada, World Health Organization. Health equity through intersectoral action: an analysis of 18 country case studies [Internet]. 2008. Available from: [http://www.who.int/social\\_determinants/resources/health\\_equity\\_isa\\_2008\\_en.pdf](http://www.who.int/social_determinants/resources/health_equity_isa_2008_en.pdf).
  23. Public Health Agency of Canada. Crossing sectors – experiences in intersectoral action public policy and health. 2007.
  24. Jansson EV, Tillgren E. Health promotion at local level: a case study of content, organization and development in four Swedish municipalities. 2010 [cited 2018 Jan 19]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2923108/pdf/1471-2458-10-455.pdf>.
  25. Rantala R, Bortz M, Armada F. Intersectoral action: local governments promoting health. *Health Promot Int* [Internet] 2014 [cited 2018 Jan 22];29(suppl 1):i92–102. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25217361>.
  26. Hoeijmakers M, De Leeuw E, Kenis P, De Vries NK. Local health policy development processes in the Netherlands: an expanded toolbox for health promotion. [cited 2018 Jan 18]; Available from: <http://bit.ly/2BJQrW>.
  27. Dressendorfer RH, Raine K, Dyck RJ, Plotnikoff RC, Collins-Nakai RL, McLaughlin WK, et al. A conceptual model of community capacity development for health promotion in the Alberta Heart Health Project. *Health Promot Pract* [Internet] 2005 [cited 2018 Jan 19];6(1):31–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15574525>.
  28. Heward S, Hutchins C, Keleher H. Organizational change-key to capacity building and effective health promotion. *Health Promot Int* [Internet] 2007 [cited 2018 Jan 19];22(2):170–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17495992>.
  29. Kegler MC, Norton BL, Aronson R. Achieving organizational change: findings from case studies of 20 California healthy cities and communities coalitions. *Health Promot Int* [Internet] 2008 [cited 2018 Jan 19];23(2):109–18. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18359785>.
  30. Riley BL, Taylor SM, Elliott SJ. Organizational capacity and implementation change: a comparative case study of heart health promotion in Ontario public health agencies. *Health Educ Res* [Internet] 2003 [cited 2018 Jan 19];18(6):754–69. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14654507>.
  31. Fosse E. Implementering av helsefremmende og forebyggende arbeid [Implementation of health promotion and health prevention actions Title. 2002.
  32. World Health Organization. Helsinki statement framework for country action [Internet]. Geneva: 2014 [cited 2018 Jan 18]. Available from: [www.who.int/about/licensing/](http://www.who.int/about/licensing/).
  33. Wimbush E, Young I, Robertson G. Developing effective policy and practice for health promotion in Scotland. *Promot Educ* [Internet] 2007 [cited 2018 Jan 19];14(4):228–32. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18372874>.
  34. WHO. Intersectoral action on health. Who [Internet] 2012; Available from: [http://www.who.int/kobe\\_centre/publications/intersectoral\\_action\\_health2011/en/](http://www.who.int/kobe_centre/publications/intersectoral_action_health2011/en/).

# การวิเคราะห์ผลกระทบด้านงบประมาณและสถานการณ์ การให้วัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กต่างตัวที่ตกหล่น จากการประกันสุขภาพ

หทัยรัตน์ โกษียากรณ์\*

ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์<sup>†</sup>

สิรินาฏ นิกภาพ<sup>‡</sup>

เยาวลักษณ์ แหวงวงษ์\*

ประภาพร นพรัตน์ยากรณ์<sup>§</sup>

วรากรณ์ ปวงกันทา\*

วีระศักดิ์ พุทธาศรี<sup>#</sup>

ผู้รับผิดชอบบทความ: หทัยรัตน์ โกษียากรณ์

## บทคัดย่อ

สุขภาพของคนต่างตัวนับเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจในเชิงนโยบายอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน อัตราการเกิดของเด็กต่างตัวสูงขึ้นเป็นอย่างมาก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะการให้บริการการให้วัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กต่างตัวในประเทศไทยในปัจจุบัน จากมุมมองของผู้ให้บริการ ผู้กำหนดนโยบาย และผู้รับบริการ 2) ประเมินสถานการณ์การเข้าถึงวัคซีนขั้นพื้นฐานของเด็กต่างตัวในประเทศไทย และ 3) คาดการณ์ภาระงบประมาณของภาครัฐ ในการให้วัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กต่างตัวทั้งหมดในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสาน การเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี โดยใช้กรณีศึกษาจากสถานพยาบาลของรัฐใน 4 จังหวัดที่มีคนต่างตัวหนาแน่น ผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันไม่มีนโยบายที่ชัดเจนจากส่วนกลางในเรื่องการให้บริการวัคซีนพื้นฐานแก่เด็กต่างตัวที่ไม่มีประกันสุขภาพ แต่ในพื้นที่ก็มีการให้บริการวัคซีนพื้นฐานแก่เด็กต่างตัวทั้งที่มีและไม่มีสิทธิประกันสุขภาพโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายอยู่แล้ว โดยอาศัยวัคซีนส่วนที่เหลือจากการจัดสรรสำหรับเด็กไทย ในส่วนผู้รับบริการ ก็ให้ความสำคัญกับการรับวัคซีนและไม่ได้คิดว่าการซื้อบัตรจะเป็นเหตุผลของการได้สิทธิรับวัคซีน ทั้งนี้เด็กต่างตัวส่วนหนึ่งมักกลับไปประเทศต้นทางเมื่อเริ่มโตขึ้น อัตราการรับบริการวัคซีนพื้นฐานค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน หากจะมีการลงทุนโดยภาครัฐเพื่อการให้วัคซีนสำหรับเด็กต่างตัวเพิ่มเติมจากวัคซีนที่ซื้ออยู่แล้วสำหรับเด็กไทย ภาครัฐพึงลงทุนประมาณ 6.9 ถึง 73.9 ล้านบาท ข้อเสนอเชิงนโยบายที่สำคัญจากการศึกษานี้ คือ รัฐไทยควรพิจารณากำหนดให้เรื่องการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่เด็กทุกคนพึงได้รับ ไม่ว่าจะได้รับการประกันตนหรือไม่ โดยปราศจากอุปสรรคทางการเงิน เงื่อนไขทางสัญชาติและสถานะการประกันตน ซึ่งอาจใช้งบประมาณเพิ่มเติมตามที่ระบุไว้ข้างต้น ทั้งนี้พึงมีระบบสนับสนุนให้กับหน่วยบริการอย่างเพียงพอเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในระบบสุขภาพและสถานะการเงินการคลังของประเทศ

**คำสำคัญ:** ต่างตัว วัคซีน งบประมาณ บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

\* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

<sup>†</sup> โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

<sup>‡</sup> สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

<sup>§</sup> คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>#</sup> สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

## Budget Impact and Situation Analysis on the Basic Vaccination Service for Uninsured Migrant Children in Thailand

Hathairat Kosiyaporn\*, Rapeepong Suphanchaimat\*\*†, Sirinard Nipaporn‡, Yaowaluk Wanwong\*, Prapaporn Nopparattayaporn§, Waraporn Pongkanta\*, Weerasak Puthasri#

\* International Health Policy Program, Ministry of Public Health

† Banphai Hospital, Khon Kaen Province

‡ National Health Security Office

§ Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

# National Health Commission Office

Corresponding author: Hathairat Kosiyaporn, hathairat@ihpp.thaigov.net

### Abstract

Migrant health is an important issue that has caught much political attention for years, particularly at the present where migrant birth rate is rapidly increasing. The objectives of this study are to 1) explore the operational system of the provision of essential vaccines for migrant children in Thailand through views of policy makers and health professionals, 2) analyze the extent to which migrant children have accessed to vaccination services in Thailand, and 3) estimate the budget impact in the provision of essential vaccines to all migrant children in Thailand. Parallel mixed methods design was employed. Data collection techniques comprised in-depth interviews for qualitative part and secondary data analysis for quantitative part. Study sites were public hospitals in four migrant-populated provinces. The results showed that although there was no explicit policy to provide basic vaccination for uninsured migrant children in Thailand but practically, health providers at the hospitals catered vaccination services free of charge for all migrant children regardless of their insured status through the leftover vaccines which were initially provided to Thai children. From migrants' perspectives, buying health insurance is not the most important reason that influenced migrant parents to pay for health insurance for their children. Some migrant children travelled back to their country of origin when they grew up. The vaccination utilization rates amongst migrant children were quite low relative to standard utilization rate. If the government wished to provide basic vaccinations specifically for migrant children, the additional budget impact would be around 6.9-73.9 million Baht. In terms of policy recommendations, the Thai government should consider imposing essential vaccination as basic rights for all children regardless of their insured status, and such a service should be independent from nationality precondition and financial barriers. The government might consider investing more on vaccination at the cost suggested above. However adequate supporting mechanisms for the health facilities should be in place in order to ensure the country's health system and financing sustainability.

**Keywords:** migrant, vaccines, budget impact, disease prevention and health promotion

### ภูมิหลังและเหตุผล

การขยายหลักประกันสุขภาพเพื่อให้ครอบคลุมบุคคลทุกคนบนแผ่นดินไทยนั้น มีความพยายามในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารเชิงนโยบายหลายฉบับ เช่น แผนสิทธิมนุษยชนแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2557-2561) วิสัยทัศน์

ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รวมถึงแผนแม่บทการแก้ปัญหาและพัฒนางานสาธารณสุขชายแดน (2555-2559) กระทรวงสาธารณสุข<sup>(1-3)</sup> ปัจจุบัน คาดการณ์ว่ามีบุคคลต่างด้าวในประเทศไทยทั้งหมดกว่า 3.2 ล้านคน หากนับเฉพาะที่ได้รับการลงทะเบียนในระบบ One Stop Service ก็มีมากกว่า 1.5 ล้านคน<sup>(4)</sup>



ในปัจจุบันนั้น การจัดระบบหลักประกันสุขภาพให้แก่บุคคลต่างด้าว จำแนกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาเมืองอย่างถูกกฎหมาย โดยที่เป็นลูกจ้างในสถานประกอบการตามพระราชบัญญัติประกันสังคมได้รับความคุ้มครองในระบบประกันสังคม 2) กลุ่มคนต่างด้าวที่ไม่ได้อยู่ในระบบประกันสังคม ได้แก่ แรงงานต่างด้าวนอกสถานประกอบการและผู้ติดตาม กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ดูแลประชากรกลุ่มนี้ บุคคลเหล่านี้มีสิทธิซื้อประกันสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (ราคาบัตร 1,600 บาทสำหรับผู้ใหญ่ และ 365 บาทสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปี) 3) กลุ่มคนต่างด้าวทั่วไปและผู้ติดตาม ซื้อบัตรประกันสุขภาพโดยสมัครใจกับกระทรวงสาธารณสุขได้ (ราคาบัตร 2,200 บาทสำหรับผู้ใหญ่ และ 365 บาทสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปี) และ 4) บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงสาธารณสุข ผ่านสิทธิประกันสุขภาพที่เรียกว่า ท.99<sup>(5)</sup>

การจัดระบบหลักประกันสุขภาพให้แก่เด็กอายุต่ำกว่า 7 ปีนั้น เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2556 โดยมีการกำหนดสิทธิประโยชน์ครอบคลุมทั้งค่าบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคและค่าบริการทางการแพทย์ในกรณีเจ็บป่วย รวมถึงการได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐาน โดยที่บัตรประกันสุขภาพนั้นจะมีอายุคุ้มครอง 1 ปี<sup>(5)</sup> ปัจจุบันพบว่าอัตราการเกิดของเด็กต่างด้าวมีแนวโน้มสูงขึ้นมากทุกปี แต่เด็กต่างด้าวที่เข้าถึงสิทธิประกันสุขภาพก็มีจำนวนค่อนข้างน้อย (ข้อมูลปี 2558 พบว่ามีประมาณ 70,000 คนที่มีบัตรประกันสุขภาพ จากตัวเลขประมาณการจำนวนเด็กต่างด้าวทั้งหมด 250,000 คน)<sup>(6)</sup> ซึ่งนับเป็นประเด็นท้าทายของระบบสุขภาพไทย เนื่องจากเด็กต่างด้าวเหล่านี้ อาจไม่ได้รับการฉีดวัคซีนพื้นฐานอย่างเพียงพอ และอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางสุขภาพในอนาคตได้ เช่น ทำให้โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนหรือควบคุมได้แล้ว กลับมาระบาดใหม่ในประเทศไทย

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะการจัดบริการการให้วัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็ก

ต่างด้าวที่ในประเทศไทยในปัจจุบัน ทั้งในแง่ข้อดี ข้อเสีย และประเด็นท้าทาย จากมุมมองของผู้ให้บริการ ผู้กำหนดนโยบายและผู้รับบริการ 2) ประเมินสถานการณ์การเข้าถึงวัคซีนขั้นพื้นฐานของเด็กต่างด้าวในประเทศไทย และ 3) คาดการณ์ภาระงบประมาณของภาครัฐในกรณีการให้วัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็กต่างด้าวในประเทศไทย

## ระเบียบวิธีศึกษา

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เริ่มตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ. 2559 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ใช้รูปแบบการศึกษาแบบผสมคู่ขนาน (parallel mixed methods design) วิธีการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มหนึ่งครั้ง ก่อนสรุปโครงการ การสัมภาษณ์ใช้เวลาแต่ละครั้งประมาณ 45 นาที มีการบันทึกเสียงและถอดเทปโดยขออนุญาตผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนทุกครั้ง การสัมภาษณ์กระทำที่สถานที่ปฏิบัติงานของผู้ถูกสัมภาษณ์ ประเด็นคำถามสัมภาษณ์ เช่น ข้อดีและข้อเสียของการจัดระบบประกันสุขภาพสำหรับเด็กต่างด้าวในปัจจุบันเป็นอย่างไร ตามบริบทของแต่ละพื้นที่ และถ้าจะมีการปรับปรุงระบบบริการสุขภาพสำหรับเด็กต่างด้าวในปัจจุบัน ควรจะอย่างไร การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์แก่นสาระ (thematic analysis) และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎีปริมาณเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูล 3 ส่วน คือ (1) ข้อมูลประมาณการจำนวนเด็กต่างด้าวในระดับประเทศในปี 2559 ทั้งที่มีและไม่มีบัตรประกันสุขภาพ (2) ราคาวัดซีนย้อนหลัง 3 ปี (ปีงบประมาณ 2558-2560) และ (3) ข้อมูลการใช้บริการสถานพยาบาล (facility based data analysis) จากฐานข้อมูล 43 แห่งมาตรฐานผู้ป่วยนอกในปีงบประมาณ 2559 ของจังหวัดที่ทำการศึกษา เหตุที่ใช้ข้อมูลปีงบประมาณ 2559 เพราะเป็นปีที่มีข้อมูลครบถ้วนที่สุดและเป็นปีงบประมาณที่กระทรวงสาธารณสุขได้ปรับเปลี่ยนแนวทางการฉีดวัคซีนพื้นฐานโดยเพิ่มการฉีด IPV ร่วมกับการให้ bivalent-OPV ในเด็กอายุ 4 เดือน<sup>(7)</sup>

อนึ่ง ขอบเขตการศึกษานี้ เน้นวัคซีนพื้นฐานใน extended program of immunization (EPI) เท่านั้น<sup>(7)</sup> ไม่นับรวมวัคซีนทางเลือก และวัคซีนที่เป็นการรณรงค์ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขฉีดที่สถานศึกษาเป็นการเฉพาะ เช่น วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก อย่างไรก็ตาม ในการคำนวณนี้ได้รวมวัคซีนใช้หวัดใหญ่ด้วย เนื่องจากเป็นวัคซีนที่มีประโยชน์ในเชิงสาธารณสุขอย่างชัดเจน

### ขอบเขตประชากรและแหล่งข้อมูล

ในงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสถานพยาบาลหรือผู้แทน เจ้าหน้าที่งานประกันสุขภาพในสถานพยาบาล ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ผู้แทนผู้บริหารที่รับผิดชอบนโยบายประกันสุขภาพคนต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข และผู้รับบริการ รวม 40 คน และผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2560 อีกจำนวน 21 คน ในงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้ข้อมูลจาก 1) การใช้บริการจริงของเด็กต่างด้าวที่สถานบริการ และ 2) ต้นทุนวัคซีนของ สปสช. โดยคณะผู้วิจัยได้นิยาม ‘เด็กต่างด้าว’ ว่าหมายถึงเด็กที่ไม่มีสัญชาติไทย ที่อายุต่ำกว่า 15 ปี ในทางเทคนิค การคำนวณได้จำกัดเฉพาะข้อมูลที่ลงรหัส 43 แพ้มในส่วน VACCINETYPE เป็น 10, 31, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 51, 52, 53, 61, 81, 82, 83, 84, 85, 91, 92 และ 93 และต้องไม่ลงรหัส NATION เป็น 99 (ซึ่งหมายถึงเด็กสัญชาติไทย)

อนึ่ง การคำนวณต้องมีการคาดประมาณจำนวนเด็กต่างด้าวที่ตกหล่นจากการประกันสุขภาพด้วย ทำให้ต้องใช้ฐานข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ 1) ข้อมูลสัดส่วนของเด็กต่างด้าว (0-15 ปี) ต่อผู้ใหญ่ (มากกว่า 15 ปี) ซึ่งได้จากการทำสำมะโนประชากร ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยทางสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ได้นำมารายงานอีกต่อหนึ่ง<sup>(8)</sup> 2) เฉพาะกลุ่มที่เป็นเด็ก มีงานวิจัยขององค์กร PATH และสถาบันวิจัยระบบ

สาธารณสุข (สวรส.) ที่ได้ทำการสำรวจอนามัยแม่และเด็กในกรุงเทพมหานคร และแบ่งช่วงอายุของเด็กเป็นสามช่วงอายุ คือ 0-2 ปี 2-5 ปี และ 5-15 ปี นอกจากนั้น งานวิจัยนี้ยังได้แสดงค่าประมาณการสัดส่วนคนต่างด้าวที่ไม่ได้รับการประกันสุขภาพต่อคนต่างด้าวทั้งหมด<sup>(9)</sup> และ 3) ข้อมูลจำนวนผู้ใหญ่ต่างด้าว ที่มีใบอนุญาตทำงาน ซึ่งเก็บสถิติรายปี ทั่วประเทศและแยกรายจังหวัด โดยสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว กระทรวงแรงงาน<sup>(10,11)</sup>

### พื้นที่ดำเนินการศึกษา

คัดเลือกพื้นที่ดำเนินการแบบเจาะจง (purposive sampling) ให้พื้นที่ที่มีความหลากหลาย ทั้งในด้านภูมิศาสตร์ และในด้านชาติพันธุ์ หลังจากนั้น ได้ดำเนินการสัมภาษณ์เก็บข้อมูล 4 จังหวัด (จังหวัด A, B, C และ D) เป็นสถานพยาบาล 3 ระดับ คือ โรงพยาบาลจังหวัด 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 1 แห่งและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) 1 แห่งต่อจังหวัด ซึ่งเป็นสถานพยาบาลในสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.) ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ในส่วนของกรณีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณนั้น ผลลัพธ์ที่แสดงในบทความนี้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลของ 3 จังหวัด คือ A, B และ C เนื่องจากข้อมูลของจังหวัด D ไม่สมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ได้ คุณลักษณะของจังหวัดที่ทำการศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพโดยใช้วิธี framework analysis กำหนด theme หลักๆ คือ 1) มุมมองจากผู้กำหนดนโยบายในส่วนกลาง 2) มุมมองจากพื้นที่ ซึ่งจำแนกย่อยเป็นมุมมองของผู้ให้บริการและมุมมองของผู้รับบริการ

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยจำแนกเป็น 1) การคำนวณอัตราการใช้บริการในแต่ละพื้นที่ และ 2) การคำนวณภาระงบประมาณ

ในการคำนวณอัตราการใช้บริการ ได้นับการบริการเป็นจำนวนครั้งต่อคนต่อสถานบริการ (เช่น รมหัทสบุคคล

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นที่ทำการศึกษา

จังหวัด	ลักษณะพื้นที่ศึกษา	โรงพยาบาลที่ทำการศึกษา
A	พื้นที่ภาคใต้ กลุ่มชาติพันธุ์ เมียนมา กัมพูชา	โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลชุมชน 90 เตียง รพ.สต. 1 แห่ง
B	พื้นที่ภาคตะวันออก กลุ่มชาติพันธุ์ เมียนมา กัมพูชา	โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลชุมชน 60 เตียง รพ.สต. 1 แห่ง
C	พื้นที่ภาคกลาง กลุ่มแรงงานต่างด้าว และกลุ่มแม่และเด็กต่างด้าว	โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน 150 เตียง รพ.สต. 1 แห่ง
D	พื้นที่ภาคเหนือ กลุ่มชาติพันธุ์ ลาว เมียนมา	โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลชุมชน 90 เตียง รพ.สต. 1 แห่ง

PID, การใช้บริการ SEQ, และหน่วยบริการ HOSPCODE เข้าด้วยกัน) และเก็บตัวแปรวันที่มาใช้บริการ วันที่เกิด (เพื่อคำนวณอายุ) เพศ และสิทธิประกันสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้ง 1) สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลด้วยค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และร้อยละ และ 2) สถิติเชิงอนุมาน ด้วยการคำนวณ Wilcoxon rank sum test และ multiple linear regression โดยมีตัวแปรตามคือจำนวนการใช้บริการต่อคน ณ ปีงบประมาณนั้น ตัวแปรต้นคือเพศ อายุและสิทธิประกันสุขภาพ

ในการคำนวณภาระงบประมาณ มีหลักคิดคือ งบประมาณคาดการณ์เท่ากับผลคูณของต้นทุนวัคซีนที่ต้องใช้ในแต่ละช่วงอายุ คูณกับ ประชากรของเด็กต่างด้าวในแต่ละช่วงอายุทั้งประเทศ บนสมมุติฐานที่ว่า ในแต่ละปี จำนวนเด็กต่างด้าวทั้งประเทศไม่มีการเปลี่ยนแปลง (เพื่อให้จำนวนเด็กต่อหนึ่ง cohort มีค่าคงที่) สำหรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ซึ่งให้ในเด็กทุกคนที่อายุน้อยกว่า 2 ปี และเมื่อมากกว่า 2 ปี ให้เฉพาะกลุ่มเสี่ยง ในที่นี้ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานว่า ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงมีประมาณร้อยละ 1 ของประชากรเด็กทั้งหมด งบประมาณที่คำนวณได้ จำแนกได้เป็น 2 กรณี คือ (i) กรณี

ที่เด็กมีโอกาสอาศัยอยู่ในประเทศไทยตลอดช่วงอายุ 0-15 ปี เท่าๆ กันทุกปี (ideal scenario) และ (ii) กรณีที่เด็กเมื่ออยู่ในช่วงอายุที่สูงขึ้นมีโอกาสอยู่ในประเทศไทยลดลง (realistic scenario) เพราะกลับไปรับการศึกษาที่ประเทศต้นทาง โดยนำข้อมูลสัดส่วนเด็กต่างด้าวในแต่ละช่วงอายุจากองค์กร PATH และ สวรส. มาใช้ในการคำนวณ ซึ่งพบว่า สัดส่วนเด็กต่างด้าวในประเทศไทยจะลดลงตามอายุที่มากขึ้น<sup>(9)</sup> ข้อมูลนี้ได้รับการสนับสนุนจากการสัมภาษณ์ด้วยดังจะได้แสดงต่อไป ในแต่ละกรณีได้แบ่งย่อยลงไปอีกเป็น 2 ส่วน คือ (a) คิดจำนวนเด็กทั้งหมด (all children) และ (b) คิดเฉพาะจำนวนเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพใดๆ (non-insured children) กำหนดโดยรหัส INSTYPE ในข้อมูล 43 แพ้มเท่ากับ '9100' (เป็นรหัสบ่งบอกว่า ผู้ป่วยจ่ายเงินเอง)

สรุปแล้วการคำนวณในส่วนนี้ได้แสดงผลการศึกษาใน 4 กรณี คือ (i-a) ideal scenario, all children, (i-b) ideal scenario, non-insured children, (ii-a) realistic scenario, all children และ (ii-b) realistic scenario, non-insured children

## ประเด็นพิจารณาเชิงจริยธรรม

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมแล้ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสถาบันการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.) ตามหนังสือเลขที่ สคม. 393/2559 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2559

## ผลการศึกษา

### ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

#### นโยบายส่วนกลางและมุมมองผู้กำหนดนโยบาย

ในภาพรวมนั้น กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการบัตรประกันสุขภาพเด็กอายุ 0-7 ปี ในราคา 365 บาทต่อปี โดยไม่มีค่าตรวจสุขภาพซึ่งครอบคลุมสิทธิประโยชน์หลากหลาย ในส่วนการบริหารจัดการ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ 1) ระดับจังหวัด บริหารจัดการโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสถานพยาบาลที่ขึ้นทะเบียน และ 2) ส่วนกลาง บริหารจัดการโดยกลุ่มประกันสุขภาพ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และแบ่งหมวดการจัดสรรเงินออกเป็น 3 รายการ ได้แก่ 1) ค่าส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค 2) ค่าบริการทางการแพทย์ และ 3) ค่าบริหารจัดการ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ในทางปฏิบัติ ไม่พบว่ามียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนจากส่วนกลางในการกำหนดให้เด็กต่างด้าวที่ตกหล่นจากการประกัน

สุขภาพต้องได้รับวัคซีนพื้นฐาน อย่างไรก็ตามผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย มีความเข้าใจว่า เด็กต่างด้าวทุกคนมีสิทธิได้รับวัคซีนพื้นฐานอยู่แล้ว เนื่องจากหน่วยบริการสามารถเบิกวัคซีนจาก สปสช. ได้โดยตรง

“.....ไม่เคยสั่งซื้อวัคซีนมาใช้กับเด็กต่างด้าวนะ สามารถเบิกกับ สปสช. ได้ เพราะวัคซีนเป็นความรับผิดชอบของ สปสช. ที่ต้องให้บริการอยู่แล้ว” (ผู้กำหนดนโยบายรับผิดชอบเกี่ยวกับการประกันสุขภาพเด็กต่างด้าว) **นโยบายในระดับพื้นที่**

แต่ละพื้นที่มีบริบทแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นจำนวนสัญชาติ อาชีพของคนต่างด้าว ส่วนใหญ่เป็นชาวพม่าและกัมพูชา ที่ประกอบอาชีพประมง โดยมีทั้งที่เป็นคนต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองและที่ขึ้นทะเบียนขออนุญาตทำงานอย่างถูกกฎหมาย รวมถึงความแตกต่างในรูปแบบการบริหารจัดการของสถานพยาบาลและมุมมองของผู้ให้บริการต่อบริการวัคซีน ดังแสดงในตารางที่ 3

### 1. บทบาทของสถานพยาบาล และมุมมองของผู้ให้บริการ

#### 1.1 ด้านการจัดการงบประมาณ

ในแต่ละจังหวัดมีการออกแบบนโยบายการเงินการคลังในเรื่องบัตรประกันสุขภาพที่แตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่ก็มีลักษณะคล้ายกัน คือ การรวมเงินค่าส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไว้ที่ส่วนกลาง ซึ่งก็คือสำนักงานสาธารณสุข

ตารางที่ 2 การจัดสรรเงินสำหรับบัตรประกันสุขภาพเด็กต่างด้าว

รายการ	ราคา (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
ค่าส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	58	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
ค่าบริการทางการแพทย์	271	
• หน่วยบริการ	257	สถานพยาบาลที่ขึ้นทะเบียน
• เข้าส่วนกลาง	14	กลุ่มประกันสุขภาพ
ค่าบริหารจัดการ	36	
• หน่วยบริการ	33	สสจ. (หรือกรมการแพทย์ ถ้าอยู่ในกรุงเทพฯ)
• เข้าส่วนกลาง	3	กลุ่มประกันสุขภาพ

แหล่งข้อมูล: กลุ่มประกันสุขภาพ<sup>(12)</sup>

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบรูปแบบการให้บริการวัคซีนในแต่ละพื้นที่

ประเด็นสำคัญ	พื้นที่ A	พื้นที่ B	พื้นที่ C	พื้นที่ D
ลักษณะคนต่างดาว	ส่วนใหญ่เป็นชาวเมียนมา (ร้อยละ 90) รองลงมาได้แก่ ชาวลาวและกัมพูชา ประกอบอาชีพรับจ้างในภาคประมง	ส่วนใหญ่เป็นชาวกัมพูชา ประกอบอาชีพรับจ้างในภาคประมง	ส่วนใหญ่เป็นชาวกัมพูชา และประกอบอาชีพรับจ้างในภาคประมง	ส่วนใหญ่เป็นชาวเมียนมา และไทยใหญ่ ประกอบอาชีพรับจ้างในภาคเกษตรกรรม และธุรกิจด้านการบริการ
การจัดการค่าบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	หน่วยบริการเป็นผู้บริหารจัดการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นผู้บริหารจัดการ โดยกันเงินเพิ่มร้อยละ 20 จากเงินขอที่ระบุในบัตรประกันสุขภาพต่างดาว เพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นผู้บริหารจัดการ โดยกันเงินตามที่ระบุไว้ในบัตรประกันสุขภาพต่างดาว	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นผู้บริหารจัดการ โดยกันเงินตามที่ระบุไว้ในบัตรประกันสุขภาพต่างดาว
หน่วยที่ให้บริการวัคซีน	คลินิกเด็กดี (well baby clinic) ในโรงพยาบาลและรพสต. โดยโรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นผู้สนับสนุนเวชภัณฑ์	เด็กต่างดาวที่มีบัตรประกันสุขภาพ สามารถรับบริการวัคซีนที่ รพสต. ทุกแห่งในจังหวัดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และเทศบาลได้จัดบริการสำหรับคนต่างดาวที่ไม่มีสิทธิประกันสุขภาพ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ในอัตราที่กำหนด	เด็กต่างดาวที่มีบัตรประกันสุขภาพ สามารถไปรับบริการวัคซีนที่ รพสต. ทุกแห่งในจังหวัดได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย *รวมมือกับมูลนิธิไม่แสวงหาผลกำไร โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขมาช่วยให้บริการ	เด็กต่างดาวที่มีบัตรประกันสุขภาพ สามารถไปรับบริการวัคซีนที่ รพสต. ทุกแห่งในจังหวัดได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
มุมมองผู้รับบริการด้านการซื้อบัตรประกันสุขภาพและการรับวัคซีน	บิดามารดาต้องการสิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาล รองลงมาคือสิทธิในการรับวัคซีนพื้นฐาน	บิดามารดาต้องการสิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาล รองลงมาคือสิทธิในการรับวัคซีนพื้นฐาน	บิดามารดาต้องการสิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาลรองลงมาคือสิทธิในการรับวัคซีนพื้นฐาน บางส่วนไม่ต้องการซื้อบัตรฯ เพราะในอนาคตต้องส่งบุตรกลับประเทศต้นทาง	บิดามารดาต้องการสิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาล รองลงมาคือสิทธิในการรับวัคซีนพื้นฐาน

จังหวัด บางพื้นที่กันเงินไว้ที่โรงพยาบาล บางพื้นที่ส่งเงินให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมาเพื่อการทำณรงค์ หรือสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยรวมกับผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างไรก็ตามผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยอมรับว่า รายได้จากการประกันสุขภาพเด็กต่างดาวไม่คุ้มค่ากับการให้บริการอยู่แล้ว โดยเฉพาะค่าวัคซีนซึ่งสูงกว่าราคาบัตรประกันสุขภาพ 365 บาท

“ราคา 365 บาทนะเธอ คิดจากไหนจากอะไร

มันไม่คุ้มหรอก ค่าวัคซีนแต่ละครั้ง ปีๆหนึ่งก็เกินราคาไปแล้วละ ยิ่งถ้าเจ็บป่วยอีก มันยิ่งจะเกินราคาที่ขายไปมาก” (ผู้ให้บริการโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัด C)

### 1.2 ด้านหน่วยที่ให้บริการ

หน่วยที่ให้บริการมีทั้งการให้บริการในโรงพยาบาลและที่ รพสต. โดยทำการเบิกจากระบบ vender managed inventory (VMI) ขององค์การเภสัชกรรมที่ทำหน้าที่จัดหาและกระจายวัคซีนให้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่ง



ชาติ ในทางปฏิบัติพบว่า เด็กต่างด้าวที่ไม่มีบัตรประกันสุขภาพก็มีสิทธิรับบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยเฉพาะวัคซีนพื้นฐานได้ฟรี เนื่องจากผู้ให้บริการในระดับพื้นที่เกือบทุกแห่ง มีนโยบายให้วัคซีนกับเด็กต่างด้าวอยู่แล้ว เนื่องด้วยวัคซีนที่ สปสช. ซื้อและแจกจ่ายให้กับสถานพยาบาล มีการคำนวณวัคซีนส่วนเหลือ (wastage) อยู่แล้ว และระบบ VMI ไม่ได้ตรวจสอบว่าการเบิกจ่ายวัคซีนของ สปสช. เบิกจ่ายไปให้ ‘ใคร’ เนื่องด้วยระบบ VMI ตัดยอดและจ่ายชดเชยให้สถานบริการตามจำนวนการใช้เท่านั้น รวมถึงการที่อัตราการรับบริการวัคซีนของเด็กต่างด้าวยังมีอัตราที่ไม่สูงนัก จึงทำให้มีวัคซีนเพียงพอ

ในบางพื้นที่นั้น เด็กต่างด้าวที่มีบัตรประกันสุขภาพของโรงพยาบาลจะสามารถรับบริการได้จากทุก รพสต. ในจังหวัดนั้นๆ นอกจากนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบางแห่งยังทำข้อตกลงกับเทศบาล ให้มีการจัดบริการทางการแพทย์พื้นฐานสำหรับคนต่างด้าวที่ไม่มีสิทธิประกันสุขภาพเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของสถานพยาบาลในสังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข แต่ผู้มารับบริการต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง ในอัตราที่กำหนด (ประมาณ 50 บาทต่อครั้งสำหรับบริการวัคซีน)

## 2. มุมมองของผู้รับบริการ

### 2.1 ด้านการซื้อบัตรประกันสุขภาพต่างด้าว

ส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำจากหลายแหล่ง แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ เช่น จากเจ้าหน้าที่พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดในโรงพยาบาล (หลังจากมารดาคลอดบุตร) เจ้าหน้าที่ของงานประกันสุขภาพ พนักงานสาธารณสุขต่างด้าว (เวลาที่มาฝากครรภ์) หรือนายจ้าง เหตุผลหลักในการซื้อบัตรประกันสุขภาพต่างด้าว คือ บิดามารดาต้องการสิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาล รองลงมาคือสิทธิประโยชน์ในการรับวัคซีนพื้นฐาน บางพื้นที่ผู้ให้ข้อมูลบางคนให้ความเห็นว่า จะไม่ซื้อบัตรประกันสุขภาพต่างด้าว เพราะต้องการส่งบุตรกลับประเทศต้นทางเนื่องด้วยบิดามารดาต้องทำงาน จึงไม่มีคนเลี้ยงดูบุตร

### 2.2 ด้านการรับบริการวัคซีน

ผู้ปกครองส่วนหนึ่งเห็นว่าการรับวัคซีนเป็นเรื่องสำคัญ แม้เด็กไม่มีบัตรประกันสุขภาพ ก็พยายามให้บุตรของตนเข้าถึงบริการวัคซีน

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย การคำนวณ 1) อัตราการใช้บริการในแต่ละพื้นที่ และ 2) การคำนวณภาระงบประมาณ ซึ่งการคำนวณทั้งสองส่วนนี้ต้องอาศัยการคาดการณ์จำนวนเด็กต่างด้าวซึ่งไม่ได้ลงทะเบียนในระบบประกันสุขภาพด้วย ตารางที่ 4 แสดงการคำนวณจำนวนเด็กต่างด้าวที่ตกหล่นจากการประกันสุขภาพ ซึ่งพบว่าทั่วประเทศมีประมาณ 89,908 คน เมื่อแยกรายจังหวัดพบว่า มีเด็กต่างด้าวจำนวน 3,914 คน, 5,069 คน, และ 12,895 คน ในจังหวัด A, B และ C ตามลำดับ และคิดเฉพาะเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพมีประมาณ 1,398-4,605 คน

### อัตราการใช้บริการในแต่ละพื้นที่

การคำนวณสถิติเชิงพรรณนาบ่งชี้ว่า อัตราการรับบริการของเด็กในจังหวัด A ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพรมแดนติดกับประเทศพม่า และเดินทางข้ามแดนได้สะดวก มีอัตราการใช้บริการสูงสุด คือ 1.3 ครั้งต่อปี จังหวัด B และ C มีอัตราการใช้บริการ 1.1 และ 0.8 ครั้งต่อปี ตามลำดับ จังหวัด A มีอัตราการใช้บริการของเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพค่อนข้างสูง คือ 2.2 ครั้งต่อปี ส่วนจังหวัด B และ C มีอัตราการใช้บริการของเด็กที่มีประกันสุขภาพมากกว่าเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพเล็กน้อย ค่าอธิบายของปรากฏการณ์นี้ ได้แสดงในหัวข้อ ‘วิจารณ์’

หากพิจารณาการเข้าถึงบริการ พบว่าอัตราส่วนของเด็กต่างด้าวที่เข้าถึงบริการยังไม่สูงนัก คือประมาณร้อยละ 53.2-69.9 จังหวัด A มีอัตราส่วนของเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพต่อเด็กทั้งหมดที่รับบริการค่อนข้างสูง คือร้อยละ 64.2 รองลงมาได้แก่ จังหวัด B และ C ที่ร้อยละ 40.5 และ 30.1

**ตารางที่ 4** ตัวเลขอ้างอิงและสูตรคำนวณเพื่อคาดประมาณจำนวนเด็กต่างด้าว (ทั้งที่มีและไม่มีประกันสุขภาพ)

หัวข้อ	ตัวเลข/สูตรคำนวณ	อ้างอิงจาก
จำนวนแรงงานต่างด้าว (ผู้ใหญ่) ทั่วประเทศ	1,510,740 (a)	กระทรวงแรงงาน <sup>(10,11)</sup>
จำนวนแรงงานต่างด้าว (ผู้ใหญ่) จังหวัด A	23,485 (b)	สถาบันวิจัยประชากรและสังคม <sup>(8)</sup>
จำนวนแรงงานต่างด้าว (ผู้ใหญ่) จังหวัด B	30,416 (c)	สถาบันวิจัยประชากรและสังคม <sup>(8)</sup>
จำนวนแรงงานต่างด้าว (ผู้ใหญ่) จังหวัด C	77,377 (d)	สถาบันวิจัยประชากรและสังคม <sup>(8)</sup>
สัดส่วนเด็ก : ผู้ใหญ่ : คนชราต่างด้าว (ร้อยละ)	9.0 (e) : 84.0 (f) : 7.0 (g)	สถาบันวิจัยประชากรและสังคม <sup>(8)</sup>
สัดส่วนเด็กต่างด้าว อายุ 0-2 ปี : 2-5 ปี : 5-15 ปี (ร้อยละ)	58.3 (h) : 19.4 (i) : 22.3 (j)	องค์กร PATH และ สวรส. <sup>(9)</sup>
อัตราส่วนคนต่างด้าวไม่ได้ลงทะเบียนต่อคนต่างด้าวที่ลงทะเบียน (ร้อยละ)	35.7 (k)	องค์กร PATH และ สวรส. <sup>(9)</sup>
จำนวนผู้ใหญ่ต่างด้าวทั้งหมด ทั่วประเทศ	$= (a * 100 / (100 - k))$ $= 2,349,883$	จากการคำนวณ
จำนวนเด็กต่างด้าวทั้งหมด ทั่วประเทศ	$= (a * 100 / (100 - k)) * (e / f)$ $= 251,773$	จากการคำนวณ
จำนวนเด็กต่างด้าวที่ไม่ได้ลงทะเบียน ทั่วประเทศ	$= (a * 100 / (100 - k)) * (e / f) * (k / 100)$ $= 89,908$	จากการคำนวณ

**หมายเหตุ:** การคำนวณจำนวนเด็กต่างด้าวรายจังหวัด ก็ใช้สูตรเดียวกันกับการคำนวณของทั้งประเทศ แต่เปลี่ยนตัวเลขในสูตรจาก จำนวนแรงงานต่างด้าวทั่วประเทศ (a) มาใช้จำนวนแรงงานต่างด้าวรายจังหวัด

**ตารางที่ 5** สถิติเชิงพรรณนาแสดงการใช้บริการรับวัคซีนพื้นฐานของเด็กต่างด้าวในแต่ละพื้นที่

สถิติ	จังหวัด A	จังหวัด B	จังหวัด C
จำนวนครั้งการใช้บริการของเด็กทั้งหมด (ครั้ง)	5,055	5,368	9,961
อัตราการให้บริการของเด็กทั้งหมดในจังหวัด (ครั้ง/คน/ปี)	1.3	1.1	0.8
จำนวนครั้งการใช้บริการของเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพ (ครั้ง)	3,029	1,441	4,035
อัตราการให้บริการในจังหวัดของเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพ (ครั้ง/คน/ปี)	2.2	0.8	0.7
จำนวนครั้งการใช้บริการของเด็กที่มีประกันสุขภาพ (ครั้ง)	2,026	3,927	5,926
อัตราการให้บริการในจังหวัดของเด็กที่มีประกันสุขภาพ (ครั้ง/คน/ปี)	0.8	1.2	0.9
จำนวนเด็กที่มาใช้บริการทั้งหมด (คน)	2,736	3,508	6,854
อัตราส่วนของเด็กที่ได้รับบริการต่อเด็กทั้งหมดในจังหวัด (ร้อยละ)	69.9	69.2	53.2
จำนวนเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพที่มาใช้บริการ (คน)	1,757	1,056	2,774
อัตราส่วนของเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพต่อเด็กที่มาใช้บริการ (ร้อยละ)	64.2	40.5	30.1
อัตราส่วนเด็กที่เป็นเพศชาย (ร้อยละ)	51.5	50.6	51.3
ค่าเฉลี่ยอายุในหน่วยเดือน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	14.2 (16.4)	11.1 (14.0)	9.8 (12.9)
ค่ามัธยฐานในหน่วยเดือน (พิสัยควอไทล์)	9.5 (16.6)	6.6 (11.7)	5.0 (12.6)
จำนวนคนในกลุ่มอายุ (ร้อยละ)			
0-2 ปี	2,226 (81.4)	3,148 (89.7)	6,079 (88.7)
2-5 ปี	466 (17.0)	325 (9.3)	742 (10.8)
5-15 ปี	44 (1.6)	35 (1.0)	33 (0.5)

ตามลำดับ สัดส่วนของเด็กที่เป็นเพศชายต่อเพศหญิงใกล้เคียงกันในทุกจังหวัด อายุเฉลี่ยของเด็กที่มารับบริการอยู่ที่ 9.8-14.2 เดือน

สังเกตว่าข้อมูลอายุมีการกระจายตัวไม่ปกติ เพราะมีค่ามัธยฐานน้อยกว่าค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก ผู้มารับบริการส่วนใหญ่ในทุกจังหวัดอยู่ในกลุ่มอายุ 0-2 ปี (ร้อยละ 81.4-88.7) ดังแสดงในตารางที่ 5

เมื่อวิเคราะห์จำนวนครั้งการใช้บริการต่อปี จำแนกตามช่วงอายุ ในแต่ละจังหวัด เปรียบเทียบกับจำนวนการใช้บริการวัคซีน EPI ที่พึงได้ (minimal ideal rate) ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดว่า เด็กพึงได้รับวัคซีนพื้นฐานในช่วง 0-2 ปีแรก จำนวน 8 ครั้ง (4 ครั้งต่อปี) ช่วง 2-5 ปี จำนวน 2 ครั้ง (2/3 = 0.7 ครั้งต่อปี) และช่วง 5-15 ปี อีก 1 ครั้ง (0.1 ครั้งต่อปี) แต่พบว่าเด็กที่มารับบริการส่วนใหญ่ ได้วัคซีนไม่ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ยกเว้นเด็กในช่วง 2-5 ปีในจังหวัด A ที่มีจำนวนครั้งการได้วัคซีนสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ ดูภาพที่ 1

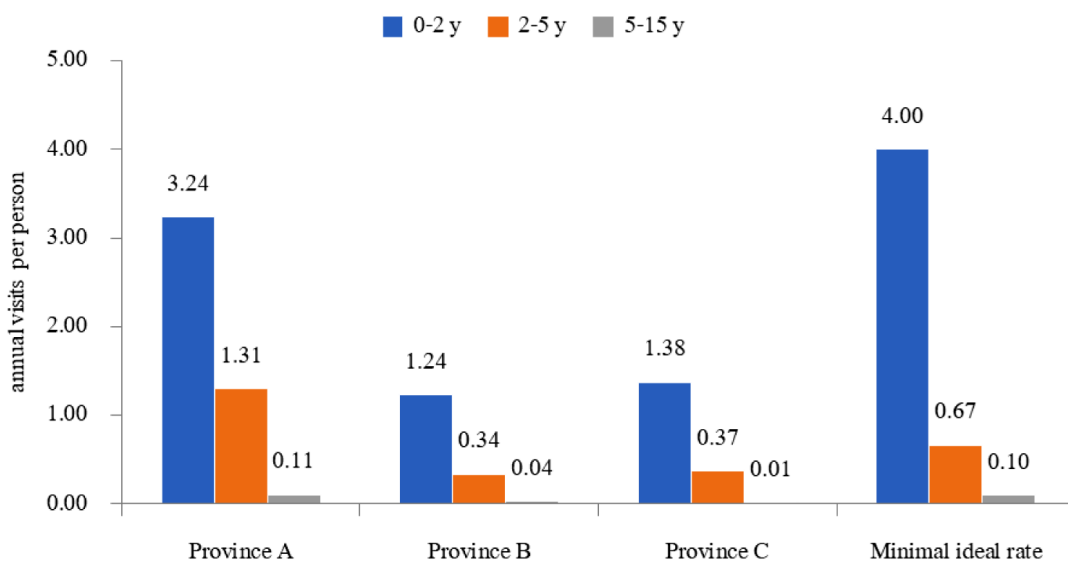
การวิเคราะห์เฉพาะกลุ่มที่เข้าถึงบริการด้วยสถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบจำนวนครั้งการใช้บริการ ระหว่างเด็กที่มีกับไม่มีประกันสุขภาพ ด้วย Wilcoxon rank sum

test พบว่า การมีหรือไม่มีประกันสุขภาพนั้น ไม่ส่งผลให้จำนวนการใช้บริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.413, 0.112 และ 0.226 ที่จังหวัด A, B และ C ตามลำดับ) ดูตารางที่ 6

ผลการวิเคราะห์ multiple regression โดยมีตัวแปรตามคือจำนวนการใช้บริการต่อคนต่อปี ตัวแปรต้นคือกลุ่มอายุ (ใช้กลุ่มอายุน้อยกว่า 2 ปีเป็นฐาน) เพศ (ใช้เพศหญิงเป็นฐาน) และสิทธิประกันสุขภาพ (ใช้การมีประกันสุขภาพเป็นฐาน) พบว่าในทั้งสามจังหวัด สิทธิประกันสุขภาพและเพศไม่ได้ส่งผลเพิ่มหรือลดจำนวนการใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงจังหวัด A ที่ตัวแปรเรื่องอายุที่มากกว่า 2 ปี มีผลเพิ่มการใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ด้วย effect size ที่น้อยมาก ดูตารางที่ 7

**การคำนวณภาระงบประมาณ**

ตามแนวทางการให้วัคซีนของกระทรวงสาธารณสุข เด็กทุกคนพึงได้รับวัคซีนพื้นฐานในช่วง 0-2 ปีแรก จำนวน 8 ครั้ง ช่วง 2-5 ปี จำนวน 2 ครั้ง และช่วง 5-15 ปี อีก 1 ครั้ง และพึงได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ปีละครั้งหากเป็นกลุ่มเสี่ยง รายละเอียดอายุที่พึงได้วัคซีนและต้นทุนวัคซีน แสดงในตารางที่ 8



ภาพที่ 1 จำนวนครั้งการได้บริการวัคซีนต่อคนต่อปี ในแต่ละจังหวัดเทียบกับเกณฑ์ขั้นต่ำ



ตารางที่ 6 ผลการคำนวณด้วย Wilcoxon rank sum test เปรียบเทียบการมีประกันสุขภาพต่อจำนวนการใช้บริการ

จังหวัด	ค่าเฉลี่ย—ครั้งต่อคนต่อปี		p-value
	มีประกัน	(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ไม่มีประกัน	
A	1.000 (0.000)	1.000 (0.018)	0.413
B	1.002 (0.045)	1.005 (0.723)	0.112
C	1.000 (0.000)	1.000 (0.016)	0.226

ตารางที่ 7 ผลการคำนวณด้วย multiple regression เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยซึ่งส่งผลต่อจำนวนการใช้บริการ<sup>+, 5</sup>

จังหวัด	เพศชาย	การไม่มีประกันสุขภาพ	อายุมากกว่า 2 ปี
A	-0.000 [-0.001, 0.000]	0.000 [-0.000, 0.001]	0.002 [0.000, 0.003]*
B	-0.001 [-0.005, 0.002]	-0.003 [-0.007, 0.001]	-0.004 [-0.012, 0.002]
C	0.000 [-0.000, 0.001]	0.000 [-0.000, 0.001]	-0.000 [-0.001, 0.006]

หมายเหตุ: \*ตัวเลขที่แสดงในแต่ละช่องของตาราง คือ point estimate, <sup>5</sup>ตัวเลขที่แสดงในวงเล็บคือ 95% confidence interval, \*p-value = 0.007

ตารางที่ 8 ตารางการฉีดวัคซีนพื้นฐานและต้นทุนวัคซีน

รายการ	อายุ (เดือน)	Baht/dose ราคาปี 60	Baht/dose ราคาปี 59	Baht/dose ราคาปี 58
BCG	0	13.81	13.81	13.81
HBV1	0	24.73	33.31	33.31
DTwP+HB1	2	44.41	36.56	36.56
OPV1	2	6.29	5.59	5.59
DTwP+HB2	4	44.41	36.56	36.56
OPV2 + IPV	4	101.99	5.59	5.59
DTwP+HB3	6	44.41	36.56	36.56
OPV3	6	6.29	5.59	5.59
MMR1	9	180.51	126.88	126.88
JE1	12	163.55	198.92	198.92
DTwP4	18	14.76	10.75	10.75
OPV4	18	6.29	5.59	5.59
JE2	24	163.55	198.92	198.92
MMR2	30	180.51	126.88	126.88
OPV5	48	6.29	5.59	5.59
DTwP5	48	14.76	10.75	10.75
dT	144	6.77	7.87	7.87
Flu	*	109.14	109.14	113.29

หมายเหตุ: \*วัคซีนไขหวัดใหญ่ เด็กฉีดได้ทุกปี ในเด็กน้อยกว่า 2 ปี ถ้ามากกว่า 2 ปีให้เฉพาะเด็กโรคเรื้อรัง แหล่งข้อมูล: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ<sup>(13)</sup>

ตารางที่ 9 งบประมาณคาดการณ์สำหรับการให้วัคซีนพื้นฐานแก่เด็กต่างด้าว (เฉพาะปี 2560) แบ่งตามสมมุติฐาน

อายุ (ปี)	ราคาวัคซีน	Population				Budget			
		scenario i-a	scenario i-b	scenario ii-a	scenario ii-b	scenario i-a	scenario i-b	scenario ii-a	scenario ii-b
0-1	740	16,785	5,994	73,391	26,208	12,412,926	4,432,656	54,274,961	19,381,589
1-2	294	16,785	5,994	73,391	26,208	4,930,335	1,760,623	21,557,668	7,698,243
2-3	203	16,785	5,994	16,282	5,814	3,401,445	1,214,656	3,299,554	1,178,271
3-4	109*0.01	16,785	5,994	16,282	5,814	18,319	6,542	17,770	6,346
4-5	109*0.01	16,785	5,994	16,282	5,814	18,319	6,542	17,770	6,346
5-6	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
6-7	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
7-8	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
8-9	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
9-10	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
10-11	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
11-12	109*0.01+6.8	16,785	5,994	5,614	2,005	132,023	47,145	44,161	15,770
12-13	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
13-14	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
14-15	109*0.01	16,785	5,994	5,614	2,005	18,319	6,542	6,128	2,188
SUM	1,256	251,773	89,908	251,773	89,908	21,078,239	7,527,039	79,267,033	28,306,258

หมายเหตุ: ในที่นี้แสดงเฉพาะปี 2560 เพื่อให้รายงานมีความกระชับ ปี 2558 และ 2559 ก็ใช้หลักการคำนวณเช่นเดียวกัน; i-a = ideal scenario, all children, i-b = ideal scenario, non-insured children, ii-a = realistic scenario, all children, ii-b = realistic scenario, non-insured children

วิธีการคำนวณงบประมาณวัคซีนทั้งประเทศได้แสดงในหัวข้อ ‘ระเบียบวิธีศึกษา’ ข้างต้น และได้จำแนกการคำนวณเป็น 4 กรณีย่อย คือ (i-a) ideal scenario, all children, (i-b) ideal scenario, non-insured children, (ii-a) realistic scenario, all children และ (ii-b) realistic scenario, non-insured children ในกรณี ideal scenario จำนวนเด็กต่างด้าวจะถูกจำแนกให้เท่ากันในทุกช่วงอายุ ส่วน realistic scenario จะมีการเทียบสัดส่วนตามที่กล่าวไว้ข้างต้น ผลการศึกษาโดยละเอียดจากตัวอย่างปี 2560 แสดงในตารางที่ 9 และจากข้อมูลเฉลี่ย 3 ปี (2558-2560) ดังแสดงในภาพที่ 2

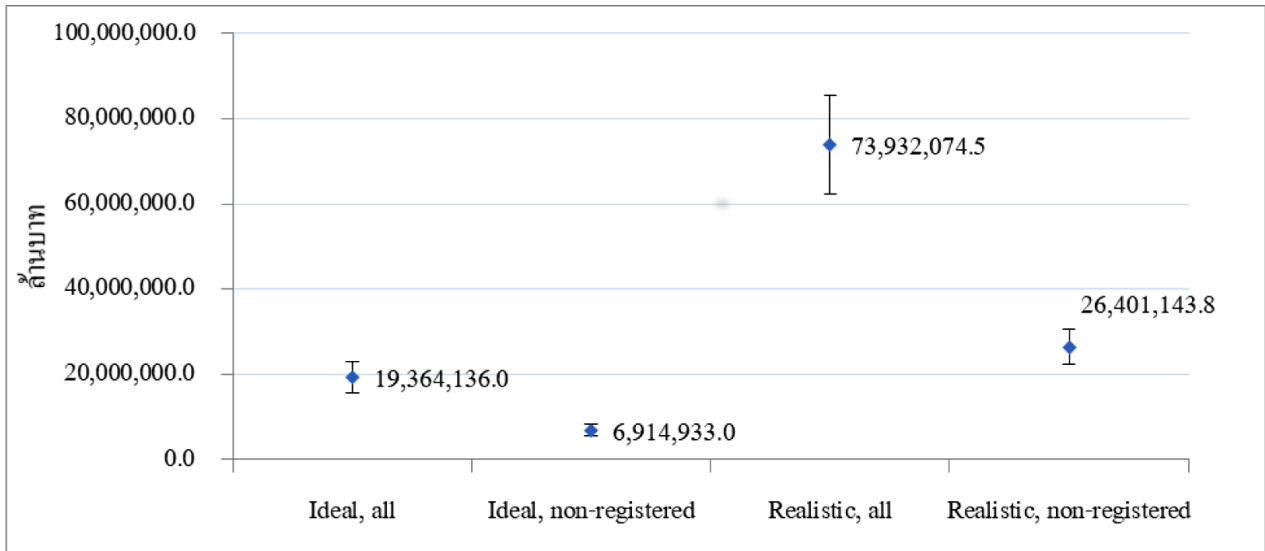
โดยสรุปพบว่า หากรัฐประสงค์จะลงทุนในการให้บริการวัคซีนพื้นฐานแก่เด็กต่างด้าวทุกคน จะต้องใช้งบ

ประมาณ 21.1-79.2 ล้านบาท แต่หากจำกัดการลงทุนเฉพาะเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพ จะต้องใช้งบประมาณ 7.5-28.3 ล้านบาทในปี 2560 และถ้าคำนวณงบประมาณโดยใช้ข้อมูลย้อนหลังสามปี (ปี 2558-2560) จะต้องลงทุนทั้งสิ้น 19.4-73.9 ล้านบาทสำหรับการครอบคลุมเด็กต่างด้าวทั้งหมด หรือ 6.9-26.4 ล้านบาทสำหรับการครอบคลุมเฉพาะเด็กต่างด้าวที่ไม่มีประกันสุขภาพ

## วิจารณ์

### วิจารณ์ส่วนผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้างต้น จะเห็นได้ว่า ผู้ให้บริการให้ความสำคัญกับบริการวัคซีนพื้นฐานเป็นอย่างมาก โดยให้



ภาพที่ 2 งบประมาณคาดการณ์สำหรับการให้วัคซีนพื้นฐานแก่เด็กต่างด้าว (ปี 2558-2560)

หมายเหตุ: เส้นในแนวตั้ง คือ 95% confidence interval

แก่ทั้งผู้ที่มีสิทธิประกันสุขภาพและไม่มีสิทธิประกันสุขภาพ โดยผู้รับบริการไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (มีเพียงบางแห่งที่เก็บค่าใช้จ่าย 30-50 บาท เป็นค่าธรรมเนียม) โดยอาศัยวัคซีนส่วนเหลือที่จัดสรรสำหรับเด็กไทยอยู่แล้ว การดำเนินงานเช่นนี้ในระดับพื้นที่แม้ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนจากส่วนกลาง ในมุมหนึ่งก็นับเป็นการปรับตัวของสถานบริการ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเรื่องการดำเนินนโยบายว่า ผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จะมีการปรับเปลี่ยนนโยบาย (หรือปรับตัว) เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันเสมอ ซึ่งการปรับตัวนั้นอาจเป็นไปในทางเดียวกันหรือเป็นไปในทิศทางอื่นจากนโยบายของส่วนกลางก็ได้ (street-level bureaucracy theory)<sup>(14)</sup> สำหรับบริการอื่นๆ นอกเหนือจากการให้วัคซีนก็ผนวกรวมไปกับบริการปกติสำหรับเด็กไทย ส่วนในด้านของผู้รับบริการ ก็ให้ความสำคัญกับการรับวัคซีน และไม่ได้คิดว่า การซื้อบัตรจะเป็นเหตุผลของการได้สิทธิวัคซีน เหตุผลหลักๆ ของการซื้อบัตรประกันสุขภาพก็คือ เพื่อประโยชน์ของการรักษาพยาบาล ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาในตารางที่ 7 ที่ระบุว่า การมีหรือไม่มีบัตรประกันสุขภาพไม่ได้ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเข้ารับบริการวัคซีน

ข้ออธิบายอีกประการที่สำคัญในเรื่องอัตราการใช้บริการที่ค่อนข้างต่ำในบางพื้นที่ อาจเป็นเพราะการที่เด็กต่างด้าวส่วนหนึ่งกลับไปสู่ประเทศต้นทางเมื่อเริ่มพ้นวัยทารก และอาจกลับมาภายหลังเมื่อเข้าสู่วัยแรงงาน มีเพียงจังหวัด A ซึ่งมีการใช้บริการที่ค่อนข้างสูง จากการสนทนากลุ่ม ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ของจังหวัด A ให้เหตุผลว่า เป็นเพราะจังหวัด A มีการดำเนินนโยบายให้วัคซีนเด็กต่างด้าวทุกคน (ไม่ว่าสิทธิใด) มาอย่างยาวนานหลายปี จนคนต่างด้าวส่วนใหญ่ ‘รู้’ ในสิทธิดังกล่าว จึงมาใช้บริการค่อนข้างมาก และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด A ก็มีมาตรการกระตุ้นให้มีการบันทึกข้อมูลอย่างเข้มข้น

ประเด็นข้อค้นพบเชิงคุณภาพ เมื่อเชื่อมโยงกับราคาคำนวณงบประมาณในเรื่องการให้วัคซีนพื้นฐาน (รวมใช้หัวโตใหญ่) ทำให้เห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น ด้วยโจทย์ที่ว่า หากจะมีการลงทุนโดยภาครัฐเพื่อการให้วัคซีนสำหรับเด็กต่างด้าว เพิ่มเติมจากวัคซีนที่ซื้ออยู่แล้วสำหรับเด็กไทย ภาครัฐพึงลงทุนเท่าไร ผลการศึกษาพบว่า ภาครัฐพึงลงทุนประมาณ 6.9 ถึง 73.9 ล้านบาท ขึ้นกับสมมติฐาน เช่น หากต้องการลงทุนเพิ่มเติมเฉพาะเด็กที่ไม่มีประกันสุขภาพ และเชื่อว่าเด็กทุกช่วงอายุมีการกระจายตัวเท่ากัน ก็พึงลงทุน

ประมาณ 6.9 ล้านบาท สมมติฐานที่เป็นไปได้มากกว่าคือ เด็กแต่ละช่วงอายุมีการกระจายตัวไม่เท่ากัน นั่นคือ มีการกระจายตัวหนาแน่นในช่วง 0-2 ปี ถ้าเป็นกรณีเช่นนี้อาจต้องมีการลงทุนมากขึ้น (เพราะวัคซีนส่วนใหญ่ให้ในช่วงอายุ 0-2 ปี) คือระหว่าง 26.4-73.9 ล้านบาท

งบประมาณส่วนนี้ หากพิจารณาในเชิงนโยบาย ก็นับว่ามีความสำคัญ เพราะงบประมาณจำนวนนี้ไม่มากนัก แต่มีประโยชน์มาก กล่าวคือ 1) เป็นการลงทุนเพื่อความมั่นคงทางสุขภาพของทั้งประเทศ ซึ่งวัคซีนถือว่าเป็นการลงทุนที่มีผลในทางบวกเหนือระดับปัจเจกบุคคล เนื่องจากก่อให้เกิดประโยชน์ในสังคม รวมถึงผู้ที่ไม่มีฉีดวัคซีนด้วย (positive externalities)<sup>(15)</sup> และ 2) เป็นการดำเนินการสอดคล้องตามแผนสิทธิมนุษยชนแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2557-2561)<sup>(11)</sup> และเป็นการเสริมภาพลักษณ์ให้แก่ประเทศไทย ว่าเป็นประเทศที่เป็นแกนนำเรื่องหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในเวทีสุขภาพโลก<sup>(16)</sup> นอกจากนี้ หากกำหนดให้นโยบายส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (รวมถึงการให้วัคซีน) สำหรับเด็กต่างด้าวเป็นนโยบายกลางของรัฐ อาจส่งผลต่อการจัดการงบประมาณในส่วนของการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของบัตรประกันสุขภาพต่างด้าว เช่น อาจต้องมีการคำนวณราคาบัตรประกันสุขภาพใหม่ เพราะงบในส่วนวัคซีนใช้งบประมาณกลางของรัฐแล้ว รวมถึงอาจต้องมีระบบระเบียบที่ชัดเจนมากขึ้นว่าบส่วนนี้สามารถใช้ในกิจกรรมใดได้บ้าง เช่น ใช้ในกิจกรรมรณรงค์ป้องกันโรค แต่ไม่รวมเรื่องครุภัณฑ์ ทั้งนี้ การให้บริการวัคซีนควรเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่รัฐพึงจัดให้ทุกคนเพราะเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมมิใช่ประโยชน์ส่วนบุคคลและสร้างความเท่าเทียมภายใต้หลักสิทธิมนุษยชน อย่างไรก็ตามพึงมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต ในประเด็นท้าทายบางอย่าง เช่น ระบบการให้บริการจะผนวกรวมกับการให้บริการวัคซีนของเด็กไทยหรือไม่ ซึ่งมีประเด็นที่ต้องพิจารณา คือ การจัดซื้อและการบริหารจัดการวัคซีน ในทางปฏิบัติจะอย่างไร ใครจะเป็นผู้ลงทุน ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข หรือ สปสช. (หรือหน่วยงานอื่นๆ) แต่ละหน่วยงานมีข้อจำกัดอย่างไร หรือ

อาจมีวิธีการบริหารจัดการอื่นๆ เช่น ใช้ระบบการจัดซื้อของ สปสช. กับองค์การเภสัชกรรมตามปกติ แต่กระทรวงสาธารณสุขร่วมลงทุน โดยมีการกระจายวัคซีนภายใต้ระบบ VMI และในระดับพื้นที่ หน่วยงานที่ให้บริการวัคซีน อาจต้องมีการปรับตัวในด้านการให้บริการโดยไม่คำนึงถึงการมีสิทธิประกันสุขภาพของเด็กต่างด้าว นอกจากนี้ การกำหนดให้มีนโยบายที่ชัดเจนในการจัดสรรวัคซีนแก่เด็กต่างด้าวที่ไม่มีประกันสุขภาพอาจเป็นแรงดึงดูดทางอ้อมให้คนต่างด้าวเข้าเมืองไทยมากขึ้นด้วยวิธีการที่ผิดกฎหมาย โดยมุ่งหวังให้บุตรของตนได้รับสิทธิประโยชน์ในส่วนนี้ รวมถึงทำให้คนต่างด้าวบางส่วนไม่เห็นประโยชน์เพิ่มเติมของการต้องมีบัตรประกันสุขภาพ

## วิจารณ์ส่วนระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ เช่น 1) การคำนวณต้นทุนข้างต้น ยังจำกัดเฉพาะต้นทุนส่วนที่เป็นค่าวัสดุ ยังไม่ได้รวมส่วนอื่นๆ ด้วย เช่น ต้นทุนค่าแรงหรือต้นทุนการบริหารจัดการ 2) การคำนวณต้องอาศัยสมมติฐานหลายประการ บางสมมติฐานอ้างอิงตัวเลขจากงานวิจัยเก่าที่ทำมานานมาแล้ว (ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุดที่ผู้วิจัยเข้าถึงได้) ดังนั้นหากจะมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อผลักดันเชิงนโยบาย พึงมีกระบวนการให้ทุกฝ่ายตกลงและยอมรับในสมมติฐานก่อน การศึกษาในอนาคตจึงควรมีตัวเลขอ้างอิงที่ทันสมัยกว่านี้ และรวมต้นทุนในส่วนอื่นๆ ให้ครบถ้วน 3) ในการศึกษาเชิงคุณภาพมีผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่มากและไม่ได้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การสังเกต ผู้ให้ข้อมูลก็รู้สถานะของผู้สัมภาษณ์ว่าทำงานในส่วนกลาง จึงมีแนวโน้มที่จะแสดงทัศนคติให้ตรงกับความคาดหวังของผู้สัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จึงเสี่ยงต่ออคติ (แม้ว่าผู้วิจัยได้พยายามตรวจสอบจากเอกสาร และมีกระบวนการสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบสามเส้าแล้ว แต่ก็ไม่อาจยืนยันได้ว่า ข้อมูลที่ได้ปราศจากอคติ) 4) การศึกษาดำเนินการในพื้นที่เพียง 4 จังหวัด และบางจังหวัดก็ให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้มีข้อจำกัดในการให้ข้อสรุปผลการศึกษานี้เป็นตัวแทน



ของสถานการณ์การดูแลเด็กต่างด้าวทั้งหมดในประเทศไทย การศึกษาในอนาคตจึงควรมีพื้นที่ที่เข้าร่วมการศึกษามากขึ้น และมีการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ และ 5) ปัจจัยเรื่องการเข้าถึงบริการของคนต่างด้าวมีมากมาย ไม่เพียงเฉพาะการ ‘มี’ หรือ ‘ไม่มี’ นโยบายส่งเสริมการเข้าถึงการรับบริการ ปัจจัยเหล่านั้น เช่น เศรษฐกิจ (เช่น คนต่างด้าวอาจมีปัญหาทางเศรษฐกิจฐานะ ทำให้เข้าไม่ถึงการประกันสุขภาพ) ทักษะคิดและความเชื่อ (เช่น คนต่างด้าวบางส่วนอาจเชื่อว่าเด็กที่โตแล้วไม่จำเป็นต้องได้รับวัคซีนก็ได้) และสถานะแวดล้อม (เช่น คนต่างด้าวบางคนอยู่กับนายจ้างที่ไม่สนับสนุนการประกันสุขภาพ) การจะศึกษาปัจจัยเหล่านี้ให้ครบถ้วน ต้องอาศัยกระบวนการเก็บข้อมูลที่ต่างออกไป นอกเหนือไปจากรายงานฉบับนี้ เช่น การสัมภาษณ์ครัวเรือน หรือการสังเกต ซึ่งนับเป็นประเด็นสำคัญที่ควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไป เพราะความรู้ที่ได้จากมุมมองของคนต่างด้าวเมื่อประกอบกับข้อค้นพบในการศึกษานี้ จะทำให้ข้อเสนอเชิงนโยบายมีความคมชัดมากขึ้น

## ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ผลการศึกษานี้ได้สรุปข้อค้นพบเป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย ดังนี้

1. ภาครัฐ โดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุข ควรกำหนดให้เรื่องการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เป็นสิทธิพื้นฐานที่เด็กทุกคนพึงได้รับ ไม่ว่าจะได้รับการประกันตนหรือไม่ โดยปราศจากอุปสรรคทางการเงินและเงื่อนไขทางสัญชาติ

2. เพื่อให้ข้อเสนอในข้อ 1. มีความชัดเจนมากขึ้น พึงมีระบบสนับสนุนหน่วยบริการอย่างเพียงพอหรือเหมาะสม ทั้งในด้านการเงินการคลังและด้านบุคลากร ในการให้บริการเด็กต่างด้าวเหล่านั้น โดยไม่เป็นภาระกับสถานพยาบาลและกับผู้ป่วย

3. ในระยะสั้นพึงมุ่งเน้นที่บริการบางส่วนที่ชัดเจนที่สุดคือ เรื่องการให้วัคซีนพื้นฐาน โดยตัดออกมาจากสิทธิบัตรประกันสุขภาพ ซึ่งเป็นบริการในพื้นที่ที่ได้ให้กับเด็ก

ต่างด้าวทุกคนอยู่แล้ว โดยใช้วัคซีนส่วนเหลือที่ซื้อให้สำหรับเด็กไทย แต่ถ้าหากเด็กต่างด้าวมีปริมาณมากขึ้น ก็อาจไม่เพียงพอ ดังนั้น ภาครัฐจึงควรพิจารณาลงทุนในเรื่องวัคซีนเพิ่มเติม แยกออกจากวัคซีนของเด็กไทย จากการคำนวณพบว่างบประมาณที่ต้องใช้เพิ่มเติมมีมูลค่าระหว่าง 26.4-73.9 ล้านบาท ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเปิดกว้างของนโยบายว่าจะครอบคลุมทุกคน หรือครอบคลุมเพิ่มเติมเฉพาะผู้ที่ไม่มีประกันสุขภาพ ซึ่งถ้าหากเป็นอย่างหลัง ก็อาจลงทุนไม่มากนัก คือประมาณ 6.9-26.4 ล้านบาท

4. เมื่อนโยบายส่วนกลางมีความชัดเจนแล้ว หน่วยบริการควรปรับรูปแบบการให้บริการโดยผนวกรวมเข้ากับการบริการแก่เด็กไทย แต่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น อาจมีการจ้างล่ามคนต่างด้าวเพื่อกระตุ้นและแรงจูงใจให้คนต่างด้าวตระหนักถึงสิทธิของบุตรหลานตน ซึ่งจะช่วยให้อัตราการเข้าถึงบริการได้มากขึ้น สำหรับการย้ายถิ่นฐานที่เป็นอุปสรรคต่อการติดตามการให้บริการ หน่วยบริการควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่สามารถติดตามผู้ป่วยได้ตลอดและเชื่อมโยงระบบข้อมูลกับประเทศเพื่อนบ้านที่ประชากรมีการเคลื่อนย้ายกลับไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ นายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศทุกท่าน ที่ช่วยประสานงานการวิจัยและให้คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์ต่อคณะผู้วิจัยเสมอมา

## References

1. Rights and Liberties Protection Department. Thailand's 3<sup>rd</sup> national human rights plan 2014-2018. Bangkok: Ministry of Justice; 2013. (in Thai)
2. National Health Security Office. NHSO annual report 2013 [Internet]. 2014 [cited 13 November 2015]. Available from: <http://www.nhso.go.th/eng/Files/content/255804/7beb65df-fd3e-4871-b7af-9781896ee255-130740737044951250.pdf>.



3. Bureau of Policy and Strategy. Border health plan (2012–2016). Nonthaburi: Ministry of Public Health of Thailand; 2012.
4. Migrant Health and Border Health Committee. Proceeding of the 4<sup>th</sup> Migrant Health and Border Health Committee Meeting 2014 November 5. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2014. (in Thai)
5. Mekthon S. Policy and operational plan on health screening and health insurance for general migrant, maternal and child health. Proceedings of the Measurement and Operational Plan on Migrant Health Screening and Health Insurance Conference; 2013 July 9–10 at Best Western Plus Grand Howard. Bangkok 2013. (in Thai)
6. Health Insurance Group. Number of insured migrants by facilities as of August 2015 [Internet]. 2016 [cited 30 July 2017]. Available from: <http://fwf.cfo.in.th/Portals/0/2558/%E0%B8%97%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99/fwf25580625.pdf>.
7. Department of Disease Control. EPI schedule for fiscal year 2560 B.E. [Internet]. 2017 [cited 14 June 2017]. Available from: <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/mediapublics/download/349>.
8. Vapattanawong P. Foreigners in Thailand [Internet]. 2015 [cited 14 July 2017]. Available from: <http://www.ms.ipsr.mahidol.ac.th/ConferenceXI/Download/Book/447-IP-SR-Conference-A12-fulltext.pdf>.
9. Kantayaporn T, Sinhkul N, Ditthawongsa N, Chinworasopark P, Silwutthaya S, Phanathanasarn K. Estimation of transnational population for developing maternal and child health in Bangkok. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2013.
10. Office of Foreign Workers Administration. Statistics of migrants with work permit in Thailand (as of September 2016) [Internet]. 2016 [cited 10 July 2017]. Available from: [https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/alien\\_th/9543df52b3c6627a674841501f323738.pdf](https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/alien_th/9543df52b3c6627a674841501f323738.pdf).
11. Office of Foreign Workers Administration. Statistics of migrants with work permit in Thailand in 2014 [Internet]. 2015 [cited 10 July 2017]. Available from: [https://www.m-society.go.th/article\\_attach/14050/17885.pdf](https://www.m-society.go.th/article_attach/14050/17885.pdf).
12. Ministry of Public Health. Ministerial announcement on health screening and insuring migrants in Thailand as of 30 March 2015. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2015.
13. National Health Security Office. Unit cost of vaccines in Thailand [unpublished data]. Nonthaburi: NHSO; 2017.
14. Lipsky M. Street-level bureaucracy: dilemmas of the individual in public services. New York: Russell Sage Foundation; 1980.
15. Chen F, Toxvaerd F. The economics of vaccination. *J Theor Biol.* 2014;363:105–117. doi:10.1016/j.jtbi.2014.08.003.
16. United Nations. The Future We Want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development [Internet]. 2012 [cited 27 March 2016]. Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>.

# สถานการณ์การใช้ยาต้านจุลชีพและความรู้เรื่องยาต้านจุลชีพ: ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560

สุณิษา ชานวาทิก\*

อังคณา เลขะกุล\*

วุฒิพันธ์ วงษ์มงคล\*

วลัยพร พิษณุกุล\*

อภิชาติ ธัญญาทร†

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร\*

ผู้รับผิดชอบบทความ: สุณิษา ชานวาทิก

## บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน ปัญหาการดื้อยาของเชื้อจุลชีพมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สาเหตุสำคัญมาจากการใช้ยาต้านจุลชีพที่ไม่เหมาะสม ทั้งการใช้โดยไม่จำเป็นและมากเกินไป รวมทั้งใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่ถูกต้อง ดังนั้น เพื่อเป็นการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับความเข้าใจของประชาชนในการใช้ยาต้านจุลชีพ และเพื่อเป็นการติดตามประเมินผลตามเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 สำนักงานสถิติแห่งชาติ ร่วมกับสำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข จึงพัฒนาข้อคำถามเพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับยาต้านจุลชีพและความตระหนักเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 27,762 คน โดยให้ตอบแบบสำรวจด้วยตนเอง ข้อคำถามนี้ผนวกเข้ากับการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 ซึ่งการสำรวจนี้มีการดำเนินการเป็นประจำอย่างต่อเนื่องมายาวนานหลายสิบปี แต่เป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่มีการผนวกชุดข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ โดยประกอบด้วยข้อคำถามรวมทั้งหมด 12 ข้อใน 4 หัวข้อเรื่อง ได้แก่ การใช้ยาต้านจุลชีพ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ การตระหนักของประชาชนในเรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพ และการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรกรรมและปศุสัตว์ ผลการสำรวจพบว่า ในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ประชาชนที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปใช้ยาต้านจุลชีพประมาณร้อยละ 7.9 โดยส่วนใหญ่ได้รับมาจากสถานพยาบาล (ร้อยละ 70.3) รองลงมาคือร้านขายยา (ร้อยละ 26.7) ซึ่งการใช้ยาต้านจุลชีพดังกล่าวมีเป้าหมายหลักคือเพื่อใช้รักษาโรคในระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 62.7) ในส่วนภาพรวมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพผ่านการตอบคำถามทั้งหมด 5 ข้อของประชาชนไทยพบว่าอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีผู้ที่ตอบถูกทุกข้อ เพียงร้อยละ 3.1 โดยประเด็นที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนมากที่สุดได้แก่ ยาต้านจุลชีพฆ่าไวรัสได้ และยาต้านจุลชีพรักษาใช้หวัดได้ อีกทั้งพบว่าในรอบสิบสองเดือนที่ผ่านมา ประชาชนเพียงร้อยละ 17.8 ได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม โดยได้รับข้อมูลจากแพทย์ (ร้อยละ 36.1) บุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 24.8) และเภสัชกร (ร้อยละ 17.7) ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่าเกือบ 2 ใน 3 ของประชาชนไม่ทราบว่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร และร้อยละ 68.2 ของประชาชนไม่ทราบว่ารัฐบาลประกาศห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารในประเทศไทย

กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพให้เป็นไปอย่างสมเหตุสมผล โดยเฉพาะบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร และสัตวแพทย์ ควบคู่ไปกับการรณรงค์สื่อสารความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพและสร้างความตระหนักเรื่องเชื้อดื้อยาไปสู่ประชาชนทั่วไป โดยผ่านช่องทางต่างๆ รวมทั้งช่องทางใหม่ๆ เช่น สื่อสังคม (social media) อีกทั้งควรสำรวจสถานการณ์การใช้ยาและประเมินความรู้ในการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้มีการดำเนินงานเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย

**คำสำคัญ:** ยาต้านจุลชีพ การใช้ยาต้านจุลชีพ ความรู้เรื่องยาต้านจุลชีพ การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ

\* สำนักงานพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

† สำนักงานสถิติแห่งชาติ

## Situation on Antimicrobial Use and Knowledge on Antimicrobials: A National Health and Welfare Survey in Thailand 2017

Sunicha Chanvatik\*, Angkana Lekagul\*, Vuthiphan Vongmongkol\*,  
Walaiporn Patcharanarumol\*, Apichart Thunyahan†, Viroj Tangcharoensathien\*

\* International Health Policy Program (IHPP), Ministry of Public Health

† National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

Corresponding author: Sunicha Chanvatik, sunicha@ihpp.thaigov.net

### Abstract

The antimicrobial resistance (AMR) crisis is rising continuously, which has accelerated by the inappropriate use of antimicrobials either unnecessary or overuse and misuse. To better understand about the appropriate use of antibiotics and monitor as well as evaluate of implementing the National Strategic Plan on Antimicrobial Resistance 2017-2021, the National Statistical Office (NSO) and the International Health Policy Program (IHPP) jointly developed a module to assess the levels of knowledge on antimicrobials and awareness of antimicrobial resistance among the Thai population. The 27,762 adults older than 15 years were asked to self-administer this module. The module was integrated into the decade long National Health and Welfare Survey (HWS) conducted by the National Statistical Office. HWS 2017 was the first time in Thailand that introduced a modified version of the Eurobarometer antimicrobial resistance module into the survey. The module consisted of four sections including antimicrobial use profiles, antimicrobial literacy, public information on proper use of antimicrobial and antimicrobial resistance, and awareness on the use of antimicrobial in farm animals. The key findings showed that 7.9% of Thai adults older than 15 years received antimicrobial drugs in the last month. The majority of Thai people (70.3%) obtained antimicrobial drugs from health facilities (both private and public sectors at all levels), followed by drug stores (26.7%). Respiratory track symptoms were the most commonly reported reasons for taking antimicrobials; 62.7% of the total. In addition, the antimicrobial literacy is probed using five true and false statements. Poor level of knowledge on antimicrobials was alarmingly found in Thai population, only 3.1% gave correct answers to all statements and the most misunderstood statements were “antimicrobials kill viruses” and “antimicrobials are effective against colds and flu”. Moreover, only 17.8% of Thai people received information about proper use of antimicrobials in the last 12 months. Three common sources of the information were doctors (36.1%), other health professionals such as nurses and health workers (24.8%) and pharmacists (17.7%). Almost two-thirds of respondents were not aware of antimicrobial use in food producing animals and about 68.2% of adults did not know that Thailand had banned the use of antimicrobials as growth promoters in food animals.

The Ministry of Public Health and the relevant authorities need to steward appropriate use of antimicrobials by health professionals, pharmacists and veterinarians (supply side) as well as create effective public communication and awareness program on antimicrobials use and AMR in general population through new channels such as social media for increasing the potential reach of the information (demand side). The progress of antimicrobials use and literacy should be monitored continuously as part of improving knowledge on antimicrobial resistance and awareness of appropriate use of antimicrobials and monitoring the progress of the National Strategic Plan on Antimicrobial Resistance.

**Keywords:** antimicrobial, antimicrobial use, antimicrobial literacy, health and welfare survey

### บทคัดย่อและเหตุผล

**ปัญหา**แบบที่เรารู้จักกันดีว่าด้านจุลชีพเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อในระดับโลก มีการประมาณการว่า หากไม่

เร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว โลกจะกลับสู่ยุคที่คนเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อแบคทีเรียเนื่องจากไม่มียาต้านจุลชีพที่รักษาได้ผล คาดว่าใน พ.ศ. 2593 ทั่วโลกจะมีผู้เสียชีวิตจากปัญหา



เชื้อดื้อยา รวม 10 ล้านคน ในจำนวนนี้อยู่ในทวีปเอเชียมากที่สุดถึง 4.7 ล้านคน และมีผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล โดยทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ลดลงร้อยละ 3.8 คิดเป็นมูลค่าการสูญเสียสูงถึงประมาณ 3,500 ล้านล้านบาท<sup>(1-4)</sup>

การใช้ยาต้านจุลชีพมีส่วนสำคัญในการเกิดการดื้อยา<sup>(5-9)</sup> โดยเฉพาะการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างไม่จำเป็นและไม่เหมาะสมทั้งในมนุษย์และสัตว์ เช่น ไม่ตรงกับเชื้อโรคที่จะกำจัด การได้รับยาไม่ครบตามขนาดที่เหมาะสม<sup>(10)</sup> และเนื่องจากยาต้านจุลชีพส่วนใหญ่ที่ใช้ในสัตว์เป็นยาชนิดเดียวกันกับที่ใช้ในมนุษย์ จึงเป็นที่มาของการให้ความสำคัญในการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อมนุษย์ได้ องค์การอนามัยโลกร่วมกับองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ และองค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศภายใต้ความร่วมมือแบบไตรภาคี (WHO/FAO/OIE tripartite) ได้พัฒนาแผนดำเนินการระดับโลกเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพ (Global Action Plan on Antimicrobial Resistance: GAP-AMR)<sup>(11)</sup> ขึ้น ซึ่งผ่านการรับรองในการประชุมสมัชชาอนามัยโลก สมัยที่ 68 (พฤษภาคม 2558) แผนดำเนินการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างยั่งยืน โดยให้ประเทศสมาชิกแต่ละประเทศนำไปปรับให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศ หนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญของแผนดำเนินการระดับโลกได้แก่ การเสริมสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเรื่องการดื้อยาต้านจุลชีพ โดยการให้ความรู้ การฝึกอบรม และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในปี 2016 องค์การอนามัยโลกได้ทำการประเมินผลที่ได้จากการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้เรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะในแต่ละประเทศ (antibiotic awareness campaigns) ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้มีการจัดขึ้นเป็นประจำในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี ผลการประเมินนี้พบว่า ประเทศส่วนใหญ่ไม่มีการประเมินผลที่ได้รับจากการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้เรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพ อย่างไรก็ตามพบว่า การสร้างความตระหนักรู้เรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพ

ส่งผลให้เกิดการลดการใช้ยาต้านจุลชีพลง<sup>(12)</sup> นอกจากนี้ การศึกษาผลจากการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้เรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพต่อความรู้และพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของประชาชน และบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศอังกฤษ พบว่า การรณรงค์ดังกล่าวช่วยเพิ่มความมุ่งมั่นที่จะจัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพทั้งในกลุ่มประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์ โดยร้อยละ 44.5 ของผู้ตอบแบบสอบถามรายงานว่ามีความรู้เพิ่มขึ้น และร้อยละ 70.5 มีความรับผิดชอบในการแก้ปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเพิ่มขึ้น<sup>(13)</sup>

ประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ และมีความต้องการจัดการปัญหาดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับหน่วยงานภาคี จึงได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 โดยคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นกรอบการทำงานร่วมกันในการลดความเจ็บป่วยและลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ โดยมียุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ด้าน เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทั้งหมด 5 ข้อภายในระยะเวลา 5 ปี หนึ่งในเป้าหมายที่สำคัญคือ ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพและตระหนักในการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 20<sup>(1)</sup>

สำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศได้ร่วมกันพัฒนาข้อคำถามเพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับยาต้านจุลชีพและความตระหนักรู้เรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประชาชน และผนวกข้อคำถามที่ได้พัฒนาขึ้นเข้ากับแบบสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นการสำรวจประจำปีทุก 2 ปี สำหรับ พ.ศ. 2560 นี้จัดเป็นการสำรวจครั้งแรกที่มีข้อคำถามเกี่ยวกับเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ ซึ่งประยุกต์เนื้อหาส่วนใหญ่มาจากข้อคำถามในการสำรวจเรื่องเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพที่ชื่อ Special Eurobarometer 445<sup>(14)</sup> ที่มีการเผยแพร่ออกมาสู่สาธารณชนใน พ.ศ. 2559 ทำให้ข้อมูลที่ได้

ของประเทศไทยสามารถนำไปเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคยุโรปได้

การสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ยาต้านจุลชีพ ความรู้เรื่องยาต้านจุลชีพ และความตระหนักของประชาชนเรื่องแบคทีเรียดื้อยา ตลอดจนการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคการเกษตรและปศุสัตว์ของประชาชนในประเทศไทย ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะเป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) ในการกำกับติดตามและประเมินผลตามเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560-2564 โดยมีเป้าหมายความรู้เรื่องยาต้านจุลชีพและความตระหนักเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ภายใน พ.ศ. 2564

## ระเบียบวิธีศึกษา

### แหล่งข้อมูล

ใช้ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 ซึ่งเก็บระหว่างวันที่ 1–31 มีนาคม พ.ศ. 2560 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

### รูปแบบการวิจัยและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

เป็นการสุ่มครัวเรือนตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (stratified two-stage sampling) ขั้นที่ 1 เลือกชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 1,990 ชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน ขั้นที่ 2 เลือกครัวเรือนตัวอย่างจากครัวเรือนส่วนบุคคล จากบัญชีรายชื่อครัวเรือนซึ่งได้จากการนับจุดในแต่ละชุมชนอาคาร/หมู่บ้าน ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ ได้ครัวเรือนตัวอย่าง 27,960 ครัวเรือน ได้ข้อมูลระดับบุคคลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ทั้งสิ้น 65,781 คน โดยคำนวณและถ่วงน้ำหนักตามระเบียบวิธีทางสถิติเพื่อเป็นตัวแทนประชากรทั้งประเทศจำนวน 67,572,274 คน และใช้วิธีสัมภาษณ์สมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่าง ทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาลในทุกจังหวัด โดยเจ้าหน้าที่สำนักงานสถิติแห่งชาติจะเป็นผู้บันทึกคำตอบ

ตามที่ถูกสัมภาษณ์ได้ตอบ โดยไม่มีการตรวจเช็คและขอหลักฐานใดๆ ทั้งสิ้น

### กลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา

ตัวอย่างที่ศึกษาเป็นประชาชนที่อยู่ในประเทศไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และตอบข้อคำถามด้วยตนเองได้ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 27,762 คน โดยคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักตามระเบียบวิธีทางสถิติเป็นตัวแทนประชากรจำนวน 27,300,649 คน ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. ลักษณะทั่วไปของประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา เขตการปกครอง (ในเขต-นอกเขตเทศบาล) ภาค เศรษฐฐานะ อาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรม ในส่วนของระดับเศรษฐฐานะ ใช้ดัชนีทรัพย์สินครัวเรือน (asset index) เป็นตัวกำหนด โดยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (principal component analysis) จากลักษณะที่อยู่อาศัยและทรัพย์สินที่มีในครัวเรือน หลังจากนั้นทำการเรียงลำดับครัวเรือนที่มีดัชนีทรัพย์สินครัวเรือนน้อยที่สุดไปมากที่สุด และทำการแบ่งครัวเรือนออกเป็นกลุ่มต่างๆ กันที่ร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ได้ทั้งสิ้น 5 กลุ่ม หรือเรียกว่า ควินไทล์ (quintile) ทั้งนี้ควินไทล์ที่ 1 เป็นกลุ่มที่มีฐานะยากจนที่สุด ขณะที่ควินไทล์ที่ 5 เป็นกลุ่มที่มีฐานะร่ำรวยที่สุด

2. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ แบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ดังตารางที่ 1 โดยข้อคำถามที่ใช้ในการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 ได้ประยุกต์เนื้อหาส่วนใหญ่มาจากข้อถามในการสำรวจเรื่อง เชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพที่ชื่อ Special Eurobarometer 445 ในภูมิภาคยุโรป

### แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม STATA /SE รุ่นที่ 12 ในการคำนวณทางสถิติ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ และทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยวิธี Chi-square test การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้ค่าถ่วงน้ำหนักตามการสุ่มตัวอย่างในการคำนวณ และจะทำการวิเคราะห์จำแนกตาม



ตารางที่ 1 แสดงคำถามที่ใช้ในการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560

1. การใช้ยาต้านจุลชีพ\*

- AB1 ระหว่าง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านได้ใช้ยาต้านจุลชีพหรือไม่?  
(คำตอบ: ได้ใช้/ไม่ได้ใช้/ไม่แน่ใจ) ถามเฉพาะผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพ  
(AB1 = ได้ใช้)
- AB2 ท่านได้รับยาต้านจุลชีพจากแหล่งใด?  
(คำตอบ: สถานีอนามัย/ศูนย์บริการสาธารณสุข/ศูนย์สุขภาพชุมชน/  
รพ.สต./โรงพยาบาลชุมชน/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์/  
โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย/โรงพยาบาลสังกัดอื่นของรัฐ/  
สถานพยาบาลของเอกชน/โรงพยาบาลเอกชน/คลินิกเอกชน/  
ร้านขายยา/ร้านชำ/ยาปฏิชีวนะที่เหลือจากการรักษาครั้งที่ผ่านมา  
(ของตนเองและของคนอื่น)/หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของหน่วยงาน  
ต่างๆ/อื่นๆ (ระบุ))
- AB3 ท่านได้รับยาต้านจุลชีพครั้งสุดท้ายเพื่อรักษาอาการป่วยประเภทใด?  
(คำตอบ: ปอดบวม/หลอดลมอักเสบ คออักเสบ หรือกล่องเสียงอักเสบ/หวัด  
(ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดธรรมดา)/ไอ/มีน้ำมูก/เจ็บคอ/ไข้/ปวดศีรษะ/ท้องร่วง/  
ท้องเสีย/อาหารเป็นพิษ/บิด/ถ่ายเป็นมูกปนเลือด/ทางเดินปัสสาวะอักเสบ/  
โรคผิวหนัง/กลากเกลื้อน/ผดผื่น/อื่นๆ (ระบุ)/ไม่ทราบ) ถามเฉพาะผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพ  
(AB1 = ได้ใช้)

2. ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ

- AB4\_1 จากข้อความต่อไปนี้ ท่านคิดว่าข้อความต่อไปนี้ จริงหรือไม่?  
“ยาต้านจุลชีพฆ่าไวรัสได้”  
(คำตอบ: จริง/ไม่จริง/ไม่ทราบ)
- AB4\_2 จากข้อความต่อไปนี้ ท่านคิดว่าข้อความต่อไปนี้ จริงหรือไม่?  
“ยาต้านจุลชีพรักษาไข้หวัดได้”  
(คำตอบ: จริง/ไม่จริง/ไม่ทราบ)
- AB4\_3 จากข้อความต่อไปนี้ ท่านคิดว่าข้อความต่อไปนี้ จริงหรือไม่?  
“การใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น หรือไม่สมเหตุสมผล  
ทำให้เกิดผลเสีย เช่น การรักษาที่ไม่ได้ผล เชื้อดื้อยา”  
(คำตอบ: จริง/ไม่จริง/ไม่ทราบ)
- AB4\_4 จากข้อความต่อไปนี้ ท่านคิดว่าข้อความต่อไปนี้ จริงหรือไม่?  
“การได้รับยาต้านจุลชีพบ่อยครั้งก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น ท้องเสีย”  
(คำตอบ: จริง/ไม่จริง/ไม่ทราบ)
- AB4\_5 จากข้อความต่อไปนี้ ท่านคิดว่าข้อความต่อไปนี้ จริงหรือไม่?  
“ยาต้านจุลชีพไม่ใช่ยาแก้อักเสบ”  
(คำตอบ: จริง/ไม่จริง/ไม่ทราบ)

ตารางที่ 1(ต่อ) แสดงคำถามที่ใช้ในการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560

AB5	เมื่อไหร่ที่ท่านคิดว่าควรหยุดใช้ยาต้านจุลชีพหลังจากได้รับการรักษา? (คำตอบ: เมื่ออาการป่วยดีขึ้น/เมื่อได้รับยาปฏิชีวนะครบถ้วน(ตามที่แพทย์/ บุคลากรทางการแพทย์แนะนำ)/อื่นๆ เช่น หยุดกินเอง/ไม่ทราบ)	
<b>3. การตระหนักรู้ของประชาชนในเรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพ</b>		
AB6	12 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำว่า ไม่ควรใช้ยาต้านจุลชีพ โดยไม่จำเป็น เช่น เมื่อเป็นหวัด หรือ ข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อดื้อยาหรือไม่? (คำตอบ: ได้รับ/ไม่ได้รับ/ไม่แน่ใจ)	
AB7	ท่านได้รับข้อมูลดังกล่าวจากที่ใด? (คำตอบ: แพทย์/เภสัชกร/บุคลากรทางการแพทย์/สมาชิกในครอบครัว/เพื่อน/ โฆษณาทางโทรทัศน์/อินเทอร์เน็ต/Social media/แผ่นพับความรู้/โปสเตอร์/ หนังสือพิมพ์/ข่าวทางโทรทัศน์/วิทยุ/อื่นๆ/ไม่ทราบ)	ถามเฉพาะผู้ได้รับข้อมูลการใช้ ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น (AB6 = ได้รับ)
AB8	ท่านคิดว่าข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงมุมมองของท่านในการใช้ยาต้านจุลชีพหรือไม่? (คำตอบ: เปลี่ยน/ไม่เปลี่ยน/ไม่แน่ใจ)	ถามเฉพาะผู้ได้รับข้อมูลการใช้ ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น (AB6 = ได้รับ)
AB9	จากข้อมูลที่ท่านได้รับนั้นท่านมีแผนที่จะใช้ยาต้านจุลชีพต่อไปอย่างไร? (คำตอบ: จะปรึกษาแพทย์ทุกครั้งที่มีการใช้ยา/จะไม่ซื้อยาปฏิชีวนะเองอีกต่อไป/ จะไม่ใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่มีใบสั่งจากแพทย์/จะไม่เก็บยาปฏิชีวนะที่เหลือไปใช้ใน คราวต่อไป/จะใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อรักษาไข้หวัด/จะนำยาปฏิชีวนะที่กินเหลือให้เพื่อน หรือญาติใช้ต่อ/อื่นๆ/ไม่มี/ไม่ทราบ)	ถามเฉพาะผู้ได้รับข้อมูลการใช้ ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น (AB6 = ได้รับ)
<b>4. การใช้ยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรกรรมและปศุสัตว์</b>		
AB10	ท่านทราบหรือไม่ว่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร** (เช่น สุกร โค ไก่)? (คำตอบ: ทราบ/ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ)	
AB11	ท่านทราบหรือไม่ว่า การใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์มีโอกาสให้เกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์ได้***? (คำตอบ: ทราบ/ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ)	ถามเฉพาะผู้ทราบว่ามีการใช้ ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมา เป็นอาหาร (AB10 = ทราบ)
AB12	ท่านทราบหรือไม่ว่า รัฐบาลประกาศห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญ เติบโต ในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร**** ในประเทศไทย? (คำตอบ: ทราบ/ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ)	ถามเฉพาะผู้ทราบว่ามีการใช้ ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมา เป็นอาหาร (AB10 = ทราบ)

\* การใช้ยาต้านจุลชีพ ซึ่งหมายถึง การนำยาต้านจุลชีพเข้าสู่ร่างกายเพื่อรักษาโรคในแบบสำรวจนี้ให้ถามเฉพาะการรับยาผ่านทางกรินเท่านั้น (ในรูปแบบยาน้ำ ยาผง และยาเม็ด โดยไม่รวมการฉีดเข้าสู่ร่างกาย)

\*\* การใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร หมายถึง การรักษาสัตว์ (เช่น สุกร โค ไก่) ที่มีอาการป่วยหรือป้องกันโรคในสัตว์ โดยให้สัตว์กินยาต้านจุลชีพ หรือนิยยาให้สัตว์เพื่อรักษาโรคให้หาย ก่อนนำมาฆ่าเพื่อให้นักบริโภค

\*\*\* เชื้อดื้อยา หมายถึง เชื้อแบคทีเรียที่มีการพัฒนาให้ทนทานต่อยา ทำให้ยาต้านจุลชีพชนิดที่เคยใช้ได้ไม่สามารถฆ่าเชื้อได้ ทำให้รักษาไม่หาย

\*\*\*\* การผสมยาต้านจุลชีพในอาหารเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารเป็นสิ่งที่ต่างประเทศมีการทำอย่างแพร่หลาย โดยให้สัตว์กินยาในปริมาณที่ต่ำๆ ตลอดช่วงอายุ จะส่งผลให้สัตว์เจริญเติบโตได้เร็วมากขึ้น



ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

## ผลการศึกษา

### หัวข้อที่ 1 เรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพ

#### การใช้ยาต้านจุลชีพ

ในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ประมาณร้อยละ 7.9 ของกลุ่มตัวอย่าง (27,762 คน ถ่วงน้ำหนักเป็นตัวแทนประชากรทั้งประเทศ 27,300,649 คน) มีการใช้ยาต้านจุลชีพ ขณะที่ร้อยละ 79.8 ไม่ได้ใช้ยาต้านจุลชีพ และร้อยละ 12.3 ไม่แน่ใจว่าได้ใช้ยาต้านจุลชีพหรือไม่ โดยเมื่อวิเคราะห์แยกตามลักษณะทั่วไปของประชากร (ตารางที่ 2) เช่น เพศ พบว่าการใช้ยาต้านจุลชีพในเพศชายเท่ากับร้อยละ 7.7 ขณะที่เพศหญิงใช้ยาต้านจุลชีพเท่ากับร้อยละ 8.1 หากนำกลุ่มผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพมาวิเคราะห์ตามอายุ จะพบว่ากลุ่มอายุที่มีการใช้ยาต้านจุลชีพสูงที่สุด ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีการใช้ยาต้านจุลชีพร้อยละ 9.4 รองลงมาคือกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 46-60 ปี ซึ่งใช้ยาต้านจุลชีพร้อยละ 8.5 ตามมาด้วยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 31-45 ปี และกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15-30 ปี ซึ่งใช้ยาต้านจุลชีพร้อยละ 6.8 และ 6.6 ตามลำดับ อีกทั้ง เมื่อนำกลุ่มผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพมาวิเคราะห์ตามระดับการศึกษา พบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษามีการใช้ยาต้านจุลชีพร้อยละ 8.3 ขณะที่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพร้อยละ 7.9 ตามมาด้วยผู้ที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี หรือสูงกว่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพร้อยละ 7.5 ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ และอื่นๆ ซึ่งมีการใช้ยาต้านจุลชีพร้อยละ 5.8 และ 0.4 ตามลำดับ นอกจากนี้ เมื่อนำภาค และเขตการปกครองมาวิเคราะห์ในกลุ่มผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพ พบว่าประชาชนที่ใช้ยาต้านจุลชีพมากที่สุด อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 12.7) รองลงมา ได้แก่ ภาคใต้ (ร้อยละ 8.3) ภาคเหนือ (ร้อยละ 8.0) ภาคกลาง (ร้อยละ 6.9) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 6.9) โดยประชาชนที่อยู่ในเขตเทศบาลใช้ยาต้านจุลชีพ

ร้อยละ 8.5 ขณะที่ ประชาชนที่อยู่นอกเขตเทศบาลใช้ยาต้านจุลชีพร้อยละ 7.5 เมื่อทำการวิเคราะห์เศรษฐกิจฐานะของผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพ พบว่า ผู้ที่มีฐานะร่ำรวยที่สุด (ควินไทล์ 5) เป็นกลุ่มที่ใช้ยาต้านจุลชีพมากที่สุดถึงร้อยละ 9.2 รองลงมา ได้แก่ ผู้ที่มีฐานะร่ำรวย (ควินไทล์ 4) (ร้อยละ 8.3) ผู้ที่มีฐานะยากจนที่สุด (ควินไทล์ 1) (ร้อยละ 7.8) ผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะปานกลาง (ควินไทล์ 3) (ร้อยละ 7.4) และผู้ที่มีฐานะยากจน (ควินไทล์ 2) (ร้อยละ 7.0)

#### แหล่งที่ได้รับยาต้านจุลชีพ

ในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพ (2,167,293 คน) ได้รับยาต้านจุลชีพมาจากสถานพยาบาลเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 70.3 ของผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพทั้งหมด โดยแบ่งเป็นได้รับจากสถานพยาบาลรัฐร้อยละ 50.3 และจากสถานพยาบาลเอกชนร้อยละ 20 รองลงมาคือร้านขายยา (ร้อยละ 26.7) ร้านชำ (ร้อยละ 2.4) และอื่นๆ (ร้อยละ 0.6) ดังแสดงในภาพที่ 1

#### สาเหตุที่ใช้ยาต้านจุลชีพ

สาเหตุในการใช้ยาต้านจุลชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ในระบบทางหายใจ เช่น ไอ เจ็บคอ ไข้หวัด/ไข้หวัดใหญ่ ปอดบวม หลอดลมอักเสบ (ร้อยละ 62.7) โดย 3 อันดับอาการ/โรคที่ผู้ตอบคำถามใช้ยาต้านจุลชีพมากที่สุด ได้แก่ ไข้หวัด/ไข้หวัดใหญ่ (ร้อยละ 27) มีไข้ (ร้อยละ 19.2) และเจ็บคอ (ร้อยละ 16.8)

### หัวข้อที่ 2 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ

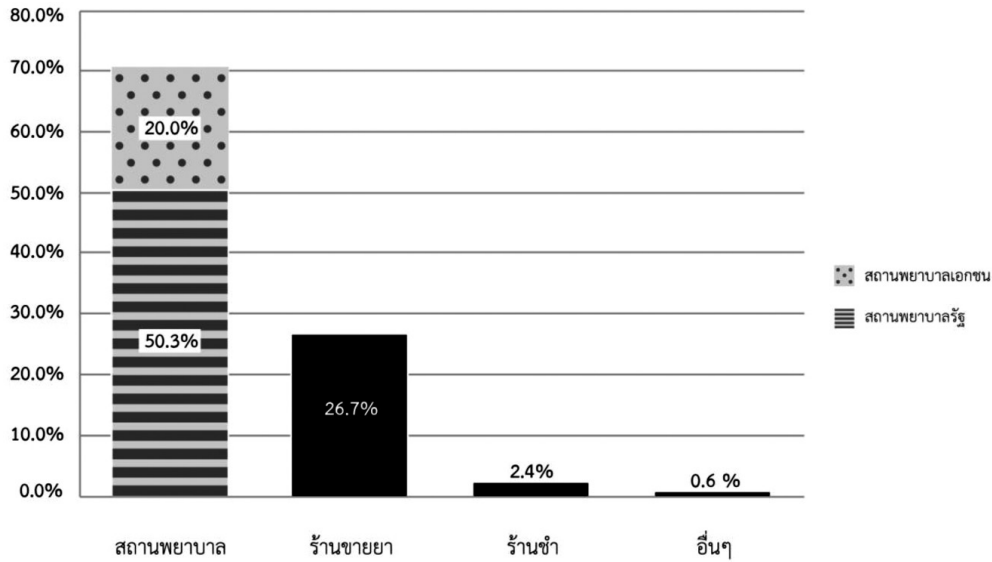
#### ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ

ในส่วนของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ (27,300,649 คน) ในข้อความที่ 1 “ยาต้านจุลชีพฆ่าไวรัสได้” พบว่า ร้อยละ 19.4 ของผู้ตอบข้อคำถามตอบถูกต้อง ขณะที่ร้อยละ 49.8 ตอบคำตอบที่ผิด นอกจากนั้นร้อยละ 30.8 ไม่ทราบ เช่นเดียวกับในข้อความที่ 2 “ยาต้านจุลชีพรักษาไข้หวัดได้” พบว่า ร้อยละ 20.2 ตอบถูกต้อง แต่ร้อยละ 52.3 ตอบผิด อีกทั้ง ร้อยละ 27.5 ไม่ทราบ และในข้อความที่ 4 “การได้รับยาต้านจุลชีพบ่อยครั้งก่อให้เกิด



ตารางที่ 2 สัดส่วนของผู้ที่ใช้ยาต้านจุลชีพ ผู้ที่ไม่ได้ใช้ยาต้านจุลชีพ และผู้ที่ไม่แน่ใจว่าได้ใช้ยาต้านจุลชีพหรือไม่ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา จำแนกตามลักษณะตัวแปรของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะ	จำนวน (คน)	การใช้ยาต้านจุลชีพ		
		ใช้ยา (ร้อยละ)	ไม่ใช้ยา (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)
รวมทั้งหมด	27,300,649	7.9	79.8	12.3
<b>เพศ</b>				
ชาย	11,488,701	7.7	80.6	11.7
หญิง	15,811,948	8.1	79.2	12.7
<b>อายุ</b>				
15-30 ปี	4,822,594	6.6	85.4	8.0
31-45 ปี	7,336,401	6.8	84.1	9.1
46-60 ปี	8,804,961	8.5	79.3	12.2
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	6,336,692	9.4	71.2	19.4
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1,357,424	5.8	75.7	18.5
ประถมศึกษา	13,924,221	8.3	76.8	14.9
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	9,230,837	7.9	83.1	9.0
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	2,788,167	7.5	85.5	7.0
อื่นๆ	103,156	0.4	90.5	9.1
<b>เขตการปกครอง</b>				
ในเขตเทศบาล	12,017,661	8.5	80.5	11.0
นอกเขตเทศบาล	15,282,988	7.5	79.2	13.3
<b>ภาค</b>				
ภาคกลาง	8,209,391	6.9	81.3	11.8
ภาคเหนือ	5,204,824	8.0	78.8	13.2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7,204,044	6.9	78.8	14.3
ภาคใต้	3,650,825	8.3	81.1	10.6
กรุงเทพมหานคร	3,031,565	12.7	78.4	8.9
<b>เศรษฐกิจฐานะ</b>				
จนที่สุด (ควินไทล์ 1)	5,400,736	7.8	78.7	13.5
จน (ควินไทล์ 2)	5,372,244	7.0	79.2	13.8
ปานกลาง (ควินไทล์ 3)	5,532,381	7.4	80.6	12.0
รวย (ควินไทล์ 4)	5,592,063	8.3	79.5	12.2
รวยที่สุด (ควินไทล์ 5)	5,403,224	9.2	81.1	9.7



ภาพที่ 1 แหล่งที่ประชาชนได้รับยาต้านจุลชีพในระหว่างหนึ่งเดือนที่ผ่านมา

เกิดผลข้างเคียง เช่น ท้องเสีย” ก็พบว่า ร้อยละ 29.2 ตอบถูกต้อง แต่ร้อยละ 23.4 ตอบผิด อีกทั้ง ร้อยละ 47.5 ไม่ทราบ ในทางตรงกันข้าม ในข้อความที่ 3 “การใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น หรือไม่สมเหตุสมผล ทำให้เกิดผลเสีย เช่น การรักษาที่ไม่ได้ผล เชื้อดื้อยา” ประชาชนส่วนใหญ่คือร้อยละ 63.6 ตอบถูกต้อง ในขณะที่มีผู้ตอบผิดเพียงร้อยละ 9.1 นอกจากนั้น ร้อยละ 27.3 ไม่ทราบ เช่นเดียวกับในข้อความที่ 5 “ยาต้านจุลชีพไม่ใช่ยาแก้ไอ” ที่ประชากรร้อยละ 42.9 ตอบถูกต้อง แต่มีผู้ตอบผิดเพียงร้อยละ 22.8 อีกทั้ง ร้อยละ 34.3 ไม่ทราบ โดยประชาชนที่ตอบถูกส่วนใหญ่ในทั้ง 5 ข้อเป็นประชาชนที่มีอายุระหว่าง 31-45 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีฐานะร่ำรวยที่สุด อยู่ในเขตเทศบาล และอาศัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังตารางที่ 3

ภาพรวมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ ผ่านการตอบคำถามทั้งหมด 5 ข้อ พบว่าผู้ตอบคำถามส่วนใหญ่ตอบถูก 1 ข้อ (ร้อยละ 24) และตอบถูก 2 ข้อ (ร้อยละ 23.7) รองลงมาเป็นตอบผิดทุกข้อ (ร้อยละ 21.9) และตอบถูก 3 ข้อ (ร้อยละ 20.7) อย่างไรก็ตาม พบว่ามีผู้ตอบถูก 4 ข้อเพียงร้อยละ 6.7 และตอบถูกทุกข้อเพียงร้อยละ 3.1 ค่า

เฉลี่ยของจำนวนข้อที่ตอบถูกสำหรับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพของประชาชนในประเทศไทยเท่ากับ 1.8 ข้อ จาก 5 ข้อ (ภาพที่ 3)

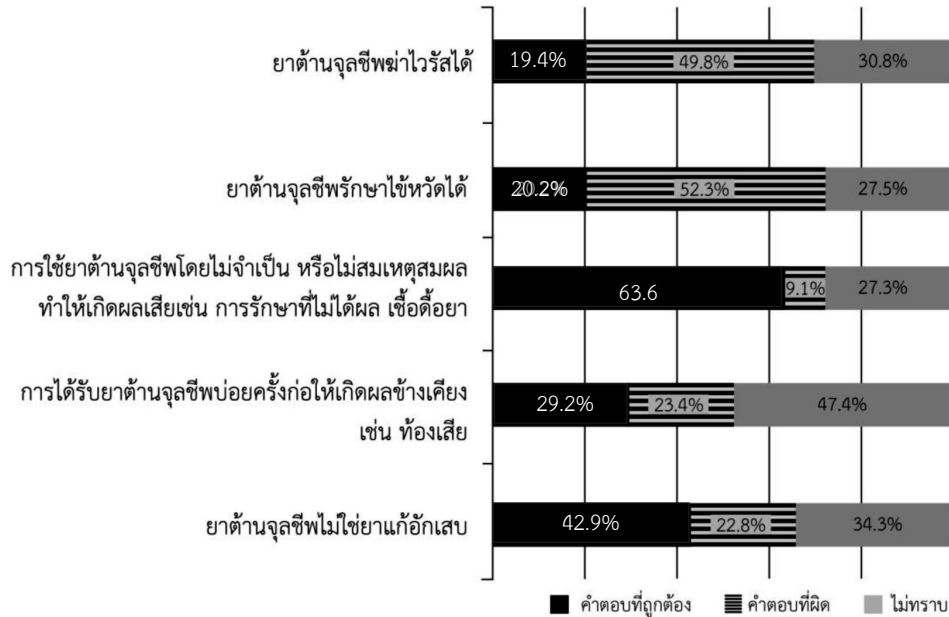
#### การหยุดใช้ยาต้านจุลชีพหลังจากได้รับการรักษา

ร้อยละ 61.8 ของผู้ตอบข้อคำถามทั้งหมด คิดว่าควรหยุดใช้ยาต้านจุลชีพเมื่อได้รับยาต้านจุลชีพครบถ้วน ขณะที่ร้อยละ 25.3 ตอบว่าควรหยุดใช้ยาต้านจุลชีพเมื่ออาการป่วยดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 9.9 ของผู้ตอบข้อคำถามไม่ทราบว่าควรหยุดใช้ยาต้านจุลชีพเมื่อใด ในขณะที่ร้อยละ 3.1 ตอบว่าอื่นๆ เช่น หยุดกินด้วยตัวเอง โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ที่ถูกต้องในการหยุดใช้ยาต้านจุลชีพหลังจากได้รับการรักษาของประชาชนในประเทศไทย ซึ่งควรหยุดใช้เมื่อได้รับยาต้านจุลชีพครบถ้วน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63.8) ที่มีอายุระหว่าง 31-45 ปี (ร้อยละ 64.2) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 76) มีเศรษฐกิจฐานะดีที่สุด (ร้อยละ 70.8) อยู่ในเขตเทศบาล (ร้อยละ 63.4) และอาศัยในเขตพื้นที่ภาคใต้ (ร้อยละ 65.9) รวมถึงเป็นผู้ที่ตอบข้อความรู้เกี่ยวกับยาต้านจุลชีพถูกหมดทุกข้อ (ร้อยละ 85)

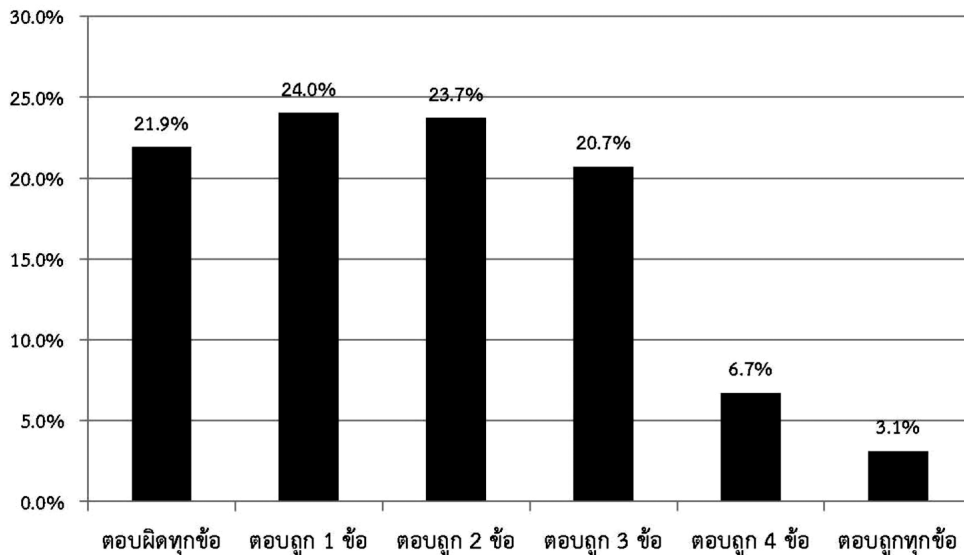
ตารางที่ 3 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพของประชาชนจำแนกตามลักษณะตัวแปรของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะ	ยาต้านจุลชีพ ฆ่าไวรัสได้		ยาต้านจุลชีพ รักษา ไข้หวัดได้		การใช้ยาต้าน จุลชีพโดยไม่จำเป็น หรือไม่สมเหตุผล ทำให้เกิดผลเสีย เช่น การรักษาที่ไม่ได้ผล เชื้อดื้อยา		การได้รับยาต้าน จุลชีพบ่อยครั้ง ก่อให้เกิดผล ข้างเคียงเช่น ท้องเสีย		ยาต้านจุลชีพ ไม่ใช่ยาแก้ อีกเสบ	
	ตอบถูก (ร้อยละ)	p-value	ตอบถูก (ร้อยละ)	p-value	ตอบถูก (ร้อยละ)	p-value	ตอบถูก (ร้อยละ)	p-value	ตอบถูก (ร้อยละ)	p-value
รวมทั้งหมด	19.4		20.2		63.6		29.2		42.9	
<b>เพศ</b>		0.010*		0.044*		0.670		0.658		0.961
ชาย	20.3		20.6		63.4		28.8		42.8	
หญิง	18.8		19.9		63.8		29.5		43.0	
<b>อายุ</b>		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*
15-30 ปี	21.7		21.9		66.4		30.6		44.8	
31-45 ปี	21.2		22.5		67.9		31.1		46.4	
46-60 ปี	19.9		20.1		65.7		29.9		44.2	
มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	15.0		16.4		53.7		24.9		35.6	
<b>ระดับการศึกษา</b>		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*
ไม่ได้เรียนหนังสือ	12.1		12.8		39.2		19.2		29.2	
ประถมศึกษา	15.7		16.5		58.0		27.3		39.1	
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	21.3		22.1		70.6		30.9		46.8	
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	36.1		36.7		82.0		38.6		56.5	
อื่นๆ	6.6		5.9		28.5		7.1		17.4	
<b>เขตการปกครอง</b>		<0.001*		<0.001*		<0.001*		0.001*		<0.001*
ในเขตเทศบาล	22.9		23.6		66.8		30.3		44.6	
นอกเขตเทศบาล	16.7		17.5		61.1		28.3		41.6	
<b>ภาค</b>		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*
ภาคกลาง	18.8		18.8		63.4		24.4		41.0	
ภาคเหนือ	16.7		19.3		60.2		28.2		37.1	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	15.5		15.1		61.1		28.5		40.5	
ภาคใต้	20.4		23.3		65.0		37.4		50.0	
กรุงเทพมหานคร	34.0		33.9		74.5		35.5		55.2	
<b>เศรษฐกิจฐานะ</b>		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*		<0.001*
จนที่สุด (ควินไทล์ 1)	15.0		15.5		52.0		23.9		34.5	
จน (ควินไทล์ 2)	16.2		17.0		60.2		27.3		40.7	
ปานกลาง (ควินไทล์ 3)	17.5		18.4		63.3		28.7		42.7	
รวย (ควินไทล์ 4)	21.0		21.6		66.4		31.8		46.1	
รวยที่สุด (ควินไทล์ 5)	27.4		28.4		75.9		34.1		50.4	

\* มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Chi-Square Test)



ภาพที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับยาต้านจุลชีพของประชาชน ผ่านข้อคำถาม 5 ข้อ



ภาพที่ 3 ภาพรวมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพของประชาชน

### หัวข้อที่ 3 การตระหนักของผู้ป่วยในเรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพ

เคยได้รับข้อมูลว่า ไม่ควรใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น

ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ผู้ตอบคำถามส่วนใหญ่ร้อยละ 68 ไม่เคยได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำว่าไม่ควรใช้ยา

ต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น เช่น เมื่อเป็นหวัด ขณะที่ร้อยละ 17.8 ได้รับข้อมูลว่าไม่ควรใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น (หรือคิดเป็นจำนวนตัวอย่าง 5,110 คน คำนวณด้วยค่าถ่วงน้ำหนักคิดเป็นประชากรทั้งสิ้น 4,850,252 คน) ในจำนวนนี้ พบว่า ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลหรือคำแนะนำว่าไม่ควรใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็นจากสื่อบุคคล เช่น แพทย์

(ร้อยละ 36.1) บุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 24.8) และ เกสซ์กร (ร้อยละ 17.7) ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีบางส่วน ได้รับข้อมูลจากสมาชิกในครอบครัว/เพื่อน (ร้อยละ 7.2) ขณะที่สื่อประเภทอื่น เช่น ข่าวและโฆษณาทางโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต/ Social media แผ่นพับความรู้/ โปสเตอร์ มีสัดส่วนรวมกันประมาณเพียงร้อยละ 14.2 ของทั้งหมด ดังแสดงในภาพที่ 4

**มุมมองที่เปลี่ยนไปหลังจากได้รับข้อมูล**

ในจำนวนผู้ที่ตอบว่าได้รับข้อมูลว่าไม่ควรใช้ยาต้าน จุลชีพโดยไม่จำเป็น พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.9 มีมุมมองที่เปลี่ยนไปในการใช้ยาต้านจุลชีพภายหลังจากที่ได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำ เช่น เมื่อเป็นหวัดไม่ควรใช้ยาต้าน จุลชีพ ขณะที่ร้อยละ 19.8 ไม่มีมุมมองที่เปลี่ยนแปลง ไป และร้อยละ 9.2 ไม่แน่ใจ ผู้ที่มีมุมมองเปลี่ยนไปส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 71.5) ที่มีอายุระหว่าง 46-60 ปี (ร้อยละ 72.3) จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 72) มีเศรษฐกิจฐานะดีที่สุด (ร้อยละ 73) และอาศัย ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 73.6) รวมถึงเป็นผู้ที่ตอบข้อความรู้เกี่ยวกับยาต้านจุลชีพถูกหมดทุกข้อ

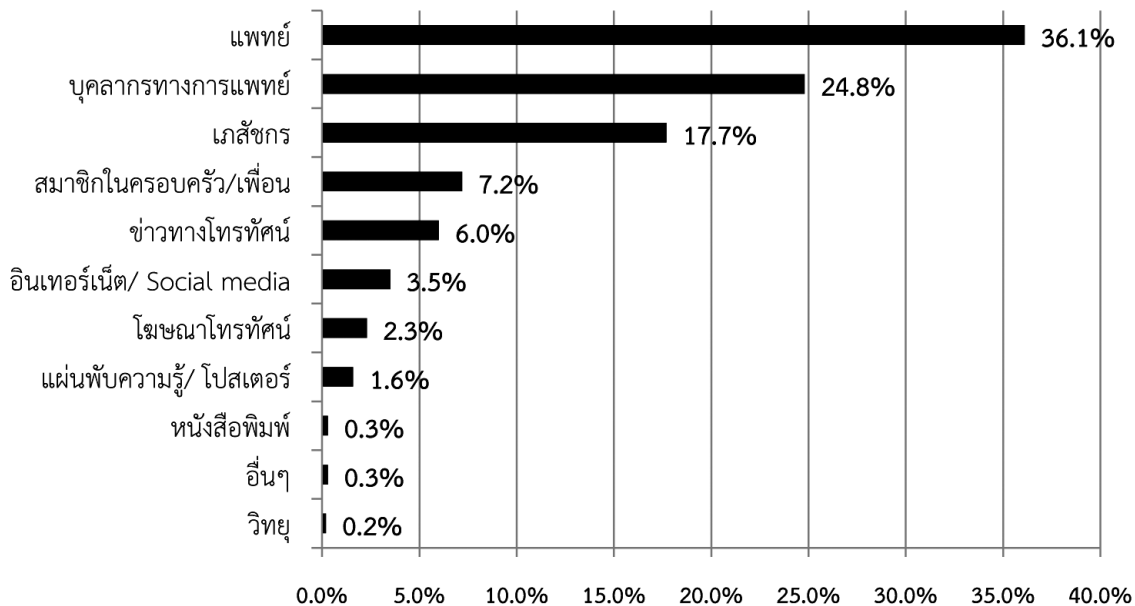
(ร้อยละ 80.9)

**แผนที่จะใช้ยาต้านจุลชีพหลังจากได้รับทราบข้อมูลว่าไม่ควรใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น**

ในจำนวนผู้ที่ตอบว่าได้รับข้อมูลว่าไม่ควรใช้ยาต้าน จุลชีพโดยไม่จำเป็น พบว่า ส่วนใหญ่มีแผนที่จะปรึกษา แพทย์ทุกครั้งที่มีการใช้ยา (ร้อยละ 70.8) จะไม่ใช้ยาต้าน จุลชีพโดยไม่มีใบสั่งจากแพทย์ (ร้อยละ 42.1) จะไม่ซื้อยา ต้านจุลชีพเองอีกต่อไป (ร้อยละ 29.4) จะไม่เก็บยาต้าน จุลชีพที่เหลือไปใช้ในคราวต่อไป (ร้อยละ 18.9) และจะไม่ใช้ ยาต้านจุลชีพเพื่อรักษาไข้หวัด (ร้อยละ 6.9) อย่างไรก็ตาม พบว่ามีร้อยละ 2.2 จะนำยาต้านจุลชีพที่กินเหลือให้เพื่อน หรือญาติ ขณะที่ ร้อยละ 3.7 ไม่มีแผนที่จะปรึกษาแพทย์ ในอนาคต และร้อยละ 1.5 ไม่ทราบ

**หัวข้อที่ 4 การใช้ยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรกรรม และปศุสัตว์**

**การใช้ยาต้านจุลชีพและการเกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์**  
 ผู้ตอบข้อคำถามทั้งหมด 27,762 คน (ถ่วงน้ำหนักแล้ว เป็นประชากร 27,300,649 คน) ถูกถามเกี่ยวกับการใช้ยา



ภาพที่ 4 แหล่งผู้ให้ข้อมูลแก่ประชาชนว่าไม่ควรใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น



ด้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร (เช่น สุกร โค ไก่) พบว่า ร้อยละ 64.7 ไม่ทราบว่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร ขณะที่ร้อยละ 24.6 ทราบว่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร และร้อยละ 10.7 ไม่แน่ใจ โดยในกลุ่มผู้ตอบข้อคำถามที่ทราบว่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร พบว่า เป็นผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมร้อยละ 25.5 ขณะที่ผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมทราบเพียงร้อยละ 20.9

ในจำนวนผู้ที่ตอบว่าทราบว่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร (6,577 คน) พบว่า ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 74.0 ทราบว่าการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์มีโอกาสทำให้เกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์ได้ ขณะที่ร้อยละ 18.5 ไม่ทราบว่า การใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์มีโอกาสทำให้เกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์ได้ และร้อยละ 7.5 ไม่แน่ใจ โดยในกลุ่มผู้ตอบข้อคำถามที่ทราบว่าการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์มีโอกาสทำให้เกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์ได้ พบว่าเป็นผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมร้อยละ 74.2 ขณะที่ผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมทราบเพียงร้อยละ 73.2

### การห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารในประเทศไทย

ร้อยละ 68.2 ของผู้ตอบข้อคำถามทั้งหมด 27,762 คน ไม่ทราบว่า รัฐบาลประกาศห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารในประเทศไทย ขณะที่ร้อยละ 21.1 ทราบในข้อมูลดังกล่าว นอกจากนี้ ร้อยละ 10.7 ไม่แน่ใจว่า รัฐบาลประกาศห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารในประเทศไทย หรือไม่ โดยในกลุ่มผู้ตอบข้อคำถามที่ไม่ทราบว่า รัฐบาลประกาศห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารในประเทศไทย เป็นผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมร้อยละ 67.4 ขณะที่ผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมไม่ทราบถึงร้อยละ 71.6

## วิจารณ์และข้อยุติ

### การใช้ยาต้านจุลชีพ

การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 ได้บรรจุข้อคำถามเพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับยาต้านจุลชีพและความตระหนักเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประชาชน ซึ่งการสำรวจครั้งนี้ถือเป็นการสำรวจอนามัยและสวัสดิการครั้งแรกที่มีข้อคำถามเกี่ยวกับเชื้อแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพ ผลการสำรวจพบว่า การใช้ยาต้านจุลชีพใน 1 เดือนที่ผ่านมาของประชาชนที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปมีอัตราเท่ากับร้อยละ 7.9 ซึ่งจะมีการใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการติดตามและประเมินผลตามเป้าประสงค์ของแผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560-2564 ข้อคำถามข้อนี้เป็นข้อคำถามที่มีการปรับให้เข้ากับบริบทเฉพาะของประชาชนไทย จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับนานาชาติได้ เนื่องจากข้อคำถามข้อนี้ในต่างประเทศ เช่น การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในสหภาพยุโรปจะถามอัตราการใช้ยาต้านจุลชีพในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งต่างกับข้อคำถามของประเทศไทย

แม้ว่าจะมีการใช้ยาต้านจุลชีพเพียงประมาณร้อยละ 7.9 ใน 1 เดือนที่ผ่านมาในประชาชนที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.3) ได้รับยาต้านจุลชีพมาจากสถานพยาบาล คิดเป็นความชุกของผู้ที่ได้รับยาจากสถานพยาบาลในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาต่อประชากรทั้งหมดร้อยละ 5.5 ( $7.9 \times 0.70$ ) (past month prevalence of self-medicated antibiotics) โดยกลุ่มที่ใช้ยาต้านจุลชีพสูงที่สุดคือ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล โดยเฉพาะในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และมีฐานะร่ำรวยที่สุด นอกจากนี้ ในจำนวนผู้ที่ได้รับยาต้านจุลชีพในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา มีประชาชนประมาณร้อยละ 26.7 ที่ได้รับยาต้านจุลชีพจากร้านขายยา คิดเป็นความชุกของผู้ที่ได้รับยาจากร้านขายยาต่อ

ประชากรทั้งหมดร้อยละ 2.1 (7.9x0.267)

เป็นที่น่าสังเกตว่า มีประชากรบางส่วนได้รับยาต้านจุลชีพมาจากร้านชำ ซึ่งการขายยาต้านจุลชีพในร้านชำ เป็นการกระทำผิดตามกฎหมายยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาจัดการปัญหาดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดการกระจายยาอย่างไม่เหมาะสม ควบคู่ไปกับการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชนเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างเหมาะสมด้วย

สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดการใช้ยาต้านจุลชีพของประชาชนในประเทศไทย ได้แก่ อาการในระบบทางหายใจ เช่น ไอ เจ็บคอ ไข้หวัด/ไข้หวัดใหญ่ ปวดบวม หลอดลมอักเสบ โดยโรคที่ประชาชนในประเทศไทยใช้ยาต้านจุลชีพมากที่สุด ได้แก่ โรคไข้หวัด/ไข้หวัดใหญ่ ซึ่งเป็นโรคที่ไม่จำเป็นต้องใช้ยาต้านจุลชีพ และไม่ควรรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ เพราะนอกจากจะไม่จำเป็นแล้ว ยังอาจจะก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยาของเชื้อจุลชีพได้ด้วย<sup>(10,15,16)</sup> ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในสหภาพยุโรป ประเภทพิเศษหมายเลข 445 (Special Eurobarometer 445)<sup>(14)</sup> พบว่า โรคที่ใช้ยาต้านจุลชีพมากที่สุดของประชาชนในสหภาพยุโรป ได้แก่ หลอดลมอักเสบ เหตุที่มีความแตกต่างกับความคิดเห็นของประชาชนในประเทศไทยนั้น อาจเป็นเพราะมีความเข้าใจในเรื่องโรคที่แตกต่างกัน

### ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ

จากผลการสำรวจพบว่า ประชาชนในประเทศไทยมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพอยู่ในระดับต่ำ โดยมีประชาชนเพียงร้อยละ 3.1 ที่ตอบข้อคำถามเกี่ยวกับยาต้านจุลชีพถูกหมดทั้ง 5 ข้อ ขณะที่ร้อยละ 21.9 ของประชาชนตอบคำถามผิดทั้ง 5 ข้อ โดยข้อความที่ถามว่า “ยาต้านจุลชีพฆ่าไวรัสได้หรือไม่” เป็นข้อความที่ประชาชนตอบผิดมากที่สุด ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่มีความเข้าใจที่ผิดว่า ยาต้านจุลชีพสามารถฆ่าไวรัสได้ ตามมาด้วยความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่า “ยาต้านจุลชีพรักษาไข้หวัดได้”

ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผิดเช่นกัน ความไม่รู้ดังกล่าวสอดคล้องกับผลสำรวจที่ออกมาว่า ประชาชนส่วนใหญ่ใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อรักษาโรคไข้หวัด/ไข้หวัดใหญ่มากที่สุด ดังที่ได้กล่าวไปแล้วเบื้องต้น ขณะที่ข้อที่ประชาชนตอบถูกต้องมากที่สุดในบรรดาข้อความทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ “การใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น หรือไม่สมเหตุสมผล ทำให้เกิดผลเสีย เช่น การรักษาที่ไม่ได้ผล เชื้อดื้อยา” ซึ่งมีผู้ที่ตอบถูกมากถึงร้อยละ 63.6 น่าจะมีสาเหตุมาจากการณรงค์เรื่องเชื้อดื้อยาอย่างแพร่หลายจากหลากหลายภาคส่วน จนสามารถเข้าถึงประชาชนได้ทุกกลุ่มเป้าหมาย และทำให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าวในที่สุด

หากนำผลการสำรวจความรู้ที่ได้มาเปรียบเทียบกับผลการสำรวจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพของประชาชนในสหภาพยุโรป<sup>(14)</sup> พบว่าประชาชนไทยมีความรู้ในระดับต่ำกว่าประชาชนในสหภาพยุโรปทุกข้อ โดยในข้อความที่ 1 “ยาต้านจุลชีพฆ่าไวรัสได้” พบว่า ประชาชนไทยตอบถูกร้อยละ 19.4 ขณะที่ร้อยละ 43 ของประชาชนในสหภาพยุโรปตอบถูก เช่นเดียวกับในข้อความที่ 2 “ยาต้านจุลชีพรักษาไข้หวัดได้” พบว่า ประชาชนไทยร้อยละ 20.2 ตอบถูก ขณะที่ร้อยละ 56 ของประชาชนในสหภาพยุโรปตอบถูก และในข้อความที่ 3 “การใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็น หรือไม่สมเหตุสมผล ทำให้เกิดผลเสีย เช่น การรักษาที่ไม่ได้ผล เชื้อดื้อยา” ประชาชนไทยส่วนใหญ่คือร้อยละ 63.6 ตอบถูก ขณะที่ร้อยละ 84 ของประชาชนในสหภาพยุโรปตอบถูก และในข้อความที่ 4 “การได้รับยาต้านจุลชีพบ่อยครั้งก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น ท้องเสีย” ก็พบว่า ร้อยละ 29.2 ตอบถูก ขณะที่ร้อยละ 66 ของประชาชนในสหภาพยุโรปตอบถูก ในส่วนของข้อความที่ 5 “ยาต้านจุลชีพไม่ใช่ยาแก้อักเสบ” เป็นคำถามที่พัฒนาขึ้นมาให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย มิได้มีในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในสหภาพยุโรป จึงไม่มีข้อมูลจากต่างประเทศมาเปรียบเทียบ ดังนั้น จากผลดังกล่าว จึงควรเร่งให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพแก่

ประชาชนไทยให้มากขึ้น

เมื่อนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์พบว่า ประชาชนที่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยาต้านจุลชีพ โดยเป็นผู้ตอบถูกในทั้ง 5 ข้อ เป็นประชาชนที่อายุระหว่าง 31-45 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีเศรษฐฐานะดีที่สุดในเขตเทศบาล และในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องสื่อสาร รวมถึงเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวไปสู่ประชาชนวงกว้างมากขึ้น เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง อีกทั้งควรมีการให้ความรู้ที่ถูกต้องในการหยุดใช้ยาต้านจุลชีพ คือควรหยุดกินเมื่อได้รับยาต้านจุลชีพครบถ้วน มิใช่หยุดกินเมื่ออาการป่วยดีขึ้น

### ความตระหนักของผู้ป่วยในเรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพ

จากผลการสำรวจพบว่า มีประชาชนเพียงร้อยละ 17.8 ได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีเศรษฐฐานะอยู่ในระดับดีที่สุดในเขตเทศบาล โดยเฉพาะในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ยังพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ที่ได้รับข้อมูลการใช้ยาต้านจุลชีพโดยไม่จำเป็นมีมุมมองที่เปลี่ยนไปในการใช้ยาต้านจุลชีพหลังจากที่ได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำที่ถูกต้อง โดยจะปรึกษาแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ก่อนทุกครั้งที่มีการใช้ยาต้านจุลชีพ

### การใช้ยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรกรรมและปศุสัตว์

ยังมีช่องว่างในเรื่องความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรกรรมและปศุสัตว์ เนื่องจากเกือบ 2 ใน 3 ของประชาชนไม่ทราบว่ามีการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหาร หากประชาชนรับทราบข้อเท็จจริงดังกล่าวแล้ว ก็จะนำมาซึ่งความตระหนักในเรื่องอาหารปลอดภัย และการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรกรรมและปศุสัตว์มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ผลิตเริ่มปรับตัวเพื่อที่จะมีการลดการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรกรรมและปศุสัตว์

เพื่อตอบสนองความต้องการอาหารปลอดภัยของผู้บริโภค อีกทั้งยังนำมาซึ่งการสร้างความเข้มแข็งของผู้บริโภคต่อไป นอกจากนี้ เป็นที่น่ากังวลว่าร้อยละ 68.2 ของประชาชนไม่ทราบว่ารัฐบาลประกาศห้ามใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญเติบโตในสัตว์ที่นำมาเป็นอาหารในประเทศไทย อีกทั้งเป็นที่น่าสนใจว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเกษตรกรรมไม่ทราบข้อมูลดังกล่าวมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับเกษตรกรรม ทั้งๆ ที่เป็นข้อมูลการใช้ยาในสวนภาคเกษตรกรรมและปศุสัตว์ ซึ่งผู้ที่ประกอบอาชีพดังกล่าวเป็นผู้สัมผัสและคลุกคลีโดยตรง

### ข้อเสนอแนะ

1. กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรพัฒนาการส่งจ่ายยาของแพทย์และการจ่ายยาของเภสัชกร โดยจัดทำแนวทางเวชปฏิบัติและเผยแพร่ให้ใช้ เป็นคู่มือในการรักษาผู้ป่วย และส่งเสริมการสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างวิชาชีพ (peer support) ในการตรวจวินิจฉัยและการส่งจ่ายยาปฏิชีวนะ รวมทั้งการตรวจสอบใบสั่งยาและการจ่ายยา (prescription and dispensing audit) และประเมินความรู้ของผู้ประกอบวิชาชีพ ซึ่งผลที่ได้จากการตรวจสอบและประเมินความรู้จะนำไปกำหนดเนื้อหา ในการพัฒนาความรู้ต่อเนื่องทางวิชาชีพต่อไป
2. ภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กร เครือข่ายภาคประชาสังคม และสื่อมวลชนควรร่วมกันพัฒนารูปแบบการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ และสื่อสารให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงควรมีการสื่อสารเรื่องนโยบายของภาครัฐที่ชัดเจน ทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ ผ่านบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งสื่อทางสังคม (social media) โดยนำข้อความหลักที่ประชาชนไม่รู้ และเข้าใจผิดมากที่สุดมากำหนดยุทธศาสตร์การรณรงค์ เช่น ยาต้านจุลชีพไม่สามารถฆ่าไวรัสได้ และยาต้านจุลชีพไม่สามารถรักษาไข้หวัดได้
3. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เร่งให้ความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องแก่เกษตรกรและประชาชนเกี่ยวกับการ



ใช้ยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรกรรม เพื่อยกระดับความปลอดภัยของอาหาร และรณรงค์ให้ผู้บริโภคตรวจสอบและเลือกซื้อแต่สินค้าอาหารที่มีความปลอดภัย

ทั้งนี้ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศควรมีแผนประเมินระดับความรู้เรื่องยาต้านจุลชีพและความตระหนักต่อปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในประชาชนเป็นประจำทุก 2 ปี เพื่อเป็นการติดตามและประเมินผลการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ด้วย

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ให้ความอนุเคราะห์ในการนำชุดข้อคำถามความรู้เรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพ และเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ มาเป็นส่วนหนึ่งของแบบสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2560 เพื่อให้เกิดหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประกอบการตัดสินใจทางด้านนโยบายที่สำคัญของประเทศ

ขอขอบคุณ ผศ.ภญ.ดร.นิยดา เกียรติยิ่งอังศุลี ภญ.ดร. นิธิมา สุ่มประดิษฐ์ และ ดร.กัญจนา ทิชยาธิคม ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาข้อคำถาม

### References:

1. The national strategic plan on antimicrobial resistance 2017-2021 Thailand. [Internet]. 2016 [cited 2017 Dec 10]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/documentation/AMR%20strategy%202560-2564.pdf>. (in Thai)
2. Review on antimicrobial resistance. Antimicrobial resistance: tackling a crisis for the health and wealth of nations [Internet]. 2014 [cited 2017 Dec 10]. Available from: [https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations\\_1.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf).
3. Olusoji OA, Enis B, Olga BJ, Alec I, Berthe FCJ, Francois LG, et al. Drug-resistant infections: a threat to our economic future. Executive summary. Washington: International Bank for Reconstruction and Development/the World Bank; 2017. Report No.: 114679.
4. United Nations meeting on antimicrobial resistance [Internet]. Bull World Health Organ 2016 [cited 2017 Dec 10];94:638–639. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/94/9/16-020916.pdf> doi: 10.2471/BLT.16.020916.
5. Holmes AH, Moore LSP, Sundsfjord A, Steinbakk M, Regmi S, Karkey A, et al. Understanding the mechanisms and drivers of antimicrobial resistance. Lancet 2016;387:176–87.
6. Grigoryan L, Burgerhof JGM, Degener JE, Deschepper R, Lundborg CS, Monnet DL, et al. Determinants of self-medication with antibiotics in Europe: the impact of beliefs, country wealth and the healthcare system. J Antimicrob Chemother. 2008;61(5):1172–9.
7. Hunter PA, Dawson S, French GL, Goossens H, Hawkey PM, Kuijper EJ, et al. Antimicrobial-resistant pathogens in animals and man: prescribing, practices and policies. J Antimicrob Chemother. 2010;65(Supplement 1):i3–17.
8. Huttner B, Goossens H, Verheij T, Harbarth S. Characteristics and outcomes of public campaigns aimed at improving the use of antibiotics in outpatients in high-income countries. Lancet Infect Dis. 2010;10(1):17–31.
9. Plachouras D, Kavatha D, Antoniadou A, Giannitsioti E, Poulakou G, Kanellakopoulou K, et al. Dispensing of antibiotics without prescription in Greece, 2008: another link in the antibiotic resistance chain. Eurosurveillance. 2010;15(7):4–7.
10. Goossens H, Ferech M, Vander SR, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. Lancet 2005;365:579–87.
11. World Health Organization. Global Action Plan on Antimicrobial Resistance World Health Organization [Online]. 2015. [cited 2018 August 24]. Available from: [http://www.wpro.who.int/entity/drug\\_resistance/resources/global\\_action\\_plan\\_eng.pdf](http://www.wpro.who.int/entity/drug_resistance/resources/global_action_plan_eng.pdf).
12. World Health Organization. Evaluation of antibiotic awareness campaigns [Internet]. Report 2016. Geneva: Expert Committee on the Selection and Use of Essential Medicines Policy, Access and Use (PAU); 2016. [cited 2018 April 1]. Available from: [http://www.who.int/selection\\_medicines/committees/expert/21/applications/s6\\_antibiotic\\_awareness\\_campaigns.pdf](http://www.who.int/selection_medicines/committees/expert/21/applications/s6_antibiotic_awareness_campaigns.pdf).
13. Chaintarli K, Ingle SM, Bhattacharya A, Ashiru-Oredope D, Oliver I, Gobin M. Impact of a United Kingdom-wide campaign to tackle antimicrobial resistance on self-reported



- knowledge and behaviour change. BMC Public Health. 2016;16:393.
14. Special Eurobarometer 445 “Antimicrobial Resistance”. general report. The European Commission, Directorate-General for Communication Strategy, Corporate Communication Actions and Eurobarometer Unit. European Union; 2016. Report No.: 978-92-79-58808-2.
  15. Cadieux G, Tamblyn R, Dauphinee D, Libman M. Predictors of inappropriate antibiotic prescribing among primary care physicians. CMAJ. 2007;177(8):877-83.
  16. Wang EE, Einarson TR, Kellner JD, Conly JM. Antibiotic prescribing for Canadian preschool children: evidence of overprescribing for viral respiratory infections. Clin Infect Dis. 1999;29(1):155-60.

# การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือในชุมชน ภายใต้นโยบายการพัฒนาาระบบการดูแลระยะยาว ตามสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

ภาสกร สวนเรือง\*

อาภาณี วรรณศรี\*

สัมฤทธิ์ ศรีรังสวัสถ์†

ผู้รับผิดชอบบทความ: ภาสกร สวนเรือง

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ (caregiver) และกระบวนการในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน หลังการมีนโยบายการพัฒนาาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยคัดเลือกผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่าง 20 ราย ที่ให้การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนมากกว่า 1 ปี เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง พร้อมการบันทึกเสียง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า บทบาทของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุและกระบวนการทำงานในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนที่เปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดหลังมีนโยบาย คือ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุมีองค์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลผู้สูงอายุ ภาวะพึ่งพิงเพิ่มมากขึ้น จากการฝึกอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การช่วยดูแลผู้สูงอายุตามกิจวัตรประจำวัน การแก้ปัญหาสุขภาพ การดูแลเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่บ้านของผู้สูงอายุ มีการทำงานเป็นทีมมากขึ้น โดยมีระบบพี่เลี้ยงและบัดดี้ มีรูปแบบในการทำงานที่ชัดเจนขึ้น เห็นได้ชัดจากการทำงานตามแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล (care plans) ที่มีแผนการทำงาน มีรายละเอียดของผู้สูงอายุที่ให้การดูแล รวมทั้งเป้าหมายในการช่วยเหลือนำบัดฟื้นฟูผู้สูงอายุให้สามารถช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้มากขึ้นตามความเหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละราย ภายใต้การให้คำปรึกษาดูแลของผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (care managers) และการทำงานร่วมทีมสหวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการการรับบริการของผู้สูงอายุแต่ละราย

ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ มีบทบาทสำคัญมากยิ่งขึ้น ในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยเฉพาะโรคเฉพาะทางที่ต้องการการดูแลอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นเพื่อการดำรงรักษาให้ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุอยู่ในระบบอย่างยั่งยืน จึงควรมี นโยบายและมาตรการส่งเสริมความก้าวหน้าของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ อบรมพัฒนาศักยภาพของผู้ช่วยเหลือ อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมศักยภาพของผู้ช่วยเหลือ ในการช่วยงานการจัดการเชิงรุกของทีมสหวิชาชีพ ส่งเสริมบุคคลในครอบครัวของผู้สูงอายุที่มีความพร้อมให้สามารถช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเฉพาะ และพิจารณาค่าตอบแทน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง การดูแลระยะยาว

\* สำนักวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

† ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



## Community Care by Caregivers to Dependent Elderly under the Community-Based Long-Term Care Policy

Passakorn Suanrueang\*, Arnat Wannasri\*, Samrit Srithamrongsawat†

\* Health Insurance System Research Office, Health Systems Research Institute

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

Corresponding author: Passakorn Suanrueang, passakorn@hisro.or.th

### Abstract

The objective of this study was to examine role and process of care by caregivers to dependent older people in communities after the long term care (LTC) policy of the Universal Coverage Scheme was developed. This study used a purposive sampling method to select 20 caregivers who have looked after dependent older persons in communities for longer than one year. Research tools such as general information questionnaires, semi-structured interviews and voice recorders were used to collect qualitative data. The data were analyzed by content analysis.

The findings illustrated that after LTC project was implemented, caregiver role and process of care to dependent elderly in communities have evidently changed. Obviously, the knowledge and practice skills of the caregivers, especially on activity of daily living (ADL) care, health issues, sanitation and environment management in the elderly's home, have gained considerably through training. Team works, coaching and mentoring, and care buddy matching were explicitly formed, including a clear pattern of work namely a care plan. Details of elderly persons who need care, care goal planning or rehabilitation program and relevant information have been included in the care plan. Interestingly, ADL levels of dependent older persons under the guidance of care managers and multidisciplinary have been gradually improved or there was an appropriate aspect for each individual need.

Caregivers have increasing important roles particularly being care assistants to dependent older people who have diseases required specific care. In order to be able to appropriately and sustainably providing care to dependent older people in the community, policies and measures to promote the advancement opportunities of caregivers and the continuous training for development of potential caregivers should be encouraged. Stimulating the proactive services enhancement of caregivers working together with multidisciplinary teams, motivating family members having the potential to provide care to elderly people having specific disease, and finally, the compensation and welfare policy should be appropriately promoted.

**Keywords:** caregivers, dependent older people, long-term care

### ภูมิหลังและเหตุผล

เป็นที่ทราบกันดีว่า อีกไม่กี่ปีข้างหน้า ประชากรของประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว ส่วนประชากรของโลกนั้น เมื่อพิจารณาแนวโน้มประชากรวัย 50 ปีขึ้นไป จะคิดเป็นร้อยละ 40 และ 50 ในอีก 20 และ 30 ปีข้างหน้า<sup>(1)</sup> ซึ่งแต่ละประเทศได้มีความพยายามที่จะพัฒนารูปแบบหรือแนวทางต่างๆ เพื่อรองรับภาวะดังกล่าวนี้สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลประชากรล่าสุด ในปี พ.ศ. 2556 ของสำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง

รายงานว่า มีจำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ถึง 8,734,101 คน โดยดัชนีการสูงวัย อัตราส่วนประชากรสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป (จำนวน 8,734,101 คน) ต่อประชากรวัยเด็กต่ำกว่า 15 ปี (จำนวน 12,700,001 คน) คิดเป็น 68.77 : 100<sup>(2)</sup> จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ มีการเตรียมการเกี่ยวกับเรื่องนี้ในหลายๆ ด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพ โดยหนึ่งในนั้นคือการพัฒนาระบบบริการดูแลระยะยาวในชุมชน (community based long-term care) ที่มีเป้าหมายมุ่ง

เน้นให้บ้านหรือชุมชนเป็นฐานในการให้บริการ โดยการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัวหรือคนในชุมชนในการจัดการบริการดูแลระยะยาว ซึ่งในการดำเนินการเรื่องนี้นั้น ได้มีการประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง มีการทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานจัดระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงแบบบูรณาการของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ<sup>(3)</sup> รวมทั้งมีบันทึกความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเรื่องนี้ในพื้นที่ด้วย

การจัดบริการสาธารณสุขและบริการทางสังคมให้กับกลุ่มผู้ที่ประสพภาวะยากลำบาก โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง ภาวะทุพพลภาพ ภาวะพิการ หรือชราภาพมากกระทั่งไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้นั้น มีรูปแบบการดูแลทั้งแบบเป็นทางการจากบุคลากรสาธารณสุขและจากสังคมกับรูปแบบไม่เป็นทางการ (ดูแลโดยคนในครอบครัว อาสาสมัคร เพื่อนบ้าน เป็นต้น) โดยบริการทางด้านสาธารณสุขมักจะเป็นเรื่องของการพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่วนบริการด้านสังคม มักจะเป็นเรื่องของการช่วยเหลือในชีวิตประจำวัน เช่น อาหารการกิน สุขวิทยาส่วนบุคคล รวมถึงเรื่องสิ่งแวดล้อมของความเป็นอยู่<sup>(4)</sup> ซึ่งหนึ่งในบุคลากรที่ถูกคาดหวังและกำลังพัฒนาให้เกิดขึ้นในระบบ คือ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุภาคทางการ (trained caregiver) โดยเป็นบุคลากรที่ทำงานในระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ ที่จำเป็นต้องให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้ช่วยเหลือฯ จึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และหรือมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ บางคนอาจจะผ่านการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรืออาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุมาก่อน ผู้ช่วยเหลือฯ เหล่านี้จะได้รับการอบรมและได้รับค่าตอบแทนอย่างเป็นทางการ โดยจะต้องมีคุณสมบัติ คือ อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ จบการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบ

เท่า ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดีงาม และไม่มีประวัติการกระทำผิดต่อผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย มีใบรับรองแพทย์ระบุว่ามีความแข็งแรง ไม่เป็นผู้วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบและไม่เป็นผู้ติดยาเสพติด มีวุฒิภาวะและบุคลิกลักษณะเหมาะสมทั้งด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม มีความขยัน ความอดทน และมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติต่อผู้สูงอายุด้วยความอ่อนโยน มีเมตตา ซึ่งจะเอื้ออำนวยต่อการทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม<sup>(5)</sup> สำหรับหลักสูตรอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ มี 2 แบบ คือ หลักสูตร 420 ชั่วโมงและหลักสูตร 70 ชั่วโมง หลักสูตร 420 ชั่วโมงมีหลายหน่วยงานดูแล เช่น กระทรวงสาธารณสุข (โดยกรมอนามัย) กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน (โดยกรมแรงงาน) เมื่อได้รับการอบรมครบ 420 ชั่วโมงและสอบรับประกาศนียบัตรแล้ว ก็สามารถสอบขึ้นทะเบียนและได้รับการคุ้มครองทางด้านแรงงาน (ค่าตอบแทน) ส่วนหลักสูตร 70 ชั่วโมงนั้น ผู้สมัครเข้ารับการอบรมจะต้องมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีหนังสือรับรองจากโรงเรียน สถาบันหรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่วนใหญ่จะได้ผู้สมัครฯ ที่เคยเป็น อสม. หรือเคยเป็นพนักงานผู้ดูแลผู้สูงอายุมาก่อน บทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ 1. งานด้านการดูแลสุขภาพ เช่น การดูแลในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ กิจกรรมต่างๆ ในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การดูแลสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัยและถูกสุขลักษณะเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 2. ด้านอาหารและสิ่งแวดล้อม รวมถึงด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย 3. งานที่เกี่ยวข้องกับการติดตามดูแลและส่งต่อ 4. งานด้านการเขียนรายงาน โดยจะต้องเขียนรายงานการปฏิบัติงานเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด จัดทำรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุรายเดือนยื่นต่อผู้จัดการระบบการดูแลฯ (care managers) การดูแลผู้สูงอายุรายบุคคลนี้ จะเป็นไปในรูปแบบของอาสาสมัครและหน่วยบริการจะจ่ายเงินสนับสนุนการทำงานไม่เกิน 300 บาทต่อผู้ช่วยเหลือฯ 1 คนต่อเดือน ในลักษณะการ



จำเหมายตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเงินบำรุงในหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2536<sup>(6)</sup> ซึ่งแต่เดิมที่ผ่านมานั้น งานสาธารณสุขในระดับชุมชน มีกลวิธีการดำเนินการที่สำคัญคือ การสร้างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้สื่อข่าวสาธารณสุข (ผสส.) เพื่อช่วยดูแลงานสาธารณสุขมูลฐานเป็นรูปแบบสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน จุดแข็งของ อสม. คือ การแสดงบทบาทในกิจกรรมที่สามารถสำเร็จได้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เช่น การให้ความรู้หรือแจ้งข่าวสารแก่ชาวบ้าน การสำรวจข้อมูลหมู่บ้าน (ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานหรือ จปฐ. ข้อมูลอนามัย การฉีควัคซีน เป็นต้น) การรณรงค์เพื่อการควบคุมโรคที่เกิดเป็นครั้งคราวตามฤดูกาล เช่น ไข้หวัดนก ไข้เลือดออก ส่วนงานที่ต้องทำเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เช่น การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จะเป็นงานที่ไม่เหมาะสมกับ อสม. ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรในรูปแบบอื่นจึงมีความจำเป็น<sup>(7)</sup> ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุภาคทางการ มีความสำคัญประหนึ่งฟันเฟืองสำคัญด่านแรกในการจำแนก คัดกรอง ค้นหาผู้สูงอายุที่ต้องการรับบริการทางกาย จิต สังคมร่วมกับทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งร่วมสำรวจข้อมูล วิเคราะห์และวางแผนการจัดบริการทางการแพทย์ สาธารณสุขและสังคมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละรายและแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ โดยทั่วไปแล้ว ได้มีการจำแนกผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม<sup>(8)</sup> ได้แก่ 1. ผู้สูงอายุติดสังคม คือ ผู้สูงอายุทั่วไปที่สามารถช่วยเหลือตัวเองและดูแลตัวเองได้ ต้องการเข้าสังคม 2. ผู้สูงอายุติดบ้าน คือ กลุ่มที่ไม่สามารถไปไหนได้ ไปไม่ไหวแต่สามารถดูแลตัวเองได้บ้าง 3. ผู้สูงอายุติดเตียง คือ กลุ่มที่ต้องอาศัยอยู่บนเตียง ไม่สามารถดูแลตัวเองได้เลย โดยกลุ่มที่ 2 และ 3 จัดเป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง<sup>(9)</sup> หรือคือกลุ่มที่มีคะแนนประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันตามดัชนีบาร์เธล (Barthel index) ของกิจกรรมประจำวัน (activity of daily living) เท่ากับหรือน้อยกว่า 11 คะแนน ทั้งนี้ยังสามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เคลื่อนไหวได้บ้างและอาจมีปัญหาการกิน หรือการขับถ่ายแต่ไม่มีภาวะสับสนทาง

สมองกลุ่มที่ 2 เหมือนกลุ่มที่ 1 แต่มีภาวะสับสนทางสมองกลุ่มที่ 3 เคลื่อนไหวเองไม่ได้ และอาจมีปัญหาการกินหรือการขับถ่าย กลุ่มที่ 4 เหมือนกลุ่มที่ 3 และมีอาการเจ็บป่วยรุนแรงหรืออยู่ในระยะท้ายของชีวิต

นโยบายการพัฒนาาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีผลในเชิงปฏิบัติอย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ที่เป็นฟันเฟืองสำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการนี้ มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร จึงเป็นโจทย์ที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนากระบวนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนในลำดับต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาบทบาทของผู้ช่วยเหลือฯ รูปแบบ และกระบวนการในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน หลังจากการมีนโยบายการพัฒนาาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

คำถามในการวิจัย

1. วิธีการทำงานและบทบาทของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ หลังจากการมีนโยบาย มีลักษณะอย่างไร
2. ลักษณะการจัดบริการ รูปแบบการบริการที่ให้บริการโดยผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ มีลักษณะอย่างไร
3. ผลลัพธ์และผลกระทบที่ได้ หลังจากการมีนโยบาย มีอะไรบ้าง มีลักษณะอย่างไร

## ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาบทบาทของผู้ช่วยเหลือฯ และกระบวนการในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน

## ผู้ให้ข้อมูล

คัดเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ (caregivers) หรือที่เรียกกันอีกชื่อว่า CG จำนวน 20 คน

ที่อยู่ภายใต้นโยบายการพัฒนาาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาร่อง จาก 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 แห่ง และจังหวัดเชียงราย จำนวน 2 แห่ง คุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูล คือ 1. เป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่ผ่านหลักสูตรการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุ หลักสูตร 70 ชั่วโมง หรือ 420 ชั่วโมง ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2. เป็นผู้ปฏิบัติงานดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในชุมชน ไม่น่ากว่า 1 ปี 3. สัมผัสใจเข้าร่วมวิจัยและสามารถให้ข้อมูลได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังการแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา การแจ้งการพิทักษ์สิทธิแก่ผู้ให้ข้อมูล และผู้ให้ข้อมูลยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (focus group discussion)

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวคำถามเป็นแบบปลายเปิด โดยให้ผู้ให้ข้อมูลเล่าประสบการณ์ บทบาทของตน กระบวนการในการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ หลังจากมีนโยบายการพัฒนาาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง รวมทั้งประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 2. วิธีการเก็บข้อมูล

มีการจัดบันทึกประเด็นต่างๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ รวมทั้งการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มโดยใช้เครื่องบันทึกเสียง ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ ประมาณ 1 ชั่วโมงต่อ 1 กลุ่ม ประมาณ 3-4 คน และประมาณ 30 นาที ในการสัมภาษณ์เชิงลึกบางราย สถานที่สัมภาษณ์ คือหน่วยบริการในพื้นที่ ได้แก่ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย โดยเป็นสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัวและไม่รบกวนต่อการให้ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล

### 3. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการจัดบันทึกประเด็นและการถอดเทปบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูล จัดการแยกแยะประเด็นข้อมูลและจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่มีความคล้ายคลึงกัน และวิเคราะห์ข้อสรุปพร้อมกับการยกตัวอย่างคำพูดของผู้ให้ข้อมูล

### จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล โดยแจ้งแก่ผู้ให้ข้อมูลว่า ข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล จะได้รับการนำเสนอในภาพรวม ข้อมูลส่วนตัวจะเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัด ผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามใดๆ ที่ไม่อยากตอบก็ได้ และผู้ให้ข้อมูลสามารถออกจากการวิจัยกลางคันได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล

## ผลการศึกษา

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เคยเป็นจิตอาสา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรืออาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน (อผส.) มาก่อน ซึ่งในพื้นที่ที่มีการดำเนินงานผู้สูงอายุมาก่อนหน้านั้นในรูปแบบของชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นงานส่วนหนึ่งของสถานีอนามัยหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ตั้งแต่ปี 2545 แต่ยังไม่มีการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวที่ชัดเจน เป็นเพียงการจัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่ผู้สูงอายุที่มีการตรวจสุขภาพหรือการไปเยี่ยมบ้าน แต่ไม่ได้เน้นเรื่องการให้การดูแลสุขภาพอย่างจริงจัง โดยผู้ให้ข้อมูลมีจำนวน 20 คน (ตารางที่ 1) เป็น ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ จากพื้นที่โครงการนาร่องในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเชียงใหม่ 14 คน และจังหวัดเชียงราย 6 คน

#### 2. ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ตัวอย่างที่ศึกษา

ภาวะผู้นำของผู้นำในพื้นที่ฯ ค่อนข้างเข้มแข็ง มีความ

ตารางที่ 1 จำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวนผู้ช่วยเหลือฯ ปี 2559 และจำนวนผู้ให้ข้อมูลในแต่ละพื้นที่ตัวอย่าง

จังหวัด	พื้นที่ ตัวอย่าง	จำนวน (คน)			
		ผู้สูงอายุที่มี ภาวะพึ่งพิง	ผู้ช่วยเหลือ ดูแลผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง/ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ	ผู้ให้ ข้อมูล
เชียงใหม่	อบต. 1	89	10	8.9	3
	อบต. 2	45	15	3	3
	อบต. 3	61	52	1.17	4
	อบต. 4	78	55	1.42	4
	รวม				14
เชียงราย	อบต. 1	60	36	1.67	3
	อบต. 2	30	16	1.88	3
	รวม				6
รวมทั้งสิ้น					20

พร้อมที่จะพัฒนา ร่วมกับความร่วมมือที่ดีของคนในชุมชน และภาคส่วนต่างๆ ผลพวงจากการดำเนินการตามนโยบาย จากส่วนกลางหรือระดับจังหวัด ไม่ว่าจะเป็นนโยบาย หมอครอบครัว นโยบาย Primary care cluster หรือนโยบายเขตสุขภาพ เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับงานการดูแลผู้สูงอายุ มีส่วนช่วยให้พื้นที่มีความโดดเด่น และถูกเลือกขึ้นมาเป็นพื้นที่นำร่องในการดำเนินนโยบายการพัฒนา ระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

## ส่วนที่ 2 ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังการมีนโยบาย

สามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้

### ประเด็นที่ 1 หลักสูตรการฝึกอบรม

อาสาสมัครในพื้นที่ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จะได้รับคัดเลือกโดย รพ.สต. เพื่อส่งไปอบรม โดยในปี พ.ศ. 2559 การอบรมนี้ใช้งบประมาณจากกรมอนามัยเป็นหลัก และอาจมีงบฯ เสริมจากหน่วยงานอื่นๆ เช่น สำนักงานการศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) เพื่ออบรมผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ

ให้มีปริมาณที่เพียงพอ ศูนย์อนามัยเขต (อาจร่วมมือกับวิทยาลัยพยาบาล) ทำหน้าที่จัดอบรมผลิตผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข และร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในการผลิตผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ส่วนการสำรวจผู้สูงอายุเพื่อจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคลนั้น ใช้งบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ที่จัดสรรให้โรงพยาบาลแห่งละ 1 แสนบาท นอกจากนี้ ยังมีงบประมาณในส่วน ของเงินกองทุนตำบล ที่จะได้มาเมื่อผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขนำแผนการดูแลผู้สูงอายुरายบุคคลไปเสนอต่อคณะกรรมการกองทุนเพื่อพิจารณาอนุมัติ เป็นรายโครงการ

หลักสูตรการฝึกอบรมประกอบด้วย 3 หลักสูตร โดยเป็นหลักสูตรที่พัฒนาโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร 70 ชั่วโมง (สำหรับผู้มีประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุ ไม่น้อยกว่า 1 ปี) และหลักสูตร 420 ชั่วโมง ส่วนอีก 1 หลักสูตร คือหลักสูตร 420 ชั่วโมง ที่พัฒนาโดยกระทรวงแรงงาน หลักสูตรทั้งหมดประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งเนื้อหาจะครอบคลุมแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น การช่วยเหลือ



เบื้องต้น การใช้ยา การส่งเสริมสุขภาพ สุขภาพจิต การจัดสภาพแวดล้อม กิจกรรมนันทนาการ ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวถึง หลักสูตรการฝึกอบรม ว่า

“ตอนหนึ่งประมาณมา เขาก็ให้ caregiver อบรม 70 ชั่วโมง โดยใช้ประมาณของท้องถิ่น” (CG1)

“ไม่มีความรู้ได้เลย ไม่ได้เป็น อสม. พอดีทำงานเป็นครู ได้ไปอบรมกับ 420 ชั่วโมง หลังเกษียณ” (CG2)

“ผู้สูงอายุเราก็จะดูแลเป็นกลุ่ม กลุ่มไหนต้องการฝึกอาชีพเราก็จะหาวิทยากรฝึกอาชีพให้ ถ้าในผู้สูงอายุภาวะพึ่งพิง มีงบประมาณมาให้จัดอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ ก็จะมีการจัดอบรม 70 ชั่วโมง” (CG3)

## ประเด็นที่ 2 บทบาทของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุและวิธีการทำงาน

บทบาทของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุในชุมชนนั้น เริ่มตั้งแต่การสำรวจผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลของแต่ละพื้นที่ แล้วจำแนกผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ซึ่งประยุกต์โดยกรมอนามัย) จำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้แต่ต้องการสังคม (ติดสังคม) ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลาง (ติดบ้าน) และผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (ติดเตียง) จากนั้นจึงจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคลที่เหมาะสมกับแต่ละราย มีการทำงานร่วมกันกับทีมสหวิชาชีพ กำหนดผู้ช่วยเหลือฯ ให้การดูแลผู้สูงอายุแต่ละราย มีกำหนดการออกติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุอย่างน้อย 1 ครั้ง/คน/2 สัปดาห์ (2 ครั้ง/เดือน) พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้ ทั้งนี้ผลจากการเยี่ยมบ้านทำให้สามารถจำแนกผู้สูงอายุตามการดูแลได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เคลื่อนไหวได้บ้างและอาจมีปัญหาการกินหรือการขับถ่ายแต่ไม่มีภาวะสับสนทางสมอง กลุ่มที่ 2 เหมือนกลุ่มที่ 1 แต่มีภาวะสับสนทางสมอง กลุ่มที่ 3 เคลื่อนไหวเองไม่ได้และอาจมีปัญหาการกินหรือการขับถ่ายแต่ยังไม่มีอาการเจ็บป่วยรุนแรง กลุ่มที่ 4 เหมือนกับกลุ่มที่ 3 และมีอาการเจ็บป่วยรุนแรงหรืออยู่ในระยะท้ายของชีวิต มีการทำงานเป็นทีม เป็นเครือข่าย ทำงานตามแผนที่

เรียกว่า แผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล เป็นข้อมูลที่ผู้ให้ข้อมูลมักกล่าวถึง ผู้ให้ข้อมูลเน้นย้ำเรื่องของกฎเกณฑ์หรือหลักการดำเนินงานที่เป็นรูปแบบมากขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงไปที่เห็นได้ชัดเจน

นอกจากนี้ ยังมีการทำงานเฉพาะด้านมากขึ้น เป็นผลมาจากการอบรมซึ่งทำให้ความมั่นใจมากขึ้น การร่วมคัดแยกประเภทผู้ป่วยตามกลุ่ม การให้การดูแลตามความต้องการของผู้สูงอายุ เป็นหนึ่งในตัวอย่างที่ช่วยยืนยันในเรื่องเหล่านี้ ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวถึงการทำงานเป็นทีม ดังนี้

### 1. วิธีการทำงาน ไม่มีการไปเดี่ยว ทำงานร่วมกันเป็นทีม

“ทำงานกันเป็นทีม เพื่อไปดูว่าในหมู่บ้านนี้มีคนใช้กี่คน กี่ราย ก็เยี่ยมทั้งหมดและเก็บข้อมูลมาสรุปร่วมกันว่าจะทำอะไร ปฏิบัติอย่างไร แก้อะไร คนไหน ถ้ามีข้อมูลจาก รพ. สต. ว่าคนนี้มีอาการเกี่ยวกับจิต ทางด้านเรื่องจิตก็จะมีเจ้าหน้าที่ไปด้วย เป็นพยาบาลจิตเวช” (CG1)

“เขตพื้นที่มี 3 เขต ในแต่ละเขตจะมี CG รับผิดชอบ โดยแบ่งเป็นโซนรับผิดชอบ การลงเยี่ยมบ้านคือ CG 5 คน รุมดู 1 case เพื่อช่วยกันดูแล และ CG ออกพร้อม care manager (CM) ออกเดือนละ 1 ครั้ง” (CG 12)

### 2. มีระบบพี่เลี้ยง

“เราจะลงไปด้วยและคล้ายๆ ไปเป็นพี่เลี้ยงด้วย (ให้กับ caregiver รุ่นใหม่) เราได้รับความรู้มาจากหมอ พยาบาล เพราะว่าตอนนั้นอบรมโดยมีโรงพยาบาลชุมชน XXX เป็นวิทยากร สปสช. เป็นผู้จัดอบรม” (CG3)

### 3. การจับคู่การทำงานในรูปแบบบัดดี้

“ตอนนี้มีคนใช้ติดบ้านติดเตียงของหมู่ 3 ที่ต้องตัวเองดูแลอยู่ 2 คน มี CG 3 คน เวลาไปดูแลก็จะไปร่วมกัน CG บางคนมีหลายเคส ใช้การจับคู่บัดดี้กัน เขาก็จะทำงานได้สะดวกขึ้นและมีเวลาในการดูแลมากขึ้น” (CG7)

“ในกรณีที่มีหลายเคส CG ก็จะมีการจับคู่บัดดี้กัน เพื่อที่จะไปด้วยกันและช่วยกันทำงาน เพื่อให้มีการพบปะผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องมากขึ้น” (CG9)

### ประเด็นที่ 3 ลักษณะการจัดบริการ

การทำงานของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ มีรูปแบบที่ชัดเจนมากขึ้นหลังจากที่ผ่านการฝึกอบรม โดยผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของตนที่เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะของการจัดบริการ ดังนี้

### 1. มีการวิเคราะห์จัดกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อเขียนแผนการดูแลให้เหมาะสมกับแต่ละราย

“หลังจากไปอบรมมา เราก็ร่วมกับ รพ.สต. ในการจัดกลุ่มผู้ป่วยว่าอยู่ในกลุ่มไหน แล้วเราก็จะทำงานตาม care plan ที่คุณหมอ เจ้าหน้าที่ รวมทั้งหลายๆ ฝ่ายได้วิเคราะห์กันว่า ใครป่วยหนักป่วยขนาดไหน แต่ละกลุ่มจัดอยู่ในประเภทไหน 1-2-3-4 แล้วเราก็จะแยกกันทำงาน” (CG4)

“มีการบริหารจัดการแบ่งตามเขตการดูแลและรับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. CG ก็จะใช้แต่ละบ้านดูแลกัน เราก็เอาปัญหาทุกอย่างมาคุยแลกเปลี่ยนกันจากการอบรมมาเสร็จก็ร่วมกับทางอนามัยและเจ้าหน้าที่ในการจัดศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการและผู้สูงอายุในพื้นที่ของเรา และแบ่งการทำงาน และจัดกลุ่มผู้ป่วย และทำงานตาม care plan ที่มีการจัดทำจากเจ้าหน้าที่หลายๆ ฝ่ายร่วมกันวิเคราะห์คัดแยกกลุ่มผู้ป่วย” (CG 7)

### 2. มีรูปแบบบริการที่ให้บริการโดยผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ

ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุจะเป็นบุคลากรที่ให้การดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุ เป็นต้นว่า การวัดความดัน การเจาะเลือดดูเบาหวาน รวมทั้งการล้างแผล การดูแลแผลกดทับ รวมไปถึงการแนะนำการใช้อุปกรณ์ต่างๆ การนวดหรือการช่วยทำกายภาพบำบัด นอกจากนี้มีการแนะนำญาติหรือผู้ดูแลประจำบ้าน ในเรื่องของการใช้ยา อาหารสำหรับผู้ป่วย การปรับสภาพแวดล้อม การออกกำลังกาย รวมทั้งการให้กำลังใจ เป็นต้น โดยผู้ให้ข้อมูลกล่าวเกี่ยวกับบริการที่จัดให้ ดังนี้

#### 2.1 การวัดความดัน การเจาะเลือดดูเบาหวาน

“ดูแลผู้ชายอายุ 80 มองไม่เห็น ไปวัดความดัน” (CG 5)

“เป็นอัมพฤกษ์ ล้มในห้องน้ำ ไปเจาะเบาหวาน ไป

กับทีมงาน เป็นญาติกันด้วย” (CG 5)

“ของผมมีต้องดูแลอยู่ 2 เคส เคสแรกเป็นผู้ชาย อายุ 63 ปี เป็นโรคเส้นเลือดในสมองแตก ที่ลงไปก็ดูแลในเรื่องของการรับประทานอาหาร วัดความดัน นวดผ่อนคลายให้กับผู้ป่วย” (CG 8)

#### 2.2 การล้างแผล การดูแลแผลกดทับ

“ดูแลผู้ป่วยสองคนเป็นผู้ป่วยติดเตียง เป็นกระดูกสะโพกหัก อายุ 82 ปี สามถึงสี่เดือนแล้ว ตอนนี้อาการไม่ดีขึ้นไม่ซัด เป็นแผลกดทับ ลุกไม่ขึ้นแล้ว ไปล้างแผลให้ทุกวัน เราเข้าไปช่วยเหลือล้างแผลให้ทุกวันเลย ทำมาเกือบเดือนแล้ว แผลแห้งบ้างแล้ว มีอาการดีขึ้น” (CG6)

#### 2.3 การแนะนำการใช้อุปกรณ์ต่างๆ การนวด และการช่วยทำกายภาพบำบัด

“คนไข้อยู่บ้านเฉยๆ caregiver ไม่ไปดูก็จะมีการทรุดลงเรื่อยๆ พอ caregiver ไปเห็น ก็จะแนะนำมา (มาร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุ) ลองมาที่นี้ซิ (ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการและผู้สูงอายุ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ) อย่างโน้นอย่างนี้ แล้วก็ไปกำลังใจให้เขาและก็ดีขึ้นเรื่อยๆ จะมีนักกายภาพลงไปด้วยและแนะนำการบริหารข้อมือข้อเท้า แล้วก็ฝึกให้ caregiver และจิตอาสาทำ รวมทั้งญาติ” (CG 4)

“ผู้ป่วยมีอาการเอ็นยึดติด เราก็ทำตามที่หมอแนะนำเรื่องการทำกายภาพบำบัด แกะช่วยเหลือตัวเองได้ แต่เวลาทานข้าว ญาติต้องป้อนอาหาร เพราะตามองไม่เห็น แขนขาขยับได้แต่ลุกไม่ได้ แกลุกไม่ได้เท่าไรเพราะขาไม่ค่อยดี ไม่ค่อยได้ลุกบ่อย” (CG 5)

“ผู้หญิงอายุ 60 กว่าปี เป็นอัมพฤกษ์ ล้มในห้องน้ำ เข้าไปแนะนำในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ตอนนี่เริ่มพูดชัดแล้ว ไปนวด แกะขอบนวด นวดให้เป็นชั่วโมง แต่ก่อนแกลุกไม่ได้ ตอนนี่เริ่มลุกได้แล้ว ให้ลองยืน ลองเดิน แต่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย” (CG 5)

“Caregivers จะมีการลงเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ทุกอาทิตย์ เวลาเราลงไปแล้ว เราก็สอบถามผู้ป่วยตามที่เรามาอบรมมา เราก็ไปช่วยในการทำกายภาพ ในการฟื้นฟู พลิก

ตัว ดูแลเรื่องต่างๆ” (CG 7)

“ทำงานร่วมกับนักกายภาพบำบัด ซึ่งเขาจะมีตารางลงเยี่ยมบ้านคนไข้ มีโปรแกรมระหว่างผู้ป่วย ญาติ โดย caregivers จะช่วยดูแลในระดับหนึ่งที่บ้าน เราสอบถามญาติแล้วว่าเขาต้องการแบบนี้ แล้วมาคิดว่า caregivers ที่ดูแลแต่ละบ้านจะดูแลกันยังไง ให้อยู่ในระดับที่ญาติรับได้ และเราช่วยเหลือคนไข้ได้” (CG 13)

**2.4 การแนะนำญาติ (ในเรื่องต่างๆ เช่น การแนะนำบำบัดฟื้นฟู การรับประทานยา อาหาร การจัดสภาพแวดล้อม การออกกำลังกาย รวมทั้งการให้กำลังใจ)**

“ถ้าคนไข้ที่มีผู้ดูแลเป็นญาติ เราก็จะช่วยแนะนำญาติ ในการพลิกตัวทุก 2 ชั่วโมง และมีการตะแคง การจัดการเช็ดแผล ก็ช่วยทำ ในเรื่องของการกินยาก็กินอย่างไร ช่วยกายภาพก็ในเรื่องของการยกแขนยกขา ช่วยกันร่วมกับญาติในการทำกายภาพ” (CG7)

“ช่วยดูแลสภาพแวดล้อมให้ และร่วมพูดคุยให้กำลังใจ แนะนำให้เขาออกกำลังกายตอนเช้า แนะนำให้มีการพูดคุยกับเพื่อนบ้าน ก็มีการช่วยเหลืออื่นๆ เช่น เรื่องของอาหารบ้าง เคสที่สองเป็นผู้หญิง อายุ 90 ปี ช่วงที่ผมไปดูแล ช่วงล่าสุดก่อนเข้าไปอยู่ที่โรงพยาบาล มีอาการอ่อนแรง อ่อนล้า ก็มีการตรวจเช็คสมอง ความจำ เรื่องการทานอาหาร” (CG 8)

**2.5 เวลาในการให้บริการ การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ**

ช่วงเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับประเภทของผู้ป่วยที่ต้องดูแล และกิจกรรมการให้การดูแล รวมทั้งตารางเยี่ยมที่ถูกวางไว้ให้ตรงกับกรปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลหรือท้องถิ่น โดยผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวว่า

“เคสแรกเป็นผู้ชาย อายุ 63 ปี เป็นโรคเส้นเลือดในสมองแตก ทุกวันจะไปวันละ 1 ชั่วโมง ประมาณ 15.00-17.00 น. เคสที่สองเป็นผู้หญิง อายุ 89 ปี เป็นความดันไขมันในเลือดสูงและความจำไม่ดี จะไปเยี่ยมช่วง จันทร์-ศุกร์ ในช่วงเย็น ประมาณ 17.00-18.00 น.” (CG 8)

“เราจะลงทุกวันศุกร์ เราก็ลงไปประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น วัดความดัน ชั่งน้ำหนัก ทำทุกอย่างในบริเวณบ้านของผู้สูงอายุ ถ้าเข้าไปตอนเที่ยงก็ป้อนอาหาร ผมนายก็ตัดผม ตัดเล็บ วันศุกร์ไปทั้งวันพร้อมกัน 5 คน มีผู้สูงอายุประมาณ 6 คนที่ต้องดูแล คุณสมบัติที่เทศบาลจะมีตารางงานเยี่ยมบ้านให้” (CG 12)

**ประเด็นที่ 4 ผลลัพธ์**

ที่เห็นได้ชัดคือ ผู้ช่วยเหลือๆ สามารถทำงานดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในชุมชนได้หลากหลายและเฉพาะทางมากขึ้น ที่สำคัญคือมีความมั่นใจมากขึ้นจากการฝึกอบรม นอกจากนี้ การมีรูปแบบการทำงานและแผนการทำงานที่ชัดเจน มีการวางแผนการดูแลที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละราย หรือที่เรียกว่า care plans มีการทำงานเป็นทีม มีการจับคู่บัดดี้ในการทำงาน หรือการทำงานร่วมกับวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งมีเครือข่ายการทำงานที่หลากหลาย ช่วยทำให้บทบาทการทำงานในพื้นที่ของคนในชุมชนสามารถดูแลคนในชุมชนได้ดีมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีทรัพยากรจากภายนอกเข้ามาหนุนเสริมการทำงานมากขึ้น ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวเกี่ยวกับผลลัพธ์ไว้ดังนี้

**1. ผลลัพธ์ด้านศักยภาพของผู้ช่วยเหลือฯ**

“Caregivers ได้รับการพัฒนาศักยภาพ จากเดิมที่เป็น อสม. ธรรมดา จนกระทั่งสามารถเข้าไปช่วยดูแลผู้สูงอายุได้มากขึ้น เช่น ในเรื่องของการทำแผล การดูแลแผลกดทับ การดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม เป็นต้น” (CG 10)

**2. ผลลัพธ์ด้านอื่นๆ**

**2.1 ด้านหลักเกณฑ์การทำงาน**

มีการเยี่ยมบ้านตามแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล รวมทั้งมีกระบวนการตัดสินใจในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ให้ข้อมูลได้ให้รายละเอียดว่า

“ก่อนหน้านี้ก็ไปเยี่ยมทั่วไปไม่มีหลักเกณฑ์ ไปดูสภาพร่างกายโดยรวม แต่พอชมรมผู้สูงอายุไปด้วยก็จะมีหลักเกณฑ์ว่าจะต้องรู้อะไรบ้าง หลักเกณฑ์จะมีมากกว่าคือ ตอนแรกเราไปแบบไม่รู้ เราไปเยี่ยม ก็แค่แค่ประสานรพ.สต. คัดกรองเบาหวานความดัน โดยทั่วไปจะไปดู



สุขภาพร่างกายว่าเป็นอย่างไร มีโรคประจำตัวอะไร ให้คำแนะนำว่า โรคประจำตัวแบบนี้ควรทานอาหารประเภทไหน ถ้าร่างกายสุขภาพไม่ค่อยแข็งแรง ให้ออกกำลังกายแบบไหน แล้วพอหลังจากนั้นไปอบรมมาแล้วความรู้จะกว้างขึ้นจะมีแบบประเมิน ตามชนิดของ care plans ซึ่งมี 15 รายการ ตอนที่เรียน อสม. ไม่ได้ทำตามแบบฟอร์มนี้ อันนี้ทำหลังจากที่เราไปอบรมแล้ว” (CG2)

“ส่วนใหญ่เป็น อสม. มาก่อน การทำงานในพื้นที่ก็จะเกิดความไว้วางใจกัน เพราะรู้จักกันมาก่อน โดยเราจะได้รับความรู้เพิ่มจากหมออนามัยที่นี่ เช่น ความรู้พื้นฐานในการดูแลการเจ็บป่วย และเราก็จะแบ่งการเยี่ยมบ้านตาม care plans ที่เราตั้งไว้” (CG4)

“ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่มากขึ้นจากการที่ อสม. ลงเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น สุขภาพดีขึ้น ได้รับการดูแลมากขึ้น และเปลี่ยนกระบวนการทัศนจากเป็นชุมชนที่ต่างคนต่างดูแลกันเองในครอบครัว แล้วก็มีจิตอาสาเข้าไปดูแล ซึ่งใหม่ๆ นี้ไม่ได้รับการยอมรับ แต่ตอนนี้ได้รับการยอมรับ” (CG 12)

“เรื่องของการดูแลคนประจำอันนี้มีอยู่แล้ว และแต่ละเดือนในการเยี่ยมบ้าน เราจะมีเยี่ยมใหญ่โดยมีหมออนามัยเยี่ยมด้วยทุกครั้ง ก็จะทำให้ CG ลงไปด้วยทุกครั้งและช่วงป่วยหลังจากการเยี่ยมบ้าน เราก็จะมาคอนเฟอเรนซ์เรื่องเคสและมีการจัดทำแฟ้มประวัติเยี่ยมใหญ่” (CG 8)

“การที่มีชุดสีส้ม (เสื้อทีม) ทำให้เป็นที่รู้จักในตำบลว่าเสื้อสีส้มคืออะไร เขามองเห็นว่าเป็นทีมเวิร์คที่ดี มีการแบ่งการทำงานในพื้นที่ ทุกคนทำอย่างเต็มที่เพราะมีความเป็นจิตอาสา ทำงานตาม care plans และได้รับเสียงตอบรับจากญาติผู้ป่วยก็ชื่นชม เพราะเขาเกิดความเครียด เขาก็เปลี่ยนแปลงไป เช่น ช่วยสอนเขาให้ทำโน่นนี่นั่นเป็น ให้ผู้ดูแลออกไป relax ช้างนอก ให้หายเครียดได้บ้าง” (CG 10)

## 2.2 ด้านความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน

ต่างๆ ในชุมชน เริ่มมีบทบาทที่ชัดเจนมากขึ้น ตัวอย่างเช่น บทบาทของศูนย์การศึกษาครอบครัว การมีศูนย์จิตอาสา ดูแลผู้ป่วยที่เชื่อมโยงเครือข่ายต่างๆ รวมทั้งระบบการส่งต่อ และการส่งกลับระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกับโรงพยาบาลระดับสูงกว่า โดยผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวว่า

“หลังจากไปอบรมมาแล้ว 420 ชั่วโมง มีภาคีเครือข่ายมาทำงานด้วยกัน นัดกันทั้งชมรมผู้สูงอายุ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัดและทีมพยาบาลจากอนามัย ไปด้วยกันมีหมอมหาวิทยาลัย หมอพื้น” (CG1)

“การศึกษาครอบครัว กศน. มีประจำตำบลทุกตำบลคอยสนับสนุนกิจกรรม เป็นผู้จัดกิจกรรมของกลุ่มไม่ว่าจะเป็นผู้สูงอายุ กลุ่มแม่บ้าน แคมป์มีน้องเป็นเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ กศน. ประจำตำบลที่นี่โดยส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายก็จะเป็นผู้สูงอายุ ก็จะคอยสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ จะเป็นด้านจิต กาย อาชีพ”(CG3)

“มีการสร้างระบบใหม่ คือเราสร้างศูนย์จิตอาสา ดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นศูนย์ที่เรามีอยู่เดิมแต่มีงบประมาณเข้ามาหล่อเลี้ยงในการทำงาน การสร้างเครือข่ายวิชาชีพ เครือข่ายสถาบันการศึกษา ซึ่งทุกฝ่ายสามารถเชื่อมต่อได้ง่ายกับนโยบายตรงนี้” (CG10)

“มีการอบรมให้ความรู้สำหรับผู้ที่มีจิตอาสา ก็จะเข้าไปแนะนำผู้ดูแล ถ้าดูแลแล้วมีอาการผิดปกติก็ประสาน รพ.สต. และทาง รพ.สต. ก็จะส่งต่อ รพ. เป็นสิ่งที่ดีที่ช่วยดูแลคนในชุมชน คือทุกคนก็รู้จักกันหมด คือพอเข้าบ่อยๆ เราก็เข้าไปช่วยเสริมว่าเขาขาดเหลืออะไรบ้าง เพราะญาติเขาดูแลอยู่แล้ว” (CG 11)

## 2.3 ด้านความภาคภูมิใจ

ผลลัพธ์จากการปฏิบัติตามนโยบาย ไม่ได้มีเพียงพัฒนาการของการให้การดูแลที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการหรือสภาพที่ดีขึ้นเท่านั้น ผู้ช่วยเหลือฯ ยังได้รับการตอบแทนในรูปของคำชมและการยอมรับนับถือ ต้องการให้ผู้ช่วยเหลือฯ ได้ดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง ถือเป็นรางวัลอีกรูปแบบหนึ่งที่สร้างพลังในการทำงานได้ โดยผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวไว้ว่า

“ชาวบ้านเขาเรียกเราว่า “คุณหมอปอลอม” (หัวเราะชอบใจ) เราเข้าไปเห็นเขาวัวเหวมมาก เราต้องเข้าไปกอด เขาก็นอนพิงเรา เราก็ทำด้วยใจรัก ไม่รังเกียจ เช็ดขี้ เช็ดเยี่ยวให้” (CG 6)

“ผู้ป่วยนอนติดเตียง จากลุกไม่ได้แล้วกลับมาลุกเดินได้เหมือนเดิม เราเข้าไปประเมินญาติ และประเมินผู้ป่วยว่าป่วยอยู่ระดับไหน และแนะนำว่าเขาต้องทำแบบไหน แล้วก็ให้เขาลองทำดู ก็มีการติดตามผล ก็เปลี่ยนแปลงดีขึ้น” (CG 12)

“ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะความจำเสื่อม เมื่อก่อนจากที่ว่าแกทำอะไรไม่ค่อยได้ เราจะกระตุ้นเรื่องเก่าๆ หนูก็ประทับใจว่า ช่วงหลังที่ไป พอเราสวัสดีเขา เขาก็สวัสดีตอบ เขาก็เริ่มจะจำได้นิดๆ ว่า เราเข้ามาอีกแล้ว เราก็รู้สึกภูมิใจที่ได้ไปดูแล ก็จะดูแลไปเรื่อยๆ” (CG 13)

“ที่ผ่านมามีคนที่เราดูแลที่เราประทับใจคือ ป้างาม (นามสมมุติ) เกิดจากการที่สามีป่วยและไม่มีความตั้งใจในการใช้ชีวิตจึงเกิดการล้มป่วย คือ สามีเป็นมะเร็ง แต่ตอนนี้ยังไม่เสียชีวิตก็หายไปแล้ว มีอาการดีขึ้น สภาพป้างามจากลุกไม่ได้ ตอนนี้ลุกได้ เก็บผักได้ เก็บดอกอัญชัญไปขายได้ เดินไปวัดได้แล้ว ดีขึ้นทั้งสองคน อายุ 82 ปีแล้ว เราเข้าไปพูดให้กำลังใจ วัดความดัน ช่วยดูแลต่างๆ” (CG 6)

#### ประเด็นที่ 5 อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

ในการทำงานของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ มีปัจจัยต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง หากมีการส่งเสริมอย่างเหมาะสม ก็จะช่วยให้เขาเหล่านั้นทำงานได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเด็นเรื่องค่าตอบแทน กฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ที่เอื้อต่อการทำงานในพื้นที่ หรือแม้กระทั่งเรื่องของอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ สำหรับการทำงานที่เพียงพอ โดยผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวไว้ว่า

“ถ้ามีการจ้างงาน CG เป็นเวลา ถือว่าเป็นเรื่องที่ดี เพราะว่าถ้าเขาสามารถทำงานได้วันละ 6 ชม. เขาก็จะมีรายได้ เพราะว่า 50 บาท คูณ 6 ชม. ก็เป็นเงิน 300 บาท ต่อวัน แต่ตอนนี้การเบิกจ่ายเงินค่อนข้างช้ามากเพราะติดระเบียบต่างๆ” (CG 1)

“การออกเยี่ยมผู้สูงอายุ บางครั้งก็ต้องออกค่าใช้จ่ายเอง ค่าน้ำมันรถ ค่าโนนนี่” (CG 2)

“เมื่อก่อนตอนที่เข้ามาตอนนี้ ไม่มีค่าตอบแทนเรื่องนี้ แต่พอมาถึงตอนนี้ ถ้าเกิดมีค่าตอบแทน ก็อาจจะใช้เป็นค่าน้ำมัน เพื่อช่วยในการทำงานตอนนี้” (CG 7)

“เรื่องที่ต้องการฝาก อยากฝากเรื่องกฎระเบียบ และรวมทั้งเรื่องเอกสารต่างๆ อยากให้ทำเหมือนกันทั่วประเทศ มีความชัดเจน น่าจะมี pattern มาเลย แบบรายงาน แบบฟอร์มต่างๆ ควรจะมีคู่มือมาให้ น่าจะดี” (CG 6)

“CG อยากได้เครื่องมือและอุปกรณ์บางอย่างเพิ่มเติมคือ เวลาลงพื้นที่เราต้องมีการคัดกรอง เราต้องมีอุปกรณ์ชนิดหนึ่ง เช่น เครื่องวัดความดัน อุปกรณ์ตอนนี้เบิกที่ รพ.สต. แต่ถ้าเอาไปที่ รพ.สต. ก็จะไม่ค่อยใช้ เลยอยากได้เพิ่ม” (CG 5)

## วิจารณ์

บทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงไป ศักยภาพของการทำงานในชุมชนมีเพิ่มขึ้นจากประสบการณ์และการผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาพบว่า การมีหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมงและ 420 ชั่วโมง ช่วยให้ผู้ช่วยเหลือดูแลได้รับการพัฒนาศักยภาพมากขึ้น ส่งผลให้บทบาทผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งมีรูปแบบการจัดบริการที่ชัดเจนขึ้น จากการเก็บข้อมูล พบว่า มีการวิเคราะห์จัดกลุ่มผู้สูงอายุและเขียนแผนการดูแลให้เหมาะสมกับแต่ละรายได้อย่างชัดเจน มีการแบ่งเขตช่วยกันดูแล ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากนโยบายบวกกับความต้องการผู้ดูแลในชุมชน ที่ผลักดันและส่งเสริมให้เกิดกลุ่มผู้มีจิตอาสาอาสาสมัครดังกล่าวขึ้น ในเรื่องของบทบาทและวิธีการทำงานของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่เห็นได้ชัดจากการศึกษา คือไม่ไปเดี่ยวแต่ทำงานร่วมกันเป็นทีม มีระบบพี่เลี้ยงและการจับคู่กันทำงาน มีตารางเยี่ยมประจำของแต่ละคนและตารางที่ถูกวางไว้ตรงกับกรปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลหรือท้องถิ่น ผู้ให้ข้อมูลกล่าว

ว่า มีการทำงานเชื่อมโยงกับทีมหมอครอบครัวด้วย

ทีมสหวิชาชีพมีการลงเยี่ยมบ้านครั้งใหญ่พร้อมกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ป่วยซึ่งกันและกัน ถือเป็น การพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกัน หรือ integrated care package ที่เป็นกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ช่วยเหลือดูแล ผู้สูงอายุกับบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเบลเยียมที่มีข้อเสนอจากงานวิจัยชิ้นหนึ่ง ในเรื่องการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้เกี่ยวกับการให้บริการ เป็นหนึ่งในกุญแจสำคัญที่ต้องมีข้อมูลสนับสนุนการทำงานของ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุให้สามารถดูแลผู้สูงอายุได้ งานวิจัยดังกล่าวเสนอให้เป็นหนึ่งในนโยบายของภาครัฐที่ต้องมีการ เชื่อมข้อมูลระหว่างคนทำงานกับผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ในการดูแลผู้สูงอายุที่บ้านอย่างเป็นชุด<sup>(10)</sup>

บุคคลในครอบครัวของผู้สูงอายุส่วนหนึ่งมีสมรรถนะ สามารถพัฒนาเป็นผู้ช่วยเหลือที่ให้การดูแลผู้สูงอายุเฉพาะ โรคได้ ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า สมาชิกในครอบครัวจะ ได้รับการแนะนำเรื่องต่างๆ ในการดูแลผู้สูงอายุ รวมทั้งได้ รับกำลังใจจากผู้ช่วยเหลือฯ และสหวิชาชีพด้วย แนวทางดัง กล่าวจะช่วยเสริมความยั่งยืนของการดำเนินงานได้อีกทาง หนึ่ง ตัวอย่างการพัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพเฉพาะ ด้านให้กับบุคคลในครอบครัว เพื่อเป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ สูงอายุเฉพาะด้านและส่งผลดีในแง่ต่างๆ เช่น การดูแลผู้ ป่วยจิตเภทในประเทศญี่ปุ่นและเกาหลี บุคคลในครอบครัว จะดูแลผู้ป่วยให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม<sup>(11)</sup> หรือการดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมในประเทศแถบตะวันตก ที่จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจลักษณะอาการของ โรคและให้การดูแลได้อย่างเหมาะสม คือการดูแลแบบประ คับประคองและบูรณาการ<sup>(12)</sup> อย่างไรก็ตามผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่เป็นสมาชิกในครอบครัวและต้องให้การดูแลผู้สูงอายุที่ มีภาวะพึ่งพาาระยะยาวและเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปี ผู้ให้การดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวมักเกิด ความเครียด ส่งผลทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งภายใน ครอบครัวและญาติพี่น้องได้<sup>(13)</sup> งานวิจัยในสหรัฐอเมริกา รายงานว่า กว่าร้อยละ 50 ของผู้ดูแลผู้สูงอายุต้องประสบ

กับปัญหาทางสุขภาพจิตสูงกว่าคนทั่วไป<sup>(14)</sup> รายงานวิจัยใน ประเทศโปรตุเกส พบว่า ภาวะเครียดและซึมเศร้า มักจะเกิด กับเพศหญิงที่เป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว<sup>(15)</sup> สำหรับในการศึกษานี้ ผู้ให้ข้อมูลได้กล่าวว่า สมาชิกใน ครอบครัวจะเกิดภาวะเครียดต่อการดูแลผู้สูงอายุที่ต้อง ให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดของ การศึกษานี้ จึงยังไม่ได้ศึกษาเชิงลึกเรื่องปัญหาสุขภาพจิต ของผู้ช่วยเหลือดูแล ซึ่งเป็นคำถามวิจัยที่น่าจะทำการศึกษา ต่อไป อีกรูปแบบหนึ่งของการดูแลผู้สูงอายุโดยสมาชิกใน ครอบครัวที่น่าสนใจ คือ การดูแลผู้สูงอายุในประเทศจีน ซึ่งก็มีลักษณะใกล้เคียงกับนโยบาย long-term care ใน ประเทศไทย โดยการดูแลผู้สูงอายุในขั้นแรกจะเป็นหน้าที่ ของสมาชิกในครอบครัวหรืออาสาสมัครอื่นๆ ที่ไม่ใช่ญาติ ซึ่งเป็นการดูแลแบบสมัครใจโดยไม่มีค่าใช้จ่าย (home care volunteer) ซึ่งมักจะเป็นผู้สูงอายุที่มีความลำบาก ในการเคลื่อนไหว อีกระดับหนึ่งคือการดูแลผู้สูงอายุที่ บ้านโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ (home care professional) สำหรับผู้สูงอายุที่ติดบ้าน ไม่สามารถออกนอกบ้านได้ หรือ กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องการสังคม สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และทั้งสองรูปแบบจะเป็นการดูแลผ่านชุมชนหรือที่เรียก ว่า community care<sup>(16)</sup>

แนวโน้มผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพในชุมชน จะมี จำนวนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการมีโรคประจำตัว เช่น โรค ความดันโลหิตสูง ไ้ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ฯลฯ<sup>(17)</sup> และที่สำคัญคือ ภาวะทุพพลภาพจะจำกัดการทำกิจวัตร พื้นฐานประจำวัน รวมทั้งการกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระไม่ ได้<sup>(18)</sup> ผู้สูงอายุบางรายหากได้รับการดูแลที่ดีก็สามารถฟื้นฟู สภาพให้กลับมาช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้นและนั่นก็คือต้อง มีการทำกายบำบัดหรือฟื้นฟูสภาพ ซึ่งจากการศึกษา พบว่า ในการดำเนินงานในปัจจุบันมีศูนย์ต่างๆ ในชุมชนที่ใช้เป็น สถานที่ให้บริการในเรื่องนี้ ได้แก่ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคน พิการและผู้สูงอายุ หรือโรงเรียนผู้สูงอายุ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ แต่ละท้องถิ่น ดังนั้นสถานที่ที่ให้บริการกายภาพบำบัดก็ เป็นสถานที่ที่สำคัญและควรมีบุคลากรให้บริการ โดยเฉพาะ

ที่เป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการอบรมจากนักกายภาพบำบัด<sup>(19)</sup> ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ มีส่วนในการช่วยดูแลในเรื่องนี้ได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุยังสามารถทำหน้าที่ประสานงานกับคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัวหรือชมรมผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องเดินทางไปโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาพื้นฐาน เช่น เจาะเลือด วัดความดัน รับประทานยาแบบเดิม และการอบรมกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น<sup>(15)</sup> สอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งพบว่าการบริการวัดความดัน เจาะเลือด หรือการช่วยล้างแผล การดูแลแผลกดทับ เป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญของผู้ช่วยเหลือฯ ที่สามารถให้บริการช่วยเหลือเบื้องต้นในชุมชนได้ นอกจากนี้ประเด็นเรื่องของการสร้างทัศนคติที่ดีในการทำงานให้การช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุและสมาชิกในครอบครัวของผู้สูงอายุก็มีความสำคัญ<sup>(20)</sup>

ภาวะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพต่างๆ ทั้งปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิต มักจะเกิดในผู้สูงอายุและแปรตามอายุที่มากขึ้น<sup>(21)</sup> บุคคลที่มีสุขภาพจิตไม่ดี มักจะมีอารมณ์เศร้าหมอง กังวล ท้อแท้ เบื่อหน่าย ซึ่งจะส่งผลทำให้ร่างกายทรุดโทรมตามไปด้วย<sup>(22)</sup> รายงานอัตราการฆ่าตัวตายของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงเกือบ 8 ต่อประชากรแสนคน และยิ่งไปกว่านั้นในกลุ่มอายุ 70-79 ปี สูงถึง 15 ต่อประชากรแสนคน<sup>(23)</sup> สุขภาพจิตของผู้สูงอายุเป็นเรื่องสำคัญ สุขภาพจิตส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุมาจากการมีสุขภาพจิตดี อารมณ์ดี และความสุขที่ได้จากการพูดคุยเรื่องในอดีตที่มีความประทับใจ อีกทั้งญาติก็จะมีความรู้สึกที่มีคนมาเยี่ยมอีกด้วย<sup>(24)</sup> นอกจากนี้ การทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าเขายังมีคุณค่าหรือมีประโยชน์ ไม่ใช่เป็นเพียงคนที่คอยรับความช่วยเหลือจากคนอื่นอย่างเดียวนั้น ก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญ ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างคุณค่าตรงนี้ด้วย<sup>(25)</sup>

ประเด็นอื่นๆ ที่สำคัญสำหรับการทำงานของ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุก็คือ ประเด็นเรื่องค่าตอบแทนที่เหมาะสม

และระเบียบการเบิกจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและส่วนกลาง เพื่อส่งเสริมให้มีคนทำงานในระบบได้อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และเกิดประสิทธิภาพต่อไปได้

ในเรื่องความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายนั้น ผลการศึกษาพบว่า เริ่มมีการสร้างระบบการทำงานแบบบูรณาการระหว่างภาคส่วนต่างๆ ซึ่งน่าจะมีส่วนช่วยลดการทำงานซ้ำซ้อนและทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับจำนวนบุคลากรและงบประมาณที่มีอย่างจำกัด ภายในระบบบริการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน home health care (HHC)<sup>(26)</sup> โดยมีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานผู้สูงอายุในอำเภอเพื่อเชื่อมโยงระบบการดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นตัวอย่างหนึ่งของการทำงานอย่างบูรณาการ HHC-center เป็นศูนย์ประสานงานระหว่างเครือข่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ในตำบลที่มีความพร้อมก็จะสามารถรับนโยบายไปปฏิบัติผ่านคณะกรรมการ ซึ่งมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นเจ้าภาพ เช่นเดียวกับระบบการดูแลในพื้นที่แบบบูรณาการในญี่ปุ่น เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงได้รับบริการที่เหมาะสมในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยมาแต่ดั้งเดิม<sup>(27)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษา มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีนโยบายส่งเสริมความก้าวหน้าของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุอย่างชัดเจน
2. ควรมีการอบรมพัฒนาศักยภาพของผู้ช่วยเหลือฯ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ในด้านนี้และส่งเสริมให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกันอย่างต่อเนื่องระหว่างทีมสหวิชาชีพกับผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
3. ควรมีแผนที่ชัดเจนในการส่งเสริมบุคคลในครอบครัวของผู้สูงอายุให้สามารถพัฒนาเป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่ให้การดูแลผู้สูงอายุเฉพาะโรคได้ รวมทั้งมีงบประมาณสนับสนุนในงานส่งเสริมนี้ด้วย



4. ควรส่งเสริมการจัดบริการเชิงรุกของทีมนสหวิชาชีพให้มากขึ้น โดยเฉพาะในด้านกายภาพบำบัด

5. ควรศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการนำนโยบายดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ เช่น ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่ไม่เอื้อต่อการทำงาน การขาดแคลนปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็น และแก้ไขปัญหอย่างจริงจังเพื่อธำรงรักษาผู้ช่วยเหลือให้อยู่ในระบบได้อย่างยั่งยืน

### กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลเชิงคุณภาพจากโครงการ “การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลระยะยาว (long-term care) สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ” ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

### References

1. Srithamrongsawat S. Strategic plan for the development of long-term care in communities for dependent elderly people Bangkok. [Internet]. 2014 [cited 2017 July 29]. Available from: [www.hpc.go.th/director/data/oct2014/LTCStrategicPlan\\_Sumrit.pdf](http://www.hpc.go.th/director/data/oct2014/LTCStrategicPlan_Sumrit.pdf). (in Thai)
2. Ministry of Social Development and Human Security. Thai older population: The present and the future. Bangkok: Ministry of Social Development and Human Security; 2014. (in Thai)
3. National Health Security Office. Memorandum of understanding to support the implementation and budgeting of long-term care for the elderly in long-term care. The integrated service units under the Ministry of Public Health, FY 2016 between the Ministry of Public Health and the National Health Security Office. [Internet]. 2016. [cited 2017 July 29]. Available from: [http://www.nhso.go.th/files/userfiles/file/2016/3\\_ข้อตกลงดำเนินการสปสข\\_สช. pdf](http://www.nhso.go.th/files/userfiles/file/2016/3_ข้อตกลงดำเนินการสปสข_สช. pdf). (in Thai)
4. National Health Security Office. A handbook for supporting the management of long-term care services in public health for the dependent elderly people under the National Health Security System. Bangkok: National Health Security Office; 2016. (in Thai)
5. Urairoekun C. Qualification of caregiver. [Internet]. 2017.

[cited 2017 August 28]. Available from: <http://hpc5.anamai.moph.go.th/director/elderly/index.php?module=!&file=careMG.php>. (in Thai)

6. Department of Health, Ministry of Public Health. Project management guidelines for development of Long-Term Care systems in public health for dependent elderly in Long Term Care area. [Internet]. 2017. [cited 2017 August 28]. Available from: [http://eh.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=101](http://eh.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=101). (in Thai)
7. Chuengsatiansup K, Suksut P. VHV: village health volunteer; potential and strategies in changing situations. *Mohanamai*. 2007;17(3):7-12. (in Thai)
8. Office of the National Economic and Social Development Board. Strategic framework for the preparation of Thai Society for the Elderly Society. Bangkok: Bangkok Blocks; 2005. (in Thai)
9. National Health Security Office. A handbook for supporting the management of long-term care services in public health for the dependent elderly people under the National Health Security System. Bangkok: National Health Security Office; 2016. (in Thai)
10. Willemsse E, Anthierens S, Farfan-Portet MI, Schmitz O, Macq J, Bastiaens H, et al. Do informal caregivers for elderly in the community use support measures? A qualitative study in five European countries. *BMC Health Serv Res*. 2016; 16: 270.
11. Hanzawa S, Bae JK, Tanaka H, Bae YJ, Tanaka G, Inadomi H, et al. Caregiver burden and coping strategies for patients with schizophrenia: comparison between Japan and Korea. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2010 Aug;64(4):377-86.
12. Ellis-Smith C, Evans CJ, Murtagh FE, Henson LA, Firth AM, Higginson IJ, et al. Development of a caregiver-reported measure to support systematic assessment of people with dementia in long-term care: The Integrated Palliative care Outcome Scale for Dementia. *Palliat Med*. 2017 Jul; 31(7):651-660.
13. Sihapark S, Chuengsatiansup K, Tengrang K. The effects and caregiving burdens of older persons in long-term care based on Thai culture. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2014. (in Thai).
14. Shah AJ, Wadoo O, Latoo J. Psychological distress in cares of people with mental disorders. *British Journal of Medical Practitioners*. 2010;3(3):18.
15. Cabral L, Duarte J, Ferreira M, Dos Santos C. Anxiety, stress and depression in family caregivers of the mentally ill. *Aten Primaria*. 2014;46(Espec Cong 1):176-179



16. Sindecharak T. Elderly in Chinese Society: Welfare Services, Model for Elderly Care and Social Activity. *Thammasat University Journal*. 2015; 34(2):1-32. (In Thai)
17. Viripiromgool S, Yossatorn D, Thammapipol K, Srivanichakorn S, Suthisukhon K. The Health Situation of the Disabled Elderly: a case study of Tha-Maka and Dan Makham Tia districts in Kanchanaburi Province. *Journal of Ratchasuda College, Research and Development of Persons with Disabilities*. 2015; 11(14): 24-42. (In Thai)
18. Rakchanyaban U, Vapattanawong P, Prasartkul P, Porapakham Y, Aekplakorn W. Disability and Risk Factors of Disability among the Thai Older Population. *Rama Nurs J*. 2009; 15(1):111-126. (In Thai)
19. Jitramontree N, Thongchareon V, Thayansin S. Good model of elderly care in urban community. *Journal of Nursing Science*. 2011; 29(2):67-74. (In Thai)
20. Promnoi C, Thaniwattananon P, Nupet P. Factor's predicting caregivers' participation in caring for hospitalized elderly: a case study at Songklanagarind Hospital. *Songkla Med J*. 2005; 23(6): 405-412. (In Thai)
21. Choorat W, Sawangdee Y, Arunraksombat S. Factors affecting the risk of mental health problems among the elderly. *Thai Population Journal*. 2012; 3: 87-109. (In Thai)
22. Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. *Integrated Care for the Elderly*. Nonthaburi: The War Veterans Organization of Thailand publishing; 2011. (In Thai)
23. Prasartkul P, Charungkattikul S, Tangchonlatip K. *Elderly: Inner People to Be Marginalized*. Nakorn Pathom. Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2012. (In Thai)
24. Gray R, Kramanon R, Sangkla J. *Happiness Diversity among Older people in Different Cultures*. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2015. (In Thai)
25. Srithamrongsawat S. (3 May 2017). Lecturer at Department of Community Medicine. Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Interviews. (In Thai)
26. Srivanichakorn S, Wasuthapitak P. *Integrated Care for the Elderly in the Community*. Nakorn Phatom: Institute of Community Based Health Care Research and Development; 2012. (In Thai)
27. Sasai K. *Study of Long-Term Care Model for the Elderly in Japan and in Thailand*. The 9th National Seminar on Persons with Disabilities, 2017.

# การตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด ในประเทศไทย

จุฬาลักษณ์ กุปตันนท์\*

ศิราภรณ์ สวัสดิ์\*

ประกาศิ กบจันทร์\*

ผู้รับผิดชอบบทความ: จุฬาลักษณ์ กุปตันนท์

## บทคัดย่อ

**ภูมิหลัง** การตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดในประเทศไทยได้ทำต่อเนื่องมามากกว่า 25 ปี เพื่อให้ทารกได้รับการวินิจฉัยและรักษาภายในอายุ 14 วัน ร่วมกับการรักษาต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะปัญญาอ่อนและพัฒนาการช้าของเด็กไทย ข้อมูลส่วนใหญ่มาจากแต่ละพื้นที่ การรายงานข้อมูลรวมในระดับประเทศยังไม่แพร่หลาย

**วัตถุประสงค์** ศึกษาจำนวนและอุบัติการณ์ของทารกที่มีภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดจากการตรวจคัดกรองในประเทศไทย

**วิธีการศึกษา** เก็บข้อมูลทารกแรกเกิดที่มีผลการตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดและผลการตรวจยืนยันผิดปกติระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2557 ถึง 31 กรกฎาคม 2558 เป็นระยะเวลา 1 ปี

**ผลการศึกษา** มีเด็กที่มีผลการตรวจคัดกรองผิดปกติ 1,663 ราย (ร้อยละ 0.24) จากการตรวจทั้งหมด 699,331 ราย ผลการตรวจยืนยันพบว่ามีผิดปกติ 1,182 ราย (ร้อยละ 71.08) ผิดปกติ 348 ราย (ร้อยละ 20.93) ไม่ทราบผลยืนยัน 133 ราย (ร้อยละ 7.99) เด็กที่มีผลการตรวจยืนยันผิดปกติและได้รับการรักษา 348 ราย เป็นภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดชั่วคราว 23 ราย (ร้อยละ 6.60) กินยาต่อเนื่องอยู่ 325 ราย อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดในประเทศไทยเท่ากับ 1 ต่อ 2009

**สรุป** ยังคงพบเด็กที่มีภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดจากการตรวจคัดกรองในประเทศไทย ที่ได้เริ่มรับการรักษาช้า ความรู้และการตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจวินิจฉัยโรคและให้การรักษาตั้งแต่แรก เป็นสิ่งสำคัญในการนำไปสู่สัมฤทธิ์ผลของการตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด

**คำสำคัญ:** การตรวจคัดกรองแต่กำเนิด, ภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด, อุบัติการณ์

## Congenital Hypothyroidism from Newborn Screening in Thailand

Chulaluck Kuptanon, Siraporn Sawasdivorn, Prapasri Kabchan

Congenital Hypothyroidism Monitoring Center, Queen Sirikit National Institute of Child Health

Corresponding author: Chulaluck Kuptanon, chulaluck.kuptanon@gmail.com

## Abstract

**Background:** Newborn screening for congenital hypothyroidism in Thailand was performed more than 25 years. To prevent mental retardation and delayed development, early diagnosis and treatment should be done within 14 days. Most previous studies reported from some areas or provinces, recent country data is not available.

\* ศูนย์ติดตามการตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิด สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

**Objective:** To determine the incidence of neonates with congenital hypothyroidism from newborn screening in Thailand.

**Methodology:** During August 1, 2014–July 31, 2015, data of neonates who had positive screening for congenital hypothyroidism and confirmatory tests were recorded.

**Results:** Presumptive positive congenital hypothyroidism was found in 1,663 cases (0.24%) from total 699,331 babies screened. Confirmatory test was performed in 1,530 cases (92%) and 348 cases (20.98%) were confirmatory positive. Among these 348 cases, transient hypothyroidism were diagnosed in 23 cases (6.6%). The incidence of congenital hypothyroidism in Thailand was 1:2009.

**Conclusion:** Early diagnosis and treatment of positive cases are necessary for better outcome of congenital hypothyroidism screening in Thailand.

**Keywords:** congenital hypothyroidism, newborn screening, incidence

## ภูมิหลังและเหตุผล

อุบัติการณ์ของภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด (congenital hypothyroidism: CH) ที่มีรายงานในแต่ละสถาบันทางการแพทย์ในประเทศไทยมีประมาณ 1:1,800–4,000<sup>(1-5)</sup> อาการแสดงของภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดในระยะแรก เช่น ตัวเหลือง ซึมน้ำหนักน้อย ตัวอ่อน เสียงแหบ<sup>(6)</sup> เป็นอาการที่ไม่เด่นชัดหรือไม่เฉพาะเจาะจง ส่งผลให้ผู้ดูแลไม่เฉลียวใจว่าทารกมีภาวะนี้ ทารกที่ได้รับการวินิจฉัยช้าจะมีพัฒนาการทางร่างกายและสติปัญญาล่าช้า การรักษาภาวะนี้ไม่ซับซ้อน แต่ต้องเริ่มให้การรักษาเร็ว ก่อนอายุ 14 วันและต่อเนื่องเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดี<sup>(7-8)</sup> โดยเฉพาะผลทางด้านพัฒนาการที่เป็นปกติในระยะยาว วิธีการรักษาคือให้กินฮอร์โมนไทรอยด์ และตรวจเลือดติดตามระดับไทรอยด์ฮอร์โมนให้อยู่ในระดับปกติ ทั้งนี้ เพื่อให้เด็กได้รับการวินิจฉัยและเริ่มการรักษาเร็ว จึงได้มีการตรวจคัดกรองภาวะนี้ในทารกแรกเกิด

การตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิดในประเทศไทย เริ่มทำเมื่อ พ.ศ. 2535 และต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะปัญญาอ่อนและมีพัฒนาการช้าสำหรับทารกแรกเกิดของประเทศไทย การตรวจคัดกรองทำโดยเจาะเลือดที่ส้นเท้าเด็กแรกเกิดที่อายุ 48 ชั่วโมงขึ้นไป ใส่ในกระดาษซับ และส่งตรวจที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปัจจุบันทารกแรก

เกิดมากกว่าร้อยละ 90<sup>(9)</sup> ของประเทศได้รับการตรวจคัดกรองนี้

ในปี พ.ศ. 2557 สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ร่วมกับ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ศูนย์ปฏิบัติการการตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิด กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์ ได้จัดตั้งศูนย์ติดตามการตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิดโดยมีเป้าหมายสำคัญคือ เด็กที่มีผลการตรวจคัดกรองผิดปกติ ควรได้รับการรักษาโดยให้เริ่มกินยาภายในอายุ 2 สัปดาห์ และกินยาต่อเนื่องจนครบเกณฑ์ เพื่อลดปัญหาเด็กที่มีเชาวน์ปัญญา (intelligence quotient: IQ) ต่ำจากภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดในประเทศไทย

## ระเบียบวิธีศึกษา

สำรวจความผิดปกติของทารกทั่วประเทศที่เกิดระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 และได้รับการตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยใช้เกณฑ์ผิดปกติคือ ระดับ thyroid stimulating hormone (TSH) ที่อายุ 24–48 ชั่วโมงมากกว่า 25 mU/L ทารกที่ผิดปกติจะได้รับการติดตามมาเพื่อตรวจยืนยัน โดยการตรวจเลือดวัดระดับซีรัม TSH และ free thyroxine (FT4) เพื่อวินิจฉัยภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด ผล



การตรวจยืนยันที่ผิดปกติใช้เกณฑ์ของระดับ TSH ที่มากกว่า 10 mU/L และ/หรือระดับ FT<sub>4</sub> น้อยกว่า 1 ng/dL ในกรณีที่ไม่สามารถติดตามผู้ปกครองให้พาเด็กมาตรวจยืนยันได้ เจ้าหน้าที่ของศูนย์ติดตามฯ จะโทรศัพท์ติดต่อกับผู้ปกครอง และ/หรือ ประสานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น รวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการติดตามผู้ปกครองให้พาเด็กมาตรวจยืนยัน

เด็กที่ได้รับการตรวจยืนยันว่าผลเลือดผิดปกติ จะได้รับการรักษาและติดตามโดยแพทย์ตามมาตรฐานทั่วไปของสถานพยาบาลต่างๆ และมีการติดต่อทางโทรศัพท์จากศูนย์ติดตามฯ ของงานวิจัยนี้ เป็นระยะๆ ที่อายุ 2, 4, 6, 9, 12 เดือน เพื่อติดตามผลการรักษาและติดตามว่าทารกได้กินยาอย่างต่อเนื่องหรือไม่

เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดชั่วคราว หรือ transient hypothyroidism (เด็กที่มีภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนตอนแรกเกิด ต้องกินยาเพื่อให้ระดับไทรอยด์ฮอร์โมนปกติ หลังจากรักษาระยะหนึ่ง พบว่า ระดับไทรอยด์ฮอร์โมนอยู่ในค่าปกติโดยไม่ต้องกินยา) จะถูกคัดออกจากการติดตามเมื่อหยุดยาได้ตามการรักษาของแพทย์

## ผลการศึกษา

ทารกที่ได้รับการตรวจคัดกรองโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 699,331 ราย พบภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดอย่างผิดปกติ 1,663 ราย (ร้อยละ 0.24) เด็กที่ได้รับการตรวจยืนยันมีจำนวนทั้งสิ้น 1,530 ราย (ร้อยละ 92) ผลการตรวจยืนยันพบว่าปกติ 1,182 ราย (ร้อยละ 71.08) ผิดปกติ 348 ราย (ร้อยละ 20.98) ไม่ทราบผลยืนยัน (เสียชีวิตและเป็นคนต่างด้าว) 133 ราย (ร้อยละ 7.99) (ตารางที่ 1)

เด็กที่ได้รับการตรวจยืนยันว่าผลเลือดผิดปกติ 348 ราย ได้รับการรักษาโดยการกินยาอย่างต่อเนื่อง 325 ราย (ร้อยละ 93.40) เป็นเด็กที่มีภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน

**ตารางที่ 1** ผลการตรวจยืนยันของทารกที่มีผลการตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดผิดปกติ

Confirmatory tests	Cases (n)	%
Normal*	1,182	71.08
Abnormal	348	20.93
Unknown	133	7.99
<b>Total</b>	<b>1,663</b>	<b>100.00</b>

\*ผลปกติ (TSH < 10mU/L and free T4 >1 ng/dL)

ตอนแรกเกิดชั่วคราว 23 ราย (ร้อยละ 6.60)

อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดในประเทศไทยระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2557 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 เท่ากับ 1 ต่อ 2009

## วิจารณ์

อุบัติการณ์ของภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดในประเทศไทยเท่ากับ 1:2009 ตัวเลขนี้อาจจะต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากการคำนวณจากการศึกษาในระยะเวลา 1 ปี เป็นตัวเลขรวมทั้ง primary congenital hypothyroidism, transient hypothyroidism และ transient hyperthyrotropinemia (ภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนชั่วคราว) อย่างไรก็ตาม ยังคงมีเด็กส่วนหนึ่งที่ไม่ได้รับการตรวจยืนยัน ส่วนการประเมินในด้านพัฒนาการยังไม่สามารถทำได้โดยการสอบถามทางโทรศัพท์

ปัจจัยต่างๆ ในด้านผู้ปกครองที่ทำให้เด็กไม่ได้รับการตรวจยืนยัน รวมถึงไม่ได้รับยาอย่างต่อเนื่องด้วยคือ

ผู้ปกครองเป็นชาวต่างชาติ เด็กหลายคนที่ไม่ใช่คนไทย ผู้ปกครองพากลับประเทศของตนเอง ทำให้ขาดการติดต่อ จึงไม่ได้รับการตรวจยืนยัน

ผู้ปกครองขาดความรู้จึงขาดความตระหนัก ผู้ปกครองหลายคนไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองและการรักษาเพราะอาการของโรคไม่เด่นชัด การที่ต้องตรวจเลือดเป็นระยะและกินยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยที่

เด็กไม่มีอาการ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของการตรวจคัดกรอง

ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายเพื่อแก้ปัญหาการไม่ได้รับการรักษาของเด็กพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด

ในด้านสิทธิประโยชน์แห่งการได้รับการรักษาพยาบาลครอบครัวพาเด็กไปใช้สิทธินอกพื้นที่ตามทะเบียนบ้าน ทำให้ไม่สามารถใช้สิทธิในการรักษาพยาบาลได้ ต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง (การตรวจเลือด 1 ครั้ง ประมาณ 500 บาท) ดังนั้น เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการรักษา ควรรวมค่าตรวจยืนยันและค่ายาในชุดสิทธิประโยชน์ของการตรวจคัดกรองซึ่งสามารถใช้ได้ในทุกสถานพยาบาลของรัฐ

ในด้านการเข้าถึงข้อมูล บางครอบครัวมีการย้ายที่อยู่ขณะที่ส่งผลตรวจคัดกรองเบื้องต้นที่ผิดปกติและสถานพยาบาลตามที่อยู่ใหม่ก็ไม่มีข้อมูล ทำให้ไม่ได้รับการตรวจเลือดยืนยันรวมถึงไม่ได้รับยา ดังนั้น จึงควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลหรือช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลให้กับโรงพยาบาลต่างๆ เช่นเดียวกับการตรวจสอบสิทธิการรักษา

การศึกษานี้ไม่สามารถทำได้ครบสมบูรณ์เนื่องจากสาเหตุหลายประการ ตัวเลขอุบัติการณ์ของภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิดอาจต่ำกว่าความเป็นจริง ดังนั้น จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในระยะต่อไปและควรปรับปรุงวิธีการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนมากขึ้นด้วย

## สรุป

ยังคงพบเด็กที่มีภาวะพร่องไทรอยด์แต่กำเนิดจากการตรวจคัดกรองในประเทศไทยได้เริ่มการรักษาช้า ทั้งนี้ ความรู้และการตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจวินิจฉัยโรคและให้การรักษาตั้งแต่แรกเป็นสิ่งสำคัญมากในการนำไปสู่สัมฤทธิ์ผลของการตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการศูนย์ติดตามการตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิด ซึ่งได้รับทุนสนับสนุน

จากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) คณะผู้ทำงานขอขอบคุณ สวรส., นพ.อภิชัย มงคล, พญ.วารุณี จินารัตน์, นพ.สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล, ภญ.เนตรนภิส สุขนวนิช, ดร.ภญ. สุমনษา ไชยสมจิตร และ ผู้เกี่ยวข้องทุกๆ ท่าน ที่ให้การสนับสนุนและให้คำแนะนำต่างๆ ซึ่งช่วยให้งานนี้ดำเนินไปได้อย่างราบรื่นตลอดระยะเวลา 1 ปี

## References

1. Charoensirivatana W, Janejai N, Boonwanich W, Krasao P, Chaisomchit S, Waiyasilp S. Neonatal screening program in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2003;34 Suppl 3:94-100.
2. Churesigaew S, Ratrisawasdi V, Thaeramanophab S. Thyrotropin screening for congenital hypothyroidism in Queen Sirikit National Institute of Child Health, Thailand (during year 1995-2000). *J Med Assoc Thai* 2002;85(7):782-8.
3. Panamonta O, Tuksapun S, Kiatchoosakun P, Jirapradittha J, Kirdpon W, Loapaiboon M. Newborn screening for congenital hypothyroidism in Khon Kaen University Hospital, the first three years, a preliminary report. *J Med Assoc Thai* 2003;86(10):932-7.
4. Sutivijit Y, Banpavichit A, Wiwanitkit V. Prevalence of neonatal hypothyroidism and phenylketonuria in southern Thailand: a 10-year report. *Indian J Endocrinol Metab* 2011;15(2):115-7.
5. Wiwanitkit V. Neonatal screening for hypothyroidism in Thailand: a summary. *Endocrinologist* 2006;16:255-6.
6. Unachak K, Dejkharnon P. Primary congenital hypothyroidism: clinical characteristics and etiological study. *J Med Assoc Thai* 2004;87(6):612-7.
7. Krude H, Kühnen P, Biebermann H. Treatment of congenital thyroid dysfunction: achievements and challenges. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2015;29(3):399-413.
8. Wintergerst K, Gembel G, Kreipe T, Zeller P, Eugster E, Young B, et al. Congenital hypothyroidism long-term follow-up project: navigating the rough waters of a multi-center, multi-state public health project. *J Genet Couns* 2015;24(3):464-72.
9. Statistics of Thyroid screening test results for newborns in Thailand. Available from: [http://www.neoscreen.go.th/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=182&Itemid=174](http://www.neoscreen.go.th/web/index.php?option=com_content&view=article&id=182&Itemid=174). (in Thai)

# การศึกษาทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับให้บริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย

อรพรรณ อ่อนจ\*

นิริเจน กิตติรัชกุล\*

ณัย ชินคำ\*

นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร<sup>†</sup>

ยศ ติระวัฒนานนท์\*

ศรีเพ็ญ ตันติเวสส\*

ผู้รับผิดชอบบทความ: นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร

## บทคัดย่อ

ในประเทศไทยมีการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในเด็กวัยเรียนผ่านโครงการอนามัยโรงเรียนโดยความร่วมมือระหว่างหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิกับโรงเรียน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทรัพยากรในการให้บริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษา โดยใช้วิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใน 2 จังหวัดที่เป็นกรณีศึกษา คัดเลือกจังหวัดด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยเป็นจังหวัดที่มีโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรและทองแดง และทั้ง 2 จังหวัดอยู่ต่างภูมิภาคกัน คัดเลือกโรงเรียนในแต่ละจังหวัดด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่อโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรและทองแดง ในสองจังหวัดนี้ คณะวิจัยได้เก็บข้อมูลในโรงเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 9 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 3 แห่ง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงเรียน 9 คน ครูอนามัย 9 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 3 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการศึกษา พบว่า ครูอนามัยส่วนใหญ่เป็นครูที่บรรจุใหม่ ยังขาดความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการให้บริการสุขภาพแก่นักเรียน งบประมาณที่โรงเรียนได้รับจากหน่วยงานภาครัฐยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการอนามัยโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบสุขภาพนักเรียน เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง ไม่ได้รับการสอบเทียบมาตรฐานด้วยวิธีที่ถูกต้อง ส่งผลให้ข้อมูลการเจริญเติบโตของนักเรียนไม่ตรงกับความเป็นจริง ไม่สามารถสะท้อนถึงปัญหาที่แท้จริงได้ นอกจากนี้ยังพบว่าการดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียนนั้น ยังขาดการบริหารจัดการที่เป็นระบบและขาดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน

สรุปได้ว่า การดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียนยังขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็นในทุกๆ ด้าน เพื่อสุขภาพที่ดีของเด็กนักเรียน จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาในเรื่องความรู้ของบุคลากร มีการจัดสรรงบประมาณและสนับสนุนเครื่องมือในการตรวจสอบสุขภาพอย่างเหมาะสม และมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบในการให้บริการอนามัยโรงเรียน

**คำสำคัญ:** ทรัพยากร บริการอนามัยโรงเรียน โรงเรียนระดับประถมศึกษา

## Resources for the Elementary School Health Services in Thailand

Orapan Onjon\*, Nitichen Kittirachakool\*, Danai Chinnacom\*, Naiyana Praditsithikorn<sup>†</sup>, Yot Teerawattananon\*, Sripen Tantivess\*

\* Health Intervention and Technology Assessment Program (HITAP), Ministry of Public Health

<sup>†</sup> Institute of Research, Knowledge Management and Standards for Disease Control (IReM), Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Corresponding author: Naiyana Praditsithikorn, naiyana.pr@gmail.com

\* โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

<sup>†</sup> สถาบันวิจัย จัดการความรู้ และมาตรฐานการควบคุมโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

### Abstract

In Thailand, health promotion and disease prevention in children have been operated through school health programs with the collaboration between primary health care units and schools. This study aimed to explore the availability and quality of essential resources at school level of the Elementary School Health Services (ESHS) in Thailand. The methods used in this study were semi-structure interviews and in-depth interviews. Two provinces were purposively selected with specific sampling method, while schools were selected using simple random method. The informants included school directors and school-health teachers from 9 schools and health care workers from 3 health promoting hospitals at the subdistrict level.

Although school-health teachers played an important role in this program, this study showed that most of the teachers were newly recruited with little or no experience in providing school health services and that the turn-over rate was high. This was because the unclear career path for such a position also due to inadequate training provided. Moreover, school directors mentioned about shortages of ESHS budget. Devices and equipment for health checks in most study settings were not properly maintained or regularly calibrated. As a result, health information of students was likely not accurate. Also, it was found that a lack of management and linkage between the agencies were the problems in school health services.

To sum up, the school health services lacked the necessary resources in all aspects. Therefore, there was a need for knowledge development of human resources, supported budget and materials for health checks, and better management of school health services.

**Keywords:** resources, school health services, elementary schools

### บทคัดย่อและเหตุผล

เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวนมากมีปัญหาทางด้านสุขภาพ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการศึกษาเล่าเรียนทั้งในปัจจุบันและในระดับชั้นที่สูงขึ้น รวมถึงการเกิดผลเสียต่อเนื่องไปจนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ จากการสำรวจภาวะสุขภาพของเด็กวัยเรียนในปี พ.ศ. 2551-2552<sup>(1)</sup> รายงานว่า การเจริญเติบโตของเด็กไทยอายุ 6-11 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ พบว่ามีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 13 และน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 11.9 แต่หากเปรียบเทียบส่วนสูงตามเกณฑ์อายุจะพบว่ามีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 9.6 ซึ่งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการและพัฒนาการทางกายนี้อาจนำไปสู่ปัญหาอื่นๆ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยในระยะสั้นเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการมักจะมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าและการเรียนรู้ช้ากว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการปกติ และเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค

เรื้อรัง<sup>(1)</sup> นอกจากนี้ ยังพบว่าเด็กไทยอายุ 6-12 ปี มีภาวะสายตาสั้นผิดปกติร้อยละ 6.6<sup>(2)</sup> และมีปัญหาด้านการได้ยินร้อยละ 2.1<sup>(3)</sup> การทดสอบระดับสติปัญญาในเด็กไทยอายุ 6-14 ปี ในปี พ.ศ. 2551-2552<sup>(4)</sup> พบว่าเด็กไทยมีระดับสติปัญญาต่ำกว่าปกติมากถึงร้อยละ 49.9 ซึ่งตามเกณฑ์ทฤษฎีแล้วควรมีความบกพร่องนี้ไม่เกินร้อยละ 25

ปัญหาสุขภาพที่กล่าวข้างต้นสามารถป้องกันและแก้ไขได้โดยใช้มาตรการที่เหมาะสม การดำเนินงานอนามัยโรงเรียนในประเทศไทยอยู่ภายใต้ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขกับโรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดบริการสุขภาพให้แก่เด็กนักเรียนในโรงเรียน มี 4 เรื่องหลัก ได้แก่ สุขศึกษาในโรงเรียน อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน บริการอนามัยโรงเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน<sup>(5)</sup> โดยบริการอนามัยโรงเรียนมี 3 เรื่อง ได้แก่ การตรวจสุขภาพนักเรียน การเฝ้าระวังสุขภาพ และการรักษาพยาบาล ยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข



ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ได้กำหนดตัวชี้วัดการให้บริการ กลุ่มเด็กวัยเรียน (5-14 ปี) เกี่ยวกับการจัดบริการสุขภาพ ร่วมกับโรงเรียนในหัวข้อบริการสุขภาพอนามัยนักเรียน และการช่วยเหลือ ติดตามและส่งต่อนักเรียน โดยมีเป้าหมายให้เด็กนักเรียนได้รับบริการสุขภาพที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีระบบติดตามและส่งต่อการบริการสุขภาพด้วย<sup>(6)</sup>

นอกจากนี้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (health promotion and disease prevention: P&P) ในกลุ่มเด็กวัยเรียน (อายุ 6-12 ปี) ตามชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)<sup>(7)</sup> ได้กำหนดกิจกรรมที่ต้องได้รับเป็นเป้าหมายร้อยละ 100 ทั้งหมด 32 กิจกรรม ภายใต้ 3 กลุ่มงาน ได้แก่ 1) การชักชวน ประวัติ การประเมินพฤติกรรม และการตรวจร่างกาย เช่น การตรวจร่างกายทุกระบบ การวัดสายตา การตรวจการได้ยิน การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง 2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการให้คำปรึกษาแนะนำ และการให้ความรู้ (รวมทั้งพ่อแม่และผู้ปกครอง) เช่น การปฏิบัติตามสุขบัญญัติ การส่งเสริมความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพช่องปากตามกลุ่มวัย และ 3) การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน เช่น การให้ฟลูออไรด์เคลือบฟัน การให้ยาเสริมธาตุเหล็ก และการให้วัคซีน

ในปี พ.ศ. 2541 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการได้ริเริ่มโครงการ “โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางานอนามัยโรงเรียนให้มีความครอบคลุมทุกมิติในด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนทุกระดับชั้นทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2556 มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาภายใต้สังกัด สพฐ. ร้อยละ 94 เข้าร่วมโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพเกณฑ์การประเมินโรงเรียนมีทั้งหมด 4 ระดับ ได้แก่ ระดับเพชร ทอง เงิน และทองแดง ผลการประเมินมีอายุ 3 ปี สำหรับหัวข้อการประเมินประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ<sup>(8)</sup> ในองค์ประกอบที่ 5 เป็นหัวข้อเกี่ยวกับบริการอนามัย

โรงเรียนซึ่งครอบคลุมบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในกลุ่มเด็กวัยเรียนตามชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) นอกจากนี้ คู่มือโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพได้กล่าวถึงความหมายของบริการอนามัยโรงเรียนไว้ว่า “โรงเรียนจัดให้มีบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับนักเรียนทุกคน เพื่อเฝ้าระวังและค้นหาอาการผิดปกติหรือความบกพร่องด้านสุขภาพเบื้องต้น ทำให้ทราบภาวะสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป และเป็นการป้องกันมิให้เกิดความรุนแรงของโรค หรือเกิดความพิการในภายหลัง” สำหรับแนวทางการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 5 บริการอนามัยโรงเรียน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) การตรวจสุขภาพนักเรียน เป็นการให้บริการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเป็นบริการขั้นพื้นฐานตามชุดสิทธิประโยชน์ของ สปสช. ครูอนามัยมีบทบาทเป็นผู้ประสานงานและตรวจสุขภาพนักเรียนเบื้องต้น เช่น ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินภาวะการเจริญเติบโต ทดสอบสายตา และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการตรวจสุขภาพประจำตัวนักเรียน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีบทบาทในการตรวจสุขภาพนักเรียนและสรุปผลการตรวจสุขภาพให้โรงเรียนทราบ เพื่อช่วยเหลือและแก่นักเรียนที่มีปัญหาสุขภาพ 2) การเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ครูอนามัยมีบทบาทในการประสานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อขอรับแบบบันทึกการตรวจสุขภาพด้วยตนเองประจำตัวนักเรียน สอนและสาธิตการประเมินสุขภาพเบื้องต้นให้แก่ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีบทบาทในการทดสอบการได้ยิน ตรวจภาวะขาดสารไอโอดีนและความผิดปกติทางคอ และตรวจสุขภาพช่องปาก และ 3) การจัดบริการรักษาพยาบาลเบื้องต้น การจัดห้องพยาบาลในโรงเรียนเป็นบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่โรงเรียนทุกแห่งต้องจัดให้นักเรียน ครูอนามัยมีบทบาทในการจัดหาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น ให้การดูแลรักษาเบื้องต้นและบันทึกหลักฐานการให้บริการ นำข้อมูลการเจ็บป่วยมาวิเคราะห์ และส่งต่อนักเรียนที่เจ็บป่วยเกินขอบเขตการให้บริการของห้องพยาบาล<sup>(5)</sup>

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่านักเรียนทุกคน ไม่ว่าจะ



เรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพหรือไม่ จะได้รับการดูแลด้านสุขภาพ และการที่โรงเรียนเข้าร่วมโครงการดังกล่าวน่าจะเป็นโอกาสให้บริการอนามัยโรงเรียนได้รับการติดตามประเมินและพัฒนาคุณภาพอย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตาม ปัญหาสุขภาพที่เด็กวัยเรียนเผชิญอยู่ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียนไม่บรรลุเป้าประสงค์ ซึ่งอาจเกิดจากหลายสาเหตุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อขับเคลื่อนงานให้บรรลุถึงเป้าหมาย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทรัพยากรในการดำเนินงานด้านบริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษาทั้งในด้านบุคคล งบประมาณ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และการบริหารจัดการ ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการให้บริการต่อไป

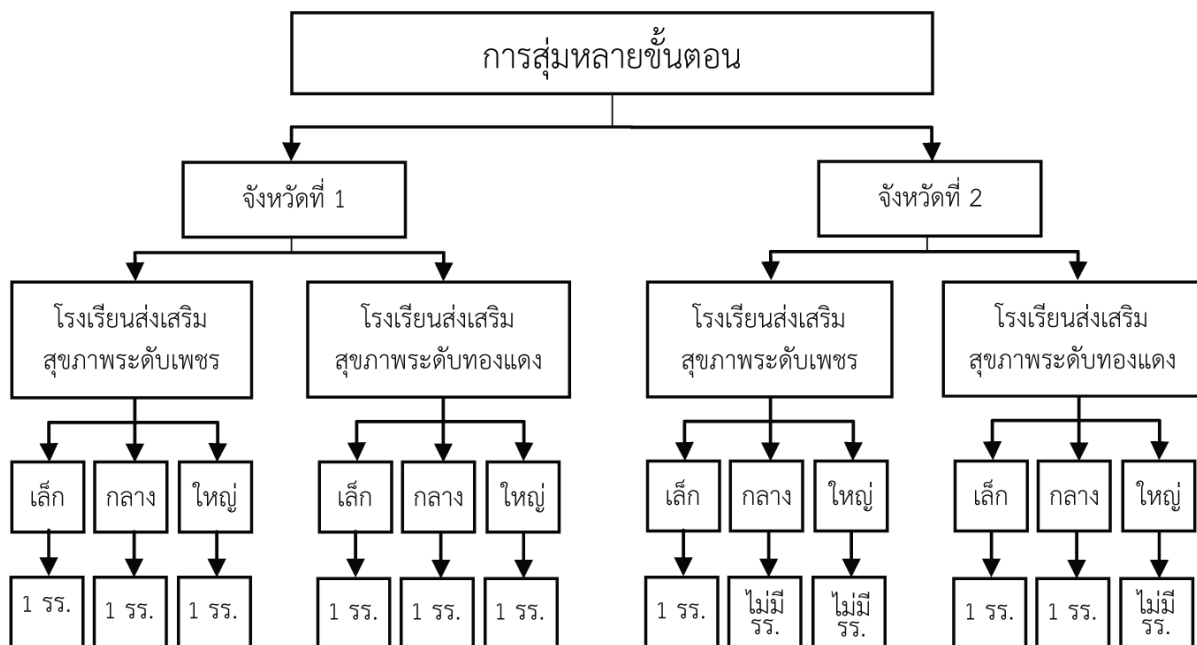
### ระเบียบวิธีศึกษา

#### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเกี่ยว

กับบุคลากร งบประมาณ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และการบริหารจัดการในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในสังกัด สพฐ. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ดังภาพที่ 1 เริ่มจากการสุ่มแบบเจาะจง 2 จังหวัดโดยจังหวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างภูมิภาคกัน และหน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล รวมถึงต้องมีโรงเรียนที่ผ่านการประเมินและรับรองเป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรและทองแดงในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี อย่างน้อย 1 แห่ง

จังหวัดที่ 1 มีโรงเรียนระดับเพชรและทองแดงจำนวน 10 และ 23 แห่งตามลำดับ และจังหวัดที่ 2 มีโรงเรียนระดับเพชรและทองแดงจำนวน 2 และ 27 แห่งตามลำดับ ต่อมาแบ่งโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนน้อยกว่า 95 คน) ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 95-354 คน) และขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนมากกว่า 355 คน) จากนั้นสุ่มโรงเรียนระดับเพชรและทองแดงโดยการสุ่มตัวอย่างแบบ



ภาพที่ 1 วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง



ง่าย (simple random sampling) ได้จำนวน 9 แห่ง และ  
สุ่ม รพ.สต. ที่มีโรงเรียนตัวอย่างในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน  
3 แห่ง

## วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์และการสังเกต  
ระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ผู้ให้ข้อมูล  
ประกอบด้วยผู้บริหารและครูอนามัย โรงเรียนละ 1 คน  
และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของ รพ.สต. โรงพยาบาลละ 1  
คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลมีทั้งหมด 4 ชิ้น คือ 1) แบบ  
สัมภาษณ์ครูอนามัย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ความเพียงพอ  
ของบุคลากรและวัสดุอุปกรณ์ และความรู้ในการตรวจ  
สุขภาพ 2) แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประกอบด้วย  
ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสถานพยาบาล และความเพียงพอ  
ของบุคลากร 3) แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้  
อำนวยการโรงเรียน และ 4) แบบสังเกตโรงเรียน ประกอบด้วย  
การสังเกตห้องพยาบาล และเครื่องมือที่ใช้ตรวจ  
สุขภาพนักเรียน เครื่องมือทั้ง 4 ชิ้นนี้อ้างอิงเนื้อหาจาก  
คู่มือการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพปี 2556<sup>(8)</sup> วิธี  
การสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ตรวจสุขภาพนักเรียน กำหนด  
ให้คณะวิจัยแต่ละคนทดสอบเครื่องมือคนละ 1 ชนิด โดยใช้  
เครื่องมือที่ได้รับการรับรองจากมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรม (มอก.) ในการสอบเทียบสเกล และใช้วิธี  
การสังเกตเพื่อตรวจสอบความซ้ำชุด และตำแหน่งที่ติดตั้ง  
เครื่องมือ คณะวิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและ  
สังเกตโรงเรียนได้รับการอบรมก่อนการเก็บข้อมูลเพื่อลด  
อคติในการเก็บข้อมูล และคณะวิจัยได้ให้ความหมายของ  
คำว่า “สภาพสมบูรณ์” ของเครื่องมือที่ใช้ตรวจสุขภาพ  
นักเรียนว่า “เครื่องมือไม่มีสภาพชำรุด เสียหาย และเมื่อ  
ทำการสอบเทียบจากเครื่องมือที่ได้รับมาตรฐานต้องมีความ  
เที่ยงตรง” ทั้งนี้ คณะวิจัยได้พัฒนาเครื่องมือโดย  
ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจากสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย  
สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน สำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน และภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะ

แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และได้ทดสอบ  
เก็บข้อมูล โดยใช้เครื่องมือทั้ง 4 ชิ้น เก็บข้อมูลในโรงเรียน  
ระดับประถมศึกษาจำนวน 2 แห่ง จาก 1 จังหวัด การ  
ทดสอบเครื่องมือมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความเข้าใจ  
ของผู้ตอบข้อคำถามและข้อความคำอธิบายต่างๆ รวมทั้ง  
ขอคำแนะนำด้านความถูกต้องของถ้อยคำและคำศัพท์  
ที่เกี่ยวข้องกับบริการอนามัยโรงเรียนที่นำมาใช้ในแบบเก็บ  
ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบเครื่องมือใช้การ  
วิเคราะห์ทางกายภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อคำถาม ภาษา  
ที่ใช้ ว่ามีความชัดเจน รัดกุม และเหมาะสมหรือไม่ แต่ไม่  
ได้ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ เนื่องจากแบบเก็บข้อมูลเชิง  
ปริมาณ มีคำตอบเป็นข้อมูลทั่วไปของบุคคล โรงเรียนและ  
สถานพยาบาล จากนั้นนำปัญหาที่พบจากการทดสอบใช้  
แบบสอบถามและข้อคิดเห็นจากพื้นที่มาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ  
เพื่อปรับปรุงเครื่องมือก่อนนำไปใช้

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา  
นำเสนอข้อมูลในรูปแบบความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์  
ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา คณะวิจัยได้  
รับการอนุมัติการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์  
โดยคณะกรรมการจากสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัย  
ในมนุษย์ (สคม.) เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2558 เลขที่  
สคม. 803/2558 และได้รับการยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทุก  
ท่าน

## ผลการศึกษา

โรงเรียนตัวอย่าง 9 แห่ง แบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก  
4 แห่ง ขนาดกลาง 3 แห่ง และขนาดใหญ่ 2 แห่ง มีจำนวน  
นักเรียนต่ำสุด 30 คน และสูงสุด 1,000 คน แบ่งเป็น  
โรงเรียนที่เปิดการเรียนการสอนระดับชั้นอนุบาลถึงประถม  
ศึกษา 5 แห่ง และระดับชั้นอนุบาลถึงมัธยมศึกษาตอนต้น  
4 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร  
4 แห่ง และระดับทองแดง 5 แห่ง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลโรงเรียน ครูอนามัย และเครื่องมือที่ใช้ในการให้บริการอนามัยโรงเรียน

หัวข้อ	โรงเรียน								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ระดับการประเมิน	D	D	D	B	B	B	D	B	B
จำนวนนักเรียน (คน)	30	180	1000	90	160	560	70	40	150
ครูอนามัย									
จำนวนครู (คน)	1	1	2	1	1	2	1	1	1
จำนวนนักเรียนที่รับผิดชอบต่อครู 1 คน	30	180	500	90	160	280	70	40	150
ระยะเวลาที่ทำงานในโรงเรียนปัจจุบัน (ปี)	3.9	1.3	1.5	4	4.1	1.8	19	3.4	4.2
รวมระยะเวลาที่ทำงานด้านบริการอนามัยโรงเรียน (ปี)	3.9	1.3	1.5	2	1	4	21	0.2	3
ใน 5 ปีที่ผ่านมาเคยได้รับการอบรมเรื่องบริการอนามัยโรงเรียน	X	✓	X	X	X	✓	✓	✓	X
เครื่องมือและอุปกรณ์									
เครื่องชั่งน้ำหนัก									
จำนวนทั้งหมด (เครื่อง)	1	5	4	5	3	10	2	1	3
สภาพสมบูรณ์ (เครื่อง)	1	4	1	5	3	10	2	1	3
เครื่องวัดส่วนสูง									
จำนวนทั้งหมด (เครื่อง)	1	2	2	10	3	22	1	1	1
สภาพสมบูรณ์ (เครื่อง)	0	2	0	10	3	22	1	1	1
แผ่นวัดสายตา									
จำนวนทั้งหมด (แผ่น)	0	2	3	1	1	5	3	1	2
สภาพสมบูรณ์ (แผ่น)	0	0	0	1	0	0	1	1	2

หมายเหตุ: D หมายถึง โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร  
 B หมายถึง โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับทองแดง  
 เครื่องหมาย ✓ หมายถึง เคย  
 เครื่องหมาย X หมายถึง ไม่เคย

## 1. บุคลากรที่มีบทบาทในการให้บริการอนามัยโรงเรียน

### ผู้บริหารโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียน เนื่องจากเป็นผู้กำหนดนโยบายและจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้บริหารฯ เห็นว่าเรื่องสุขภาพมีความสำคัญสำหรับนักเรียน แต่โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การจัดกิจกรรมดังกล่าวจึงทำได้ตามศักยภาพของโรงเรียน ในการมอบหมายให้ครูทำหน้าที่เป็นครูอนามัยซึ่งรับผิดชอบหลักในการดูแลสุขภาพ

นักเรียนนั้น มีทั้งมอบหมายให้ครูประจำชั้น และครูที่สอนวิชาพลศึกษา มีเพียงบางโรงเรียนที่มอบหมายให้ครูประจำชั้นคอยช่วยเหลือครูอนามัย อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารฯ บางส่วนเห็นว่าการให้บริการอนามัยโรงเรียนเป็นการเพิ่มภาระงานให้กับครูเนื่องจากครูมีภาระงานสอนมาก และบางโรงเรียนมีครูประจำชั้นไม่เพียงพอ โรงเรียนขาดบุคลากรที่มีความรู้ด้านสุขภาพ และการเมืองในท้องถิ่นเป็นอุปสรรคในการประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ของโรงเรียน สำหรับกิจกรรมการตรวจสุขภาพนักเรียน ผู้บริหารฯ 5 คน เห็นว่าครูอนามัยมีหน้าที่ตรวจสุขภาพนักเรียนเบื้องต้นเท่านั้น ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วนสูง การตรวจหาเหา และ



การตรวจเล็บ และการตรวจสุขภาพอื่นๆ เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

### ครูอนามัย

ในโรงเรียนตัวอย่าง 9 แห่ง ส่วนใหญ่มีครูอนามัยโรงเรียนละ 1 คน ยกเว้นโรงเรียนขนาดใหญ่ 2 แห่งที่มีครูอนามัยโรงเรียนละ 2 คน สัดส่วนครูอนามัยต่อจำนวนนักเรียนต่ำสุดคือ 1 ต่อ 500 และสูงสุดคือ 1 ต่อ 30 (ตารางที่ 1) ครูอนามัยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากหลายสาขา เช่น บริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร์ และครุศาสตร์ ครูอนามัยจำนวน 4 จาก 9 คนมีประสบการณ์การทำงานด้านบริการอนามัยโรงเรียนน้อยกว่า 2 ปี จากการประเมินตนเอง ครูอนามัยส่วนใหญ่ระบุว่า ตนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกใช้ประเภทของแผ่นทดสอบสายตาที่เหมาะสม ความถี่ในการทดสอบสายตา การแปลผลจากการทดสอบสายตา การทดสอบการได้ยินจากการใช้นิ้วมือ และการประเมินภาวะโภชนาการ และยังพบว่าครูอนามัยในโรงเรียนตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการบริการอนามัยโรงเรียน

นอกจากนี้ตำแหน่งครูอนามัยเป็นตำแหน่งงานเสริมของครูประจำชั้น ไม่มีความก้าวหน้าในสายอาชีพ อีกทั้งการเป็นครูอนามัยทำให้มีเวลาปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนซึ่งเป็นงานหลักของครูน้อยลง ครูส่วนหนึ่งจึงไม่ต้องการทำหน้าที่นี้ ครูประจำชั้นที่ได้รับมอบหมายให้เป็นครูอนามัยมักเป็นครูบรรจุใหม่ และเกิดการเปลี่ยนแปลงผู้ที่เป็นครูอนามัยบ่อยครั้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานระหว่างโรงเรียนและสถานบริการสุขภาพ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ข้อมูลสุขภาพของนักเรียนสูญหายจากการที่ไม่ส่งต่อข้อมูลให้กับครูอนามัยที่รับตำแหน่งใหม่ รวมทั้งขาดการส่งต่อข้อมูลให้ครูประจำชั้นเมื่อนักเรียนเลื่อนไปเรียนในชั้นที่สูงกว่าหรือออกจากโรงเรียน

### เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่า รพ.สต. แต่ละแห่งให้บริการอนามัยโรงเรียนแก่สถานศึกษา

จำนวน 2-4 แห่ง โดยแต่ละ รพ.สต. มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหลักในเรื่องงานอนามัยโรงเรียนเพียง 1 คน ในพื้นที่ตัวอย่างเจ้าหน้าที่ดังกล่าวสำเร็จการศึกษาสาขาสาธารณสุข 2 คน และพยาบาล 1 คน การให้บริการอนามัยโรงเรียนมี 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) การส่งเสริมสุขภาพ เช่น การตรวจสุขภาพ และประเมินภาวะการเจริญเติบโต 2) การป้องกันโรค เช่น การให้วัคซีน และ 3) การรักษาพยาบาล เช่น บริการทันตกรรม นอกจากนี้ ในเวลา 5 ปีที่ผ่านมา มีเจ้าหน้าที่เพียง 1 จาก 3 คนที่เคยจัดกิจกรรมอบรมเกี่ยวกับการให้บริการอนามัยโรงเรียนแก่ครูอนามัยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ (ตารางที่ 1) ปัญหาที่พบในการดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียนร่วมกับสถานศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน รพ.สต. มีจำนวนน้อย (4-5 คน) ในการลงพื้นที่เพื่อให้บริการอนามัยโรงเรียนซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่หลายคน ส่งผลให้ รพ.สต. บางแห่งต้องปิดการให้บริการในวันนั้น การประสานงานกับครูอนามัยในเรื่องการเตรียมนักเรียนและสถานที่ในการให้บริการ และความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูลสุขภาพนักเรียนลงในแบบฟอร์มต่างๆ

## 2. งบประมาณสำหรับการให้บริการอนามัยโรงเรียน

ในการดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียน ไม่มีการจัดสรรงบประมาณให้กับโรงเรียนโดยตรง แต่มีงบประมาณจากหลายภาคส่วนที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับสุขภาพเด็กนักเรียน ได้แก่

ภาคสาธารณสุข โดยสถานพยาบาลใช้งบการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (P&P) จาก สปสช. ในการจัดบริการอนามัยโรงเรียนให้แก่เด็กอายุ 6-12 ปี งบประมาณดังกล่าวถูกจัดสรรผ่านระบบคู่สัญญาบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ (contracting unit for primary care: CUP) ซึ่งงบประมาณที่ถูกจัดสรรมานั้นไม่สามารถระบุได้ว่า เป็นงบประมาณสำหรับการให้บริการอนามัยโรงเรียนเท่าไร ทั้งๆ ที่การตั้งงบประมาณจาก สปสช. ส่งไปที่สำนักงบประมาณมีการแจกแจงรายละเอียดของงบประมาณอย่างชัดเจน นอกจากนี้ สปสช. ยังได้จัดสรรงบประมาณ

ผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในรูปของกองทุนสุขภาพระดับตำบล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ (P&P community: PPC) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการจัดบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการ หรือสถานบริการ หรือหน่วยงานอื่น หรือสนับสนุนและส่งเสริมให้กลุ่มหรือองค์กรประชาชนดำเนินกิจกรรมด้านสาธารณสุขในพื้นที่ โดยผู้ที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณต้องนำเสนอแผนงานโครงการหรือกิจกรรมให้คณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับตำบลพิจารณาอนุมัติ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารบางโรงเรียนไม่ทราบว่า สามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ ขณะที่ผู้บริหารบางโรงเรียนทราบเรื่องการขอรับการสนับสนุนงบประมาณดังกล่าว แต่ไม่ยื่นคำขอเรื่องด้วยในพื้นที่นั้นๆ ให้ความสนใจและสนับสนุนการจัดกิจกรรมสุขภาพแก่กลุ่มอายุอื่นมากกว่า

ในส่วนภาคการศึกษา โรงเรียนระดับประถมศึกษาได้รับเงินอุดหนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานรายคนของผู้เรียน แบ่งเป็น 5 หมวด คือ 1) ค่าจัดการเรียนการสอน 1,900 บาท/คน/ปี 2) ค่าหนังสือเรียน 561–818 บาท/คน/ปี 3) ค่าอุปกรณ์การเรียน 390 บาท/คน/ปี 4) ค่าเครื่องแบบนักเรียน 360 บาท/คน/ปี และ 5) ค่ากิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 480 บาท/คน/ปี<sup>(9)</sup> การใช้เงินแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) งบบุคลากรและค่าจ้างชั่วคราว เช่น ค่าจ้างครูอัตราจ้าง 2) งบดำเนินงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และ 3) งบลงทุน ได้แก่ ค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง จะเห็นได้ว่า งบประมาณบางส่วนของภาคการศึกษาสามารถนำมาใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเด็กนักเรียนได้ในบางเรื่อง เช่น การจัดกิจกรรมด้านสุขภาพ การจัดซื้อครุภัณฑ์ด้านสุขภาพ ซึ่งการจัดสรรสัดส่วนงบประมาณเพื่อนำมาใช้ในแต่ละด้านขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหาร

อย่างไรก็ตาม แม้โรงเรียนจะได้รับงบประมาณจากภาคส่วนต่างๆ แต่ผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ยังมีความ

เห็นว่า งบประมาณเหล่านี้ไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับเด็กนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ เช่น การจัดห้องพยาบาล การจัดสถานที่สำหรับแปรงฟัน โดยหลายโรงเรียนมีแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยการจัดหางบประมาณเพิ่มเติม เช่น การทอดผ้าป่าการศึกษา การขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อใช้จัดกิจกรรมจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งงบประมาณส่วนนี้ใช้ดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน โดยมีบางส่วนที่ถูกจัดสรรมาใช้ในงานบริการอนามัยโรงเรียน

### 3. เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับบริการอนามัยโรงเรียน

โครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพนักเรียนเบื้องต้น สำหรับการตรวจสุขภาพที่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์มี 2 รายการ ได้แก่ การประเมินภาวะโภชนาการภาคเรียนละ 1 ครั้ง ด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงนักเรียน จากนั้นจึงนำค่าที่ได้มาคำนวณและการทดสอบสายตาปีละ 1 ครั้ง จากการสัมภาษณ์ครูอนามัยและการสังเกตของคณะวิจัย พบว่าโรงเรียน 7 จาก 9 แห่ง มีเครื่องวัดส่วนสูงอยู่ในสภาพสมบูรณ์ โรงเรียน 4 จาก 9 แห่ง มีแผ่นทดสอบสายตา (E-chart) ที่มีสภาพสมบูรณ์ (ตารางที่ 1) อย่างไรก็ตาม โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการสอบเทียบมาตรฐานของเครื่องมือ หรือหากมีการสอบเทียบมาตรฐาน ก็ใช้วิธีสอบเทียบที่ไม่ถูกต้อง ตัวอย่างเช่นใช้น้ำหนักครูอนามัยแทนลูกตุ้มในการสอบเทียบเครื่องชั่งน้ำหนัก นอกจากนี้ยังพบว่ามีการจัดทำเครื่องมือวัดส่วนสูงขึ้นเองโดยกำหนดสเกลเครื่องมือวัดส่วนสูงด้วยมือเทียบกับไม้บรรทัด และพบว่าสเกลของเครื่องมือวัดส่วนสูงในบางช่วงมีระยะห่างไม่เท่ากัน

การสังเกตห้องพยาบาลตามข้อกำหนดในโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ พบว่าโรงเรียน 5 ใน 9 แห่ง จัดห้องพยาบาลไม่เป็นสัดส่วน ไม่แยกห้องพักหรือแยกเตียงพักสำหรับนักเรียนชาย-หญิง มีการจัดเก็บยาและเวชภัณฑ์



ที่ไม่ถูกต้อง เช่น จัดเก็บยาและเวชภัณฑ์ในที่ชื้น จัดเก็บยานอกบรรจุภัณฑ์ ไม่แยกประเภทยาใช้ภายในและยาใช้ภายนอก ไม่มีป้ายชื่อยากำกับ รวมถึงขาดยาและเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้นที่จำเป็นตามที่ระบุในคู่มือฯ นอกจากนี้ยังพบยาหมดอายุในห้องพยาบาล ครูอนามัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ส่วนใหญ่โรงเรียนมีการจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์โดยไม่ได้ปรึกษาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ และมีโรงเรียนส่วนน้อยเท่านั้นที่ได้รับการสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์จาก รพ.สต.

#### 4. การบริหารจัดการงานบริการอนามัยโรงเรียน

ดังที่ได้กล่าวในตอนต้น การจัดสรรบุคลากรมาทำหน้าที่ครูอนามัย ไม่ได้มีการกำหนดตำแหน่งงานและภาระหน้าที่ไว้อย่างชัดเจน รวมถึงการพิจารณาความพร้อมของครูอนามัย ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนมักให้ความสำคัญเรื่องเรียนการสอนเป็นลำดับแรก งบประมาณของโรงเรียนจึงถูกจัดสรรให้กิจกรรมการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการต่อเติมอาคารสถานที่ งบประมาณของงานบริการอนามัยโรงเรียนมักไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณไว้ตั้งแต่แรก จึงไม่เพียงพอในการดำเนินงาน ประกอบกับผู้บริหารโรงเรียนมักเห็นว่าการให้บริการอนามัยโรงเรียนเป็นหน้าที่หลักของภาคสาธารณสุข นอกจากนี้โรงเรียนยังขาดการประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมอีกด้วย

ในการดำเนินงานระหว่างภาคสาธารณสุขกับภาคการศึกษา ทั้ง 2 ฝ่ายไม่ได้กำหนดนโยบายงบประมาณและรูปแบบการดำเนินงานร่วมกันไว้อย่างชัดเจน หน่วยงานของภาคสาธารณสุขและภาคการศึกษาในแต่ละพื้นที่มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ต่างกัน เช่น การประเมินภาวะโภชนาการของนักเรียน บางโรงเรียนครูอนามัยเป็นผู้ประเมิน บางโรงเรียนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ประเมิน และบางโรงเรียนไม่มีผู้ประเมินแต่มีเพียงการเก็บข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียน การตรวจสุขภาพเด็กนักเรียนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข บางโรงเรียนได้รับการตรวจสุขภาพครบตามเกณฑ์ บางโรงเรียนได้รับการตรวจ

สุขภาพเป็นบางปี เป็นต้น ปัญหาที่พบคือ เด็กนักเรียนไม่ได้รับการตรวจสุขภาพครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ขาดการส่งต่อข้อมูลสุขภาพนักเรียนระหว่างโรงเรียน สถานบริการสุขภาพ และชุมชน ข้อมูลสุขภาพนักเรียนไม่ถูกนำไปใช้คัดกรองเพื่อค้นหาภาวะสุขภาพต่างๆ ส่งผลให้นักเรียนที่มีปัญหาสุขภาพบางส่วนไม่ได้รับการส่งต่อไปรับบริการที่สถานพยาบาลอย่างเหมาะสม

### วิจารณ์

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์การดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษา 9 แห่ง โดยพบว่า บุคลากรในโรงเรียนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในโรงเรียน การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินงาน ขาดเครื่องมือที่มีมาตรฐานในการตรวจสุขภาพนักเรียน และขาดระบบบริหารจัดการที่ดี การศึกษานี้มีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณและระยะเวลาในการทำการศึกษา และการมุ่งให้ได้ข้อมูลเชิงลึก จึงทำให้นักวิจัยเก็บข้อมูลได้เพียง 2 จังหวัด นอกจากนี้การศึกษานี้ยังมุ่งเน้นเฉพาะโรงเรียนระดับประถมศึกษาภายใต้สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เนื่องจากเป็นต้นสังกัดของโรงเรียนส่วนใหญ่ของประเทศ นอกจากนี้ยังเลือกศึกษาเฉพาะโรงเรียนในโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ผลการศึกษาจึงไม่สามารถสะท้อนสถานการณ์ในภาพรวมของประเทศได้อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ได้นำเสนอภาพของทรัพยากรในการให้บริการอนามัยโรงเรียนในหลายประเด็น ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาในอนาคตได้

บุคคลที่สำคัญในการดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียนในระดับพื้นที่ คือ ผู้บริหารโรงเรียน เนื่องจากเป็นผู้กำหนดนโยบายว่าจะแสวงหาและจัดสรรทรัพยากรที่โรงเรียนมีอยู่ให้กับโครงการหรือกิจกรรมใด รวมทั้งบริหารโครงการหรือกิจกรรมให้บรรลุเป้าประสงค์ ในขณะเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานซึ่งได้แก่ครูอนามัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต่างก็มีความสำคัญในการให้บริการแก่นักเรียนโดยตรง

รวมทั้งประสานงานกับสถานพยาบาลและผู้ปกครองเพื่อ การส่งต่อและดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สำนักส่งเสริมสุขภาพ<sup>(10)</sup> ได้ทำการประเมินโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย พ.ศ. 2550 พบ ว่า ปัจจัยด้านบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพนักเรียนในโรงเรียน โดยการดำเนินงานจะสำเร็จได้ถ้า บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับผู้บริหารและระดับปฏิบัติ การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพและ ป้องกันโรค และในพื้นที่ที่ไม่ประสบความสำเร็จนั้นเกิดจาก ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและไม่ให้การสนับสนุน

คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ<sup>(8)</sup> ได้กล่าวถึงบทบาทของบุคลากรในการให้บริการอนามัย โรงเรียนว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ให้บริการทดสอบ การได้ยิน ตรวจสุขภาพช่องปาก และการให้วัคซีน ส่วน ครูอนามัยเป็นผู้ประสานงานและรับผิดชอบการตรวจ สุขภาพนักเรียนเบื้องต้น ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก การวัดส่วน สูง การประเมินภาวะโภชนาการ และการทดสอบสายตา ด้วย E-chart แต่จากผลการศึกษาพบว่าครูอนามัยยังขาด ความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจเกี่ยวกับการทดสอบสายตา การ ทดสอบการได้ยินจากการใช้นิ้วมือ และการประเมินภาวะ โภชนาการ ซึ่งหากพิจารณาถึงภูมิหลังของครูอนามัย จะ เห็นได้ว่าครูอนามัยทั้ง 9 คน ไม่ได้สำเร็จการศึกษาใน สาขาสาธารณสุขศาสตร์ หรือสาขาพยาบาลศาสตร์ อีกทั้งครูอนามัยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมในเรื่องการ บริการอนามัยโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรอนงค์ และคณะ<sup>(11)</sup> เกี่ยวกับการดำเนินงานอนามัย โรงเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดนนทบุรี จำนวน 159 โรงเรียน ผลการศึกษา พบว่าครูอนามัยที่รับผิดชอบ งานบริการสุขภาพอนามัยไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสาขา พยาบาลศาสตร์โดยตรง นอกจากนี้การศึกษาของณัฐนันท์<sup>(12)</sup> เรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อส่งเสริมสุขภาพอนามัยแบบองค์รวม พบว่า ขาด บุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทางในด้านอนามัยและสุขภาพศึกษา ในการทำหน้าที่เป็นครูอนามัยดูแลสุขภาพนักเรียนใน

โรงเรียน ซึ่งการที่ครูอนามัยขาดความรู้ความเชี่ยวชาญ ในการตรวจสุขภาพนักเรียนนั้นอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพและ ความถูกต้องของข้อมูลสุขภาพนักเรียน ทำให้นักเรียนเสีย โอกาสที่จะได้รับการให้คำปรึกษา หรือไม่ได้รับการแก้ไข ปัญหาสุขภาพ

เนื่องจากภาคการศึกษาไม่ได้กำหนดตำแหน่งครู อนามัยอย่างเป็นทางการในโรงเรียน บทบาทของครูอนามัย ในโรงเรียนแต่ละแห่งจึงขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหาร ครู อนามัยก็คือครูประจำชั้นซึ่งมีหน้าที่หลักในการพัฒนาการ เรียนการสอน หากครูอนามัยให้ความสำคัญกับหน้าที่ด้าน วิชาการก็จะทำให้มีเวลาดูแลงานบริการอนามัยโรงเรียน น้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทิพวรรณ<sup>(13)</sup> เรื่อง สภาพปัญหาการบริการอนามัยของโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตบางเขน ที่พบว่า ครูที่รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน มีจำนวนชั่วโมงสอนมากจนไม่มีเวลาดูแลงานบริการอนามัย โรงเรียน และในกรณีที่มีภาระงานมาก ครูที่รับผิดชอบงาน อนามัยโรงเรียนจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเรียนการ สอนเป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นหน้าที่หลักและมีความ สัมพันธ์กับความก้าวหน้าทางวิชาชีพ เมื่อพิจารณาสัดส่วน ครูอนามัยต่อจำนวนนักเรียนที่รับผิดชอบนั้น จะเห็นได้ว่า มีความแตกต่างกันมากระหว่างโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ใน บางโรงเรียนครูอนามัยอาจดูแลสุขภาพนักเรียนได้ไม่ทั่วถึง แม้ว่าโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีครูอนามัยถึง 2 คน แต่จำนวน นักเรียนที่ครูอนามัยต้องรับผิดชอบนั้นก็ยิ่งมากกว่าโรงเรียน ขนาดกลางและขนาดเล็ก

หากมองถึงโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ครู อนามัยในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรทั้ง 4 แห่ง สำเร็จการศึกษาในสาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาด้านสาธารณสุข มีอายุงานหรือประสบการณ์การทำงานด้านบริการอนามัย โรงเรียน และได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริการอนามัย โรงเรียนไม่แตกต่างจากโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับ ทองแดง

งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการอนามัยโรงเรียนจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้แก่ การให้วัคซีน บริการทันต-



กรรม เป็นงบประมาณการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (P&P) จาก สปสช. ส่วนงบประมาณที่โรงเรียนใช้จัดบริการอนามัยโรงเรียนในเรื่องการตรวจสุขภาพเบื้องต้นและการจัดบริการห้องพยาบาลนั้น ต้องขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหาร หากพิจารณาถึงเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานรายคนจากกระทรวงศึกษาธิการ จะเห็นได้ว่าไม่มีการกำหนดขอบเขตการจัดสรรงบประมาณสำหรับบริการอนามัยโรงเรียน การจัดสรรงบประมาณในส่วนนี้จึงถูกมองเป็นเรื่องรองจากการจัดการเรียนการสอนและการต่อเติมอาคารสถานที่ ปัญหาการขาดแคลนงบประมาณในการจัดบริการอนามัยโรงเรียนสอดคล้องกับการศึกษาของลักษณะ<sup>(14)</sup> เรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานอนามัยโรงเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ที่พบว่า ปัญหาในการบริหารงานอนามัยโรงเรียน คือการขาดงบประมาณในการจัดบริการสุขภาพให้แก่นักเรียนในโรงเรียน ทั้งนี้หากโรงเรียนมีการบริหารจัดการและกำหนดขอบเขตของการใช้งบประมาณสำหรับบริการอนามัยโรงเรียนก็จะทำให้โรงเรียนสามารถจัดบริการสุขภาพแก่นักเรียนได้อย่างมีคุณภาพ และช่วยลดปัญหาสุขภาพของเด็กนักเรียนได้

คู่มือการดำเนินงานโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพได้กล่าวถึงการจัดห้องพยาบาลในโรงเรียนและการให้การรักษายาบาลเบื้องต้นโดยครูอนามัย ว่าเป็นบริการสุขภาพพื้นฐานที่โรงเรียนทุกแห่งต้องจัดให้กับนักเรียน แต่จากผลการศึกษา พบว่า โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซึ่งเป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับทองแดงขาดแคลนยาและเวชภัณฑ์จำเป็นที่ต้องมีในโรงเรียน รวมถึงโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรและระดับทองแดง ซึ่งมีเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสุขภาพนักเรียนที่มีสภาพชำรุด แม้คู่มือแนวทางการบริหารงานบริการอนามัยโรงเรียนด้านงบประมาณของกรมพลศึกษา<sup>(15)</sup> ได้กล่าวไว้ว่า ต้องจัดให้มีการสนับสนุนและจัดสรรงบประมาณสำหรับเครื่องมือในการตรวจสุขภาพ เครื่องใช้ในห้องพยาบาล การใช้เครื่องมือที่มีสภาพไม่สมบูรณ์ตรวจสุขภาพนักเรียน อาจทำได้

ข้อมูลที่วัดได้ไม่มีความเที่ยงตรง หากพิจารณาถึงการแปลผลข้อมูลสุขภาพของเด็กแล้ว ข้อมูลสุขภาพที่คลาดเคลื่อนเพียงเล็กน้อย อาจทำให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพเปลี่ยนไป ผลกระทบที่ตามมาคือเด็กนักเรียนที่มีปัญหาทางสุขภาพจะไม่ได้รับการแก้ไข ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว

ในการดำเนินงานบริการอนามัยนั้น ผู้บริหารโรงเรียนมักมองว่าเรื่องของสุขภาพเป็นหน้าที่หลักของสาธารณสุข สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐนันท์<sup>(12)</sup> ที่พบว่าปัญหาการบริหารงานโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ผู้บริหารของโรงเรียนมีความเข้าใจว่า การส่งเสริมสุขภาพนักเรียนเป็นงานที่กระทรวงสาธารณสุขฝากให้ทำ จึงไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร สอดคล้องกับการศึกษาของเพชรรัตน์<sup>(16)</sup> ที่ทำการศึกษารื่องสถานการณ์การปฏิบัติงานด้านอนามัยโรงเรียนในประเทศไทย พบว่าผู้บริหารโรงเรียนไม่ให้ความสำคัญกับงานอนามัยโรงเรียน เนื่องด้วยขาดความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องงานอนามัยโรงเรียน ประกอบกับมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่างานอนามัยโรงเรียนเป็นงานของสาธารณสุขที่เอามาฝากให้โรงเรียนทำ ซึ่งก่อให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่องานอนามัยโรงเรียน จึงไม่สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติงานดังกล่าวในโรงเรียน ถึงแม้ว่า สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) จะกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับสุขภาพนักเรียนให้เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดของการประเมินโรงเรียน คือ ร้อยละของนักเรียนที่มีน้ำหนัก ส่วนสูง และสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์<sup>(17)</sup> แต่หากพิจารณาถึงการให้บริการอนามัยโรงเรียนจะพบว่า ตัวชี้วัดในส่วนนี้ครอบคลุมเรื่องสุขภาพนักเรียนน้อยมาก นอกจากนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา กระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน (memorandum of understanding: MoU) เกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพเด็กนักเรียนหลายฉบับ แต่ในปัจจุบันการดำเนินงานระหว่าง 2 หน่วยงานก็ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน

หากมองถึงผลกระทบต่อเด็กนักเรียนแล้ว การศึกษา



ชี้ว่า การขาดแคลนทรัพยากรด้านบุคลากรที่มีคุณภาพอาจเป็นปัญหาสำคัญที่สุด เนื่องจากพบว่า ครูอนามัยซึ่งเป็นผู้ขับเคลื่อนการดำเนินงานบริการอนามัยโรงเรียนขาดความพร้อม โดยเฉพาะขาดความรู้ด้านสุขภาพ และขาดทักษะในการให้บริการตรวจสุขภาพบางอย่าง อีกทั้งการจัดสรรงบประมาณและเครื่องมือที่จำเป็นยังขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารโรงเรียน อย่างไรก็ตาม รายงานการประชุมอนามัยโรงเรียนระดับโลกโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้กล่าวถึงบทเรียนจากงานอนามัยโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินงานอนามัยโรงเรียนมีประสิทธิภาพได้แก่ 1) การสร้างระบบการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการตรวจสอบ การรายงาน การวางแผนการดำเนินงาน และการพัฒนานโยบาย โดยให้ความสำคัญในเรื่องการติดตามและประเมินผลระบบการเก็บข้อมูลสุขภาพนักเรียน 2) การพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบ การสร้างความรู้และทักษะวิชาชีพเป็นสิ่งที่จำเป็นในบุคลากรทุกระดับ (ผู้บริหาร ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน) 3) การวางแผนการจัดหางบประมาณในระยะยาว 4) การสร้างความเข้มแข็งและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ และ 5) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เด็กนักเรียน และครู<sup>(18)</sup> ดังนั้นการแก้ไขปัญหาการให้บริการอนามัยโรงเรียนในประเทศไทย จึงควรให้ความสำคัญกับการสร้างแรงจูงใจและพัฒนาศักยภาพให้กับบุคลากร เช่น กำหนดภาระงานของตำแหน่งครูอนามัย และสนับสนุนการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านสุขภาพและเพิ่มทักษะที่จำเป็นแก่ครูอนามัย นอกจากนี้ยังควรสร้างความรู้ความเข้าใจกับผู้บริหาร ผู้ปกครองและผู้นำชุมชนเพื่อให้เห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพนักเรียน โดยจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ มีระบบการส่งต่อนักเรียนที่พบปัญหาสุขภาพ และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวม ภายใต้ความร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

## ข้อยุติ

จากผลการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ควรร่วมมือกันพัฒนาระบบบริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษา โดยกำหนดตำแหน่งงานและภาระหน้าที่ของครูอนามัยให้ชัดเจนและใช้เป็นแนวทางเดียวกันทั่วประเทศ จัดการอบรมความรู้ให้แก่ครูอนามัย และสร้างระบบการให้บริการแก่นักเรียน รวมถึงการบันทึกข้อมูลสุขภาพและการส่งต่อข้อมูลสุขภาพนักเรียนระหว่างโรงเรียน สถานบริการสุขภาพและชุมชน ให้เป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกันทั่วประเทศ

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของ “โครงการประเมินบริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย” โดยคณะผู้วิจัยจากโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนเงินทุน และขอขอบคุณผู้บริหารโรงเรียน ครูอนามัย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกท่านที่สละเวลาเพื่อให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

ในการนี้ HITAP ซึ่งเป็นองค์กรวิจัยกึ่งอิสระภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ภายใต้โครงการเมธีวิจัยอาวุโส (RTA5980011) โครงการวิจัยและการพัฒนาศักยภาพระหว่างประเทศของ HITAP (HITAP International Unit) ได้รับการสนับสนุนจากโครงการ international Decision Support Initiative (iDSI) โดยความร่วมมือระหว่าง มูลนิธิบิลและเมลินดาเกตส์ (Bill & Melinda Gates Foundation) กระทรวงการพัฒนาฯระหว่างประเทศแห่งสหราชอาณาจักร (Department for International Development: DFID) และมูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์ (Rockefeller Foundation) เพื่อให้ HITAP พัฒนาศักยภาพด้านการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพให้



หน่วยงานรัฐของประเทศในกลุ่มที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง (low-and middle-income countries- LMICs) ทั้งนี้ผลการศึกษา การตีความ และข้อสรุปที่ได้จากการศึกษานี้ไม่ได้แสดงทัศนคติของหน่วยงานผู้ให้ทุนแต่อย่างใด

## References

1. Mosuwan L. Nutritional status of children. In: Aekplakorn W, editors. Thailand health survey report by physical examination 4th in 2008-2009. Nonthaburi: The Graphico Systems; 2010. p. 103-25. (in Thai)
2. Teerawattananon K, Wongsakittirak K, Myint CY, Teerawattananon Y, Pansatiankul T, Yenjit W, et al. Evaluation of accuracy and feasibility of screening for visual impairment in Thai children kindergarten and elementary school by teachers. Nonthaburi; 2012. (in Thai)
3. Lenanan L, Wattanaburanon A. The development of indicators of the health of elementary school students. Online Journal of Education 2014;9(2):721-35. (in Thai)
4. Channarong P. Development of school age child. In: Aekplakorn W, editors. Thai National Health Examination Survey, NHES IV in 2008-2009. Nonthaburi: The Graphico Systems; 2010. p. 164-78. (in Thai)
5. Bureau of Health Promotion, Department of Health. Health promoting school operation manual 2015. Nonthaburi: Bureau of Health Promotion, Department of Health; 2015. (in Thai)
6. Ministry of Public Health. Strategic, indicators and data storage manual, Ministry of Public Health, Fiscal Year 2015. Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health; 2014. (in Thai)
7. National Health Security Office. National Health Security Fund administration manual, fiscal year 2015. Bangkok: Sangjan Pring; 2014. (in Thai)
8. Bureau of Health Promotion, Department of Health. Health promoting school operation manual 2013. Nonthaburi: Bureau of Health Promotion, Department of Health; 2013. (in Thai)
9. Ministry of Education. 15-year free education policy. Bangkok: Bureau of Policy and Strategy, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education; 2009. (in Thai)
10. Bureau of Health Promotion, Department of Health. Student health situation 2007. Nonthaburi; 2007. (in Thai)
11. Nualmanee O, Tongkow K. School health operation in school in Nonthaburi. Bangkok: DPU Graduate Studies; 2015;3(3):1378-89.
12. Panlainark N. Development of a primary school administrative system to promote holistic health and hygiene. Bangkok: Chulalongkorn University; 2010. (in Thai)
13. Tumjreanset T. A study of health status and problems of school health service in elementary school in Bangkok district. Bangkok: Kasetsart University; 2000. (in Thai)
14. Supwaree L, Siripirom W. Study of condition and problems of school health service management of schools be under Secondary Educational Service Area Office 1 (SES-AO). Online Journal of Education 2011;6(1):2188-201. (in Thai)
15. Department of Physical Education. Student health promoting manual for executives. Bangkok: Kansatsana Printing; 1998. (in Thai)
16. Kerdonfag P, Thrakul S. Situation working of school health service in Thailand. Journal of Public Health Nursing 2011;25(1):115-141. (in Thai)
17. Office for National Education Standards and Quality Assessment. Indicators and evaluation criteria Office for National Education Standards and Quality Assessment the level of basic education 2016. Available from: <http://www.kathu.ac.th/>. (in Thai)
18. World Health Organization. Global school health initiatives: achieving health and education outcomes; 2015 Nov 23-25; Bangkok, Thailand. Geneva: WHO Document Production Services; 2017.

## สถานการณ์ความพิการและการเข้าถึงบริการสุขภาพ และบริการที่จำเป็นของรัฐสำหรับเด็กพิการในชุมชน

โซษิตา กาวสุทธิไพศิฐ\*

ณรงค์ฤทธิ์ อัครรงค์พิภพ†

วนิตา ชนินทรวงษ์‡

ธวัชรัตน์ ศรีวิลาส\*

ลือชัย ศรีเงินยวง†

ธันวรจน์ บุรณสุขสกุล\*

วิมลวรรณ ปัญญาอ่อน\*

ผู้รับผิดชอบบทความ: โซษิตา กาวสุทธิไพศิฐ

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ความชุกของเด็กพิการและการเข้าถึงบริการสุขภาพ การศึกษา และสวัสดิการของรัฐสำหรับเด็กพิการในชุมชน เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยข้อมูลเชิงปริมาณได้มาจากการสำรวจเด็กพิการในชุมชนและตรวจประเมินความพิการโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและนักจิตวิทยา เพื่อประมาณการความชุกของเด็กที่มีความพิการ 7 ประเภทในช่วงอายุ 2½-12 ปี เด็กทุกคนใน 9 ตำบลที่สุ่มเลือกจาก 9 จังหวัดตัวอย่างซึ่งสุ่มจากทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) ระหว่างเดือน ต.ค. 2557-ก.ค. 2558 จำนวนเด็กที่สำรวจทั้งสิ้น 6,334 คน ขณะที่ข้อมูลเชิงคุณภาพได้มาจากการเยี่ยมบ้าน การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและการสนทนากลุ่มกับผู้ปกครอง ครูของเด็กที่ถูกประเมินว่าพิการ ผู้นำชุมชนและบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อศึกษาความต้องการและปัญหาการจัดการบริการสำหรับเด็กพิการ ผลการวิจัยพบว่า เด็กช่วงอายุ 2 ปีครึ่งถึง 12 ปีร้อยละ 13 มีความพิการอย่างน้อย 1 ด้าน ซึ่งพบความพิการทางการเรียนรู้มากที่สุด ร้อยละ 21 มีปัญหาทางกายหรือทางพฤติกรรมหรือทางจิตใจ และร้อยละ 66 ไม่พบความผิดปกติ ระบบการดูแลสุขภาพเด็กพิการในแต่ละพื้นที่มีความพร้อมแตกต่างกันขึ้นกับจำนวนบุคลากร และบริการขึ้นกับประเภทของบุคลากรที่มี โรงพยาบาลชุมชนมีโครงสร้างตำแหน่งที่ไม่เอื้อต่อการมีวิชาชีพเฉพาะในการจัดการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทั้งๆ ที่มีนโยบายการจัดการบริการให้กับเด็กพิการ นอกจากนี้ยังพบว่า คำว่า “พิการ” ทำให้เกิดการไม่ยอมรับจากผู้ปกครองกลุ่มที่มีเศรษฐกิจฐานะดีหรือมีการศึกษาสูง คือมักจะปฏิเสธการถูกระบุว่าลูกมีความพิการ จากการเปรียบเทียบผลการวิจัยกับฐานข้อมูลเด็กพิการระดับประเทศของ 3 หน่วยงานเพื่อประมาณการการเข้าถึงบริการของเด็กพิการคือ ฐานข้อมูลการจดทะเบียนคนพิการ (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ) ฐานข้อมูลการใช้บริการทางการแพทย์ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ) และฐานข้อมูลการศึกษา (สำนักบริหารการศึกษาศึกษาพิเศษ) พบว่า ในการสำรวจนี้พบปริมาณของเด็กที่มีความพิการในชุมชนมากกว่าฐานข้อมูลอย่างชัดเจน สะท้อนว่ายังมีการเข้าถึงบริการภาครัฐสำหรับเด็กพิการ และอุปสรรคในการเข้าถึงบริการนั้นก็มีหลากหลายมิติ ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการ เช่น การแยกส่วนกันทำงานของหน่วยงาน การเข้าถึงยาก ความยากจน ความเชื่อทางวัฒนธรรม การไม่ใส่ใจของชุมชน ภาครัฐควรมีการทบทวนนโยบายระดับประเทศอย่างเร่งรัดเพื่อให้สามารถค้นหาเด็กพิการได้มากขึ้น และควรเชื่อมโยงประเด็นความพิการเข้ากับนโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจน

**คำสำคัญ:** การเข้าถึงบริการ บริการที่จำเป็นของรัฐ เด็กพิการ

\* สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

† คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

‡ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

§ สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข



## Situation of Disability and Access to Essential Public Services of Children with Disabilities in the Community of Thailand

Chosita Pavasuthipaisit\*, Luechai Sringernyuang<sup>†</sup>, Narongrid Asavaroungpipop<sup>‡</sup>, Thanvaruj Booranasuksakul\*, Vanida Chaninyuthwong<sup>§</sup>, Wimonwan Panyawong\*, Thawanrat Sriwilas\*

\* Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute, Department of Mental Health, Ministry of Public Health

<sup>†</sup> Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

<sup>‡</sup> Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University

<sup>§</sup> Rajanukul Institute, Department of Mental Health, Ministry of Public Health

Corresponding author: Chosita Pavasuthipaisit, drchosita@gmail.com

### Abstract

This study aims to determine situation of the prevalence of disabilities and the accessibility to health, education and social services of children with disabilities in the communities of Thailand. Mixed-methods of data collection were used. A community survey by a team of psychiatrists and clinical psychologists was conducted to estimate the prevalence of 7 disabilities in children aged between 2½ and 12 years in nine sub-districts of nine sampled provinces (except Bangkok) during October 2014-July 2015. Altogether, 6,334 children were investigated. Qualitative data were collected from home visit, in-depth interview, non-participant observation, and focus group discussion with parents and teachers of the children identified as having disability, and also with health care providers to explore problems of unmet demands. Results show that 66% of children aged 2½-12 were found normal, yet, 13% had at least one disability of which learning disability was most prevalent, and 21% with physical, psychological or behavioral problems. The availability of health services for children with disabilities in each area varied due to inadequacy or lack of type of health professionals. Community hospital is not allowed to recruit rehabilitation specialists, though policy on disability service provision is assigned to. The study also found that the term “disability” contained stigma connotation and was rejected by well-to-do and educated parents. When compared with the accessibility to service database of the Ministry of Social Development and Human Security, the National Health Security Office, and the Ministry of Education, this study showed much higher number children with disability in communities reflecting that there are still more unregistered children and inaccessible to necessary public services. The un-integrated and difficult-to-access service structure, poverty, cultural beliefs, and social unawareness are among factors that cause unmet demands. Main recommendations for concerned agencies are an urgent policy and program to increase access to care to reduce unmet need in children with disabilities and the integration of disability policy into the strategy to reduce poverty.

**Keywords:** service accessibility, essential public services, children with disabilities

### ภูมิหลังและเหตุผล

ประเทศไทยมีประชากรที่มีความพิการได้มีข้อตกลงร่วมกันในการส่งเสริมคนพิการโดยเฉพาะกลุ่มเด็กพิการให้สามารถเข้าถึงบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพได้มากขึ้นเนื่องจากพบว่า กลุ่มเด็กพิการมีโอกาสการเข้าสู่บริการของรัฐต่ำ โดยรายงาน The Millennium Development

Goals Report ปี ค.ศ. 2010 ขององค์การสหประชาชาติระบุว่า กลุ่มเด็กพิการยังถูกจำกัดโอกาสและสิทธิในหลายๆ ด้าน<sup>(1)</sup> และรายงานสถานการณ์คนพิการในสังคมไทยจากการสำรวจความพิการของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2550 ระบุว่า กลุ่มคนพิการทางสติปัญญามีปัญหาการเข้าถึงบริการมากที่สุด<sup>(2)</sup>

จากข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2554 จำนวนเด็กที่เข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้ในกลุ่มพิการทางสติปัญญาเพียง 45,741 ราย หรือร้อยละ 42.5 ของเด็กพิการด้านสติปัญญาที่ลงทะเบียนทั้งหมด และในกลุ่มพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรมมีเพียง 50,864 ราย หรือร้อยละ 58.8 ของเด็กพิการด้านจิตใจและพฤติกรรมที่ลงทะเบียนสิทธิคนพิการ ท.74 ของบริการสาธารณสุขทั้งหมด<sup>(3)</sup> จึงอนุมานได้ว่ายังมีเด็กพิการอีกนับแสนคนที่ยังเข้าไม่ถึงระบบบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพตามกระบวนการทางการแพทย์ตามสิทธิ การเข้าไม่ถึงบริการการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับเด็กพิการในระยะต้นๆ ของชีวิตจะส่งผลกระทบต่อความพิการอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เช่น พัฒนาการทางสมองไม่เต็มที่ ส่งผลกระทบต่อทักษะการเรียนรู้หรือทำให้มีพฤติกรรมไม่สมวัย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น ไม่พร้อมที่จะเรียนรู้ทำให้การเข้าสู่ระบบการศึกษาเป็นไปได้ยาก และในที่สุดก็ส่งผลกระทบต่อกรอบอาชีพ กลายเป็นภาระของสังคมในระยะยาว<sup>(4)</sup>

การสำรวจการเข้าถึงการบริการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กออทิสติกในสหรัฐอเมริกา<sup>(5)</sup> พบว่าร้อยละ 94 ของเด็กกลุ่มดังกล่าวมีความต้องการการบำบัด หรือการได้รับการดูแลสุขภาพมากกว่าเด็กทั่วไป เช่น การปรับพฤติกรรม (behavioral modification intervention) การกระตุ้นระบบประสาทสัมผัส (sensory integration therapy) การปรับเปลี่ยนกระบวนการคิด (cognitive based therapy) การฟื้นฟูสมรรถภาพที่โรงเรียน (school-based occupational therapy/physical therapy) การฝึกทักษะทางสังคมที่โรงเรียน (school-based social skills training) การฝึกพูดหรือการรักษาด้านภาษา (school-based speech or language therapy) และมีเด็กพิการมากกว่าครึ่งหนึ่งที่จำเป็นต้องได้รับยากลุ่มจิตเวช หรือยากลุ่มกันชักเพื่อควบคุมพฤติกรรมหรืออารมณ์ หรือเพื่อให้มีสมาธิต่อเนื่อง<sup>(6-8)</sup>

ในประเทศไทยและบางประเทศ เช่น ฟินแลนด์<sup>(9)</sup> เรียกเด็กที่มีความพิการในด้านต่างๆ ว่า “เด็กพิการ” (children

with disabilities) ภายใต้นโยบายเด็กและครอบครัวและใช้รูปแบบการจัดบริการคนพิการแบบแนวคิดทางการแพทย์ (medical model of disability) ตามแนวคิดของสหรัฐอเมริกา ในขณะที่อีกหลายประเทศเรียกเด็กกลุ่มนี้ด้วยคำอื่นๆ เช่น สิงคโปร์และญี่ปุ่นเรียก “เด็กที่มีความต้องการพิเศษ (children with special needs)” หมายถึงเด็กที่มีข้อจำกัดด้านพัฒนาการทางร่างกายหรือทางจิตใจ ประเทศสิงคโปร์เน้นการช่วยเหลือเด็กตั้งแต่วัยแรก โดยให้ได้รับการศึกษาที่เหมาะสมและต่อเนื่องตามความสามารถ เพื่อเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิตและลดโอกาสพิการเรื้อรัง<sup>(10)</sup> ส่วนประเทศญี่ปุ่นเน้นการบูรณาการบริการต่างๆ ที่ระดับจังหวัด เน้นการเพิ่มศักยภาพครูและชุมชนให้สามารถดูแลและช่วยเหลือเด็กพิการได้อย่างครอบคลุมและไม่ถือว่าความบกพร่องทางการเรียนรู้ (learning disorder) เป็นเด็กพิการ<sup>(11)</sup> ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้คำว่า “เด็กที่ต้องการการดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ (children with special health care needs: CSHCN)” คือ “เด็กที่เป็นหรือมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหรือมีข้อจำกัดทางร่างกายหรือทางพัฒนาการด้านพฤติกรรมหรือจิตใจอย่างเรื้อรัง ซึ่งต้องการบริการด้านสุขภาพและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมากกว่าเด็กทั่วไป”<sup>(12)</sup> ลักษณะนี้เป็นแนวคิดการจัดการความพิการที่ตัวเด็กตามแนวคิดทางการแพทย์ ในทางตรงกันข้าม สหราชอาณาจักรใช้แนวความคิดการจัดการอุปสรรคในสังคมที่อาจมีผลต่อคนพิการหรือคนที่มีข้อจำกัดหรือขาดโอกาสทางสังคม (social model of disability) จัดกลุ่มเป็น “เด็กที่ต้องการการศึกษาพิเศษและเด็กพิการ (special educational needs and disabilities: SEND)” หมายถึงเด็กที่ต้องได้รับการศึกษาและการดูแลเพิ่มเติมเป็นพิเศษที่แตกต่างจากเด็กทั่วไป ซึ่งความต้องการการดูแลพิเศษนี้ไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว<sup>(13)</sup>

สหรัฐอเมริกาซึ่งเน้นการบริการแบบการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูเด็กพิเศษอย่างเป็นระบบในโรงพยาบาล และเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรสาธารณสุขกับครอบครัวของเด็ก<sup>(14)</sup> มีรูปแบบการดูแล



เด็กพิเศษที่เชื่อมโยงการทำงานของโรงพยาบาลไปถึง การดูแลของผู้ปกครองประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่ medical home, family-centered care และ care co-ordination<sup>(12)</sup> ในขณะที่ประเทศอื่นๆ เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ไอร์แลนด์ อังกฤษ ฟินแลนด์ เน้นการให้บริการสำหรับเด็ก พิการในโรงเรียน เพื่อให้เด็กได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และบูรณาการบริการด้านสุขภาพและสังคมเข้าไปอยู่ภายใต้รูปแบบการศึกษาพิเศษในโรงเรียน

สำหรับประเทศไทย การจัดบริการ สวัสดิการและความช่วยเหลือจากรัฐสำหรับคนพิการ เป็นไปตามมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556 ซึ่งบริการที่เกี่ยวข้องกับเด็กพิการ คือ การฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ การคุ้มครองสิทธิคนพิการทางการศึกษา และการคุ้มครองสิทธิคนพิการทางสังคมและสวัสดิการ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาจำนวนเด็กพิการ และสถานการณ์การเข้าถึงบริการของเด็กพิการในปัจจุบัน เพื่อนำมาทบทวนเชิงนโยบายในการจัดบริการภาครัฐ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของเด็กพิการและครอบครัว ทั้งมิติด้านสุขภาพ สังคมและการศึกษา

## ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน ทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ (mixed methods approach) โดยข้อมูลเชิงปริมาณที่ใช้ในการประมาณการจำนวนเด็กพิการ ได้มาจากการสำรวจ การตรวจประเมินพัฒนาการและการตรวจร่างกายและสติปัญญา เพื่อคัดกรองความพิการของเด็กที่มีอายุ 2 ปีครึ่งถึง 12 ปี ทุกคนในชุมชนที่ถูกสุ่มตัวอย่าง และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในด้านสถานการณ์ปัญหาการเข้าถึงบริการ ความต้องการบริการของรัฐโดยวิธีการติดตามเยี่ยมบ้าน การสัมภาษณ์ครอบครัวของเด็กพิการ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการสนทนากลุ่มกับครู ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้นำชุมชน

พื้นที่ในการวิจัย ประกอบด้วย 9 ตำบล จาก 9 จังหวัด ซึ่งสุ่มจากทุกภาคคือ พะเยา (เหนือ) อุดรธานี กาฬสินธุ์และบุรีรัมย์ (ตะวันออกเฉียงเหนือ) ลพบุรี นครปฐม (กลาง) ระยอง (ตะวันออก) สงขลาและนครศรีธรรมราช (ใต้) โดยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน (two-stage sampling) เริ่มจากแบ่งตัวอย่างแบบชั้นภูมิ 6 ภาค เลือกจังหวัดตามจำนวนประชากรที่สามารถเป็นตัวแทนของประเทศได้ 9 จังหวัด ในแต่ละจังหวัดจะสุ่มเลือก 1 ตำบล รวม 9 ตำบล ซึ่งเด็กทุกคนในตำบลที่มีอายุ 2 ปีครึ่งถึง 12 ปีจะถูกประเมินความพิการ มีเด็กที่ได้รับการสำรวจทั้งสิ้น 6,334 คนในช่วงเวลาเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม 2557 ถึง 27 กรกฎาคม 2558

การระบุความพิการของเด็กอิงตามนิยามความพิการ ทำโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นและนักจิตวิทยาคลินิก ตรวจวินิจฉัยตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-V-The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition<sup>(15)</sup> และการระบุความพิการตามประกาศกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ปี พ.ศ. 2555 โดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นที่มีประสบการณ์เกิน 10 ปีจำนวน 2 คน โดยตรวจพัฒนาการและคัดกรองความพิการ 7 ประเภท คือ ความพิการทางการมองเห็น ความพิการทางการได้ยินหรือการสื่อความหมาย ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม ความพิการทางสติปัญญา ความพิการทางการเรียนรู้ และความพิการแบบออทิสติก ซึ่งหากพบความเสี่ยงหรือความพิการ นักจิตวิทยาคลินิกจะประเมินด้วยเครื่องมือ Standard Progressive Matrices, Parallel version (SPM-P)<sup>(16)</sup> เพื่อยืนยันการวินิจฉัยระดับสติปัญญาสำหรับเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไป และใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้ฉบับภาษาไทย (Wide-Range Achievement Test-Thai version) ในการวินิจฉัยความพิการทางการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 แบบทดสอบย่อยคือ ด้านการอ่าน การเขียนสะกดคำและการคำนวณ<sup>(17)</sup> โดยในการวิจัยนี้ใช้เกณฑ์การพิจารณาความพิการทางการเรียนรู้ว่าเด็ก

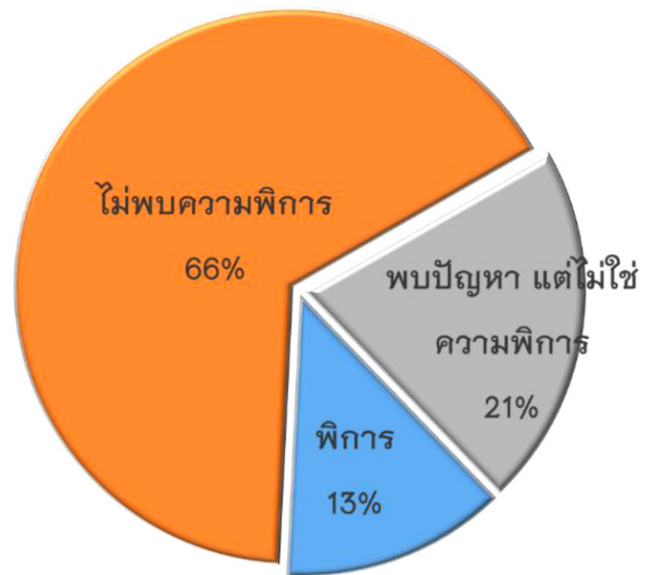
ประเมินระดับสติปัญญา (IQ score) ได้ 80 ขึ้นไป (หมายถึง ไม่ได้มีปัญหาด้านสติปัญญาแต่อาจมีปัญหาด้านการเรียนรู้) จากนั้นจึงจะทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับเด็กที่ศึกษาอยู่ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อแยกกลุ่มให้ชัดเจน

นำข้อมูลสัดส่วนความพิการที่สำรวจได้จาก 9 ตำบล มาประมาณค่าจำนวนเด็กพิการทั่วประเทศด้วยวิธีการ ratio estimation และเทียบผลการตรวจวินิจฉัยจำนวนเด็กที่มีความพิการกับฐานข้อมูลการจดทะเบียนจำนวนเด็กพิการทั่วประเทศในฐานข้อมูลของกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพคนพิการ (พก.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และกระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) ด้วยเลขประจำตัว 13 หลัก เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลและประมาณการอัตราการเข้าถึงบริการสุขภาพ การศึกษาและสวัสดิการ ส่วนการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการและการเข้าถึงบริการของเด็กพิการ และครอบครัว ใช้วิธีการเยี่ยมบ้านเพื่อสัมภาษณ์เจาะลึก ครอบครัวเด็กที่มีการตรวจพบความพิการ ใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และใช้วิธีสนทนากลุ่มกับครู ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้นำชุมชนในพื้นที่ 4 จังหวัดจาก 9 จังหวัด คือพะเยา ลพบุรี กาฬสินธุ์ และสงขลา เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยทีมวิจัยที่ประกอบด้วยนักสังคมศาสตร์ สุขภาพ บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ โดยมีเด็กที่ได้รับการเยี่ยมบ้านทั้งสิ้น 566 คน เครื่องมือที่ใช้คือแนวคำถามการวิจัยและแนวการสังเกต

## ผลการศึกษา

### 1. สถานการณ์ความพิการ

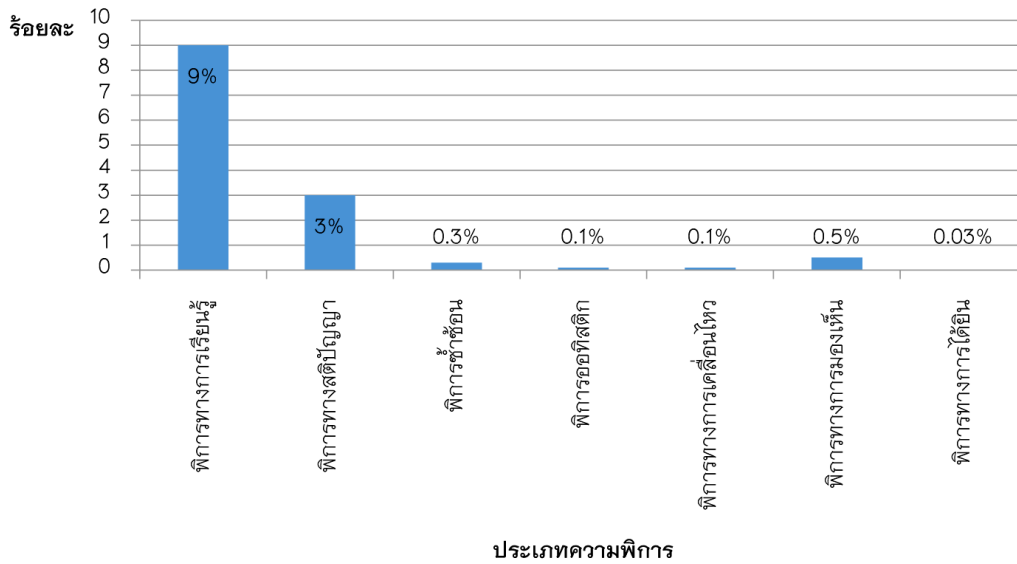
ผลการตรวจวินิจฉัยเด็กช่วงอายุ 2 ปีครึ่งถึง 12 ปี จำนวน 6,334 คน พบว่ามีเด็กที่มีความพิการอย่างน้อยหนึ่งด้านร้อยละ 13 เด็กที่มีปัญหาทางกายหรือทางพฤติกรรมหรือทางจิตร้อยละ 21 และไม่พบความผิดปกติร้อยละ 66 (แผนภูมิที่ 1)



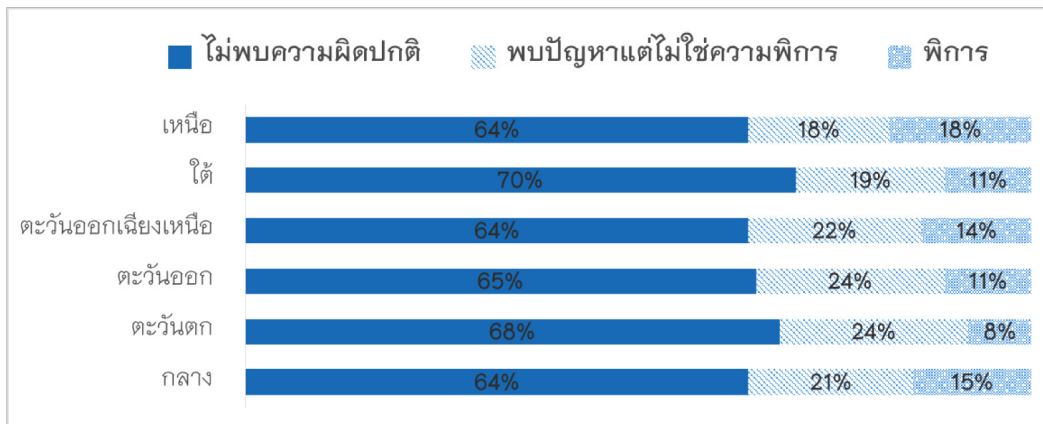
แผนภูมิที่ 1 ร้อยละของเด็กไทยช่วงอายุ 2 ปีครึ่งถึง 12 ปีจำแนกตามผลการวินิจฉัย

เมื่อพิจารณาแยกประเภทความพิการของเด็กที่พบความพิการทั้งหมดพบความพิการทางการเรียนรู้สูงสุด ร้อยละ 9 รองลงมาคือความพิการทางสติปัญญาร้อยละ 3 พิการซ้ำซ้อนหรือมีความพิการมากกว่า 2 ประเภทร้อยละ 0.3 พิการแบบออทิสติกร้อยละ 0.1 พิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกายร้อยละ 0.1 พิการทางการมองเห็นร้อยละ 0.5 พิการทางการได้ยินร้อยละ 0.03 ในการสำรวจครั้งนี้ไม่พบเด็กที่มีความพิการทางจิตหรือทางพฤติกรรมใน 9 ตำบลที่สำรวจ

เมื่อพิจารณาประเภทความพิการแยกเป็นรายภาคพบว่า ทุกภาคมีเด็กพิการทางการเรียนรู้สูงสุด รองลงมาคือทางสติปัญญา สำหรับภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเด็กพิการทางสติปัญญาสูงกว่าภาคอื่นๆ และสูงกว่าภาพรวมของประเทศ ในขณะที่ภาคเหนือและภาคกลางพบเด็กพิการทางการเรียนรู้ค่อนข้างสูงกว่าภาคอื่นๆ จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า ภาคเหนือในจังหวัดพะเยามีเด็กชาวเขาหรือชาติพันธุ์มากกว่าพื้นที่อื่นๆ ในขณะที่ภาคกลาง ตำบลในจังหวัดลพบุรีที่มีการสำรวจมีการเคลื่อนย้ายของประชากรจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีฐานะ



แผนภูมิที่ 2 ร้อยละของเด็กไทยช่วงอายุ 2 ปีครึ่งถึง 12 ปี จำแนกตามประเภทความพิการ



แผนภูมิที่ 3 ร้อยละสถานการณ์ความพิการจำแนกตามภูมิภาค

ยากจนกว่าประชากรในตำบลของจังหวัดอื่นๆ

ในมิติทางเพศ พบเพศชายพิการร้อยละ 18 มีปัญหาแต่ไม่ใช้ความพิการร้อยละ 25 ในขณะที่เพศหญิงพิการร้อยละ 7 และมีปัญหาแต่ไม่ใช้ความพิการร้อยละ 18

## 2. การเข้าถึงบริการของเด็กพิการ

ในการประเมินสถานการณ์การเข้าถึงบริการของเด็กพิการในปัจจุบัน ใช้การเปรียบเทียบค่าประมาณจำนวนเด็กพิการจากการสำรวจภาคสนามครั้งนี้เทียบกับจำนวน

เด็กพิการที่ปรากฏตามฐานข้อมูลของ 3 หน่วยงานรัฐที่ดูแลบริการด้านสังคม สุขภาพและการศึกษา คือกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพคนพิการแห่งชาติ (พก.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และกระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) ซึ่งข้อมูลการลงทะเบียนบนฐานข้อมูลจะสะท้อนถึงการเข้าถึงบริการของรัฐในเบื้องต้นได้

ผลการเปรียบเทียบพบว่า จำนวนเด็กพิการที่มีการขึ้นทะเบียนในฐานข้อมูลของหน่วยงานทั้งสามนั้น นอกจากจะมีความแตกต่างกันแล้ว ยังพบว่ายังมีจำนวนน้อยกว่าตัวเลข



ประมาณการที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่จริงของ 9 ตำบลถึง 10.6 เท่า 24.6 เท่าและ 27.3 เท่าเมื่อเทียบกับฐานข้อมูลของกระทรวงศึกษาธิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพคนพิการแห่งชาติและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติตามลำดับ ความแตกต่างดังกล่าวทำให้อนุมานได้ว่า เด็กพิการที่สามารถเข้าถึงบริการของรัฐ (ได้รับการขึ้นทะเบียน) มีจำนวนน้อยกว่าเด็กพิการที่มีอยู่จริงในพื้นที่เป็นจำนวนมาก

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบร้อยละของความพิการทางการเรียนรู้และความพิการทางสติปัญญา จำแนกตามภูมิภาค

ภาค	พิการทางการเรียนรู้	พิการทางสติปัญญา
เหนือ	15%	2%
กลาง	12%	3%
ตะวันออก	10%	1%
ตะวันออกเฉียงเหนือ	8%	4%
ใต้	6%	4%
ตะวันตก	6%	1%

**ตารางที่ 2** จำนวนเด็กไทยช่วงอายุ 2 ปีครึ่งถึง 12 ปีจำแนกตามประเภทความพิการและแหล่งข้อมูล

ประเภทความพิการ	แหล่งข้อมูล (จำนวนคน)			
	งานวิจัย	ศธ.	พท.	สปสช.
พิการแบบออทิสติก	8,784	2,737	2,619	73
พิการซ้ำซ้อน	23,803	3,482	12,528	12,342
พิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย	6,682	4,628	4,531	10,626
พิการทางการได้ยิน	3,084	1,454	4,483	6,499
พิการทางการมองเห็น	4,436	1,539	1,957	1,992
พิการทางการเรียนรู้	686,592	67,373	1,104	1,567
พิการทางสติปัญญา	250,001	8,895	12,176	n/a
ความพิการทางพฤติกรรมและอารมณ์	0	2,507	537	2,962
<b>รวม</b>	<b>983,381</b>	<b>92,615</b>	<b>39,935</b>	<b>36,061</b>

### 3. ประเด็นที่สรุปได้จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการเยี่ยมบ้านและสัมภาษณ์เจาะลึกผู้ปกครอง สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน (ครู อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขใน รพ.สต./รพ.ชุมชน และผู้นำชุมชน) สรุปได้ว่า

**ประเด็นที่ 1** เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าผิดปกติส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีต้นทุนต่ำ (ฐานะยากจน พ่อแม่ไม่มีเวลาหรือหย่าร้าง) ต้องใช้เวลากับการทำมาหากิน มีชีวิตที่ต้องดิ้นรน ทำให้การให้ความสนใจความเป็นอยู่ของเด็กเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก ปัญหาของเด็กๆ เหล่านี้จึงถูกมองข้ามหรือลดลำดับความสำคัญลงไป ปัญหาและความผิดปกติของเด็กจึงมักถูกซ่อนหรือซ่อนทับไว้ด้วยปัญหาด้านอื่นๆ และเติบโตเป็นแม่ที่ตั้งท้องในวัยรุ่น (teenage pregnancy) กลายเป็นวัฏจักรที่วนเวียนระหว่างความยากจนกับความพิการ

**ประเด็นที่ 2** สาเหตุของการเข้าไม่ถึงระบบบริการส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ และการผูกขาดทางวิชาชีพก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความพิการทางสติปัญญาและการเรียนรู้ไม่ถูกค้นพบ ข้อมูลจากโครงการวิจัยนี้พบว่า การขาดแคลนแพทย์



และบุคลากรจิตเวช จิตวิทยาทางการศึกษาพิเศษและการฟื้นฟูสมรรถภาพมีผลต่อการคัดกรองปัญหาความผิดปกติและการให้ความช่วยเหลือเด็กและครอบครัวที่มีปัญหาในระยะแรกเริ่มอย่างเหมาะสม ทำให้อุปสงค์ของปัญหานี้ที่ปรากฏในการรับรู้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่ำกว่าปัญหาที่มีอยู่จริง

**ประเด็นที่ 3 ความพิการทางสติปัญญา ทางการเรียนรู้ ทางอารมณ์และปัญหาทางพฤติกรรมที่วินิจฉัยโดยใช้เกณฑ์ทางการแพทย์นั้น อาจเป็นเรื่องปกติสำหรับครอบครัวและชุมชนและมักถูกมองข้ามไป** มุมมองทางสังคมและวัฒนธรรมโดยทั่วไปเห็นว่า การเรียนรู้ได้ช้าหรือความเบี่ยงเบนทางพฤติกรรมของเด็ก (ที่ตัดสินโดยทางการแพทย์) “เป็นเรื่องธรรมดา” “ไม่สำคัญ” “ทำอะไรไม่ได้” หรือ “ไม่ซ้าก็เปลี่ยนแปลงเอง” ประสบการณ์ของครอบครัวจากรุ่นสู่รุ่นมีส่วนทำให้ปัญหานี้เป็นเรื่องธรรมดาที่ไม่ต้องแก้ไขหรือแก้ไขไม่ได้ (เช่น ครอบครัวที่มองว่า “ลูกๆ ก็หัวไม่ดี หัวทึบเหมือนพ่อแม่”) นอกจากนี้ การใช้คำว่า “พิการ” ยังมีความอ่อนไหวอยู่มาก ด้วยความเข้าใจของคนส่วนใหญ่ นั่นคือความผิดปกติทางกายที่เห็นได้ชัดอย่างถาวร ทำให้เกิดการปฏิเสธการรับบริการและไม่พร้อมที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะความพิการทางการเรียนรู้ที่แม้แต่ผู้ปกครองกลุ่มที่มีการศึกษาหรือมีฐานะก็ยอมรับได้ยาก

**ประเด็นที่ 4 กลไกของระบบบริการเพื่อช่วยเหลือเด็กพิการและเด็กที่มีความผิดปกติในปัจจุบันยังขาดการเชื่อมต่อหรือยังไม่สามารถบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ** ทั้งระบบการศึกษา (บางโรงเรียนยังไม่สามารถจัดบริการสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้) ระบบความช่วยเหลือทางด้านสังคมและสวัสดิการ (การช่วยเหลือคนพิการที่ยากจนในการเดินทางไปรับบริการยังไม่ทั่วถึง) และระบบบริการทางการแพทย์ (การขาดแคลนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ทำให้ต้องใช้เวลารอคิวนาน การส่งต่อที่ไกลๆ และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายทำให้เป็นปัญหาแก่ผู้ปกครอง) ทั้งหมดนี้คืออุปสรรคขัดขวางการเข้าถึงบริการ

บำบัดที่เกิดจากปัญหาในระบบเอง (bureaucratic barriers)

## วิจารณ์

ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องด้านปริมาณเด็กพิการทางสติปัญญากับผลสำรวจความชุกภาวะปัญญาอ่อนของประชาชนไทยโดยกรมสุขภาพจิตในปี 2543 ซึ่งพบความชุกภาวะปัญญาอ่อนร้อยละ 1-3<sup>(18)</sup> สถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงคือในภาคใต้และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พบเด็กพิการทางสติปัญญาถึงร้อยละ 4 ในขณะที่พบเด็กพิการแบบออทิสติกในชุมชน (ร้อยละ 0.1) น้อยกว่าผลการสำรวจความพิการปี 2550 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบความชุกภาวะออทิสติกร้อยละ 0.6<sup>(2)</sup> ในขณะที่งานวิจัยนี้พบว่าเด็กพิการอยู่ในกลุ่มที่เข้าข่ายความพิการทางการเรียนรู้สูงที่สุดคือร้อยละ 9 และพบความชุกสูงถึงร้อยละ 15 และร้อยละ 12 ในภาคเหนือและภาคกลางตามลำดับ ทั้งนี้ ยังไม่มีการศึกษาวิจัยในระดับประเทศที่ใช้เครื่องมือมาตรฐานจะสังเกตได้ว่า ข้อมูลตัวเลขในความพิการบางรายการมีปริมาณน้อย เนื่องจากการเก็บข้อมูลในชุมชน เสนอว่าอาจจำเป็นต้องมีการนำข้อมูลของเด็กพิการที่อยู่ในโรงเรียนการศึกษาพิเศษและในสถานสงเคราะห์ของรัฐที่มีความพิการรุนแรงมาประกอบการประมาณค่าเด็กพิการทั้งหมดสำหรับในภาพรวมนั้น พบเด็กพิการ 1 ใน 8 คน ซึ่งถือว่าสถานการณ์น่าเป็นห่วง ประเทศไทยอาจจำเป็นต้องพิจารณานำเกณฑ์การพิจารณาความพิการสากล (International Classification of Functioning, Disability, and Health: ICF)<sup>(19)</sup> มาใช้ร่วมกับเกณฑ์เดิมในการวินิจฉัยความพิการ เพื่อแยกแยะความพิการซึ่งหมายถึงมีความเสียหายในระดับที่รบกวนชีวิตและความเป็นอยู่ในสังคมของเด็ก (impairment/participation restrictions) ออกจากความเป็นโรค (disorder) เพราะเครื่องมือทางจิตวิทยาที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถแยกแยะได้เพียงเด็กมีความบกพร่องหรือล่าช้าเมื่อเทียบกับระดับปกติ แต่ไม่สามารถระบุได้ว่าความบกพร่องนั้นสมควรเป็นความพิการหรือไม่ โดยเฉพาะเด็ก

พิการทางการเรียนรู้ซึ่งอาจไม่มีข้อจำกัดหรือบัพรองด้านอื่นๆ อาจจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อไปว่าเด็กส่วนใหญ่ถูกระบุความพิการเพราะส่วนหนึ่งเกิดจากความยากจนหรือนโยบายค่าใช้จ่ายรายหัวของรัฐด้วยหรือไม่

เกี่ยวกับสถานการณ์การเข้าถึงบริการ พบว่ายังมีอุปสรรคในหลายๆ มิติทั้งจากระบบการให้บริการที่แยกส่วน มีการบริหารจัดการที่แตกต่างกันของแต่ละภาคส่วน มีการพึ่งพาและผูกขาดทางวิชาชีพแต่ขาดประสิทธิภาพในการพัฒนากำลังคนก่อให้เกิดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการโดยเฉพาะประชากรที่มีความยากจน ในขณะที่กลุ่มยากจนมักพบปัญหาความพิการควบคู่กันไป ปัญหาระบบฐานข้อมูลของภาครัฐที่มีความเหลื่อมล้ำกันเอง ขาดการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบการประมาณการ ข้อมูลที่ขาดหายไปเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลจากการค้นพบในงานวิจัยยังมีความแตกต่างอย่างมาก ซึ่งพบว่าการที่ระบบข้อมูลไม่เชื่อมโยงกัน ทำให้ข้อมูลคนพิการทางกายมีจำนวนสูงในข้อมูลสาธารณสุข ข้อมูลคนพิการทางสติปัญญาและทางการเรียนรู้มีจำนวนสูงในฐานข้อมูลของกระทรวงศึกษาธิการ และคนพิการเข้าช้อนมีจำนวนสูงในฐานข้อมูลของ พก. ดังนั้นรัฐควรเร่งรัดการทบทวนและแก้ไขระบบฐานข้อมูลอย่างเร่งด่วน

มิติความซับซ้อนทางสังคมและวัฒนธรรมมีผลอย่างชัดเจนต่อการได้รับความร่วมมือหรือการตระหนักต่อความสำคัญในการเข้ารับบริการของครอบครัว/ผู้ปกครอง และความร่วมมือของชุมชนต่อปัญหาความพิการที่มีธรรมชาติอันมองเห็นได้ยากของเด็ก ทางออกในการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนนี้ ธนาคารโลกได้เสนอให้ประเทศสมาชิกพัฒนารูปแบบสังคมที่ไม่ทอดทิ้งกัน (inclusive society) ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจนในระยะยาวและการลดปริมาณความพิการในสังคมของประเทศกำลังพัฒนา<sup>(20)</sup>

โดยสรุปแล้ว ประเทศไทยยังเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสำหรับเด็กพิการทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนทั้งในเชิงกฎหมายหรือ

นโยบายหรือระบบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรูปแบบของการให้บริการ ในการแก้ไขระยะสั้นอาจจำเป็นต้องอาศัยความคืบหน้าของกรอบระบบปกติ โดยการสร้างความร่วมมือระหว่างท้องถิ่นกับหน่วยบริการโรงเรียนและกลุ่มพ่อแม่เด็กพิการที่มีความเข้มแข็งด้วยการสนับสนุนทางวิชาการจากส่วนกลาง ส่วนการแก้ไขปัญหาในระยะยาวนั้น อาจจำเป็นต้องผนวกเข้าไปกับนโยบายการแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำในสังคม

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัญหาของเด็กที่มีความพิการนอกจากจะถูกกำหนดจากตัวสภาพความพิการที่แตกต่างกันทั้งธรรมชาติและ ความรุนแรง แต่ยังถูกกำหนดจากบริบทของครอบครัว ชุมชน และระบบบริการในพื้นที่ (บริการสุขภาพและสังคม) บริบทแวดล้อมตัวเด็กที่ซับซ้อน เช่น ความพร้อมของครอบครัว ทั้งในด้านฐานะหรือรายได้ ความรู้ และเวลา ควรได้มีการศึกษาวิจัยเชิงลึกในระยะยาว เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแบบการแก้ไข ปัญหาที่สอดคล้องกับบริบทและเพื่อพัฒนาระบบรัฐให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility studies) ในการใช้รูปแบบการจัดบริการที่เป็นทางเลือกต่างๆ เช่น การจัดบริการโดยใช้ศักยภาพชุมชนร่วมกับกลุ่มผู้ปกครองของเด็กพิการ รูปแบบบริการแบบความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน (public-private partnership) การทดลองรูปแบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพในหลักสูตรโรงเรียนปกติ

3. ควรมีการศึกษาเพื่อทบทวนการนิยามความพิการของความพิการทางการเรียนรู้และการทบทวนสิทธิประโยชน์สำหรับเด็กพิการทางการเรียนรู้และพิการทางสติปัญญาซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่ในประเทศ

### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยต้องขอขอบคุณแพทย์หญิงวัชรารัตน์ ไร่ไพบูลย์ แพทย์หญิงนิชรา เรืองดารกานนท์ และคุณวรัญญา



เดี่ยวกุล ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ขอขอบคุณผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์และผู้อำนวยการสถาบันราชานุกูล ในการสนับสนุนบุคลากรร่วมเป็นทีมวิจัยและทีมเก็บข้อมูลขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) และสำนักบริหารการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล รวมถึงขอขอบคุณบุคลากรทุกท่าน ผู้ปกครองและเด็กๆ ในพื้นที่ทั้ง 9 พื้นที่ที่สละเวลาให้ความร่วมมือทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## References

1. United Nations. The Millennium Development Goals Report. 2010 [Cited 2012 Sep 10]. Available from: <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG%20Report%202010%20En%20r15%20-low%20res%2020100615%20.pdf>.
2. International Health Policy Program and Situation Survey on Health Fairness Research Program. Situation of people with disabilities in Thai society: data analysis of national disability survey of national statistics office year 2002 and 2007. Nonthaburi: International Health Policy Program. Ministry of Public Health; 2013. (in Thai)
3. Tanakitjareon P. Interview article. Thairath online on 22<sup>nd</sup> March 2012. Information retrieved from rehabilitation services and assistive devices data on 30<sup>th</sup> September 2011 [Internet]. 2012 [Cited 2012 Aug. 10]. Available from: <http://www.thairath.co.th/content/edu/246326>. (in Thai)
4. Sass-Lehrer M. Early intervention for children birth to 3: families, communities and communication [Internet]. [Cited 2013 Mar 13] Available from: [http://www.infanthearing.org/ehdi-ebook/2015\\_ebook/22-Chapter22EarlyIntervention2015.pdf](http://www.infanthearing.org/ehdi-ebook/2015_ebook/22-Chapter22EarlyIntervention2015.pdf).
5. Pringle B.A., Colpe L.J., Blumberg S.J., Avila R.M., Kogan M.D. Diagnostic history and treatment of school-aged children with autism spectrum disorder and special health care needs. National Center Health Statistics Data [Internet]. 2012 [Cited 2012 Sep 10]. Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db97.pdf>.
6. The Data Resource Center for Child and Adolescent Health. Child and adolescent health measurement initiative. National Survey of Children's Health Data 2007 [Internet]. 2007 [Cited 2012 Sep 10]. Available from: <http://www.childhealthdata.org>.
7. American Academy of Pediatrics. Caring for our children. 3<sup>rd</sup> edition: national health and safety performance standards. Washington, DC: American Public Health Association, America; 2011: 333-9.
8. Derrington T, Shapiro B, Smith B. The Effectiveness of Early Intervention Services. [Internet]. 2003 [Cited 2012 Sep 10]. Available from: <http://www.seek.hawaii.edu/Products/4-Info-Binder/LR-Effectiveness.pdf>.
9. Ministry of Social Affair and Health. Child and family policy in Finland. Helsinki, Finland: Ministry of Social Affair and Health; 2013.
10. Ministry of Social and Family Development. Early intervention and education for children with special needs. Singapore [Internet]. 2008. [Cited 2014 Sep 10]. Available from: [http://app.msf.gov.sg/Portals/0/Files/EM\\_Chapter3.pdf](http://app.msf.gov.sg/Portals/0/Files/EM_Chapter3.pdf).
11. Center of Japan-US Comparative Social Studies. Japanese education in the 21<sup>st</sup> century [Internet]. 2005. [Cited 2014 Sep 10]. Available from: [http://www.usjp.org/jpeducation\\_en/jpEdSpecial\\_en.html#mozToclid491412](http://www.usjp.org/jpeducation_en/jpEdSpecial_en.html#mozToclid491412).
12. The Association of Maternal and Child Health Programs. Models of care for children and youth with special health care needs: promising models for transforming California's system of care [Internet]. 2009. [Cited 2014 Sep 15]. Available from: <http://www.lpfch.org/nationalmodels/fullreport.pdf>.
13. Department of Education and Department of Health. Implementing a new 0 to 25 special needs system: LAs and partners [Internet]. 2014. [Cited 2014 Sep 10]. Available from: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/328221/SEND\\_implementation\\_update\\_-\\_June\\_update\\_version\\_15.1.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/328221/SEND_implementation_update_-_June_update_version_15.1.pdf).
14. Kastner T A. & the Committee on children with disabilities. Manage care and children with special health care needs. Pediatrics 2004;114(6):1693-8.
15. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub; 2013. Available from: <http://displus.sk/DSM/subory/dsm5.pdf>.
16. Raven J, Raven JC, Court JH. Manual for Raven's progressive matrices and vocabulary scales: section 1 general overview, 1998 edition. Oxford: Oxford psychologist; 1998.

17. Satirangkul W, Sainampran D, Sirisakpanij S. Open perspectives on WRAT-Thai. *J Clin Psychol* 2013;44(1):1-4.
18. Strategic Planning Unit, Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Epidemiology survey report on knowledge, attitude, practices in mental health and psychosis of Thai people. 8<sup>th</sup> Academic Conference of Ministry of Public Health on 23<sup>rd</sup>-24<sup>th</sup> August 2000; Office of the Permanent Secretary; 2000. (in Thai)
19. American Psychiatric Association. Highlights of changes from DSM-IV-TR to DSM-5 [Internet]. 2013. [Cited 2014 Sep 14]. Available from: [https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA\\_DSM\\_Changes\\_from\\_DSM-IV-TR\\_to\\_DSM-5.pdf](https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM_Changes_from_DSM-IV-TR_to_DSM-5.pdf).
20. UNICEF. Promoting the rights of children with disabilities. *Innocenti Digest* No. 13 [Internet]. 2007. [Cited 2015 May 10]. Available from: [http://www.un.org/esa/socdev/unyin/documents/children\\_disability\\_rights.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unyin/documents/children_disability_rights.pdf).

# การศึกษาการกระจายตัวของผู้ป่วยโรคระบาดในระบบข้อมูล สุขภาพด้วยการทำแผนที่ Dasymetric

พิมพ์พลอย เพ็ญพวง\*

พัฒนภา राชวงค์\*

ผู้รับผิดชอบบทความ: พิมพ์พลอย เพ็ญพวง

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการกระจายตัวของผู้ป่วยโรคระบาดในพื้นที่ศึกษาด้วยวิธีการ dasymetric ที่มีการใช้ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากที่ดินเข้ามาประกอบการพิจารณาด้วย และทำการเปรียบเทียบกับวิธีการวิเคราะห์การกระจายตัวแบบทั่วไป เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง 2 กระบวนการ โดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคระบาดแต่ละฤดูกาล 3 ปีระหว่าง พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2559 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา 5 ตำบลของอำเภอเมืองพิษณุโลก ได้แก่ พลายชุมพล บ้านคลอง จอมทอง บ้านกร่าง และวัดจันทร์ ซึ่งในแต่ละพื้นที่มีลักษณะทางพื้นที่และบริบทการให้บริการทางการแพทย์แตกต่างกัน การวิเคราะห์การกระจายตัวของผู้ป่วยใช้วิธีทำแผนที่ dasymetric จำแนกการใช้ประโยชน์จากที่ดิน 4 ประเภทเป็นเงื่อนไข ประกอบด้วย ที่อยู่อาศัย เกษตรกรรม ป่าไม้ และแหล่งน้ำ ผลลัพธ์ที่ได้เปรียบเทียบกับวิธีการกระจายตัวของผู้ป่วยแบบทั่วไป พบว่า การประมาณการจำนวนประชากรด้วยวิธี dasymetric มีการกระจายตัวของผู้ป่วยในพื้นที่ที่อยู่อาศัยเฉลี่ย 25.75 คนต่อประชากร 1,000 คน และการกระจายตัวของผู้ป่วยในพื้นที่ที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัยเฉลี่ย 24.92 คนต่อประชากร 1,000 คน โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงสุด คือ บริเวณที่อยู่อาศัยของตำบลจอมทอง จากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์การกระจายตัวทั้ง 2 วิธีการ ด้วยวิธีการทดสอบสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (coefficient of variation: CV) พบว่าวิธีการวิเคราะห์การกระจายตัวของผู้ป่วยทั้ง 2 วิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ วิธีการ dasymetric ให้ค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยเฉลี่ยน้อยกว่าวิธีการ areal interpolation และมีความแตกต่างของข้อมูลที่มากกว่าในฤดูกาลเดียวกัน

*คำสำคัญ:* การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ การกระจายตัวของโรคระบาด การทำแผนที่ dasymetric

## Distribution of Infectious Diseases in Health Data System by Dasymetric Mapping

Pimploy Phuakpuang, Pathana Rachavong

Faculty of Agriculture Natural Resources and Environment, Naresuan University

Corresponding author: Pimploy Phuakpuang, tawan3112@hotmail.com

## Abstract

This particular research aimed to analyze spatial distribution of infectious disease patients using dasymetric method comparing with areal interpolation technique. This study used infectious disease patient statistical data between 2014 and 2016 provided by subdistrict health promoting hospital (HPH) located in Phlaichumphon, Banklong, Chomthong, Bankrang, and Watchan subdistricts. Land use was

\* คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

classified into 4 categories including residential, agricultural land, forest, and water resource. Furthermore, spatial infectious cases data was utilized together with classified land use data in order to investigate the infectious disease distribution using dasymetric method and areal interpolation method. The results showed that the rate of infectious patients in residential area was 25.75 per 1,000 inhabitants and the rate of non-residential area was 24.92 per 1,000 inhabitants. The highest rate of infectious disease was found in the residential area of Chomtong district. Moreover, the comparison of coefficient of variation (CV) between dasymetric and areal interpolation techniques showed significant difference. The dasymetric method had significantly lower average rate of infectious disease than the areal interpolation.

**Keywords:** spatial analysis, infectious disease distribution, dasymetric mapping

## ภูมิหลังและเหตุผล

โรคระบาด หมายถึง สถานการณ์การเกิดโรคที่เกิดขึ้นในระยะเวลาเดียวกัน ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งสูงกว่าสถานการณ์ปกติ และสามารถแพร่กระจายไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้โดยรอบ โรคระบาดบางประเภทสามารถติดต่อกันได้ทั้งระหว่างคนและระหว่างสัตว์สู่คน โดยมีเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ เป็นสาเหตุของการเกิดโรค ยกตัวอย่างเช่น โรคไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่ และโรคพิษสุนัขบ้า ในประเทศไทยมีอัตราการเกิดโรคระบาดสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>(1)</sup> สาเหตุหนึ่งของการเพิ่มขึ้นของโรคระบาดคือ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกมีผลต่อการดำรงอยู่ของเชื้อโรค จึงส่งผลให้เชื้อมีระยะเวลาในการดำรงอยู่ที่ยาวนานขึ้น และสามารถแพร่กระจายไปได้ไกลยิ่งขึ้น สัตว์บางประเภทที่เป็นพาหะมีการเจริญเติบโตได้ดีในสภาพอากาศที่อบอุ่น จึงทำให้ปริมาณของสัตว์ที่เป็นพาหะมีปริมาณสูงขึ้น จึงส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยเป็นลูกโซ่ตามมา

ที่กล่าวมาข้างต้น เป็นความสัมพันธ์ระหว่างภูมิอากาศกับการเกิดโรคระบาด การเตรียมการและการวางแผนเพื่อรับมือกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการเฝ้าระวังและการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายตัวของโรค เป็นสิ่งที่ควรกระทำ ยิ่งการวางแผนมีความละเอียดสูงขึ้นมาเท่าไร ยิ่งสามารถรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสมและรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งนี้การวางแผนรับมือกับสถานการณ์การเกิดโรคในพื้นที่ อาจจะไม่เหมือนกันในทุกพื้นที่ ขึ้นอยู่กับความ

พร้อมของสถานพยาบาลรวมถึงลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของพื้นที่นั้นๆ ด้วย

การศึกษานี้จึงได้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มาทำการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายตัวของผู้ป่วยในพื้นที่ 5 ตำบล ในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้วิธีการ dasymetric เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วย<sup>(2)</sup> ซึ่งวิธีการดังกล่าวสามารถประมาณค่าการกระจายตัวของผู้ป่วยได้ละเอียดและถูกต้องแม่นยำกว่าการวิเคราะห์การกระจายตัวแบบทั่วไป นอกจากนี้ยังสามารถระบุพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเกิดโรคในแต่ละโรคกับคุณลักษณะเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง<sup>(3)</sup> โดยทำการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายตัวของผู้ป่วยโรคระบาดเป็นรายฤดูกาล 3 ปี (พ.ศ. 2557-2559) เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างของการเกิดโรคกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่และเวลา ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อสถานพยาบาลในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนป้องกันและรับมือกับผู้ป่วยในแต่ละฤดูกาลได้อย่างถูกต้อง

## ระเบียบวิธีศึกษา

### 1. การจัดการระบบข้อมูล

#### ข้อมูลเชิงพื้นที่

การจัดเตรียมฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้ทำการขอข้อมูล



แผนที่ต่างๆ ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง และนำมาแยกประเภทและกำหนดจุดอ้างอิงตาม geographic coordinate แบบ WGS84 ก่อนที่จะนำมาแปลงสู่ฐานข้อมูลแผนที่เชิงรหัส (digital maps) ให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงพื้นที่ 2 ชุดข้อมูลคือ ข้อมูลขอบเขตตำบลและข้อมูลการใช้ประโยชน์จากที่ดิน

ข้อมูลขอบเขตตำบลในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดนั้น นำมากำหนดขอบเขตหมู่บ้าน โดยใช้ข้อมูลขอบเขตหมู่บ้านจากเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษา จำแนกเป็นตำบลหลายชุมพล 5 หมู่บ้าน ตำบลบ้านคลอง 5 หมู่บ้าน ตำบลจอมทอง 9 หมู่บ้าน ตำบลบ้านกว้าง 12 หมู่บ้าน และตำบลวัดจันทร์ 6 หมู่บ้าน รวมทั้งสิ้น 37 เขตหมู่บ้าน กำหนดรหัสของพื้นที่ที่ตั้งแสดงในตารางที่ 1

ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากที่ดินในพื้นที่ศึกษา จากภาพที่ 1 และ 2 จะเห็นได้ว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่รวม 93.84 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 71.07 ของการใช้ที่ดินทั้งหมด รองลงมาเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย 27.29 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 20.66 ของ

การใช้ที่ดินทั้งหมด นอกจากนี้เป็นพื้นที่ป่าไม้และแหล่งน้ำรวม 10.91 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.27 ของการใช้ที่ดินทั้งหมด

### ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรคระบาด

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง โดยได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 5 พื้นที่ศึกษา ใช้ข้อมูล 3 ปี (พ.ศ. 2557-2559) กลุ่มโรคระบาดครอบคลุมการติดเชื้อ 5 กลุ่มหลักได้แก่ โรคทางเดินอาหาร โรคทางเดินหายใจ โรคทางผิวหนัง โรคทางเพศสัมพันธ์ และโรคทางเยื่อๆ (ตาแดง) และมีรายละเอียดของการเกิดโรคประกอบด้วยข้อมูลโรค ที่อยู่ เพศ อายุ อาชีพ และวันที่ตรวจพบ เป็นต้น โดยจำแนกข้อมูลผู้ป่วยโรคระบาดเป็นรายฤดูกาล 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูหนาว (พฤศจิกายน-ธันวาคม, มกราคม-กุมภาพันธ์) ฤดูร้อน (มีนาคม-มิถุนายน) และฤดูฝน (กรกฎาคม-ตุลาคม)

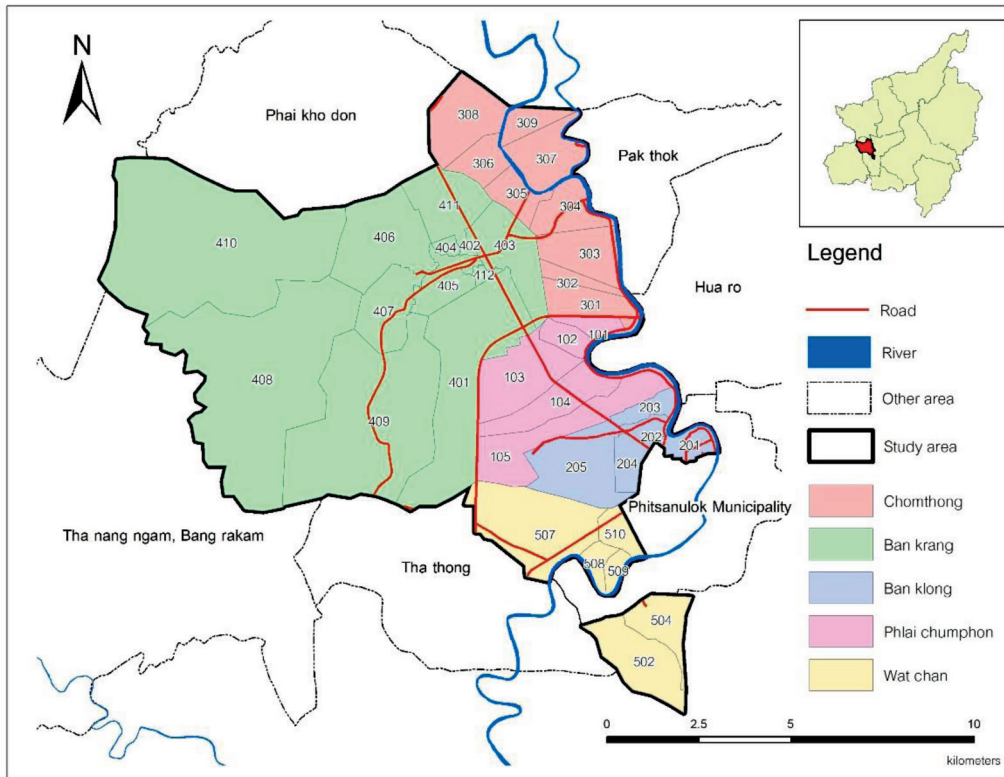
## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ คือ การวิเคราะห์

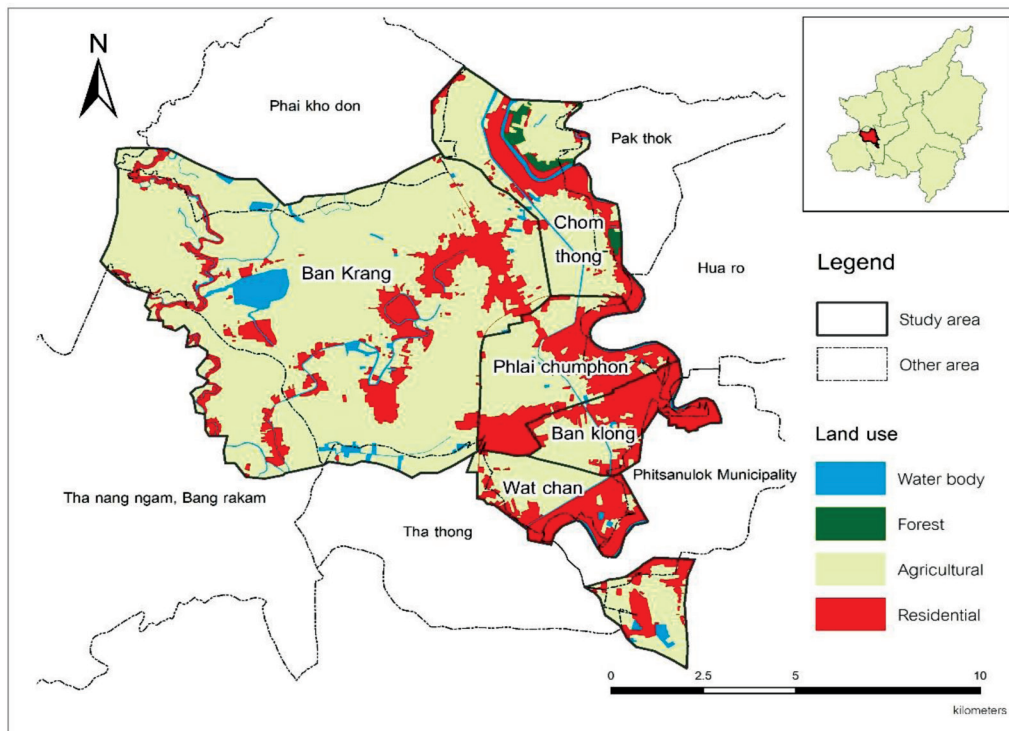
ตารางที่ 1 การกำหนดรหัสให้แต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา

Moo	Code				
	Phlaichumphon	Banklong	Chomthong	Bankrang	Watchan
1	101	201	301	401	-
2	102	202	302	402	502
3	103	203	303	403	-
4	104	204	304	404	504
5	105	205	305	405	-
6	-	-	306	406	-
7	-	-	307	407	507
8	-	-	308	408	508
9	-	-	309	409	509
10	-	-	-	410	510
11	-	-	-	411	-
12	-	-	-	412	-

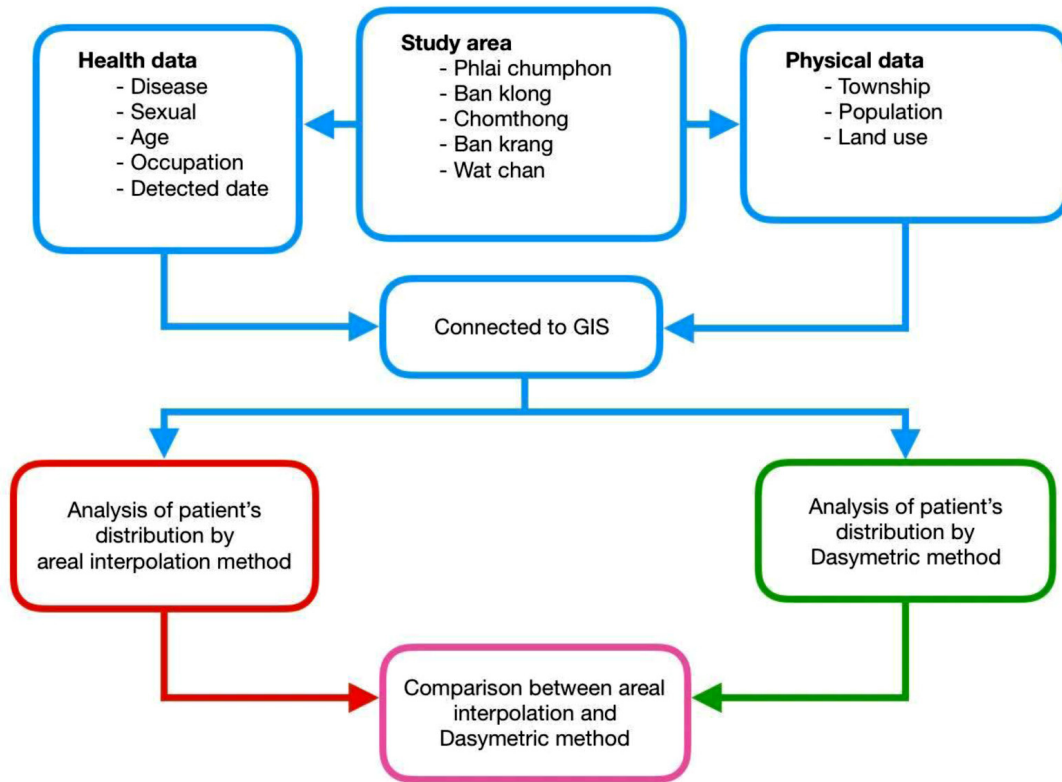




ภาพที่ 1 ขอบเขตหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 2 การใช้ประโยชน์จากที่ดินในพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

การกระจายตัวของผู้ป่วยโรคระบาด โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ 2 วิธีการหลัก ได้แก่ 1. วิธีการ areal interpolation หรือการประมาณการเชิงพื้นที่แบบทั่วไป<sup>(4)</sup> เป็นการคำนวณความหนาแน่นของผู้ป่วยต่อจำนวนประชากรทั้งหมดในพื้นที่ 2. วิธีการ dasymetric เป็นวิธีการประมาณการความหนาแน่นของประชากรและผู้ป่วยแบบละเอียด<sup>(5)</sup> โดยใช้ข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์จากที่ดินในการวิเคราะห์ด้วย ซึ่งรายละเอียดของขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

### วิธีการ Areal Interpolation

เป็นการประมาณค่าความหนาแน่นของประชากรต่อหน่วยพื้นที่ วิธีนี้จะสรุปว่าในหน่วยพื้นที่หนึ่งจะมีความหนาแน่นของผู้ป่วยเท่ากันทั้งพื้นที่<sup>(6)</sup> ในงานวิจัยนี้หมายถึงขอบเขตหมู่บ้าน โดยใช้จำนวนผู้ป่วยโรคระบาดที่ได้จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา มาจำแนกจำนวนผู้ป่วยเป็นรายฤดูตามวันที่มีการตรวจพบ สูตร

การคำนวณความหนาแน่นของผู้ป่วยมีดังนี้

$$DenP_a = \frac{Pt_a}{Pop_a} \times 1000$$

เมื่อ  $DenP_a$  = ความหนาแน่นของผู้ป่วยในหมู่บ้าน a ต่อจำนวนประชากร 1,000 คน

$Pt_a$  = จำนวนผู้ป่วยโรคระบาดในหมู่บ้าน a

$Pop_a$  = จำนวนประชากรในหมู่บ้าน a

### วิธีการ Dasymetric

เป็นการประมาณค่าความหนาแน่นของประชากรต่อหน่วยพื้นที่แบบละเอียด โดยใช้ข้อมูลอื่นในการวิเคราะห์ด้วย<sup>(7)</sup> ในงานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากที่ดินเป็นข้อมูลเสริม เพื่อคาดการณ์จำนวนประชากรและผู้ป่วยในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ มีการจำแนกการใช้ประโยชน์จากที่ดินออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่

อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่แหล่งน้ำ กระบวนการวิเคราะห์การกระจายตัวของผู้ป่วยด้วยวิธีการ dasymetric มีดังต่อไปนี้

1. การให้ค่าน้ำหนักของจำนวนผู้ป่วยในแต่ละพื้นที่ ทั้ง 37 พื้นที่ โดยกำหนดค่าน้ำหนักของจำนวนผู้ป่วยเป็น 3 กรณี ดังต่อไปนี้<sup>(8)</sup>

กรณีที่ 1 พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์จากที่ดินเฉพาะ เป็นที่อยู่อาศัยเท่านั้น (ไม่รวมพื้นที่แหล่งน้ำ)

กรณีที่ 2 พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์จากที่ดิน 2 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม (ไม่รวมพื้นที่แหล่งน้ำ)

กรณีที่ 3 พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์จากที่ดิน 3 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ป่าไม้ (ไม่รวมพื้นที่แหล่งน้ำ)

การให้ค่าน้ำหนักด้วยวิธีการนี้เป็นการให้ค่าเฉลี่ยจากประชากรทั้งโลก<sup>(9)</sup> ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีดังกล่าวมาปรึกษากับเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล ในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ตรวจสอบความถูกต้องของการให้ค่าน้ำหนัก พบว่าค่าน้ำหนักนี้มีความใกล้เคียงกับพื้นที่จริงในพื้นที่ศึกษา

จากตารางจะเห็นได้ว่าการให้ค่าน้ำหนักกับจำนวนผู้ป่วยของแต่ละพื้นที่ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับจำนวนประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่ ว่าพื้นที่นั้นมีการใช้ประโยชน์ที่ดินกี่ประเภท โดยส่วนใหญ่แล้ว พื้นที่หมู่บ้าน

ในพื้นที่ศึกษาจะมีการใช้ประโยชน์อยู่ในกรณีที่ 2 คือมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 29 พื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 78.38 ของจำนวนพื้นที่ทั้งหมด

2. การวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยในแต่ละพื้นที่ (รายละเอียดดูภาค) สูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$Pt_{xa} = \frac{Pt_a \times weight}{100}$$

เมื่อ  $Pt_{xa}$  = จำนวนผู้ป่วยของการใช้ประโยชน์จากที่ดิน x ในพื้นที่ a

$Pt_a$  = จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ในพื้นที่ a

$weight$  = ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์จากที่ดิน

3. การวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วยต่อจำนวนประชากร 1,000 คน สูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$DenP_{xa} = \frac{Pt_{xa}}{Pop_{xa}} \times 1000$$

เมื่อ  $DenP_{xa}$  = ความหนาแน่นของผู้ป่วยในแต่ละภาคของการใช้ประโยชน์จากที่ดิน x ในพื้นที่ a ต่อจำนวนประชากร 1,000 คน

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักของจำนวนผู้ป่วย

Case	Number of area	Disease weighting		
		Residential	Agricultural	Forest
1	5	100	-	-
2	29	70	30	-
3	3	70	20	10
รวม	37			

หมายเหตุ: พื้นที่แหล่งน้ำไม่มีประชากรอาศัยอยู่ ดังนั้นจึงมีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0 เสมอ

$Pt_{xa}$  = จำนวนผู้ป่วยแต่ละฤดูของการใช้  
ประโยชน์จากที่ดิน x ในพื้นที่ a

$Pop_{xa}$  = จำนวนประชากรของการใช้  
ประโยชน์จากที่ดิน x ในพื้นที่ a

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาการกระจายตัวของผู้ป่วยโรคระบาด  
ด้วยวิธีการ areal interpolation และ dasymetric พบ  
ว่าทั้ง 2 วิธีมีความแตกต่างทางด้านผลลัพธ์อย่างชัดเจน  
ผลลัพธ์ของแต่ละวิธีการสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

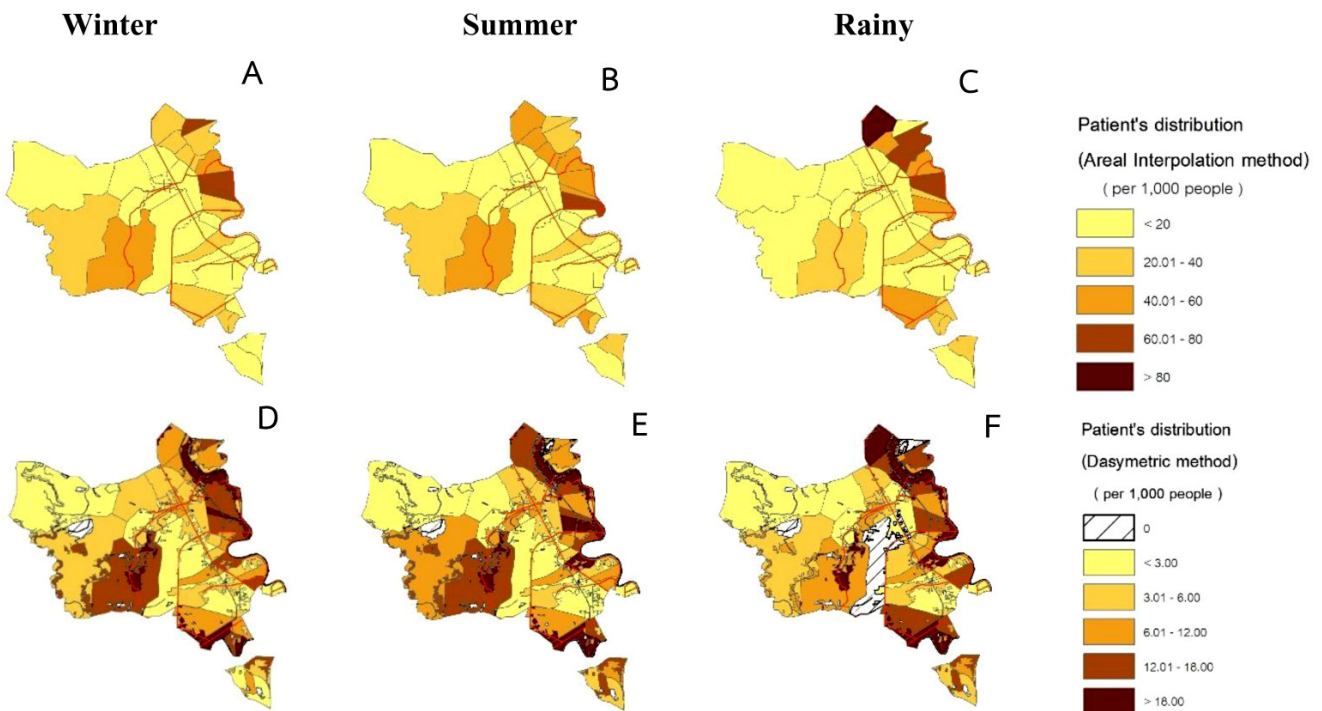
#### วิธีการ Areal Interpolation

**ฤดูหนาว** - มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุดบริเวณ  
ตำบลจอมทอง (ดูภาพประกอบที่ 4A) โดยพื้นที่ที่มีความ  
หนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่หมู่ที่  
2 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 3 โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วย  
อยู่ที่ 74.53, 74.07 และ 68.25 คนต่อจำนวนประชากร  
1,000 คน ตามลำดับ และพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของ

ผู้ป่วยต่ำที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 4 ของ  
ตำบลบ้านคลอง และพื้นที่หมู่ที่ 10 ของตำบลบ้านกว้าง  
โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยอยู่ที่ 1.17, 1.93 และ  
4.34 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ

**ฤดูร้อน** - มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุดบริเวณ  
ตำบลจอมทอง (ดูภาพประกอบที่ 4B) โดยพื้นที่ที่มีความ  
หนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่หมู่ที่  
1 หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 8 โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วย  
อยู่ที่ 64.35, 59.35 และ 56.72 คนต่อจำนวนประชากร  
1,000 คน ตามลำดับ และพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของ  
ผู้ป่วยต่ำที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 1 และ  
หมู่ที่ 5 ของตำบลบ้านคลอง โดยมีค่าความหนาแน่นของ  
ผู้ป่วยอยู่ที่ 0.77, 0.78 และ 2.05 คนต่อจำนวนประชากร  
1,000 คน ตามลำดับ

**ฤดูฝน** - มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุดบริเวณ  
ตำบลจอมทอง (ดูภาพประกอบที่ 4C) โดยพื้นที่ที่มีความ  
หนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่หมู่ที่  
8 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วย



ภาพที่ 4 ความหนาแน่นของผู้ป่วยระหว่าง 2 วิธีการ

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์ของความแปรผันของความหนาแน่นของผู้ป่วย จำแนกตามฤดูกาล

	Areal Interpolation			Dasymetric		
	Winter	Summer	Rainy	Winter	Summer	Rainy
N	37			72		
Mean	23.03	23.60	25.39	11.87	12.28	13.53
Standard Deviation	19.51	18.70	23.58	11.16	11.07	13.56
Coefficient of Variation	84.71	79.24	92.91	93.99	90.15	100.19

อยู่ที่ 91.04, 75.56 และ 74.94 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ และพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยต่ำที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่หมู่ที่ 1 ของตำบลบ้านคลอง หมู่ที่ 1 ของตำบลบ้านกร่าง และหมู่ที่ 4 ของตำบลบ้านคลอง โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยอยู่ที่ 0.58, 1.0 และ 2.71 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ

### วิธีการ Dasymetric

**ฤดูหนาว** - มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุดบริเวณตำบลจอมทอง (ดูภาพประกอบที่ 4D) โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัยของหมู่ที่ 9 หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3 โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยอยู่ที่ 51.85, 49.69 และ 47.48 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ และพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยต่ำที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่เกษตรกรรมหมู่ที่ 4 พื้นที่ที่อยู่อาศัยหมู่ที่ 1 ของตำบลบ้านคลอง และพื้นที่เกษตรกรรมหมู่ที่ 10 ของตำบลบ้านกร่าง โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยอยู่ที่ 0.77, 1.17 และ 1.45 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ

**ฤดูร้อน** - มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุดบริเวณตำบลจอมทอง (ดูภาพประกอบที่ 4E) โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัยของพื้นที่หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 8 โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยอยู่ที่ 45.22, 41.54 และ 40.30 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ และพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยต่ำที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัย

หมู่ที่ 4 พื้นที่เกษตรกรรมหมู่ที่ 4 และพื้นที่เกษตรกรรมหมู่ที่ 5 ของตำบลบ้านคลอง โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยอยู่ที่ 0.39, 0.39 และ 0.51 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ

**ฤดูฝน** - มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุดบริเวณตำบลจอมทอง (ดูภาพประกอบที่ 4F) โดยพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัยของพื้นที่หมู่ที่ 8 หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยอยู่ที่ 64.18, 53.33 และ 51.52 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ และพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยต่ำที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัยหมู่ที่ 1 พื้นที่เกษตรกรรมหมู่ที่ 4 ของตำบลบ้านคลอง และพื้นที่ที่อยู่อาศัยหมู่ที่ 1 ของตำบลบ้านกร่าง โดยมีค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยอยู่ที่ 0.58, 0.77 และ 1.0 คนต่อจำนวนประชากร 1,000 คน ตามลำดับ

### การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง 2 วิธีการ

ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์ระหว่างวิธีการ areal interpolation และวิธีการ dasymetric ด้วยวิธีการทดสอบสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (coefficient of variation: CV) นั้น ได้วิเคราะห์ความแตกต่างที่ละฤดูกาล โดยใช้ค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยทั้ง 2 วิธีมาเปรียบเทียบกัน ณ ฤดูกาลเดียวกัน ผลที่ได้รับแสดงได้ดังนี้

จากการทดสอบสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (CV) พบว่า ทั้ง 3 ฤดูกาลนั้น วิธีการ dasymetric ให้ค่าความ

หนาแน่นของผู้ป่วยเฉลี่ยน้อยกว่า วิธีการ areal interpolation แต่มีค่าจำนวนและความแตกต่างของข้อมูลที่มากกว่าในฤดูกาลเดียวกัน จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าวิธีการ dasymetric มีการวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วยที่ละเอียดกว่าวิธีการ areal interpolation

## ข้อยุติ

งานวิจัยนี้มีมุ่งศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วยโรคระบาดในพื้นที่ 5 ตำบลของอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ พลายชุมพล บ้านคลองจอมทอง บ้านกร่าง และวัดจันทร์ ด้วยวิธีการ dasymetric ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วยแบบละเอียด และมีความละเอียดถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วยด้วยวิธีการ areal interpolation<sup>(10,11)</sup> ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยจะมีการรวมตัวกันอย่างหนาแน่นบริเวณพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นและพื้นที่ชุมชน โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่อาศัยบริเวณริมฝั่งแม่น้ำจะมีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะในฤดูหนาวที่มีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูงที่สุด นอกจากนี้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีการทดสอบสัมประสิทธิ์ของความแปรผัน (CV) พบว่าวิธีการวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วยทั้ง 2 วิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยวิธีการ dasymetric ให้ค่าความหนาแน่นของผู้ป่วยเฉลี่ยน้อยกว่าวิธีการ areal interpolation และมีค่าจำนวนและความแตกต่างของข้อมูลที่มากกว่าในฤดูกาลเดียวกัน

## ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วยด้วยวิธีการ dasymetric ทำให้ทราบว่า แท้จริงแล้วจำนวนและความหนาแน่นของประชากรหรือผู้ป่วยมิได้มีความเท่าเทียมกันตลอดทั่วทั้งพื้นที่ แต่จะแตกต่างกันไปตามแต่ละลักษณะของพื้นที่นั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น ในพื้นที่แห่งหนึ่ง พื้นที่ชุมชนย่อมมีจำนวนประชากรสูงกว่าพื้นที่ที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย ดังนั้นในพื้นที่ที่อยู่อาศัยย่อมมีโอกาสเกิดผู้ป่วยได้สูงกว่า

ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ความหนาแน่นของผู้ป่วยด้วยวิธีการดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ที่ได้ทำการศึกษา คือจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการวางแผนจัดการ และเตรียมการเพื่อรับมือกับจำนวนผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการวางแผนเชิงตำแหน่งที่ตั้งเพื่อให้ครอบคลุมจำนวนผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง และยังสามารถนำไปใช้ในการวางแผนรับมือกับจำนวนผู้ป่วยในอนาคตได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากขึ้นด้วย

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับตำบลในพื้นที่ศึกษาทั้ง 5 พื้นที่เป็นอย่างสูง ที่ให้ความช่วยเหลือด้านประสานงานและการให้ข้อมูลเป็นอย่างดีเสมอมา

## References

1. Bureau of Epidemiology. Epidemic in rainy [internet]. 2015 [2018 Apr 19]. Available from: [http://www.boe.moph.go.th/files/news/20140602\\_72364531.pdf](http://www.boe.moph.go.th/files/news/20140602_72364531.pdf). (in Thai)
2. Dmowska A, Stepinski FT. High resolution dasymetric model of U.S demographics with application to spatial distribution of racial diversity. *Applied Geography* 2014;53:417-26.
3. Jones AP, Bentham G, Harrison BDW, Jarvis D, Badminton RM, Wareham NJ. Accessibility and health service utilization for asthma in Norfolk, England. *Journal of Public Health Medicine* 2014;20(3):312-7.
4. Briggs JD, Gulliver J, Fecht D, Vienneau MD. Dasymetric modelling of small-area population distribution using land cover and light emissions data. *Remote Sensing of Environment* 2006;108:451-66.
5. Holt BJ, Lo CP, Hodler WT. Dasymetric estimation of population density and areal interpolation of census data. *Cartography and Geographic Information Science* 2001;31(2):103-21.
6. Mennis J, Hultgren T. Intelligent dasymetric mapping and its application to areal interpolation. *Cartography and Geographic Information Science* 2006;33(3):179-94.

7. Mennis J. Generating surface models of population using dasymetric mapping. *The Professional Geographer* 2003;55(1):31–42.
8. Maantay AJ, Maroko RA, Herrmann C. Mapping population distribution in the urban environment: the cadastral-based expert dasymetric system (CEDS). *Cartography and Geographic Information Science* 2007;34(2):77-102.
9. Eicher LC, Brewer AC. Dasymetric mapping and areal interpolation: implementation and evaluation. *Cartography and Geographic Information Science* 2001;28(2):125-38.
10. Steiner P, Paulus G. Dasymetric mapping for public health planning. 10th AGILE International Conference on Geographic Information Science; Aalborg University, Denmark. 2007. p. 1-10.
11. Flowerdew R, Green M. Developments in areal interpolation methods and GIS. *The Annals of Regional Science* 1992;26:67.

# ภาระของโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ในประเทศไทย

รัตน์สิตา พลเจริญ\*

บรรจบ ศรีภา†

กนิษฐา บุณธรรมเจริญ\*

ผู้รับผิดชอบบทความ: รัตน์สิตา พลเจริญ

## บทคัดย่อ

โรคมะเร็งท่อน้ำดียังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขของไทย สาเหตุหลักของการเกิดมะเร็งชนิดนี้คือ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงภาระโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับโดยใช้หน่วยของการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY) เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางที่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ ประกอบด้วย การตายและอุบัติการณ์โรคมะเร็งท่อน้ำดี จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาพบภาระโรคมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 216,530 ปี เพศชายมีความสูญเสียมากกว่าเพศหญิง 1.5 เท่า โดยเป็นภาระโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจำนวน 70,745 ปี (ร้อยละ 33 ของมะเร็งท่อน้ำดีทั้งหมด) เมื่อปรับด้วยข้อมูลการใช้ยากำจัดพยาธิในอดีต และพบ 138,221 ปี (ร้อยละ 64 ของมะเร็งท่อน้ำดีทั้งหมด) เมื่อประมาณค่าด้วยข้อมูลการกินปลาดิบ ข้อมูลนี้สะท้อนถึงภาระโรคที่ลดลงได้อย่างมาก หากสามารถลดการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและการบริโภคปลาดิบลงได้ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงสุด อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนาข้อมูลที่สำคัญ และศึกษาปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคต่อไป

**คำสำคัญ:** ภาระโรคมะเร็งท่อน้ำดี มะเร็งท่อน้ำดี พยาธิใบไม้ตับ การสูญเสียปีสุขภาวะ

## The Burden of Cholangiocarcinoma Attributable to Liver Fluke Infection in Thailand

Ratsida Phoncharoen\*, Banchob Sripa\*\*, Kanitta Bundhamcharoen\*

\* International Health Policy Program (IHPP), Ministry of Public Health

\*\* Department of Pathology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Corresponding author: Ratsida Phoncharoen, ratsida@ihpp.thaigov.net

## Abstract

Cholangiocarcinoma (CCA) is still a major public health problem in Thailand. The major risk factor for CCA in Thailand is the carcinogenic liver fluke *Opisthorchis viverrini* (OV) infection. This study aimed to investigate the CCA burden attributable to OV infection using the disability-adjusted-life-year (DALY). A cross-section study was conducted using several secondary data including mortality and incidence of CCA from the National Cancer Institute and the prevalence of OV infection from the Department of Disease Control, Ministry of Public Health. The burden of CCA was estimated at 216,530 DALYs. The bur-

\* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข

† ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



den in men was 1.5 times higher than in women. The burden of CCA attributable to OV infection was 70,745 DALYs (33% of total CCA) when adjusted for past use of praziquantel and it was 138,221 DALYs (64% of total CCA) when estimated with raw fish eating. This study reflects a considerable reduction of burden if OV infection was prevented, particularly in the northeast of which infection is the highest. Nevertheless, better information and further related research are needed to improve the estimation.

**Keywords:** *cholangiocarcinoma burden, cholangiocarcinoma, Opisthorchis viverrini, disability-adjusted-life-year (DALY)*

## ภูมิหลังและเหตุผล

โรคมะเร็งตับ (liver cancer) เป็นมะเร็งที่มีอุบัติการณ์สูงและเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในประชากรทั่วโลก จากข้อมูลของ GLOBOCAN 2012 พบว่าโรคมะเร็งตับมีอุบัติการณ์สูงในประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะในเอเชียตะวันออกเฉียงและเอเชียอาคเนย์<sup>(1)</sup> และมีแนวโน้มจะมีอุบัติการณ์สูงขึ้นทั่วโลก<sup>(2)</sup> โรคมะเร็งตับในประเทศตะวันตกโดยทั่วไปจะพบเป็นชนิดมะเร็งเซลล์ตับ (hepatocellular carcinoma) ประมาณร้อยละ 85 และพบเป็นชนิดมะเร็งท่อน้ำดี (cholangiocarcinoma) ประมาณร้อยละ 10-15 ของมะเร็งตับทั้งหมด<sup>(3)</sup> สำหรับมะเร็งท่อน้ำดีเป็นมะเร็งที่เกิดจากเซลล์เยื่อผนังท่อทางเดินน้ำดีทั้งท่อน้ำดีภายในและภายนอกตับ เป็นโรคที่พบน้อยในประเทศแถบตะวันตก คือประมาณ 0.2-0.7 ต่อแสนประชากร แต่มีอุบัติการณ์สูงในภูมิภาคเอเชีย เช่น ประเทศญี่ปุ่นมีประมาณ 2.8 ต่อแสนประชากร ประเทศเกาหลีใต้มีประมาณ 7.4 ต่อแสนประชากร จากรายงานพบว่าความชุกของมะเร็งท่อน้ำดีสูงสุดอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้<sup>(4)</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งพบอุบัติการณ์สูงมากในประเทศไทย คือประมาณ 14.6 ต่อแสนประชากร<sup>(5,6)</sup> ปัจจัยที่สำคัญในการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีในประชากรไทยคือการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*)<sup>(7-10)</sup> ซึ่งการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับยังเป็นปัญหาสำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วย โดยคนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเป็นโรคหนอนพยาธิสูงมาก คือประมาณ 5.5 ล้านคน<sup>(11)</sup>

จากการสำรวจโรคหนอนพยาธิทั่วประเทศไทยใน

ปี พ.ศ. 2552 พบประชากรไทยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 8.7<sup>(12)</sup> การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับแบบซ้ำซากเรื้อรังเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี<sup>(13)</sup> คนมักติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการรับประทานอาหารจำพวกปลาน้ำจืดเกล็ดขาวแบบปรุงไม่สุก ซึ่งถ้าปลานั้นมีตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับระยะติดต่อ (metacercariae) คนๆ นั้นก็สามารถติดเชื้อนี้ได้และเมื่อมีพยาธิสะสมจำนวนมากเป็นเวลานานจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพต่างๆ เช่น การอักเสบเรื้อรัง นิวโนท่อน้ำดี ท่อน้ำดีอุดตัน และที่สำคัญที่สุดคือเป็นมะเร็งท่อน้ำดี<sup>(9,14)</sup> การพัฒนาเป็นมะเร็งท่อน้ำดีอาจใช้เวลานานกว่า 30-40 ปี หลังจากติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และเนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีส่วนใหญ่ไม่มีอาการจนกระทั่งมาพบแพทย์เมื่อมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง หรือมีก้อนในตับซึ่งเป็นระยะสุดท้ายแล้ว ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีจะเสียชีวิตอย่างรวดเร็วภายใน 3-6 เดือนหลังการวินิจฉัย<sup>(15)</sup> และเนื่องจากมะเร็งท่อน้ำดีมักเกิดขึ้นในผู้ป่วยวัยแรงงานเพศชายซึ่งเป็นหัวหน้าครอบครัว ทำให้โรคนี้นั้น นอกจากจะทำให้เกิดความสูญเสียทางด้านสุขภาพแล้ว ยังทำให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจอีกด้วย นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาก็ค่อนข้างสูงด้วย ซึ่งประเทศไทยจะต้องเสียค่าใช้จ่ายทางการแพทย์มากกว่า 3,600 ล้านบาทต่อปี<sup>(15)</sup>

ในประเทศไทยนั้น จากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2557 ของสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (พ.ศ. 2560) ได้ระบุว่า คนไทยตายด้วยโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีมากกว่า 26,000 คน คำนวณเป็นการสูญเสียปีสุขภาวะในผู้ชายได้



383,000 ปี และ ในผู้หญิงอีก 160,000 ปี หากประมาณการว่ามะเร็งท่อน้ำดีมีร้อยละ 65 ของมะเร็งตับทั้งหมดก็จะคำนวณได้ว่า ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งท่อน้ำดีประมาณ 17,000 รายต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการตายสูงที่สุดในโลก แต่จากรายงานสถานการณ์การตายด้วยโรคพยาธิใบไม้ตับซึ่งเป็นอุบัติการณ์รวมในประเทศไทยและประเทศลาว พบประมาณ 1,323 คน คิดเป็นความสูญเสียปีสุขภาวะประมาณ 74,070 ปี<sup>(16)</sup> ซึ่งจะเห็นว่าเป็นการประมาณการที่ค่อนข้างน้อยกว่าความเป็นจริงเนื่องจากทางคณะผู้วิจัยไม่มีข้อมูลสนับสนุนที่ถูกต้องเพียงพอ<sup>(17)</sup> และใน พ.ศ. 2557 ได้มีรายงานการศึกษาภาระโรคในกลุ่มโรคที่ถูกละเลย (neglected tropical diseases) ซึ่งโรคพยาธิใบไม้ตับก็อยู่ในกลุ่มโรคนี้เช่นกัน และพบความสูญเสียปีสุขภาวะในกลุ่มโรคนี้ประมาณ 26 ล้านปี แต่ไม่ได้จำแนกภาระโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นการเฉพาะ<sup>(18)</sup> ประเทศไทยยังไม่เคยมีการศึกษาภาระโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ แต่มีการสำรวจโรคหนองพยาธิในประเทศไทยล่าสุดในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่จะทำให้ทราบขนาดของปัญหาภาระโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับได้ ดังนั้น คณะผู้วิจัยนี้จึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาความสูญเสียทางด้านสุขภาพในหน่วยของการสูญเสียปีสุขภาวะ (disability adjusted life years: DALY) ของโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่เกิดจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในประชากรไทย เพื่อให้ทราบขนาดของปัญหาที่แท้จริงในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2552

### ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งท่อน้ำดีและการตายเนื่องจากโรคมะเร็งท่อน้ำดี จำแนกตามอายุเพศและภูมิภาค พ.ศ. 2552 จากรายงานมะเร็งในประชากรไทย พ.ศ. 2556 ฉบับที่ 7 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ<sup>(19)</sup> ข้อมูลความชุกของการติดเชื้อหนองพยาธิ จากการสำรวจสถานการณ์โรคหนองพยาธิและโปรโตซัวของประเทศไทย

พ.ศ. 2552 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข<sup>(12)</sup> ข้อมูลพฤติกรรมกินปลาดิบ จากการสำรวจพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556 สำนักงานสถิติแห่งชาติ<sup>(20)</sup> และข้อมูลค่าความสัมพันธ์ระหว่างพยาธิใบไม้ตับกับโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากการทบทวนวรรณกรรม

ประมาณการภาระโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วยค่าปีสุขภาวะที่สูญเสียไป (DALY) โดยแบ่งระยะการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็น 2 ระยะ คือ preterminal cholangiocarcinoma และ terminal cholangiocarcinoma บนสมมติฐานว่าผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีพ (survival time) เป็นศูนย์ โดย DALY เป็นผลรวมระหว่างจำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร (year of life lost due to premature death: YLL) และจำนวนปีที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องด้านสุขภาพ (year lost due to disability: YLD) ตามสูตรการคำนวณเช่นเดียวกับการศึกษา GBD 2000 ดังสมการ (1)<sup>(21,22)</sup>

$$DALY = YLL + YLD \dots\dots\dots (1)$$

โดยที่ YLL เป็นการวัดที่อยู่บนพื้นฐานของเวลาของชีวิตที่หายไปจากการตายก่อนวัยอันควร โดยเทียบกับอายุขัยเฉลี่ย (life expectancy) ที่บุคคลหนึ่งจะมีชีวิตอยู่ได้ ทั้งนี้อายุคาดเฉลี่ยของการศึกษานี้ใช้ standard expected years of life lost ซึ่งอ้างอิงตารางชีพมาตรฐาน Coale and Demeny West Level 26 ที่มีอายุขัยเฉลี่ยแรกเกิดของชายและหญิงที่ 80 และ 82.5 ปี ตามลำดับ ดังสมการ (2)<sup>(21,22)</sup>

$$YLL = N \times L \dots\dots\dots (2)$$

เมื่อ: N คือ จำนวนตายจากโรคมะเร็งท่อน้ำดีในแต่ละช่วงอายุ ใน พ.ศ. 2552

L คือ อายุคาดเฉลี่ย (age-specific life expectancy) ในแต่ละช่วงอายุ ซึ่งได้จากตารางชีพมาตรฐาน และ YLD จำแนกตามเพศและอายุ ซึ่งคำนวณได้จากอุบัติการณ์ของโรค กับระยะเวลาที่มีภาวะบกพร่องทางสุขภาพนั้น และการกระจายระดับความรุนแรงของโรค ดังสมการ (3)<sup>(21,22)</sup>

$$YLD = I \times D \times Dw \dots\dots\dots (3)$$

เมื่อ: I คือ อุบัติการณ์ของโรคมาเร็งท่อน้ำดีของประชากรไทย พ.ศ. 2552

D คือ ระยะเวลาที่ป่วยหรือเกิดความพิการด้วยโรคมาเร็งท่อน้ำดีตามระดับความรุนแรงของโรค

DW คือ ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการ (disability weight: DW) ของโรคมาเร็งท่อน้ำดีตามระดับความรุนแรงของโรค คือ preterminal และ terminal

วิเคราะห์เปรียบเทียบภาระโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับโดยวิธี comparative risk assessment ซึ่งเป็นการประมาณภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงอย่างเป็นระบบ โดยใช้สมการ population attributable fraction (AFp) โดยจะได้สัดส่วนการเกิดโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับต่อการเกิดโรคจากปัจจัยเสี่ยงทั้งหมด ดังสมการ (4)<sup>(23,24)</sup> ซึ่งประมาณค่า 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 ใช้ข้อมูลความชุกของประชากรที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับตามระดับความรุนแรงปรับด้วยสัดส่วนของประชากรที่มีประวัติการใช้ยา praziquantel เพื่อกำจัดพยาธิ จากการทบทวนวรรณกรรม<sup>(25)</sup> และวิธีที่ 2 ใช้ข้อมูลความชุกของประชากรไทยที่มีพฤติกรรมกินปลาดิบ จากกรมควบคุมโรค และกระจายแต่ละภูมิภาคโดยใช้สัดส่วนการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากรไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยจำแนกระดับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็น 2 ระดับ คือ ติดเชื้อฯ เล็กน้อย (light infection) และ ติดเชื้อฯ มาก (heavy infection) เกณฑ์การจำแนกคือ ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเล็กน้อย หมายถึง ประชากรที่ได้รับการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและพบปริมาณไข่พยาธิในอุจจาระน้อยกว่า 1,000 ฟองต่ออุจจาระ 1 กรัม และติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมาก หมายถึง ประชากรที่ได้รับการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและพบปริมาณไข่พยาธิในอุจจาระตั้งแต่ 1,000 ฟองขึ้นไปต่ออุจจาระ 1 กรัม ใช้ค่าความเสี่ยง (odds ratio: OR) ที่แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับแต่ละระดับการสัมผัสปัจจัย กับโรคมาเร็งท่อน้ำดี ซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม<sup>(26)</sup> (แผนภูมิที่ 1)

$$AFp = \frac{PF_1(RR_1-1)+PF_2(RR_2-1)}{1+PF_1(RR_1-1)+PF_2(RR_2-1)} \dots\dots\dots(4)$$

เมื่อ PF<sub>1</sub> คือ ความชุกของประชากรที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับน้อยกว่า 1,000 ฟองต่ออุจจาระ 1 กรัม

RR<sub>1</sub> คือ ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (relative risk: RR) ระหว่างการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับน้อยกว่า 1,000 ฟองต่ออุจจาระ 1 กรัมกับโรคมาเร็งท่อน้ำดี

PF<sub>2</sub> คือ ความชุกของประชากรที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับตั้งแต่ 1,000 ฟองขึ้นไปต่ออุจจาระ 1 กรัม

RR<sub>2</sub> คือ ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (relative risk: RR) ระหว่างการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับตั้งแต่ 1,000 ฟองขึ้นไปต่ออุจจาระ 1 กรัมกับโรคมาเร็งท่อน้ำดี

หมายเหตุ: การศึกษาที่ใช้ค่าความเสี่ยง (odds ratio: OR) แทนค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (relative risk: RR)

**คำจำกัดความในงานวิจัย**

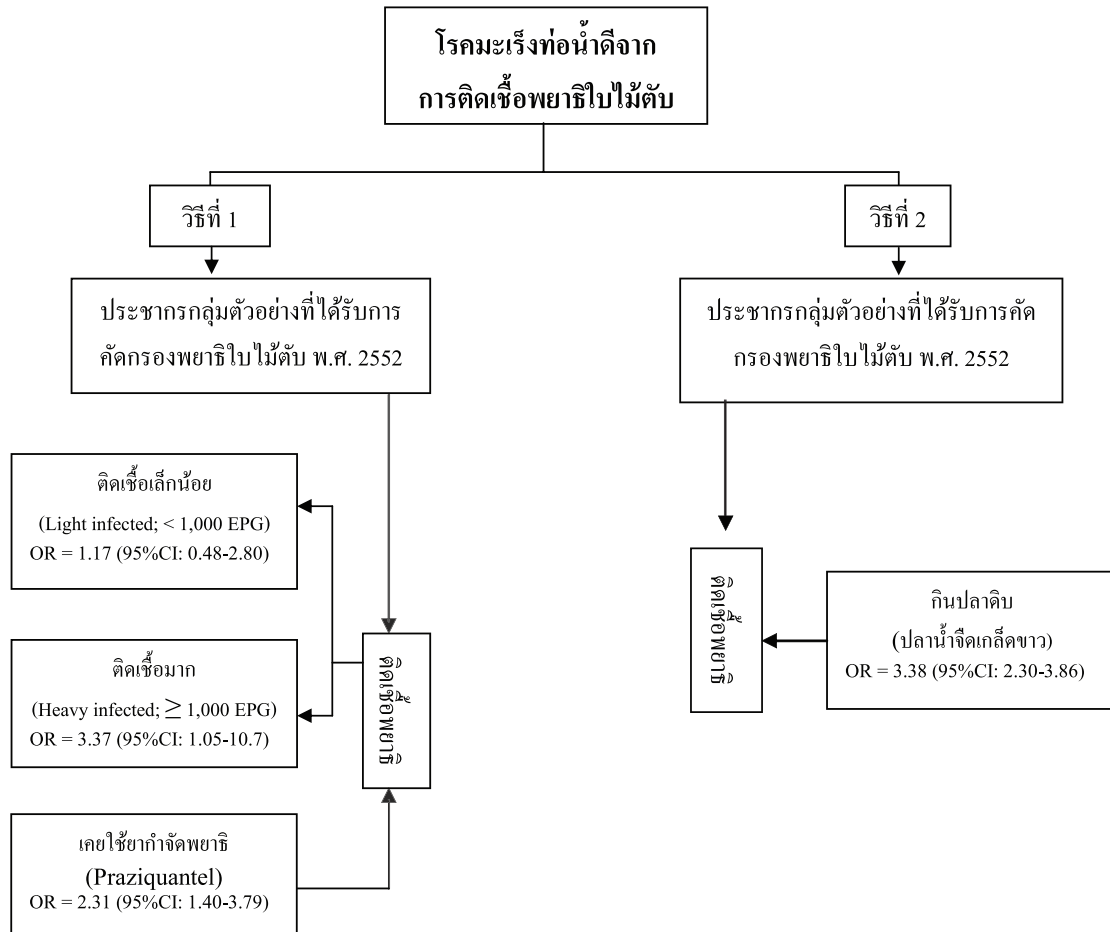
ติดเชื้อเล็กน้อย (light infection; < 1,000 EPG) หมายถึง ประชากรที่ได้รับการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและพบปริมาณไข่พยาธิในอุจจาระน้อยกว่า 1,000 ฟอง ต่ออุจจาระ 1 กรัม

ติดเชื้อมาก (heavy infection; ≥ 1,000 EPG) หมายถึง ประชากรที่ได้รับการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับและพบปริมาณไข่พยาธิในอุจจาระตั้งแต่ 1,000 ฟองขึ้นไป ต่ออุจจาระ 1 กรัม

กินปลาดิบ หมายถึง ประชากรที่รับประทานอาหารจำพวกปลาเกล็ดขาวน้ำจืด เช่น ปลาช่อน ปลาสุต ปลาแก้มขี้ ปลาตะเพียน โดยไม่ปรุงสุกด้วยความร้อนซึ่งอาจจะมีตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับระยะ metacercariae

**ผลการศึกษา**

ประชากรไทยสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY) ด้วยโรคมาเร็งท่อน้ำดี ประมาณ 216,530 ปี โดยเพศชายมีความสูญเสียมากกว่าเพศหญิง 1.5 เท่า ซึ่งเพศชายมีความสูญเสีย



แผนภูมิที่ 1 การคำนวณโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ พ.ศ. 2552

เสียชีวิตจำนวน 130,363 ปี และเพศหญิงจำนวน 86,168 ปี โดยเป็นความสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (YLL) ประมาณ 213,317 ปี คิดเป็นความสูญเสียในเพศชายจำนวน 128,456 ปี และเพศหญิงจำนวน 84,862 ปี และเป็นความสูญเสียปีสุขภาวะจากภาวะบกพร่องทางสุขภาพ (YLD) ประมาณ 3,213 ปี โดยเพศชายมีความสูญเสียจำนวน 1,907 ปี และเพศหญิงสูญเสียจำนวน 1,306 ปี โดยช่วงอายุที่ประชากรไทยสูญเสียปีสุขภาวะด้วยโรคมาเร็งท่อน้ำดีมากที่สุดในเพศชายคือ 45-59 ปี รองลงมาคือ 30-44 ปี ส่วนเพศหญิงคือ อายุ 45-59 ปี รองลงมาคือ 60-69 (ตารางที่ 1) แต่ละภูมิภาคมีความสูญเสียปีสุขภาวะแตกต่างกัน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสูญเสียสูงสุด คือจำนวน 144,690 ปี รองลงมาได้แก่ภาคเหนือ ภาค

กลาง กรุงเทพฯ และภาคใต้ คือจำนวน 40,344 ปี 17,664 ปี 8,149 ปี และ 5,684 ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

การเกิดโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของประชากรไทย (population attributable fraction: PAF) วิธีที่ 1 ใช้ความชุกของประชากรไทยที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับตามระดับความรุนแรง ปรับด้วยสัดส่วนของประชากรที่มีประวัติการใช้ยา praziquantel กำจัดพยาธิ พบประชากรไทยเป็นโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 33 หรือคิดเป็น 70,740 ปี และวิธีที่ 2 ใช้ความชุกของประชากรไทยที่มีพฤติกรรมกินปลาดิบ พบประชากรไทยเป็นโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 64 หรือคิดเป็น 138,211 ปี และพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสูญเสียสูงสุดในทั้งสอง

ตารางที่ 1 จำนวนการสูญเสียปีสุขภาวะด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีของประชากรไทย พ.ศ. 2552

อายุ	YLL		YLD		DALY	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
30-44	31,467	14,719	273	118	3,1740	14,837
45-59	62,069	35,075	779	400	62,848	35,475
60-69	25,704	23,762	509	409	26,213	24,172
70-79	7,827	9,343	258	260	8,085	9,604
80+	1,388	1,963	87	118	1,476	2,081
รวม	128,456	84,862	1,907	1,306	13,0363	86,168

YLL – จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร YLD – จำนวนปีที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องด้านสุขภาพ DALY – จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไป

ตารางที่ 2 จำนวนการสูญเสียปีสุขภาวะด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี แต่ละภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ. 2552

ภูมิภาค	YLL		YLD		DALY	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
ภาคเหนือ	24,679	15,067	366	232	25,046	15,299
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	86,410	56,133	1,283	864	87,693	56,997
ภาคใต้	2,800	2,799	42	43	2,841	2,842
ภาคกลาง	10,075	7,326	150	113	10,224	7,439
กรุงเทพฯ	4,492	3,536	66	54	4,558	3,590

YLL – จำนวนปีที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควร YLD – จำนวนปีที่สูญเสียจากภาวะบกพร่องด้านสุขภาพ DALY – จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไป

วิธี (ตารางที่ 3)

## วิจารณ์

โรคติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่เป็นปัญหาและเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นหนึ่งในโรคมะเร็งที่เกิดจากการติดเชื้อ<sup>(3)</sup> รายงานที่ผ่านมานี้ในด้านภาระโรค (burden of diseases) ในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นภาพรวมของมะเร็งตับ<sup>(27)</sup> หรือภาพรวมของโรคติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ/โรคติดเชื้อที่ถูกกละเลยมที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์<sup>(16,18)</sup> รายงานของคณะผู้วิจัยในครั้งนี้จึงเป็นครั้งแรกที่รายงานภาระโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทย

และพบว่าประเทศไทยสูญเสียปีสุขภาวะจากโรคมะเร็งท่อน้ำดีจำนวน 216,530 ปี คิดเป็นร้อยละ 12 ของมะเร็งทั้งหมดจากรายงานภาระโรคและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2552 โดยเพศชายมีความสูญเสียมากกว่าเพศหญิง 1.5 เท่า แต่ละภูมิภาคมีความสูญเสียปีสุขภาวะแตกต่างกัน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสูญเสียสูงสุดคิดเป็น 144,690 ปี

ทั้งนี้ การตายด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีใช้สมมติฐานสัดส่วนการตายด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีมีลักษณะเดียวกับอุบัติการณ์โรคมะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งตับสำหรับค่าถ่วงน้ำหนักความพิการของโรคมะเร็งท่อน้ำดีใช้ค่าเดียวกับโรคมะเร็งตับจากการศึกษาภาระโรคระดับโลก ซึ่งแม้จะมีการศึกษาค่าถ่วงน้ำหนักความพิการในประเทศ

**ตารางที่ 3** จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรและความบกพร่องทางสุขภาพด้วยโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ แต่ละภูมิภาคของประเทศไทย พ.ศ. 2552

ภูมิภาค	DALY	PAF (ร้อยละ)		CCA attributable to <i>O. viverrini</i>	
		วิธีที่ 1	วิธีที่ 2	วิธีที่ 1	วิธีที่ 2
ภาคกลาง (รวมกรุงเทพฯ)	25,812	32.10	36.67	8,286	9,465
ภาคเหนือ	40,344	32.35	9.63	13,051	3,885
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	144,690	33.86	50.58	48,992	73,184
ภาคใต้	5,684	0.08	5.29	5	301
ประเทศไทย	216,530	32.67	63.83	70,740	138,211

DALY – จำนวนปีสุขภาวะที่สูญเสียไป PAF – ประชากรไทยที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ CCA - โรคมาเร็งท่อน้ำดี

หมายเหตุ : วิธีที่ 1 ประมาณค่าประชากรที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับปรับด้วยประวัติใช้ยา praziquantel กำจัดพยาธิ วิธีที่ 2 ประมาณค่าประชากรที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและมีพฤติกรรมกินปลาดิบ

จีนของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจีน (*Clonorchis sinensis*) ที่มีความสัมพันธ์กับโรคน้ำดีในถุงน้ำดี (gall stone) ถุงน้ำดีอักเสบ (cholecystitis) ทางเดินน้ำดีอักเสบ (cholangitis) และผ่าตัดถุงน้ำดี (cholecystectomy)<sup>(28)</sup> แต่การศึกษานี้ก็ไม่ได้ยึดตามแนวทางการศึกษาของจีน เนื่องจากค่าถ่วงน้ำหนักความพิการที่ได้มีค่าค่อนข้างน้อยเพราะโรคที่ทำการศึกษาไม่ใช่โรคมาเร็ง ดังนั้น การศึกษานี้จึงเลือกใช้ค่าถ่วงน้ำหนักความพิการของโรคมาเร็ง การประมาณภาระโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับใช้หลักการประมาณสัดส่วนของโรคจากการสัมผัสปัจจัย การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางได้ผลการศึกษาที่แสดงถึงความชุกและความรุนแรงของการติดเชื้อ และใช้ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ตามระดับความรุนแรงของโรคจากการทบทวนวรรณกรรม โดยแสดงค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ที่ไม่แยกเพศ และเป็นงานวิจัยที่ศึกษาในเพียงพื้นที่เดียวในประเทศไทย ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดต่อการนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมของประเทศ และเพื่อความครอบคลุมของข้อมูลได้ทำการประมาณค่าภาระโรค 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 ประมาณค่าโดยใช้ระดับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และปรับด้วยข้อมูลความชุกของการใช้ยา praziquantel กำจัดพยาธิ เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าคนที่เคยใช้ยากำจัด

พยาธิเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ<sup>(25,29,30)</sup> ประชาชนเข้าถึงยา praziquantel ได้ง่าย และการตรวจพบไข่พยาธิจึงบอกได้ไม่ชัดเจนว่าผู้ที่ตรวจไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับในครั้งนั้นจะไม่เคยติดเชื้อพยาธิมาก่อน วิธีนี้พบประชากรไทยสูญเสียปีสุขภาวะด้วยโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับประมาณ 70,740 ปี ทั้งนี้ผลการศึกษายังมีข้อจำกัดเนื่องจากสัดส่วนการใช้ยากำจัดพยาธินำมาจากการศึกษาหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้นำมาใช้ในการประมาณค่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ อาจมีความคลาดเคลื่อนได้ และวิธีที่ 2 คือใช้ข้อมูลความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในประชากรที่บริโภคปลาดิบ ซึ่งเป็นพฤติกรรมกินที่เป็นวัฒนธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิธีนี้พบประชากรไทยสูญเสียปีสุขภาวะด้วยโรคมาเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับประมาณ 138,211 ปี แต่ยังมีข้อจำกัดของข้อมูลเนื่องจากประมาณค่าจากข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมบริโภคปลาดิบน้ำจืดแบบไม่ปรุงสุกด้วยความร้อนจากกรมควบคุมโรค ซึ่งพบว่าประชากรไทยมีความชุกของการบริโภคปลาดิบสูงมาก และนำข้อมูลการกระจายในแต่ละภูมิภาคมาจากการสำรวจสัดส่วนพฤติกรรมปรุงอาหารแบบลวกสุกๆ ดิบๆ ของสำนักงานสถิติแห่ง

ชาติ ซึ่งไม่ได้ระบุชัดเจนว่าเป็นปลาติบ ซึ่งรายงานก่อนหน้าได้รายงานความสูญเสียปีสุขภาวะด้วยโรคพยาธิใบไม้ตับประมาณ 74,070 ปี<sup>(16)</sup> ซึ่งเป็นตัวเลขที่น้อยกว่าผลการศึกษารั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลการตายด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่พบจริงในประเทศไทยสูงกว่ารายงานที่คณะผู้วิจัยได้มาจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก และสัดส่วนการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทยนั้น ก็จัดว่าอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือของไทย

จากการศึกษาในครั้งนี้จะเห็นได้ว่าการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในประชากรไทยนั้น ประมาณร้อยละ 33 หรือ 70,740 ปี (กรณีปรับด้วยการใช้ยากำจัดพยาธิ) น่าจะเกิดจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และ ร้อยละ 64 หรือประมาณ 138,211 ปี (กรณีกินปลาติบ) ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ทั้งสองวิธีอาจจะสะท้อนให้เห็นถึงความไม่แน่นอนของการศึกษาในครั้งนี้ และเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของประเทศเกาหลีที่พบโรคมะเร็งท่อน้ำดีเกิดจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 9.5<sup>(31)</sup> ซึ่งน้อยกว่าเมื่อเทียบกับสถานการณ์ในประเทศไทย ทั้งนี้ความสูญเสียปีสุขภาวะจากมะเร็งท่อน้ำดีอีกหลายร้อยปีที่เหลือนั้นยังมีสาเหตุอื่นที่อาจจะส่งผลต่อการเกิดโรคร่วมกัน ซึ่งปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีได้ เช่น ปัจจัยด้านสารก่อมะเร็งในกลุ่ม N-nitroso compounds หรือไนโตรซามีน มีการศึกษาระบุว่าไนโตรซามีนเป็นสารตั้งต้นในการก่อโรคมะเร็งท่อน้ำดี<sup>(9)</sup> โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งเคยมีรายงานการตรวจพบ nitrate และ nitrite ในอาหารชนิดต่างๆ ในปริมาณสูง<sup>(8)</sup> การศึกษานี้อาจจะสนับสนุนผลการศึกษารั้งนี้ที่พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือมีอุบัติการณ์ของโรครุนแรง ซึ่งอาจเนื่องมาจากพฤติกรรมกรรมกรบริโภคของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วย ทั้งนี้ต้องมีการศึกษาเพื่อยืนยันต่อไป

สำหรับปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งท่อน้ำดี เช่น โรคเบาหวานและโรคอ้วน มีการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า โรคเบาหวานและโรคอ้วนเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง

มะเร็งท่อน้ำดีภายในและภายนอกตับ 1.1-2.0 เท่า<sup>(32-34)</sup> สำหรับปัจจัยการสูบบุหรี่ มีการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศสหราชอาณาจักร พบว่า การสูบบุหรี่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็น 1.32 เท่า<sup>(32)</sup> และมีการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การสูบบุหรี่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็น 1.7-1.8 เท่า<sup>(32,33)</sup> และปัจจัยเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบการศึกษาในประเทศเกาหลีที่ระบุว่า การดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมาก (heavy alcohol: ดื่มมากกว่า 80 กรัมต่อวันเป็นเวลา 10 ปีขึ้นไป) เสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็น 4.6 เท่า<sup>(35)</sup> ในการศึกษาครั้งต่อไปนั้น ควรมีการศึกษาภาวะโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่เกิดจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับที่เป็นปัจจุบันมากขึ้น และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคมะเร็งท่อน้ำดีกับปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อประเมินภาวะโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากสาเหตุอื่นๆ ในประเทศไทยต่อไป

## ข้อยุติ

คนไทยสูญเสียปีสุขภาวะจากโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นจำนวน 216,530 ปี โดยเพศชายมีความสูญเสีย ประมาณ 130,363 ปี และเพศหญิงประมาณ 86,168 ปี ซึ่งพบว่าเป็นความสูญเสียปีสุขภาวะด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับประมาณ 70,740 ปี และ 138,211 ปี เมื่อประมาณการจากข้อมูลการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับที่ใช้ยากำจัดพยาธิ และประมาณการจากข้อมูลการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการกินปลาติบตามลำดับ และพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสูญเสียปีสุขภาวะสูงสุด แม้ว่าผลการศึกษาจะสะท้อนให้เห็นถึงความไม่แน่นอนของวิธีการประมาณค่าก็ตาม

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้อยู่ภายใต้แผนงานการพัฒนาดัชนีภาวะทางสุขภาพเพื่อการพัฒนา นโยบาย โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และได้รับการอนุเคราะห์ข้อมูลจากสำนักโรคติดต่อ



ทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งได้  
รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหนอนพยาธิและโรค  
มะเร็งที่อื้อน้ำดีจากหลายหน่วยงาน

## References

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015;136(5):359-86.
2. Are C, Meyer B, Stack A, Ahmad H, Smith L, Qian B, et al. Global trends in the burden of liver cancer. *J Surg Oncol* 2017;115(5):591-602.
3. Bergquist A, Seth Ev. Epidemiology of cholangiocarcinoma. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2015;29(2):221-32.
4. JM M. Epidemiology of hepatocellular carcinoma and cholangiocarcinoma. Cambridge University Press. 2010.
5. Lim JH. Liver flukes: the malady neglected. *Korean J Radiol* 2011;12(3):269-79.
6. Treeprasertsuk S, Poovorawan K, Soonthornworasiri N, Chaiteerakij R, Thanapirom K, Mairiang P, et al. A significant cancer burden and high mortality of intrahepatic cholangiocarcinoma in Thailand: a nationwide database study. *BMC Gastroenterol* 2017;17(1):3.
7. Sripa B, Pairojkul C. Cholangiocarcinoma: lessons from Thailand. *Curr Opin Gastroenterol* 2008;24(3):349-56.
8. Sripa B, Yongvanit P, Pairojkul C. Etiology and pathogenesis of cholangiocarcinoma: introduction to the association with liver fluke infection. *Srinagarind Med J* 2005;20(3):122-34. (in Thai)
9. Sripa B, Kaewkes S, Sithithaworn P, Mairiang E, Laha T, Smout M, et al. Liver fluke induces cholangiocarcinoma. *PLoS Med* 2007;4(7):e201.
10. Sripa B, Bethony JM, Sithithaworn P, Kaewkes S, Mairiang E, Loukas A, et al. Opisthorchiasis and Opisthorchis-associated cholangiocarcinoma in Thailand and Laos. *Acta Trop* 2011;120 Suppl 1:S158-68.
11. Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Ueng-arporn N, Rujirakul R, Churproong S, Matrakool L, et al. Carcinogenic human liver fluke: current status of *Opisthorchis viverrini* metacercariae in Nakhon Ratchasima, Thailand. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2012;13:1235-40.
12. Wongsarot J, Nithikathkul C, Rojkitikul W, Nakai W, Royal L, Rammasut P. National survey of helminthiasis in Thailand. *Asian Biomedicine* 2014;8(6):779-83.
13. Khuntikeo N, Yongvanit P. Conceptual framework of health policy and strategies to administer and manage cholangiocarcinoma systematically and effectively. *Srinagarind Med J* 2012;27:422-6. (in Thai)
14. Watanapa P, Watanapa WB. Liver fluke-associated cholangiocarcinoma. *Br J Surg* 2002;89(8):962-70.
15. Andrews RH, Sithithaworn P, Petney TN. *Opisthorchis viverrini*: an underestimated parasite in world health. *Trends Parasitol* 2008;24(11):497-501.
16. Furst T, Keiser J, Utzinger J. Global burden of human food-borne trematodiasis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2012;12(3):210-21.
17. Sripa B. Global burden of food-borne trematodiasis. *Lancet Infect Dis* 2012;12(3).
18. Hotez PJ, Alvarado M, Basanez MG, Bolliger I, Bourne R, Boussinesq M, et al. The global burden of disease study 2010: interpretation and implications for the neglected tropical diseases. *PLoS Negl Trop Dis* 2014;8(7):e2865.
19. National Cancer Institute. Cancer in Thailand Vol VII (2007-2009). National Cancer Institute. 2013.
20. National Statistical Office. The 2013 food consumption behaviour survey. Ministry of Information and Communication Technology. 2013.
21. World Health Organization. WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2011. *Global Health Estimates Technical Paper WHO*. 2013.
22. Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380(9859):2197-223.
23. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the global burden of disease study 2010. *Lancet* 2012;380(9859):2224-60.
24. Hanley JA. A heuristic approach to the formulas for population attributable fraction. *J Epidemiol Community Health* 2001;55(7):508-14.
25. Saengsawang P, Promthet S, Bradshaw P. Infection with *Opisthorchis viverrini* and use of Praziquantel among a working-age Population in Northeast Thailand. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2013;14(5):2963-6.
26. Poomphakwaen K, Promthet S, Kamsa-Ard S, Vatanasapt



- P, Chaveepojnkamjorn W, Klaewkla J, et al. Risk factors for cholangiocarcinoma in Khon Kaen, Thailand: a nested case-control study. *Asian Pac J Cancer Prev* 2009;10(2):251-8.
27. International Health Policy Program T. Disability-adjusted life years: DALYs. International Health Policy Program, Thailand. 2014.
28. Qian M-B, Chen Y-D, Fang Y-Y, Xu L-Q, Zhu T-J, Tan T, et al. Disability weight of *Clonorchis sinensis* infection: captured from community study and model simulation. *PLoS Neglected Tropical Disease* 2011;5(12):e1377.
29. Sithithaworn P, Yongvanit P, Duengai K, Kiatsopit N, Pairojkul C. Roles of liver fluke infection as risk factor for cholangiocarcinoma. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2014;21(5):301-8.
30. Kamsa-ard S, Promthet S, Sithithaworn P, Vatanasapt P, KhuntiKao N, Pimchan N, et al. Predictive statistical model for the risk of cholangiocarcinoma in Northeast Thailand. *Srinagarind Med J* 2009;24(3):231-9.(in Thai)
31. Shin HR, Oh JK, Lim MK, Shin A, Kong HJ, Jung KW, et al. Descriptive epidemiology of cholangiocarcinoma and clonorchiasis in Korea. *J Korean Med Sci* 2010;25(7):1011-6.
32. Welzel TM, Graubard BI, El-Serag HB, Shaib YH, Hsing AW, Davila JA, et al. Risk factors for intrahepatic and extrahepatic cholangiocarcinoma in the United States: a population-based case-control study. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007;5(10):1221-8.
33. Shaib YH, El-Serag HB, Davila JA, Morgan R, McGlynn KA. Risk factors of intrahepatic cholangiocarcinoma in the United States: a case-control study. *Gastroenterology* 2005;128(3):620-6.
34. Yamamoto S, Kubo S, Hai S, Uenishi T, Yamamoto T, Shuto T, et al. Hepatitis C virus infection as a likely etiology of intrahepatic cholangiocarcinoma. *Cancer Sci* 2004;95(7):592-5.
35. Shin HR, Lee CU, Park HJ, Seol SY, Chung JM, Choi HC, et al. Hepatitis B and C virus, *Clonorchis sinensis* for the risk of liver cancer: a case-control study in Pusan, Korea. *Int J Epidemiol* 1996;25(5):933-40.

# การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในการประเมิน ความคุ้มค่าของ Valganciclovir ชนิดรับประทานและ Ganciclovir ชนิดฉีดในการป้องกันและรักษาการติดเชื้อ ไซโตเมกะโลไวรัสในผู้ป่วยที่รับการปลูกถ่ายอวัยวะ

พรรณนภา สังข์มาลา\*

## บทคัดย่อ

Valganciclovir ชนิดรับประทานมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยเทียบเท่ากับ ganciclovir ชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำซึ่งเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติในการป้องกันและรักษาการติดเชื้อไซโตเมกะโลไวรัส (cytomegalovirus: CMV) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการปลูกถ่ายอวัยวะ แต่เนื่องจาก valganciclovir มีราคาสูงกว่า ganciclovir มาก การพิจารณาบรรจุ valganciclovir เข้าบัญชียาหลักแห่งชาติ จึงต้องมีการศึกษาถึงความคุ้มค่า ซึ่งจากการสืบค้นวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกกว่าเป็นนิพนธ์ต้นฉบับที่ประเมินความคุ้มค่าเต็มรูปแบบของการใช้ยา valganciclovir และ/หรือ ganciclovir ชนิดฉีด ที่ระยะเวลาต่างๆ เปรียบเทียบระหว่างตัวยา หรือเปรียบเทียบระหว่างวิธีการให้ยาเพื่อการป้องกันแบบ prophylaxis, pre-emptive หรือรักษาเมื่อเกิดโรคแล้วของยาเพียงตัวใดตัวหนึ่งในผู้ป่วยรับการปลูกถ่ายอวัยวะทุกชนิด พบว่ามีการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา 4 เรื่อง (เป็นการเปรียบเทียบการให้ยาที่ระยะเวลาต่างกันของวิธี valganciclovir prophylaxis 2 เรื่อง เป็นการเปรียบเทียบวิธีให้ prophylaxis กับ pre-emptive โดยใช้ยา valganciclovir 1 เรื่อง และเป็นการเปรียบเทียบ pre-emptive valganciclovir กับ no prevention therapy 1 เรื่อง) และมีการศึกษาในประเทศในทวีปยุโรป 3 เรื่อง (เป็นการเปรียบเทียบการให้ที่ระยะเวลาต่างๆ โดยวิธี ganciclovir prophylaxis เป็นการเปรียบเทียบ prophylaxis กับ pre-emptive ganciclovir และเป็นการเปรียบเทียบ ganciclovir prophylaxis กับ valganciclovir prophylaxis อย่างละ 1 เรื่อง) ทั้งนี้ เป็นการศึกษาในคนไข้ปลูกถ่ายไต ปอด ตับ ตับอ่อนและไขกระดูก ในมุมมองของโรงพยาบาล สังคมและระบบประกันสุขภาพ มี 5 ใน 7 การศึกษาที่ใช้แบบจำลอง Markov และ decision tree ที่ครอบคลุมระยะเวลา 5 เดือนถึง 10 ปี โดยกำหนดอัตราการอยู่รอด 3-5 และมี 2 ใน 7 การศึกษาที่พิจารณาต้นทุนและผลลัพธ์ในระยะไม่เกิน 1 ปีแรกหลังปลูกถ่ายอวัยวะ ผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การให้ยาด้านไวรัสหลังการปลูกถ่ายอวัยวะวิธี prophylaxis นาน 200 วัน มีความคุ้มค่ามากกว่าการให้แบบ pre-emptive และวิธีการให้ยาเมื่อเกิดโรค และยังพบว่า การให้วิธี prophylaxis ในการป้องกันการเกิดภาวะ early DNAemia การเกิด CMV disease การติดเชื้อฉวยโอกาส รวมทั้งการปฏิเสธอวัยวะ เหล่านี้ให้ผลที่ดีกว่าการให้แบบ pre-emptive ด้วย ในขณะที่ต้นทุน prophylaxis และ pre-emptive สูงเทียบเท่ากัน และการให้ที่ระยะเวลานานกว่าสามารถลดอุบัติการณ์การเกิด CMV disease ได้ดีกว่าในขณะที่ต้นทุนประหยัดกว่า สำหรับการเปรียบเทียบความคุ้มค่าระหว่างยา 2 ตัว สรุปได้เพียงว่าต้นทุนของการให้ ganciclovir สูงในระยะ 1 ปีแรกจาก catheter culture test การบริหารยา ค่าห้อง และการจัดการอาการข้างเคียงที่เกิดจากการให้ยาทางหลอดเลือดดำ แต่ยังไม่ครอบคลุมต้นทุนและผลลัพธ์สุขภาพในระยะเวลายาวกว่านั้น การศึกษาในต่างประเทศที่พบนี้ เลือกแนวทางการรักษาและยาแตกต่างกันไป ขึ้นกับแนวทางเวชปฏิบัติและทรัพยากร การทบทวนวรรณกรรมนี้สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการนำไปวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อประเมินความคุ้มค่าของ valganciclovir ในการพิจารณาบรรจุเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติของประเทศไทยต่อไป

**คำสำคัญ:** การประเมินความคุ้มค่า วาลแกนไซโคลเวียร์ แกนไซโคลเวียร์ ไซโตเมกะโลไวรัส ปลูกถ่ายอวัยวะ

\* งานวิจัยเศรษฐศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ

## The Systematic Review of Economic Evaluation of Oral Valganciclovir and Intravenous Ganciclovir for Cytomegalovirus (CMV) Prevention and Treatment in Transplant Recipients

Pannapa Sangmala

Department of Health Economics Research, HRH Princess Chulabhorn College of Medical Science  
pannapa.san@pccms.ac.th

### Abstract

Oral valganciclovir is the alternative option for prophylaxis and treatment of cytomegalovirus (CMV) disease that is widely used in transplantation due to the equivalent safety and efficacy compared with intravenous ganciclovir. So valganciclovir was proposed for the inclusion into the national list of essential drug. The systematic review criteria were the original article of the full economic evaluation for valganciclovir or intravenous ganciclovir in various durations of therapy. Prophylaxis, pre-emptive prevention regimen and wait-and-treat regimen of only one or both of these drugs for all organ transplantation recipients were included to the study. The eligible studies showed 4 studies in the US, 2 studies compared between different duration of therapy of using prophylaxis valganciclovir, 1 study compared prophylaxis with pre-emptive therapy using valganciclovir, and the other compared pre-emptive valganciclovir with no prevention therapy. In European countries, there were 3 studies: compared prophylaxis ganciclovir among durations of therapy, compared prophylaxis with pre-emptive ganciclovir, and compared prophylaxis ganciclovir with prophylaxis valganciclovir. The studies targeted in kidney, lung, liver, pancreas, and hematopoietic stem cell transplantation in hospital, societal, or health system perspective. There were 5 of 7 studies modeled the Markov and decision tree and discounted 3-5% with 5-month to 10-year horizon to estimate costs and outcome, while 2 of 7 studies considered costs and outcome in 1 year after transplantation. The results showed prophylaxis 200 days was more cost-effective than pre-emptive and wait-and-treat regimen because of the superior outcome of longer duration prophylaxis in preventing early DNAemia, CMV disease, opportunistic infection, and graft rejection, but the costs were equally high of drug for prophylaxis, and laboratory monitoring for pre-emptive therapy. To compare the cost-effectiveness between ganciclovir and valganciclovir, it could be concluded only the costs of using ganciclovir were high particularly in 1 year after transplantation due to catheter culture test, drug administration, room expenses, and intravenous caused adverse event. However, there was no the long-term costs and outcome presented. The studies from other countries were differently designed of comparator approach upon their routine practice and resource concerns. This systematic review could explore the elementary information for further economic analysis and making decision included valganciclovir into the Thai national list of essential drug.

**Keywords:** economic evaluation, valganciclovir, ganciclovir, cytomegalovirus, transplantation

### ภูมิหลังและเหตุผล

การติดเชื้อ cytomegalovirus (CMV) เป็นความเสี่ยงของผู้ป่วยภายหลังการรับการปลูกถ่ายอวัยวะ ซึ่งได้รับยากดภูมิคุ้มกัน โดยจะก่อให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อการสูญเสียอวัยวะที่ปลูกถ่าย (graft loss) และอาจมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เป็นอันตรายสูงถึงแก่เสียชีวิตได้ จาก

ข้อมูลการปลูกถ่ายอวัยวะในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2559 พบว่า ผู้ป่วยเปลี่ยนหัวใจของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557-2559 เฉลี่ยประมาณ 21 รายต่อปี และปลูกถ่ายไต 636 รายในปี พ.ศ. 2559<sup>(1)</sup> และประมาณการประชากรที่ปลูกถ่ายไตกระดูกต่อปี คือ 200-300 ราย<sup>(2)</sup> โดยพบว่าร้อยละ 27.2 ของผู้เข้ารับการปลูกถ่ายไตจะมีการติดเชื้อ CMV

ซึ่งร้อยละ 86 เป็นการติดเชื้อหรือเป็นโรคเกี่ยวกับ CMV ภายใน 3 เดือน<sup>(3)</sup> ดังนั้นโดยประมาณการ คาดว่าจะมีผู้ป่วยของประเทศไทยจำนวนประมาณ 900 รายต่อปีที่ต้องใช้ยาเพื่อป้องกันโดยยังไม่แสดงอาการโรค (prophylaxis) หรือมีเพียงประมาณ 250 รายที่มีการติดเชื้อ CMV และตรวจพบ viral load ที่ต้องให้ยาต้านไวรัส (pre-emptive) และประมาณ 210 รายมีอาการของโรคที่เกี่ยวข้องกับ CMV ที่ต้องเริ่มให้ยารักษา (wait-and-treat)

ปัจจุบัน แนวทางการใช้ยาต้านไวรัสในการป้องกันการติดเชื้อ CMV ภายหลังปลูกถ่ายอวัยวะ มี 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 การใช้ยาป้องกัน (prophylaxis) ในกรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูง คือกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ (-) CMV IgG และได้รับอวัยวะบริจาคที่มี CMV IgG (D+/R-) หรือผู้ป่วยที่ได้รับ lymphocyte depleting antibody ภายหลังการเปลี่ยนถ่ายอวัยวะทันที โดยให้ฉีด ganciclovir IV 5 mg/kg/day 5 ครั้งต่อสัปดาห์หรือให้รับประทาน valganciclovir 900 mg วันละ 1 ครั้ง นาน 3-6 เดือน (100-200 วัน) วิธีที่ 2 การใช้ยาเมื่อ viral load testing บ่งชี้ว่ามีการติดเชื้อ (pre-emptive therapy) โดยใช้ ganciclovir 5 mg/kg IV ห่างกัน 12 ชั่วโมงติดต่อกันอย่างน้อย 2 ครั้ง หากอาการคงที่อาจเปลี่ยนเป็นให้รับประทาน valganciclovir 900 mg วันละ 2 ครั้ง และจะหยุดยาได้เมื่อผลการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการเป็นลบติดต่อกัน 2 ครั้ง และหากกรณีผู้ป่วยเป็น CMV disease หรือแสดงอาการติดเชื้อทางคลินิก ก็มีแนวทางการรักษาโดยใช้ยาต้านไวรัสในลักษณะเดียวกัน<sup>(4)</sup>

การใช้ยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อ CMV ในผู้ป่วยรับการปลูกถ่ายอวัยวะส่วนต่างๆ นั้น ถ้าเป็นการปลูกถ่ายไขกระดูก แนะนำให้ใช้แบบ pre-emptive นานอย่างน้อย 100 วัน จะสามารถลดการกดไขกระดูกได้ แต่สำหรับผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะอื่นๆ เช่น ไต ตับอ่อน ตับ หัวใจ หากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง แนะนำให้ใช้วิธี prophylaxis นาน 3-6 เดือน ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ CMV IgG (R+) ที่ได้รับอวัยวะบริจาคที่มี CMV IgG หรือไม่ก็ตาม

ให้ใช้ได้ทั้งวิธี pre-emptive และวิธี prophylaxis นาน 3 เดือน กรณีผู้ป่วยรับปลูกถ่ายปอด ให้ใช้วิธี prophylaxis นาน 12 เดือน และ 3-6 เดือน สำหรับ D+/R- และ R+ ตามลำดับ<sup>(4)</sup>

การศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์การใช้ยา valganciclovir และ ganciclovir ในการวิจัยทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ในผู้ป่วยเปลี่ยนถ่ายตับ โดยให้ยาแบบ pre-emptive ในประเทศญี่ปุ่น พบว่า ผู้ป่วยทนต่อยาทั้งสองได้ดี ไม่มีความแตกต่างในเรื่องของ adverse event profile ผู้ป่วยที่ได้รับ pre-emptive valganciclovir ไม่ได้มีประสบการณ์ในการเพิ่มของ incidence of adverse effects เช่น leucopenia, neutropenia และ impaired renal function และอัตราในการหยุดการรักษาต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ด้วยสรุปว่า ยาทั้ง 2 ตัวมีประสิทธิภาพผลและความปลอดภัยเทียบเท่ากันได้<sup>(5)</sup> สอดคล้องกับการศึกษา Kim JM และคณะที่ว่า valganciclovir pre-emptive ในผู้ป่วยตับ seropositive มีผลลัพธ์ในการป้องกัน CMV disease เทียบเท่ากับ iv ganciclovir<sup>(6)</sup>

การศึกษา meta-analysis และ multivariate regression เปรียบเทียบ valganciclovir กับการให้แบบมาตรฐานอื่นๆ ในการป้องกันการติดเชื้อ CMV ใน SOT พบว่า efficacy ของ valganciclovir ไม่ได้สูงกว่าวิธีการให้แบบอื่นๆ และไม่ได้มีความเสี่ยงในเรื่อง neutropenia, CMV late-onset disease, CMV tissue-invasive disease สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยนี้ไม่ได้สนับสนุนการใช้ valganciclovir เป็น first-line agent สำหรับ CMV pre-emptive หรือ universal prophylaxis ใน SOT เนื่องจากประสิทธิภาพและความปลอดภัยเหมือนกัน แต่ยาทางเลือกอื่น เช่น high dose acyclovir, valacyclovir และ ganciclovir มีราคาต่ำกว่า<sup>(7)</sup>

Ganciclovir ชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ เป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ บัญชี ง ใช้ป้องกันและรักษาการติดเชื้อ CMV ระบุเงื่อนไขว่า ต้องสั่งใช้โดยผู้เชี่ยวชาญด้าน

โรคติดเชื้อเท่านั้น ต่อมา มีข้อมูลว่า valganciclovir ชนิดรับประทานมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยเทียบเท่ากับ ganciclovir ชนิดฉีด<sup>(8-10)</sup> valganciclovir เป็น L-valyl ester prodrug ของ ganciclovir ผลิตในรูปแบบของยารับประทาน ขนาดการให้ยาคือ valganciclovir 900 mg วันละครั้ง จะเทียบเท่ากับการให้ยาฉีด ganciclovir 5 mg/kg/day<sup>(11)</sup> แต่มูลค่ายา valganciclovir ต่อวันคือประมาณ 2,504 บาท ในขณะที่ ganciclovir มีมูลค่ายาต่อวันเพียงประมาณ 760 บาท อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเพียงอย่างเดียวยังไม่สามารถสะท้อนมูลค่าต้นทุนที่จะเกิดขึ้นจริงทั้งหมดได้ ซึ่งการใช้ยา ganciclovir ยังมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางหรือขาดรายได้ อันเนื่องมาจากต้องมารับการรักษาที่โรงพยาบาล และมีความเสี่ยงจากการรับยาทางหลอดเลือดดำ รวมทั้งทำให้เกิดความแออัดในโรงพยาบาล และเพิ่มภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ด้วย อย่างไรก็ตาม หากเป็นการให้ยารูปแบบ pre-emptive therapy ด้วยยา valganciclovir ก็จำเป็นต้องมาบ่อยครั้งเช่นกัน

การเลือกให้ยาที่แตกต่างกันนั้น นอกจากจะขึ้นกับอวัยวะที่ปลูกถ่ายแล้ว ยังขึ้นกับความเสี่ยงของผู้ป่วย และบริบทของแต่ละโรงพยาบาล ที่รวมถึงทรัพยากรด้านต่างๆ ด้วย

การศึกษานี้จึงมุ่งที่จะค้นหาหลักฐานทางวิชาการที่มีผู้ศึกษามาก่อนหน้ามาเปรียบเทียบในด้านต้นทุนประสิทธิผล เพื่อประเมินความคุ้มค่า เปรียบเทียบผลลัพธ์และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากยาทั้งสองดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพิจารณาบรรจุยา valganciclovir เข้าในบัญชียาหลักแห่งชาติต่อไป

## ระเบียบวิธีศึกษา

### 1. วิธีการและคำที่ใช้ค้นหางานวิจัย (search strategy and term)

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินความคุ้มค่าหรือเพื่อเปรียบเทียบต้นทุน

และผลลัพธ์สุขภาพระยะยาวของการใช้ valganciclovir ชนิดรับประทาน กับการใช้ ganciclovir ชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ในการป้องกันการติดเชื้อ CMV และ/หรือรักษา CMV disease และ/หรือเป็นการเปรียบเทียบวิธีการให้ยาต้านไวรัสแบบต่างๆ ในผู้ป่วยรับการปลูกถ่ายไขกระดูกหรือปลูกถ่ายอวัยวะต่างๆ โดยค้นหางานวิจัยจากฐานข้อมูล Pubmed, SCOPUS, the Cochrane Library: NHS Economic Evaluation Database (EED) โดยไม่จำกัดปีที่ศึกษา นอกจากนี้ยังทำการค้นเพิ่มเติมจากฐานข้อมูล SpringerLink และจากเอกสารอ้างอิงในการทบทวนวรรณกรรมที่เคยมีผู้ทำไว้ก่อนแล้ว (reference lists) หรือเป็นผลงานวิจัย บทความย่อ จากการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการต่างๆ (grey literature)

โดยใช้คำค้นที่เป็น keywords และ/หรือ Mesh terms ต่างๆ ดังนี้

รายละเอียดการค้นในฐานข้อมูล Pubmed: ((*cost benefit analysis*[MeSH Terms]) OR *cost effectiveness analysis* OR *cost utility analysis* OR *CBA* OR *CEA* OR *CUA* OR *economic evaluation*) AND *valganciclovir* AND *ganciclovir* AND (*organ transplantation*[MeSH Terms] OR *bone marrow transplantation*[MeSH Terms]) AND (*prophylaxis* OR *prevention* OR *pre-emptive* OR *preemptive* OR *preemption* OR *treatment*) AND (*cytomegalovirus*[MeSH Terms] OR *CMV*) AND *Humans*[Mesh]

รายละเอียดคำค้นในฐานข้อมูล SCOPUS: *TITLE-ABS-KEY* (“*economic evaluation*” OR “*cost-effectiveness*”) AND *TITLE-ABS-KEY* (*valganciclovir* AND *ganciclovir*) AND *TITLE-ABS-KEY* (*transplantation*) AND *TITLE-ABS-KEY* (*prophylaxis* OR *prevention* OR *pre-emptive* OR *preemptive* OR *preemption* OR *treatment*) AND *TITLE-ABS-KEY* (*cytomegalovirus* OR *cmv*)

รายละเอียดคำค้นจากฐานข้อมูล Cochranelibrary:



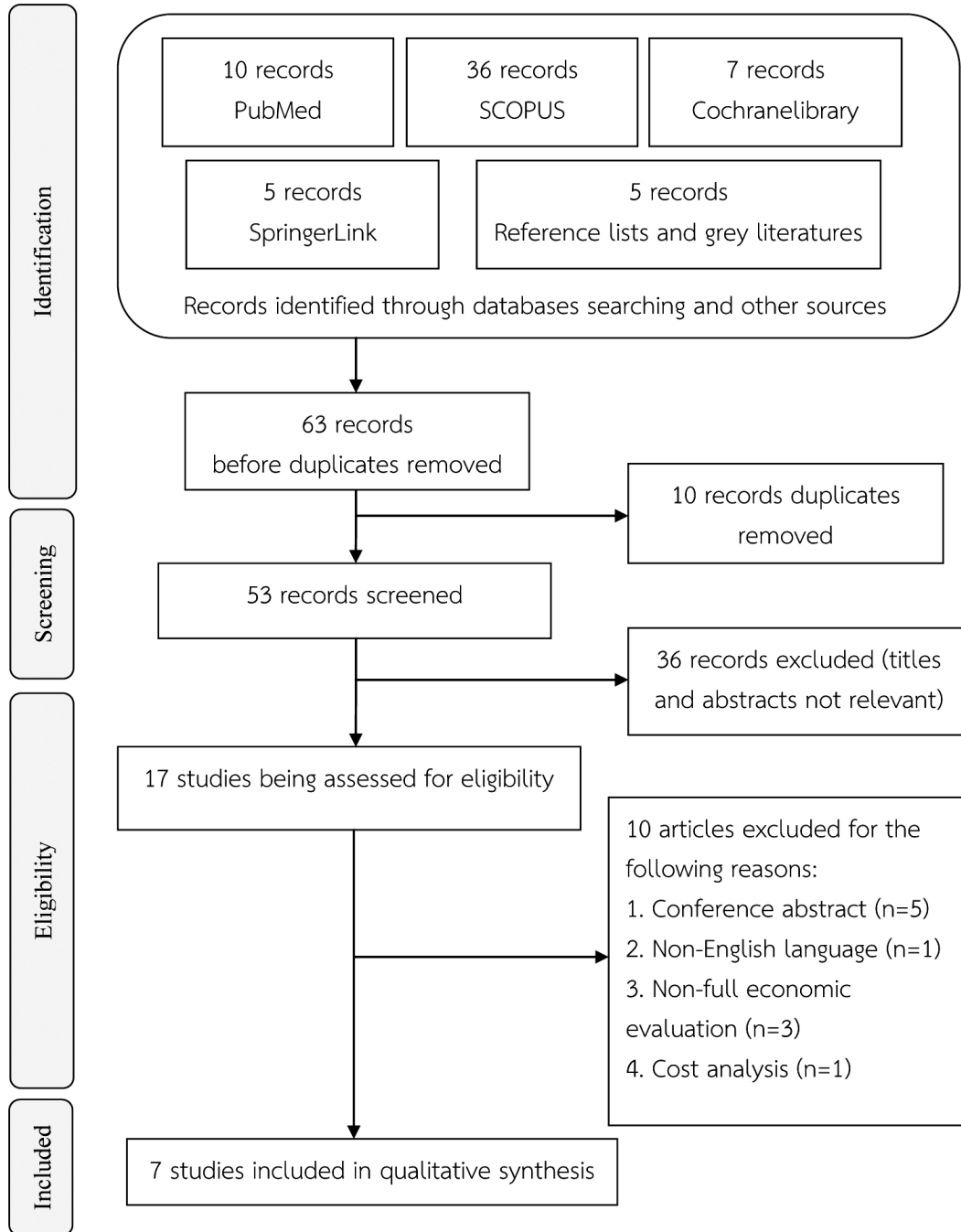
Title, Abstract, Keywords valganciclovir AND ganciclovir AND cost AND transplant\*

พบจำนวนงานวิจัยทั้งสิ้นในฐานข้อมูลต่างๆ ดังภาพ

ที่ 1

## 2. การคัดเลือกงานวิจัยเพื่อนำมาทบทวน (study selection)

กระทำโดยนักวิจัย 1 คน เกณฑ์คัดเลือกวรรณกรรมเข้า คือ เป็นการศึกษาระเมินความคุ้มค่าเต็มรูปแบบ



ภาพที่ 1 A PRISMA flow diagram describing study selection process<sup>(12)</sup>

(full economic evaluation) เป็นการศึกษาที่เป็นภาษาอังกฤษ ศึกษาในมนุษย์ เป็นการศึกษาการป้องกัน CMV infection ในลักษณะ prophylaxis หรือ pre-emptive therapy เป็นการศึกษาในการรักษา CMV ในผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูกและปลูกถ่ายอวัยวะทุกชนิด เป็นการศึกษาเปรียบเทียบ oral valganciclovir กับ ganciclovir IV หรือ เป็นการศึกษายาตัวใดตัวหนึ่งที่มีวิธีการให้หรือระยะเวลาการให้ยาแตกต่างกัน และเป็นการศึกษาที่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็ม (full text database) หากไม่ใช่การศึกษาที่เป็นนิพนธ์ต้นฉบับ (original article) จะถูกคัดออก จากนั้นทำการทบทวนวรรณกรรมในด้านต่างๆ ทั้งรูปแบบวิธีการประเมิน ทางเลือกเปรียบเทียบและผลของการประเมินความคุ้มค่า โดยไม่มีการทำ quality assessment

### 3. การสกัดข้อมูล (data extraction)

เมื่อคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์ได้แล้ว มีการสกัดข้อมูลของแต่ละงานวิจัยที่คัดเลือกเข้ามาตามหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย ประกอบด้วยชื่อผู้นิพนธ์ ปีที่ตีพิมพ์ ประเทศที่ศึกษาและหน่วยของเงิน (country and currency)
- 3.2 ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์ (target population)
- 3.3 เหตุผลและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย (rationale and objectives)
- 3.4 ทางเลือกที่เปรียบเทียบ (choice of comparators)
- 3.5 มุมมองของการวิเคราะห์ (perspective)
- 3.6 ประเภทของต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนทางตรง (direct costs) และต้นทุนทางอ้อม (indirect costs)
- 3.7 แหล่งที่มาของต้นทุน (sources of costs)
- 3.8 ผลลัพธ์ทางสุขภาพ (outcomes)
- 3.9 แหล่งที่มาของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (sources of outcomes)
- 3.10 วิธีการหรือแบบจำลอง (method i.e.,

decision tree, Markov, alongside randomized controlled trial)

- 3.11 กรอบระยะเวลา (time horizon)
- 3.12 อัตราลด (discounting rate)
- 3.13 วิธีการจัดการกับความไม่แน่นอนหรือการวิเคราะห์ความไว (treatment of uncertainty or sensitivity analysis)
- 3.14 ความเต็มใจที่จะจ่าย (willingness to pay threshold, WTP)
- 3.15 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลได้ส่วนเพิ่ม (incremental cost-effectiveness ratio: ICER)
- 3.16 การแปลผลการวิเคราะห์ (interpretation)

### ผลการศึกษา

จากการพิจารณาแล้ว พบว่า มีวรรณกรรมที่ผ่านเกณฑ์ผ่านการคัดเลือก 7 เรื่อง เป็นการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 4 เรื่อง<sup>(13-16)</sup> อีก 3 เรื่อง เป็นการศึกษาในประเทศแถบยุโรป ได้แก่ ประเทศสวีเดนและแลนด์ ประเทศสเปน และ 3 ประเทศในยุโรป (ฝรั่งเศส/เยอรมนี/อังกฤษ)<sup>(17-19)</sup> โดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาผู้ป่วยปลูกถ่าย solid organ ได้แก่ ปอด ตับ ไต ตับอ่อน มีเพียงการศึกษาเดียวที่เป็นการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด (hematopoietic stem cell) กลุ่มเสี่ยงในการติดเชื้อ D+/R- มี 3 การศึกษา มุมมองที่ใช้ในการศึกษาคือ มุมมองโรงพยาบาล สังคม ระบบประกัน (รัฐบาลหรือผู้จ่ายเงิน) และระบบสาธารณสุขของประเทศ 5 ใน 7 การศึกษาใช้แบบจำลองในการประเมินความคุ้มค่า (model-based approach) ได้แก่ แบบจำลอง decision tree และ/หรือ Markov model กรอบระยะเวลาศึกษาตั้งแต่ 1 ถึง 10 ปี อัตราลดในแบบจำลองกำหนดร้อยละ 3-5<sup>(13-16,19)</sup> การศึกษาที่ไม่ใช้แบบจำลอง 2 การศึกษานั้น พิจารณาเฉพาะส่วนของต้นทุนประมาณ 1 ปีแรก ไม่กำหนดอัตราลด โดยแสดงผลวิเคราะห์ในรูปแบบของต้นทุนต่อผู้ป่วยที่ใช้ในการป้องกันหรือรักษา (cost of CMV prophylaxis per patient,

cost per patient treated) ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนต่ำที่สุด (cost-minimization analysis: CMA) เพราะผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าแนวทางเลือกเปรียบเทียบนั้น มีการให้ยาที่มีขนาดสมมูลกัน (equivalent dosage) ดังนั้นน่าจะให้ผลลัพธ์ทางคลินิกเทียบเท่าหรือใกล้เคียงกัน<sup>(17,18)</sup> (ตารางที่ 1)

จากวัตถุประสงค์ที่ว่า ต้องการประเมินต้นทุนและผลลัพธ์สุขภาพเปรียบเทียบกัน ดังนั้น จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่ามีการศึกษาในหลายทางเลือก ได้แก่ การศึกษาการให้ยา 2 วิธี คือ วิธี prophylaxis therapy เปรียบเทียบกับวิธี pre-emptive therapy ซึ่งการศึกษาของ Annemans และคณะ ใช้ ganciclovir<sup>(19)</sup> ส่วนการศึกษาของ Luan และคณะ ใช้ valganciclovir<sup>(14)</sup> หรือเป็นการศึกษาเปรียบเทียบการให้ยาที่ระยะเวลายาวนานต่างกันของการให้แบบ prophylaxis ซึ่ง Gerbase และคณะ ใช้ ganciclovir<sup>(18)</sup> ในขณะที่ Luan และคณะ กับ Blumberg และคณะ ใช้ valganciclovir<sup>(13,15)</sup> นอกจากนี้ ยังพบการศึกษาวิธีการให้ prophylaxis ด้วย ganciclovir เปรียบเทียบกับ valganciclovir<sup>(17)</sup> และการศึกษาวิธีการให้วิธี pre-emptive ด้วย valganciclovir เปรียบเทียบกับการไม่ให้ยาด้านไวรัสเพื่อป้องกัน โดยยาด้านไวรัสจะให้เมื่อมีอาการแสดงของ CMV disease ทั้ง 2 กลุ่ม<sup>(16)</sup>

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าต้นทุนในมุมมองของโรงพยาบาล ระบบประกันสุขภาพที่เป็นผู้จ่ายเงิน หรือระบบสาธารณสุขของประเทศ 5 ใน 7 งานวิจัย ศึกษาเฉพาะต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ เริ่มตั้งแต่ค่ายา ค่าตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล จนถึงค่าการดูแลที่บ้านโดยพยาบาล และการศึกษาของ Luan และคณะ 2 เรื่อง เป็นมุมมองทางสังคม รวมค่าเสียโอกาสจากค่าจ้างแรงงานเนื่องจากต้องเสียเวลาในการเข้ารับการรักษาหรือเป็นช่วงพักฟื้นซึ่งเป็นต้นทุนทางอ้อมด้วย

แหล่งข้อมูลของต้นทุนมาจากการทบทวนวรรณกรรมจากการทบทวนประวัติการรักษาผู้ป่วยในเวชระเบียน จาก

assumption ของผู้วิจัย จากอัตราการเบิกจ่ายในระบบสุขภาพของประเทศ หรือจากระบบข้อมูลทะเบียนการปลูกถ่ายอวัยวะ (registry) ราคายาในตลาดในช่วงปีที่ศึกษาหรือราคาที่มีการเบิกจ่ายในระบบประกันสุขภาพ หรือจากความเห็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

ประสิทธิผลหรือผลลัพธ์สุขภาพได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม ทั้งจาก clinical trial (IMPACT trial) และจากการศึกษาที่ตีพิมพ์อื่นก่อนหน้านี้หรือจากการศึกษาครั้งนี้ มาจากประสบการณ์ในการรักษาที่ศึกษาผลลัพธ์ควบคู่ไปกับการศึกษาความคุ้มค่าหรือต้นทุน โดยการทบทวนประวัติการรักษาผู้ป่วยจากแฟ้ม และ/หรือจากสมมติฐานของผู้วิจัยเอง ผลลัพธ์สุขภาพออกมาในรูปแบบผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับ CMV หรือ (CMV related outcome) ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อ CMV, จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรค CMV และจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจาก CMV นอกจากนี้ ตัวแปร CMV viremia ที่แสดงถึงการติดเชื้อ เช่น median time to CMV infection, incidence rate ของ CMV infection, incidence rate ของ CMV disease, relative risk ของ CMV infection, relative risk ของ CMV disease, infection free survival และ disease free survival สามารถให้ผลลัพธ์สุดท้ายในค่าของจำนวนปีสุขภาพ (quality adjusted life years: QALYs) ได้

การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการให้ยาโดยใช้ยาด้านไวรัสชนิดเดียวกัน พบว่า วิธีการให้ในลักษณะป้องกัน (prophylaxis) ภายหลังเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ โดยยังไม่มีข้อบ่งชี้ค่าทางห้องปฏิบัติการ มีความคุ้มค่ากว่าการให้แบบ pre-emptive therapy และคุ้มค่ากว่าแบบที่ยังไม่ทำอะไรเลยแต่จะรักษาเมื่อมีอาการของโรคเท่านั้น (wait and treat, deferred virology therapy) โดยสอดคล้องกันไม่ว่าจะใช้ Ganciclovir หรือ Valganciclovir<sup>(14,16,19)</sup> ทั้งนี้ การศึกษาของ Luan และคณะในปี ค.ศ. 2011 ระบุว่าวิธีการให้ยาแบบ prophylaxis Valganciclovir ดีเหนือกว่า pre-emptive therapy อย่างชัดเจน กล่าวคือมีต้นทุนต่ำกว่าและให้ประสิทธิผลสูงกว่า และการศึกษาของ Evers



ตารางที่ 1 Study characteristics, comparators, and results

Authors/year/ perspective/ time horizon/ WTP*	Country/ currency	Research design	Target populations	Alternative strategies	Cost-effectiveness values	Results of economic evaluation
1. Gerbase et al (1999) <sup>(18)</sup> / Hospital/ 5 months/No WTP	Switzerland/ Swiss francs (SFR)	Cost of CMV prophylaxis per patient No model	CMV-seropositive patients undergoing lung transplantation or receiving the lung from a seropositive donor (D+/R+)	Prophylaxis ganciclovir in different duration of therapy (1) Ganciclovir 5 mg/kg IV once a day for 20 weeks (2) Ganciclovir 5 mg/kg IV once a day for 12 weeks (conventional prescription) (3) Ganciclovir 5 mg/kg IV once a day for 5 weeks (4) Ganciclovir 5 mg/kg IV once a day for 3 weeks	Cost of CMV prophylaxis per patient	(1) Cost of CMV prophylaxis per patient 20 weeks: 19,080 SFR 12 weeks: 10,496 SFR The difference in costs for 1 patient would be 8,584 SFR or 188,848 SFR for the entire observed group (22 cases) (2) Costs of prevented 5 CMV infections occurred after 12 weeks of prophylaxis 25,120 SFR Prophylaxis for 12 weeks is more cost-effective because costs of prevented 5 CMV infection occurred after 12 weeks sevenfold less than the additional cost of the prolonged prophylaxis for the patients
2. Annemans et al / (2002) <sup>(19)</sup> / Health care payer/1 year/No WTP	France, Germany, UK/Euro	Decision analytic model	Liver transplant recipients	Prophylaxis VS pre-emptive strategy using Ganciclovir (1) Prophylaxis prior to transplantation followed by pre-emptive treatment if infection (2) Pre-emptive strategy consisting of only testing followed by pre-emptive treatment (3) Wait-and-treat strategy, antiviral treatment is only started when clinical signs of CMV disease appear	Cost avoided per patient	CMV prophylaxis in liver transplant recipients is generally more cost-effective than pre-emptive and wait-and-treat strategies. In order of importance, changes in drug costs, drug efficacy, specificity of CMV testing, cost of hospitalization, probability of CMV relapse and baseline CMV risk are the most important factors influencing the cost-effectiveness
3. Oppenheimer et al (2007) <sup>(17)</sup> / The Spanish National Health System/1 year/ no WTP	Spain /Euro	Cost minimization analysis (Cost per patient treated) No model	D+/R- 83 solid organ transplantation patients in 9 Spanish hospitals	Prophylaxis in different regimens (1) Sequential IV and PO “ganciclovir prophylaxis” (induction with IV ganciclovir 10 mg/kg daily for 14 d followed by oral ganciclovir 1 gm tid for 3 months (2) PO “valganciclovir prophylaxis” alone 900 mg OD for 100 days	Cost per patient treated	Sequential IV and PO “Ganciclovir prophylaxis” = € 3,715.5 PO “valganciclovir prophylaxis” = € 3,295.90 The higher cost of ganciclovir was due to concomitant administration of anti-CMV immunoglobulin, drug administration, catheter culture tests, and adverse event associated with catheter use.



ตารางที่ 1(ต่อ) Study characteristics, comparators, and results

Authors/year/ perspective/ time horizon/	Country/ currency	Research design	Target populations	Alternative strategies	Cost-effectiveness values	Results of economic evaluation
4. Luan et al (2009) <sup>(13)</sup> /Societal/ 10years /\$ 30,000 per QALY gained	USA /dollar	Model-based (Decision tree & Markov model)	222 seronegative recipients of seropositive (D+/R-) kidney and/or pancreas transplants	Prophylaxis valganciclovir in different duration of therapy (1) 6-mo valganciclovir + one time viremia determination at the end of prophylaxis period (2) 3-mo valganciclovir	ICER (Incremental cost effectiveness ratio)	Extending valganciclovir from 3 months to 6 months combined with one time CMV viremia determination at the end of prophylaxis period, is cost-effective (ICER = \$8,304/QALY gained), the ICER was also sensitive to the variation in the rate of CMV disease. If all asymptomatic cases detected by the protocol-driven CMV viremia determination were cases of disease, the ICER would be \$40,063/ QALY gained, or not cost-effective
5. Blumberg et al (2010) <sup>(15)</sup> /US payer/ 5 and 10 years/\$ 50,000/QALY gained	USA /dollar	Model-based (Cohort Markov model)	High-risk kidney transplant seropositive donors/seronegative recipients (D+/R-)	Prophylaxis valganciclovir in different duration of therapy (1) Valganciclovir 200 days prophylaxis (2) Valganciclovir 100 days prophylaxis	ICER (Incremental cost effectiveness ratio)	For the 5-year time horizon: valganciclovir 200 days prophylaxis is cost-effective over the 100-day regimen (\$14,859 /QALY gained) For the 10-year time horizon: valganciclovir 200 days is cost saving with a 2,380 QALY gain and lower costs (ICER = \$ (-)733 / QALY gained)
6. Luan et al (2011) <sup>(14)</sup> / Societal/ 10 years/\$30,000 per QALY gained	USA /dollar	Model-based (Decision tree & Markov model)	R+ kidney transplant (moderate risk for CMV)	Prophylaxis vs pre-emptive strategy using valganciclovir (1) Universal prophylaxis with valganciclovir 900 mg daily for 90 days from the present study (2) Preemptive therapy with valganciclovir from pertinent literature PCR weekly for CMV viremia determination for 8 weeks, then biweekly for additional 8 weeks and monthly thereafter until the end of the first year	ICER (Incremental cost effectiveness ratio)	Prophylaxis is clinically effective and cost saving over the pre-emptive regimen of valganciclovir (ICER = \$(-) 27,967/QALY gained)
7. Evers et al (2013) <sup>(16)</sup> / Medicare and Medicaid/ not more than 6 years/ \$ 50,000/QALY	USA /dollar	Two-decision tree models	96 pediatric patients receiving hemotopoietic stem cell transplant	Pre-emptive valganciclovirs no prevention therapy (1) Pre-emptive virology therapy: (valganciclovir 3 months for CMV viremia) then/or ganciclovir 1 months followed by valganciclovir 3 month for CMV disease) (2) Deferred virology therapy: treated when CMV/EBV disease clinically manifests (ganciclovir 1 months followed by valganciclovir 3 months for CMV disease)	ICER (Incremental cost effectiveness ratio)	The ICER of the pre-emptive virology therapy over the deferred virology therapy calculated yielded \$2,367/QALY. Performing a sensitivity analysis, the maximum recorded ICER was \$5,740 /QALY

\*WTP = willingness to pay threshold

ตารางที่ 2 Type of costs and clinical outcome

Authors, year/perspective	Type of costs		Clinical outcome
	Direct medical/nonmedical care costs	Indirect costs	
1. Gerbase et al (1999) <sup>(18)</sup> / Hospital	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drug</li> <li>- IV catheter for administration (material, catheter placement, ablation)</li> <li>- Medical care and home visits of nurses</li> </ul>	None	The number of patients <ul style="list-style-type: none"> <li>- CMV infection</li> <li>- CMV disease</li> <li>- CMV-attributed mortality</li> <li>graft survival</li> </ul>
2. Annemans et al (2002) <sup>(19)</sup> /Health care payer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drug treatment</li> <li>- Diagnostic testing</li> <li>- Management of adverse events</li> <li>- Imaging</li> <li>- Possible increase in hospital stay</li> </ul>	None	The number of patients <ul style="list-style-type: none"> <li>- infected</li> <li>- avoided disease</li> <li>- avoided mortality</li> </ul>
3. Oppenheimer et al (2007) <sup>(17)</sup> /The Spanish National Health System	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drug (dose and duration of therapy, concomitant anti-CMV immunoglobulin medication and adverse events associated with iv ganciclovir administration)</li> <li>- IV catheter use associated with incidence of adverse event</li> <li>- IV administration (personnel time and material)</li> <li>- Administration environment (the use of health care facilities, home administration, home nurse, travel time, length of visit, and salary of nurse)</li> <li>- Laboratory tests and monitoring</li> </ul>	None	Equally clinical outcome
4. Luan et al (2009) <sup>(13)</sup> / Societal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drug prophylaxis dose</li> <li>- CMV DNA quantitation test</li> <li>- Inpatient care</li> <li>- Patient with a functioning transplant</li> <li>- Patient on maintenance dialysis</li> </ul>	Opportunity (Wage loss)	Quality adjusted life year (QALYs)
5. Blumberg et al (2010) <sup>(15)</sup> /US payer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cost of prophylaxis (per month)</li> <li>- Cost of functioning graft</li> <li>- CMV inpatient treatment (5d)</li> <li>- CMV drug therapy</li> <li>- Cost of functioning graft</li> <li>- Cost of acute rejection</li> <li>- Cost of graft failure with additional dialysis</li> <li>- Cost for patient on maintenance dialysis</li> </ul>	None	Quality adjusted life year (QALYs)
6. Luan et al (2011) <sup>(14)</sup> / Societal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valganciclovir</li> <li>- CMV DNA quantitation</li> <li>- Inpatient care /outpatient medication</li> <li>- Physician/nurse monitor fee</li> </ul>	Wage loss	Quality adjusted life year (QALYs)
7. Evers et al (2013) <sup>(16)</sup> / Medicare and Medicaid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antiviral drug therapy</li> <li>- Clinical laboratory assays</li> <li>- Therapy utilization (toxicity) cost</li> </ul>	None	Quality adjusted life year (QALYs)

หมายเหตุ ในตารางที่ 1 เหตุที่ result ของบาง paper ไม่แสดง ICER ก็เพราะว่า เป็นการศึกษาระบบ cost-minimization analysis

และคณะในปี ค.ศ. 2013<sup>(16)</sup> ในผู้ป่วยเด็กปลูกถ่ายไขกระดูก ก็ระบุว่า การให้วิธี pre-emptive คุ่มค่ากว่าการรักษาเมื่อมีอาการแสดงเช่นกัน

การศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการให้ยา<sup>(13,15)</sup> พบว่า การให้ valganciclovir 200 วัน คุ่มค่ากว่าการให้ 100 วัน หรือให้ 6 เดือน คุ่มค่ากว่า 3 เดือน โดยการศึกษาทั้ง 2 งาน นี้ใช้แบบจำลอง สมมุติการเปลี่ยนสถานะสุขภาพในกรอบระยะเวลา 5-10 ปี และได้ครอบคลุมต้นทุนสำคัญอื่นๆ ด้วย เช่น ค่าการนอนโรงพยาบาลจากการติดเชื้อหรือเป็นโรค ต้นทุนในการรักษาสถานะของอวัยวะปลูกถ่าย หรือ การที่ต้องกลับไปล้างไต รวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสหรือสูญเสียรายได้ ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในกรอบระยะเวลายาวนานขึ้น<sup>(13,15)</sup> Blumberg และคณะ<sup>(15)</sup> ยังพบว่าที่กรอบระยะเวลา 10 ปี ช่วยประหยัดต้นทุนมากกว่ากรอบระยะเวลา 5 ปีด้วย ถึงแม้ว่าการศึกษาของ Gerbase และคณะ ในปี ค.ศ. 1999<sup>(18)</sup> นั้น จะพบว่าการให้ระยะเวลาสั้นกว่า คือ 12 สัปดาห์ มีความคุ้มค่ากว่า 20 สัปดาห์ ก็ตาม แต่การศึกษานี้เป็นการติดตามผู้ป่วยเปลี่ยนถ่ายปอด 22 ราย ในกรอบระยะเวลาเพียงไม่เกิน 20 สัปดาห์ และไม่มีแบบจำลองสุขภาพ เปรียบเทียบด้วยค่าของต้นทุนการป้องกัน CMV ต่อรายเท่านั้น การศึกษานี้จึงเก็บข้อมูลเฉพาะต้นทุนที่เกิดขึ้นทางตรงในทางการแพทย์ ได้แก่ ค่ายา ค่าวัสดุ ค่ารักษาและค่าการดูแลที่บ้านซึ่งเกิดขึ้นในกรอบระยะเวลาดที่ศึกษาเท่านั้น

การศึกษาเปรียบเทียบชนิดของยาว่า valganciclovir กับ ganciclovir ตัวใดใช้แล้วคุ้มค่ากว่ากัน พบเพียงการศึกษาเดียวของ Oppenheimer และคณะ ในปี ค.ศ. 2007<sup>(17)</sup> เปรียบเทียบระหว่าง sequential intravenous (IV) to per oral (PO) ganciclovir prophylaxis กับ valganciclovir prophylaxis พบว่า ยา valganciclovir 900 mg OD 100 วันมีความคุ้มค่ากว่า sequential IV to PO ganciclovir โดยพบต้นทุนในระยะ 1 ปีแรกของ ganciclovir สูงจากค่าการให้ concomitant administration ยา anti-CMV immunoglobulin ค่าบริหารยา ค่า catheter

culture test และค่ารักษาอาการข้างเคียงจากการให้ทางหลอดเลือดดำ โดยต้นทุนของการให้ยาทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ ต้นทุนคงที่ในการเตรียมยา การบริหารและการติดตามการให้ยาของพยาบาล ต้นทุนผันแปรการใส่/ค่าสาย catheter และค่าห้องในการให้ยา ไม่ว่าจะเป็นที่หอผู้ป่วยที่ intensive care unit (ICU) หรือการให้แบบ day care ไม่พักค้างคืน และต้นทุนการติดตาม catheter culture และติดตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใส่ catheter เช่น การเกิด phlebitis, extravasation และ obstruction of the catheter ที่ทำให้ต้องมีการดูแลจากพยาบาลหรือแพทย์มากขึ้น การสั่งใช้ยาต้านจุลชีพแบบใช้ภายนอกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ความไว (sensitivity) พบว่า ตัวแปรราคาและการนอนโรงพยาบาลไม่มีผลต่อความคุ้มค่า แต่ตัวแปรอัตราการเกิด CMV disease มีผลไวต่อค่า ICER มาก ซึ่งหากสัดส่วนผู้ป่วยภายหลังปลูกถ่าย และได้รับยาต้านไวรัสแล้ว พบ disease มากกว่า infection มากขึ้นเท่าไร valganciclovir จะไม่คุ้มค่าขึ้น เนื่องจาก CMV disease มีต้นทุนในการรักษา ต้องนอนโรงพยาบาลมากขึ้น และมีความสัมพันธ์กับการเกิดการปฏิเสธไตและอัตราการรอดชีวิตด้วย

## วิจารณ์

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าการให้วิธี prophylaxis มีความคุ้มค่ากว่าวิธี pre-emptive และคุ้มค่ากว่า wait-and-treat regimen ทั้งนี้ The international consensus guidelines on the management of cytomegalovirus in solid-organ transplantation ได้สรุปให้เห็นว่าแม้ค่ายาของ prophylaxis จะสูงกว่า แต่ค่าตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการของ วิธี pre-emptive ก็สูงเช่นกัน ในขณะที่หากเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านอื่นๆ ได้แก่ การเกิดภาวะ early CMV DNAemia, การเกิด CMV disease การติดเชื้อ herpes viruses การติดเชื้อฉวยโอกาส รวมทั้งการปฏิเสธอวัยวะ พบว่า วิธี prophylaxis ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าและยังง่ายกว่าในการบริหารจัดการระบบ

งาน<sup>(4,20,21)</sup> โดยถึงแม้ต้นทุนของวิธี pre-emptive จะต่ำกว่า ณ จุดบริการผู้ป่วย เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนน้อยที่ต้องได้รับยา แต่การให้วิธีดังกล่าวยังพบปัญหาความไม่สะดวกในการดำเนินงาน สร้างภาระงานแก่บุคลากร โดยเฉพาะใน ส่วนของการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ต้องรอเวลา การแปลผล (labor-and diagnostic-intensive) และอาจ มีต้นทุนด้านอื่นเกิดขึ้น<sup>(4,22)</sup> ทั้งนี้ งานวิจัยที่มีการนำเสนอ โปสเตอร์ในงานประชุมวิชาการของประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ศึกษาการใช้ยา valganciclovir ในผู้ป่วยปลูกถ่ายไต วิเคราะห์ แบบจำลอง Markov และ decision tree ก็พบว่า universal prophylaxis (UP) ประหยัดกว่าและให้จำนวนปีสุขภาพมากกว่า pre-emptive (PE) ผลค่า ICER ของ UP1 ต่อ PE =  $\$(-)153,194$  per QALY gained, ICER ของ UP2 ต่อ PE =  $\$(-)60,879$  per QALY gained ในมุมมองทางสังคม และกรอบระยะเวลา 10 ปี<sup>(23,24)</sup>

นอกจากนี้การให้ยาในระยะเวลาที่นานกว่า ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่า เกิดความคุ้มค่ามากกว่า ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษา IMPACT trial phase III ว่าการเพิ่ม การให้ยา valganciclovir จาก 100 วัน เป็น 200 วัน สามารถลด incidence ของ CMV disease ได้อย่างมีนัย สำคัญใน 2 ปีแรกหลังเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ<sup>(25)</sup> หรือ การใช้ยา valganciclovir prophylaxis จาก 3 เดือน เป็น 12 เดือน สามารถป้องกันการติดเชื้อ CMV ภายหลังเปลี่ยนถ่ายปอด โดยปราศจากอาการอื่นไม่พึงประสงค์ที่เป็น hematologic effects<sup>(26)</sup> ทั้งนี้ ยังพบผลการศึกษาที่เป็น grey literature อื่นๆ ว่า valganciclovir 200 วันให้ผลลัพธ์ค่า QALY ต่อ ผู้ป่วยสูงกว่า valganciclovir 100 days (5.002 vs 4.764 QALY/ผู้ป่วย) และใช้ต้นทุนทั้งสิ้นต่อผู้ป่วยต่ำกว่า คือ  $\text{€}1,121,327$  vs  $\text{€}1,131,187$  และการให้ 200 วัน ยังลด incidence ของ CMV ในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตที่มีความเสี่ยง สูง การศึกษาในประเทศสเปน นำเสนอในงานประชุม 15<sup>th</sup> Congress of the European Society for Organ Transplantation การศึกษานี้มีการสนับสนุนการใช้ model 9 health states จากบริษัท Roche Farma<sup>(27)</sup> และการ

ศึกษาใน High-risk kidney transplant seropositive donors/seronegative recipients (D+/R-) Markov model, พบว่า valganciclovir 200 วัน คุ้มค่ากว่า 100 วัน  $\$34,818/\text{QALY}$  gained และ  $\$32,571/\text{QALY}$  gained ในมุมมองรัฐบาลและสังคม ตามลำดับ<sup>(28)</sup>

การเปรียบเทียบความคุ้มค่าของ ganciclovir กับ valganciclovir อยู่ภายใต้สมมติฐานที่ให้ผลลัพธ์ทางคลินิก ที่เทียบเท่ากันที่ขนาดยาสมมูลกัน ทั้งนี้เพราะ valganciclovir เป็น L-valyl ester prodrug ของ ganciclovir แต่พบว่า ยังคงมีการถกเถียงกันเรื่องข้อจำกัดของข้อมูลต้นทุน และผลลัพธ์สุขภาพที่เกิดจากการใช้ยาต้านไวรัสทั้งสองตัว ในระยะยาวที่นำมาใส่ในแบบจำลอง<sup>(13,17)</sup> โดยเมื่อวิเคราะห์ ความไวแล้ว ถ้าผลลัพธ์เช่น อัตราการเกิดโรค CMV มีค่า มากขึ้น ก็จะทำให้ valganciclovir ไม่คุ้มค่า ซึ่งหมายถึง ประสิทธิภาพของยาทางคลินิกแตกต่างกันนั่นเอง การ ศึกษา meta-analysis เปรียบเทียบประสิทธิผลและความ ปลอดภัยของ valganciclovir เทียบกับ ganciclovir<sup>(29)</sup> ใน 11 การศึกษาที่เป็น prophylaxis สรุปว่า valganciclovir สามารถใช้เป็นทางเลือกทดแทน ganciclovir ได้ โดยพบว่า ประสิทธิภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง การป้องกันและรักษาโรคในผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ (solid organ) ส่วนในด้านความเสี่ยงที่ต้องการรู้ว่า ผู้ป่วยกลุ่ม ใดต้องใช้ยาใดจึงจะเสี่ยงน้อยนั้น ปัจจุบันยังไม่ชัดเจน เช่น ในการศึกษาความคุ้มค่าของ Annemans และคณะ<sup>(19)</sup> พบ ว่าระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย (CMV risk) มีความไวต่อค่า ICER ต่ำ

Khoury JA และคณะได้เสนอไว้ว่า แนวทางปฏิบัติ ในการป้องกันและรักษาการติดเชื้อ CMV ในผู้ป่วยหลัง ปลูกถ่ายอวัยวะนั้น ควรขึ้นอยู่กับสถาบันและทรัพยากรที่ มี โดยประเมินและตัดสินใจเลือกแนวทางด้วยตนเองอย่าง ไม่มีอคติ ออกแบบงานวิจัยให้รัดกุมเพื่อศึกษาหาทางเลือก ที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง<sup>(20)</sup> สำหรับประเทศไทย มี การศึกษาในผู้บริจาคโลหิต ด้วย ELISA พบว่า ร้อยละ 84.2-93.31<sup>(30,31)</sup> มี CMV seropositive หรือมีการติด

เชื้อในผู้ป่วยปลูกถ่ายไตตามท้องถิ่นก็พบทั้งผู้ให้และผู้รับ มี CMV seropositive 100% และ 90% ตามลำดับ<sup>(32)</sup> จากข้อมูลโรงพยาบาลตติยภูมิ พบ D+/R+ 120 คน จาก 121 คน และพบ D-/R+ 1 คนจาก 121 คน<sup>(3)</sup> สมาคมปลูกถ่ายอวัยวะแห่งประเทศไทยแนะนำแนวทางการเฝ้าระวัง และการรักษาการติดเชื้อ CMV ในผู้รับไตบริจาคว่า การใช้ยา ganciclovir ควรใช้ในผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาล หรือผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับประทานยาได้ และควรใช้ valganciclovir ในกรณีผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในที่สามารถรับประทานยาได้<sup>(33)</sup> แต่ไม่ได้ระบุว่าให้ยาวิธีใดระหว่าง prophylaxis pre-emptive หรือ treatment ซึ่งในเวชปฏิบัติจริงของประเทศไทยที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่มีการให้ยาด้านไวรัสด้วยวิธี pre-emptive และ deferred strategy เนื่องจากมีทรัพยากรที่จำกัด ขณะที่ส่วนน้อยให้ prophylaxis ในผู้ป่วยที่ได้รับ standard dose rATG<sup>(3)</sup>

## ข้อยุติ

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศ สรุปได้ว่า การใช้ยาด้านไวรัสในการป้องกันและรักษา CMV นั้น แนะนำเริ่มให้ยาด้านไวรัสหลังการปลูกถ่ายอวัยวะได้เลย โดยไม่ต้องตรวจหาค่าทางห้องปฏิบัติการ (prophylaxis therapy) จะคุ้มค่ากว่าการรอให้ตรวจพบภาวะ DNAemia (asymptomatic CMV infection) ก่อน จึงจะให้ยา (pre-emptive therapy) และคุ้มค่ากว่าการรอให้เกิดโรค CMV แล้วค่อยให้ยา (wait and treat) และการให้ยาในระยะเวลานานคุ้มค่ากว่าการให้ในระยะเวลานสั้น ถึงแม้ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการให้ยา ganciclovir ทางหลอดเลือดดำจะสูง และต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยในการมาโรงพยาบาล รวมทั้งการขาดรายได้ของพวกเขา แต่ก็ยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนเพียงพอที่จะให้ใช้ valganciclovir ซึ่งมีราคาสูงกว่ามาก ในขณะที่ข้อมูลผลลัพธ์การใช้ยาเทียบเท่ากัน อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงในการติดเชื้อ CMV กับการเลือกใช้ยา

ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการปลูกถ่ายอวัยวะได้อย่างชัดเจน และจากการศึกษาข้อมูลแนวทางเวชปฏิบัติในปัจจุบันของประเทศไทย เปรียบเทียบกับแนวทางเงื่อนไขที่ขอเสนอใช้ เช่น เฉพาะบางกลุ่มผู้ป่วย จำเป็นจะต้องมีข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการพิจารณาบรรจุ valganciclovir เข้าในบัญชียาหลักแห่งชาติของประเทศไทยต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

เนื่องจากผู้วิจัยเป็นหัวหน้าทีมวิจัยที่ได้รับมอบหมายจากคณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขภายใต้คณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติ รอบปี พ.ศ. 2559-2561 ให้ทำหน้าที่ประเมินความคุ้มค่าของการใช้ valganciclovir และผลกระทบทางด้านงบประมาณจากการใช้ยานี้ หากมีการบรรจุเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ ดังนั้น จึงขอขอบคุณคณะทำงานดังกล่าวที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขที่สนับสนุนทุนวิจัยผ่านทางมูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ และทำยที่สุดขอขอบคุณ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ ดันส์กัต ที่เห็นความสำคัญและสนับสนุนการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้

## References

1. Thai Transplantation Society. Annual report of organ transplantation 2016 [cited 15 December 2017]. Available from: [http://www.transplantthai.org/upload/170905105531507\\_MNB.pdf](http://www.transplantthai.org/upload/170905105531507_MNB.pdf). (in Thai)
2. News “The charity project of bone marrow transplantation in honor of HM Queen Sirikit 72nd Birthday Anniversary 5 October 2016”. Available from: <http://www.ryt9.com/s/tpd/2523700>. (in Thai)
3. Chiasakul T, Townamchai N, Jutivorakool K, Chancharoentana W, Thongprayoon C, Watanatorn S, et al. Risk factors of cytomegalovirus disease in kidney transplant recipients: a single-center study in Thailand. *Transplantation proceedings*. 2015;47(8):2460-4.
4. Kotton CN, Kumar D, Caliendo AM, Asberg A, Chou S, Danziger-Isakov L, et al. Updated international consensus

- guidelines on the management of cytomegalovirus in solid-organ transplantation. *Transplantation* 2013;96(4):333-60.
5. Togashi J, Sugawara Y, Hashimoto M, Tamura S, Kaneko J, Aoki T, et al. Oral valganciclovir versus intravenous ganciclovir as preemptive treatment for cytomegalovirus infection after living donor liver transplantation: a randomized trial. *Bioscience trends*. 2011;5(5):217-22.
  6. Kim JM, Kwon CH, Joh JW, Ha YE, Sinn DH, Choi GS, et al. Oral valganciclovir as a preemptive treatment for cytomegalovirus (CMV) infection in CMV-seropositive liver transplant recipients. *PLoS one*. 2015;10(5):e0123554.
  7. Kalil AC, Freifeld AG, Lyden ER, Stoner JA. Valganciclovir for cytomegalovirus prevention in solid organ transplant patients: an evidence-based reassessment of safety and efficacy. *PLoS one*. 2009;4(5):e5512.
  8. Boivin G, Goyette N, Gilbert C, Roberts N, Macey K, Paya C, et al. Absence of cytomegalovirus-resistance mutations after valganciclovir prophylaxis, in a prospective multicenter study of solid-organ transplant recipients. *J Infect Dis* 2004;189(9):1615-8.
  9. Asberg A, Humar A, Jardine AG, Rollag H, Pescovitz MD, Mouas H, et al. Long-term outcomes of CMV disease treatment with valganciclovir versus IV ganciclovir in solid organ transplant recipients. *American Journal of Transplantation : official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*. 2009;9(5):1205-13.
  10. Humar A, Siegal D, Moussa G, Kumar D. A prospective assessment of valganciclovir for the treatment of cytomegalovirus infection and disease in transplant recipients. *J Infect Dis* 2005;192(7):1154-7.
  11. Pescovitz MD, Rabkin J, Merion RM, Paya CV, Pirsch J, Freeman RB, et al. Valganciclovir results in improved oral absorption of ganciclovir in liver transplant recipients. *Antimicrob Agents Chemother* 2000;44(10):2811-5.
  12. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JP, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol* 2009;62(10):e1-34.
  13. Luan FL, Stuckey LJ, Park JM, Kaul D, Cibrik D, Ojo A. Six-month prophylaxis is cost effective in transplant patients at high risk for cytomegalovirus infection. *J Am Soc Nephrol* 2009;20(11):2449-58.
  14. Luan FL, Kommareddi M, Ojo AO. Universal prophylaxis is cost effective in cytomegalovirus serology-positive kidney transplant patients. *Transplantation* 2011;91(2):237-44.
  15. Blumberg EA, Hauser IA, Stanicic S, Mueller E, Berenson K, Gahlemann CG, et al. Prolonged prophylaxis with valganciclovir is cost effective in reducing posttransplant cytomegalovirus disease within the United States. *Transplantation* 2010;90(12):1420-6.
  16. Evers PD. Pre-emptive virology screening in the pediatric hematopoietic stem cell transplant population: a cost effectiveness analysis. *Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy* 2013;6(3-4):81-8.
  17. Oppenheimer F, Gonzalez-Molina M, Rubio M. Cost of prophylaxis in the management of cytomegalovirus infection in solid organ transplant recipients. *Clin Transplant* 2007;21(4):441-8.
  18. Gerbase MW, Dubois D, Rothmeier C, Spiliopoulos A, Wunderli W, Nicod LP. Costs and outcomes of prolonged cytomegalovirus prophylaxis to cover the enhanced immunosuppression phase following lung transplantation. *CHEST*.116(5):1265-72.
  19. Annemans L, Moeremans K, Mutimer D, Schneeberger H, Milligan D, Kubin M. Modeling costs and cost-effectiveness of different CMV management strategies in liver transplant recipients as a support for current and future decision making. *Value in Health : the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* 2002;5(4):347-58.
  20. Khoury JA, Storch GA, Bohl DL, Schuessler RM, Torrence SM, Lockwood M, et al. Prophylactic versus preemptive oral valganciclovir for the management of cytomegalovirus infection in adult renal transplant recipients. *American Journal of Transplantation : official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons* 2006;6(9):2134-43.
  21. Owers DS, Webster AC, Strippoli GF, Kable K, Hodson EM. Pre-emptive treatment for cytomegalovirus viraemia to prevent cytomegalovirus disease in solid organ transplant recipients. *The Cochrane database of systematic reviews* 2013(2):CD005133.
  22. Pescovitz MD. A cost too high to bear? Prophylaxis versus preemptive therapy to prevent post-transplantation cytomegalovirus. *Kidney Int* 2007;72(8):912-3.
  23. Luan FL. Valganciclovir for CMV prevention better option, cost saving. *Pharmacoeconomics & Outcomes News*. 2013;679(1):7-.
  24. Luan FL. Cost effectiveness prevention of CMV infection



- and its long-term consequence. Abstracts of the American Transplant Congress 2013, the 13th Annual Meeting of the American Society of Transplant Surgeons. May 18, 2013. Seattle, Washington, USA. American Journal of Transplantation : official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons 2013;13 Suppl 5:31-589.
25. Humar A, Limaye AP, Blumberg EA, Hauser IA, Vincenti F, Jardine AG, et al. Extended valganciclovir prophylaxis in D+/R- kidney transplant recipients is associated with long-term reduction in cytomegalovirus disease: two-year results of the IMPACT study. Transplantation 2010;90(12):1427-31.
  26. Finlen Copeland CA, Davis WA, Snyder LD, Banks M, Avery R, Davis RD, et al. Long-term efficacy and safety of 12 months of valganciclovir prophylaxis compared with 3 months after lung transplantation: a single-center, long-term follow-up analysis from a randomized, controlled cytomegalovirus prevention trial. J Heart Lung Transplant 2011;30(9):990-6.
  27. Fernández-Rivera C, Torre-Cisneros J, Guirado-Perich L, Oyagüez I, Ruiz-beato E. PIN56 cost-effectiveness model to evaluate 200-Day vs 100-Day treatment with valganciclovir prophylaxis to reduce cytomegalovirus disease in high-risk (D+/R-) kidney transplant recipient in Spain. Value in Health 2011; 14(7):A275.
  28. Vicente C, Humar A, Lemieux C, Zilbershtein R, Douglas P, Formica L, et al. PUK16 cost-effectiveness of vanganciclovir 200 days prophylaxis versus 100 days prophylaxis in kidney transplant patients at high-risk for developing cytomegalovirus disease. Value in Health 2011;14(3):A77.
  29. Vaziri S, Pezhman Z, Sayyad B, Mansouri F, Janbakhsh A, Afsharian M, et al. Efficacy of valganciclovir and ganciclovir for cytomegalovirus disease in solid organ transplants: a meta-analysis. Journal of Research in Medical Sciences : the official journal of Isfahan University of Medical Sciences 2014;19(12):1185-92.
  30. Urwijitaroon Y, Teawpatanataworn S, Kitjareontarm A. Prevalence of cytomegalovirus antibody in Thai-northeastern blood donors. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health 1993;24 Suppl 1:180-2.
  31. Kositanont U, Wasi C, Chandanayingyong D, Thongcharoen P. Prevalence of cytomegalovirus antibodies in Thai blood donors. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology 1985;3(2):179-82.
  32. Joob B, Wiwanitkit V. Cytomegalovirus infection following renal transplantation: an analysis of 21 cases in an endemic area. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation : an official publication of the Saudi Center for Organ Transplantation, Saudi Arabia 2013;24(6):1248-9.
  33. Thai Transplantation Society. Thai Transplant Care (TTC) Kidney : treatment guideline for kidney recipients [Internet]. September 2014. Available from: [http://transplant-thai.org/pic/File/AcrobatTTC%20OK%20F6\(1\).pdf](http://transplant-thai.org/pic/File/AcrobatTTC%20OK%20F6(1).pdf). (in Thai)



# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล\*

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดสตูลจำนวน 400 ราย ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลรูปแบบการรักษา แบบบันทึกข้อมูลผลของการรักษา แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องเบาหวาน และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ รวมทั้งสิ้นจำนวน 58 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบความถดถอยโลจิสติก (binary logistic regression)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ( $HbA1c < 7$ ) มีร้อยละ 25.0 อาชีพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ( $HbA1c < 7$ ) ต่ำกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพ ( $OR_{adj} = 2.71, 95\% CI = 1.19-6.17$ ) และผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพต่ำมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ( $HbA1c < 7$ ) น้อยกว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูง ( $OR_{adj} = 0.54, 95\% CI = 0.29-0.99$ ) ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขจะต้องให้ความสำคัญและพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะในรายที่ประกอบอาชีพ และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

## Factors Related to Blood Sugar Control among Diabetes Mellitus Type 2 Patients

Thanawat Suwattanukul

Thungwa Hospital, Satun Province

thansuwa@hotmail.com

## Abstract

This study was a cross-sectional survey research that aimed to study the factors related to blood sugar level among diabetes mellitus type 2 patients. The sample consisted of 400 patients who visited outpatient department at hospitals in Satun province during March until May 2017. The instruments for data collection comprised 5 parts: (1) personal information, (2) information on treatment patterns, (3) results of the treatment, (4) knowledge on diabetes, and (5) self-care behaviors of 58 items. Data were analyzed by using binary logistic regression.

\*โรงพยาบาลทุ่งหว้า จ. สตูล

The results showed that 25.0 per cent of diabetes mellitus type 2 patients were able to control blood sugar levels (HbA1c <7). The occupation and self-care behaviors were significant factors correlated with blood sugar control at the 0.05 level. Diabetes mellitus type 2 patients who did not have occupation were 2.71 times more likely to control blood sugar (HbA1c <7) than those who had occupation ( $OR_{adj} = 2.71$ , 95% CI = 1.19-6.17). Likewise, diabetes mellitus type 2 patients who had low level of health care behaviors were 0.54 times less likely to control blood sugar (HbA1c <7) than those who had high level of health care behaviors ( $OR_{adj} = 0.54$ , 95% CI = 0.29-0.99). Therefore, public health personnel must emphasize and develop a pattern of caring for type 2 diabetes mellitus patients, especially in those with no occupation and low level of health care behaviors to better control blood sugar level.

**Keywords:** health care behaviors, blood glucose level, diabetes mellitus type 2 patients

## ภูมิหลังและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทั้งนี้ จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเทคโนโลยี ทำให้พฤติกรรม ความเป็นอยู่และวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ประชากรเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>(1,2)</sup> เกิดภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วมที่รุนแรงเพิ่มขึ้น<sup>(2-4)</sup> เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ อัมพาต ภาวะซิมเสรั้า และการสูญเสียการมองเห็น

เป้าหมายในการควบคุมเบาหวานให้ระดับ HbA1c น้อยกว่าร้อยละ 7 โดยให้เริ่มต้นรักษาเบาหวานด้วยยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ และอาจปรับเพิ่มยาอื่นๆ เข้าไปเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมาย<sup>(5)</sup> ในประเทศไทยนั้น ผลการประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่าร้อยละ 7 มีเพียงร้อยละ 35<sup>(6)</sup> การควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมายทำได้ยาก เนื่องจากมีปัจจัยเกี่ยวข้องมากมาย ซึ่งต่างมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย<sup>(7)</sup> ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาของการเป็นโรค การรับประทานยา การผิदनัด และการควบคุมอาหาร<sup>(8-10)</sup>

จากสถิติสาธารณสุขจังหวัดสตูลมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรับบริการเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2556 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ

28 ในปี 2557 ร้อยละ 30 ในปี 2558 และร้อยละ 34 ในปี 2559<sup>(11)</sup> จากสถิติที่สูงขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อนำผลที่ได้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบบริการและปรับรูปแบบการดูแลให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดสตูล

## ระเบียบวิธีศึกษา

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลทุ่งหว้า โรงพยาบาลท่าแพ โรงพยาบาลละงู โรงพยาบาลมะนัง โรงพยาบาลควนกาหลง และโรงพยาบาลควนโดน ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560

## การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้สูตรของทาโร ยามาเน กำหนดขอบเขต

ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 โดยมีสูตรการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับให้มีได้

$$n = \frac{10,977}{1+10,977(0.05^2)}$$

$N$  = ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดสตูล จำนวน 10,977 คน

$n$  = 385.9 ราย แต่ผู้วิจัยได้ใช้ตัวอย่างจำนวน 400 ราย

### คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา (inclusion criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป
2. อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
3. สื่อสารด้วยภาษาไทยได้

คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่ต้องคัดออก (exclusion criteria)

1. ได้รับการรักษาแบบใช้อินซูลิน
2. มีโรคแทรกซ้อนหรือโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่รุนแรง เช่น ภาวะไตวาย ตามัวมากจนมองไม่เห็น อัมพาต

### การสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้ได้สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยจำแนกประชากรเป็น 7 กลุ่ม ตามตารางนี้

โรงพยาบาล	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. สตูล	4,368	159
2. ท่าแพ	783	29
3. ละงู	2,042	74
4. มะนัง	541	23
5. ควนกาหลง	1,124	41
6. ควนโดน	1,342	49
7. พงษ์หัว	677	25
รวม	10,977	400

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลรูปแบบการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย สถานที่รักษา ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ประวัติระดับ HbA1c ชนิดของการรักษา ประวัติการปรับเพิ่มการรักษา การใช้ยาสมุนไพร/อาหารเสริม การมาตรวจตามนัด

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลผลการรักษา ประกอบด้วย ระดับ HbA1c, fasting blood sugar ความดันโลหิต ไตรกลีเซอไรด์ คอเลสเตอรอล และภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้ข้อคำถามจากตำราต่างๆ ที่เป็นการประเมินความรู้เรื่องเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของมะรุระ

ใจเย็น<sup>(12)</sup> มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยาและด้านอารมณ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 17 ข้อ โดยมีคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity)

ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็นแพทย์อายุรกรรม 2 ท่าน และพยาบาลชำนาญการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 1 ท่าน นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (item-objective congruency) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปมาใช้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 นั้น มีการนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และ KR 20 (Kuder-Richardson 20) พบว่า แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 และ 0.80 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาในคน จังหวัดสตูล เมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2560 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลในจังหวัดสตูลทั้ง 7 แห่ง

2. เมื่อได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัย ผู้วิจัยประสานงานกับพยาบาลวิชาชีพที่คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์

3. ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลส่วนตัวที่ได้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะมีการระบุข้อมูลโดยใช้รหัสตัวเลข ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง การนำเสนอผลหรืออภิปรายข้อมูลของการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมทั้งหมด เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย จึงขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นจึงทำการเก็บข้อมูล

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม

5. เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล รูปแบบการรักษา ผลการรักษา ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ผลการรักษา ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน รูปแบบการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเอง กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แล้วนำไปปัจจัยที่มีค่า  $p\text{-value} < 0.25$  มาวิเคราะห์ โดยการทดสอบความถดถอยโลจิสติก (binary logistic regression)

### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.5 มีอายุเฉลี่ย 59.64 ปี (SD = 11.32) มีสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 81.5 มีการ

ประกอบอาชีพร้อยละ 61.4 ดัชนีมวลกาย (BMI) ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 64.7 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7,672.55 บาท (SD = 6,828.45)

2. ข้อมูลรูปแบบการรักษา ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.03 ปี (SD = 5.94) ระยะเวลาของการรักษาเฉลี่ย 7.97 ปี (SD = 5.95) ประวัติ HbA1c ก่อน 1 ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 77.5 ชนิดของการ

รักษาเป็นแบบใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 95.99 จำนวนครั้งการปรับเปลี่ยนการรักษาพบที่ไม่มีปรับเปลี่ยน คิดเป็นร้อยละ 52.75 และไม่มีการใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริม คิดเป็นร้อยละ 75.50

3. ข้อมูลผลการรักษา ผล HbA1c ล่าสุดในรอบ 1 ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 75 ค่า fasting blood sugar เฉลี่ย 166.27mg/dl (SD = 58.12) ค่า

**ตารางที่ 1** ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง

	HbA1c < 7 (n = 300)	HbA1c ≥ 7 (n = 100)	รวม	P-value
<b>เพศ</b>				
ชาย	86 (70.5)	36 (29.5)	122 (100)	0.168*
หญิง	214 (77.0)	64 (23.0)	278 (100)	
<b>อายุ</b>				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	166 (79.8)	42 (20.2)	208 (100)	0.021*
มากกว่า 60 ปี	134 (69.8)	58 (30.2)	192 (100)	
<b>สถานภาพ</b>				
อยู่เดี่ยว	56 (75.7)	18 (24.3)	74 (100)	0.882
สมรส	244 (74.8)	82 (25.2)	326 (100)	
<b>ประกอบอาชีพ</b>				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	105 (68.2)	49 (31.8)	154 (100)	0.014*
ประกอบอาชีพ	194 (79.2)	51 (20.8)	245 (100)	
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	216 (75.0)	72 (25.0)	288 (100)	1.000
ประถมศึกษาขึ้นไป	84 (75.0)	28 (25.0)	112 (100)	
<b>รายได้</b>				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท	65 (71.4)	26 (28.6)	91 (100)	0.266
มากกว่า 3,000 บาทต่อเดือน	197 (77.3)	58 (22.7)	255 (100)	
<b>ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน</b>				
น้อยกว่า 12 คะแนน	3 (50.0)	3 (50.0)	6 (100)	0.168*#
มากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน	297 (75.4)	97 (24.6)	394 (100)	
<b>พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ</b>				
ระดับต่ำ (<2.5 คะแนน)	242 (77.1)	72 (22.9)	314 (100)	0.068*
ระดับสูง (>2.5 คะแนน)	58 (67.4)	28 (32.6)	86 (100)	

\*p<0.25 (ค่านัยสำคัญทางสถิติเพื่อคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์ logistic regression), # Fisher's Exact test



triglyceride เฉลี่ย 150.93 (SD = 74.10) ค่า total cholesterol เฉลี่ย 191.43 mg/dl (SD = 48.24) และพบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 90.5

4. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน อยู่ในระดับสูง ( $\geq 12$  คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 98.5

5. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ( $< 2.5$  คะแนน) เมื่อจำแนกตามรายด้าน พบว่า ด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำ ( $\bar{x} = 2.18$ , SD = 0.39 จากคะแนนเต็ม 4) ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ ( $\bar{x} = 2.09$ , SD = 0.87) ด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง ( $\bar{x} = 3.18$ , SD = 0.53) และด้านอารมณ์อยู่ในระดับต่ำ ( $\bar{x} = 2.10$ ,

SD = 0.41)

6. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล รูปแบบการรักษา ผลการรักษา ความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า

**อาชีพ** มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7) ได้เป็น 2.71 เท่าของผู้ที่ประกอบอาชีพ ( $OR_{adj} = 2.71$ , 95% CI = 1.19-6.17 )

**พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ** มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

**ตารางที่ 2** ค่า crude odds ratio และ adjusted odds ratio ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง

ปัจจัยที่ศึกษา	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI	P-value
<b>ข้อมูลส่วนบุคคล</b>					
<b>เพศ</b>					
หญิง	1.00				
ชาย	1.51	0.91-2.51	1.46	0.83-2.56	0.19
<b>อายุ (ปี)</b>					
มากกว่า 60 ปี	1.00				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	0.76	0.46-1.25	0.87	0.49-1.55	0.64
<b>อาชีพ</b>					
ประกอบอาชีพ	1.00				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1.85	1.11-3.08	2.71	1.19-6.17	0.02*
<b>การใช้ยาสมุนไพร/อาหารเสริมในการช่วยรักษา</b>					
มี	1.00				
ไม่มี	1.60	0.89-2.85	1.25	0.67-2.34	0.49
<b>ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน</b>					
สูง ( $\geq 12$ คะแนน)	1.00				
ต่ำ ( $< 12$ คะแนน)	2.76	0.53-14.26	2.71	0.48-15.21	0.26
<b>พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ</b>					
สูง ( $\geq 2.5$ คะแนน)	1.00				
ต่ำ ( $< 2.5$ คะแนน)	0.61	0.36-1.05	0.54	0.29-0.99	0.05*

\*p<0.05

0.05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพต่ำ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7) เป็น 0.54 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูง (OR<sub>adj</sub> = 0.54, 95% CI = 0.29-0.99)

## วิจารณ์

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดสตูลจำนวน 400 ราย พบว่า ปัจจัยด้านอาชีพและพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1. ปัจจัยด้านอาชีพ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีโอกาสที่จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7) มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบอาชีพเป็น 2.71 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 2.71, 95% CI = 1.19-6.17) สอดคล้องกับอรพินท์และคณะ<sup>(13)</sup> ได้ศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลหัวเฉียว จำนวน 366 คน พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลได้มากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพมีภาระ มีความรับผิดชอบในเรื่องการทำงาน อาจเป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลสุขภาพ และพบว่าการประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการแต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกฤษมา กังหลี<sup>(14)</sup> ที่ได้ทำการศึกษาผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 312 ราย พบว่าอาชีพไม่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (OR<sub>adj</sub> = 1.05, 95% CI = 0.50-1.82)

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ มีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7)

น้อยกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง เป็น 0.54 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 0.54, 95% CI = 0.29-0.99) พฤติกรรมที่ศึกษาได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา และด้านอารมณ์ สอดคล้องกับการศึกษาของฤทธิรงค์และนิรมล<sup>(10)</sup> ที่ได้ศึกษาในโรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี จำนวน 707 ราย พบว่าพฤติกรรมด้านการรับประทานยา (OR<sub>adj</sub> = 10.16, 95% CI = 2.03-50.79) ด้านการออกกำลังกาย (OR<sub>adj</sub> = 5.21, 95% CI = 1.15-23.64) ด้านการจัดการกับความเครียดที่ไม่เหมาะสม (OR<sub>adj</sub> = 8.99, 95% CI = 1.61-50.14) มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และการศึกษาของอุสาและเสาวนันท<sup>(9)</sup> ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา จังหวัดเลย จำนวน 103 ราย พบว่า การควบคุมอาหารเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเช่นเดียวกัน

## ข้อยุติ

จากผลการศึกษา ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้ประกอบอาชีพสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบอาชีพ บุคลากรสาธารณสุขควรมีการจัดโปรแกรมให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีประเภทอาชีพคล้ายกัน ทำกิจกรรมเป็นรายกลุ่มตามอาชีพ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงของการประกอบอาชีพที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พร้อมให้ความรู้และปรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพให้เหมาะกับอาชีพ และในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในการสร้างโปรแกรมการสร้างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาชีพที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการการศึกษาวิจัยในคน



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลท่าแพ โรงพยาบาลละงู โรงพยาบาลมะนัง โรงพยาบาลควนกาหลง โรงพยาบาลควนโดน และเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จนทำให้การวิจัยนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

## References

1. Centers for Disease Control and Prevention. National diabetes fact sheet: general information and national estimates on diabetes in the United States. Atlanta: Department of Health and Human Services; 2011.
2. Chiu C, Wray LA, Ofstedal MB. Diabetes-related change in physical disability from midlife to older adulthood: evidence from 1996-2003 survey of health and living status of the elderly in Taiwan. *Diabetes Res Clin Pract* 2001;91(3):413-23.
3. Bai YL, Chiou CP, Chang YY, Lam HC. Correlates of depression in type 2 diabetic elderly patients: a correlational study. *Int J Nurs Stud* 2008;45(4): 571-9.
4. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2012. *Diabetes Care* 2012;35: S11-63.
5. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2010. *Diabetes Care* 2010;33: S11-61.
6. Aekplakorn W. The 5th Thai people health examination survey report 2014-2015. Nonthaburi: The Graffico system; 2015. (in Thai)
7. Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, El-Kebbi IM, et al. Patient adherence improves glycemic control. *Diabetes Educator* 2005; 31:240-50.
8. Ovatakanont P. The outcome of diabetes care and factors associated with poor glycemic control among type 2 diabetic patients in Saimun Hospital. *Srinagarind Med J* 2011;26(4):339-49. (in Thai)
9. Puttaruk U, Bumrerraj S. Factors related to control blood sugar among diabetes mellitus type 2 patients, treated at Kang Pla Health Promoting Hospital, Loei province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University* 2015;3(1):19-35. (in Thai)
10. Buraphunt R, Muangsom N. Factors affecting uncontrolled type 2 diabetes mellitus of patients in Sangkhom Hospital, Udonthani province. *KKU Journal for Public Health Research* 2013;6(3):102-9. (in Thai)
11. Satun Public Health Office. Data of diabetes mellitus type 2 patient in Satun province 2015. (in Thai)
12. Jaiyen M. Self-care behaviors of diabetes mellitus patients at Lumpan zone Yangtalad district, Kalasin province (master thesis). Chonburi: Burapha University; 2010. (in Thai)
13. Sikaow O, Namjuntra R, Trakulsithicho S. Factors associated with glycemic control in type 2 diabetic patients at Hua-Chiew Hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2013;14(3):39-49. (in Thai)
14. Kanglee K. Factors associated with glycemic control among people with type 2 diabetes mellitus at Phramongkutklao Hospital, Bangkok. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014;15(3):256-68. (in Thai)