



วารสารวิจัย ระบบสาธารณสุข

ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 ม.ค. - มี.ค. 2567

8

การศึกษาเชิงคุณภาพ นโยบายการ
สร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคไม่ติดต่อใน
สถานประกอบการของผู้บริหารองค์กรและงาน
ทรัพยากรบุคคล ประเทศไทย

22

ความคิดเห็นของผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่มีต่อ
การถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

49

กรณีศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนบริการสุขภาพปฐมภูมิ
เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ถ่ายโอนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ
ที่คงสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

Network



Management



Communication



Systems

Knowledge



Research



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

Editorial Board

Advisor

Executive Director, Health Systems Research Institute

Editor

Supasit Pannarunothai Centre for Health Equity Monitoring Foundation

Associate Editors

Jaruayporn Srisasalux Health Systems Research Institute

Sorachai Jamniandamrongkarn Independent Scholar

Members

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

Surasak Buranatreveth Faculty of Medicine, Thammasat University

Piya Hanvoravongchai Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Samrit Srithamrongsawat Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Suthep Petchmark National Health Commission Office

Phusit Prakongsai Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Phenkhae Lapying Department of Health, Ministry of Public Health

Sureerat Ngamkiatpaisan Independent Scholar

Paisan Limstit Faculty of Law, Thammasat University

Secretary

Warangkana Punyathorn Health Systems Research Institute

Office

Health Systems Research Institute

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

Tel. (66). 0 2027 9701

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

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

วิสัยทัศน์

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เป็นวารสารชั้นนำด้านการวิจัยระบบสุขภาพในระดับอาเซียน

เป้าหมายและขอบเขตของวารสาร

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เป็นเครื่องมือเผยแพร่วิชาการเพื่อสนับสนุนและยกขีดความสามารถในการผลิตองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยระบบสุขภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัย นักวิชาการและบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ

การจำกัดสิทธิความรับผิดชอบ

ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ถือเป็นความเห็นของวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขและวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับข้อความและข้อคิดเห็นใดๆ ของผู้เขียน วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตีพิมพ์ตามความเหมาะสม รวมทั้งการตรวจทานแก้ไขหรือขัดเกลาภาษาให้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด อนึ่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฯ ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์

เงื่อนไขหลักในการส่งต้นฉบับ

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขยินดีรับพิจารณาต้นฉบับงานวิจัยและต้นฉบับบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขหลักดังต่อไปนี้

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

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

Vision

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

Aim & Scope

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

Disclaimer

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

Main conditions for submission

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

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

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



จริยธรรมการตีพิมพ์

บทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการ

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

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ส่งความเห็นต่อบทความตามกำหนดเวลาและให้ข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนความเห็นของตน
2. รักษาความลับเกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพิจารณาความเหมาะสมของบทความ ต่อบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง
3. เมื่อตระหนักว่าตนอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผลงานหรือผู้เขียน หรือมีเหตุผลอื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระได้ ให้แจ้งกองบรรณาธิการทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้นๆ
4. แจ้งกองบรรณาธิการเกี่ยวกับการคัดลอกผลงาน (plagiarism) ที่อาจจะเป็นไปได้ ในกรณีที่ผู้เขียนไม่ได้อ้างอิงผลงานของผู้อื่นอย่างถูกต้องหรือลอกเลียนผลงานที่เผยแพร่แล้ว รวมถึงผลงานของผู้เขียนเองและข้อมูลที่ยังไม่ได้เผยแพร่
5. แจ้งกองบรรณาธิการถ้าหากท่านไม่มีความเชี่ยวชาญเพียงพอสำหรับการพิจารณาความเหมาะสมของบทความนั้นๆ
6. ควรระบุผลงานวิจัยที่สำคัญและสอดคล้องกับบทความที่ตนประเมินแต่ผู้เขียนไม่ได้อ้างอิงด้วย



บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์

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

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ethical committee approval) กรณีที่มีการทำวิจัยในมนุษย์ โปรดระบุว่าการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ ชุดใดบ้าง เมื่อไร

เงื่อนไขหลัก

บทความที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อเผยแพร่ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข จะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อนและไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น

กำหนดเผยแพร่

เผยแพร่ปีละ 4 ฉบับ ทุกรอบ 3 เดือน คือ มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน และ ตุลาคม-ธันวาคม

การประเมินคุณภาพบทความ

บทความที่ส่งเข้ามารับการพิจารณา หากได้มาตรฐานเพียงพอ จะได้รับการประเมินแบบไม่เปิดเผยตัวตนสองทาง (double-blind review) โดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน บรรณาธิการจะพิจารณาข้อเสนอแนะในการปรับแก้ก่อนที่ผู้เขียนจะได้รับแจ้งข้อเสนอแนะดังกล่าว

ค่าธรรมเนียม

ไม่มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมใดๆ ในทุกขั้นตอน จากผู้นิพนธ์

การติดต่อกับวารสารฯ ขอให้ติดต่อผ่านทางระบบ e-journal โดยที่ท่านสามารถศึกษารายละเอียดขั้นตอนในการส่งต้นฉบับบทความเข้าระบบฯ และการติดต่อผ่านทางระบบฯ ได้ที่ท้ายเอกสารนี้

ประเภทของบทความที่รับพิจารณาเพื่อเผยแพร่

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

1. นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และ/หรือ การพัฒนาระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วย

- 1.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 1.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address
 - 1.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 1.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 1.5 ภูมิหลังและเหตุผล
 - 1.6 ระเบียบวิธีศึกษา
 - 1.7 การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โปรดระบุว่าผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการชุดใดบ้างและเมื่อไร ถ้าหากไม่มี โปรดชี้แจงด้วย
 - 1.8 ผลการศึกษา
 - 1.9 วิจัยและข้อยุติ
 - 1.10 กิตติกรรมประกาศ
 - 1.11 References คือรายการเอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลรายการเอกสารอ้างอิงนั้นเป็นอังกฤษ และเพิ่ม “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้นๆ ด้วย
 - 1.12 กรรณแบบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอนนี้ระบบ e-journal ของทางวารสารฯ รับเฉพาะไฟล์ MS Word ดังนั้น จึงต้องทำให้แบบคำรับรองงานต้นฉบับที่ลงนามแล้วเป็นภาพทั้งฉบับ หรือเฉพาะลายมือชื่อของผู้เขียนแต่ละรายเป็นภาพ แล้วจึงวางลงในไฟล์ MS Word ซึ่งท่านสามารถ download ไฟล์แบบคำรับรองงานต้นฉบับในรูปแบบดังกล่าวได้ที่ https://www.hsri.or.th/declare_form
- ทั้งนี้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 20 หน้า ขนาดกระดาษ A4 (รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16)



กรุณาศึกษา “การเตรียมบทความต้นฉบับ” ด้านล่าง (ท้ายหัวข้อที่ 4. จดหมายถึงบรรณาธิการ)

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย
ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้
ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

2. บทปริทัศน์ (review article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ มาวิเคราะห์
วิจารณ์เปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นๆ ยิ่งขึ้น ควรประกอบด้วย

2.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address

2.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.5 บทนำ

2.6 เนื้อหา

2.7 บทสรุปหรือวิจารณ์

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

2.9 กรุณาแนบแบบคำรับรองงานต้นฉบับ (declare form) โดยผู้เขียนทุกท่านต้องลงนามรับรองด้วย ในขั้นตอน
นี้ระบบ e-journal ของทางวารสารฯ รับเฉพาะไฟล์ MS Word ดังนั้น จึงต้องทำให้แบบคำรับรองงานต้นฉบับที่ลงนาม
แล้วเป็นภาพทั้งฉบับ หรือเฉพาะลายมือชื่อของผู้เขียนแต่ละรายเป็นภาพ แล้วจึงวางลงในไฟล์ MS Word ทั้งนี้ ท่าน
สามารถ download ไฟล์แบบคำรับรองงานต้นฉบับในรูปแบบดังกล่าวได้ที่ https://www.hsri.or.th/declare_form

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

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย
ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้
ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

3. บทความพิเศษ (special article)

เป็นบทความวิชาการที่แสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ
หรือเป็นบทความที่รวบรวมเนื้อหาและการแสดงความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องดังกล่าว หรือเป็นกรณีศึกษาที่
สะท้อนระบบสาธารณสุขที่โดดเด่นในระดับประเทศหรือระดับภูมิภาคอาเซียน ควรประกอบด้วย

3.1 ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2 ชื่อผู้เขียนพร้อมชื่อสังกัด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขอให้ระบุผู้รับผิดชอบบทความ (corresponding author) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่และ email address

3.3 บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.4 คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.5 บทนำ

3.6 เนื้อหา

3.7 วิจารณ์

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

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

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

กรณีที่ส่งงานเป็นภาษาอังกฤษ ขอให้มีภาษาไทยที่ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนพร้อมสังกัด บทคัดย่อและคำสำคัญด้วย

ข้อเสนอแนะ – ในกรณีที่ส่งงานเป็นภาษาไทย ขอเชิญชวนให้จัดทำภาพและตารางเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อให้ชาวต่างชาติเข้าใจและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

4. จดหมายถึงบรรณาธิการ (letter to the editor) หรือ จดหมายโต้ตอบ

เป็นการติดต่อหรือตอบโต้ระหว่างนักวิชาการหรือผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นที่แตกต่าง และต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้งได้

การเตรียมบทความต้นฉบับ

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

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



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

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

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

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

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

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

วัสดุที่ใช้ในการศึกษา ให้บอกรายละเอียดของสิ่งที่นำมาศึกษา เช่น ผู้ป่วย คนปกติ สัตว์ พืช 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 ก็ควรอธิบายให้ผู้่านเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ได้ โดยระบุเครื่องมือ/อุปกรณ์และหลักการที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ/ปริมาณให้ชัดเจนและกระชับ เช่น แบบสอบถาม การทดสอบความน่าเชื่อถือ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

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

ใส่ตารางที่ 1

หรือ

ใส่ภาพที่ 1

หรือ

ใส่แผนภูมิที่ 1

ตาราง (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)

เป็นการจัดระเบียบของคำพูด ตัวเลขและเครื่องหมายต่างๆ บรรจุลงในคอลัมน์เพื่อแสดงข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูล แนวทางการจัดทำตารางมีดังนี้

- ไม่ควรเสนอตารางเป็นภาพถ่าย

- ชื่อคอลัมน์เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ ควรจะสั้นหรือย่อๆ และอธิบายให้ละเอียดในเชิงอรรถ (footnote) ได้ตาราง (ถ้าจำเป็น)

- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้เลขกำกับเพราะอาจสับสนกับเลขของเอกสารอ้างอิง เสนอให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ * † ‡ § # ¶

- บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 3-5 ตาราง และไม่ควรระบุทุกข้อมูลที่ปรากฏในตารางลงในเนื้อหาอีก

- ต้องขออนุญาต หรืออ้างอิงกรณีนำข้อมูลในตารางมาจากงานของผู้อื่น

ภาพ (แนะนำให้ทำเป็นภาษาอังกฤษ)

จะช่วยให้สื่อความหมายให้ชัดเจนขึ้น โดยเน้นจุดสำคัญ มีแนวทางดังนี้

- ต้องคมชัด อาจเป็นภาพขาว-ดำ หรือภาพสี

- ควรเป็น file ภาพต้นฉบับจากกล้องที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 600 x 800 pixels

- หากภาพมีกล่องข้อความหลายกล่องหรือสัญลักษณ์ต่างๆ จะต้องทำ grouping ไว้ด้วย

- ต้องขออนุญาต หรืออ้างอิงกรณีนำภาพมาจากงานของผู้อื่น

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

10. **ข้อเสนอแนะ** ผู้เขียนควรระบุข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายต่อประเด็นที่ศึกษา และข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาวิจัยต่อไป โดยอ้างอิงข้อค้นพบจากการศึกษา

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

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

การเขียนรายการอ้างอิงทุกรายการให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ (รายละเอียดดังส่วนต่อไปในเอกสารนี้)

สำหรับการเรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ให้เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อน-หลังในเนื้อหาของบทความ

บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้ว แต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังตีพิมพ์” (in the process of being published) บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” (unpublished) หลีกเลี่ยงการนำ “ติดต่อส่วนตัว” (per-



sonal communication) มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไป ให้ระบุชื่อและวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงมีลักษณะที่ดังนี้

12.1 วารสารวิชาการ

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

สำหรับรายการอ้างอิงที่เป็นเอกสารภาษาไทย ต้องแปลทุกส่วนเป็นภาษาอังกฤษ แล้วใส่ “(in Thai)” ไว้ท้ายเอกสารอ้างอิงนั้น

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

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

ชื่อเรื่อง จะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรก และชื่อเฉพาะต่างๆ

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

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

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

ตัวอย่างดังนี้

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

กรณีผู้เขียนเป็นองค์กร

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

กรณีไม่มีชื่อผู้เขียน

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

กรณีเป็นบทความในฉบับเสริม (supplement)

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

12.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

10. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

11. National Statistical Office. The 2011 survey on conditions of society and culture. Bangkok: Ministry of Information and Communication Technology; 2012.

12. Office of the National Economics and Social Development Board. Philosophy of sufficiency economy. Bangkok: 21 Century; 2007. (in Thai)

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

หนังสือหรือตำราที่ผู้เขียนเขียนทั้งเล่ม และ ไม่มีบรรณาธิการ

นามสกุลผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. จำนวนหน้า. จะใส่ครั้งที่พิมพ์เฉพาะกรณีที่ไม่ใช่ครั้งแรก

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

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

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

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

หนังสือที่มีบรรณาธิการ และ อ่างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

นามสกุลผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. 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, Susantit-



aphong P, Srisawat N, Tiranathanagul K, Praditpornsilpa K, Tungsanga K, editors. Textbook of hemodialysis. Nakhon Pathom: A I Press; 2007. p. 94-103.

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

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

กรณีเป็น e-book

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

กรณีเป็นบทหนึ่งใน e-book

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

12.3 รายงานการประชุม สัมมนา

เอกสารสรุปผลการประชุม

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

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

กรณีนำเสนอในการประชุม แต่ไม่มีการตีพิมพ์

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

กรณีตีพิมพ์เป็น proceedings

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

12.4 รายงานทางวิชาการ พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

นามสกุลผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ประเภทของรายงาน. เมืองที่พิมพ์: หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน.

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

12.5 วิทยานิพนธ์

นามสกุลผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา). เมือง: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

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

12.6 สิ่งพิมพ์อื่นๆ

12.6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

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

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

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

กรณีไม่มีชื่อผู้เขียน

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

12.6.2 กฎหมาย

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

12.6.3 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>.

12.7 วีดิทัศน์

ชื่อเรื่อง (วีดิทัศน์). เมืองที่ผลิต: แหล่งผลิต; ปีที่ผลิต.

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

12.8 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

นามสกุลผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร หรือชนิดของสื่อ [serial online] ปีที่พิมพ์ [ปี เดือน วันที่ค้นข้อมูล]; ปีที่ (เล่มที่ถ้ามี): [จำนวนหน้าหรือจำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล: URL address.

ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่มี DOI number

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



ตัวอย่างไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มี DOI number

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

Podcasts

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

Blog Posts

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

การปรับแก้ต้นฉบับ

โดยทั่วไป กองบรรณาธิการจะตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนด้านวิชาการ แล้วส่งให้ผู้เขียน สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบและสาระของกองบรรณาธิการเท่านั้น

การตรวจทานต้นฉบับก่อนเผยแพร่ (final proof)

ผู้เขียนต้องตรวจพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา

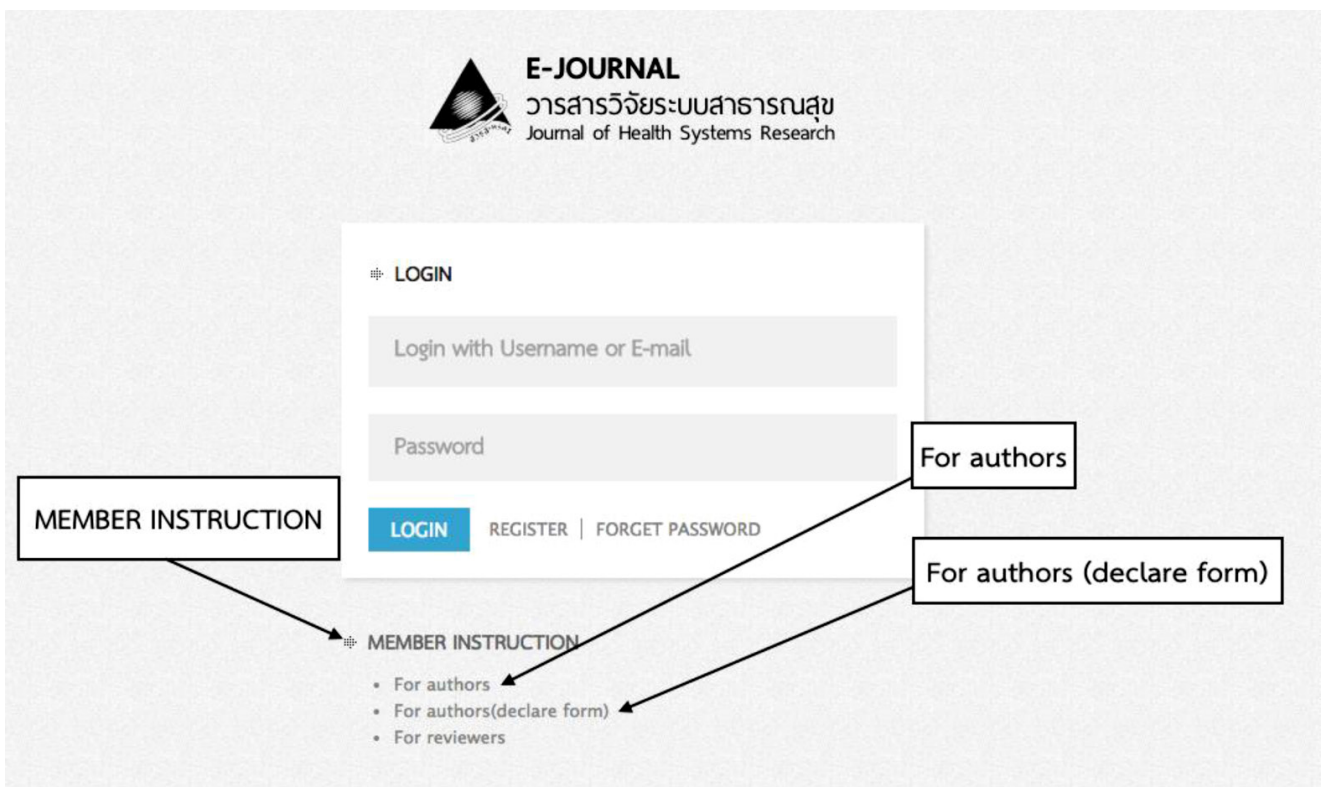
(ส่วนต่อไปอยู่ในหน้า xiii)

สถานะของบทความในระบบและขั้นตอนการทำงาน วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข

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

การส่งต้นฉบับ

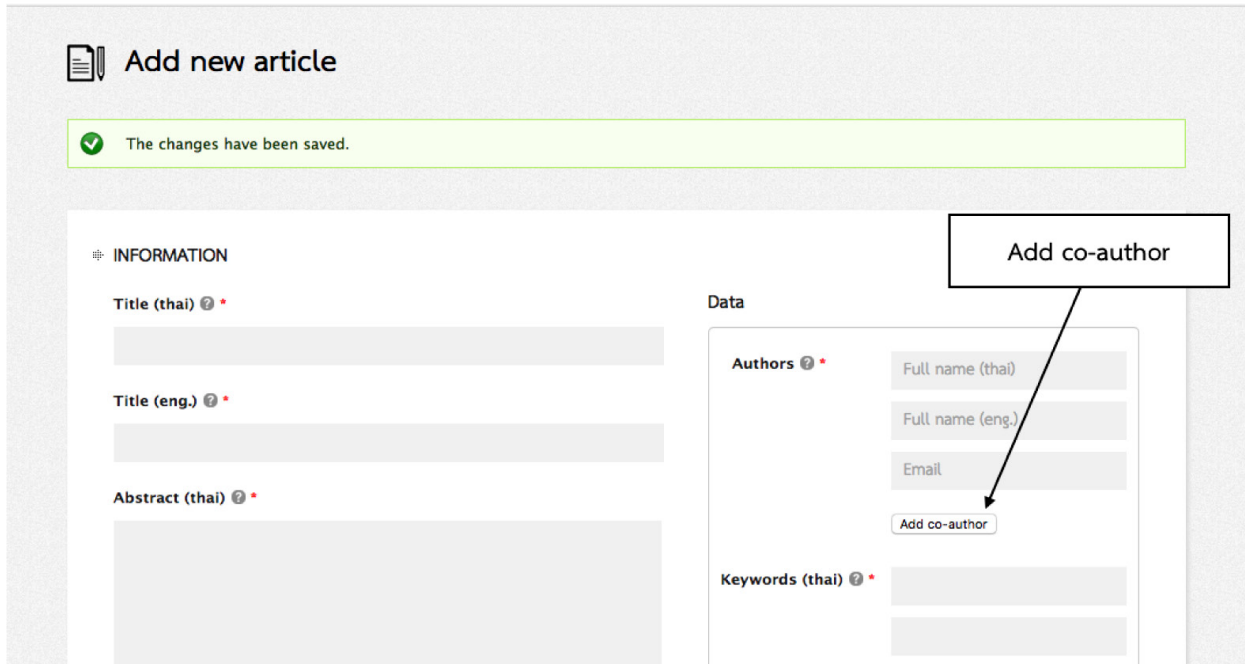
จะต้องดำเนินการผ่านทางระบบออนไลน์เท่านั้น โดยไปที่ <http://ejournal.hsri.or.th/> ซึ่งจะปรากฏหน้าจอ ดังภาพด้านล่างนี้ หากท่านใดส่งบทความเป็นครั้งแรก ต้องสมัครสมาชิกก่อน (คลิกที่ register) ระบบจะส่งลิงค์ไป ให้ที่อีเมลที่ท่านใช้สมัคร ท่านจะต้องใช้ลิงค์นั้นภายใน 24 ชั่วโมงเพื่อไปตั้ง password และหลังจากตั้ง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



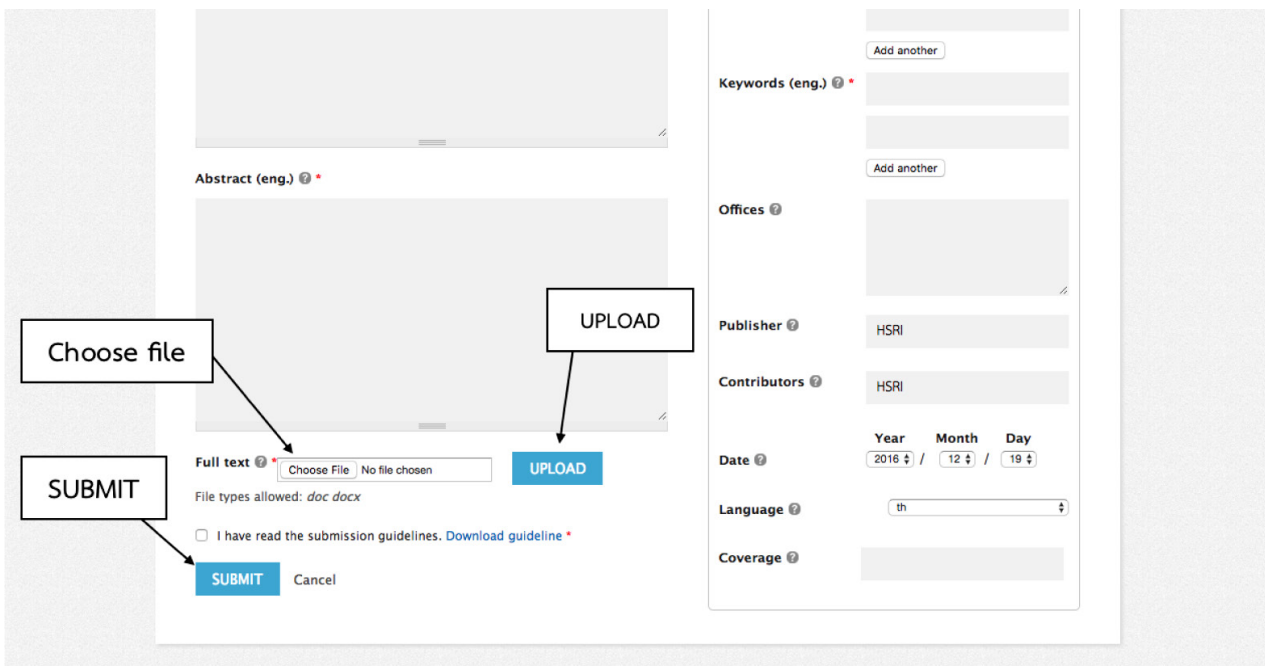
เมื่อคลิกที่ “For authors” ระบบจะแสดงหน้าต่างไป ซึ่งมีลิงค์สำหรับ “คำแนะนำการส่งต้นฉบับ” ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

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

ภายหลังการตั้ง password เมื่อคลิก save แล้ว จะปรากฏหน้าข้างล่างนี้บนหน้าจอ

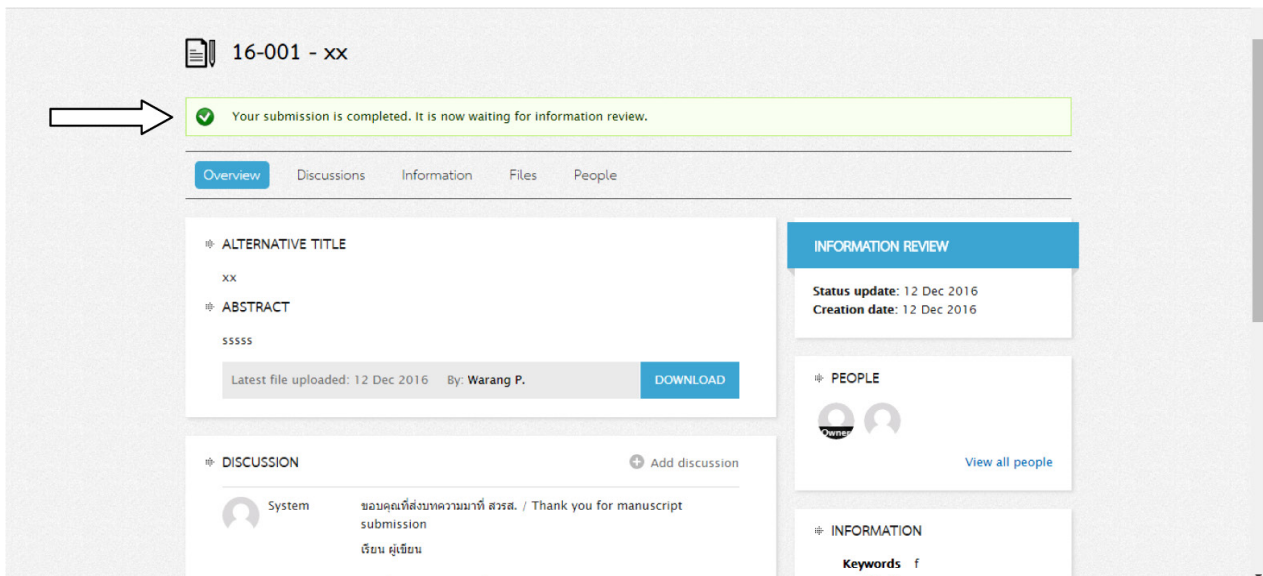


กรุณารอกข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชื่อและอีเมลของผู้เขียนทุกท่านตามที่ปรากฏในไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับ ซึ่งช่องสำหรับกรอกข้อมูลของผู้เขียนร่วมจะปรากฏเมื่อท่านคลิกที่ปุ่ม Add co-author โดยจะปรากฏช่องให้กรอกข้อมูลผู้เขียนร่วมครั้งละ 1 ท่าน เมื่อท่านกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว จึงคลิก Choose file เพื่อไปเลือกไฟล์นิพนธ์ต้นฉบับที่ท่านต้องการเสนอเผยแพร่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

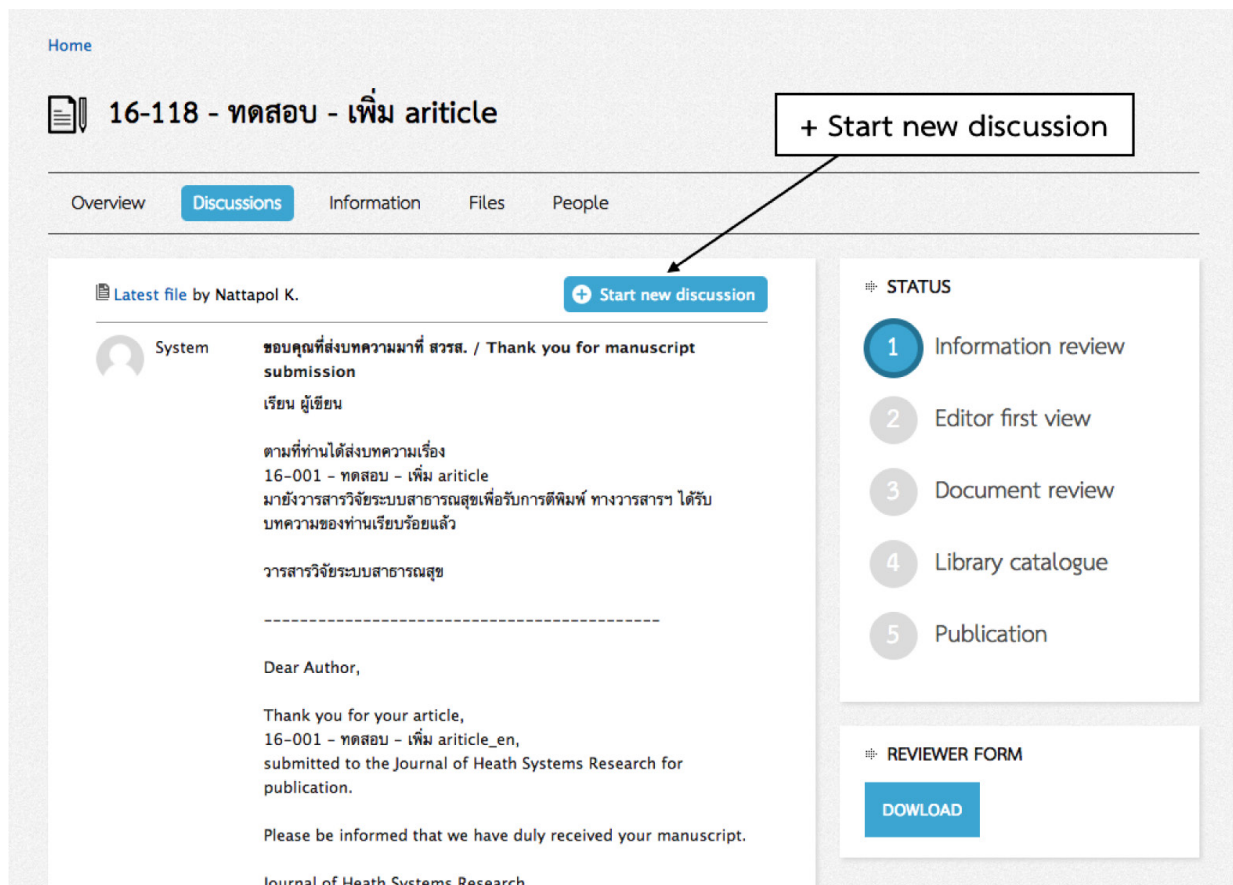




หากการส่งนิพนธ์ต้นฉบับเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว หน้าจอจะปรากฏดังนี้



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



จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ดังนี้



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

จากนั้น คลิกที่ START NEW DISCUSSION ที่อยู่ด้านล่าง ระบบจึงจะส่งข้อความของท่านไปยังเจ้าหน้าที่กองบรรณาธิการวารสารฯ

หากการ upload ไฟล์สำเร็จ จะมีข้อความแสดงที่หน้าจอให้ทราบ และปรากฏชื่อไฟล์ได้ข้อความของท่าน

เมื่อกองบรรณาธิการส่งข้อความถึงท่านจากระบบ e-journal จะมีข้อความไปยังอีเมลที่ท่านใช้ในการสมัครสมาชิกกับทางวารสารฯ และท่านสามารถคลิกที่ลิงค์ในข้อความดังกล่าว เพื่อเข้าสู่ระบบ e-journal และเขียนข้อความตอบกลับได้

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

สารบัญ

Contents

บทบรรณาธิการ

ถ่ายโอนระบบสุขภาพกับรักษาทุกที่

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาต้นฉบับ

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาเชิงคุณภาพ นโยบายการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคไม่ติดต่อในสถานประกอบการ ของผู้บริหารองค์กรและงานทรัพยากรบุคคล ประเทศไทย

เจตน์ รัตน์จีนะ

พรชัย สิทธิศรีณย์กุล

ความคิดเห็นของผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่มีต่อการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย และคณะ

กรณีศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนบริการสุขภาพปฐมภูมิ เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลถ่ายโอนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและที่คงสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ชนิดา เอกอัครรุ่งโรจน์ และคณะ

การถ่ายโอนบริการด้านยาจากโรงพยาบาลสู่ร้านยาชุมชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมหมาย อุดมวิทิต และคณะ

ประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้ชีวิตต่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน ประชากรไทยกลุ่มเสี่ยง

ดวงดาว ศรียากุล และคณะ

Editorial

1 Devolving Health Systems and Anywhere Policy

Supasit Pannarunothai

6 Reviewers Acknowledgement for 2023

ORIGINAL ARTICLE

8 Workplace Health Promotion and Non-Communicable Diseases Prevention Policies in Thailand: A Qualitative Study with Organization and Human Resource Executives

Jate Ratanachina

Pornchai Sithisarankul

22 Opinion of Health Care Providers and Clients on the Transfer of Sub-District Health Promoting Hospitals to the Provincial Administrative Organization

Kridsada Chareonrungrueangchai, et al.

49 A Comparative Analysis of Primary Care Costs of Sub-District Health Promoting Hospitals of Local Governments and of Ministry of Public Health

Chanida Ekakkararungroj, et al.

60 Transferring Pharmacy Service from Hospital to Community Pharmacy: Data from Bangkok and Vicinity

Sommai Udomwitid, et al.

72 Effectiveness of Lifestyle Modification Program on Preventing Type 2 Diabetes among Thai Adults with Prediabetes

Duangdao Sriyakun, et al.

สารบัญ

Contents

ปัจจัยที่ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ยอมรับนวัตกรรมการคัดกรองผู้สูงอายุในชุมชน
ทางระบบเว็บ

เอ็ม สายคำหน่อ และคณะ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือ
ผู้สูงอายุ: การวิเคราะห์ผลการสำรวจประชากร
สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2545 ถึง 2560

ศลิษา ฤทธิมน้อย และคณะ

ผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
โควิด-19 ต่อระยะเวลาการออกปฏิบัติการการ
แพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

สุนิสา ต่ำจ๊ะ และคณะ

- 93 Factors Affecting the Acceptance of Village Health Volunteers in Using the Web-Based Health Screening Innovations for Older Persons
Em Saikamnorn, et al.
- 109 Factors Affecting Access to Assistive Devices among Older Persons: An Analysis of Thai Older Persons Surveys from 2002 to 2017
Salisa Rittimanomai, et al.
- 136 Impact of the COVID-19 Pandemic on Emergency Medical Service Operation Time at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital
Sunisa Taja, et al.

ถ่ายโอนระบบสุขภาพกับรักษาทุกที่ Devolving Health Systems and Anywhere Policy

วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ฉบับเริ่มต้นปี พ.ศ. 2567 เสนอบทความการกระจายอำนาจถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 2 บทความ^(1,2) และระบบสุขภาพปฐมภูมิอีก 2 บทความ^(3,4) ขณะเดียวกับที่บรรยากาศนโยบายรัฐกำลังขับเคลื่อนนโยบายยกระดับบัตรทอง บัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่ บทบรรณาธิการนี้จึงรวบรวมถกประเด็นเพื่อมุ่งหวังยกระดับวิจัยระบบสุขภาพไทยให้เข้มข้นยิ่งขึ้นต่อไป

ประเด็นแรก ถ่ายโอนอำนาจหรือให้บริหารอย่างคล่องตัว

การถ่ายโอนอำนาจในระบบสุขภาพของไทยมีหลักการที่ต้องการให้ระบบบริการสุขภาพภาครัฐ “...สามารถบริหารงานได้อย่างอิสระ คล่องตัว และเอื้ออำนวยต่อการใช้บุคลากรและทรัพยากรของรัฐให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด...” อันเป็นคำบรรยายเหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2543 เมื่อ 11 กันยายน 2543⁽⁵⁾ ซึ่งมีฉบับแก้ไข พ.ศ. 2562 ให้ขยายภารกิจเชิงรุกนอกอำเภอบ้านแพ้วได้⁽⁶⁾ ด้วยการอิงอำนาจตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน ที่ให้ไว้ ณ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542⁽⁷⁾ ซึ่งมีฉบับแก้ไข พ.ศ. 2559 เพิ่มคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชนคณะหนึ่งเพื่อเป็นกลไก “ควบคุม” องค์การมหาชนที่ตั้งขึ้น⁽⁷⁾ และในระยะเวลาไล่เลี่ยกัน ก็มีพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ให้

ไว้ ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน 2542⁽⁸⁾ ซึ่งมีฉบับแก้ไข พ.ศ. 2549 เพื่อไม่ให้รัฐมีความผิด⁽⁹⁾ ที่เป็นต้นกำเนิดของการถ่ายโอน รพ.สต. ไปยังองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และเทศบาล การถ่ายโอนอำนาจสะตูดึงไปช่วงหนึ่ง ทั้งแบบให้โรงพยาบาลเป็นองค์การมหาชน (autonomous hospital หรือ semi-privatization) ที่มีเพียงหนึ่งเดียว และแบบถ่ายโอนให้องค์กรปกครองท้องถิ่นดูแล⁽¹⁰⁾

ความพยายามผลักดันโรงพยาบาลชุมชน 70 แห่งให้เป็นองค์การมหาชนตามโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ระหว่างปี 2549-2552 ไม่ประสบผลสำเร็จและทำให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลป่าตองต้องลาออก⁽¹¹⁾ หรือการถ่ายโอนแบบคลายอำนาจ (devolution) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ก็ไม่เกิดมวลวิกฤต (critical mass) เช่น ไม่สามารถทำตามเป้าหมาย “...ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน พ.ศ. 2549 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้นคิดเป็นสัดส่วนต่อรายได้ของรัฐบาลในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบห้า...” จึงต้องอธิบายเหตุผลขอแก้ไขเพราะปี 2550 ยังทำได้เพียงร้อยละยี่สิบห้า⁽⁹⁾ เพื่อไม่ให้ใครฟ้องได้ว่ารัฐบาลทำผิดเสียเอง

การถ่ายโอน รพ.สต. ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) แบบถล่มทลายตั้งแต่ปี 2564 เป็นเพราะมีประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (กกด.) เรื่อง หลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทราชนิและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่

องค์การบริหารส่วนจังหวัด⁽¹²⁾ หลังจากมีจังหวะโอกาส รื้อฟื้นใหม่ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 อนุวัตเป็นแผนการปฏิรูปประเทศ⁽¹³⁾ ดังนั้น เมื่อโอกาสเปิดขึ้นใหม่แม้รายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังเป็นร้อยละยี่สิบห้า มีผลถึงปัญหาต้นทุนบริการที่ รพ.สต. ที่ไม่เพียงพอโดยเฉพาะต้นทุนค่าแรง⁽¹⁾ แม้บุคลากรที่ถ่ายโอนไปแล้วยังมีความคิดที่จะโอนกลับคืน⁽²⁾ จึงต้องการงานวิจัยระบบสุขภาพอีกหลายการศึกษาที่จะเป็นไฟส่องทิศทางให้สำเร็จได้ในอนาคต

การปฏิรูประบบบริการสุขภาพภาครัฐให้บริหารงานได้อย่างอิสระ คล่องตัว มีประสิทธิภาพ เริ่มจากปี 1990 ในประเทศสหราชอาณาจักรที่เนรมิตตลาดภายใน (internal market) แยกอำนาจผู้ซื้อ-ผู้ให้บริการ (purchase-provider split) ในกิจการระหว่างหน่วยงานรัฐด้วยกัน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวได้รับมอบหมายให้ถืองบประมาณ (fundholder) ดูแลสุขภาพประชาชนที่ขึ้นทะเบียนและต้องตามจ่ายเงินให้โรงพยาบาลเมื่อต้องรักษาตัวในโรงพยาบาล และมีคำประกาศสิทธิผู้ป่วย (charter of patient rights)⁽¹⁴⁾ โรงพยาบาลรัฐปรับตัวบริหารแบบเอกชนแข่งขันด้านราคาและคุณภาพ

หลังจากนั้น การบริหารระบบสุขภาพสหราชอาณาจักรเกิดการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามรัฐบาลสองชั่วอำนาจ (พรรคอนุรักษนิยม-พรรคแรงงาน) เช่น พรรคอนุรักษต้องการกระตุ้นตลาดภายใน แต่พรรคแรงงานค้านระบบตลาดภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ แต่เน้นให้ภาครัฐมีรายจ่ายงบประมาณด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจนล่าสุดรายจ่ายด้านสุขภาพของสหราชอาณาจักรสูงถึงร้อยละ 10.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ⁽¹⁴⁾

ส่วนการกระจายอำนาจในระบบสุขภาพของประเทศสหราชอาณาจักรนั้น เรียกได้ว่าเป็นการคลายอำนาจ (devolution) ระดับประเทศ คือ อังกฤษ สกอตแลนด์ เวลส์ ไอร์แลนด์เหนือ โดยตราพระราชบัญญัติ devolution acts สามฉบับในปี 1998 ในสมัยพรรคแรงงาน⁽¹⁵⁾

ซึ่งถือว่า ไม่ได้ให้ความสำคัญกับรัฐบาลท้องถิ่น ความเป็นอิสระในระบบบริการสุขภาพใช้กลไกของคณะกรรมการ clinical commissioning group (CCG) ในระดับเขตหรือเพิ่งเปลี่ยนเป็น integrated care systems ในปี 2022 มีความคล่องตัวในการทำสัญญาจัดซื้อบริการสุขภาพผสมผสานเชิงยุทธศาสตร์ (strategic purchasing) ให้ประชาชนในเขตต่างๆ⁽¹⁴⁾ และสามารถรู้ต้นทุนบริการอย่างรวดเร็วจากสรุปบัญชีรายจ่ายหมวด integrated care ที่มีมากถึงร้อยละ 53 ในปี 2022/23⁽¹⁶⁾ นับเป็นบทเรียนของการคลังสุขภาพแบบกระจายอำนาจที่จะเป็นวิจัยระบบสุขภาพของประเทศไทยหรือไม่

ประเด็นที่ 2 คือเสรีภาพในการเลือกสถานพยาบาลบัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่

การให้เสรีภาพในการเลือกสถานพยาบาลเป็นประเด็นนโยบายสำคัญของพรรคการเมือง ไม่เว้นแม้แต่ระบบสุขภาพในอังกฤษ (National Health Service, NHS) ที่เป็นต้นแบบจำกัดเสรีภาพด้วยการต้องรับบริการจากแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่ประชาชนขึ้นทะเบียนไว้มายาวนาน ในปี 2010 สมัยรัฐบาลผสมระหว่างพรรคอนุรักษนิยมกับเสรีประชาธิปไตย เคยผลักดันนโยบายรักษาได้ทุกที่ หรือ Any Qualified Provider (AQP) เพื่อให้ผู้ป่วยมีเสรีภาพเลือกรักษาที่โรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองคุณภาพได้เอง โดยโรงพยาบาลที่อยู่ในบัญชี AQP ต้องยินดีรับอัตราการจ่ายค่าบริการจาก NHS ตามที่กำหนด⁽¹⁴⁾ แต่การประเมินนโยบายนี้ในปี 2015 พบว่าไม่ประสบผลสำเร็จทั้งด้านคุณภาพ ผลิตภาพและประสิทธิภาพตามที่ต้องการ⁽¹⁷⁾ จึงแผ่วไปในที่สุด

ประเทศสหพันธรัฐเยอรมนีมีประวัติหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามาตั้งแต่ปี 1883⁽¹⁸⁾ ด้วย Bismarck model (ต้นแบบของระบบประกันสังคมทั่วโลก) ก่อนประเทศสหราชอาณาจักร 60 ปีเศษ ระบบสุขภาพเยอรมนีมีทั้งคลายอำนาจจากรัฐบาลกลางสู่รัฐบาลมลรัฐ และให้เสรีภาพแก่ประชาชนมีโอกาสในการเลือกประกัน

กับกองทุนการเจ็บป่วยและเลือกรักษาได้ทุกที่โดยไม่ต้องขึ้นทะเบียนกับสถานพยาบาลล่วงหน้า โดยกองทุน (ซึ่งมีให้เลือกถึง 105 กองทุน) จะตามจ่ายเงินให้โรงพยาบาลหรือผู้ประกอบการวิชาชีพตามข้อกำหนดของบริการที่ให้ เช่น ผู้ป่วยนอกจ่ายตามรายการ (fee-for-service) และผู้ป่วยในจ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (diagnosis related group, DRG) การที่เยอรมนีสามารถทำเช่นนี้ได้ เพราะฝั่งอุปทานมีเป็นจำนวนมาก ทั้งกองทุนการเจ็บป่วย (เมื่อแรกตั้งมีให้เลือกมากกว่า 500 กองทุน) จำนวนโรงพยาบาล เพียงโรงพยาบาล (7.9 ต่อ 1,000 ประชากร) แพทย์ (4.4/1,000) โรงพยาบาล (14/1,000) ฯลฯ ในอัตราส่วนต่อประชากรมากที่สุด ในยุโรป และมีผลถึงรายจ่ายสุขภาพมากที่สุดด้วย คือ ร้อยละ 11.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ⁽¹⁸⁾ ผลโดยรวมของระบบสุขภาพต่ออายุขัยประชากรเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง การเข้าถึงบริการดีมาก ผลสำรวจอัตราไม่เข้าถึงความจำเป็นทางสุขภาพ (unmet need) มีเพียงร้อยละ 0.3 ของประชากรที่พบปัญหานี้ เกือบต่ำสุดในสหภาพยุโรปรวมทั้งไม่แตกต่างกันนักระหว่างคนจนกับคนรวย⁽¹⁹⁾

ระบบสุขภาพประเทศสหรัฐอเมริกา น่าจะให้เสรีภาพในการเลือกมากที่สุด แต่พบปัญหาประชาชนอายุต่ำกว่า 65 ปีขาดหลักประกันสุขภาพถึงร้อยละ 10 มีรายจ่ายสุขภาพมากที่สุดในโลก (ร้อยละ 17 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ) โดยผลรวมของระบบสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ⁽²⁰⁾ ผลการศึกษาล่าสุด ของการติดตามประชากรอเมริกัน 30,000 คน ในการวิจัยความเสี่ยงหลอดเลือดสมองในชุมชนเป็นเวลา 15 ปี พบว่า มีประชากรประมาณร้อยละ 26 ในปีแรกที่จัดเป็นผู้รับบริการผู้ป่วยนอกแบบไร้ความต่อเนื่อง (fragmentation) เมื่อติดตามตลอด 15 ปีกลุ่มนี้มีการรักษาแบบผู้ป่วยนอกปีละ 9 ครั้ง กับผู้ให้บริการ 6 แห่ง โดยมีการไปแห่งที่รักษาประจำร้อยละ 29 ของการใช้บริการ กลุ่มที่มีความต่อเนื่อง มีการรักษาปีละ 8 ครั้ง กับผู้ให้บริการ 3 แห่ง และมีความต่อเนื่องกับแห่งที่ไปประจำร้อยละ 50 ซึ่งต้นทุนของกลุ่มไม่ต่อเนื่องสูงกว่ากลุ่มต่อเนื่อง

1,085 ดอลลาร์ต่อคนต่อปี⁽²¹⁾ หรือร้อยละ 10 ของรายจ่ายสุขภาพต่อคนต่อปี^(20,21)

สัญญาณที่บ่งบอกเกี่ยวกับประเทศไทยกับการยกระดับบริการ คือ ประเทศไทยมีรายจ่ายรวมเพื่อสุขภาพเพียงร้อยละ 4.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ⁽²²⁾ มีเตียงโรงพยาบาล 2.1/1,000 ประชากร⁽²³⁾ แพทย์ 0.9/1,000⁽²⁴⁾ โรงพยาบาล 3.1/1,000⁽²⁵⁾ แม้จะมีอาสาสมัครสาธารณสุขที่ยกระดับสามารถใช้เทคโนโลยี web-based⁽⁴⁾ แต่ห่างไกลจากสภาพปัจจัยอุปทานส่วนเกินโดยรวมที่มีคุณภาพเพียงพอ รวมทั้งมีระดับการคลังสุขภาพภาครัฐที่พร้อมง่ายในการรับมือกับเสรีภาพสุขภาพถ้วนหน้าของประชาชน อย่างไรก็ตามความท้าทายของเทคโนโลยีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) และบัตรประชาชนใบเดียวรักษาทุกที่ โดยระบบสุขภาพปฐมภูมิสามารถจัดการเชื่อมร้อยแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์สุขภาพส่วนบุคคลจากการใช้บริการไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาและฟื้นฟูทั้งปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิ ไปจนถึงการแพทย์แม่นยำ⁽²⁶⁾ หากระบบสุขภาพปฐมภูมิและแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวนำมาใช้โน้มน้าวให้เจ้าของแฟ้มประวัติเกิดความรอบรู้เท่าทันสถานะสุขภาพส่วนบุคคลของตนเอง (personal and family health literacy)⁽³⁾ จะสามารถตัดสินใจจัดการบนเสรีภาพอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และความเป็นธรรมอย่างถ้วนหน้า

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย
บรรณาธิการ



References

1. Chareonrungrueangchai K, Ekakkararungroj C, Rachatan C, Prathumsuwan S, Saeraneesophon T, Kittibovorndit N, et al. Opinion of health care providers and clients on the transfer of sub-district health promoting hospitals to the provincial administrative organization. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(1):22-48. (in Thai)
2. Ekakkararungroj C, Chareonrungrueangchai K, Rachatan C, Prathumsuwan S, Saeraneesophon T, Kittibovorndit N, et al. A comparative analysis of primary care costs of subdistrict health promoting hospitals of local governments and of Ministry of Public Health. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(1):49-59. (in Thai)
3. Sriyakun D, Lapbenjakul S, Srithamrongsawat S, Somsrivichai V, Sriratanaban J, Kaewkamjornchai P. Effectiveness of life-style modification program on preventing type 2 diabetes among Thai adults with prediabetes. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(1):72-92. (in Thai)
4. Saikamnor E, Sriyakun D, Keawyam S. Factors affecting the acceptance of village health volunteers in using the web-based health screening innovations for older persons. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(1):93-108. (in Thai)
5. The Royal Decree Establishing Ban Phaew Hospital (public organization) B.E.2543 (A.D.2000) [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://www.bphosp.or.th/law61/doc211264-1.pdf>. (in Thai)
6. The Royal Decree Establishing Ban Phaew Hospital (public organization) second edition B.E.2562 (A.D.2019) [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://bphosp.or.th/law61/doc04-1.pdf>. (in Thai)
7. Office of the Public Sector Development Commission. The Public Organization Act B.E. 2542 and the second edition B.E. 2559 (A.D.2016) [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <http://164.115.27.97/digital/files/original/f702aa03ee8c97e88db89fc4b67e5e9a.pdf>. (in Thai)
8. The Plans and Process for Decentralization to Local Administrative Organizations Act B.E.2542 (A.D. 1999) [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://www.dla.go.th/work/plalocal/%E0%B8%81%E0%B8%8F%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A2%20%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%9A/%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8D%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%82%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%B0%E0%B8%B8%88%E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B9%89%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B9%88%20%E0%B8%AD%E0%B8%9B%E0%B8%97.%20%E0%B8%9E.%E0%B8%A8.2542%20pdf.pdf>. (in Thai)
9. The Plans and Process for Decentralization to Local Administrative Organizations Act second edition B.E.2549 (A.D.2006) [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://www.dla.go.th/work/plalocal/%E0%B8%81%E0%B8%8F%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A2%20%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%9A/%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8D%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%82%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%B0%E0%B8%B8%88%E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B9%89%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B9%88%20%E0%B8%AD%E0%B8%9B%E0%B8%97.%20%E0%B8%9E.%E0%B8%A8.2549.pdf>. (in Thai)
10. Hawkins L, Srisasalux J, Osornprasop S. Devolution of health centers and hospital autonomy in Thailand: a rapid assessment. Report from HSRI and World Bank, 2009 [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: https://www.dla.go.th/upload/document/type4/2553/12/8621_1.pdf?time=1383758108539.
11. Hfocus. Tracking Patong Hospital blind alley history of being the second autonomous public hospital of the Ministry of Public Health. Friday, 21 August 2015 – 13:41. [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2015/08/10701>. (in Thai)
12. Department of Local Administration. Compendium of

- decentralization laws in relation to local administrative organizations. 2023 May [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: https://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2023/5/2365_6294.pdf. (in Thai)
13. The Thailand national reform plans, revised version B.E.2564 (A.D.2021) [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: https://pub.nstda.or.th/gov-dx/wp-content/uploads/2021/09/T_000111.pdf. (in Thai)
 14. Anderson M, Pitchforth E, Edwards N, Alderwick H, McGuire A, Mossialos E. The United Kingdom: health system review. *Health Systems in Transition* 2022;24(1):1-194.
 15. Greer SL. Devolution and health in the UK: policy and its lessons since 1998. *British Medical Bulletin* 2016;118:17–25. doi: 10.1093/bmb/ldw013.
 16. NHS England. Consolidated NHS provider accounts 2022/23. London: Controller of His Majesty’s Stationery Office.
 17. Walumbe J, Swinglehurst D, Shaw S. Any qualified provider: a qualitative case study of one community NHS Trust’s response. *BMJ Open* 2016;6:e009789. doi:10.1136/bmjopen-2015-009789.
 18. Blümel M, Spranger A, Achstetter K, Maresso A, Busse R. Germany: health system review. *Health Systems in Transition* 2020;22(6):1–272.
 19. European Commission. State of health in the EU. Germany. Country health profile 2021 [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/e4c56532-en.pdf?expires=1710036741&id=id&accname=guest&checksum=0FB0F29C8A811F132BA3B392D8544CD6>.
 20. Rice T, Rosenau P, Unruh LY, Barnes AJ, van Ginneken E. United States of America: health system review. *Health Systems in Transition* 2020;22(4):1-441.
 21. Kern LM, Ringel JB, Rajan M, Casalino LP, Pesko MF, Pinheiro LC, et al. Ambulatory care fragmentation and total health care costs. *Medical Care* 2024;62(4):277-84. doi: 10.1097/MLR.0000000000001982.
 22. World Bank Data. Health expenditure (as percentage of GDP) – Thailand [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS?locations=TH>.
 23. World Bank Data. Hospital beds (per 1,000 population) – Thailand [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.BEDS.ZS?locations=TH>.
 24. World Bank Data. Physicians (per 1,000 population) – Thailand [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.PHYS.ZS?locations=TH>.
 25. World Bank Data. Nurses and midwives (per 1,000 population) – Thailand [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.MED.NUMW.P3?locations=TH>.
 26. Pannarunothai S, Patmasiriwat D, Tonboot S. A table leading to policy recommendations from big data primary care research to upgrade the UHC plus. 21 November 2023 [internet]. [accessed 2024 Mar 17]. Available from: https://www.matichon.co.th/columnists/news_4291700. (in Thai)

เรียน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้พิจารณาบทความให้วารสารวิจัยระบบสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2566

ในรอบปี พ.ศ. 2566 (ม.ค.-ธ.ค. 2566) มีผู้ยื่นบทความขอเผยแพร่ในวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขจำนวน 62 เรื่อง (ปี 2565 จำนวน 102 เรื่อง ปี 2564 จำนวน 96 เรื่อง) ผ่านการกลั่นกรองขั้นต้นและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาจำนวน 42 เรื่อง (ปี 2565 จำนวน 76 เรื่อง ปี 2564 จำนวน 67 เรื่อง) แต่แต่ละเรื่องได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน

ในกระบวนการพิจารณาดังกล่าว มีจำนวนวันเฉลี่ยในช่วงการทำงานต่างๆ ของรอบปีนี้ ดังนี้

- จำนวนวันเฉลี่ยในการปฏิเสธเผยแพร่บทความในขั้นแรก เท่ากับ 12 วัน (ปี 2565 จำนวน 10 วัน, ปี 2564 จำนวน 10 วัน, ปี 2563 จำนวน 8 วัน)
- จำนวนวันเฉลี่ยในการปฏิเสธเผยแพร่บทความหลัง review เท่ากับ 181 วัน (ปี 2565 จำนวน 170 วัน ปี 2564 จำนวน 136 วัน, ปี 2563 จำนวน 60 วัน)
- จำนวนวันเฉลี่ยที่บทความอยู่ในระบบจนถึงวันเผยแพร่ เท่ากับ 357 วัน (ปี 2565 จำนวน 372 วัน ปี 2564 จำนวน 267 วัน, ปี 2563 จำนวน 162 วัน)

ในการดังกล่าวข้างต้น กองบรรณาธิการวารสารวิจัยระบบสาธารณสุขขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ช่วยพิจารณาบทความบทความ ดังมีรายนามต่อไปนี้



รศ. ดร. นพ. กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์

ดร. กฤษดา แสงวงศ์

นพ. ก้องเกียรติ เกษเพ็ชร์

รศ. ดร. ขนิษฐา นันทบุตร

นพ. ขวัญประชา เชียงไชยสกุลไทย

รศ. ดร. ขวัญเมือง แก้วคำเกิง

นพ. คำนวน อึ้งชูศักดิ์

ดร. จิระวัฒน์ ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

ศ.(เกียรติคุณ) พญ. จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์

รศ. ดร. จุฬารัตน์ ลิ้มวัฒนานนท์

พญ. ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย

รศ. ดร. ชื่นจิตร กองแก้ว

นพ. ชูชัย ศรขำนิ

รศ. นพ. โชคชัย หมั่นแสงทรัพย์

ผศ. ดร. ณัฐธิญา คำผล

พญ. ดวงดาว ศรียากุล

รศ. ดร. เดชา ทำดี

รศ. นพ. ต่อพงษ์ ทองงาม

รศ. ดร. ธนนรงค์ รัตนโชติพานิช

รศ. นพ. ธีระ วรธนารัตน์

ศ. ดร. นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล

ผศ. ดร. นงลักษณ์ พะไยยะ

รศ. ดร. นิทรา กิจธีระวุฒิมังษ์

ผศ. ดร. นียดา เกียรติยิ่งอังศุลี

รศ. ดร. นิลวรรณ อยู่ภักดี

ผศ. นพ. นิสิต วรรณัจฉกริยา

- รศ. ดร. นุศราพร เกษสมบูรณ์
 ศ. พญ. ปณิดา ลิ้มปะวัฒน์
 รศ. ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์
 พ.ต.อ. นพ. ปิยวิทย์ สรไชยเมธา
 รศ. ดร. ปิยะเมธ ดิลกธรสกุล
 นพ. พงศ์เทพ วงศ์วัชรไพบูลย์
 ผศ. ดร. นพ. พลวัฒน์ ตั้งพีเชร
 ศ.เกียรติคุณ ดร. พันธุ์ทิพย์ रामสูต
 ศ.เกียรติคุณ ดร. พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ
 อ. ดร. พิมพ์พร เขาวนไผ่พจน์
 ศ. ดร. พิไลพันธ์ พุชวัฒน์
 ศ. ดร. ไพบูลย์ สิทธิถาวร
 ศ. นพ. ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล
 รศ. ดร. มนทรัตม์ ถาวรเจริญทรัพย์
 ผศ. ดร. ทพ. วรรณธนะ สัตตบรรณสุข
 อ. ดร. นพ. วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย
 รศ. ดร. วันทนีย์ เกரியสินยศ
 ผศ. ดร. วารณี บุญช่วยเหลือ
 พญ. วิชนี ธงทอง
- ศ. ดร. นพ. วิชัย เอกพลากร
 รศ. ดร. วิทยา กุลสมบูรณ์
 อ. ดร. วิภาดา วิจักขณาลัญญ์
 รศ. ดร. วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์
 ผศ. นพ. วิโรจน์ วรรณภีระ
 ศ. ดร. นพ. วีระศักดิ์ จงสูวิวัฒน์วงศ์
 ดร. ทพ. วีระศักดิ์ พุทธาศรี
 รศ. ดร. พญ. ศิรินาถ ตงศิริ
 นางสาวศิริวรรณ อรุณทิพย์ไพบูลย์
 ผศ. พญ. สายพิน หัตถ์รัตน์
 รศ. ดร. ทพญ. สุกัญญา เขียววิวัฒน์
 อ. นพ. สุทธิพันธ์ ฉันทธนกุล
 ผศ. ดร. สุพัตรา ปรศุพัฒนา
 ศ. ดร. สุภา เฟ่งพิศ
 ผศ. ดร. แสงอรุณ อีสระมาลัย
 ศ. ดร. นพ. อติศวี ทัศนรงค์
 นพ. อนุรักษ์ อมรเพชรสถาพร
 รศ. ดร. อรอนงค์ วลีขจรเลิศ
 ดร. อารี แวดวงธรรม

ทั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด กองบรรณาธิการวารสารวิจัยระบบสาธารณสุข ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

การศึกษาเชิงคุณภาพ นโยบายการสร้างเสริมสุขภาพและ การป้องกันโรคไม่ติดต่อในสถานประกอบการ ของผู้บริหารองค์กรและงานทรัพยากรบุคคล ประเทศไทย

เจตน์ รัตนจีนะ*,†

พรชัย สิทธิศรีธัญกุล*

ผู้รับผิดชอบบทความ: เจตน์ รัตนจีนะ

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: คณะรัฐมนตรีได้กำหนดแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2564 ในส่วนการปฏิรูประบบสาธารณสุข มีจุดเน้นที่นโยบายและมาตรการในที่ทำงาน โดยกำหนดเป้าหมายให้มี “นโยบายสุขภาพในที่ทำงาน” แต่การศึกษาด้านการบริหารจัดการ การดำเนินการ การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ มีอย่างจำกัด และยังไม่มีความชัดเจนในการระดับนโยบายที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมในประเทศไทย

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาวิจัยดำเนินการศึกษา นโยบายร่วม กลุ่ม ชมรม สมาคม และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทั้งในระดับองค์กรและระดับประเทศ จากผู้บริหารองค์กรและงานทรัพยากรบุคคล ของ องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการ ภาคเอกชน ในประเทศไทย

วิธีการศึกษา: ศึกษาเชิงคุณภาพ แบบการวิจัยเชิงบุกเบิก โดยการวิเคราะห์เนื้อหาแบบดั้งเดิม วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปมานจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ศึกษาในผู้บริหารระดับสูงขององค์กรและผู้บริหารงานทรัพยากรบุคคล จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สมาคมการจัดการงานบุคคลแห่งประเทศไทย นิคมอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ โดยดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 35 คนจาก 27 องค์กร หน่วยงานและสถานประกอบการ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงพฤศจิกายน 2565

ผลการศึกษา: จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สามารถนำเนื้อความมาจัดจำแนกได้เป็น 3 หมวดหมู่ ประกอบด้วย 1) นโยบายร่วม กลุ่ม ชมรม สมาคม 2) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นตัวเงิน และ 3) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ไม่เป็นตัวเงิน

สรุป: กลุ่ม ชมรม และสมาคม มีโครงการร่วมและกิจกรรมร่วมต่างๆ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นตัวเงิน เน้นที่การให้สิทธิพิเศษด้านภาษีทั้งแก่สถานประกอบการที่จัดการดำเนินการและภาษีบุคคลธรรมดาในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างมีเงื่อนไข การใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของสถานประกอบการและคนวัยทำงานรูปแบบต่างๆ รวมถึงประเด็นต่อกองทุนประกันสังคม และนโยบายที่ไม่เป็นตัวเงิน ประกอบด้วย การจัดการความรู้และแนวทางปฏิบัติมุ่งเน้นให้มีการดำเนินการออกแนวทางการปฏิบัติ การศึกษาวิจัยให้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ การประชาสัมพันธ์ และการเข้าถึงคำปรึกษาแนะนำ และการให้รางวัลสถานประกอบการ

คำสำคัญ: นโยบาย, การสร้างเสริมสุขภาพ, โรคไม่ติดต่อ, สถานประกอบการ, การบริหารทรัพยากรบุคคล

* ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

† สถาบันโรคปอดและหัวใจแห่งชาติ มหาวิทยาลัยอิมพิเรียลคอลเลจลอนดอน สหราชอาณาจักร

Received 2 October 2023; Revised 3 December 2023; Accepted 11 December 2023

Suggested citation: Ratanachina J, Sithisarankul P. Workplace health promotion and non-communicable diseases prevention policies in Thailand: a qualitative study with organization and human resource executives. Journal of Health Systems Research 2024;18(1):8-21.

เจตน์ รัตนจีนะ, พรชัย สิทธิศรีธัญกุล. การศึกษาเชิงคุณภาพ นโยบายการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคไม่ติดต่อในสถานประกอบการของผู้บริหารองค์กรและงานทรัพยากรบุคคล ประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2567;18(1):8-21.

Workplace Health Promotion and Non-Communicable Diseases Prevention Policies in Thailand: A Qualitative Study with Organization and Human Resource Executives

Jate Ratanachina^{*,†}, Pornchai Sithisarankul^{*}

^{*} Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

[†] National Heart and Lung Institute, Imperial College London, London, United Kingdom

Corresponding author: Jate Ratanachina, jate.r@chula.ac.th

Abstract

Background: The Cabinet of Thailand outlined a country reform plan (revised version) B.E. 2564 (2021). The plan focuses on policy and measures within the workplace, setting a goal to establish “workplace health policies.” A paucity of research on management, implementation and workplace health promotion; Thailand has yet to establish a national policy framework.

Objective: To study the collaborative policies within groups, clubs and associations as well as policy recommendations at both organizational and national levels, by organization and human resource executives, concerning health promotion and non-communicable disease prevention in workplaces.

Method: An explorative qualitative design, conventional content analysis with an inductive approach was performed. The data for analysis were collected through in-depth interviews conducted with organization and human resource executives affiliated with parastatal bodies such as the Federation of Thai Industries, the Thai Chamber of Commerce and Board of Trade of Thailand, the Personnel Management Association of Thailand, industrial estates, and workplaces. The data collection involved key informant interviews totaling 35 individuals representing 27 organizations between May and November 2022.

Results: The findings covered three main themes: 1) collaborative policies within groups, clubs, and associations; 2) financial policy recommendations; and 3) non-financial policy recommendations.

Conclusion: Groups, clubs, and associations encompassed collaborative projects and joint activities. Financial policy recommendations emphasized the granting tax privileges to both businesses and individual taxpayers engaged in health promotion with conditions. This included the allocation of public funds for health promotion in workplaces and employments, as well as issues related to the social security fund. Non-financial policies encompassed knowledge management and practice guidelines that aimed to ensure operational implementation, evidence-based research, public relations, access to advisory services, and awarding the businesses that implemented diverse health promotion initiatives.

Keywords: policy, health promotion, non-communicable disease, workplace, human resource management

บทคัดย่อและเหตุผล

องค์การสหประชาชาติกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) 17 เป้าหมายที่สัมพันธ์กับสุขภาพประชาชนที่รับรองให้เป็นกรอบการพัฒนาโลกในอนาคต ในปัจจุบันหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในระดับชาติและนานาชาติให้

ความสำคัญกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านรูปแบบนโยบาย กิจกรรม และการกำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดต่างๆ⁽¹⁾ โดยเป้าหมายที่ 3 ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนคือ การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Goal 3: Good health and well-being) มีจุดประสงค์สร้างหลักประกันให้คนมีชีวิตที่มีสุขภาพดี ครอบคลุมประเด็นด้านสุขภาพโดยเฉพาะ ข้อ 3.4



การลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อ อันประกอบด้วย โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคเบาหวานให้ลดลงหนึ่งในสาม ผ่านทางการป้องกันและการรักษาโรคและสนับสนุนความเป็นอยู่ที่ดีภายใน ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573)⁽²⁾

การสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion) เป็นนโยบายสุขภาพระดับโลกครั้งแรกที่การประชุมกฎบัตรออกอตตาวาเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ (The Ottawa Charter for Health Promotion) ค.ศ. 1986 (พ.ศ. 2529) ณ กรุงออกอตตาวา ประเทศแคนาดา โดยดำเนินการผ่านวิธีปฏิบัติ 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (develop personal skills) การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (build healthy public policy) การเสริมสร้างกิจกรรมชุมชนที่เข้มแข็ง (strengthen community action) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (create supportive environments) และการปรับเปลี่ยนบริการสุขภาพ (reorient health services) โดยมีการดำเนินงานเป็นขั้นตอนคือ การพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองแก่ประชาชนด้วยการเสริมความสามารถ (enable) การเป็นตัวกลางในการควบคุมปัจจัยกำหนดสุขภาพ (mediate) และการชี้แนะแก่ประชาชน (advocate) ซึ่งกฎบัตรดังกล่าวเป็นที่มาของแนวทางและแรงบันดาลใจของการสร้างเสริมสุขภาพจนถึงปัจจุบันในหลายภูมิภาคทั่วโลก⁽³⁾

แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2564 สอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 มีการอ้างอิงถึงเป้าหมายด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ โดยเน้นกิจกรรมปฏิรูปประเทศที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock) และได้กำหนดประเด็นด้านสาธารณสุข โดยมีเป้าประสงค์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น สามารถป้องกันและลดโรคที่สามารถป้องกันได้ เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยว

กับการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค โดย 1 ใน 5 กิจกรรมหลัก (กิจกรรมปฏิรูปที่ 2) ในแผนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข กำหนดให้มีการปฏิรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ “การสร้างเสริมสุขภาพ” ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันและดูแลรักษา “โรคไม่ติดต่อ” สำหรับประชาชนและผู้ป่วย และเน้นที่ “นโยบายในที่ทำงาน (workplace policy)” โดยกำหนดเป้าหมายให้มินโยบายในที่ทำงาน และมาตรการในการบูรณาการการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การตรวจและเข้าสู่การรักษา ที่บูรณาการเข้าในระบบทรัพยากรมนุษย์ และสวัสดิการที่ทำงานภาครัฐและเอกชน และมีตัวชี้วัด⁽⁴⁾ รวมถึงสืบเนื่องจากการประชุมความร่วมมือสนับสนุนนโยบายองค์กรเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคไม่ติดต่อ ในวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2565 ที่คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ร่วมกับ กระทรวงสาธารณสุข และ คณะกรรมการร่วมภาคเอกชน 3 สถาบัน (กกร.) ประกอบด้วย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย และสมาคมธนาคารไทย มีการดำเนินการลงนามในข้อตกลงร่วมในกิจกรรมดังกล่าว⁽⁵⁾

การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ (workplace health promotion) ส่งผลดีต่อสถานประกอบการ โดยเป็นประโยชน์ทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การเพิ่มผลผลิต รวมถึงผลดีในแง่การควบคุมค่าใช้จ่าย ทั้งทางตรงในการดูแลสุขภาพของพนักงาน และทางอ้อม เช่น การขาดงาน การลา การมาสาย^(6,7) สถิติจากสำนักงานประกันสังคม แสดงให้เห็นว่า มีผู้ประกันตนกับสำนักงานประกันสังคมภาคบังคับ (มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม) ที่ส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดเป็นลูกจ้างภาคเอกชน เป็นสัดส่วนร้อยละ 31 ของกำลังแรงงานรวมทั้งตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีงานทำทั่วประเทศ⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นสัดส่วนประชากรที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศไทย หากแต่ นโยบายการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับประชากรกลุ่มนี้ยังมีอยู่อย่างจำกัด ไม่เป็นระบบ และขึ้นอยู่กับแต่ละสถานประกอบการ

ในการดำเนินการ ภาพรวมประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้ พบว่ามีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคไม่ติดต่อ เช่น กระทรวงสาธารณสุขประกอบด้วย กรมอนามัยและกรมควบคุมโรค กระทรวงแรงงานโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน รวมถึงสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ซึ่งเป็นนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่ออกมาจากผู้กำหนดนโยบายในภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ผลจากการศึกษานี้พบว่ายังไม่เคยมีการรวบรวม ถอดบทเรียนนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพในบริบทสถานประกอบการในประเทศไทยโดยเฉพาะในภาคเอกชนที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักอย่างเป็นระบบและในรูปแบบหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งนับว่าเป็นช่องว่างของความรู้ที่สำคัญ (gap of knowledge) ต่อการออกนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคไม่ติดต่อในสถานประกอบการ⁽⁹⁾

ในการกำหนดหรือผลักดันนโยบายที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของกลุ่มคน (groups) หรือ หมู่ชน (societies) โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม การเมือง หรือแม้กระทั่งในวงการสาธารณสุขที่ย่อมเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ในวงกว้าง เช่น ประเด็นการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้กำหนดนโยบายโดยเฉพาะในภาครัฐ จะต้องมีเข้าใจปัจจัยที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบต่อสังคมอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลง⁽¹⁰⁾

การศึกษาเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษานโยบายร่วมขององค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการ ในภาพรวม เกี่ยวกับการดำเนินการในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคไม่ติดต่อ และรวมถึงการศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผู้บริหารองค์กรและงานทรัพยากรบุคคลขององค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการ ภาคเอกชน ในประเทศไทย เพื่อสะท้อนความคิดเห็นสังเคราะห์ และสรุปเป็นนโยบายระดับประเทศ

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study) แบบการวิจัยเชิงบุกเบิก (exploratory research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยการศึกษาวิจัยนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Med Chula IRB No. 0096/65)

การออกแบบและบริบทการวิจัย

ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารงานทรัพยากรบุคคลที่เข้าร่วมการวิจัยในฐานะ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) ถูกคัดเลือกโดยวิธีการเลือกตามความสะดวก (convenience method) โดยผ่านการประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนในภาคีเครือข่ายของ คณะกรรมการร่วมภาคเอกชน 3 สถาบัน (กกร.) นิคมอุตสาหกรรม และสมาคมการจัดการงานบุคคลแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ช่วง กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565 โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหมดเป็นผู้บริหารระดับสูงหรือผู้บริหารงานทรัพยากรบุคคล ที่มีส่วนในการดูแล ออกนโยบาย หรือมีความสนใจในการสร้างเสริมสุขภาพพนักงาน ลูกจ้าง ในองค์กร และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

สถานประกอบการ หน่วยงาน องค์กร เข้าร่วม 27 หน่วยงาน ครอบคลุมทั้ง 7 กลุ่มอุตสาหกรรม ตามการจัดกลุ่มของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วย เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ทรัพยากร ธุรกิจการเงิน บริการสินค้าอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร⁽¹¹⁾ รวมถึงนิคมอุตสาหกรรม โดยขนาดสถานประกอบการมีตั้งแต่ขนาดกลาง (ลูกจ้าง 50 คน ถึง 250 คน) ถึง ขนาดใหญ่ (ลูกจ้างมากกว่า 250 คน)⁽¹²⁾ มีพนักงานประจำตั้งแต่ 110 คน ถึง 200,000 คน ระยะเวลาเปิดดำเนินการตั้งแต่ 16 ปี ถึง 144 ปี

ก่อนวันที่ยื่นดำเนินการสัมภาษณ์ อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จะได้รับเอกสารรายละเอียดการ

วิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยอิสระ พร้อมทั้งได้รับชุดคำถามนำเพื่อประกอบการเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยก่อนการดำเนินการสัมภาษณ์ได้มีการทดลองนำร่องสัมภาษณ์ผู้จัดการงานทรัพยากรบุคคลของสถานประกอบการแห่งหนึ่งก่อน โดยคำถามเป็นคำถามปลายเปิด สอบถามเกี่ยวกับ ภาพรวม มินโยบายการดำเนินการในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มอุตสาหกรรม หรือธุรกิจเดียวกัน หรือเครือข่ายวิชาชีพเดียวกัน และ ประเด็นความคิดเห็นที่จะนำมาสังเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการต่อผู้กำหนดนโยบาย โดยชุดคำถาม มีดังนี้

1. ขอให้ท่านช่วยเล่าถึง กลุ่มอุตสาหกรรม หรือธุรกิจเดียวกัน หรือเครือข่ายวิชาชีพเดียวกัน ในภาพรวม มินโยบาย หรือการดำเนินการในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ หรือไม่ และอย่างไร? หากมี นโยบายหรือการดำเนินการนี้เกิดขึ้นได้อย่างไร? และแบ่งบทบาทหน้าที่อย่างไร?

2. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บริหารหรือตัวแทน สมาคมองค์กร หรือ สถานประกอบการ ท่านมีข้อเสนอแนะต่อผู้กำหนดนโยบาย หรือภาครัฐ ในประเด็นการสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อในสถานประกอบการ ที่เป็นประเด็นเกี่ยวกับตัวเงิน หรือไม่ และอย่างไร?

3. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บริหารหรือตัวแทน สมาคมองค์กร หรือ สถานประกอบการ ท่านมีข้อเสนอแนะต่อผู้กำหนดนโยบาย หรือภาครัฐ ในประเด็นการสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อในสถานประกอบการ ที่เป็นประเด็นเกี่ยวกับไม่ใช่ตัวเงิน หรือไม่ และอย่างไร?

การสัมภาษณ์ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ต่อหน้า (face-to-face interview) หรือแบบออนไลน์ผ่านระบบวิดีโอแบบเห็นหน้า ในช่วงที่มีการกลับมาระบาดของโควิด-19 (COVID-19) ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม 2565 ถึง 28

พฤศจิกายน 2565 รวมระยะเวลา 6 เดือน จนกระทั่งถึงจุดอิ่มตัวของข้อมูล โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญเข้าร่วมทั้งสิ้น 35 คน (เพศชาย 20 คน คิดเป็นร้อยละ 57) ตำแหน่งบริหาร ประกอบด้วย chairman, president, managing director, chief operating officer (COO), chief people officer (CPO), group director, vice chairman, senior executive vice-president (SEVP), executive vice-president (EVP), senior vice president (SVP), executive director, deputy secretary-general, general manager, human resources (HR) director และ HR manager

การสัมภาษณ์เชิงลึกทั้งหมดดำเนินการสัมภาษณ์โดยผู้นิพนธ์คนที่ 1 (JR) โดย ผู้ดำเนินการศึกษาวิจัยในฐานะผู้สัมภาษณ์ ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือรู้จักกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญเป็นการส่วนตัวมาก่อน การสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงต่อครั้ง โดยได้รับอนุญาตบันทึกไฟล์เสียงระหว่างการสัมภาษณ์ ต่อมาได้มีการถอดเทปบทสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ (transcribed verbatim)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มจาก การอ่านเนื้อหาจากการถอดเทปซ้ำๆ หลายรอบจนคุ้นเคยกับเนื้อหาอย่างละเอียด โดยแยกกันอ่านระหว่าง ผู้นิพนธ์คนที่ 1 และ ผู้นิพนธ์คนที่ 2 (PS) โดยการวิเคราะห์เนื้อหาแบบดั้งเดิม (conventional content analysis) โดยวิธีวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปมาน (inductive approach)⁽¹³⁾ ต่อมาผู้นิพนธ์คนที่ 1 กลับกรองเนื้อหา เรียบเรียงและแปลงเป็น “รหัส” (codes) โดย manual technique และรหัสต่างๆ ถูกนำไปเปรียบเทียบจัดทำแบบแผนการวิเคราะห์เป็น “หมวดหมู่ย่อย” (subthemes) และนำมาจัดจำแนกรวบรวมเป็น “หมวดหมู่หลัก” (main themes) ในท้ายที่สุด โดย ผู้นิพนธ์คนที่ 2 ร่วมพิจารณาซ้ำอีกครั้ง

ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สามารถนำเนื้อความมาจัดจำแนกได้เป็น 3 หมวดหมู่หลัก ประกอบด้วย 1) นโยบายร่วม กลุ่ม ชมรม สมาคม 2) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นตัวเงิน และ 3) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ไม่เป็นตัวเงิน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 หมวดหมู่หลักและหมวดหมู่ย่อย

หมวดหมู่หลัก	หมวดหมู่ย่อย
1) นโยบายร่วม กลุ่ม ชมรม สมาคม	1.1) การรวมกลุ่ม 1.2) โครงการร่วม 1.3) กิจกรรมร่วม
2) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นตัวเงิน	2.1) มาตรการทางภาษี 2.2) การใช้จ่ายงบประมาณ 2.3) ประกันสังคม
3) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ไม่เป็นตัวเงิน	3.1) การจัดการความรู้ 3.2) การให้รางวัล

นโยบายร่วม กลุ่ม ชมรม สมาคม

สถานประกอบการต่างๆ มีการรวมกลุ่มกันในรูปแบบ สมาคม ชมรม กลุ่มอุตสาหกรรม สมาคมการค้า ทั้งในระดับพื้นที่ เช่น งานทรัพยากรบุคคลมีการรวมกลุ่มกันตามกลุ่มประเภทธุรกิจ เช่น กลุ่มของศูนย์การค้า สมาคมโรงพยาบาลเอกชน กลุ่มของบริษัทที่ให้คำปรึกษา (หมวดธุรกิจ บริการเฉพาะกิจ) แม้จะมีการแข่งขันกันในแต่ละธุรกิจ แต่ก็มี การพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในเรื่องแนวทางการดำเนินการทรัพยากรบุคคล [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 32] หรือในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมีการประชุมของหัวหน้างานทรัพยากรบุคคลของโรงงานหรือสถานประกอบการในประเด็นต่างๆ รายเดือน [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 11] อย่างไรก็ตาม วาระในที่ประชุมเกี่ยวกับ นโยบายการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ ไม่เคยมีกลุ่มใดมีการหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นในที่ประชุม

ในระดับประเทศ เช่น หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย มีโครงการที่ชื่อ Healthy Living “...คณะกรรมการที่ทำอยู่ตรงนี้ ถือว่าตรงมากที่สุดในเรื่องของโรคไม่ติดต่อ คือการทำงานร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข ในหลายกรม ร่วมกันจัดทำโครงการ...พัฒนาตัวชุดการค้าเนินการ [package] ให้กับสถานประกอบการในการดูแลสุขภาพในสถานประกอบการในเรื่อง NCDs...โดยแต่ละบริษัทส่งตัวแทนมาอบรมเป็นผู้นำสุขภาพ [health leader]...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 14] สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย “...สภาอุตสาหกรรมฯ เคยมีเรื่อง happy workplace ร่วมกับ สสส. [สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ] แต่ happy workplace มีเรื่อง สุขภาพ [health] เป็นเพียง ส่วนเล็กๆ ในนั้น และไม่ครอบคลุมการดำเนินการที่จับต้องได้จริง ซึ่งน่าเสียดาย เพราะจริงๆ แล้ว สุขภาพของคนทำงานเป็นสิ่งสำคัญ...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 15] และในส่วนของสมาคมการจัดการงานบุคคลแห่งประเทศไทย “...กระผมเองเป็นกรรมการสมาคมฯ เคยมีการพูดคุยเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ แต่ว่าการคุยตรงนี้อาจจะไม่ได้ออกมาเป็นรูปธรรมชัดๆ ในเรื่องของสุขภาพ แต่ว่ามันจะเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างการมีส่วนร่วมและผูกพันของพนักงานมากกว่า...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 20] “...รูปแบบการมีส่วนร่วมและผูกพันของพนักงาน [employee engagement model] เชื่อมโยงกับเรื่องความเป็นอยู่ที่ดี [well-being] พูดเรื่องคุณภาพชีวิตในการทำงาน หนึ่งในนั้นคือคุณภาพชีวิตทั้งกายและใจ...เห็นแนวโน้ม [trend] บางอย่างคือ ต่อไปสัดส่วนค่าใช้จ่ายองค์กรต่างๆ เรื่องความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานจะถูกให้ความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 17]

บางชมรม กลุ่มอุตสาหกรรม ในระดับพื้นที่มีการจัดกิจกรรมร่วม เช่น แข่งขันกีฬาประเภทต่างๆ ประจำปี เพื่อเป็นการกระชับมิตร [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 1, 5 และ 27] กิจกรรมหรือมาตรการร่วมที่อาจเกี่ยวเนื่องกับสุขภาพ มักจะเน้นไปที่เรื่อง “ความปลอดภัย” (safety) ในสถาน

ประกอบการเป็นหลัก เช่น การหารีหรือร่วมหรือแบ่งปัน แนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพราะมีพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน⁽¹⁴⁾ บังคับสถานประกอบการให้ต้องปฏิบัติ [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 6 และ 7] หรือในช่วงการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการประชุมในสมาคม ชมรม กลุ่ม ในการร่วมกำหนดแนวทางมาตรการการป้องกัน จัดตั้งศูนย์พักแยกกัก (factory accommodation isolation) การจัดสรรแบ่งปันวัคซีน ในช่วงเวลาดังกล่าว [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 7]

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นตัวเงิน

สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็น คือ มาตรการทางภาษี การใช้จ่ายงบประมาณ และประกันสังคม

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหมดทุกคน กล่าวตรงกันถึงการที่ต้องการให้ภาครัฐช่วยสถานประกอบการในประเด็นด้านการลดหย่อนภาษี สำหรับสถานประกอบการที่มีการดำเนินการกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของพนักงาน โดยอ้างอิงเทียบเคียงกับ พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ในหมวดสิทธิและประโยชน์ของผู้ดำเนินการฝึกอบรมฝีมือแรงงานต่างๆ ด้านภาษี⁽¹⁵⁾ โดยอาจจะพิจารณาการกำหนดเกณฑ์สำหรับสิทธิประโยชน์ดังกล่าวแบบมีเงื่อนไข เช่น การกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพ “...ไม่ใช่ว่าจะนำไปเสร็จอะไรก็ได้มาลดหย่อน แต่คุณต้องมีตัวชี้วัดด้วย เช่น ค่าดัชนีมวลกายรวม [body mass index: BMI] ของพนักงานทั้งองค์กรที่ลดลง ตัวเลขการเกิดมะเร็งของพนักงานที่ลดลง อันนี้จะทำให้ขับเคลื่อนได้ดี...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 15] หรือแปรผันตามค่าใช้จ่ายที่ดำเนินการด้านสุขภาพในสถานประกอบการ [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 1] ในส่วนภาษีบุคคลธรรมดา สำหรับพนักงาน อาจมีมาตรการจูงใจให้ประชาชนหันมาดูแลสุขภาพ ในการลดหย่อนภาษีบุคคลธรรมดา แบบมีเงื่อนไขเป็นรางวัลให้กับการดูแลสุขภาพ “...ระบบภาษีควรจะเป็น

สิ่งที่จะช่วยให้เกิดการกระตุ้น [incentive] เช่น เดินหมื่นก้าว เดินล้านก้าว ได้อะไร รวมถึงถ้าไม่ทำแล้วจะมีค่าปรับ หรือเสียภาษีเพิ่มเติม...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 8]

ข้อเสนอถึงประเด็นการใช้เงินภาษีงบประมาณของภาครัฐในการจัดสรรงบประมาณให้แก่สถานประกอบการภาคเอกชนเพื่อดำเนินการกิจกรรม การสร้างเสริมสุขภาพต่างๆ แก่พนักงานซึ่งถือว่าเป็นผู้จ่ายภาษีเช่นกัน [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 12] ในส่วนนิคมอุตสาหกรรม มีข้อเสนอแนะการแบ่งการจัดสรรงบประมาณไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาให้กับนิคมอุตสาหกรรม “...รัฐจัดสรรงบประมาณตามจำนวนประชากรในทะเบียนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ในพื้นที่ (นิคมอุตสาหกรรม) จริงมีผู้คนย้ายเข้ามาทำงานภายในพื้นที่...ภาษีท้องถิ่นไปที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ภาคเอกชน (นิคมอุตสาหกรรม) เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายดูแลรักษาบำรุงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 11] นอกจากนี้ยังมีประเด็นเสนอให้ภาครัฐ ลงทุนในการสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) และโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ (เช่น สวนสาธารณะ สถานที่ออกกำลังกาย) ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ไม่กระจุกตัวเฉพาะในกรุงเทพมหานคร หรือเมืองใหญ่ [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 8 และ 15] รวมถึงการวางผังเมืองนิคมอุตสาหกรรมสำหรับในอนาคตที่จะเตรียมแบ่งพื้นที่ในการสร้างเสริมสุขภาพ เพราะแต่เดิมนักจะแออัด และไม่สามารถขยายพื้นที่สำหรับการสร้างเสริมสุขภาพได้ [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 23]

ประเด็นสำหรับ ประกันสังคม มีข้อเสนอสำหรับการลดการส่งเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม สำหรับสถานประกอบการที่มีการดูแลสุขภาพพนักงานได้ดี “...หลายๆ กิจกรรมให้มีการแข่งขัน เช่น การแข่งลดน้ำหนักระหว่างสถานประกอบการ หรือแข่งกีฬา โดยมีตัวกระตุ้นว่าองค์กรไหนทำได้จะได้ลดการส่งเงินสมทบเข้ากองทุนฯ แบบนี้จะเป็นที่น่าสนใจ...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่

9] และสำหรับพนักงานที่ประกันตนต่อประกันสังคม ควร มีสิทธิพิเศษให้กลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดีไม่มีการเจ็บป่วยที่ไม่ ได้ใช้เงินในกองทุนดังกล่าวในการรักษาพยาบาลตามสิทธิ เช่น ส่วนลดการจ่ายเงินสมทบกองทุนประกันสังคม [ผู้ให้ ข้อมูลสำคัญที่ 4] หรือให้สิทธิการตรวจสุขภาพอื่นๆ เพิ่ม เต็ม [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 13]

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ไม่เป็นตัวเงิน

สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็น ประกอบด้วย การ จัดการความรู้ และการให้รางวัล

มีข้อเสนอถึงภาครัฐ ทั้งผู้ออกนโยบาย รวมถึงหน่วย งานสถาบันทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการออก แนวทางการปฏิบัติ (practice guideline) หรือการกำหนด ตัวชี้วัดมาตรฐานสำหรับหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ เพื่อนำ ไปดำเนินการการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ โดยหน่วยงานภาครัฐที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย หรือสถาบัน การศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สถานประกอบการที่อาจจะ ไม่มีความรู้ความเชี่ยวชาญได้นำไปปฏิบัติในสถานประกอบการ ในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 1, 5, 8 และ 9] โดยมีมาจากงานวิจัยที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based) “...ภาครัฐควรเข้ามาช่วยการทำวิจัย ต่างๆ ให้ข้อมูลวิจัยแก่ภาคธุรกิจ องค์กรต่างๆ ได้ตระหนัก ว่าเรื่อง (สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี) นี้เป็นเรื่องใหญ่มีผล ต่อสมรรถภาพ [performance] องค์กร...” [ผู้ให้ข้อมูล สำคัญที่ 17] “...เก็บตัวเลขด้วย เอาตัวนั้นมาดูก่อน...ทำ เรื่องของการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน [performance analysis] เรื่องผลตอบแทนจากการลงทุน [return on investment: ROI]...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 9] การปรับปรุง การประชาสัมพันธ์และการให้ข้อมูลความรู้ โดยพิจารณาว่า ในปัจจุบัน การเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต้องมี ประสิทธิภาพ ทำให้สนุก น่าใช้งาน [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 19] รวมถึงรัฐควรมีการดำเนินการเชิงรุกในการจัดการดำเนินการ “...รัฐควรทำตัวเหมือนพนักงานขาย ปรับตัว และมอง

ดูว่าสถานประกอบการต้องการอะไร และอย่างไร พยายาม ทำความเข้าใจแล้วมาออกแบบร่วมกัน จะทำให้โครงการ ต่างๆ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 26] สถานประกอบการภาคเอกชนส่วนใหญ่มีความพร้อมในการ เปิดพื้นที่ให้ภาครัฐเข้ามาดำเนินกิจกรรม โดยอาจดำเนินการร่วมในรูปแบบภาคีเครือข่ายร่วมภาครัฐและเอกชน ผ่านเครือข่ายสมาคมภาคธุรกิจต่างๆ [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 7, 13 และ 15] ควรจัดหาการบริการที่ปรึกษาให้ความรู้ และแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งแก่ผู้บริหารสถาน ประกอบการในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดดำเนิน กิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ และ สำหรับการมีบริการที่ปรึกษาพนักงานในระดับบุคคล โดยเฉพาะกลุ่มพนักงานเป็นกะ ทำงานไม่เป็นที่ เช่น การ มีสายด่วนให้คำแนะนำการสร้างเสริมสุขภาพ [ผู้ให้ข้อมูล สำคัญที่ 2] และภาครัฐควรพิจารณาดำเนินการส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพตั้งแต่เด็กที่โรงเรียนเพราะมาเริ่มในวัย ผู้ใหญ่คนทำงานอาจจะสายเกินไปแล้ว [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่ 8]

เกี่ยวกับการให้รางวัลสถานประกอบการที่มีการ ดำเนินการการสร้างเสริมสุขภาพ มีความคิดเห็นที่หลากหลาย จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ การมอบรางวัลให้แก่สถาน ประกอบการที่มีการดำเนินการการสร้างเสริมสุขภาพเป็น แบบอย่าง เป็นสิ่งที่ภาครัฐไม่ต้องลงทุนค่าใช้จ่ายมาก [ผู้ให้ ข้อมูลสำคัญที่ 22] จะเป็นผลดีต่อสถานประกอบการนั้นๆ ในแง่ชื่อเสียง การส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กร และความน่า เชื่อถือขององค์กร [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 4 และ 13] เป็นแรง จูงใจให้กับตัวสถานประกอบการนั้นๆ และสถานประกอบการอื่นให้ปฏิบัติตาม และก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และอาจเป็นที่ที่ให้สถานประกอบการอื่นๆ มาศึกษาดูงาน [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 20] อย่างไรก็ตามน่าจะเป็นประโยชน์ กับสถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่และทำธุรกิจระดับ นานาชาติ หรือที่มีการส่งออกไปยังต่างประเทศมากกว่า สถานประกอบการขนาดเล็กลงมาจะมุ่งเน้นมาตรการที่เป็น

ตัวเงิน [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 6] ในส่วนของการดำเนินการนั้น ปัจจุบันมีรางวัลสำหรับสถานประกอบการหรือผู้บริหาร ในประเภทต่างๆ มากมาย และจัดโดยหลายหน่วยงานทั้งในประเทศและระดับนานาชาติ ดังนั้นความสำคัญจึงขึ้นอยู่กับผู้มอบรางวัลและหน่วยงานที่จัดการมอบรางวัล “...จะได้ผลหรือไม่ขึ้นกับคนที่มอบ ถ้านายกรัฐมนตรีมอบจะมีพลัง แต่ถ้าวางวัลเฉยๆ อันนี้ธรรมดา สมัยนี้มีรางวัลเยอะมาก...” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 17] และตัวรูปแบบรางวัลนั้นควรเป็นแบบระดับขั้น เช่น ระดับ platinum, gold และ silver มากกว่าการที่จะตัดสินผู้ชนะหนึ่งเดียว เพราะจะจูงใจจำนวนผู้เข้าร่วมได้มากกว่า [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 21] อย่างไรก็ตาม มีความคิดเห็นว่า การให้รางวัลอาจจะไม่ได้ผลมากนัก เพราะ พนักงานรู้สึกว่าการรางวัลของสถานประกอบการ ไม่ใช่ของตัวพนักงาน [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 1] รวมถึงการที่รางวัลจะส่งผลดีจริงต่อสุขภาพพนักงานในทางปฏิบัติ “...รางวัลที่เกี่ยวกับแรงงานส่วนใหญ่จะไม่ได้ทำอย่างจริงจัง เรื่องของสุขภาพเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับตัวบุคคล...มอบรางวัลองค์กรสุขภาพดี ควรเอาสุขภาพของพนักงานมาเป็นตัวชี้วัดด้วย” [ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 23]

วิจารณ์และข้อยุติ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ร่วมการศึกษานี้ได้ให้ข้อมูลประสบการณ์ในภาพรวมของที่ประชุม ชมรม หรือสมาคม กลุ่มอุตสาหกรรมหรือธุรกิจประเภทเดียวกัน หรือเครือข่ายวิชาชีพ เช่น เครือข่ายนักจัดการงานบุคคลภายในพื้นที่หรือนิคมอุตสาหกรรมที่สถานประกอบการตั้งอยู่นั้นว่า มีนโยบายรวมถึงกิจกรรมร่วมกันในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ รวมถึงประเด็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมหรือธุรกิจประเภทเดียวกัน หรือเครือข่ายวิชาชีพเดียวกัน อย่างจำกัด และไม่มียุทธศาสตร์ที่เป็นรูปธรรมที่เกี่ยวข้อง

ภาพรวมของประเทศ พบว่า นโยบาย มาตรการ หรือการดำเนินการการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

ไม่ติดต่อในสถานประกอบการที่ผ่านมา มีการดำเนินการโครงการที่อาจพิจารณาเทียบเคียงได้ เช่น โครงการความสุขในสถานที่ทำงาน 8 (Happy 8 Workplace) สนับสนุนโดย สสส. ซึ่งเป็นเพียงคำแนะนำแนวคิดสร้างเสริมความสุขทางกายและจิตใจแก่พนักงาน ไม่ใช่ในนโยบาย วิธีการดำเนินการ หรือแบบแผนการปฏิบัติ⁽¹⁶⁾ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เคยมีการดำเนินการจัดทำมาตรฐานระบบการบริหารจัดการคุณภาพชีวิตการทำงาน (management system of quality of work life: MS-QWL) ใน พ.ศ. 2551 แต่ขาดความต่อเนื่องในเรื่องของการดำเนินการและไม่ได้จำเพาะต่อประเด็นการสร้างเสริมสุขภาพโดยตรง⁽¹⁷⁾ หรือโครงการอื่นๆ ที่มีการดำเนินการนั้น ส่วนมากมีลักษณะเป็นครั้งคราว เช่น โครงการสถานประกอบการ ปลอดภัย ปลอดภัย ใจเป็นสุข โดย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2556 โครงการ Healthy Organization โดย เครือข่ายคนไทยไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560 หรือ โครงการ 10 packages โดย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 จะเห็นได้ว่าจนถึงปัจจุบัน ยังไม่มีโครงการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับองค์กรหรือสถานประกอบการทั่วไป โดยเฉพาะในสถานประกอบการในภาคเอกชน ที่เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย รวมถึงการขาดความชัดเจนของการกำหนดการมีส่วนร่วมของพนักงานในสถานประกอบการ⁽⁹⁾

ในระดับนานาชาติ องค์การอนามัยโลก ให้ความสำคัญต่อการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ ด้วยเหตุผลว่า เป็นเรื่องของจริยธรรมทางธุรกิจ และสุขภาพเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อธุรกิจ และผลผลิตมวลรวมต่างๆ เมื่อมีการเจ็บป่วยของพนักงานหรือลูกจ้าง ย่อมเป็นค่าใช้จ่าย (cost) ของนายจ้าง ในรูปแบบต่างๆ เช่น ผลผลิตที่ลดลง การขาดงาน (absenteeism) ซึ่งกระทบต่ออัตรากำลังคนและการปฏิบัติงาน หรือแม้การทำงานในขณะที่ยังเจ็บป่วยหรือสุขภาพไม่พร้อม (presenteeism) การผลัดเปลี่ยนงาน (turnover)

ซึ่งส่งผลกระทบต่องานและธุรกิจ⁽¹⁸⁾ พ.ศ. 2540 มีการจัดการประชุมนานาชาติว่าด้วยการสร้างเสริมสุขภาพเป็นครั้งที่ 4 ณ กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย มีการออกคำประกาศจาการ์ตาว่าด้วยการนำการสร้างเสริมสุขภาพสู่ศตวรรษที่ 21 (Jakarta Declaration on Leading Health Promotion into the 21st Century) โดยมีใจความสำคัญที่ว่า “การสร้างเสริมสุขภาพคือการลงทุนที่สำคัญ (health promotion is a key investment)” ด้วยหลักคิดที่ว่าสุขภาพเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และมีคำแนะนำถึงลำดับความสำคัญในการดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพในศตวรรษที่ 21 ในข้อแรกคือ การยกระดับความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อสุขภาพ โดยผู้กำหนดนโยบายทั้งในภาครัฐและเอกชนจะต้องกำหนดนโยบายและแนวทางการปฏิบัติในการสร้างเสริมสุขภาพในทั้งระบบตลาดแรงงาน และระดับตัวบุคคลในสถานประกอบการ⁽¹⁹⁾ พ.ศ. 2548 ประเทศไทย ได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมส่งเสริมสุขภาพโลก ครั้งที่ 6 ณ กรุงเทพมหานคร ได้มีการออกประกาศ ญัตติกรุงเทพฯ เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพในยุคโลกาภิวัตน์ ค.ศ. 2005 (The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World) ที่มีเนื้อหาใจความสำคัญกำหนดให้การสร้างเสริมสุขภาพเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากภาคีทุกภาคส่วนไม่เฉพาะภาครัฐ แต่ยังรวมถึงภาคเอกชน (private organizations) โดยมีการระบุถึงความปลอดภัยและอนามัยในสถานประกอบการ (health and safety in the workplace) เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดี แก่ ลูกจ้าง (employees) ตลอดจนครอบครัวและชุมชน เป็นส่วนสำคัญในการสร้างบรรษัทภิบาล (good corporate practice)⁽²⁰⁾ พ.ศ. 2551 มีการประชุมร่วมระหว่างองค์การอนามัยโลก และ สภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ในหัวข้อการป้องกันโรคไม่ติดต่อในสถานประกอบการผ่านโภชนาการและกิจกรรมทางกาย และได้ออกมาเป็นข้อสรุปว่า ปัจจัย

สำคัญที่มีประสิทธิผลต่อการสร้างองค์การสุขภาวะ คือ การที่องค์กรหรือหน่วยงานมีเป้าหมายและนโยบายที่ชัดเจน มีการบรรจุประเด็นเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจของธุรกิจ มีระบบและมาตรการการส่งเสริมสนับสนุน มีการมีส่วนร่วมของลูกจ้างและพนักงานในทุกระดับ มีสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่เอื้อต่อสุขภาพที่ดี และมีการปรับประยุกต์โครงการสร้างเสริมสุขภาพให้เป็นปกติของสังคม (social norms) และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่า การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ มีส่วนช่วยในเรื่องของ โรคอ้วน โรคเบาหวาน และ ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽²¹⁾ และ คณะทำงานขององค์การอนามัยโลก ได้เสนอแนะโครงร่างและแม่แบบสถานประกอบการสุขภาวะ (WHO Healthy Workplace Framework and Model: Background and Supporting Literature and Practice) และได้ให้เหตุผลว่า เป็นเรื่องของจริยธรรมทางธุรกิจ และสุขภาพเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อธุรกิจ สถานประกอบการที่จะประสบความสำเร็จและมีความสามารถในการแข่งขันได้มากคือสถานประกอบการที่มีประวัติดีในด้านสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน จากการศึกษาที่พนักงานมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่แข็งแรง โดยสถานประกอบการสุขภาวะ (healthy workplace) จะเกิดได้มี 4 องค์ประกอบ คือ สภาพแวดล้อมที่ทำงานด้านกายภาพ (physical work environment) สภาพแวดล้อมที่ทำงานด้านจิตสังคม (psychosocial work environment) สุขภาพส่วนบุคคล (personal health resource) และการมีส่วนร่วมกับชุมชนของสถานประกอบการ (enterprise community involvement) โดยดำเนินการผ่านการมีนัยของผู้นำ (leadership engagement) และการมีส่วนร่วมของพนักงาน (worker involvement) โดยมีแกนกลางคือการบรรจุให้เป็นค่านิยม (value) ขององค์กร⁽¹⁸⁾

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ต่อข้อเสนอแนะนโยบายที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ ถึง



ผู้กำหนดนโยบาย (policy makers) ในระดับต่างๆ รวมถึงทิศทางการสนับสนุนในภาพรวมจากระดับนโยบาย ประกอบด้วย นโยบายที่เป็นตัวเงิน และ นโยบายที่ไม่เป็นตัวเงิน โดยจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ สรุปว่า นโยบายการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ มีปัจจัยที่ต้องพิจารณา 6 ระดับ ประกอบด้วย ปัจจัยระดับบริบทแวดล้อม (contextual level) เช่น สภาวะทางเศรษฐกิจ ปัจจัยระดับองค์กร (organizational level) คือเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารงาน กระบวนการ และโครงสร้างในองค์กร ปัจจัยระดับการดำเนินการ (interventional level) เช่น แนวทางการดำเนินการ รูปแบบแนวคิด รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปัจจัยระดับผู้ดำเนินการ (implementer level) เน้นที่ ทักษะ ทักษะ และความสามารถ ปัจจัยระดับผู้ร่วมกิจกรรม (participant level) ที่จะต้องมีความรู้ถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรม และปัจจัยบริบทเกี่ยวกับการดำเนินการด้านข้อมูล (methodological and data aspects) ที่เน้นที่การเก็บข้อมูล และการประเมินผล⁽²²⁾

สหภาพยุโรป เป็นแบบอย่างหนึ่งที่มีการดำเนินการออกนโยบายระดับภูมิภาคด้านการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ โดยมีการจัดตั้งเครือข่าย The European Network for Workplace Health Promotion (ENWHP) ขึ้นด้วยหลักการและเหตุผลที่ว่า การมีแรงงานสุขภาพดี มีแรงบันดาลใจ และมีทักษะ เป็นรากฐานที่สำคัญต่ออนาคตสุขภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของสหภาพยุโรป และมีการรับรองประกาศลักเซมเบิร์กว่าด้วยการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการในสหภาพยุโรป (The Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the European Union) โดยภาคีประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปครั้งแรกใน พ.ศ. 2540 โดยมีหลักการการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ ที่เป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่าง นายจ้าง ลูกจ้าง และประชาสังคม ในการพัฒนาสุขภาพและสุขภาวะของผู้คนใน

ที่ทำงาน และในประกาศดังกล่าวได้ให้ความหมายการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการหลักๆ 3 ประการคือ เป็นการลงทุนขององค์กรเพื่ออนาคต (an organizational investment for the future) ผู้คนแข็งแรงในองค์กรที่แข็งแรง (healthy people in healthy organizations) และการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการเป็นสิ่งที่มีความหลักฐานเชิงประจักษ์และสำเร็จได้ (evidence-based and successful)⁽²³⁾

จุดแข็งและข้อจำกัดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาวิจัยนี้ ถือเป็นการศึกษาวิจัยแรกในประเทศไทย ที่มีการศึกษาในระดับชาติ ที่เข้าถึงผู้นำผู้บริหารองค์กรและงานทรัพยากรบุคคลที่เป็นส่วนงานที่ใกล้ชิดกับพนักงานมากที่สุดขององค์กรหนึ่งๆ โดยที่ก่อนหน้านี้ไม่เคยมีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะในภาคเอกชนมาก่อนในประเด็นการสร้างเสริมสุขภาพในที่ทำงาน ทั้งแนวนโยบายในองค์กร การดำเนินการจัดกิจกรรม รวมถึงข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อผู้กำหนดนโยบายระดับประเทศ พ.ศ. 2553 ประเทศไทยเคยมีโครงการ “365 วัน รัฐ ไร้อโรค” แต่มุ่งเน้นที่การศึกษาเรื่อง องค์กรสุขภาวะ ในหน่วยงานภาครัฐ และดำเนินการโครงการสร้างเสริมสุขภาพเฉพาะในกลุ่มข้าราชการและบุคลากรภาครัฐที่เข้าร่วมโครงการ⁽¹⁷⁾ นอกจากนี้ถือเป็นการครั้งแรกที่มีการศึกษาในสถานประกอบการครอบคลุมทั้ง 7 กลุ่มอุตสาหกรรม ตามการจัดกลุ่มของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย⁽¹¹⁾ และผู้บริหารคณะกรรมการร่วมภาคเอกชน 3 สถาบัน (กกร.) ที่เป็นศูนย์รวมองค์กรและสถานประกอบการภาคเอกชนของประเทศไทย รวมถึงสมาคมการจัดการงานบุคคลแห่งประเทศไทย ที่เป็นหน่วยงานหลักของวิชาชีพการจัดการงานทรัพยากรบุคคลของประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคเอกชนและรัฐวิสาหกิจ นอกจากนี้การออกแบบการศึกษาวิจัยโดยการวิเคราะห์เนื้อหาแบบดั้งเดิม (conventional content analysis) มีความเหมาะสมใน

แก่การศึกษาเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ (phenomenon) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อองค์ความรู้ แนวทาง หรือทฤษฎีในประเด็นนั้นๆ ยังมีการศึกษาอย่างจำกัด⁽²⁴⁾

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือ เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้มาจากความสมัครใจ ของผู้บริหารสถานประกอบการ หนึ่งๆ ผ่านการประชาสัมพันธ์ในช่องทางต่างๆ มาร่วม การศึกษาวิจัย ดังนั้นจึงไม่สามารถกล่าวได้ว่าเป็นตัวแทน ประชากรประเทศ อีกทั้ง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกือบทั้งหมดมาจากสถานประกอบการขนาดใหญ่ และการศึกษาวิจัยนี้ไม่มี ผู้เข้าร่วมวิจัยที่มาจากสถานประกอบการขนาดเล็ก (ลูกจ้าง น้อยกว่า 50 คน)⁽¹²⁾ สถานประกอบการขนาดใหญ่มักจะมี ความพร้อมในหลายๆ ด้าน เช่น นโยบาย ทรัพยากร ฯลฯ ในการจัดการการสร้างเสริมสุขภาพให้กับพนักงานอยู่แล้ว จึงอาจไม่สะท้อนภาพรวมของสถานการณ์จริงทั้งหมดใน ประเทศ โดยเฉพาะสถานประกอบการขนาดเล็กที่มีข้อ จำกัดด้านทรัพยากรในการดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคไม่ติดต่อ และในทางปฏิบัติจริง ไม่สามารถ ทราบได้ว่า ข้อมูลต่างๆ เช่น นโยบาย การดำเนินการต่างๆ สถานประกอบการนั้นๆ ได้ดำเนินการหรือได้ผลลัพธ์จริง หรือไม่และอย่างไร ขาดการนำเสนอประเด็นความรู้สึก และการให้คุณค่าต่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ไม่ติดต่อในสถานประกอบการจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ รวมถึงการวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดในประเด็นที่ไม่ได้ดำเนินการ สัมภาษณ์ตัวแทนในส่วนของผู้จ้างในสถานประกอบการ ที่เป็นพนักงานทั่วไป ซึ่งอาจจะมีแนวคิด ข้อคิดเห็น และ ประสบการณ์ต่างจากผู้บริหาร นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จาก การสัมภาษณ์นั้นอาจมีความผันผวนแปรเปลี่ยนไปตาม ช่วง เวลา สถานการณ์ แม้กระทั่งบริบทการสัมภาษณ์ในช่วงที่มี การระบาดของโควิด-19 ที่การศึกษานี้มีทั้งการสัมภาษณ์ ทั้งแบบต่อหน้าหรือแบบออนไลน์ ที่มีความแตกต่างของผล จากอวัจนภาษาในการสื่อสารขณะดำเนินการสัมภาษณ์ได้ และโดยธรรมชาติของการศึกษาเชิงคุณภาพรวมถึงวิธีการ วิเคราะห์เนื้อหาแบบดั้งเดิมย่อมส่งผลให้มีข้อจำกัดด้าน

ความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability)

การนำไปใช้ประโยชน์

ด้านนโยบาย ผลการศึกษาวิจัยนี้สามารถต่อยอด พัฒนาเป็นนโยบาย กิจกรรมการดำเนินการ กำหนดเป็น เกณฑ์มาตรฐาน ด้านการสร้างเสริมสุขภาพในที่ทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) ด้านสาธารณสุข ที่คาดหวังการดำเนินงานตามนโยบายที่ ทำงานและมาตรการเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และ โรคไม่ติดต่อ และเป็นข้อมูลพื้นฐานและใช้อ้างอิงเพื่อทำ นโยบายในระดับองค์กร หน่วยงาน และสถานประกอบการต่อไป โดยจะช่วยปิดช่องว่างของงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่ง มีงานวิจัยทำนองนี้อยู่บ้าง แต่ถูกออกแบบไม่เป็นระบบ โดยงานวิจัยนี้ทำให้เห็นภาพของสถานประกอบการภาค เอกชนที่ดำเนินการร่วมกันอยู่แล้ว ทั้งรูปแบบการรวมกลุ่ม รูปแบบต่างๆ ในการมีโครงการร่วม หรือกิจกรรมร่วม ที่ ผู้กำหนดนโยบายสามารถใช้ช่องทางดังกล่าวเข้าถึงและ สื่อสารสถานประกอบการได้อย่างตรงจุด รวมถึงข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทั้งรูปแบบตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน ที่เสนอ และสะท้อนมาจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งล้วนแต่เป็นผู้บริหาร ในสถานประกอบการภาคเอกชน ที่มีส่วนรับผิดชอบต่อการ สร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการโดยตรง ผ่านงาน ทรัพยากรบุคคล

ด้านวิชาการ เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการ สร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคไม่ติดต่อในสถาน ประกอบการที่เข้ากับบริบทองค์กร หน่วยงาน สถาน ประกอบการในประเทศไทย สถานประกอบการต่างๆ สามารถนำไปอ้างอิงในการสร้างมาตรการและการดำเนินการ การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการอย่าง ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

โดยสรุปการศึกษานี้พบว่า กลุ่ม ชมรม สมาคม ของ อุตสาหกรรมหรือธุรกิจประเภทเดียวกัน หรือเครือข่าย วิชาชีพ มีการดำเนินการร่วมกันในลักษณะของโครงการ



หรือกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ แต่ส่วนใหญ่ยังไม่มีหรือมีการหยิบยกเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการขึ้นมาเป็นประเด็นในภาพรวม ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผู้บริหารองค์กร จำแนกเป็นนโยบายที่เป็นตัวเงิน เน้นที่การให้สิทธิพิเศษด้านภาษีทั้งแก่สถานประกอบการที่จัดการดำเนินการและภาคีบุคคลธรรมดาในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพอย่างมีเงื่อนไข การใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของสถานประกอบการและคนวัยทำงานรูปแบบต่างๆ รวมถึงประเด็นต่อกองทุนประกันสังคม และนโยบายที่ไม่เป็นตัวเงิน ประกอบด้วย การจัดการความรู้และแนวทางปฏิบัติมุ่งเน้นให้มีการดำเนินการออกแนวทางการปฏิบัติ การศึกษาวิจัยให้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ การประชาสัมพันธ์ และการเข้าถึงคำปรึกษาแนะนำ และการให้รางวัลสถานประกอบการที่มีการดำเนินการการสร้างเสริมสุขภาพในรูปแบบต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ที่ให้ความสำคัญในประเด็นนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ และเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของโครงการวิจัยนี้ ขอขอบคุณ ผู้บริหารองค์กร และงานทรัพยากรบุคคล 35 ท่าน จาก 27 องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการ ที่ร่วมการศึกษานี้ และการศึกษานี้ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทุนพัฒนาอาจารย์ใหม่/นักวิจัยใหม่ กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

References

1. United Nations. Sustainable Development Goal 3: Good Health and Well-being 2021 [cited 2022 Oct 11]. Available from: <https://thailand.un.org/th/sdgs/3>.

2. NCD Countdown 2030 collaborators. NCD Countdown 2030: pathways to achieving Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet*. 2020;396(10255):918-34.
3. World Health Organization. Ottawa charter for health promotion. Geneva: World Health Organization; 1987.
4. National Reform Plan on Public Health, Revised Edition B.E. 2564, (Feb 25, 2021). (in Thai)
5. Ratanachina J, Sithisarakul P. A study of workplace health promotion and non-communicable disease prevention roles and support among organizational leadership and human resource executives. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2023. (in Thai)
6. Williden M, Schofield G, Duncan S. Establishing links between health and productivity in the New Zealand workforce. *J Occup Environ Med*. 2012;54(5):545-50.
7. Anderson DR, Whitmer RW, Goetzel RZ, Ozminkowski RJ, Dunn RL, Wasserman J, et al. The relationship between modifiable health risks and group-level health care expenditures. Health Enhancement Research Organization (HERO) Research Committee. *Am J Health Promot*. 2000;15(1):45-52.
8. National Statistical Office. Labor force statistics 2021 [cited 2022 Aug 7]. Available from: https://ittdashboard.nso.go.th/preview2en.php?id_project=101.
9. Wongrathanandha C, Singha S, Prasertsri L, Surangsrirat D, Hemaratpitak N, Hanvoravongchai J. Knowledge review: a project to development policies and models of health and safety promotion in the workplace under employment system and the Universal Coverage Scheme. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2022. (in Thai)
10. Eckstein H. A culturalist theory of political change. *The American Political Science Review*. 1988;82(3):789-804.
11. Stock Exchange of Thailand. Industry grouping and business categories 2022 [cited 2022 May 2]. Available from: <https://www.set.or.th/en/listing/equities/industry-sector-classification>.
12. Vargas AM. Applying labour law to micro, small and medium-sized enterprises: a comparative study of 16 countries [internet]. no date [cited 2023 Feb 4]. International Labour Organization. Available from: <https://www.ilo.org/legacy/english/intserv/working-papers/wp009/index.html>.
13. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*. 2005;15(9):1277-88.
14. Occupational Safety, Health, and Environment Act B.E. 2554 (2011). (Jan 17, 2011). (in Thai)

15. Skill Development Promotion Act B.E. 2545 (2002). (Oct 1, 2002). (in Thai)
16. Thai Health Promotion Foundation. Happy 8 Workplace Bangkok [cited 2023 Feb 2]. Available from: <https://happy-8workplace.thaihealth.or.th>. (in Thai)
17. Sithisarankul P, Hengpraprom S. Workplace health promotion in Thailand. *Asian-Pacific Newsletter on Occupational Health and Safety*. 2013;20(1):4-7.
18. Burton J. WHO healthy workplace framework and model: background and supporting literature and practice. Geneva: World Health Organization; 2010.
19. World Health Organization. Milestones in Health Promotion Statements from Global Conferences. 2009.
20. World Health Organization. The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World. The 6th Global Conference on Health Promotion; Bangkok, Thailand 2005.
21. World Health Organization, World Economic Forum. Preventing noncommunicable diseases in the workplace through diet and physical activity WHO/World Economic Forum report of a joint event. Geneva: World Health Organization; 2008.
22. Rojatz D, Merchant A, Nitsch M. Factors influencing workplace health promotion intervention: a qualitative systematic review. *Health Promot Int*. 2017;32(5):831-9.
23. European Network for Workplace Health Promotion. The Luxembourg Declaration on Workplace Health Promotion in the European Union. 2007.
24. Kondracki NL, Wellman NS, Amundson DR. Content analysis: review of methods and their applications in nutrition education. *J Nutr Educ Behav*. 2002;34(4):224-30.

ความคิดเห็นของผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่มีต่อการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย*
ชนิตา เอกอัครรุ่งโรจน์†
ชญากฤษ ราชรัตน์†
เมอริลินญ์ ประทุมสุวรรณ†
ธนายุต เศรษฐวิไล†
ณชวิศ กิตติบวรดิฐ†
ยศ ติระวัฒนานนท์†

ผู้รับผิดชอบบทความ: กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้บริการ และประชาชนในพื้นที่ที่มีการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ในระยะ 3 เดือนแรก โดยสำรวจความคิดเห็นผ่านการตอบแบบสอบถามว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยในประเด็นต่างๆ อย่างไร ในกลุ่มผู้ให้บริการจะสำรวจประเด็นความเพียงพอของบุคลากรและทรัพยากร การได้รับข้อมูลสำคัญจากหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข การประสานงานกับหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข ความสามารถในการให้ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร ความสุขในการทำงาน ความสามารถในการให้บริการตอบสนองต่อประชาชนในพื้นที่ ขณะที่ประชาชนในพื้นที่ที่มีการถ่ายโอนฯ จะสำรวจความคิดเห็นต่อความเพียงพอของบุคลากร คุณภาพการให้บริการ ความสามารถในการให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อ รพ.สต. ความต้องการแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการ และความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ ผลสำรวจความคิดเห็นจากผู้ให้บริการ 940 คน พบว่า ผู้ให้บริการให้ความคิดเห็นที่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันเพียงร้อยละ 27.3 และ 30.2 ในประเด็นความเพียงพอของบุคลากรและทรัพยากร ตามลำดับ ซึ่งต่ำที่สุดในทุกประเด็นที่สำรวจ ในขณะที่ความคิดเห็นจากผู้รับบริการจากกลุ่มตัวอย่าง

* โรงพยาบาลบางคล้า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

† โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

Received 6 April 2023; Revised 20 October 2023; Accepted 22 February 2024

Suggested citation: Chareonrungrueangchai K, Ekakkararungroj C, Rachatan C, Prathumsuwan S, Saeraneesophon T, Kittibovorndit N, et al. Opinion of health care providers and clients on the transfer of sub-district health promoting hospitals to the provincial administrative organization. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(1):22-48.

กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย, ชนิตา เอกอัครรุ่งโรจน์, ชญากฤษ ราชรัตน์, เมอริลินญ์ ประทุมสุวรรณ, ธนายุต เศรษฐวิไล, ณชวิศ กิตติบวรดิฐ และคณะ. ความคิดเห็นของผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่มีต่อการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2567;18(1):22-48.

2,464 คน ให้ความคิดเห็นว่าเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันร้อยละ 86.9 ต่อประเด็นความเพียงพอของบุคลากร ซึ่งน้อยกว่าประเด็นอื่น เช่น คุณภาพของการให้บริการ ความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ ที่ให้ความคิดเห็นว่าเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันมากกว่าร้อยละ 90 ดังนั้น ประเด็นสำคัญที่ต้องเตรียมความพร้อมก่อนถ่ายโอน คือ การจัดสรรบุคลากร และทรัพยากรให้เพียงพอต่อการให้บริการ อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้เป็นเพียงการสำรวจในช่วง 3 เดือนแรกของการถ่ายโอนครั้งใหญ่ในประเทศไทย จึงควรมีการติดตามและสำรวจผลการถ่ายโอนเป็นระยะ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการถ่ายโอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: การกระจายอำนาจด้านสาธารณสุข, การถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, การสำรวจความเห็นผู้ให้บริการ, การสำรวจความเห็นผู้รับบริการ, องค์การบริหารส่วนจังหวัด, อบจ.

Opinion of Health Care Providers and Clients on the Transfer of Sub-District Health Promoting Hospitals to the Provincial Administrative Organization

Kridsada Chareonrungrueangchai*, Chanida Ekakkararungroj†, Chayapat Rachatan†, Sherilyn Pratumswan†, Thanayut Saeraneesophon†, Nachawish Kittibovorndit†, Yot Teerawattananon†

* Bangkok Hospital, Chachoengsao Provincial Public Health Office

† Health Intervention and Technology Assessment Program

Corresponding author: Kridsada Chareonrungrueangchai, thonsmn@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to survey the opinions of health care providers and clients on the transfer of sub-district health promoting hospitals (SHPH) to the Provincial Administrative Organization during the first three months. The questionnaire surveys were conducted on whether they agreed or disagreed on various issues. Among health care providers, the questionnaire investigated issues of adequacy of personnel and resources, receiving important information from the Ministry of Public Health (MOPH), coordination with the MOPH, the ability to provide comments and suggestions to the management, happiness at work, and the ability to provide services to people in the area. While among clients, the questionnaire investigated issues of adequacy of personnel, service quality, ability to provide opinions and suggestions to the SHPH, recommendation to others of using the service, and satisfaction with the services. The results revealed that only 27.3% of 940 health care providers agreed and strongly agreed with the issue of the adequacy of human resources, and 30.2% agreed with adequacy of other resources, the two lowest of all other issues. In contrast, among 2,464 clients, 86.9% agreed and strongly agreed on the issue of the adequacy of human resources. This was the lowest of other issues such as quality of service and satisfaction with the service of which at the level of 90%. Therefore, the human resources and other resources are critical issues to consider for transferring. However, this study only surveys the first 3 months of a major transfer in Thailand, so the transfer should be monitored and evaluated periodically.

Keywords: health care decentralization, transferring the sub-district health promoting hospital, health care provider survey, client survey, provincial administrative organization, PAO

ภูมิหลังและเหตุผล

การปกครองส่วนท้องถิ่น (local government) เป็นการกระจายอำนาจรูปแบบคลาสิก (devolution) ทำให้ใกล้ชิดกับประชาชน สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อให้มีบทบาทสำคัญในการจัดบริการและกิจกรรมสาธารณะให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น⁽¹⁾

การกระจายอำนาจเป็นการถ่ายโอนการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการและการดำเนินงานสู่หน่วยงานที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากกว่า ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับนโยบายและการบริหารจัดการด้านสุขภาพทั้งระบบบริการ การคลังสุขภาพ และการกำกับควบคุม ซึ่งมีกรอบกำหนดตามรูปแบบการกระจายอำนาจ โดยทั่วไปการกระจายอำนาจด้านสุขภาพจะเกี่ยวข้องกับการจัดการเงิน คน ของ ไปตามรูปแบบกำหนดที่มีกฎหมายชัดเจน หากพิจารณาตามกรอบขององค์ประกอบระบบสุขภาพ World Health Organization 6 health systems building blocks ซึ่งประกอบด้วย ด้านบริการ กำลังคน สารสนเทศ ผลิตภัณฑ์การแพทย์ การเงินการคลัง และอภิบาล ประเทศส่วนใหญ่เลือกกระจายอำนาจเพียงบางองค์ประกอบ มากที่สุดคือ กระจายอำนาจด้านบริการ มีเพียงไม่กี่ประเทศ ได้แก่ บราซิล โคลัมเบีย โมซัมบิก ตุรกี และลาว ที่กระจายอำนาจครบทั้ง 6 ด้าน⁽²⁾ ประเทศส่วนใหญ่ใช้เวลานานในการดำเนินนโยบายกระจายอำนาจแม้จะมีกฎหมายบังคับ เนื่องจากปัจจัย การเมือง ความเพียงพอของทรัพยากร ความพร้อมของพื้นที่ หรือตามความพร้อมขององค์ประกอบในระบบสุขภาพ บางประเทศมีทั้งการกระจายอำนาจและรวมอำนาจ (recentralization) อย่างเช่น ประเทศนอร์เวย์ โดยรวมอำนาจจากเดิม 19 เมือง (counties) เป็น 5 เขตสุขภาพ (health regions) เพื่อให้เป็นเขตใหญ่ขึ้นและง่ายต่อการดำเนินการเปลี่ยนแปลงนโยบาย และโรงพยาบาลเป็นองค์กรอิสระหรือองค์กรมหาชน (autonomous) ไม่อยู่ในการควบคุมของการเมืองส่วนท้องถิ่น แต่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการบริหาร (executive board)⁽³⁾

ภายหลังการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้มีการปรับเปลี่ยนการปกครอง โดยให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปสู่ท้องถิ่น ผ่านการออกพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542⁽⁴⁾ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการกระจายอำนาจแก่ท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น และเพื่อให้การดำเนินการตามแผนการกระจายอำนาจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการ จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545⁽⁵⁾ และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551⁽⁶⁾

หนึ่งในภารกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ได้รับการถ่ายโอน คือ การจัดการบริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ กล่าวคือ การถ่ายโอนสถานอนามัย (สอน.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขให้แก่ อปท. โดยในช่วงเริ่มต้นได้ถ่ายโอนไปยังองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และเทศบาลตำบลที่มีความพร้อม ในขณะที่ไม่ได้มีการถ่ายโอนบริการสาธารณสุขของเทศบาลเมืองและเทศบาลนคร เนื่องจากเป็นบริการของตนเองอยู่แล้ว รวมถึงเมืองพัทยา และกรุงเทพมหานคร คงมีแต่การถ่ายโอน รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุขไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ทั้งนี้ในระยะแรกให้ถ่ายโอนตามความพร้อมของ อปท. ในพื้นที่ และระยะสุดท้ายหาก อปท. ใดไม่พร้อมรับการถ่ายโอนก็ให้ถ่ายโอนให้ อบจ. ดำเนินการ^(5,6)

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการถ่ายโอนหน่วยบริการทางสาธารณสุขระดับปฐมภูมิให้แก่ อปท. ตามแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นระยะเวลาของแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจฯ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2545 พบว่า

ไม่สามารถดำเนินการถ่ายโอนได้เท่าที่กฎหมายกำหนด เนื่องจากความไม่ชัดเจนของนโยบายส่งผลให้การขับเคลื่อนเป็นไปอย่างล่าช้า ประกอบกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังไม่มีความพร้อม การสร้างความเข้าใจต่อเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขใช้เวลาค่อนข้างสั้น บุคลากรจึงยังไม่เข้าใจและ ไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น⁽⁷⁾ จากนั้น ในช่วงระยะเวลาของแผนปฏิบัติการกำหนด ขั้นตอนการกระจายอำนาจ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ถึง ปี พ.ศ. 2559 พบว่า มี รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป ยัง อบจ. จำนวน 51 แห่งเท่านั้น จาก รพ.สต. ทั่วประเทศ กว่า 9,700 แห่ง⁽⁸⁾ จึงเห็นได้ว่าการถ่ายโอน รพ.สต. ให้แก่ อบจ. ไม่เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและนโยบายรัฐบาล โดยมีการศึกษาการประเมินการถ่ายโอนหน่วยบริการปฐมภูมิ ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของ อานนท์ กุลธรรมานุสรณ์ และคณะในปี 2561 ซึ่งประเมินหน่วยบริการที่ถ่ายโอน ไปองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในระยะแรก 51 แห่ง⁽⁸⁾ ซึ่งทำให้แม้การให้บริการต่อประชาชนยังไม่ต่าง จากเดิมแต่เจ้าหน้าที่ต้องมีการะงามมากขึ้น ถ้าระยะยาว ไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ อาจเกิดผลกระทบต่อ การให้บริการได้

ในปี พ.ศ. 2564 คณะกรรมการการกระจายอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ออกประกาศ หลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัย เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี และโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.)⁽⁹⁾ โดยให้ อบจ. ที่รับถ่ายโอนมีหน้าที่และอำนาจ เกี่ยวกับการป้องกันและบำบัดโรค การส่งเสริมสุขภาพ อนามัยของประชาชน การรักษาพยาบาลอย่างง่าย การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ และการคุ้มครองผู้บริโภค และให้ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐอย่างเหมาะสม รวมถึงการถ่ายโอนบุคลากรให้เป็นไปตามความสมัครใจ อบจ. ที่มีความประสงค์ขอรับการถ่ายโอน รพ.สต. ต้องจัด ตั้งกองสาธารณสุขใน อบจ. และขอรับการประเมินความ พร้อมรับการถ่ายโอน ซึ่งประกอบไปด้วยการประเมินใน

4 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านบุคลากร ด้านการเงินและการจัดสรรทรัพยากร ด้านแผนพัฒนาสาธารณสุข และคุณภาพชีวิต จากประกาศข้างต้นนี้ พบว่า รพ.สต. ที่ ขอถ่ายโอนมีจำนวน 3,390 แห่ง และมีจำนวนข้าราชการที่ ประสงค์ขอถ่ายโอน 12,037 คน จำนวนพนักงานกระทรวง สาธารณสุขและลูกจ้างขอถ่ายโอน 9,862 คน จึงมีจำนวน บุคลากรกระทรวงสาธารณสุขแจ้งความประสงค์ขอถ่าย โอนไป อบจ. กว่า 20,000 คน⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ การดำเนินงานหลังประกาศ หลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอน ภารกิจฯ พบว่า ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้น ไป จะมีการถ่ายโอนภารกิจ สอน. และ รพ.สต. ให้แก่ อบจ. จำนวน 49 แห่ง⁽¹¹⁾

มีบทความเกี่ยวกับการประเมินผลการกระจาย อำนาจด้านสาธารณสุขที่ผ่านมา เช่น บทความ Decentralization and Primary Health Care: Some Negative Implications in Developing Countries ของ Collins and Green ใน ค.ศ. 1994 กล่าวถึงเกี่ยวกับการกระจาย อำนาจและการดูแลสุขภาพเบื้องต้นในประเทศกำลัง พัฒนา ที่อาจมีผลกระทบเชิงลบหลายประการ⁽¹²⁾ เช่น แนวโน้มการกระจายอำนาจเกี่ยวข้องกับการแปรรูปให้ เป็นเอกชน (privatization) และข้อจำกัดในบทบาทของรัฐ ปัญหาที่ซับซ้อนของการบรรลุความเสมอภาคในขณะที่การ ส่งเสริมการกระจายอำนาจ มีการใช้การกระจายอำนาจ เป็นกลยุทธ์ในการควบคุมและครอบงำทางการเมือง ความ เป็นไปได้ของนโยบายการกระจายอำนาจที่ไม่เหมาะสม ซึ่งนำไปสู่การจำกัดอำนาจและความรับผิดชอบของรัฐอัน ไม่พึงประสงค์ และความเปราะบางของรัฐบาลท้องถิ่น เมื่อต้องเผชิญกับการกระจายอำนาจ จากการทบทวน วรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Daniel Cobos Munoz และคณะในปี ค.ศ. 2017 ซึ่งวิเคราะห์การกระจายอำนาจ ตาม WHO 6 health systems building blocks ของ ประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง พบว่าผลกระทบของ การกระจายอำนาจต่อระบบสุขภาพมีทั้งเชิงบวกและเชิง ลบ ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงให้เห็นผลเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง



ในขณะที่การศึกษาเชิงคุณภาพรายงานภาพผลกระทบของการกระจายอำนาจที่แตกต่างกันมากขึ้น ประสบการณ์จากประเทศต่างๆ ชี้ให้เห็นว่าการกระจายอำนาจด้านการอภิบาลระบบ การเงินการคลัง และการให้บริการ อาจส่งผลกระทบต่อระบบ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านลบของการกระจายอำนาจที่รายงานในพื้นที่อื่นๆ มีความสัมพันธ์กับการขาดผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพหรือพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วย ผลกระทบโดยทั่วไปของการกระจายอำนาจมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ผลกระทบเชิงบวก ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชนที่เพิ่มขึ้นในประเด็นด้านสุขภาพ การมีส่วนร่วมที่ดีขึ้นในกระบวนการวางแผนด้านสุขภาพ และการสื่อสารที่ดีขึ้นและความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างชุมชนและหน่วยงานด้านสุขภาพ ผลกระทบเชิงลบ ได้แก่ ขาดบุคลากร ยา และอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการขาดทักษะการบริหารจัดการในระดับท้องถิ่น ดังนั้นจึงควรพิจารณาปัจจัยเหล่านี้เมื่อดำเนินการปฏิรูปการกระจายอำนาจในประเทศของตน ผลกระทบด้านการเงินการคลังพบว่า ตัวชี้วัดเชิงปริมาณส่วนใหญ่แสดงให้เห็นผลเชิงบวกของการกระจายอำนาจต่อการจัดหาเงินทุน อย่างไรก็ตาม มีผลกระทบด้านลบของการกระจายอำนาจคือพบความไม่เท่าเทียมด้านงบประมาณในบางพื้นที่ และบางพื้นที่ที่ผู้รับบริการต้องจ่ายค่าบริการเองมากขึ้น ผลต่อระบบสารสนเทศด้านสุขภาพของการกระจายอำนาจพบว่าคุณภาพของข้อมูลด้านสุขภาพลดลงหลังจากการกระจายอำนาจเนื่องจากการขาดความสามารถทางเทคนิค ผลของการกระจายอำนาจต่อการให้บริการพบว่าข้อดีที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของการกระจายอำนาจในการให้บริการก็คือ บริการต่างๆ จะใกล้ชิดกับผู้ใช้มากขึ้น จากข้อค้นพบในประเทศจีนและกัมพูชา ซึ่งระยะทางไปยังสถานพยาบาลลดลง และสัดส่วนของผู้คนที่มีสถานพยาบาลอยู่ห่างจากบ้านน้อยกว่า 3 กิโลเมตรเพิ่มขึ้น⁽²⁾

บทความวิจัยของ Anthony Mwinkaara Sumah และคณะในปี ค.ศ. 2016 ที่ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่าง

เป็นระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการกระจายอำนาจการปกครองของการดูแลสุขภาพบนความเท่าเทียมในด้านสุขภาพ การดูแลสุขภาพและการจัดหาเงินทุนด้านสุขภาพ พบว่า ผลลัพธ์ด้านความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ และความยืดหยุ่นของระบบสุขภาพ มีความแตกต่างกัน บางแห่งได้ผลดีในทุกประเด็น บางแห่งได้ผลดีในบางประเด็น ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าการกระจายอำนาจจะนำไปสู่ประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่งอย่างชัดเจน⁽¹³⁾ ทั้งนี้ ระยะเวลาของการประเมินผลมีส่วนอย่างมากต่อผลลัพธ์ที่ประเมินได้ โดยมักพบว่าการกระจายอำนาจในช่วงแรกมักไม่เห็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรในการทำให้เห็นผลลัพธ์ที่ดีของการกระจายอำนาจ เช่น การกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขในประเทศอินโดนีเซียพบปัญหาและผลกระทบเชิงลบมากมายในช่วง 10 ปีแรก และเพิ่งเห็นผลลัพธ์ที่ดีในด้านบริการสุขภาพ การบริหารงบประมาณ และด้านบุคลากรหลังดำเนินการนโยบายมากกว่า 15 ปีขึ้นไป⁽¹⁴⁾

เนื่องจากการถ่ายโอนสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไป อบจ. ในปีงบประมาณ 2566 เป็นการถ่ายโอนแบบบังคับครั้งใหญ่ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. สำรวจความเห็นของผู้ให้บริการหลังการถ่ายโอนช่วงเปลี่ยนผ่าน 3 เดือนแรก เกี่ยวกับความเพียงพอของบุคลากร ความเพียงพอของทรัพยากร การได้รับข้อมูลสำคัญจากหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข การประสานงานกับหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข ความสามารถในการให้ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร ความสุขในการทำงาน และความสามารถในการให้บริการตอบสนองต่อประชาชนในพื้นที่

2. สำรวจความคิดเห็นของผู้ให้บริการต่อค่าตอบแทนที่ได้รับหลังการถ่ายโอน และการบริหารจัดการในหน่วยงานภายหลังการถ่ายโอนเปรียบเทียบกับก่อนถ่ายโอน

3. สำรวจความคิดเห็นของผู้ให้บริการว่าต้องการ

ให้หน่วยงานของตนถ่ายโอนกลับไปสังกัดกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่ และปัจจัยที่มีผลต่อความเห็นดังกล่าว

4. สสำรวจความรู้ต่อการถ่ายโอน รพ.สต. ไปสังกัด อบจ. ของประชาชนในพื้นที่

5. สสำรวจความเห็นของประชาชนในพื้นที่ หลังการถ่ายโอนช่วงเปลี่ยนผ่าน 3 เดือนแรก เกี่ยวกับความเพียงพอของบุคลากร คุณภาพการให้บริการ ความสามารถในการให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อ รพ.สต. ความต้องการแนะนำให้ผู้นอมาใช้บริการ และความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ

6. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการถ่ายโอน

รพ.สต. สู่อบจ. ในครั้งถัดไป ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเพื่อจัดทำชุดข้อเสนอเชิงนโยบายและขับเคลื่อนระบบสาธารณสุขยุคใหม่ภายหลังการระบาดของโควิด-19

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยทำการสำรวจความคิดเห็นผู้ให้บริการในช่วงเดือน ธันวาคม 2565 – มกราคม 2566 และสำรวจผู้รับบริการช่วงเดือน มกราคม – กุมภาพันธ์ 2566 โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้

1. บุคลากรเพียงพอ
2. ทรัพยากรเพียงพอ
3. ความร่วมมือที่ดีกับหน่วยงานกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่น
4. สามารถให้ข้อเสนอแนะกับผู้บริหารระดับสูงได้ง่าย
5. บุคลากรมีความสุขกับการทำงาน
6. ให้บริการที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ผู้รับบริการพอใจ
7. ค่าตอบแทนและสวัสดิการบุคลากรต้องไม่น้อยกว่าเดิม
8. การบริหารจัดการภายในหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ
9. ประชาชนรับทราบและมีส่วนร่วมในกระบวนการถ่ายโอนโดยตรง
10. รพ.สต. รับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่

รพ.สต. ที่ถ่ายโอนภารกิจ
ไป อบจ.

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างของผู้ให้บริการกำหนดว่าเป็นผู้ให้บริการทุกคนที่สังกัด สอน. หรือ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนมาสังกัด อบจ. แล้ว

กลุ่มตัวอย่างประชาชนในฐานะผู้รับบริการจะคำนวณให้เป็นตัวแทนของแต่ละภูมิภาคซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มจังหวัดที่มีการถ่ายโอนภาคละ 1 จังหวัด รวม 6 ภาค

6 จังหวัด โดยจังหวัดที่นำมาสุ่มต้องมีการถ่ายโอน รพ.สต. อย่างน้อยร้อยละ 50 แต่ละจังหวัดจะมีการเก็บข้อมูลจากพื้นที่ทั้งในเขตอำเภอเมืองและนอกเขตอำเภอเมืองด้วย เหตุผลระยะทางจาก รพ.สต. ถึง อบจ. และการดูแลจากโรงพยาบาลแม่ข่ายเดิมซึ่งโรงพยาบาลประจำจังหวัดและโรงพยาบาลประจำอำเภอจะมีระบบที่แตกต่างกันอยู่เดิม ให้ได้กลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกัน โดยอาสาสมัครวิจัยจะได้

รับการคัดเลือกแบบบังเอิญ ต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป เข้าใจภาษาไทย เคยใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ในพื้นที่ที่คัดเลือกและให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่างกำหนดให้เกิดความผิดพลาดของผลลัพธ์ไม่เกิน ร้อยละ 5 ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และไม่ทราบจำนวนประชากรที่ชัดเจน ดังนั้น จะได้ขนาดตัวอย่างแต่ละภาคที่คำนวณตามสูตรที่ไม่ทราบประชากร⁽¹⁵⁾ ดังต่อไปนี้

$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = \frac{Z^2}{4e^2}$$

โดยที่ Z ได้มาจาก standard normal distribution กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95, Z = 1.96

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนในที่นี่กำหนด e = 0.05 จึงสามารถนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดตัวอย่าง} &= \frac{Z^2}{4e^2} \\ &= \frac{1.96^2}{4 \times 0.05^2} \\ &= 384.16 \approx 385 \end{aligned}$$

จากขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ การสำรวจข้อมูลของประชาชนต่อการรับบริการใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนแล้ว จะดำเนินการสำรวจในกลุ่มตัวอย่างเพื่อข้อมูลไม่สมบูรณ์อีกร้อยละ 10 รวมเป็นสำรวจข้อมูลไม่น้อยกว่า 422 คนในแต่ละภูมิภาค เมื่อรวม 6 ภูมิภาคจะใช้กลุ่มตัวอย่าง 2,532 คน

วิธีการศึกษา

1. กลุ่มผู้ให้บริการ

1.1 สร้างแบบสอบถามโดยดัดแปลงจากแบบสอบถามในงานวิจัยของ อานนท์ กุลธรรมานุสรณ์และคณะ ในปี 2561⁽⁶⁾ โดยเลือกเฉพาะที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ของการวิจัยและสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนานวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด⁽⁹⁾ โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น

1) ส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รูปแบบการจ้างงาน อายุการทำงานด้านสาธารณสุข และระยะเวลาการทำงานในหน่วยบริการ ปัจจุบัน ข้อมูลทั่วไปของหน่วยบริการ ได้แก่ ที่ตั้งของหน่วยบริการ และจำนวนของเจ้าหน้าที่ที่ทำงานจริงในปัจจุบัน

2) การประเมินประสบการณ์ของผู้ให้บริการซึ่งคำตอบเป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในประเด็นดังต่อไปนี้ 2.1) ความเพียงพอของบุคลากร 2.2) ความเพียงพอของทรัพยากร 2.3) การรับรู้ข้อมูลสำคัญในการทำงานจากหน่วยงานต่างๆ 2.4) การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุข 2.5) ความสามารถในการให้ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร 2.6) ความสุขในการทำงาน 2.7) การให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่

3) นอกจากนั้นยังถามประเด็นคำตอบแทน การบริหารจัดการ และความต้องการให้หน่วยบริการที่ต้นทำงานถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่

1.2 นำแบบสอบถามให้คณะอนุกรรมการบริหารจัดการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนานวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านวิชาการและติดตามประเมินผลพิจารณาให้ความเห็น หลังจากนั้นปรับแบบสอบถามตามคำแนะนำ

1.3 นำแบบสอบถามทดลองใช้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปเทศบาลในเขตจังหวัดเชียงรายโดยให้ผู้ทดลองใช้แบบสอบถามให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแบบสอบถาม

1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงสำเร็จแล้วให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทั้งหมด 30 คนทดลองทำ เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือได้ค่า Cronbach's alpha = 1.07

1.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วจัดทำเข้าระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Survey Sparrow® โดยจะไม่มีเก็บข้อมูลที่ยืนยันตัวตนผู้ตอบแบบสอบถามได้ เพื่อเป็นการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย

1.6 กระจายรหัสคิวอาร์ (QR code) สำหรับการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Survey Sparrow® ไปยัง รพ.สต. ที่อยู่ใน 49 จังหวัด ของ 12 เขตสุขภาพ ซึ่งถ่ายโอนภารกิจไปยัง อบจ. โดยผ่านเครือข่ายคณะกรรมการบริหารจัดการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านวิชาการและติดตามประเมินผล ประธานชมรมผู้อำนวยการ รพ.สต. ผ่านเว็บไซต์ของโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (<https://www.hitap.net>) และสื่อ Facebook ของโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพในช่วงเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือน มกราคม 2566 มีผู้เข้าถึงแบบสอบถามจำนวน 2,630 คน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 1,110 คน คิดเป็นร้อยละ 41.83 จากผู้เข้าถึงแบบสอบถามทั้งหมด และสามารถนำไปวิเคราะห์ผลการศึกษาได้จำนวน 940 คน

1.7 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยข้อมูลแบบแบ่งกลุ่มและเรียงลำดับใช้จำนวนและร้อยละ ข้อมูลแบบต่อเนื่องใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการให้หน่วยบริการที่ต้นสังกัดถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกตัวแปรพหุนาม (multiple logistic regression) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05 การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรม Microsoft Excel 365 และโปรแกรม STATA รุ่น 14.0

1.8 นำผลจากการวิจัยที่ได้มาพิจารณาเพื่อกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบายให้คณะกรรมการบริหารจัดการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านวิชาการและติดตามประเมินผลนำไปดำเนินนโยบายต่อไป

2. กลุ่มผู้รับบริการ

2.1 สร้างแบบสอบถาม โดยดัดแปลงจากแบบสอบถามในงานวิจัยของ อานนท์ กุศลธรรมานุสรณ์ และคณะในปี 2561⁽⁸⁾ โดยเลือกเฉพาะที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสอดคล้องกับแนวทางการอ้างอิงจากแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด⁽⁹⁾ โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น

1) ส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ที่อยู่โดยถามเฉพาะจังหวัดและอำเภอ ความสม่ำเสมอในการมารับบริการที่หน่วยบริการในพื้นที่ ความรับรู้ถึงการถ่ายโอนหน่วยบริการดังกล่าวให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด

2) คำถามส่วนประสบการณ์และความพอใจซึ่งแบ่งคำตอบเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในประเด็นดังต่อไปนี้ 2.1) ความเพียงพอของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ 2.2) คุณภาพของการให้บริการ 2.3) ความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ 2.4) จะแนะนำญาติหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการ และ 2.5) ความสามารถให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อกรบริการ

2.2 นำแบบสอบถามให้คณะกรรมการบริหารจัดการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านวิชาการและติดตามประเมินผลพิจารณาให้ความเห็น หลังจากนั้นปรับแบบสอบถามตามคำแนะนำ

2.3 นำแบบสอบถามทดลองใช้กับผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปเทศบาลในเขตจังหวัดเชียงรายซึ่งเป็นพื้นที่ทำงานวิจัยในส่วนวิเคราะห์ต้นทุนซึ่งอยู่ในโครงการวิจัยเดียวกัน จำนวน 1 แห่ง ขอความเห็นจากผู้ทดลองใช้แบบสอบถาม จำนวน 25 คน เพื่อปรับปรุงแบบสอบถาม

2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงสำเร็จแล้วให้ผู้รับ

บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำทั้งหมด 30 คนเพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือได้ค่า Cronbach's alpha = 0.86

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วจัดทำเข้าระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Survey Sparrow® เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลของทีมภาคสนามโดยจะไม่มีเก็บข้อมูลที่ยืนยันตัวตนผู้ตอบแบบสอบถามได้เพื่อเป็นการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย

2.6 อบรมการใช้โปรแกรมในการเก็บข้อมูล รวมถึงการอธิบายวิธีใช้โปรแกรมให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ตอบด้วยตนเอง ให้แก่ทีมภาคสนามซึ่งไม่ใช่ผู้วิเคราะห์ข้อมูลวิจัย และไม่ใช่มัคคุเทศก์ในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลเพื่อลดอคติของการเก็บข้อมูล

2.7 ทีมภาคสนามลงพื้นที่ที่กำหนดช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2566 โดยเก็บข้อมูลใน 6 ภูมิภาคใช้วิธีสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลโดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทำการสัมภาษณ์ หลังจากนั้นนำข้อมูลบันทึกในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Survey Sparrow® เพื่อสะดวกในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ทั้งนี้หลังการบันทึกข้อมูลจะมีการตรวจสอบจำนวนข้อมูลว่าได้รับการบันทึกหรือไม่ เพื่อป้องกันการตกหล่นของข้อมูลที่อาจเกิดจากความไม่เสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่

2.8 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยข้อมูลแบบแบ่งกลุ่มและเรียงลำดับใช้จำนวนและร้อยละ ข้อมูลแบบต่อเนื่องใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรม Microsoft Excel 365 และโปรแกรม STATA รุ่น 14.0

2.9 นำผลจากการวิจัยที่ได้มาพิจารณาเพื่อกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบายให้คณะอนุกรรมการบริหารจัดการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทราชนิ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านวิชาการและติดตามประเมินผลนำไปดำเนินนโยบายต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ดำเนินการหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่อนุมัติโครงการวิจัย IHRP No. 057-2565 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2565 การเก็บข้อมูลจะต้องได้รับความยินยอมจากอาสาสมัครวิจัยก่อน และอาสาสมัครวิจัยสามารถขอถอนความยินยอมได้หากขณะทำแบบสอบถามแล้วต้องการที่จะยุติก่อนเก็บข้อมูลเสร็จสมบูรณ์ ทั้งนี้ จะไม่มีการเก็บข้อมูลที่ระบุถึงตัวผู้ให้ข้อมูลได้ และการนำเสนอผลการวิจัยจะทำในภาพรวมเท่านั้น แม้ว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่การเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการถ่ายโอนหน่วยบริการสาธารณสุขให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในภาพรวม

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจะนำเสนอเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ผลการศึกษาส่วนผู้ให้บริการเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1-3 และ 6 และผลการศึกษาส่วนผู้รับบริการเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 4-6

1.1 ผลการศึกษาส่วนผู้ให้บริการ

มีอาสาสมัครวิจัยในส่วนผู้ให้บริการทั้งหมด 940 คน จาก 12 เขตสุขภาพ เป็นเพศชายร้อยละ 33.09 เพศหญิงร้อยละ 65.64 และไม่ระบุเพศร้อยละ 1.28 อายุเฉลี่ย 43.6 ปี (standard deviation = 9.9) อายุงานด้านสาธารณสุขเฉลี่ย 20.7 ปี (SD = 11.0) อายุงานในหน่วยงานปัจจุบันเฉลี่ย 8.0 ปี (SD = 6.5) เคยทำงานอยู่ในหน่วยงานปัจจุบันก่อนการถ่ายโอนร้อยละ 90.96 รายละเอียดอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะประชากรศึกษากลุ่มผู้จัดบริการ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เขตสุขภาพ		
เขตสุขภาพที่ 1	77	8.2
เขตสุขภาพที่ 2	53	5.6
เขตสุขภาพที่ 3	73	7.8
เขตสุขภาพที่ 4	48	5.1
เขตสุขภาพที่ 5	137	14.6
เขตสุขภาพที่ 6	50	5.3
เขตสุขภาพที่ 7	174	18.4
เขตสุขภาพที่ 8	44	4.7
เขตสุขภาพที่ 9	90	9.6
เขตสุขภาพที่ 10	119	12.7
เขตสุขภาพที่ 11	64	6.8
เขตสุขภาพที่ 12	11	1.2
เพศ		
ชาย	311	33.1
หญิง	617	65.6
ไม่ระบุ	12	1.3
อายุ (ปี) mean (min-max, SD)	43.6	(21-60, 9.9)
อายุงานด้านสาธารณสุข (ปี)		
mean (min-max, SD)	20.7	(0-40, 11.0)
≤ 20	432	46.0
> 20	508	54.0
ระยะเวลาที่ทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน (ปี) mean (min-max, SD)	8.0	(0-20, 6.5)
ประวัติทำงานในหน่วยงานปัจจุบันก่อนถ่ายโอน		
ไม่เคย	85	9.0
เคย	855	91.0
อาชีพ		
พยาบาลวิชาชีพ	303	32.2
นักวิชาการสาธารณสุข	359	38.2
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	146	15.6
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	34	3.6
แพทย์แผนไทย	16	1.7
อื่นๆ เช่น พนักงานบริการ เจ้าพนักงานธุรการ ผู้ช่วยเหลือคนไข้	82	8.7
รูปแบบการจ้างงาน		
ข้าราชการตั้งแต่ก่อนถ่ายโอน	757	80.5
ข้าราชการภายหลังการถ่ายโอน	47	5.0
ลูกจ้างชั่วคราว	58	6.2
ลูกจ้างประจำ	21	2.3
พนักงานจ้างทั่วไป	17	1.8
พนักงานจ้างตามภารกิจ	6	0.6
อื่นๆ เช่น พนักงานจ้างเหมา พนักงานกระทรวง ยังไม่แน่ใจว่าตนเองถูกจ้างประเภทใด	34	3.6



ข้อมูลในส่วนการประเมินประสบการณ์ของผู้ให้บริการในภาพรวมทั้งประเทศ 7 ประเด็นคือ 1) ความเพียงพอของบุคลากร 2) ความเพียงพอของทรัพยากร 3) การรับรู้ข้อมูลสำคัญในการทำงานจากหน่วยงานต่างๆ 4) การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุข 5) ความสามารถในการให้ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร 6) ความสุขในการทำงาน และ 7) การให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ พบว่า ประเด็นกำลัง

คน และความเพียงพอของทรัพยากรผู้ให้ข้อมูลตอบเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันร้อยละ 27.3 และ 30.2 ตามลำดับ ซึ่งต่ำที่สุดใน 7 ประเด็น ขณะที่ประเด็นความสุขในการทำงาน แม้ต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ และการให้บริการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ผู้ให้ข้อมูลตอบเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันร้อยละ 60.7 และ 72.4 ตามลำดับซึ่งสูงที่สุดใน 7 ประเด็นดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความเห็นต่อประเด็นต่างๆ ของผู้ให้บริการ (ร้อยละ)

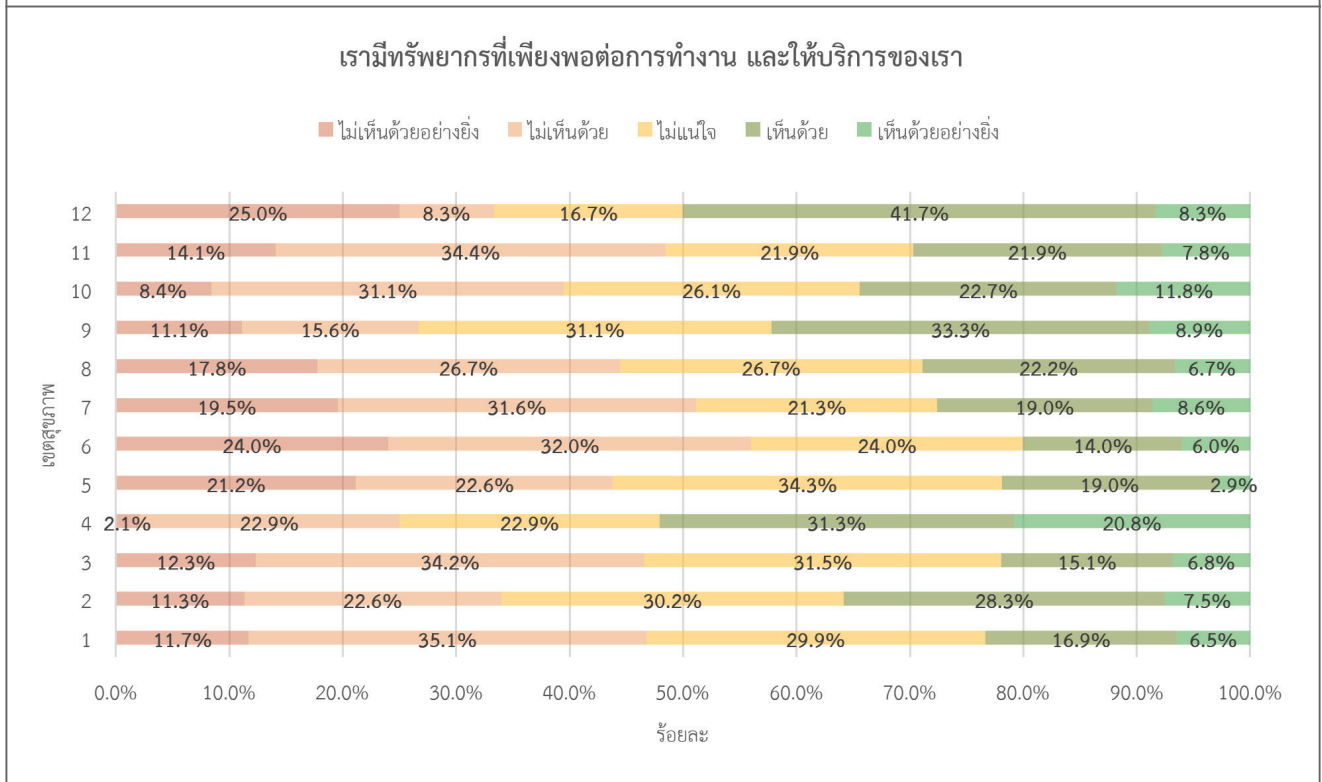
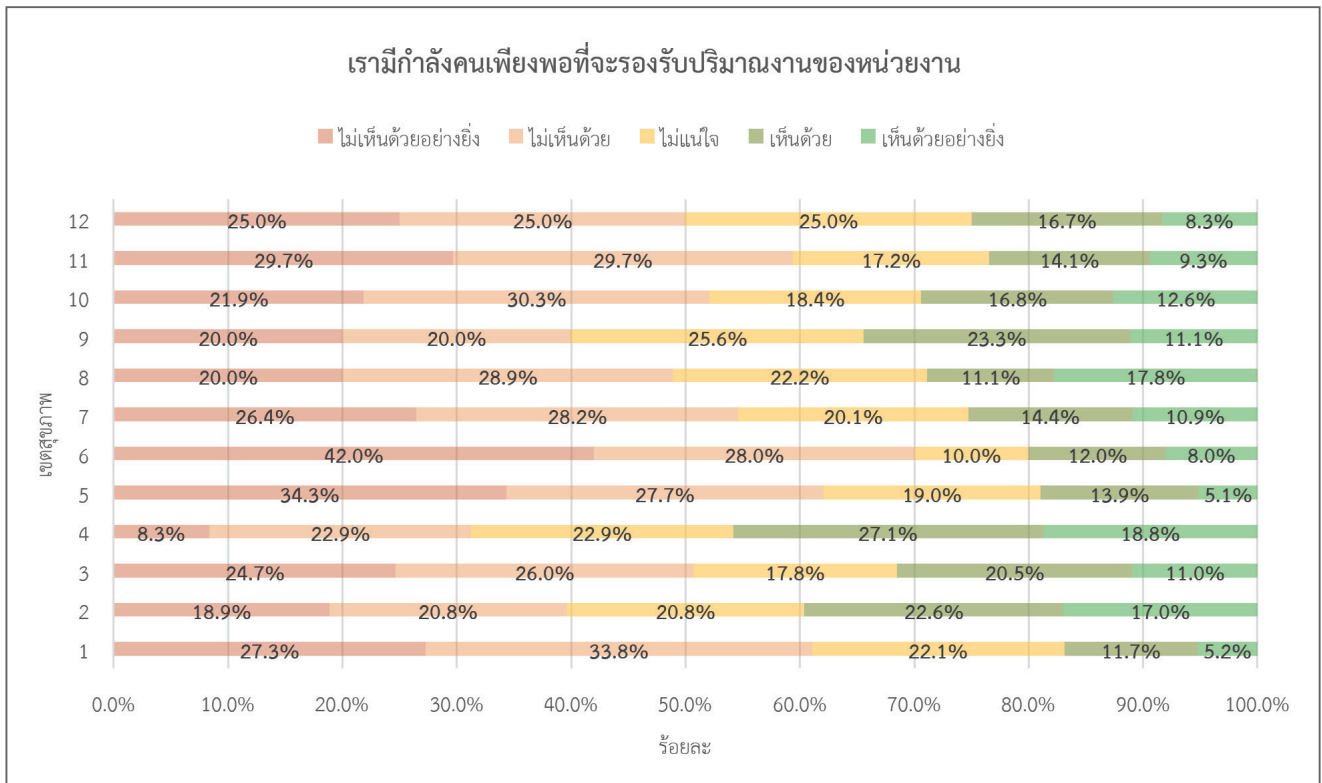
ประเด็นที่ประเมิน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. เรามีกำลังคนเพียงพอที่จะรองรับปริมาณงานของหน่วยงาน	10.7	16.6	19.7	27.2	25.8
2. เรามีทรัพยากรที่เพียงพอต่อการทำงาน และให้บริการของเรา	8.2	22.0	27.1	27.8	14.9
3. เราได้รับข้อมูลสำคัญในการทำงานจากหน่วยงานต่างๆ ไม่แตกต่างจากอดีตก่อนการถ่ายโอนฯ	13.9	28.7	32.0	14.4	11.0
4. การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุขได้รับความร่วมมือกันเป็นอย่างดี	6.8	32.3	35.1	16.5	9.3
5. เราสามารถให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะหรือตั้งคำถามต่อการตัดสินใจหรือการกระทำของผู้ที่มีอำนาจมากกว่า	10.6	32.8	35.9	12.6	8.1
6. เรารู้สึกมีความสุขในการทำงาน แม้ต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ	18.7	42.0	23.2	8.5	7.6
7. การให้บริการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่	24.7	47.7	17.9	6.2	3.5

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวแยกตามเขตสุขภาพจะพบว่า เขตสุขภาพที่ผู้ตอบคิดเชิงบวกมากที่สุดได้แก่ เขตสุขภาพที่ 2, 4 และ 9 ในขณะที่เขตสุขภาพที่ 5, 6 และ 7 ให้ข้อมูลเชิงบวกน้อยกว่าภาพรวมระดับประเทศดังแสดงในภาพที่ 1

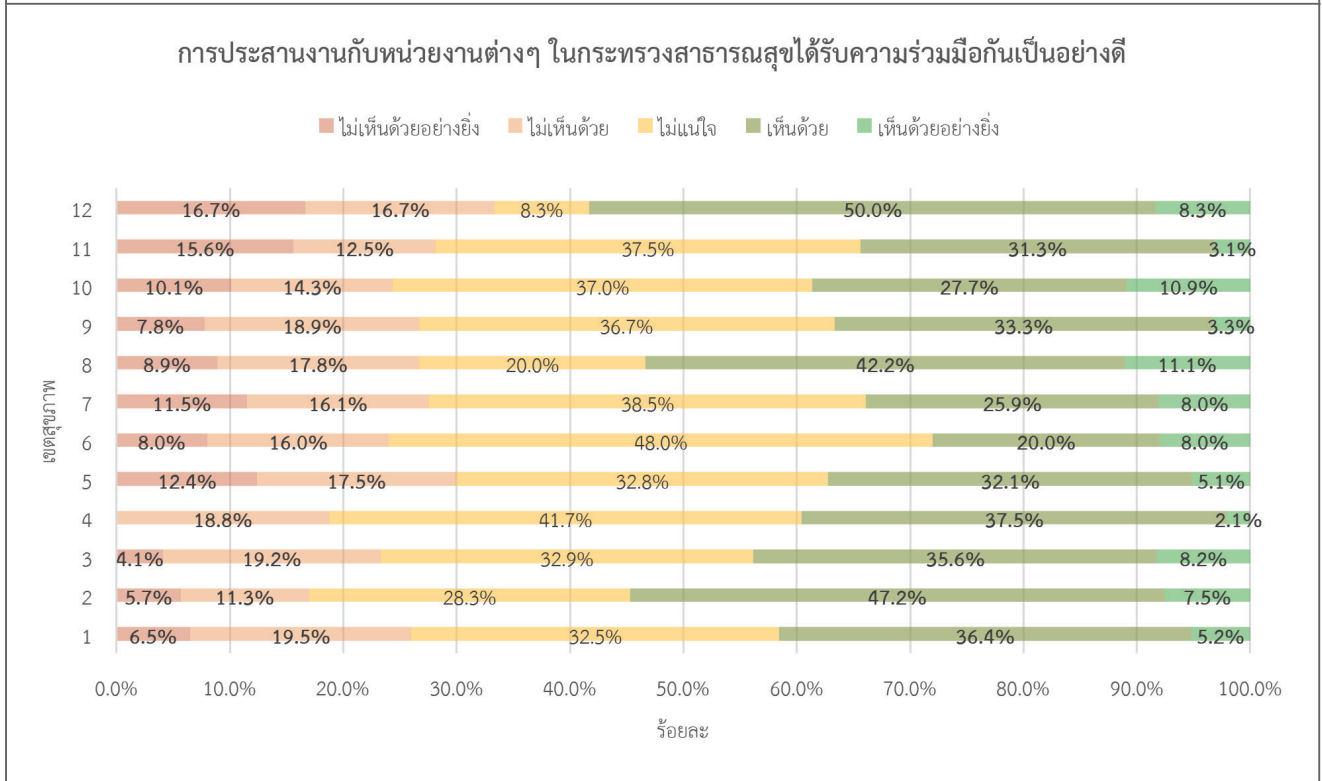
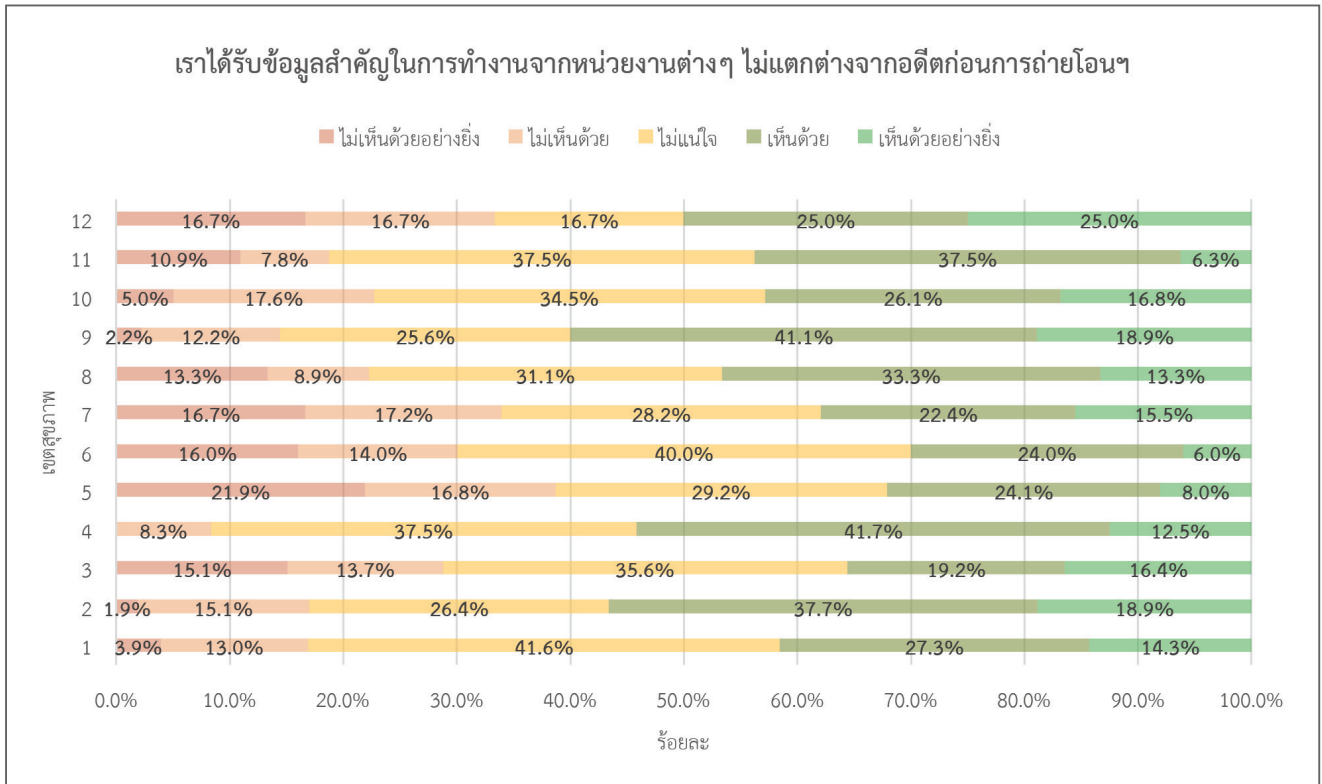
ในประเด็นค่าตอบแทนที่ได้รับพบว่าผู้ให้ข้อมูลให้ข้อมูลว่าได้ค่าตอบแทนเท่าเดิมร้อยละ 39.9 ได้ค่าตอบแทนลดลงร้อยละ 35.6 ได้ค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.5 และไม่ทราบหรือไม่แน่ใจร้อยละ 13.1 การบริหารจัดการภายใน

หน่วยงานหลังการถ่ายโอนพบว่าการบริหารจัดการไม่ต่างจากเดิมร้อยละ 32.2 การบริหารจัดการแยลงร้อยละ 26.5 การบริหารจัดการดีขึ้นร้อยละ 34.7 และไม่ทราบหรือไม่แน่ใจร้อยละ 6.6

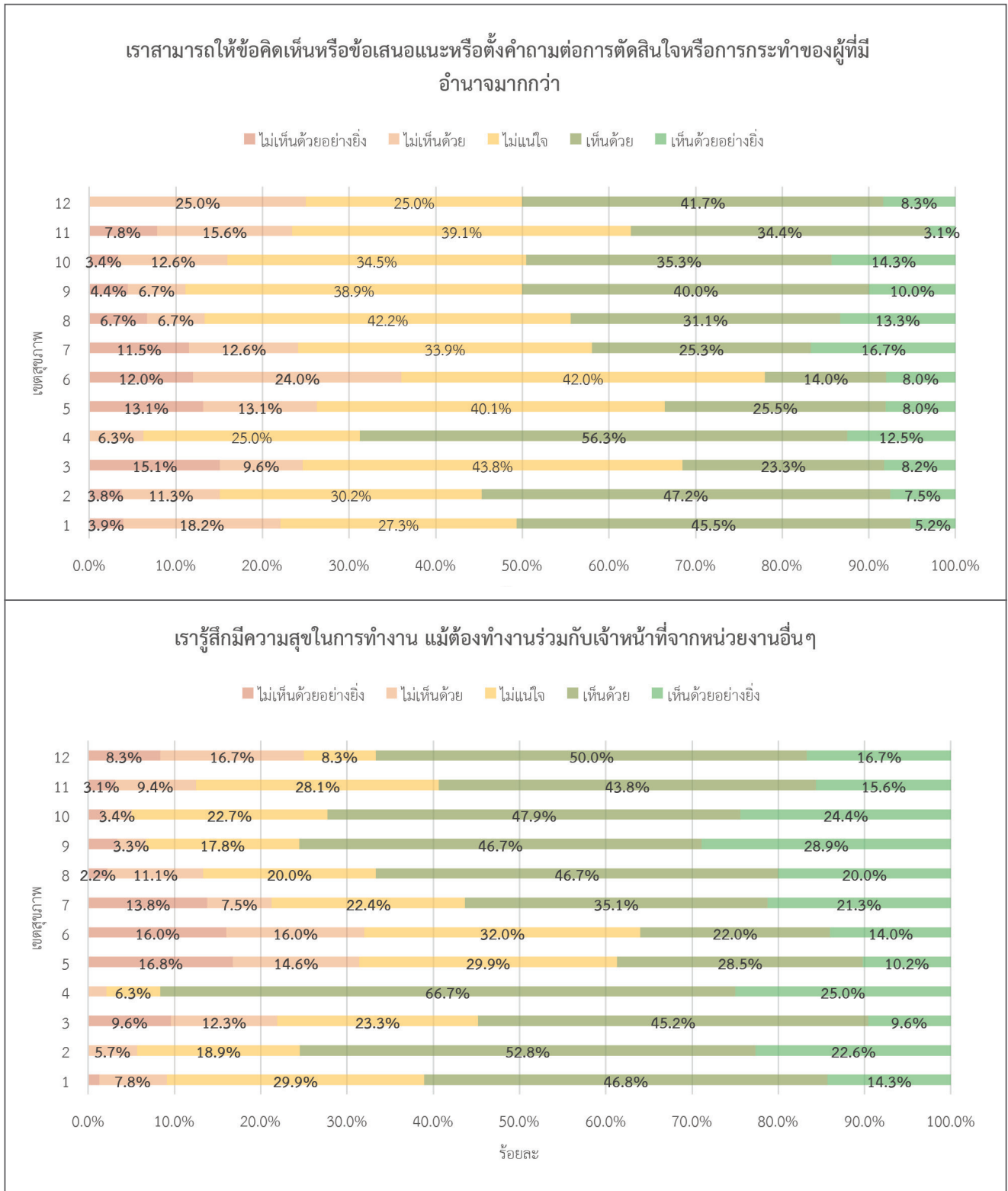
ความเห็นของผู้ให้ข้อมูลว่าต้องการให้หน่วยบริการที่ท่านสังกัดอยู่ในปัจจุบันถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลต้องการให้หน่วยบริการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขร้อยละ 33.5 และไม่ต้องการให้ถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขร้อยละ 66.5 เมื่อ



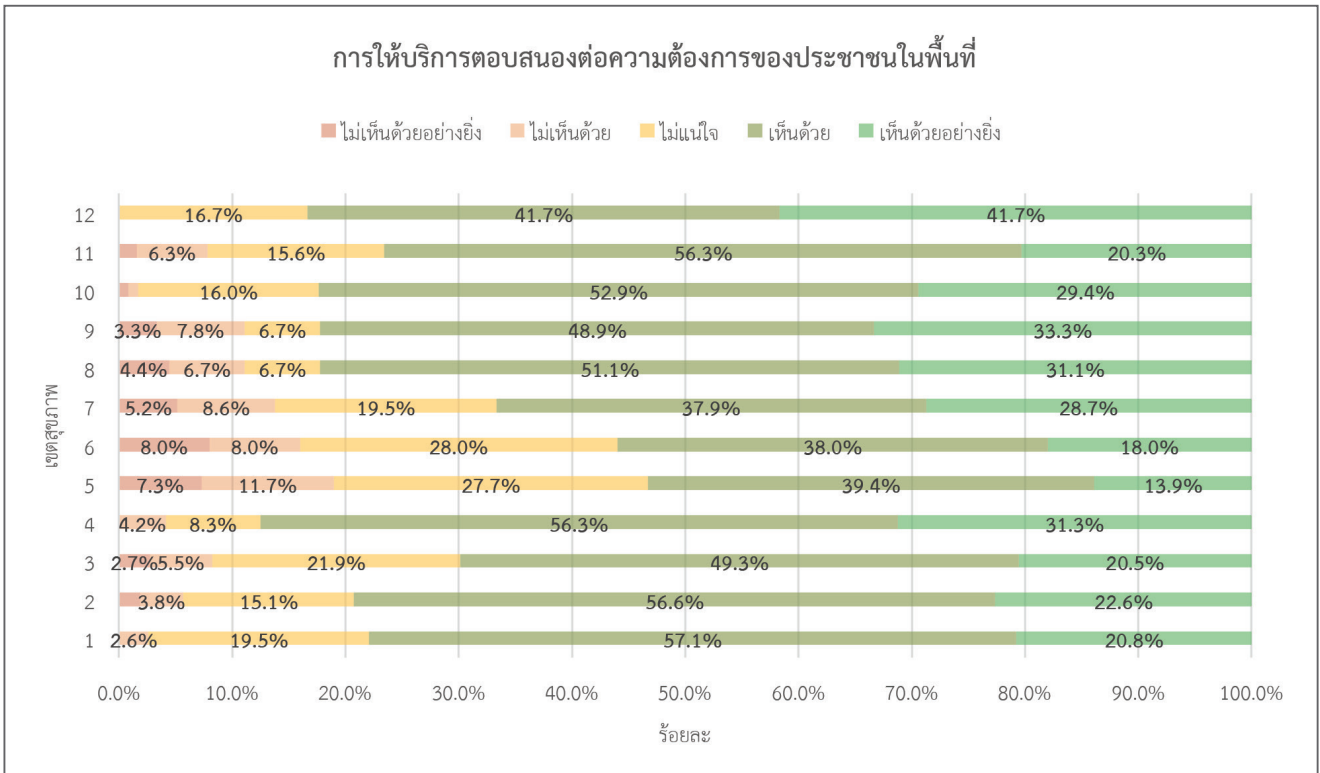
ภาพที่ 1 ความเห็นต่อประเด็นต่างๆ ของผู้ให้บริการแยกตามเขตสุขภาพ



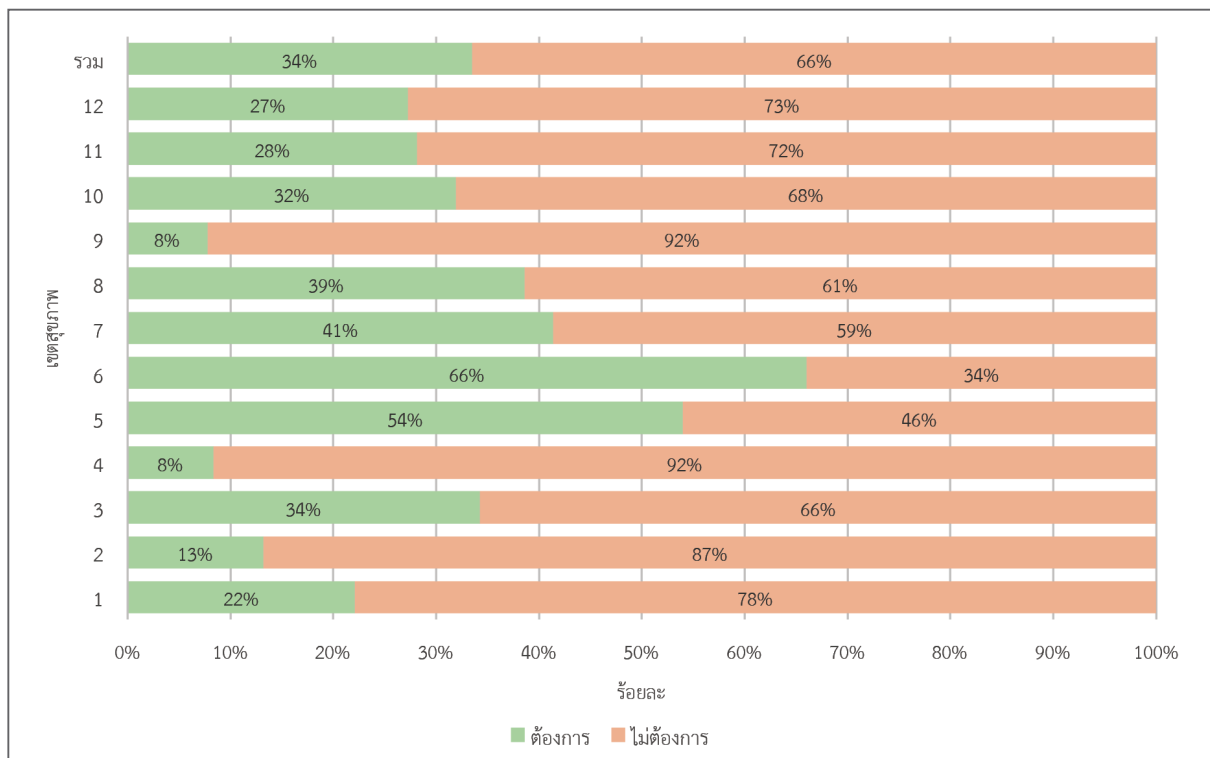
ภาพที่ 1 ความเห็นต่อประเด็นต่างๆ ของผู้ให้บริการแยกตามเขตสุขภาพ (ต่อ)



ภาพที่ 1 ความเห็นต่อประเด็นต่างๆ ของผู้ให้บริการแยกตามเขตสุขภาพ (ต่อ)



ภาพที่ 1 ความเห็นต่อประเด็นต่างๆ ของผู้ให้บริการแยกตามเขตสุขภาพ (ต่อ)



ภาพที่ 2 ความเห็นเกี่ยวกับความต้องการให้หน่วยบริการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข

วิเคราะห์แยกตามเขตสุขภาพพบว่าเขตสุขภาพส่วนใหญ่ผู้ให้ข้อมูลไม่ต้องการให้หน่วยงานย้ายกลับไปสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยเขตสุขภาพที่ 5 และ 6 เป็น 2 เขตสุขภาพที่ผู้ให้ข้อมูลต้องการให้หน่วยงานย้ายกลับไปสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมากที่สุดคือร้อยละ 54.0 และ 66.0 ตามลำดับ ในขณะที่เขตสุขภาพที่ 2, 4 และ 9 เป็นเขตสุขภาพ

ที่ผู้ให้ข้อมูลไม่ต้องการให้หน่วยงานย้ายกลับไปกระทรวงสาธารณสุขมากกว่าร้อยละ 85 ทั้ง 3 เขตสุขภาพดังแสดงในภาพที่ 2

เมื่อพิจารณาความต้องการให้หน่วยบริการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขแยกตามการจ้างงานและอาชีพจะเป็นดังที่แสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ความเห็นเกี่ยวกับความต้องการให้หน่วยบริการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขแยกตามการจ้างงาน

การจ้างงาน	ต้องการ (%)	ไม่ต้องการ (%)	p-value*
ข้าราชการก่อนถ่ายโอน	34.6	65.4	0.345
ข้าราชการหลังถ่ายโอน	29.8	70.2	
ไม่ใช่ข้าราชการ	28.7	71.3	

* Chi squared tests

ตารางที่ 4 ความเห็นเกี่ยวกับความต้องการให้หน่วยบริการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขแยกตามอาชีพ

อาชีพ	ต้องการ (%)	ไม่ต้องการ (%)	p-value*
พยาบาลวิชาชีพ	32.0	68.0	0.028
นักวิชาการสาธารณสุข	29.8	70.2	
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	43.1	56.9	
อื่นๆ เช่น พนักงานบริการ เจ้าพนักงานธุรการ ผู้ช่วยเหลือคนไข้	36.4	63.6	

* Chi squared tests

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการให้หน่วยงานถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร (multiple logistic regression) โดยปรับข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ให้บริการ 7 ด้านให้กลุ่มไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเป็นกลุ่มไม่เห็นด้วย กลุ่มไม่แน่ใจคงไว้และ เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งเป็นกลุ่มเห็นด้วย และปรับกลุ่มการจ้างงานและอาชีพตามตารางที่ 3 และ 4 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ต้องการ

ให้หน่วยงานถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 2 และ 9 เมื่อเปรียบเทียบกับเขตสุขภาพที่ 1 (AOR = 0.23 และ 0.29 ตามลำดับ) เพราะได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น (AOR = 0.38) การบริหารจัดการภายในหน่วยงานดีขึ้น (AOR = 0.18) สามารถให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อผู้ที่มีอำนาจมากกว่า (AOR = 0.50) และรู้สึกมีความสุขในการทำงาน แม้ต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ (AOR = 0.24) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการให้หน่วยงานถ่ายโอนกลับ



กระทรวงสาธารณสุขได้แก่ เขตสุขภาพที่ 6 (AOR = 3.90) เพราะ ค่าตอบแทนที่ได้รับลดลง (AOR = 1.99) การบริหารจัดการภายในหน่วยงานแอ่ง (AOR = 2.79) และการได้รับ

ความร่วมมือกับการประสานงานกับหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขลดลง (AOR = 2.71) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการให้หน่วยงานของตนถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข

ปัจจัยที่สนใจ	ไม่ต้องการถ่ายโอนกลับ N (%)	ต้องการถ่ายโอนกลับ N (%)	Crude OR	95%CI	p-value	Adjusted OR	95%CI	p-value
เขตสุขภาพ								
เขตสุขภาพที่ 1	60 (77.9)	17 (22.1)	Ref					
เขตสุขภาพที่ 2	46 (86.8)	7 (13.2)	0.54	0.21-1.40	0.205	0.23	0.06-0.82	0.024
เขตสุขภาพที่ 3	48 (65.8)	25 (34.2)	1.84	0.89-3.79	0.099	0.79	0.30-2.08	0.627
เขตสุขภาพที่ 4	44 (91.7)	4 (8.3)	0.32	0.10-1.02	0.054	0.45	0.11-1.91	0.282
เขตสุขภาพที่ 5	63 (46.0)	74 (54.0)	4.15	2.20-7.82	< 0.001	1.52	0.65-3.57	0.335
เขตสุขภาพที่ 6	17 (34.0)	33 (66.0)	6.85	3.09-15.18	< 0.001	3.90	1.32-11.55	0.014
เขตสุขภาพที่ 7	102 (58.6)	72 (41.4)	2.49	1.34-4.62	0.004	1.39	0.59-3.25	0.449
เขตสุขภาพที่ 8	27 (61.4)	17 (38.6)	2.22	0.99-5.00	0.054	2.64	0.89-7.83	0.080
เขตสุขภาพที่ 9	83 (92.2)	7 (7.8)	0.30	0.12-0.76	0.012	0.29	0.09-0.99	0.048
เขตสุขภาพที่ 10	81 (68.1)	38 (31.9)	1.66	0.85-3.21	0.136	1.67	0.69-4.03	0.254
เขตสุขภาพที่ 11	46 (71.9)	18 (28.1)	1.38	0.64-2.97	0.409	0.73	0.27-1.98	0.532
เขตสุขภาพที่ 12	8 (72.7)	3 (27.3)	1.32	0.32-5.54	0.701	1.05	0.14-7.67	0.966
ประวัติเคยทำงานแห่งนี้ก่อนถ่ายโอน								
ไม่เคย	64 (75.3)	21 (24.7)	Ref					
เคย	561 (65.6)	294 (34.4)	1.60	0.96-2.67	0.073	1.96	0.95-4.05	0.068
เพศ								
หญิง	397 (64.3)	220 (35.7)	Ref					
ชาย	222 (71.4)	89 (28.6)	0.72	0.54-0.97	0.032	1.14	0.73-1.78	0.570
ค่าตอบแทนที่ได้รับ								
เท่าเดิม	296 (78.9)	79 (21.1)	Ref					
ลดลง	123 (40.2)	183 (59.8)	5.58	3.98-7.81	< 0.001	1.99	1.25-3.16	0.004
เพิ่มขึ้น	126 (92.7)	10 (7.3)	0.30	0.15-0.59	0.001	0.38	0.16-0.91	0.029
ไม่ทราบ	80 (65.0)	43 (35.0)	2.01	1.29-3.15	0.002	1.66	0.90-3.06	0.104
การบริหารจัดการในหน่วยงาน								
คงเดิม	204 (67.3)	99 (32.7)	Ref					
แอ่ง	61 (24.5)	188 (75.5)	6.35	4.36-9.25	< 0.001	2.79	1.73-4.52	< 0.001
ดีขึ้น	314 (96.3)	12 (3.7)	0.08	0.04-0.15	< 0.001	0.18	0.09-0.37	< 0.001
ไม่ทราบ	46 (74.2)	16 (25.8)	0.72	0.39-1.33	0.290	0.74	0.35-1.58	0.435
มีกำลังคนเพียงพอ								
ไม่เห็นด้วย	296 (59.4)	202 (40.6)	Ref					
ไม่แน่ใจ	121 (65.1)	65 (34.9)	0.79	0.55-1.12	0.181	1.86	1.03-3.37	0.041
เห็นด้วย	208 (81.3)	48 (18.7)	0.34	0.24-0.49	< 0.001	1.18	0.64-2.19	0.600

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการให้หน่วยงานของตนถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข (ต่อ)

ปัจจัยที่สนใจ	ไม่ต้องการถ่ายโอนกลับ N (%)	ต้องการถ่ายโอนกลับ N (%)	Crude OR	95%CI	p-value	Adjusted OR	95%CI	p-value
มีทรัพยากรที่เพียงพอต่อการทำงาน								
ไม่เห็นด้วย	214 (53.2)	188 (46.8)	Ref					
ไม่แน่ใจ	172 (67.4)	83 (32.6)	0.55	0.40-0.76	< 0.001	0.78	0.45-1.36	0.382
เห็นด้วย	239 (84.4)	44 (15.6)	0.21	0.14-0.31	< 0.001	0.71	0.38-1.33	0.284
ได้รับข้อมูลสำคัญไม่แตกต่างจากอดีต								
ไม่เห็นด้วย	97 (40.4)	143 (59.6)	Ref					
ไม่แน่ใจ	194 (64.5)	107 (35.5)	0.37	0.26-0.53	< 0.001	0.77	0.44-1.35	0.382
เห็นด้วย	334 (83.7)	65 (16.3)	0.13	0.09-0.19	< 0.001	0.64	0.38-1.33	0.284
ได้รับความร่วมมือกับกระบวนงานกับหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข								
ไม่เห็นด้วย	147 (60.5)	96 (39.5)	Ref					
ไม่แน่ใจ	225 (68.2)	105 (31.8)	0.72	0.51-1.01	0.057	1.16	0.67-2.01	0.590
เห็นด้วย	253 (68.9)	114 (31.1)	0.69	0.49-0.97	0.032	2.71	1.52-4.81	0.001
สามารถให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อผู้มีอำนาจมากกว่า								
ไม่เห็นด้วย	65 (33.3)	130 (66.7)	Ref					
ไม่แน่ใจ	206 (61.1)	131 (38.9)	0.32	0.22-0.46	< 0.001	0.73	0.42-1.28	0.590
เห็นด้วย	354 (86.8)	54 (13.2)	0.08	0.05-0.12	< 0.001	0.50	0.26-0.97	0.001
รู้สึกมีความสุขในการทำงาน								
ไม่เห็นด้วย	27 (17.8)	125 (82.2)	Ref					
ไม่แน่ใจ	120 (55.1)	98 (44.9)	0.18	0.11-0.29	< 0.001	0.38	0.19-0.75	0.005
เห็นด้วย	478 (83.9)	92 (16.1)	0.04	0.03-0.07	< 0.001	0.24	0.12-0.47	< 0.001
การให้บริการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน								
ไม่เห็นด้วย	23 (25.0)	69 (75.0)	Ref					
ไม่แน่ใจ	64 (38.1)	104 (61.9)	0.54	0.31-0.95	0.034	1.01	0.45-2.26	0.981
เห็นด้วย	538 (79.1)	142 (20.9)	0.09	0.05-0.15	< 0.001	0.49	0.23-1.06	0.068
รูปแบบการจ้างงาน								
ข้าราชการตั้งแต่ก่อนถ่ายโอน	495 (65.4)	262 (34.6)	Ref					
ข้าราชการภายหลังการถ่ายโอน	33 (70.2)	14 (29.8)	0.80	0.42-1.52	0.500	1.07	0.39-2.96	0.896
ไม่ได้เป็นข้าราชการ	97 (71.3)	39 (28.7)	0.76	0.51-1.13	0.179	0.93	0.51-1.71	0.813
อายุการทำงานด้านสาธารณสุข								
≤ 20 ปี	245 (56.7)	187 (43.3)	Ref					
> 20 ปี	380 (74.8)	128 (25.2)	0.44	0.34-0.58	< 0.001	0.66	0.42-1.04	0.071

หมายเหตุ: ตัวแปรใน adjusted model ได้แก่ เขตสุขภาพ ประวัติการทำงานหนังก่อนถ่ายโอน เพศ ค่าตอบแทนที่ได้รับ การบริหารจัดการหน่วยงาน ความเห็นด้านความเพียงพอของบุคลากร ทรัพยากร การได้รับข้อมูล การประสานงาน การให้ข้อเสนอแนะ ความสุขในการทำงาน การบริการตอบสนองประชาชนในพื้นที่ รูปแบบการจ้างงาน และอายุงานด้านสาธารณสุข

1.2 ผลการศึกษาส่วนผู้รับบริการ

มีอาสาสมัครวิจัยส่วนผู้รับบริการทั้งหมด 2,464 คน จากทั้งหมด 6 ภาค ภาคละ 1 จังหวัด แต่ละจังหวัดเก็บข้อมูลในเขตอำเภอเมือง และนอกเขตอำเภอเมือง โดยมีอาสาสมัครวิจัยจากภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคใต้จำนวน 410 408 416 410 410 และ 410 คนตามลำดับ อาสาสมัครวิจัยมีอายุเฉลี่ย 55.0 ปี (SD = 15.3) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.85 เพศชายร้อยละ 35.15 ความถี่ของการมาใช้บริการที่หน่วยบริการพบว่า มานานๆ ครั้งร้อยละ 51.54 มาเป็นประจำร้อยละ 47.24 และมาครั้งแรกร้อยละ 1.22 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 27.52 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 22.81 ค้าขายร้อยละ 21.83 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 16.76 และอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 11.08 อาสาสมัครวิจัยอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอเมืองร้อยละ 49.76 และนอกเขตอำเภอเมืองร้อยละ 50.24

อาสาสมัครวิจัยส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าจะหน่วยบริการถ่ายโอนไปองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วโดยให้ข้อมูลว่าไม่

ทราบร้อยละ 54.67 ให้ข้อมูลว่าสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 31.21 มีที่ให้ข้อมูลได้ถูกต้องว่าสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยละ 14.12

ข้อมูลในส่วนการประเมินประสบการณ์ของผู้รับบริการในภาพรวมทั้งประเทศ 5 ประเด็นได้แก่ 1) ความเพียงพอของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ 2) คุณภาพของการให้บริการ 3) ความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ 4) การแนะนำญาติหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการ และ 5) ความสามารถให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อการบริการ พบว่าประเด็นคุณภาพของการให้บริการ สามารถให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ ความต้องการแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการและความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับให้ข้อมูลเชิงบวกคือ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันมากกว่าร้อยละ 90 คงเหลือการประเมินความเพียงพอของบุคลากรตอบที่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันร้อยละ 86.89 ซึ่งน้อยกว่าประเด็นอื่นดังแสดงในตารางที่ 6 และเมื่อพิจารณาผลตามภูมิภาคจะพบดังแสดงในภาพที่ 3

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของผู้รับบริการในภาพรวมทั้งประเทศ (ร้อยละ)

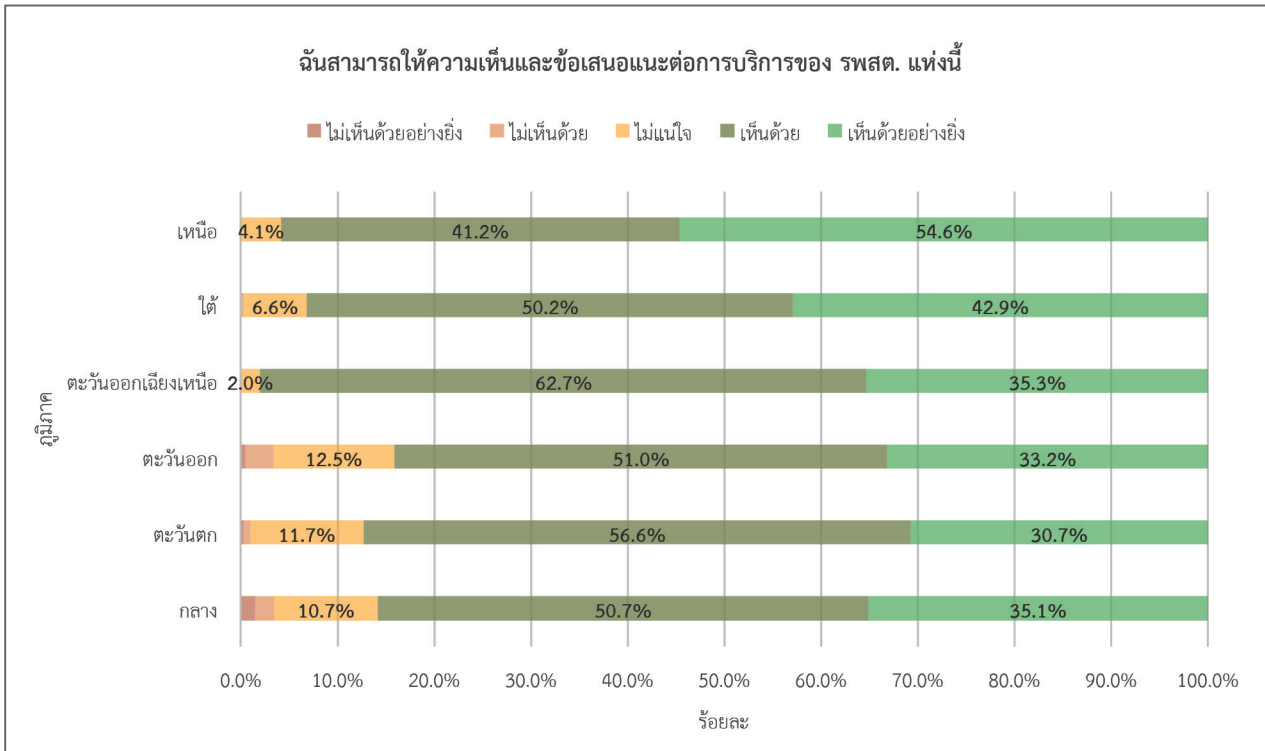
ประเด็นที่ประเมิน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งนี้มีเจ้าหน้าที่เพียงพอต่อการให้บริการ	33.6	53.3	10.2	2.4	0.5
2. การบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งนี้มีคุณภาพเพียงพอ	44.5	49.8	3.8	1.6	0.3
3. สามารถให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อการบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งนี้	45.4	49.7	3.2	1.4	0.3
4. ต้องการแนะนำญาติหรือคนรู้จักให้มาใช้บริการ	41.6	51.5	5.3	0.9	0.7
5. ความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ	38.5	52.1	8.0	1.0	0.4



ภาพที่ 3 ความคิดเห็นของผู้รับบริการแยกรายภาค



ภาพที่ 3 ความคิดเห็นของผู้รับบริการแยกรายภาค (ต่อ)



ภาพที่ 3 ความคิดเห็นของผู้รับบริการแยกรายภาค (ต่อ)

ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ได้ให้อาสาสมัครวิจัยแสดงความเห็นเกี่ยวกับบริการที่ต้องการให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพิ่มเติมพบว่า ต้องการทันตกรรมเพิ่ม อยากให้มีบุคลากรเพิ่ม ต้องการแพทย์เพิ่ม ต้องการให้เบิกจ่ายตรงได้โดยไม่ต้องสำรองจ่าย ต้องการบริการนอกเวลาราชการ ต้องการรายการยาเพิ่มขึ้น เป็นต้น

วิจารณ์และข้อยุติ

สำหรับผลการศึกษาจากผู้ให้บริการเมื่อพิจารณาผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เคยทำงานที่หน่วยบริการมาก่อนถ่ายโอนทำให้ข้อมูลที่ได้น่าจะสะท้อนความเห็นเชิงเปรียบเทียบก่อนและหลังถ่ายโอนช่วงแรกได้ดี ข้อมูลในส่วนการประเมินประสบการณ์ของผู้ให้บริการในภาพรวมทั้งประเทศ 7 ประเด็นพบว่า ประเด็นกำลังคน และความ

เพียงพอของทรัพยากรนั้น ผู้ให้ข้อมูลตอบเป็นเชิงบวกต่ำที่สุดใน 7 ประเด็น ขณะที่ประเด็นความสุขในการทำงานแม้ต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ และการให้บริการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ผู้ให้ข้อมูลตอบเป็นเชิงบวกสูงที่สุดใน 7 ประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการประเมินการถ่ายโอนหน่วยบริการปฐมภูมิไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของ อานนท์ กุลธรรมานุสรณ์และคณะในปี 2018 ซึ่งประเมินหน่วยบริการที่ถ่ายโอนไปองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลในระยะแรก 51 แห่ง⁽⁸⁾ ซึ่งทำให้แม้การให้บริการต่อประชาชนยังไม่ต่างจากเดิมแต่เจ้าหน้าที่ต้องมีภาระงานมากขึ้น ถ้าระยะยาวไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้อาจเกิดผลกระทบต่อการให้บริการได้ ในการศึกษาดังกล่าวพบว่าหน่วยบริการที่ถ่ายโอนไปก่อนหน้าจะด้รับงบประมาณ

จากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นปีละ 1 ล้านบาทต่อแห่งซึ่งผู้ให้บริการในขณะนั้นกังวลกับความยั่งยืนของงบประมาณส่วนนี้⁽⁸⁾ ในแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดระบุว่า ให้สำนักงบประมาณ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดสรรงบประมาณให้แก่สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษานวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดไม่น้อยกว่าที่เคยจัดสรรให้แก่สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนให้องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล ดังนี้ สถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดเล็ก 1 ล้านบาท/ปี ขนาดกลาง 1.5 ล้านบาท/ปี ขนาดใหญ่ 2 ล้านบาท/ปี⁽⁹⁾ แต่ในทางปฏิบัติ คณะรัฐมนตรีมีมติวันที่ 26 กรกฎาคม 2565 เห็นชอบอนุมัติงบประมาณ ให้กับ รพ.สต. จำนวน 3,264 แห่ง ที่จะถ่ายโอนภารกิจไปยัง 49 อบจ. ตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2565 เป็นต้นไป สำหรับงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ แบ่งออกตามขนาดของ รพ.สต. ได้แก่ รพ.สต.ขนาดเล็กจำนวน 4 แสนบาทต่อแห่งต่อปี รพ.สต.ขนาดกลางจำนวน 6.5 แสนบาทต่อแห่งต่อปี และ รพ.สต.ขนาดใหญ่จำนวน 1 ล้านบาทต่อแห่งต่อปี⁽¹⁶⁾ ซึ่งต่ำกว่าที่ระบุในแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนดังกล่าว สอดคล้องกับความกังวลของงานวิจัยในอดีต และความเห็นของบุคลากรในงานวิจัยครั้งนี้ ที่พบว่า ในด้านความเพียงพอของทรัพยากรนั้น ผู้ให้ข้อมูลตอบเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันเพียงร้อยละ 27.3 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าต้องให้ความมั่นใจแก่หน่วยงานที่ถ่ายโอนว่าจะมีงบประมาณเพียงพอในการให้บริการประชาชนอย่างมีคุณภาพ (ตารางที่ 2)

สำหรับประเด็นที่ทำได้ดีแล้ว ได้แก่ การให้บริการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และ

รู้สึกมีความสุขในการทำงาน แม้ต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลตอบเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันร้อยละ 60.7 และ 72.4 ตามลำดับ ซึ่งสูงที่สุดใน 7 ประเด็น ควรส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น แต่จะต้องพึงระวังการให้บริการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ หากบุคลากรและทรัพยากรไม่เพียงพอในระยะยาวอาจมีผลกระทบได้ซึ่งทั้งประเด็นที่ควรพัฒนาและประเด็นที่ทำได้ดีแล้วก็สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Daniel Cobos Munoz และคณะในปี ค.ศ. 2017 ที่พบเรื่องที่น่าพอใจมากที่สุด มักเป็นเรื่องบริการขณะที่เรื่องบุคลากรเป็นเรื่องที่มีความไม่พอใจสูงที่สุด⁽²⁾

เมื่อพิจารณาประเด็นค่าตอบแทนพบว่าส่วนใหญ่ได้ค่าตอบแทนเท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้น แต่มีประมาณ 1 ใน 3 ที่ตอบว่าได้ค่าตอบแทนลดลง เป็นประเด็นควรหาสาเหตุและข้อมูลเชิงประจักษ์เพิ่มเติม แต่ในการศึกษาคั้งนี้ยังไม่ได้เก็บข้อมูลในประเด็นดังกล่าว จึงควรปรับปรุงหากได้ศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต เนื่องจากประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่องการบังคับใช้แผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) รวมถึงแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษานวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระบุไว้ตรงกันว่าสิทธิประโยชน์และความก้าวหน้าของบุคลากรถ่ายโอนจะต้องได้รับไม่ต่ำกว่าเดิม และการรับโอนกรณีเงินเดือนไม่ตรงขั้นเงินเดือนของข้าราชการองค์การบริหารส่วนจังหวัด ให้รับโอนเงินเดือนในอัตราใกล้เคียงที่สูงกว่าเดิม^(6,9) แต่อาจพบปัญหาที่รูปแบบการจ้างงานของกระทรวงสาธารณสุขกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีกรณีที่ไม่ตรงกันและเทียบเคียงกันไม่ได้ เช่น พนักงานกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งควรหารือร่วมกันไม่ให้เกิดปัญหาในขณะถ่ายโอน การติดตามการถ่าย

โอนในระยะต่อไปยังต้องติดตามประเด็นนี้และต้องรวมถึงสิทธิประโยชน์และความก้าวหน้าที่ไม่ใช่ค่าตอบแทนด้วยสำหรับการบริหารจัดการส่วนใหญ่คิดว่าการบริหารจัดการดีขึ้นหรือเท่าเดิมแต่ยังมีบางส่วนที่คิดว่าการบริหารจัดการแย่ลงซึ่งสอดคล้องกับการประเมินการถ่ายโอนระยะก่อนหน้าซึ่งการที่สายบังคับบัญชาสั้นลงเป็นทั้งข้อดีและข้อเสีย⁽⁸⁾

ด้านความเห็นของผู้ให้บริการใน รพ.สต. ว่าต้องการให้หน่วยบริการที่ท่านสังกัดอยู่ในปัจจุบันถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขหรือไม่ พบว่า ผู้ให้ข้อมูลต้องการให้หน่วยบริการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขร้อยละ 33.5 และไม่ต้องการให้ถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขร้อยละ 66.5 เมื่อวิเคราะห์แยกตามเขตสุขภาพพบว่าเขตสุขภาพส่วนใหญ่ผู้ให้ข้อมูลไม่ต้องการให้หน่วยงานย้ายกลับไปสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยเขตสุขภาพที่ 5 และ 6 เป็น 2 เขตสุขภาพที่ผู้ให้ข้อมูลต้องการให้หน่วยงานย้ายกลับไปสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมากที่สุด คือ ร้อยละ 54.0 และ 66.0 ตามลำดับ ในขณะที่เขตสุขภาพที่ 2, 4 และ 9 เป็นเขตสุขภาพที่ผู้ให้ข้อมูลไม่ต้องการให้หน่วยงานย้ายกลับไปกระทรวงสาธารณสุขมากกว่าร้อยละ 85 ทั้ง 3 เขตสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับการประเมินประสบการณ์ของผู้ให้บริการ 7 ด้านดังกล่าวข้างต้น ที่พบว่าบุคลากรโดยส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้หน่วยบริการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขในการประเมิน 3 เดือนแรก เป็นสัญญาณที่ไม่เกิดปัญหาเชิงปฏิบัติของการกระจายอำนาจด้านสาธารณสุข แต่คงต้องมีการติดตามและศึกษาเชิงลึกในพื้นที่ที่มีความเห็นต่างกันต่อไปโดยหาจุดแข็งที่ควรส่งเสริม และหาโอกาสพัฒนาโดยควรร่วมมือกันทั้งกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงมหาดไทย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการให้หน่วยงานถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร (multiple logistic regression) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการให้หน่วยงานถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข (ซึ่งได้แก่

เขตสุขภาพที่ 2 และ 9 เมื่อเปรียบเทียบกับเขตสุขภาพที่ 1) คือการได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น การบริหารจัดการภายในหน่วยงานดีขึ้น ความสามารถให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อผู้ที่มีอำนาจมากกว่า และรู้สึกมีความสุขในการทำงาน แม้ต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งนำไปปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยตั้งต้นในการทำให้การถ่ายโอนประสบความสำเร็จและศึกษาติดตามในอนาคต ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการให้หน่วยงานถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข (ซึ่งได้แก่ เขตสุขภาพที่ 6) คือ ค่าตอบแทนที่ได้รับลดลง การบริหารจัดการภายในหน่วยงานแย่ลง ซึ่งนับเป็นโอกาสพัฒนา ประเด็นของค่าตอบแทนเป็นประเด็นที่ตรงไปตรงมากล่าวคือหากทำงานหน่วยงานใดแล้วได้รับค่าตอบแทนสูงกว่ามีแนวโน้มจะทำงานในหน่วยงานนั้น กรณีการได้รับความร่วมมือกับการประสานงานกับหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข adjusted OR มีทิศทางตรงข้ามกับ crude OR แสดงว่าปัจจัยอื่นๆ เป็นปัจจัยกวนเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นให้คงที่พบว่า การได้รับความร่วมมือกับการประสานงานกับหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขสัมพันธ์กับความต้องการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการหาเหตุผลเชิงลึกต่อไปในอนาคต เรื่องความสุขในการทำงานมีทิศทางที่ตรงไปตรงมากล่าวคือถ้าความเห็นเป็นเชิงบวกมากกว่าก็มีแนวโน้มที่จะไม่ต้องการถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุขมากกว่า อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ข้อมูลเป็นความเห็นของอาสาสมัครวิจัยและเป็นการศึกษาภาคตัดขวางเท่านั้น การนำไปใช้ต้องกระทำด้วยความระมัดระวังเพราะเป็นเพียงความสัมพันธ์ที่พบยังไม่สามารถระบุความเป็นเหตุผลต่อกันได้อีกทั้งเมื่อพิจารณาผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีอาสาสมัครวิจัยในส่วนผู้ให้บริการทั้งหมด 940 คน จาก 12 เขตสุขภาพ จากที่มีบุคลากรถ่ายโอนไปทั้งหมด 21,185 คนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่น้อยซึ่งเมื่อคำนวณโดยใช้สูตร Taro Yamane⁽¹⁵⁾ ดังนั้น แม้ขนาดตัวอย่างดังกล่าวจะใช้เป็นตัวแทนในภาพรวมทั้งประเทศได้ แต่ก็ไม่เพียงพอที่จะแยกวิเคราะห์ราย

เขตสุขภาพได้อย่างแม่นยำนักซึ่งต้องระวังในการแปลผลเมื่อวิเคราะห์กลุ่มย่อย

ข้อมูลที่ได้จากผู้รับบริการประเด็นแรกที่น่าสนใจคือผู้ให้ข้อมูลไม่ทราบว่าหน่วยบริการถ่ายโอนมาอยู่กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดถึงร้อยละ 85.88 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยช่วงการถ่ายโอนไป อบต. และเทศบาลก่อนหน้านี้ว่าประชาชนไม่ค่อยมีส่วนร่วมทางตรงกับกระบวนการถ่ายโอน⁽⁸⁾ แม้คู่มือการถ่ายโอนฯ จะระบุให้ตั้งคณะกรรมการสุขภาพระดับพื้นที่ (กสพ.) แต่ กสพ. มีคณะกรรมการที่เป็นผู้แทนภาคประชาชนจำนวนไม่เกิน 5 คนเท่านั้น⁽⁹⁾ ซึ่งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบายกระจายอำนาจโดยทั่วไปมีวัตถุประสงค์หลักข้อหนึ่งคือเพิ่มความรับผิดชอบของภาครัฐผ่านหน่วยงานระดับท้องถิ่นเพื่อประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายได้มากกว่าการบริหารแบบรวมศูนย์⁽¹¹⁾ และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ให้มีการจัดการปกครองส่วนท้องถิ่นตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดบริการและกิจกรรมสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หลักการในการกระจายอำนาจด้านสาธารณสุข มุ่งประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีศักยภาพระยะยาวในการตัดสินใจ และดำเนินการแก้ปัญหาสุขภาพให้เกิดผลดียิ่งขึ้น มุ่งระบบที่มีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดระบบบริการสุขภาพที่เสมอภาค มีประสิทธิภาพและคุณภาพดี มุ่งระบบที่ยืดหยุ่นเกิดความยั่งยืนในการพัฒนาสุขภาพ⁽⁶⁾ การถ่ายโอนในครั้งนี้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมน้อยซึ่งอาจไม่เป็นไปตามหลักการดังกล่าว ควรส่งเสริมให้ประชาชนรับทราบเรื่องการถ่ายโอน และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการถ่ายโอน เพื่อให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีความรับผิดชอบต่อประชาชนและให้การสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยบริการให้ตรงความต้องการของประชาชนในพื้นที่

ข้อมูลในส่วนการประเมินประสบการณ์ของผู้รับบริการในภาพรวมทั้งประเทศ 5 ประเด็นพบว่าประเด็นคุณภาพของการให้บริการ สามารถให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ ความต้องการแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการและความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ มีการให้ข้อมูลเชิงบวกคือ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันมากกว่าร้อยละ 90 คงเหลือการประเมินความเพียงพอของบุคลากรที่ตอบเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งรวมกันร้อยละ 86.89 ซึ่งน้อยกว่าประเด็นอื่นซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลฝั่งผู้ให้บริการที่ความเพียงพอของบุคลากรดูจะเป็นประเด็นที่ต้องพัฒนามากที่สุด

อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบที่มีต่อผู้รับบริการในอนาคต จำเป็นจะต้องประเมินรายละเอียดที่มากขึ้น อาจจะต้องประเมินบริการบางบริการโดยเฉพาะอย่างยิ่งได้รับเช่นเดิมหรือไม่ เช่น การเยี่ยมบ้าน การดูแลผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง การคัดกรองโรค การให้วัคซีนป้องกันโรค

สรุปผลการศึกษา

การประเมินประสบการณ์ของผู้ให้บริการในภาพรวมทั้งประเทศ 7 ประเด็นพบว่า ประเด็นกำลังคน และความเพียงพอของทรัพยากรนั้น ผู้ให้ข้อมูลตอบเป็นเชิงบวกต่ำที่สุดใน 7 ประเด็น ขณะที่ประเด็นความสุขในการทำงานแม้ต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ และการให้บริการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ผู้ให้ข้อมูลตอบเป็นเชิงบวกมากที่สุด โดยเขตสุขภาพที่ผู้ตอบคิดเชิงบวกมากที่สุด ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 2, 4 และ 9 ในขณะที่เขตสุขภาพที่ 5, 6 และ 7 ให้ข้อมูลเชิงบวกน้อยกว่าภาพรวมระดับประเทศ

ในด้านค่าตอบแทนที่ได้รับ พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับไม่น้อยกว่าก่อนถ่ายโอน ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการถ่ายโอน ในด้านการบริหารจัดการภายในหน่วยงานหลังการถ่ายโอน พบว่า ส่วนใหญ่มีการบริหารจัดการเหมือนเดิมหรือดีขึ้น ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้หน่วยงานของตน

ถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข โดยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ต้องการให้หน่วยงานถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข (ซึ่งได้แก่ เขตสุขภาพที่ 2 และ 9 เมื่อเปรียบเทียบกับเขตสุขภาพที่ 1) คือ ค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น การบริหารจัดการภายในหน่วยงานดีขึ้น สามารถให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อผู้ที่มีอำนาจมากกว่า และรู้สึกมีความสุขในการทำงาน แม้ต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นๆ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ต้องการให้หน่วยงานถ่ายโอนกลับกระทรวงสาธารณสุข (ซึ่งได้แก่ เขตสุขภาพที่ 6) คือ ค่าตอบแทนที่ได้รับลดลง การบริหารจัดการภายในหน่วยงานแย่ง และการได้รับความร่วมมือกับการประสานงานกับหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขลดลง

ผู้รับบริการส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าหน่วยบริการถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การประเมินประสิทธิภาพของผู้รับบริการในภาพรวมทั้งประเทศ 5 ประเด็นพบว่าให้ข้อมูลเชิงบวกมากกว่าร้อยละ 90 ในประเด็นส่วนใหญ่ ยกเว้นความเพียงพอของบุคลากรให้ข้อมูลเชิงบวกรวมกันร้อยละ 86.89

ข้อจำกัดการศึกษา

เนื่องจากในแต่ละเขตสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความแตกต่างกันในหลายด้าน เช่น พื้นที่ ศาสนา วัฒนธรรม ความพร้อม จำนวนประชากร รายได้ รายจ่าย ซึ่งไม่ได้นำมาพิจารณาในงานวิจัยครั้งนี้ การประเมินผลการถ่ายโอนในช่วงต่อไปต้องพิจารณาถึงประเด็นเหล่านี้ และเชิญชวนบุคลากรให้เข้าร่วมงานวิจัยให้มากขึ้น และบางประเด็นอาจต้องประเมินเปรียบเทียบกับหน่วยบริการที่ยังไม่ได้ถ่ายโอน

จากผลการศึกษาในส่วนของผู้รับบริการ แม้ว่าจำนวนผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนของทั้งประเทศและภาคต่างๆ ได้ แต่ไม่ได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อสะท้อนรูปแบบการถ่ายโอนว่า ถ่ายโอนทั้งจังหวัด หรือ

ถ่ายโอนบางส่วน และไม่ได้สะท้อนการถ่ายโอนไปองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีความพร้อมต่างๆ กัน จึงต้องระวังในการแปลผลประเด็นดังกล่าว แต่จุดเด่นคือสะท้อนภาพรวมในระดับประเทศในช่วงเปลี่ยนผ่าน 3 เดือนแรกได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้นยังมีสัดส่วนของผู้มารับบริการเป็นประจำ และไม่ได้มารับบริการเป็นประจำใกล้เคียงกัน และอยู่ในเขตอำเภอเมืองกับนอกเขตอำเภอเมืองใกล้เคียงกันทำให้เป็นตัวแทนในประเด็นเหล่านี้ได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. บุคลากรเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดในระบบสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสำคัญที่ระบุโดยผู้ให้บริการในการสำรวจนี้ คือ การเพิ่มจำนวนบุคลากรให้เพียงพอ กับปริมาณงาน และสนับสนุนทรัพยากรอื่นๆ ให้เพียงพอกับการทำงานและการให้บริการ ทั้งนี้ หากไม่สามารถเพิ่มจำนวนบุคลากรในแต่ละ รพ.สต. ได้ อาจพิจารณาปรับใช้วิธีการจ้างบุคลากรส่วนกลางที่ อบจ. และจัดตารางการทำงานให้หมุนเวียนไปยัง รพ.สต. ในแต่ละพื้นที่

2. ก่อนการถ่ายโอนในแต่ละแห่งควรสำรวจบุคลากรที่จะถ่ายโอนมาด้วยกันว่าเพียงพอหรือขาดแคลนเพียงใดและให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นวางแผนจัดหาอัตรากำลังดังกล่าวไว้ให้พร้อมก่อนรับถ่ายโอน ก็น่าจะแก้ปัญหาได้ หากเร่งด่วนจริงๆ ก็อาจให้บุคลากรเดิมที่ไม่ถ่ายโอนอยู่ช่วยราชการในองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่รับโอนภารกิจเพื่อปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวในองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่รับโอนภารกิจต่อไป จนกว่าองค์การบริหารส่วนจังหวัดจะสรรหาบุคลากรมาปฏิบัติหน้าที่ทดแทนได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานบริหารการวิจัยและนวัตกรรมสาธารณสุข (สบวส.) สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข



และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) คณะผู้วิจัยขอขอบคุณการสนับสนุนจากคณะอนุกรรมการบริหารจัดการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวามินทรราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านวิชาการและติดตามประเมินผล และชมรมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ประเทศไทย) ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการส่งต่อแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้ให้บริการใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนแล้ว

References

1. Saltman R, Busse R, Figueras J. Decentralization in health care: strategies and outcomes [internet]. Berkshire: McGraw-Hill Education; 2006. Available from: <https://books.google.co.th/books?id=sT1KHiSTz10C>.
2. Cobos Munoz D, Merino Amador P, Monzon Llamas L, Martinez Hernandez D, Santos Sancho JM. Decentralization of health systems in low and middle income countries: a systematic review. *Int J Public Health*. 2017;62(2):219-29.
3. Leesmid V, Chunharas S. The appropriate roles of the ministry of public health within health care decentralization. Final report. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2010. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/3060?locale-attribute=th>. (in Thai)
4. Act on Decentralization on Plans and Procedures to Local Administrative Organizations, B.E. 2542 (1999). The Government Gazette Volume 116, Section 114 Kor 48-66 (Nov 17, 1999). (in Thai)
5. Announcement of the Decentralization to Local Administrative Organizations on the Action Plan Prescribing the Procedures of Decentralization to Local Administrative Organizations. The Government Gazette Volume 119, Special Section 23 Ngor 22 (Mar 13, 2002). (in Thai)
6. Announcement of the Decentralization Committee to Local Administrative Organizations on the Enforcement of the Decentralization Plan to Local Administrative Organizations (No. 2), B.E. 2008 and Action Plan for Decentralization to Local Administrative Organizations (No. 2). The Government Gazette Volume 125, 1-2 (Feb 26, 2008). (in Thai)
7. Sri-Ngernyung L, Siriwan P, Wongjinda S, Chuenchom S. Health center devolution: lesson learned and policy implications. Final report. Health Systems and Research Institute; 2013. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/3860?locale-attribute=th>. (in Thai)
8. Kulthanmanusorn A, Saengruang N, Wanwong Y, Kosiyaporn H, Witthayapipopsakul W, Srisasalux J, et al. Assessing the shift of primary care to local government organization: Synthesize lessons from 51 areas and policy options. Final report. Nonthaburi: Health system information and knowledge archive, Health Systems Research Institute; 2018. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4866?locale-attribute=th>. (in Thai)
9. Announcement of the Decentralization Committee to Local Administrative Organizations on Criteria and Procedures for Transferring Missions of the 60th Anniversary Nawaminthachini Health Center and Health Promoting Hospital to the Provincial Administrative Organization. Thai Government Gazette Volume 138. Special Section 254 Ngor 14-5 (Oct 19, 2021). (in Thai)
10. Local Health Department. List of Provincial Administrative Organizations requesting transfer of the 60th Anniversary Nawaminthachini Health Station and Sub-District Health Promotion Hospital Mission. Department of Local Administration; 2021. (in Thai)
11. Secretary OotP. Administrative Guidelines for Transferring Missions of the 60th Anniversary of Nawaminthachini Health Center and Tambon Health Promoting Hospitals to Provincial Administrative Organizations. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2022. Available from: <https://www.uckkpho.com/wp-content/uploads/2022/10/14-สช-023902-ว22618-ลว-30-กย-65-เรื่องแนวทางการถ่ายโอน.pdf>. (in Thai)
12. Collins C, Green A. Decentralization and primary health care: some negative implications in developing countries. *Int J Health Serv*. 1994;24(3):459-75.
13. Sumah AM, Baatiema L, Abimbola S. The impacts of decentralisation on health-related equity: a systematic review of the evidence. *Health Policy*. 2016;120(10):1183-92.
14. Rakmawati T, Hinchcliff R, Pardosi JF. District-level impacts of health system decentralization in Indonesia: a systematic review. *Int J Health Plann Manage*. 2019;34(2):e1026-e53.
15. Israel GD. Determining sample size: University of Florida cooperative extension service. Institute of Food and Agriculture Sciences, EDIS; 1992.
16. Proposal to increase and change the expenditure budget for the fiscal year 2023 of the budget receiving units. Bangkok: The Secretariat of the Cabinet; 2021. Available from: https://resolution.soc.go.th/PDF_UPLOAD/2565/P_406813_1.pdf. (in Thai)

กรณีศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนบริการสุขภาพปฐมภูมิ เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ถ่ายโอนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและที่คงสังกัด กระทรวงสาธารณสุข

ชนิตา เอกอัครรุ่งโรจน์*
กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย†
ชญาทิษ ราชทาน*
เมอริลินญ์ ประทุมสุวรรณ*
ธนายุต เศรษฐินโสภณ*
ณชวิต กิตติบวรดิฐ*
ยศ ติระวัฒน์นานนท์*

ผู้รับผิดชอบบทความ: ชนิตา เอกอัครรุ่งโรจน์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ถ่ายโอนไปเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล และ รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ใช้วิธีวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยแบบมาตรฐาน โดยคัดเลือกพื้นที่จำนวน 2 จังหวัด แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ได้แก่ เชียงราย และลำปาง และเก็บข้อมูลในส่วนของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน (ครุภัณฑ์) ซึ่งเป็นข้อมูลย้อนหลังระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 - เดือนกันยายน พ.ศ. 2565 ข้อมูลข้างต้นได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน และข้อมูลที่มีบันทึกไว้ใน รพ.สต. จากนั้น จึงเก็บรวบรวมข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของบริการใน รพ.สต. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรวมและผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของบริการ พบว่า ศูนย์บริการสาธารณสุข (ศบส.) ที่ถ่ายโอนไปเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบลเพียงหนึ่งปี มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงจากต้นทุนทั้งหมดน้อยกว่า รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงมีต้นทุนต่อหน่วยในทุกบริการน้อยกว่า รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สาเหตุ

* โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

† โรงพยาบาลบางคล้า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

Received 21 July 2023; Revised 8 December 2023; Accepted 26 February 2024

Suggested citation: Ekakkararungroj C, Chareonrungrueangchai K, Rachatan C, Prathumsuwan S, Saeraneesophon T, Kittibovorndit N, et al. A comparative analysis of primary care costs of sub-district health promoting hospitals of local governments and of Ministry of Public Health. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(1):49-59.

ชนิตา เอกอัครรุ่งโรจน์, กฤษฎา เจริญรุ่งเรืองชัย, ชญาทิษ ราชทาน, เมอริลินญ์ ประทุมสุวรรณ, ธนายุต เศรษฐินโสภณ, ณชวิต กิตติบวรดิฐ และคณะ. กรณีศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนบริการสุขภาพปฐมภูมิเปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถ่ายโอนแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและที่คงสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2567;18(1):49-59.

หลัก คือ ต้นทุนค่าแรงของบุคลากรลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากบุคลากรเดิมไม่ได้สมัครใจถ่ายโอนทั้งหมด ขณะที่ ศบส. ที่ถ่ายโอนไปยังเทศบาลตำบลตั้งแต่ช่วงยุคแรกของการถ่ายโอน พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของบริการใกล้เคียงกับ รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ต้นทุนค่าแรงที่ลดลงสะท้อนให้เห็นว่า จำนวนบุคลากรหลังการถ่ายโอนลดลง ดังนั้น จึงควรมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนการถ่ายโอน อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของบริการใน รพ.สต. เป็นข้อมูลในช่วงปีที่ยังมีการให้บริการในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโควิด-19 และข้อมูลบางส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยเป็นข้อมูลจากการศึกษาในอดีต

คำสำคัญ: กระจายอำนาจด้านสาธารณสุข, การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย, บริการปฐมภูมิ

A Comparative Analysis of Primary Care Costs of Sub-District Health Promoting Hospitals of Local Governments and of Ministry of Public Health Chanida Ekakkararungroj^{*}, Kridsada Chareonrungrueangchai[†], Chayapat Rachatan^{*}, Sherilyn Pratumsumwan^{*}, Thanayut Saeraneesophon^{*}, Nachawish Kittibovorndit^{*}, Yot Teerawattananon^{*}

^{*} Health Intervention and Technology Assessment Program

[†] Bangkhla Hospital, Chachoengsao Provincial Public Health Office

Corresponding author: Chanida Ekakkararungroj, chanida.e@hitap.net

Abstract

This study aimed to compare the service unit costs of sub-district health promoting hospitals between the transferred and non-transferred hospitals and employed purposive sampling to select two specific provinces, namely Chiang Rai and Lamphang. This study used a standard unit cost analysis method, collecting retrospective data on labor, material, and capital (equipment) costs from October 2021 to September 2022, through interviewing practitioners and reviewing data recorded in the sub-district health promoting hospitals. The findings indicated that the transferred sub-district health promoting hospitals had lower unit costs. The decrease was partly attributed to a significant reduction in number of health personnel working in the recently transferred units. Therefore, the allocation of personnel was a critical issue to consider before embarking on the decentralization process. Furthermore, the present study had limitations of studying early period of transfer, during the period of COVID-19 pandemic, and adopting services data from previous studies.

Keywords: health care decentralization, unit cost analysis, primary care services

ภูมิหลังและเหตุผล

ปัจจุบันในหลายประเทศมีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการจากส่วนกลางไปยังหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และเพิ่มความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการจากภาครัฐ โดยทั่วไปนั้น รูปแบบการกระจายอำนาจสามารถจำแนกได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) การมอบอำนาจ (delegation) ที่ถ่ายโอนความรับผิดชอบ

ไปยังองค์กรระดับต่ำกว่า ให้บริหารจัดการได้เป็นอิสระ ภายใต้ขอบเขตภารกิจที่รัฐมอบไว้ให้ 2) การแบ่งอำนาจ (de-concentration) เป็นการแบ่งอำนาจในการตัดสินใจเรื่องเฉพาะเจาะจงจากส่วนกลางไปยังหน่วยงานที่อยู่ในระดับต่ำกว่าภายใต้องค์กรเดียวกัน 3) การโอนอำนาจ (devolution) เป็นการถ่ายโอนอำนาจไปยังระดับการเมืองที่ต่ำกว่า ด้วยการกระจายอำนาจที่รัฐบาลกลางมอบอำนาจ

ไปให้รัฐบาลท้องถิ่นที่มีผู้บริหารที่มาจาก การเลือกตั้งโดยประชาชนในพื้นที่และมีอิสระในการบริหารจัดการ 4) การแปรรูปให้เป็นเอกชน (privatization) จะเกิดขึ้นเมื่องานถูกโอนจากรัฐบาลให้องค์กรเอกชนที่แสวงหาผลกำไร หรือที่ไม่แสวงหากำไรบริหารจัดการแทน โดยรัฐมีหน้าที่ควบคุม กำกับการดำเนินงาน^(1,2)

การกระจายอำนาจมุ่งเน้นการจัดบริการสาธารณะของภาครัฐ เช่น โครงสร้างพื้นฐาน การศึกษา การพัฒนาสิ่งแวดล้อม หรือบริการสาธารณสุข เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยการกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขเป็นแนวคิดที่ใช้ปฏิรูประบบสุขภาพปฐมภูมิ เพราะก่อให้เกิดกลไกและกระบวนการในการประสานความร่วมมือเพื่อจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิ ระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ภาคเอกชน และภาคประชาชน⁽³⁾ ในต่างประเทศมีการกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขมาหลายทศวรรษ อย่างกลุ่มประเทศนอร์ดิก (Nordic countries) ที่การกระจายอำนาจในระบบสาธารณสุขได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง โดยมีการโอนหน้าที่การบริหารจัดการความรับผิดชอบทางการเมือง ทางนโยบาย และการตัดสินใจทางการเงินไปยังระดับท้องถิ่นหรือองค์กรย่อย ตัวอย่างเช่น ประเทศนอร์เวย์ มีการกระจายอำนาจการบริหารโรงพยาบาลทั่วไปจากรัฐบาลกลาง (county) ไปยังระดับรัฐท้องถิ่น (state) ในปี ค.ศ. 2002 ประเทศสวีเดนได้กระจายอำนาจการดูแลผู้สูงอายุในสถานที่พักอาศัยจากรัฐบาลกลาง (county) ไปยังระดับเทศบาล (municipal) และในปี ค.ศ. 1993 ประเทศฟินแลนด์ที่การสนับสนุนด้านการเงินในโรงพยาบาลกลางได้กระจายอำนาจจากส่วนกลางไปยังระดับเทศบาล (municipal)⁽⁴⁾ ประเทศไทยมีการกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (devolution) ภายหลังประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ซึ่งมีผลทางกฎหมายหลังจากเกิดพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542⁽⁵⁾

โดยระบุการถ่ายโอนอำนาจเกี่ยวกับการจัดระบบบริการสาธารณสุขเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตนเอง ให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) มีอำนาจและหน้าที่จัดระบบบริการสาธารณสุข การอนามัยครอบครัว และการรักษาพยาบาล รวมถึงให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดให้มีโรงพยาบาลจังหวัด การรักษาพยาบาล การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ และเป็นการถ่ายโอนสถานียอนามัยและบุคลากรแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมดำเนินการ โดยยึดหลักงานไป เงินไป ตำแหน่งไป⁽⁵⁾

จาก พรบ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีผลให้จัดตั้งคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และได้จัดทำแผนปฏิบัติการจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2545⁽⁶⁾ และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2551⁽⁷⁾ เพื่อทำหน้าที่ดำเนินการถ่ายโอนภารกิจการจัดบริการด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะกำหนดให้ถ่ายโอนสถานียอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนานวมินทรราชินี (สอน.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หรือสถานียอนามัยเดิมสังกัดกระทรวงสาธารณสุขให้แก่ อบต. เทศบาลตำบล และต่อมาให้แก่ อบจ.⁽⁶⁻⁸⁾ ช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึง พ.ศ. 2550 การถ่ายโอนสถานียอนามัยแก่ อบต. และเทศบาลตำบล ดำเนินการได้ไม่มาก คือถ่ายโอนได้รวมทั้งสิ้น 28 แห่ง จากนั้น ในช่วงปี พ.ศ. 2551 ถึงปี พ.ศ. 2559 พบว่า มี รพ.สต. ถ่ายโอนไปยัง อบต. เพิ่มเติมรวมเป็นจำนวน 51 แห่ง จาก รพ.สต. ทั่วประเทศกว่า 9,700 แห่ง⁽²⁾ นับว่า การถ่ายโอน รพ.สต. ให้แก่ อบต. เป็นไปอย่างล่าช้า ทั้งนี้ด้วยสาเหตุหลายประการ

ในการวิเคราะห์อุปสรรคของการถ่ายโอน รพ.สต. ไปยัง อบต. พบว่า นอกจากกระบวนการดำเนินงานที่ไม่ต่อเนื่องแล้ว ส่วนหนึ่งยังมาจากการไม่เชื่อมั่นในนโยบาย

การกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขที่ส่งผลต่อการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของ รพ.สต. หลังการถ่ายโอน ปัญหา อปท. ส่วนใหญ่เกิดจากความมั่นคงของการคลังสุขภาพที่ อปท. ยังต้องขอรับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเป็นเงินอุดหนุนผ่านกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ซึ่งมีส่วนทำให้งบประมาณที่จัดสรรไม่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของท้องถิ่นที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีผลต่อการจัดสรรงบประมาณเป็นเงินอุดหนุนทั่วไปแบบคงที่ในจำนวนที่เท่ากัน ทำให้เกิดข้อจำกัดใน รพ.สต. ขนาดใหญ่ ที่ได้รับงบประมาณไม่เพียงพอต่อภาระงานในพื้นที่ และยังพบว่าการสนับสนุน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนฯ จากหน่วยบริการคู่สัญญา (contracting unit for primary care: CUP) ในบางพื้นที่มีความล่าช้า ไม่สะท้อนปริมาณการให้บริการและต้นทุนการดำเนินงานของ รพ.สต.⁽⁹⁻¹¹⁾ การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดบริการใน รพ.สต. จึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่าง รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ รพ.สต. ที่ได้รับการถ่ายโอนไปยัง อปท. แล้ว

ในการศึกษานี้คณะผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการบริการใน รพ.สต. และเปรียบเทียบระหว่าง รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป

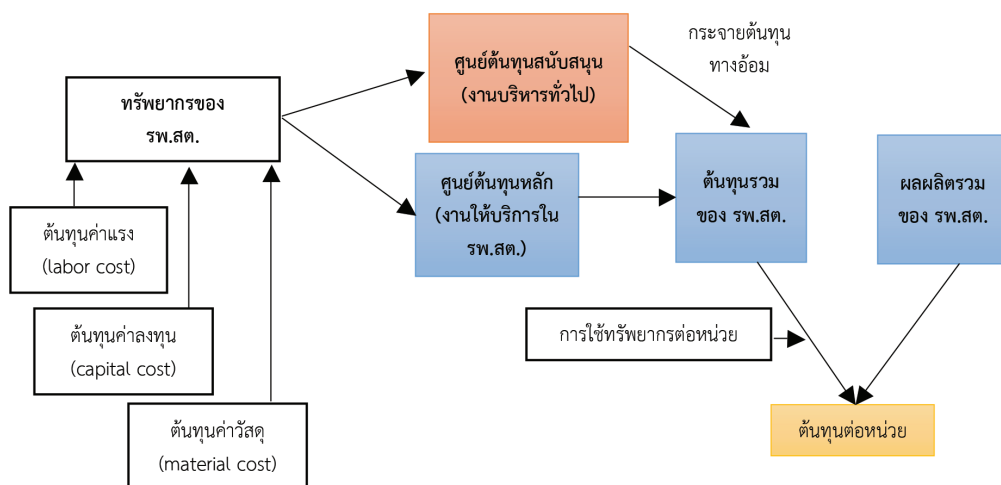
ยังเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล โดยมีทั้ง รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปยังเทศบาลตำบลเป็นเวลามากกว่า 10 ปี และ รพ.สต. ที่เพิ่งถ่ายโอนไปยังเทศบาลเมืองเป็นเวลา 1 ปี คณะผู้วิจัยหวังว่าผลการศึกษาในครั้งนี้อาจจะเป็นข้อมูลสำคัญเพื่อนำไปพัฒนาการถ่ายโอนภารกิจของ รพ.สต. ให้แก่ อปท. อย่างเกิดประสิทธิผล เสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดบริการปฐมภูมิเพื่อก่อประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนผู้รับบริการในพื้นที่รับผิดชอบต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

การถ่ายโอน รพ.สต. ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่การถ่ายโอนสู่ อบต. เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง และต่อเนืองมาถึงการถ่ายโอนสู่ อบจ. และหลังการถ่ายโอนยังคงพบอุปสรรคเรื่องความมั่นคงของการคลังสุขภาพ⁽⁹⁻¹¹⁾ การศึกษานี้จึงวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการระหว่าง รพ.สต. ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละบริการใน รพ.สต. ตามกรอบแนวคิดในภาพที่ 1 โดยเริ่ม



หมายเหตุ: รพ.สต. = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย

จากทรัพยากรของ รพ.สต. ที่ใช้ในการจัดบริการประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) จากนั้น คำนวณเป็นต้นทุนทางตรงในศูนย์ต้นทุนสนับสนุน ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานบริหารทั่วไปใน รพ.สต. และศูนย์ต้นทุนหลักที่ใช้ในการจัดบริการของ รพ.สต. จากต้นทุนทางตรงในศูนย์ต้นทุนสนับสนุนจะกระจายมาเป็นต้นทุนทางอ้อมในต้นทุนรวมของ รพ.สต. แล้วคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละบริการใน รพ.สต. ด้วยต้นทุนรวมหารด้วยผลผลิตหรือจำนวนครั้งต่อปีในแต่ละบริการ

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยแบบมาตรฐาน โดยเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในมุมมองของผู้ให้บริการ (healthcare provider perspective) คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลทรัพยากรแต่ละประเภท ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน (ครุภัณฑ์) ที่ใช้ในการผลิตแต่ละบริการใน รพ.สต. จากการปฏิบัติงานจริง⁽¹²⁾ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยตามวิธีวิเคราะห์ต้นทุนแบบมาตรฐาน (standard costing method) ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเก็บย้อนหลังระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 - เดือนกันยายน พ.ศ. 2565 (ปีงบประมาณ 2565) จากนั้นจึงเปรียบเทียบข้อมูลหลังการถ่ายโอนระหว่าง รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป

ยังเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล ข้อมูลข้างต้นได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานลงในแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนและข้อมูลค่าวัสดุ และค่าลงทุน (ครุภัณฑ์) ที่มีบันทึกไว้ใน รพ.สต. การเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบของต้นทุน ได้แก่ ค่าแรงและค่าตอบแทนของบุคลากร (เงินเดือน ค่าล่วงเวลา ฯลฯ) ค่าวัสดุ (ยา เวชภัณฑ์และวัสดุอื่นๆ รวมถึงวัสดุที่จัดสรรมาจากส่วนกลาง) และค่าการใช้ทรัพย์สินถาวรหรือค่าลงทุน (ครุภัณฑ์ ยานพาหนะ อาคาร สิ่งก่อสร้าง)⁽¹²⁾ ซึ่งรวมทรัพยากรที่ได้มาจากการจัดหาส่วนกลาง เช่น การจัดสรรผ่านหน่วยบริการคู่สัญญา (CUP) การศึกษานี้จึงรวมต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมที่จัดสรรมาจากหน่วยที่ให้การสนับสนุนการจัดบริการใน รพ.สต.

2. ผลผลิตที่ใช้ในการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยเป็นข้อมูลจำนวนครั้งของบริการหลักใน รพ.สต. โดยผลผลิตที่นำมาใช้วิเคราะห์ในการศึกษานี้เป็นผลผลิตใน 6 บริการ ได้แก่ 1) งานส่งเสริมสุขภาพ 2) งานป้องกันควบคุมโรค 3) งานทันตสาธารณสุข 4) งานแพทย์แผนไทย 5) งานรักษาพยาบาล 6) งานเยี่ยมบ้าน ทั้งนี้ เนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของบริการในครั้งนี้ใช้ข้อมูลผลผลิตหรือจำนวนการให้บริการในแต่ละบริการของ รพ.สต. จากการศึกษาของดวงรัตน์ โปะะ และคณะ⁽¹³⁾ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนการให้บริการในแต่ละบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล⁽¹³⁾ (ครั้ง/ปี)

บริการ	รพ.สต. ขนาดเล็ก		รพ.สต. ขนาดกลาง		รพ.สต. ขนาดใหญ่	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
งานรักษาพยาบาล	7,913	3,100	14,572	5,381	20,457	10,220
งานทันตกรรม	371	764	1,714	2,012	2,529	2,865
งานแพทย์แผนไทย	715	731	1,929	2,611	4,436	3,005
งานส่งเสริมสุขภาพ	3,155	2,685	10,676	14,663	9,921	11,139
งานเยี่ยมบ้าน	649	841	1,065	1,816	2,611	3,515
งานควบคุมโรค	66	73	610	1,866	321	398

หมายเหตุ: รพ.สต. = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของบริการใน รพ.สต. ดำเนินการตามขั้นตอนการคำนวณต้นทุนในรูปแบบต้นทุนแบบมาตรฐาน⁽¹²⁾ (ภาพที่ 2) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การวางแผนและออกแบบการศึกษา
2. กำหนดศูนย์ต้นทุนสนับสนุน และศูนย์ต้นทุนหลักที่ให้บริการตามกิจกรรมบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ต้องการทราบต้นทุนต่อหน่วย ศูนย์ต้นทุนหลัก ได้แก่ 1) งานส่งเสริมสุขภาพ 2) งานป้องกันควบคุมโรค 3) งานทันตสาธารณสุข 4) งานแพทย์แผนไทย 5) งานรักษาพยาบาล 6) งานเยี่ยมบ้าน และศูนย์ต้นทุนสนับสนุน ได้แก่

- 1) งานบริหารทั่วไป และ 2) งานยุทธศาสตร์สาธารณสุข และงานหลักประกันสุขภาพ
3. กระจายต้นทุนจากระบบบัญชีและต้นทุนการใช้ทรัพย์สินถาวรให้ศูนย์ต้นทุน และคำนวณต้นทุนทางตรงของทุกศูนย์ต้นทุน
4. คำนวณต้นทุนทางอ้อม
5. คำนวณต้นทุนรวม และนับจำนวนผลผลิตการบริการ
6. คำนวณต้นทุนต่อหน่วย



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยแบบมาตรฐาน

กลุ่มตัวอย่าง ขนาด และการคัดเลือกพื้นที่

การศึกษานี้คัดเลือกพื้นที่จำนวน 2 จังหวัด แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ได้แก่ เชียงราย และลำปาง เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ ประกอบกับทั้งสองจังหวัดมี รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปยังเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล การคัดเลือก รพ.สต. อิงตามเกณฑ์

การแบ่งขนาดด้วยจำนวนประชากร ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ขนาดเล็ก มีจำนวนประชากรน้อยกว่า 3,000 คน 2) ขนาดกลาง มีจำนวนประชากร 3,000-8,000 คน 3) ขนาดใหญ่ มีจำนวนประชากร 8,001 คนขึ้นไป⁽⁸⁾ โดยคัดเลือก รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป อปท. ในการศึกษาเป็น รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไปเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล และ รพ.สต. สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ขนาดและพื้นที่ใกล้เคียงกัน

เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของบริการใน รพ.สต. ทั้งนี้ ในส่วนของผลการศึกษาระายงานผลโดยไม่เปิดเผยว่าข้อมูลดังกล่าวมาจาก รพ.สต. แห่งใด

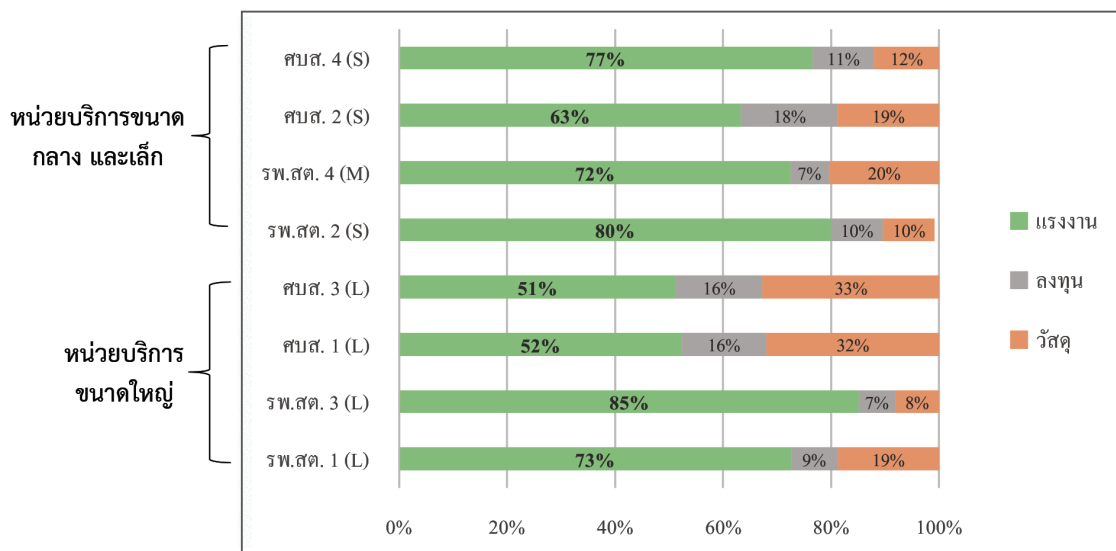
การพิกัดนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ดำเนินการหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่อนุมัติโครงการ IHRP No. 057-2565 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2565 การเก็บข้อมูลจะต้องได้รับความยินยอมจากอาสาสมัครวิจัยก่อน และอาสาสมัครวิจัยสามารถขอถอนความยินยอมได้หากต้องการที่จะยุติก่อนเก็บข้อมูลเสร็จสมบูรณ์ ทั้งนี้ จะไม่มีการเก็บข้อมูลที่ระบุถึงตัวผู้ให้ข้อมูลได้ และการนำเสนอผลการศึกษจะทำในภาพรวมเท่านั้น แม้ว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่การเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลมาใช้ประกอบการกำหนดนโยบายการถ่ายโอนหน่วยบริการสาธารณสุขให้กับองค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในภาพรวมได้

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ต้นทุนรวม พบว่า ศูนย์บริการสาธารณสุข (ศบส.) แห่งที่ 1-3 ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กที่ถ่ายโอนไปเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบลในปีงบประมาณ 2565 หรือเพิ่งถ่ายโอนไปเป็นเวลา 1 ปี มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงน้อยกว่า รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ภาพที่ 3) การสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ก่อนถ่ายโอน พบว่า หลังการถ่ายโอนมีเจ้าหน้าที่ที่สมัครใจถ่ายโอนเพียงแห่งละ 1-2 คน และยังอยู่ระหว่างการดำเนินการสรรหาเพื่อเติมเต็มกำลังคน (ตารางที่ 2) จำนวนบุคลากรที่ลดลงจึงส่งผลให้ต้นทุนค่าแรงลดลงอย่างไรก็ตาม ศูนย์บริการสาธารณสุขแห่งที่ 4 ที่ถ่ายโอนไปเทศบาลตำบลตั้งแต่ช่วงแรกในปี พ.ศ. 2551 มีสัดส่วนต้นทุนแรงงานที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากมีการจ้างงานใกล้เคียงกับ รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ภาพที่ 3) ผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมที่ให้



หมายเหตุ: รพ.สต. = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, ศบส. = ศูนย์บริการสาธารณสุข, L = ขนาดใหญ่ ประชากร 8,001 คนขึ้นไป, M = ขนาดกลาง ประชากร 3,000-8,000 คน, S = ขนาดเล็ก ประชากรน้อยกว่า 3,000 คน

ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบสัดส่วนตามประเภทต้นทุนในหน่วยบริการขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก

ตารางที่ 2 จำนวนบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและศูนย์บริการสาธารณสุขที่ถ่ายโอนไปองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปีงบประมาณ 2565 (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน)

ตำแหน่งงาน	จังหวัดที่ 1		จังหวัดที่ 2		จังหวัดที่ 1		จังหวัดที่ 2	
	รพ.สต. แห่งที่ 1 (L)	ศบส. แห่งที่ 1 (L)	รพ.สต. แห่งที่ 3 (L)	ศบส. แห่งที่ 3 (L)	รพ.สต. แห่งที่ 2 (S)	ศบส. แห่งที่ 2 (S)	รพ.สต. แห่งที่ 4 (M)	ศบส. แห่งที่ 4 (S)
ผู้อำนวยการ รพ.สต. หรือหัวหน้า ศบส.	1 (นักวิชาการ สาธารณสุข)	1 (พยาบาล วิชาชีพ)	1 (นักวิชาการ สาธารณสุข)	1 (พยาบาล วิชาชีพ)	1 (นักวิชาการ สาธารณสุข)	1 (พยาบาล วิชาชีพ)	1 (นักวิชาการ สาธารณสุข)	1 (พยาบาล วิชาชีพ)
พยาบาลวิชาชีพ	2	1	3	-	1	-	1	1
นักวิชาการสาธารณสุข	-	1	2	1	-	-	1	1
ทันตภิบาล	1	-	1	-	-	-	1	-
แพทย์แผนไทย	1	-	-	-	-	-	1	-
พนักงานจ้างทั่วไป ได้แก่ เจ้าพนักงาน การเงิน พนักงานช่วยเหลือคนไข้	5	1	3	3	3	1	2	2
รวมบุคลากร	10	4	10	5	5	2	7	5

หมายเหตุ: รพ.สต. = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, ศบส. = ศูนย์บริการสาธารณสุข, L = ขนาดใหญ่ ประชากร 8,001 คนขึ้นไป, M = ขนาดกลาง ประชากร 3,000-8,000 คน, S = ขนาดเล็ก ประชากรน้อยกว่า 3,000 คน

บริการ พบว่า ศบส. ขนาดใหญ่ที่ถ่ายโอนไปยังเทศบาลเมืองในปีงบประมาณ 2565 มีต้นทุนต่อหน่วยในทุกบริการน้อยกว่า รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สาเหตุหลัก คือ ต้นทุนค่าแรงของบุคลากรลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากบุคลากรเดิมไม่ได้สมัครใจถ่ายโอนทั้งหมด การลงพื้นที่เก็บข้อมูลคณะผู้วิจัยยังพบว่า หลังการถ่ายโอนมีบางบริการที่เป็นบริการทางเลือกไม่ได้ดำเนินงานต่อ ได้แก่ บริการทันตสาธารณสุข และบริการแพทย์แผนไทย เนื่องจากไม่มีบุคลากรเฉพาะทางที่จะให้บริการดังกล่าว บุคลากรส่วนใหญ่ที่สมัครใจถ่ายโอนฯ เป็นพยาบาลวิชาชีพ อย่างไรก็ตาม บุคลากรที่ถ่ายโอนดังกล่าวถือว่าเป็นกำลังสำคัญที่ทำให้ ศบส. ยังสามารถดำเนินงานต่อไปได้ นอกจากนี้การสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน

ปัจจุบัน พบว่า เทศบาลเมืองได้วางแผนจ้างบุคลากรเฉพาะทาง โดยจะจ้างงานให้เป็นบุคลากรกลางจากเทศบาลเมืองและใช้วิธีหมุนเวียนวันทำงานไปยังหน่วยบริการที่อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมือง เพื่อจัดให้มีบริการที่ครบถ้วนและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนผู้รับบริการในส่วนของ ศบส. แห่งที่ 4 ที่ถ่ายโอนไปยังเทศบาลตำบลตั้งแต่ช่วงยุคแรกของการถ่ายโอน พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละบริการใน ศบส. แห่งนี้ใกล้เคียงกับ รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากถ่ายโอนมากกว่า 10 ปี เทศบาลตำบลจึงสามารถจัดสรรงบประมาณและกำลังคนได้ไม่แตกต่างจาก รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ต้นทุนต่อหน่วยของบริการปฐมภูมิปีงบประมาณ 2565 (บาท)

บริการ	จังหวัดที่ 1		จังหวัดที่ 2		จังหวัดที่ 1		จังหวัดที่ 2	
	รพ.สต. แห่งที่ 1 (L)	ศบส. แห่งที่ 1 (L)	รพ.สต. แห่งที่ 3 (L)	ศบส. แห่งที่ 3 (L)	รพ.สต. แห่งที่ 2 (S)	ศบส. แห่งที่ 2 (S)	รพ.สต. แห่งที่ 4 (M)	ศบส. แห่งที่ 4 (S)
	งานส่งเสริมสุขภาพ	30.42	25.22	87.76	29.91	142.15	34.49	40.43
งานป้องกันควบคุมโรค	44.98	38.89	136.82	55.63	168.40	62.27	49.51	166.86
งานทันตสาธารณสุข	191.89	N/A	167.25	N/A	N/A	N/A	184.02	N/A
งานแพทย์แผนไทย	145.51	N/A	N/A	N/A	79.10	N/A	88.90	N/A
งานรักษาพยาบาล	99.31	69.70	57.42	54.25	80.14	93.00	55.64	70.05
งานเยี่ยมบ้าน	95.60	43.31	187.55	106.74	542.40	136.69	244.46	402.64

หมายเหตุ: รพ.สต. = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, ศบส. = ศูนย์บริการสาธารณสุข, L = ขนาดใหญ่ ประชากร 8,001 คนขึ้นไป, M = ขนาดกลาง ประชากร 3,000-8,000 คน, N/A = ไม่มีบริการ, S = ขนาดเล็ก ประชากรน้อยกว่า 3,000 คน

วิจารณ์และข้อยุติ

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

แม้ว่าศูนย์บริการสาธารณสุข (ศบส.) ที่เพิ่งถ่ายโอนไปเทศบาลเมืองเพียงหนึ่งปียังสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้ แต่ผลจากการวิเคราะห์ต้นทุนรวมได้สะท้อนถึงต้นทุนค่าแรงที่ลดลง เนื่องจากจำนวนบุคลากรที่ลดลง โดยเฉพาะบุคลากรสำหรับการให้บริการทางเลือก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ให้บริการแพทย์แผนไทย (ตารางที่ 2) อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของบริการใน ศบส. ที่ถ่ายโอนไปยังเทศบาลตำบลเป็นระยะเวลา 10 ปีขึ้นไป พบว่า จำนวนบุคลากรและต้นทุนต่อหน่วยของบริการที่ไม่แตกต่างจาก รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่กล่าวว่าการกระจายอำนาจจะไม่เห็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนในช่วงแรก ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรถึงจะเห็นผลลัพธ์ที่ดี เช่น การกระจายอำนาจด้านสาธารณสุขในประเทศอินโดนีเซียในช่วง 10 ปีแรก พบปัญหาและผลกระทบเชิงลบ และหลังดำเนินนโยบายมากกว่า 15 ปี จึงเห็นผลลัพธ์ที่ดีในด้านบริการสุขภาพ การ

บริหารงบประมาณ และด้านบุคลากร⁽¹⁴⁾

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของบริการในการศึกษานี้ เป็นข้อมูลในช่วงปีงบประมาณ 2565 ซึ่งยังมีการให้บริการในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันควบคุมโรคที่เกี่ยวข้องกับโควิด-19 อยู่ จึงอาจส่งผลให้ผลการศึกษาดังกล่าวมีการประมาณการณที่เกินกว่าการให้บริการในสถานการณ์ปกติ

2. ด้วยข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุและค่าลงทุนของ ศบส. ที่ถ่ายโอนไปเทศบาลเมือง และเทศบาลตำบลใช้ข้อมูลจาก รพ.สต. ที่ยังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในครั้งนี้ใช้ข้อมูลผลผลิตหรือจำนวนการให้บริการในแต่ละกิจกรรมของ รพ.สต. จากการศึกษาในอดีต⁽¹³⁾

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. บุคลากรเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดในระบบสุขภาพและการให้บริการสาธารณสุข อปท. และกระทรวงสาธารณสุขควรร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสำคัญนี้ โดยการเพิ่ม

จำนวนบุคลากรให้เพียงพอในระยะแรกหลังการถ่ายโอนฯ อาจใช้การจ้างงานบุคลากรไว้ที่หน่วยงานท้องถิ่นส่วนกลาง แล้วหมุนเวียนไปที่หน่วยบริการตามตารางวันทำงานที่จัดไว้

2. หน่วยบริการที่เก็บข้อมูลในการศึกษานี้ยังได้รับการสนับสนุนทั้งยา เวชภัณฑ์ ครุภัณฑ์ ไม่แตกต่างจากก่อนถ่ายโอน อย่างไรก็ตาม ในอนาคตการสนับสนุนต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงไป อปท.จึงควรวางแผนการจัดหายา เวชภัณฑ์ และครุภัณฑ์เพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น

3. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนยังพบความแตกต่างระหว่างหน่วยบริการที่เพิ่งถ่ายโอน และหน่วยบริการที่ยังไม่ได้ถ่ายโอน จึงควรมีการติดตามสถานการณ์ดังกล่าว และในอนาคตอาจดำเนินการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมโดยขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่ที่เพียงพอต่อการประยุกต์ใช้ผลการศึกษาไปในระดับประเทศ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานบริหารการวิจัยและนวัตกรรมสาธารณสุข (สวส.) สำนักวิชาการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข คณะผู้วิจัยขอขอบคุณการสนับสนุนจากคณะกรรมการบริหารจัดการถ่ายโอนภารกิจสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านวิชาการและติดตามประเมินผล รวมถึงความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลประกอบการวิจัยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์บริการสาธารณสุข

References

1. Rondinelli DA, Nellis JR, Cheema GS. Decentralization in developing countries [internet]. World Bank staff working paper; 1983 [cited 2023 July]. Available from: <https://edepot.wur.nl/61210>.
2. Kulthanmanusorn A, Saengruang N, Wanwong Y, Kosiyaporn H, Witthayapipopsakul W, Srisasalux J, et al. Assessing the shift of primary care to local government organization: synthesize lessons from 51 areas and policy options. Final report. Nonthaburi: Health system information and knowledge archive, Health Systems Research Institute; 2018 [cited 2023 July]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4866?locale-attribute=th>. (in Thai)
3. Regmi K. Health service decentralization: an overview. In: Regmi K, editor. Decentralizing health services. New York: Springer; 2014 [cited 2023 July]. p. 1-15. Available from: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9071-5_1.
4. Magnussen J, Martinussen PE. From centralization to decentralization, and back: Norwegian health care in a nordic perspective. In: Costa-Font J, Greer SL, editors. Federalism and decentralization in European health and social care. London: Palgrave Macmillan; 2013 [cited 2023 July]. p. 101-120. Available from: https://doi.org/10.1057/9781137291875_6.
5. Act on Decentralization on Plans and Procedures to Local Administrative Organizations, 2542 (1999). The Government Gazette Volume 116, Section 114 Kor 48-66 (Nov 17, 1999). (in Thai)
6. Announcement of the Decentralization to Local Administrative Organizations on the Action Plan Prescribing the Procedures of Decentralization to Local Administrative Organizations. The Government Gazette Volume 119, Special Section 23 Ngor 22 (Mar 13, 2002). (in Thai)
7. Announcement of the Decentralization Committee to Local Administrative Organizations on the Enforcement of the Decentralization Plan to Local Administrative Organizations (No. 2), B.E. 2008 and Action Plan for Decentralization to Local Administrative Organizations (No. 2). The Government Gazette Volume 125, 1-2 (Feb 26, 2008). (in Thai)
8. Announcement of the Decentralization Committee to Local Administrative Organizations on Criteria and Procedures for Transferring Missions of the 60th Anniversary Nawaminthachini Health Center and Health Promoting Hospital to the Provincial Administrative Organization. Thai Government Gazette Volume 138, Special Section 254 Ngor 14-5 (Oct 19, 2021). (in Thai)
9. Yirong V. Transferring tasks to local government organizations: progress and obstacles in the transfer. Thai Journal of Public Administration. 2020 Dec 31;18(2):27. (in Thai)
10. Sangmano S, Siriwoharn S, Pichai K. Problems of transferring district health promoting hospitals from the Ministry of Public Health to local government organizations in Chiang Mai province. Journal of Graduate Research. 2014;5(2):25-35. (in Thai)
11. Parliamentary Budget Office. Policy recommendations for budget allocation as subsidies to local government organizations according to transfer missions case study of sub-district

- health promoting hospitals. Bangkok: Parliamentary Budget Office; 2020 [cited 2023 July]. Available from: https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parbudget/ewt_dl_link.php?nid=872. (in Thai)
12. Riewpaiboon A. Cost analysis of health system. 1st ed. Bangkok; 2018. (in Thai)
 13. Phodha T, Singweratham N, Rochanathimoke O, Techakehakit W, Bunpean A. A compared cost analysis for health care services in tambon health promotion hospitals before and during the COVID-19 pandemic period fiscal year 2019-2021. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*. 2023;10(1):170-81. (in Thai)
 14. Rakmawati T, Hinchcliff R, Pardosi JF. District-level impacts of health system decentralization in Indonesia: a systematic review. *Health Planning and Management*. 2019;34(2):e1026-e53.

การถ่ายโอนบริการด้านยาจากโรงพยาบาลสู่ร้านยาชุมชน ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมหมาย อุดมวิทย์*

ธนา สมพรเสริม*

พุดิพัฒน์ ทวีวีร์พัฒน์*

ปิยะพรรณ ช่างวัฒนชัย*

วรรณันต์ ตันติเวทย์†

ผู้รับผิดชอบบทความ: วรรณันต์ ตันติเวทย์

บทคัดย่อ

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ปัญหาความแออัดของโรงพยาบาลใหญ่ยังคงเป็นปัญหาที่มีความรุนแรง และจากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 จึงต้องมีการลดการไปโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ไม่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาล รวมถึงลดการรับและแพร่เชื้อของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาความแออัดของโรงพยาบาล คือ การเปิดบริการรับยาต่อเนื่องจากร้านยาคุณภาพนอกโรงพยาบาล การวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายหลักเพื่อ (1) ศึกษาความต้องการรับบริการของประชาชนจากการขยายขอบเขตการให้บริการด้านยา รวมถึง (2) การประเมินต้นทุนที่อาจเกิดขึ้นกับร้านยาที่เข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการของร้านยาชุมชน การศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติ chi-square เพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติในการศึกษาความต้องการของผู้เข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาล และ ประเมินต้นทุนการให้บริการ อาศัยแนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนตามกิจกรรม เพื่อประมาณการต้นทุนส่วนเพิ่ม (marginal cost) ที่เกิดขึ้นจากการขยายหรือปรับปรุงการให้บริการด้านยาเพิ่มเติมที่เกิดแก่ร้านยาชุมชน ผลการศึกษา พบว่า (1) บริการที่ประชาชนต้องการสูงสุด ได้แก่ การตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น การดูแลรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการดูแลฉุกเฉินในด้านต่างๆ เกี่ยวกับยา และการฉีดวัคซีน (2) บริการที่ร้านยาสามารถถ่ายโอนหรือให้บริการเสริมจากโรงพยาบาลมาสู่ร้านยาในชุมชน มีทั้งหมด 8 บริการ คือ 1) การวัดความดัน 2) การวัดระดับน้ำตาลในเลือด 3) การจัดส่งยาถึงบ้าน 4) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องยาและดูแลการจัดยาให้เหมาะสมกับคนไข้ 5) การอธิบายผลข้างเคียงของยาและการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา 6) การให้คำปรึกษาผ่านอีเมล/โทรศัพท์/ช่องทางอื่นๆ 7) การตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และ 8) การรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยต้นทุนส่วนเพิ่มกับร้านยา อยู่ในช่วง 822-1,378 บาทต่อวัน หรือ 187.50-312.50 บาทต่อผู้ป่วย 1 คน ในการเข้ารับบริการ 1 ครั้ง ภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณในส่วนนี้แก่ร้านยาชุมชนที่เข้าร่วมบริการ

คำสำคัญ: ร้านยา, ลดความแออัด, การถ่ายโอนบริการด้านยา

* ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

† ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Received 17 March 2023; Revised 30 October 2023; Accepted 31 January 2024

Suggested citation: Udomwitid S, Sompornserm T, Thaweewachiraphat P, Changwatchai P, Tantiwat W. Transferring pharmacy service from hospital to community pharmacy: data from Bangkok and vicinity. Journal of Health Systems Research 2024;18(1):60-71. สมหมาย อุดมวิทย์, ธนา สมพรเสริม, พุดิพัฒน์ ทวีวีร์พัฒน์, ปิยะพรรณ ช่างวัฒนชัย, วรรณันต์ ตันติเวทย์. การถ่ายโอนบริการด้านยาจากโรงพยาบาลสู่ร้านยาชุมชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2567;18(1):60-71.

Transferring Pharmacy Service from Hospital to Community Pharmacy: Data from Bangkok and Vicinity

Sommai Udomwitid^{*}, Thana Sompornserm^{*}, Puttiphat Thaweevachiraphat^{*}, Piyaphan Changwatchai^{*}, Waranan Tantiwat[†]

^{*} Department of Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University

[†] Department of Economics, Faculty of Economics at Sriracha, Kasetsart University

Corresponding author: Waranan Tantiwat, Waranan.d@gmail.com

Abstract

The problem of overcrowded large hospitals remains severe and ongoing, exacerbated by the COVID-19 pandemic. To alleviate hospital congestion and reduce hospital infections, one approach is to provide extended pharmaceutical services at quality community pharmacies outside the hospital. The main objectives of this research were: (1) to study the public's demand for pharmaceutical services that extended to participating community pharmacies, and (2) to assess the potential costs incurred. In this study, chi-square statistic was used to test statistical hypotheses regarding the public's demand for services at the pharmacies. The cost analysis was based on an activity-based costing concept to estimate the marginal cost of providing or improving additional pharmaceutical services at the community pharmacies. The results revealed that (1) the most highly demanded services included preliminary disease screening, chronic disease management, various urgent medication-related consultations, and vaccination services. (2) There were a total of 8 services that community pharmacies could offer as supplementary transferred services from hospitals, namely: 1) blood pressure measurement, 2) blood sugar monitoring, 3) home medication delivery, 4) medication counselling and appropriate medication delivery to patients, 5) medication side effects explanation and adverse drug reactions monitoring, 6) consultation through email/phone/other channels, 7) preliminary disease screening, and 8) chronic disease management. The marginal cost incurred by the pharmacies ranged from 822 to 1,378 baht per day, or 187.50 to 312.50 baht per patient visit. The government should consider compensating this marginal cost to community pharmacies offering these services.

Keywords: pharmacy, hospital congestion, pharmacy service transfer

ภูมิหลังและเหตุผล

ปัญหาความแออัดของโรงพยาบาลใหญ่เกิดจากผู้รับบริการมากกว่าครึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตเมือง แม้มีปัญหาที่สถานพยาบาลและแพทย์ทั่วไปสามารถให้บริการได้ ไม่จำเป็นต้องพบแพทย์เฉพาะทาง แต่เมื่อไปรักษาที่หน่วยแพทย์ใกล้บ้านแล้วกลับไม่ทุเลาหรือไม่ศรัทธาในคุณภาพของการรักษา ประกอบกับในเขตเมืองยังมีหน่วยบริการปฐมภูมิที่ไม่ครอบคลุมเพียงพอ ดังนั้น วิธีแก้ปัญหาคือ

ความแออัดของโรงพยาบาลที่สำคัญ คือ การพัฒนาบริการปฐมภูมินอกโรงพยาบาลใหญ่ให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ และสามารถดูแลต่อเนื่องทดแทนโรงพยาบาลได้ สำหรับกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคเรื้อรังที่มีสภาพเวชกรรมคงที่ ควรจัดระบบดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นการเฉพาะและมีประสิทธิภาพ เช่น จัดการดูแลร่วมกันกับหน่วยบริการปฐมภูมิ และอาจเปิดบริการรับยาต่อเนื่องจากร้านยาคุณภาพนอกโรงพยาบาล ก็เป็นอีกแนวทาง

หนึ่งที่ช่วยลดความแออัดได้⁽¹⁾

จากเหตุผลดังกล่าว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีนโยบาย เรื่องการลดความแออัด ลดระยะเวลาการรอคอยรับยาของผู้ป่วยที่โรงพยาบาล โดยให้มารับยาที่ร้านยาแผนปัจจุบันประเภท 1 และจากการประชุมคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 9/2562 วันที่ 2 กันยายน 2562 มีมติเห็นชอบโครงการลดความแออัด ลดระยะเวลาการรอคอยรับยาของผู้ป่วยที่โรงพยาบาล โดยให้มารับยาที่ร้านยาแผนปัจจุบัน ตามข้อเสนอดำเนินงานเพื่อรองรับนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข⁽²⁾ ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สภาเภสัชกรรม และสมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย) ได้เริ่มดำเนินโครงการลดความแออัดของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ นอกจากนี้จะเพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาล ยังช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มีสิทธิในการรับยาที่ร้านยาใกล้บ้านอีกด้วย โดยผู้มีสิทธิมีความปลอดภัยในการใช้ยาและได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง⁽³⁾

เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศโรคดังกล่าวให้เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 จึงจำเป็นต้องมีการลดการไปโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ไม่มี ความเร่งด่วนเพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาล ลดการรับ และแพร่เชื้อของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และเป็นการเตรียมทรัพยากรต่างๆ ให้พร้อมรับสถานการณ์การระบาดที่อาจรุนแรงขึ้น⁽⁴⁾

ที่ผ่านมา มีการศึกษาแนวทางการใช้ร้านยาเพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาล เช่น การสำรวจความต้องการช่องทางการเติมยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้วางแผนในการลดความแออัดของโรงพยาบาลพุทธชินราชโดยกระจายไปยังช่องทางเติมยาอื่นๆ โดยเฉพาะร้านยาใกล้เคียงอย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁾ เช่นเดียวกันกับการศึกษาผลลัพธ์ของโครงการเครือข่าย

เภสัชกรประจำครอบครัวให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยพบว่า ร้านยาเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดในการลดความแออัด โดยมีต้นแบบมาจากต่างประเทศที่โรงพยาบาลจะมีหน้าที่ทำการรักษาและออกใบสั่งยาให้ มาซื้อที่ร้านยา⁽⁵⁾ นอกจากนี้ งานวิจัยครั้งนี้ ยังได้ความร่วมมือกับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงพยาบาลขอนแก่น ในการพัฒนาต้นแบบสาธารณสุข ให้เภสัชกรทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย โดยมีการจ่ายยาโดยเภสัชกรในร้านยา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสะดวกรวดเร็ว สอดคล้องกับ การศึกษารูปแบบของการนำร้านยาคุณภาพ เข้าสู่ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทย เพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล ซึ่งพบว่า บุคลากรผู้เกี่ยวข้อง ทั้งผู้กำหนดนโยบายภาคประชาชนและกลุ่มผู้ประกอบการวิชาชีพมีความเห็นสอดคล้องเห็นด้วยกับการรับร้านยาเข้าสู่ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า จะทำให้คนไข้ลดต้นทุนค่าเดินทางมาในโรงพยาบาล ใช้เวลาในการรอนาน้อยลง ส่วนบุคลากรภาคเอกชน เช่น ร้านยาสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประชาชนสามารถเข้ารับบริการได้อย่างมีคุณภาพและได้ความเอาใจใส่จากเภสัชกรอย่างเต็มที่ ถึงแม้จะมีข้อจำกัดในการกระจายร้านยาคุณภาพในบางพื้นที่⁽⁶⁾

จากการตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับบทบาทการให้บริการของร้านยาในต่างประเทศ พบว่ามีการให้บริการในแต่ละประเทศแตกต่างกันออกไป (ตารางที่ 1) เช่น ร้านยาในประเทศอังกฤษ มีการให้บริการในด้านต่างๆ ดังนี้ ให้บริการจ่ายยา ดูแลกรณีฉุกเฉินในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับยา ให้บริการการฉีดวัคซีน บริการคลินิกเลิกบุหรี่ วัดความดันโลหิต ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องยาและดูแลการจัดยาให้เหมาะสมกับคนไข้ ทำการตรวจคัดกรองโรคต่างๆ เบื้องต้น ให้บริการในการทำยาเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการรักษาโรคเรื้อรังต่างๆ⁽⁷⁾ คล้ายคลึงกับการให้บริการของร้านยาในประเทศเบลเยียม ที่มีการให้บริการในด้านต่างๆ ดังนี้ ให้บริการจ่ายยา ดูแลกรณีฉุกเฉิน

ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับยา ฉีดวัคซีน บริการคลินิกเล็กบุหรี วัตความดันโลหิต ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องยาและดูแลการ

จัดยาให้เหมาะสมกับคนไข้ การรักษาเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ตรวจคัดกรองโรคต่างๆ เบื้องต้น⁽⁸⁾

ตารางที่ 1 บทบาทการให้บริการของร้านยาในต่างประเทศ

ประเทศ	อังกฤษ	เบลเยียม	นิวซีแลนด์	แคนาดา	สหรัฐอเมริกา	สิงคโปร์	ญี่ปุ่น	ออสเตรเลีย
จ่ายยา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ให้คำปรึกษาและจัดยาให้เหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
การตรวจคัดกรองเบื้องต้น	✓	✓						
การจัดการโรคเรื้อรัง	✓	✓	✓					
ดูแลฉุกเฉิน	✓	✓						
ทำแผล								✓
ฉีดวัคซีน	✓	✓	✓		✓			
คลินิกเล็กบุหรี	✓	✓		✓		✓		
คลินิกบำบัดผู้ติดสารเสพติด								✓
รักษาการติดสารเสพติด				✓				
บริการวัดความดัน	✓	✓				✓		
บริการวัดน้ำตาลในเลือด								✓
รักษาภาวะแข็งตัวของเลือด			✓					✓
บริการทำลายยาและผลิตภัณฑ์ติดเชื้อ	✓		✓	✓				
บริการเจาะเลือดส่งแล็บ				✓				

ที่มา: National Health Service (2019)⁽⁷⁾; Pharmaceutical Group of the European Union (2020)⁽⁸⁾

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายลดความแออัดในโรงพยาบาลสามารถดำเนินงานและมีแนวทางในการปรับตัวต่อความท้าทายที่เกิดขึ้น การวิจัยนี้จึงได้พัฒนาขึ้นโดยมีเป้าหมายหลักในการศึกษา 2 ส่วนคือ (1) การศึกษาความต้องการในการรับบริการของประชาชน เพื่อขยายขอบเขตการให้บริการของร้านยา รวมถึง (2) การประเมินต้นทุนที่เกิดขึ้นกับร้านยาที่เข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการของร้านยาชุมชน ซึ่งการศึกษาในทั้ง 2 ส่วนนี้จะสามารถเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางในการดำเนินงานของโครงการเพื่อรองรับความท้าทายใน 2 ประเด็นหลัก คือ ความครอบคลุมต่ำและกระจายไม่ทั่วถึง และการสนับสนุน

ค่าใช้จ่ายไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ซึ่งจะเป็นส่วนสนับสนุนให้การดำเนินงานของโครงการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการลดความแออัดในโรงพยาบาลและตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้เพิ่มขึ้นต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างใน 2 ลักษณะคือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนทั้งหมดที่อยู่ภายใต้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 45,828,220

ราย⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นกรอบประชากรในการศึกษาครั้งนี้ โดยเมื่อคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane⁽⁹⁾ แล้ว สามารถกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 255 ราย โดยจำแนกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 125 ราย และอาศัยอยู่ในปริมณฑล (จังหวัดสมุทรปราการและนครปฐม) จำนวน 130 ราย ในลักษณะของการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (convenience sampling) จากประชาชนที่เข้าไปใช้บริการในโรงพยาบาลหรือร้านยาเป็นประจำ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่และ/หรือผู้บริหารโรงพยาบาล จำนวน 24 ราย โดยคัดเลือกจากโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการรับยาใกล้บ้าน และดำเนินโครงการมาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี 2) เจ้าของร้านยาชุมชนที่อยู่ในกลุ่มที่มีสิทธิเข้าร่วมโครงการรับยาใกล้บ้าน จำนวน 70 ร้าน ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งคัดเลือกจากร้านยาที่เข้าร่วมโครงการรับยาใกล้บ้าน และดำเนินโครงการมาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี จำนวนทั้งสิ้น 165 ร้านยา รวมถึง 3) เครือข่ายองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สภาเภสัชกรรม สมาคมร้านยา สมาคมเภสัชกรรมชุมชน โดยคัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีตำแหน่งบริหาร เช่น นายกสมาคม เนื่องจากต้องการความคิดเห็นเชิงนโยบาย

การพัฒนาแบบสอบถามสำหรับการเก็บข้อมูลจากประชาชนและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรการและกลไกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนในการดูแลสุขภาพที่ปรากฏทั้งในต่างประเทศและประเทศไทย ความต้องการของประชาชนในส่วนของบริการของร้านยาชุมชน โดยนำมาเป็นข้อมูลในการสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบการบริหาร ข้อจำกัด และปัญหาและ

อุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแบบสอบถาม และเป็นข้อมูลในการจัดประชุมกลุ่มย่อย การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้อง การวิจัยนี้ไม่ได้มีการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเนื่องจากเป็นแบบสอบถามและการรักษาความลับส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) ใช้ค่าความถี่และร้อยละเพื่ออธิบายถึงข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความต้องการบริการเพิ่มเติมจากร้านยา และข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ และใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่ออธิบายถึงคะแนนความสำคัญหรือความต้องการของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ ทำให้ทราบถึงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับความต้องการเพิ่มเติมจากร้านยา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการของผู้เข้าร่วมโครงการในการให้บริการจากโรงพยาบาลไปสู่ร้านยาชุมชน นอกจากนี้การวิเคราะห์เชิงพรรณนายังนำไปใช้ในการสังเคราะห์ผลการศึกษาในส่วนของอุปทานในการให้บริการด้านยาของร้านยา และ 2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) ใช้สถิติ chi-square เพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติในการศึกษาความต้องการของผู้เข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาล และการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโครงการ ว่ามีความสัมพันธ์หรือเป็นผลมาจากตัวแปรด้านใด ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางในการขยายการให้บริการจากโรงพยาบาลไปสู่ร้านยาชุมชน

ผลการศึกษา

การศึกษาด้านอุปสงค์หรือความต้องการของการให้บริการรับยาใกล้บ้าน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากข้อมูลการสำรวจ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่าง

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คือมีจำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 51.4 และเพศชาย จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 และมีอายุเฉลี่ย 44.5 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ

อายุ 8.6 ปี อายุต่ำสุด 30 ปี และอายุสูงสุด 62 ปี (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประชาชนหรือผู้รับบริการ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	124	48.6
หญิง	131	51.4
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	19	7.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	19	7.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย	41	16.1
ปวส. หรือ อนุปริญญา	60	23.5
ปริญญาตรี	115	45.1
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.4
สถานภาพสมรส		
โสด	52	20.4
สมรส	179	70.2
หม้าย	16	6.3
หย่าร้าง	8	3.1
อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	12	4.7
พนักงานบริษัทเอกชน	104	40.8
ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	91	35.7
เกษตรกร	2	0.8
รับจ้าง	38	14.9
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	7	2.7
เกษียณ	1	0.4
รายได้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	49	19.2
15,001-30,000 บาท	177	69.4
30,001-45,000 บาท	25	9.8
45,001-60,000 บาท	4	1.6
จำนวนตัวอย่าง	255	100

ความต้องการบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชน

ประเมินจากการให้ประชาชนหรือผู้ใช้บริการประเมินเป็นคะแนน โดยที่ 1 คะแนน หมายถึง ความต้องการน้อยที่สุด และ 5 คะแนน หมายถึง ความต้องการมากที่สุด โดย

สอบถามถึงความต้องการบริการเพิ่มเติม 12 บริการ (ตารางที่ 3) โดยผลการประเมินระดับความต้องการของบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชนหรือผู้ใช้บริการดังนี้

ตารางที่ 3 คะแนนความต้องการบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชน และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชนกับการเข้าร่วมโครงการลดความแออัดในโรงพยาบาล (n = 255 คน)

บริการที่ต้องการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชน	คะแนนความต้องการ				ค่า chi-square	p-value
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ต่ำกว่าระดับมากที่สุด จำนวน (คน)	ระดับมากที่สุด จำนวน (คน)		
1) การวัดความดัน	4.84	0.38	39	216	5.04	0.025**
2) การเจาะเลือด/ตรวจเลือด	4.48	0.63	113	142	1.91	0.167
3) การวัดระดับน้ำตาลในเลือด	4.46	0.62	123	132	0.37	0.544
4) การจัดส่งยาถึงบ้าน	4.57	0.53	106	149	0.02	0.893
5) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องยาและดูแลการจัดยาให้เหมาะสม	4.65	0.56	78	177	2.11	0.147
6) การอธิบายผลข้างเคียงของยาและการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา	4.68	0.47	80	175	0.01	0.906
7) การให้คำปรึกษาผ่านอีเมล/โทรศัพท์/ช่องทางอื่นๆ	4.39	0.68	128	127	0.03	0.857
8) การตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น	4.92	0.27	20	235	4.30	0.038**
9) การดูแลฉุกเฉินในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับยา	4.86	0.36	78	177	4.40	0.036**
10) การบริการทำแผล	4.69	0.47	78	177	0.56	0.452
11) การเติมยาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน	4.87	0.35	32	223	0.97	0.324
12) การฉีดวัคซีน เช่น วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่	4.85	0.44	30	225	1.81	0.179

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เมื่อนำเอาคะแนนความต้องการบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชนมาพิจารณาเปรียบเทียบกัน ปรากฏว่า บริการที่ประชาชนหรือผู้รับบริการต้องการสูงสุด ได้แก่ การตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น ซึ่งได้รับคะแนนความต้องการเฉลี่ยเท่ากับ 4.92 คะแนน รองลงมาได้แก่ การเติมยาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาล การดูแลฉุกเฉินในด้านต่างๆ เกี่ยวกับยาและการฉีดวัคซีน โดยมีคะแนนความ

ต้องการเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 คะแนน 4.86 คะแนน และ 4.85 คะแนน ตามลำดับ

การเข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาล

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความต้องการบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชน (ระดับมากที่สุด/ต่ำกว่าระดับมากที่สุด) กับการเข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาล พบว่า ความต้องการบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชน ด้านการวัดความดัน การตรวจคัดกรอง

และรักษาโรคเบื้องต้น และ การดูแลฉุกเฉินในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับยา มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 หรืออาจกล่าวได้ว่า หากมีการขยายบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชนในบริการด้านการวัดความดัน การตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น และ การดูแลฉุกเฉินในด้านต่างๆ เกี่ยวกับยา จะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนหรือเพิ่มโอกาสให้ประชาชนตัดสินใจเข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาลมากขึ้น ดังตารางที่ 3

การศึกษาในส่วนของอุปทานหรือการให้บริการของบริการรับยาใกล้บ้าน

สรุปความคิดเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้อง

การสัมภาษณ์เชิงลึกเภสัชกรเจ้าของร้านยาชุมชนจำนวน 70 ร้าน และเครือข่ายองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สภาเภสัชกรรม สมาคมร้านยา และสมาคมเภสัชกรรมชุมชน รวมไปถึงเจ้าหน้าที่และผู้บริหารโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 24 ราย ซึ่งได้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยมีข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ เพื่อทดสอบความสอดคล้องกันของข้อมูลที่ได้รับจากทั้งร้านยาชุมชน เครือข่ายองค์กรที่เกี่ยวข้องและโรงพยาบาล พบว่า ทั้งร้านยาชุมชน เครือข่ายองค์กรที่เกี่ยวข้องและโรงพยาบาล มีความเห็นตรงกันว่าปัญหาความแออัดในการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลยังคงมีอยู่และควรได้รับการแก้ไข ซึ่งร้านยาชุมชนเห็นว่าโครงการนี้จะสามารถช่วยแก้ปัญหาความแออัดในการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลได้ แต่ในทางตรงกันข้าม ทางโรงพยาบาลกลับมีความเห็นว่าโครงการรับยาใกล้บ้านยังไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาความแออัดในการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลได้ แม้ว่าจะเป็นการมีประโยชน์ก็ตาม ซึ่งแนวทางในการดำเนินโครงการที่น่าจะเกิดประโยชน์ต่อทุกภาคส่วนมากที่สุด คือ การสนับสนุนงบประมาณให้แก่ร้านยาชุมชนเพื่อการบริหารจัดการ

สต็อกยาเอง จะช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งยาของโรงพยาบาลแม่ข่าย และร้านยาชุมชนจะมีความคล่องตัวในการบริหารงานมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ร้านยาชุมชนมีข้อสังเกตว่าภาครัฐควรเจรจากับบริษัทตัวแทนจำหน่ายยาให้ทางร้านยาชุมชนสามารถซื้อยาได้ในราคาเท่ากับที่ทางโรงพยาบาลจัดหา

นอกจากนี้ ทั้ง 3 ภาคส่วน มีความเห็นตรงกันว่าโครงการรับยาใกล้บ้านยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากมีประชาชนหรือผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการฯ ไม่มากนัก และหากภาครัฐต้องการให้โครงการฯ ประสบความสำเร็จมากกว่านี้ ภาครัฐควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้ประชาชนรับทราบและเห็นถึงประโยชน์ของโครงการฯ มากขึ้น รวมไปถึงการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ให้ทีมแพทย์ประจำโรงพยาบาลเข้าใจหลักการดำเนินงานและประโยชน์ของโครงการฯ ด้วย นอกจากนี้ภาครัฐควรสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในโครงการรับยาใกล้บ้านให้กับร้านยา โดยมีการกำหนดค่าตอบแทนในการดำเนินงานอย่างชัดเจนเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการรับยาใกล้บ้าน

สำหรับประเด็นการปรับตัวของร้านยาชุมชนและโรงพยาบาลหากมีการถ่ายโอนบริการด้านยาหรือให้บริการเพิ่มเติมจากโรงพยาบาลมาสู่ร้านยาชุมชนนั้น พบว่า ทั้ง 3 ภาคส่วน มีความเห็นตรงกันว่าร้านยาชุมชนจะต้องมีการปรับตัวมากกว่าทางโรงพยาบาล ทั้งในด้านการคิดคำนวณเรื่องสต็อกยา และการทบทวนความรู้ของเภสัชกรภายใต้การสนับสนุนของเครือข่ายองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยการถ่ายโอนบริการด้านยาจากโรงพยาบาลมาสู่ร้านยาในชุมชนนั้นพบว่า การคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น ร้านยาชุมชนสามารถดำเนินการได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการแบ่งเบาภาระของโรงพยาบาล

การประเมินต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในการขยายบริการด้านยาสู่ร้านยาชุมชน

การประเมินต้นทุนในส่วนนี้เป็นการแสดงให้เห็น

ต้นทุนส่วนเพิ่มหากร้านยาชุมชนมีการขยายบริการด้านยาตามผลการศึกษาในส่วนของอุปสงค์หรือความต้องการบริการเพิ่มเติมในร้านยาของประชาชนหรือผู้ป่วย มาสังเคราะห์ร่วมกับความคิดเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์เภสัชกรเจ้าของร้านยาชุมชนและเครือข่ายองค์กรที่เกี่ยวข้องกับบริการด้านยาที่สามารถถ่ายโอนจากโรงพยาบาลมาสู่ร้านยาชุมชน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเภสัชกรเจ้าของร้านยาชุมชนที่เข้าร่วมโครงการรับยาใกล้บ้าน 70 ร้าน (จำนวน 26 ร้าน ที่ตัดสินใจหรือได้รับให้เข้าร่วมโครงการรับยาใกล้บ้าน และร้านยาชุมชนอีก 44 ร้าน ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการรับยาใกล้บ้านที่ดำเนินการในช่วงที่ผ่านมา) ในข้อคำถามที่ว่า “กรณีถ้าต้องมีการขยายการให้บริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากการจ่ายยาของร้านขายยาของท่าน อุปสรรคที่จำเป็นควรมีอะไรบ้าง และราคาประมาณเท่าไร”

ผลการศึกษา พบว่า บริการที่ร้านยาชุมชนสามารถถ่ายโอนจากโรงพยาบาลมาสู่ร้านยาในชุมชน มีทั้งหมด 8 บริการ คือ 1) การวัดความดัน 2) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องยาและดูแลการจัดยาให้เหมาะสมกับคนไข้ 3) การอธิบายผลข้างเคียงของยาและการติดตามอาการไม่พึง

ประสงค์ของยา 4) การให้คำปรึกษาผ่านอีเมล/โทรศัพท์/ช่องทางอื่นๆ 5) การตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น 6) การเติมยาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน 7) การวัดระดับน้ำตาลในเลือด และ 8) การจัดส่งยาถึงบ้าน

สำหรับต้นทุนส่วนเพิ่มจากการขยายบริการด้านยาที่สามารถถ่ายโอนจากโรงพยาบาลมาสู่ร้านยาในชุมชนทั้งหมด 8 บริการ พบว่า ร้านยาชุมชนทุกร้านเห็นตรงกันว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้นมีไม่มากนักและเป็นต้นทุนผันแปร (variable cost) ทั้งหมด โดยต้นทุนที่เพิ่มขึ้นหลักๆ คือ ต้นทุนทางด้านเวลาหรือค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ของร้านยาชุมชน เนื่องจากทางร้านยาชุมชนต้องเสียเวลาในการดูแลหรือขายยาให้กับลูกค้าของทางร้าน เพื่อมาให้บริการด้านอื่นๆ ที่ถ่ายโอนจากโรงพยาบาลมาสู่ร้านยาชุมชน

ดังนั้น หากภาครัฐต้องการผลักดันให้เกิดการถ่ายโอนบริการด้านยาจากโรงพยาบาลมาสู่ร้านยาชุมชนในอนาคต ภาครัฐควรพิจารณาถึงค่าตอบแทนดังกล่าวให้กับร้านยาด้วย โดยรายละเอียดและการคาดประมาณต้นทุนส่วนเพิ่มที่จะเกิดขึ้นจากการขยายหรือปรับปรุงการให้บริการเพิ่มเติมที่เกิดแก่ร้านยาชุมชน แสดงในตารางที่ 4

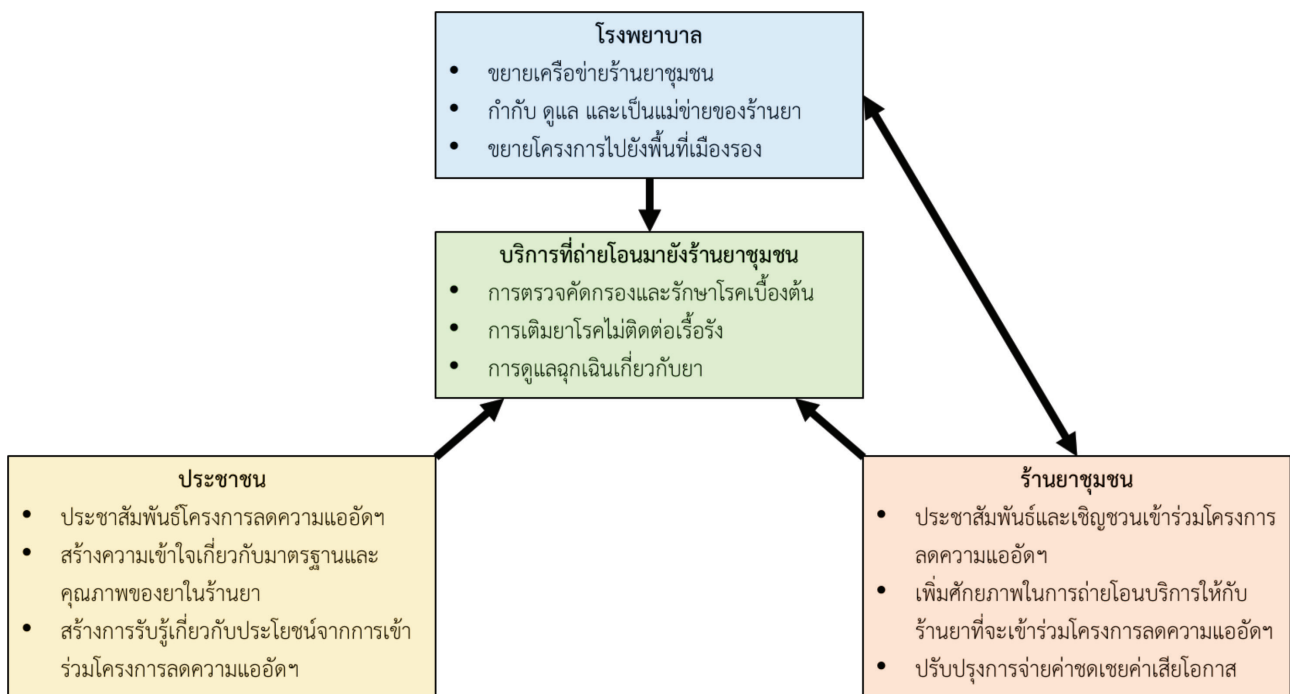
ตารางที่ 4 ประมาณการต้นทุนส่วนเพิ่มที่เกิดขึ้นจากการถ่ายโอนบริการสู่ร้านยา

บริการที่มีความเป็นไปได้ในการถ่ายโอน	ต้นทุนส่วนเพิ่มจากการขยายบริการ		ต้นทุนส่วนเพิ่ม (บาท/คน/ครั้ง)
	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	
1) การวัดความดัน	ไม่มี	• เวลาที่ใช้ในการวัดความดันประมาณ 5 นาที	31.25-52.08
2) การวัดระดับน้ำตาลในเลือด	ไม่มี	• เวลาที่ใช้ในการวัดระดับน้ำตาลในเลือดประมาณ 5 นาที • แล็บวัดระดับน้ำตาลในเลือด	31.25-52.08 7-8
3) การจัดส่งยาถึงบ้าน	ไม่มี	• ค่าใช้จ่ายในการจัดส่งยา	50-100
4) การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องยาและดูแลการจัดยาให้เหมาะสมกับคนไข้	ไม่มี	• เวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษา 15 นาที	93.75-156.25
5) การอธิบายผลข้างเคียงของยาและการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของยา	ไม่มี	• เวลาที่ใช้ในการอธิบายและติดตามอาการ 15 นาที	93.75-156.25
6) การให้คำปรึกษาผ่านอีเมล/โทรศัพท์/ช่องทาง อื่นๆ	ไม่มี	• เวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษา 20 นาที	125-208.33
	ไม่มี	• ค่าโทรศัพท์	15-20
7) การตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น	ไม่มี	• เวลาที่ใช้ในการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น 30 นาที	187.50-312.50
8) การเติมยาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	ไม่มี	• เวลาที่ใช้ในการจ่ายยาและให้คำปรึกษา 30 นาที	187.50-312.50

วิจารณ์

ผลการสำรวจระดับความต้องการบริการเพิ่มเติมของร้านยาชุมชน และการเข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาลสามารถสรุปได้ว่า ความต้องการบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชนที่ประชาชนหรือผู้รับบริการต้องการสูงสุด ได้แก่ ด้านการวัดความดัน การตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น และการดูแลฉุกเฉินในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับยา มีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาล กล่าวคือ หากมีการขยายบริการเพิ่มเติมจากร้านยาชุมชนในบริการดังกล่าวข้างต้น จะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนหรือเพิ่มโอกาสให้ประชาชนตัดสินใจเข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาลมากขึ้น นอกจากนี้

นี้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกคณะผู้จัดทำเห็นว่า ร้านยามีศักยภาพอย่างมากในการช่วยแบ่งเบาบริการการตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้นมาจากโรงพยาบาล เนื่องจากความแออัดในการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลเกิดขึ้นตั้งแต่จุดการคัดกรองเบื้องต้น ดังนั้น ภาครัฐจึงควรพิจารณาถ่ายโอนบริการดังกล่าวเป็นอันดับแรก อย่างไรก็ตาม การถ่ายโอนบริการการตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้นจากโรงพยาบาลมาสู่อร้านยา ควรต้องให้ร้านยาดำเนินการภายใต้การกำกับของโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีจำเป็นต้องมีการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลและร้านยาชุมชนจะสามารถทำได้โดยสะดวก (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 สรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการวิจัย

สำหรับผลการประมาณการต้นทุนส่วนเพิ่มที่จะเกิดขึ้นจากการขยายหรือปรับปรุงการให้บริการเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นจากร้านยาชุมชน โดยการขยายบริการด้านยาที่สามารถถ่ายโอนหรือให้บริการเสริมจากโรงพยาบาลมาสู่อร้านยาใน

ชุมชนนั้น ไม่ก่อให้เกิดต้นทุนคงที่เพราะเป็นเพียงแต่การพูดคุยสอบถามอาการ หรือการชั่งน้ำหนักและวัดความดัน ซึ่งทางร้านยาชุมชนมีอุปกรณ์เบื้องต้นเหล่านี้อยู่แล้ว (อ้างอิงจากบทสัมภาษณ์เภสัชกรเจ้าของร้านยาชุมชน) ดังนั้น การ



ประมาณการต้นทุนส่วนเพิ่มในการศึกษานี้ จึงเป็นการประมาณการในส่วนของต้นทุนผันแปรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับค่าเสียโอกาสของร้านยาชุมชนอันเนื่องมาจากเวลาที่เกิดขึ้นจากการให้บริการเพิ่มเติมอื่นๆ ที่ร้านยาชุมชนรับถ่ายโอนมาจากโรงพยาบาล ทั้ง 8 บริการ เพื่อช่วยลดปัญหาความแออัดในการเข้ารับบริการในโรงพยาบาล

โดยจากการสัมภาษณ์เภสัชกรเจ้าของร้านยาชุมชนพบว่า ร้านยาชุมชนจะมีรายได้จากการให้บริการประมาณ 3,000–5,000 บาทต่อวัน จากระยะเวลาการเปิดให้บริการของร้าน จำนวน 8 ชั่วโมงต่อวัน อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของรายได้จากการบริการของร้านยาขึ้นอยู่กับขนาดและทำเลที่ตั้งของร้าน ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวทำให้สามารถประมาณการค่าเสียโอกาสทางด้านเวลา หรือต้นทุนด้านเวลา อันเนื่องจากทางร้านยาชุมชนต้องสละเวลาในการบริการหรือจำหน่ายยาให้กับลูกค้าของทางร้าน เพื่อมาให้บริการเพิ่มเติมอื่นๆ โดยพบว่าทางร้านยาชุมชนมีต้นทุนด้านเวลา ประมาณ 6.25–10.42 บาทต่อนาที แยกวัดระดับน้ำตาลในเลือด ประมาณ 17–18 บาทต่อ 1 ครั้งของการตรวจ และการให้คำปรึกษาผ่านโทรศัพท์ ประมาณครั้งละ 15–20 บาท จากการประมาณการต้นทุนผันแปรทั้งหมดปรากฏว่า ร้านยาชุมชนจะมีต้นทุนส่วนเพิ่มที่จะเกิดขึ้นจากการถ่ายโอนบริการ อยู่ในช่วง 822–1,378 บาทต่อวัน หรือ 24,660–41,340 บาทต่อเดือน

อย่างไรก็ตาม ภาครัฐอาจพิจารณาให้ค่าตอบแทนแก่ร้านยาชุมชนตามจำนวนผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการ โดยอาจจะสนับสนุนค่าเสียเวลาในการให้คำปรึกษาและให้บริการ ประมาณ 187.50–312.50 ต่อผู้ป่วย 1 คน ในการเข้ารับบริการ 1 ครั้ง ซึ่งการกำหนดค่าตอบแทนในการดำเนินงานอย่างชัดเจนนี้ จะเป็นแรงสนับสนุนให้ร้านยาชุมชนเข้าร่วมโครงการลดความแออัดของโรงพยาบาลมากขึ้น ประกอบกับผลการสำรวจความต้องการของประชาชนจากการให้บริการของร้านยาที่ว่า บริการที่ประชาชนต้องการมากที่สุดจากการขยายบริการของโรงพยาบาลไปสู่ร้านยา คือ การ

ตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น ซึ่งบริการดังกล่าวมีต้นทุนที่สำคัญคือค่าเสียเวลาในการให้คำปรึกษาและให้บริการของร้านยา

ข้อเสนอแนะ

1) การเพิ่มบริการในด้านการวัดความดัน การตรวจคัดกรองและรักษาโรคเบื้องต้น และการดูแลฉุกเฉินในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับยา เป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกของการให้บริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากการจ่ายยาของร้านยาชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

2) ภาครัฐควรพิจารณาค่าตอบแทนดังกล่าวให้กับร้านยาประมาณ 822–1,378 บาทต่อวัน หรือ 24,660–41,340 บาทต่อเดือน หรือภาครัฐอาจพิจารณาให้ค่าตอบแทนแก่ร้านยาตามจำนวนผู้ป่วยที่มาเข้ารับบริการ โดยอาจสนับสนุนค่าเสียเวลาในการให้คำปรึกษาและให้บริการ ประมาณ 187.50–312.50 บาทต่อผู้ป่วย 1 คน ในการเข้ารับบริการ 1 ครั้ง อย่างไรก็ตาม ร้านยาที่มีขนาดธุรกิจต่างกันย่อมมีต้นทุนในการดำเนินการต่างกัน ดังนั้นในการพิจารณาสนับสนุนค่าเสียเวลาในการให้คำปรึกษาและให้บริการควรมีการกำหนดค่าตอบแทนตามขนาดธุรกิจของร้านยาอย่างชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยแนวทางและความเป็นไปได้ในการถ่ายโอนบริการด้านยาจากโรงพยาบาลสู่ร้านยาชุมชนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ประกอบด้วย ประชาชนซึ่งเป็นเป้าหมายในการศึกษา เภสัชกรที่ประกอบกิจการร้านยา รวมถึง สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ที่สนับสนุนทุนพร้อมทั้งอำนวยความสะดวกและการประสานงานอย่างดียิ่ง คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่สำหรับดำเนินการวิจัยครั้งนี้

References

1. Chuanchom T, Sujirat T, Supitcha A, Mei Sian P, Teeraphon T. Compiling the need for medication refill channels for patients with chronic diseases. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2019;11(3):505-14. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/171617>. (in Thai)
2. Health Technology and Policy Assessment Project. Getting medicine at the drugstore. Help to reduce congestion in the hospital?. Final report. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2021 [cited 2022 Apr 22]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5445>. (in Thai)
3. National Health Security Office. NHSO reveals a project to receive medicine near home through the target, reducing the threat of congestion in hospitals by 10-20%. Bangkok: National Health Security Office; 2020. Available from: <https://www.nhso.go.th/news/2865>. (in Thai)
4. Department of Medicine. Guidelines to reduce congestion in hospitals to reduce the spread of COVID-19. Bangkok: Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2020 [cited 2022 Mar 15]. Available from: <https://www.thainapci.org/2021/wp-content/uploads/2020/05/%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%81%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%9E.-edited-250363.pdf>. (in Thai)
5. Sunee L, Niratchara T, Natthida H, Atchara N. Outcomes of the family pharmacist network in universal health care coverage. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2018;10(2):383-91. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/171158>. (in Thai)
6. Lochid-amnuay S, Waiyakarn S, Pongcharoensuk P, Koh-Knox CP, Keokittichai S. Community pharmacy model under the universal coverage scheme in Thailand. *Thai Journal of Hospital Pharmacy* 2009;19(2):110-22. Available from: <http://mis.pharm.su.ac.th/web/sites/default/files/Community%20Pharmacy%20Model%20under%20the%20Universal%20Coverage%20Scheme%20in%20Thailand.pdf>. (in Thai)
7. Pantasri T. Expanded roles of community pharmacists in COVID-19: a scoping literature review. *J Am Pharm Assoc (2003)* 2022 [cited 2022 May 20];62(3):649-57. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8704729/>.
8. Pharmaceutical Group of the European Union. PGEU annual report 2020: the role of community pharmacists in the fight against COVID-19. 2020 [cited 2022 May 20]. p 20-21. Available from: <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2021/02/PGEU-Annual-Report-2020-Web.pdf>.
9. Yamanae T. *Statistic: an introduction analysis*. Singapore: Harper International Education; 1973.

ประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้ชีวิตต่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรไทยกลุ่มเสี่ยง

ดวงดาว ศรียากุล*

สันติ ลาภบุญกุล†

สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์‡

วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย§

จิรัฏม์ ศรีรัตนบัลล์¶

ภาณุวิชญ์ แก้วกัจจรรย์‡

ผู้รับผิดชอบบทความ: ดวงดาว ศรียากุล

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตเพื่อลดความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โดยนำตัวอย่างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีประสิทธิผลในการลดอุบัติการณ์โรคเบาหวานจากต่างประเทศมาปรับให้เข้ากับบริบทของประเทศไทย โดยมีกิจกรรมสร้างความตระหนัก 1 ครั้งและโปรแกรมเรียนรู้แบบกลุ่มจำนวน 5 ครั้งที่มีแนวคิดที่เป็นองค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stage of change) ที่นำมาใช้จัดกระบวนการเปลี่ยนจากขั้นที่ไม่สนใจจนกระทั่งเกิดการปรับเปลี่ยนและคงอยู่กับพฤติกรรมแบบใหม่ด้วยการตั้งเป้าหมายลดน้ำหนักตัวลง 3-5% ของน้ำหนักเริ่มต้น 2) หลักการยึดผู้ช่วยเป็นศูนย์กลางใช้แนวคิด health coach โดยหมอประจำกลุ่มเป็นเสมือนเพื่อน เรียกว่า peer professional ช่วยสร้างแผนดูแลตัวเอง มุ่งเน้นการปรับลดแคลอรีในอาหารและเพิ่มกิจกรรมเคลื่อนไหวทางกาย ช่วยให้ทำตามแผนจนได้ผล 3) มีบทสนทนาและเกมส์ที่สร้างแรงจูงใจในรูปแบบ “toolbox set” ที่มีการ์ดเกมส์, วิดีโอและสื่อต่างๆ ช่วยสร้างการเรียนรู้เพื่อปรับแผนดูแลตัวเองให้มีความเข้มข้นเพิ่มขึ้นทีละน้อย เช่น เพิ่มกิจกรรมทางกายจาก 10 นาทีไปเป็น 20 นาที/วัน 4) การจัดกิจกรรมกลุ่มเรียนรู้ (group learning) ให้เกิดแรงเสริมทางสังคม (social reinforcement) ด้วยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการให้พันธสัญญา

* โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

† โรงพยาบาลท่าม่วง

‡ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

§ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

¶ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Received 30 July 2023; Revised 17 November 2023; Accepted 26 February 2024

Suggested citation: Sriyakun D, Lapbenjakul S, Srithamrongsawat S, Sornsrivichai V, Sriratanaban J, Kaewkamjornchai P. Effectiveness of lifestyle modification program on preventing type 2 diabetes among Thai adults with prediabetes. Journal of Health Systems Research 2024;18(1):72-92.

ดวงดาว ศรียากุล, สันติ ลาภบุญกุล, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย, จิรัฏม์ ศรีรัตนบัลล์, ภาณุวิชญ์ แก้วกัจจรรย์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตต่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประชากรไทยกลุ่มเสี่ยง. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2567;18(1):72-92.

ต่อกัน และมีความยืดหยุ่นให้ผู้เข้าร่วมเลือกกลุ่มได้ตามเวลาที่สะดวกและ 5) ใช้หลักเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (behavioral economics) โดยเฉพาะการสะกิด (nudge) เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมในการติดตามอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งสติ๊กเกอร์ในไลน์ส่วนตัว, การทักใน Facebook เพื่อติดตามให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมปฏิบัติตามแผนของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง นำโปรแกรมดังกล่าวไปทดลองนำร่องในสี่อำเภอในแต่ละภูมิภาค โดยแบ่งพื้นที่อำเภอเป็นตำบลทดลองและตำบลเปรียบเทียบ และทำการสุ่มตัวอย่างกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในแต่ละตำบลตามสัดส่วนประชากรกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ได้กลุ่มทดลองจำนวน 423 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 443 คน และทำการประเมินก่อนและหลังจบโปรแกรมแล้ววิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้วยสถิติ relative change

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการลดลงของ ดัชนีมวลกายค่าเฉลี่ย 1.9 กก./ม.², เส้นรอบเอวค่าเฉลี่ย 4.5 ซม. ระดับน้ำตาลในเลือดค่าเฉลี่ย 3.8 มก./ดล. และคะแนนความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานค่าเฉลี่ย 14.9 คะแนน เมื่อจบโปรแกรม มีอัตราการลดลงสูงกว่าการลดของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุปโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตสามารถลดความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานลงได้อย่างน้อย 1 ระดับได้ถึงร้อยละ 77.5 ของกลุ่มทดลอง และสามารถลดโอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงในระยะ 10 ปีลงได้ร้อยละ 12.7 เมื่อจบโปรแกรม

คำสำคัญ: กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, ประสิทธิภาพ

Effectiveness of Lifestyle Modification Program on Preventing Type 2 Diabetes among Thai Adults with Prediabetes

Duangdao Sriyakun^{*}, Santi Lapbenjakul[†], Samrit Srithamrongsawat[‡], Vorasith Sornsrivichai[§], Jiruth Sriratanaban[¶], Phanuwich Kaewkamjornchai[‡]

^{*} Phetchabun Hospital

[†] Thawung Hospital

[‡] Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

[§] Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

[¶] Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Corresponding author: Duangdao Sriyakun, duangdao170@gmail.com

Abstract

This study aimed to assess effectiveness of lifestyle modification program on reduction of diabetic risks among adults with prediabetes by adapting an effective lifestyle modification program from abroad to fit the Thai context. The program started with an awareness raising activity followed by 5 consecutive group learning sessions. Session 1 stage of change, started from the indifference stage to the modification and maintenance of new behaviors after setting a realistic weight loss goal at 3–5% of the initial weight. Session 2 employed a patient-centered approach, doctors as a friend so called “peer professional”, assisting participants to design own individual self-care plan focusing on caloric restrictions and increasing physical activity. Session 3 raised motivation through dialogue and game playing by using a “toolbox set” consisting of game cards, video and various media to create learning of how to adjust the self-care plan by gradually increasing frequency and intensity of activities (e.g. exercise). Session 4 organized group learning to create social reinforcement by exchanging experiences and making commitments with flexibility as to their convenience. Session 5 employed a nudge theory for follow-up and maintaining healthy behavior by sending stickers on personal Line accounts, chatting on Facebook, etc., to monitor participants’ continuous compliance to their plans.



The program was piloted in 4 districts of 4 regions divided into experimental sub-districts and control sub-districts. Adults with prediabetes in each sub-district were recruited, there were 423 samples in experimental group and 443 samples in control group. Assessment of lifestyle behaviors was done prior and after completion of the program and analyzed the changes by using relative change statistics.

Result illustrates that experimental group had significant reduction in body mass index of 1.9 kg/m², waist circumference of 4.5 cm, fasting blood sugar average of 3.8 mg/dL and diabetic risk score of 14.9, all with statistical significance reductions compared to control group. In conclusion, the lifestyle modification program was able to reduce prediabetic risk at least one level by 77.5% of the experimental group and reduced the chance to be diabetes within next 10 years by 12.7%.

Keywords: prediabetes, lifestyle modification, effectiveness

บทคัดย่อและเหตุผล

สถานการณ์ด้านสุขภาพในปัจจุบันพบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งส่วนใหญ่สามารถป้องกันได้เป็นสาเหตุการเสียชีวิตหลักของประชากรทั่วโลก ซึ่งหากสามารถกำจัดปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ และการสูบบุหรี่ จะสามารถป้องกันโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และเบาหวานประเภท 2 ได้ถึงร้อยละ 80 และสามารถป้องกันโรคมะเร็งได้กว่าร้อยละ 40 ทั้งนี้มาตรการด้านการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคที่ทำอย่างรอบด้านและผสมผสานกันทั้งในระดับประชากรและปัจเจกชนสามารถลดการตายด้วยโรคเหล่านี้ได้ถึงร้อยละ 70⁽¹⁾ ในปี 2019 มีประชากรทั่วโลก วัย 20-79 ราว 1 ใน 11 หรือ 463 ล้านคนเป็นโรคเบาหวาน โดยประมาณครึ่งหนึ่งยังไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวาน และส่วนใหญ่ร้อยละ 79 อยู่ในประเทศรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง ทั้งนี้ภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาเบาหวานคิดเป็นถึงร้อยละ 10 ของรายจ่ายสุขภาพของโลก หรือ 760 พันล้านเหรียญสหรัฐหรืออเมริกา รวมถึงยังมีประชากรวัย 20-79 ปี อีก 1 ใน 13 หรือ 373 ล้านคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน⁽²⁾

สำหรับประเทศไทย พบว่าอัตราความชุกของโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ กล่าวคือ ผลการสำรวจสุขภาพโดยการตรวจร่างกายสามารถที่ผ่านมามีคือ ครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2552) ครั้งที่ 5 (พ.ศ. 2557) และครั้งที่ 6 (พ.ศ. 2562-2563) พบว่าความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 เป็น 8.9 และ 9.5 ตามลำดับ^(3,4) โดยคิดเป็นจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 3 แสนคน และเมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานจากการสำรวจเดียวกัน เช่น ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว กิจกรรมทางกาย การบริโภคผัก/ผลไม้ พบว่าความชุกของภาวะอ้วน (BMI ≥ 25 kg/m²) มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในผู้หญิงเพิ่มจากร้อยละ 41.8 เป็นร้อยละ 46.4 ส่วนในผู้ชายเพิ่มจากร้อยละ 32.9 เป็น ร้อยละ 37.8 เมื่อเทียบการสำรวจครั้งที่ 5 และ 6 ส่วนภาวะอ้วนลงพุง (ความยาวเส้นรอบเอว ≥ 90 ซม. ในชาย และ ≥ 80 ซม. ในหญิง) มีความชุกค่อนข้างใกล้เคียงกับผลการสำรวจปี 2557 ในผู้หญิงร้อยละ 51.3 ส่วนในผู้ชายร้อยละ 26.0 ในขณะที่ความชุกของการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (กิจกรรมทางกายระดับต่ำ) ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ มีร้อยละ 30.9 (ชายร้อยละ 28.9 และหญิงร้อยละ 32.7) ในการสำรวจครั้งที่ 6 ซึ่งมากกว่าผลการสำรวจครั้งที่ 5 เมื่อปี 2557 (ชายร้อยละ 18.4 และหญิงร้อยละ 20.0) โดยความชุกของการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ

พบมากขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุโดยเฉพาะกลุ่มอายุ 70-79 ปี (ร้อยละ 43.4) กลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 61.4) การรับประทานผักผลไม้ไม่เพียงพอก็พบว่ายังอยู่ในระดับต่ำ สัดส่วนของประชาชนที่กินผักและผลไม้เพียงพอตามคำแนะนำ (ตั้งแต่ 5 ส่วนขึ้นไป) มีเพียงร้อยละ 21.2 (ชายร้อยละ 19.7 หญิงร้อยละ 22.7)

จากฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุขปี 2565 พบว่าความครอบคลุมการคัดกรองเบาหวานในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปทำได้ร้อยละ 85 ของประชากรเป้าหมาย ในจำนวนนี้พบมีกลุ่มเสี่ยงเบาหวานถึง 1.85 ล้านคน และพบเป็นผู้ป่วยเบาหวาน 6.2 หมื่นราย แต่พบว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในปีเดียวกันมี 3.47 แสนราย บ่งชี้ว่าประสิทธิผลของการคัดกรองยังมีจำกัดและมีความท้าทายในการจัดบริการเพื่อลดอุบัติการณ์ผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้ ในด้านการจัดบริการสำหรับกลุ่มเสี่ยงเบาหวานของระบบปกติส่วนใหญ่มักได้รับเพียงความรู้และคำแนะนำทั่วไปสำหรับการลดความเสี่ยงการเป็นเบาหวานและก็จะได้รับการตรวจคัดกรองซ้ำในปีถัดไป ขณะเดียวกันก็มีหน่วยบริการบางแห่งที่มีการจัดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตเพื่อลดความเสี่ยงการเป็นเบาหวานในรูปแบบที่ดำเนินการเฉพาะหน่วยบริการของตน ยังไม่มีชุดบริการที่ชัดเจนที่มีประสิทธิผลในการป้องกันโรคเบาหวานได้ดังที่ต่างประเทศมีรูปแบบชัดเจนเป็นมาตรฐานที่พิสูจน์ว่าได้ผลจริง จึงเป็นความท้าทายของระบบสุขภาพไทยที่จะค้นคว้าพัฒนาให้เกิดชุดบริการที่มีประสิทธิผลครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยงพร้อมทั้งคุ้มค่าในการดำเนินงาน ดังนั้นทางที่วิจัยจึงได้พัฒนาชุดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตเพื่อลดความเสี่ยงการเป็นเบาหวานขึ้นและทดลองดำเนินการใน 4 อำเภอในแต่ละภูมิภาค ได้แก่ อำเภอเมืองจังหวัดเพชรบูรณ์, อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์, อำเภอท่าม่วง จังหวัดลพบุรี และอำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ในหน่วยบริการ 17 แห่ง โดยใช้เวลาในการนำร่อง 6 เดือน

และเมื่อเสร็จสิ้นโครงการจึงทำการประเมินเพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของตัวโปรแกรมต่อการลดความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานต่อไป

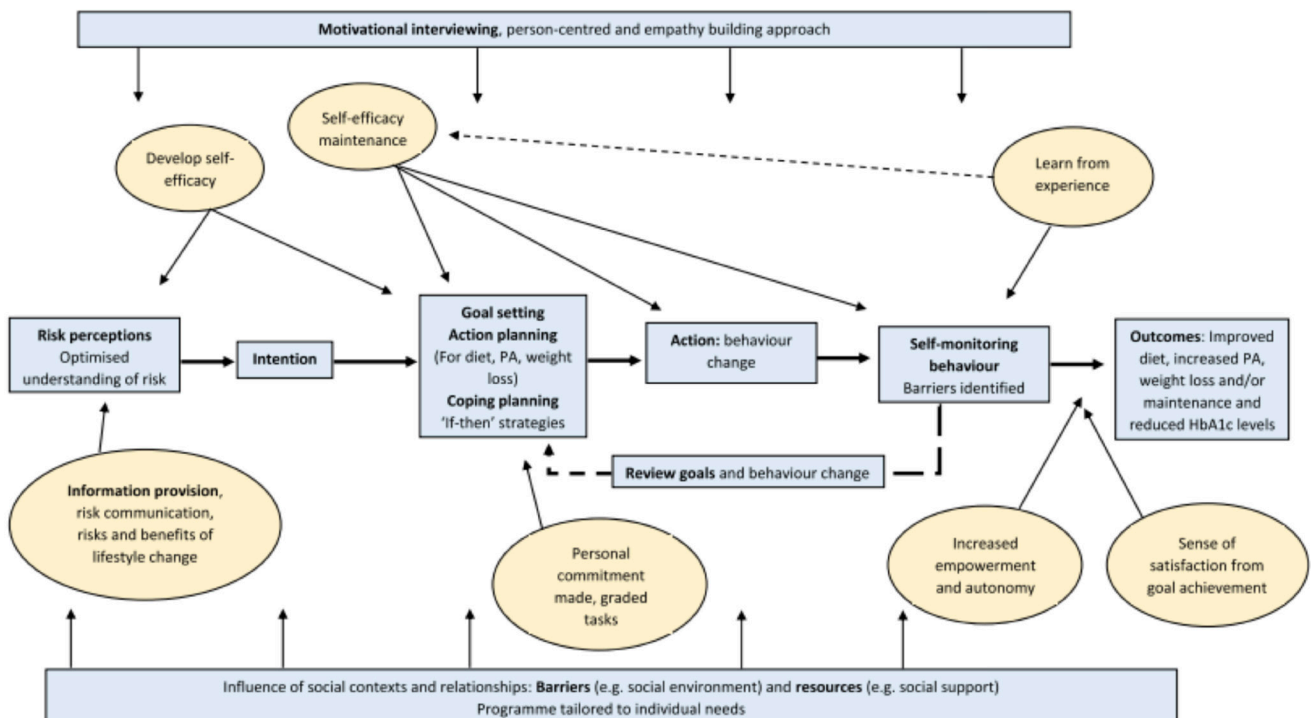
โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตเพื่อลดความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

โปรแกรมนี้นับพัฒนาขึ้นจากการทบทวนองค์ความรู้จากประสบการณ์ต่างประเทศ^(5,6) โปรแกรมป้องกันเบาหวาน (diabetes prevention program: DPP) ที่มีการดำเนินการแพร่หลายในหลายประเทศทั่วโลก รูปแบบโปรแกรมที่สำคัญ ได้แก่ US DPP, Finnish DPS, Chinese Da Quing Study และ Kerala-DPP ของประเทศอินเดีย⁽⁷⁾ ซึ่งมีรายงานประสิทธิผลของโปรแกรมนี้นี้ US DPP ลดอุบัติการณ์การเกิดเบาหวานได้ร้อยละ 58⁽⁸⁾, Finnish DPS ลดอุบัติการณ์การเกิดเบาหวานได้ร้อยละ 43^(5,9), Chinese Da Quing Study ในประเทศจีน มีการติดตามกลุ่มเสี่ยงที่ผ่านโปรแกรมครบถ้วนเป็นเวลา 2 ปี พบว่าอุบัติการณ์ของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เท่ากับร้อยละ 7 ในขณะที่กลุ่มควบคุมเกิดร้อยละ 11 และผลลัพธ์ในการติดตาม 20 ปี พบว่า กลุ่มทดลองเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 80 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 93 โดยที่กลุ่มทดลองได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานช้ากว่ากลุ่มควบคุมเฉลี่ย 3.6 ปี⁽¹⁰⁾ Kerala-DPP ของประเทศอินเดีย พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ร้อยละ 14.9 ในกลุ่มทดลองและ 17.1 ในกลุ่มควบคุม⁽¹¹⁾ นอกเหนือจาก 5 ประเทศดังกล่าว ยังมีการรายงานประสิทธิผลของ National Health Service DPP ของประเทศอังกฤษ (ใช้ชื่อ Healthier You) ที่มีกลุ่มเสี่ยงเข้าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำนวน 32,665 คน มีผลการลดน้ำหนักเฉลี่ย 3.3 กก. และ HbA1C ลดลงเฉลี่ย 2.04 mmol/mol⁽¹²⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับโปรแกรม NHS-DPP ที่ได้ดำเนินการในระบบบริการปกติของประเทศอังกฤษพบว่า มีประสิทธิผลในการป้องกันโรคเบาหวานได้มากกว่าบริการป้องกันแบบเดิมร้อยละ 26⁽⁷⁾ ซึ่งต่ำกว่า

โครงการศึกษาของประเทศฟินแลนด์และสหรัฐอเมริกา อันเป็นผลมาจากการดำเนินงานในระบบบริการปกติ (in real-world setting) ที่มีทรัพยากรแตกต่างกันตามบริบท ทำให้ผลลัพธ์ของการจัดบริการต่ำลง

ในการศึกษาของ Nuzhat B. et al.⁽⁷⁾ ได้ทบทวน โปรแกรมป้องกันเบาหวานที่มีประสิทธิผลอย่างเป็นระบบ พบลักษณะสำคัญของโปรแกรม ได้แก่ การจัดโปรแกรมอย่างเข้มข้นระยะยาวนานประมาณ 12-18 เดือน ใช้เป้าหมายหลัก 2 ข้อ คือ การลดน้ำหนักตัวและเพิ่มการเคลื่อนไหวทางกาย จัดกิจกรรมเป็นแบบกลุ่ม 10-15 คน ใช้เวลา 1-2 ชม./ครั้ง ประมาณ 10 ครั้งขึ้นไป ใช้หลักพฤติกรรมศาสตร์ อย่างน้อย 3 เทคนิค/โปรแกรม เทคนิคที่นิยม ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ, self-regulatory-monitoring, empathy building และใช้แรงสนับสนุน

ทางสังคม สร้างความผูกพัน มีผู้ทำหน้าที่ health coach เป็นผู้ให้ความรู้ ผู้ช่วยฝึกฝนทักษะ ทำการติดตามต่อเนื่องเป็นอย่างน้อย 16 ชม.ตลอดโปรแกรม เน้นแผนในการลดแคลอรีในอาหาร/วัน และเพิ่มกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายซึ่งส่วนใหญ่ตั้งเป้าหมายที่ 150 นาที/สัปดาห์ และการศึกษาของ Rhiannon E. Hawkes et al.⁽¹³⁾ ที่ถอดองค์ความรู้จากโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประเทศอังกฤษได้แบบจำลองกลไกของโปรแกรมที่ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรม (logic model underpinning the NHS-DPP) ซึ่งได้แสดงถึงโครงสร้างหลักในโปรแกรม เชื่อมโยงกับการเปลี่ยนของพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และการเพิ่มการเคลื่อนไหวทางกายจนสามารถลดน้ำหนักตัว และนำไปสู่การลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ดังภาพที่ 1 นี้



ภาพที่ 1 Logic model underpinning the National Health Service – Diabetes Prevention Program in UK⁽¹³⁾

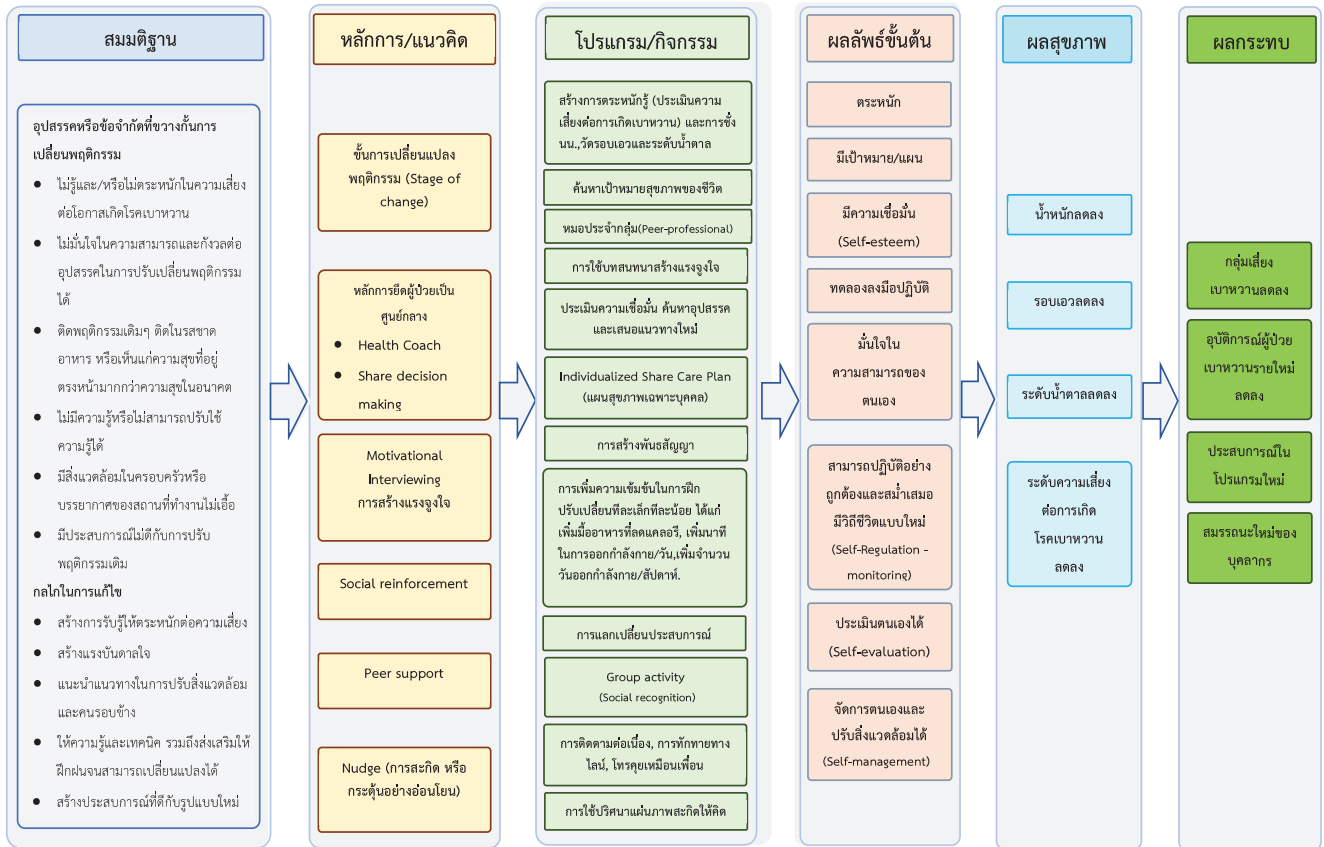
แบบจำลองข้างต้นแสดงโครงสร้างโปรแกรมที่เริ่มจากการตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและตัดสินใจเข้าร่วมโปรแกรมที่อาศัยวงจรการจัดการตนเองเริ่มจากการกำหนดเป้าหมายทำแผนของตนเองแล้วจึงลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ มีการประเมินตนเอง ทบทวนเป้าหมายและปรับแผนเมื่อพบอุปสรรค โปรแกรมนี้เน้นใช้เทคนิคสร้างแรงจูงใจเป็นหลักและนำแรงสนับสนุนทางสังคมมาช่วยจนบุคคลผู้นั้นมีการรับรู้ในความสามารถ (self-efficacy) และทำการเปลี่ยนแปลงตนเองได้มาก เมื่อได้เข้าใจโปรแกรมต้นแบบของต่างประเทศแล้ว ยังได้ศึกษาการนำโปรแกรมไปปรับใช้ในบริบทต่างๆ ซึ่งมีความจำเป็นต้องปรับให้เข้ากับวัฒนธรรมซึ่งเป็นแรงสนับสนุนทำให้โปรแกรมการป้องกันโรคได้ผลดี⁽¹⁴⁾ ดังตัวอย่างการปรับใช้โปรแกรมกับกลุ่มเสี่ยงเชื้อสายละตินอเมริกาและชาวผิวดำที่อาศัยในย่านผู้มีรายได้น้อยโดยทำเป็นโปรแกรม 2 ภาษาที่อาศัยความเชื่อและศรัทธาจัดบริการในโบสถ์ พบว่าน้ำหนักตัวลดลงร้อยละ 2 ของน้ำหนักตัวเดิม⁽¹⁵⁾ หรือการจัดบริการในรัฐเคอราลาของอินเดีย ที่ใช้ชุมชนเป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมนอกหน่วยบริการและมี peer เป็นผู้ช่วยเหลือซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่ง⁽⁷⁾

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เป็นชุดบริการโดยได้ทำการรวบรวมปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่มาใช้บริการแบบปกติในหน่วยปฐมภูมิเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางขจัดอุปสรรค คัดเลือกแนวคิดและเทคนิคที่มีผลกับการเปลี่ยนพฤติกรรม โดยแนวคิดหลักประกอบด้วย ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stage of change), การจัดการที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยต้องจัดให้มีพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาตามแนวคิด health coach โดย peer professional มีบทบาทเป็นหุ้นส่วน (partnership) ช่วยสร้างแผนดูแลสุขภาพที่มีการตัดสินใจร่วมกัน (share decision making), ทำการจัดโปรแกรมแบบกลุ่มย่อยเพื่ออาศัยพลังกลุ่มในการสร้างแรงจูงใจให้มีการเปลี่ยน

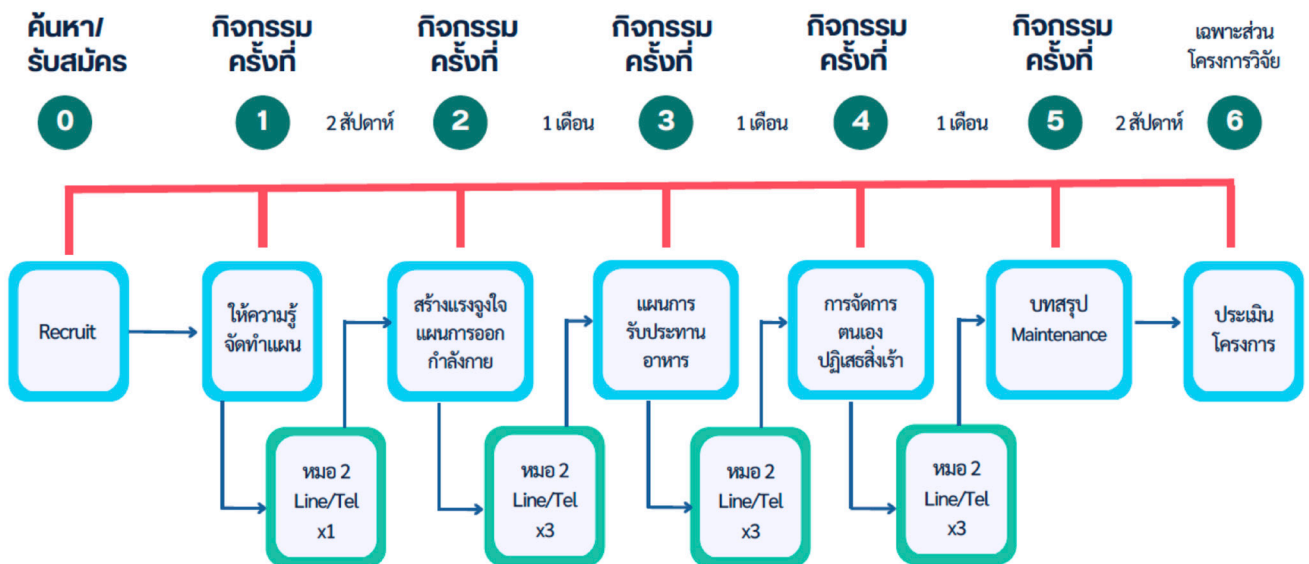
พฤติกรรม และใช้หลักเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (behavioral economics) โดยที่ผู้วิจัยพบการศึกษาของ R. E. Soler et al.⁽¹⁶⁾ ที่ได้วิเคราะห์เส้นทางเดินของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (consumer journey) พบว่า มีจุดที่ต้องช่วยคนตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรมและมีจุดที่คนจะหลุดออกจากเส้นทาง (drop-off points) ซึ่งสามารถใช้วิธี nudge นี้ได้ โดยการสร้างกิจกรรมเล็กๆ หลากหลายวิธีที่จุดสำคัญๆ และการศึกษาของ Fiona Vande Velde et al.⁽¹⁷⁾ ทำการทบทวนการใช้กลวิธี nudge กับการป้องกันโรคเขตร้อนจากวรรณกรรม 33 ฉบับ พบว่า มีการใช้ nudge ถึง 67 รูปแบบในการสะกิดให้คนล้างมือโดยกลวิธีส่วนใหญ่เป็นเรื่องการช่วยให้ตัดสินใจและการเตือนความจำ ในการพัฒนาโปรแกรมนี้จึงเลือกใช้วิธีเตือนความจำให้ระลึกถึงการปรับพฤติกรรมตามที่ทำพันธสัญญากันไว้ ด้วยวิธีการส่งข้อความใน Line หรือโทรศัพท์ทักทายใช้เวลาประมาณ 1-2 นาที/คน/2 สัปดาห์ จึงได้นำวิธีการสะกิด (nudge) มาใช้ในการติดตามเพื่อให้คงอยู่ในแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม⁽¹⁶⁾ เป็นต้น โดยสามารถแสดงเป็นแบบจำลองกลไกที่ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ ดังแสดงในภาพที่ 2

แล้วจึงทำการออกแบบชุดการจัดบริการเป็นโปรแกรม 6 ครั้งอย่างเป็นขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 3⁽¹⁸⁾

ตามแผนภาพแสดงขั้นตอนของโปรแกรมที่เป็นชุดบริการ 6 ครั้ง ซึ่งเริ่มจากการค้นหาและรับสมัคร (recruit) นับเป็นครั้งที่ 0 แล้วตามด้วยกิจกรรมกลุ่มเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครั้งที่ 1-5 ที่มีระยะห่างตั้งแต่ 2-4 สัปดาห์ โดยในระหว่างที่ไม่ได้มาร่วมกิจกรรมกลุ่มจะมีการติดตามโดยหมอประจำกลุ่ม (บุคลากรสาธารณสุขประจำหน่วยปฐมภูมิ) หรือ peer professional ในการร่วมกิจกรรมกลุ่มแต่ครั้งจะมีกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามกลไกการปรับเปลี่ยนที่ได้ออกแบบในภาพที่ 2 ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ในตารางที่ 1



ภาพที่ 2 แบบจำลองของกลไกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น



ภาพที่ 3 กิจกรรมและขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และฝึกทักษะในรูปแบบกลุ่ม

ตารางที่ 1 รายละเอียดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต

ครั้งที่	รายละเอียด	ความคาดหวัง/การวัดผล
0	การค้นหาและรับสมัคร <ul style="list-style-type: none"> - ให้ทำการประเมินคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน - ชมวิดีโอ “PreDM” เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ PreDM - ตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อชวนคิดถึง “ความฝัน” และ “พลิกฝัน” - วัดคะแนนความตั้งใจด้วย “ไม้บรรทัดวัดใจ” สร้างพันธสัญญา - อธิบายโปรแกรมในมุมใหม่ ๆ โดยมีหมอบเป็นพี่เลี้ยงตลอดทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - รู้คะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดโรค - เปลี่ยน stage of change จากขั้น 0 ไม่สนใจไปสู่ขั้น 1 และ 2 วัดผลด้วยคะแนนไม้บรรทัดวัดใจ - วัดการตัดสินใจสมัครเข้าโปรแกรม
1	การเรียนรู้เพื่อการจัดการตนเอง <ul style="list-style-type: none"> - ชมวิดีโอเรื่อง การปรับอาหารอย่างง่ายแล้วใช้เรื่องเล่าของ “ก๊วกโก” เป็นตัวอย่างการทำแผนอาหาร แล้วให้ทำแผนปรับอาหารของตนเอง - นำเสนอแผนภาพ “เพิ่มกิจกรรมทางกายด้วยการเคลื่อนไหวแบบง่าย ๆ ในชีวิตประจำวันถึง 10 แบบ” - สอนให้ทำแผนและกำหนดเป้าหมายขั้นเริ่มต้นด้วย การปรับอาหารเพียง 1 มื้อ/วัน และเพิ่มกิจกรรมทางกายเพียง 10 นาที/วัน - วัดคะแนนความตั้งใจด้วย “ไม้บรรทัดวัดใจ” เพื่อสร้างกำลังใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - คาดหวังให้เปลี่ยน stage of change เป็นขั้น 3 คือมีแผนและเริ่มปฏิบัติ - ให้เขียนแผนที่มีเป้าหมาย 2 ข้อ คือ ปรับอาหาร 1 มื้อ, มีกิจกรรมทางกายอย่างง่าย 10 นาที/วัน - ลงนามพร้อมเป็นพยานในแผนของเพื่อนเพื่อสร้างพันธสัญญา
2	สร้างแรงจูงใจและแผนออกกำลังกาย <ul style="list-style-type: none"> - แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปฏิบัติตามแผนทั้งผู้ที่ทำได้และไม่ได้ เพื่อหาวิธีจัดการอุปสรรคและให้กำลังใจกันและกัน - ให้คำนวณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน (ใช้โปรแกรมช่วย) - นำเสนอภาพพลิกการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีความเข้มข้นสูงขึ้น - ช่วยทำแผนลดน้ำหนักให้ “ก๊วกโก” เรียนรู้เรื่อง “การปรุงอาหาร” - ให้ปรับแผนเพิ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพิ่มการปรับอาหารเป็น 2 มื้อ/วัน, เพิ่มเวลาออกกำลังกายให้ถี่ขึ้นและนานขึ้น (15 นาที/วัน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้เรื่องเล่าในการทดลองปฏิบัติ - เข้า stage of change ขั้น 3 วัดจากการปฏิบัติตามแผนได้ - วัดคะแนนความพร้อมจากความเข้มข้นของแผน คะแนนไม้บรรทัดวัดใจ และความมั่นใจจากพันธสัญญาที่เล่าและการลงนามในแผน
3	แผนอาหาร <ul style="list-style-type: none"> - แลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยเล่ากิจกรรมในการปฏิบัติตามแผน - เล่นการ์ดเกม “ซ้อปปีงอาหาร” เพื่อเรียนรู้การเลือกอาหารชนิดต่าง ๆ เรียนรู้ “Plate model” (การเปลี่ยนอาหารตามส่วน) - ให้ปรับแผนเพิ่มเป้าหมาย ได้แก่ เพิ่มการปรับอาหารทั้ง 3 มื้อ/วัน, เพิ่มกิจกรรมทางกายออกแรงถึงและนานขึ้นเป็น 20 นาที/วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดผลการควบคุมตัวเองจากค่าน้ำหนักตัวและรอบเอว - เข้า stage of change ขั้น 4 วัดจากวิธีการปฏิบัติตามแผนและความเข้มข้นของแผนที่เพิ่มขึ้น - วัดความตั้งใจด้วยไม้บรรทัดวัดใจ
4	การจัดการตนเอง ปฏิเสธสิ่งเร้า <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกทักษะการปฏิเสธด้วยเกมลูกเต๋าพบอุปสรรคแล้วให้กลุ่มช่วยกันคิดวิธี การหาทางออก (Coping) และฝึกทักษะปฏิเสธ <ul style="list-style-type: none"> - ให้เพิ่มเป้าหมายในแผน: เพิ่มการปรับอาหารทั้ง 3 มื้อ/วัน, เพิ่มกิจกรรมทางกายออกแรงให้มีเป้าหมายเป็น 150 นาที/สัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดผลน้ำหนักตัวและรอบเอว - เข้า stage of change ขั้นที่ 4-5 วัดจากการเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมาย และปฏิบัติได้สม่ำเสมอ < 8 สัปดาห์
5	บทสรุป: Maintenance <ul style="list-style-type: none"> - แลกเปลี่ยนประสบการณ์สรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามโปรแกรม - เล่นเกม “บันไดงู” ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีจุดหมายทางสุขภาพ 2 แบบ คือ แข็งแรงและดีเตียง พร้อมสร้างการเรียนรู้ว่า “จะหลีกเลี่ยงอุปสรรคเพื่อไปถึงเส้นชัยที่ต้องการได้อย่างไร” - ให้ทำแผนสุขภาพระยะสั้น 1 ปี, ระยะกลาง 3 ปี และ 10 ปี - ให้พันธสัญญากับตัวเอง และเลือกวิธีการเสริมกำลังใจตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดผลตามเป้าหมายจาก น้ำหนักตัวและรอบเอว - สรุปบทเรียนการจัดการตนเองเพื่อรับรู้ความสามารถที่เพิ่มขึ้น - วัดการอยู่ใน stage of change ขั้น 5 วัดจากการปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่อง < 12 สัปดาห์

หมายเหตุ: PreDM คือ ภาวะเสี่ยงโรคเบาหวาน



ทุกครั้งที่ทำกิจกรรมจะมีการชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอว มีการเล่าเรื่องโดยเฉพาะความสำเร็จเป็นการเชื่อในความสามารถ (self-efficacy) ตอนท้ายของทุกครั้งที่ทำแผนเสร็จจะให้เล่าแผนให้เพื่อนฟังและให้ชื่นชื่อกำกับแผนของเพื่อนเป็นการสร้างพันธสัญญา ระหว่างครั้งมีการสะกดด้วยการส่งข้อความใน Line หรือโทรศัพท์ ทักทายเป็นติดตาม ส่วนครั้งสุดท้ายได้ตรวจประเมินโดยการชั่งน้ำหนัก คำนวณค่าดัชนีมวลกาย วัดเส้นรอบเอว วัดความดัน ประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ประเมินเวลารวมต่อสัปดาห์ ประเมินวิธีที่ใช้ในการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกาย และเจาะระดับน้ำตาลปลายนิ้ว เป็นการสิ้นสุดโปรแกรม

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและทดลองนำร่อง ชุดบริการ/รูปแบบการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคเบาหวานสำหรับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน รวมถึงศึกษาต้นทุนและวิธีการสนับสนุนงบประมาณแบบมุ่งเน้นคุณค่า โดยใช้รูปแบบและกระบวนการวิจัยของการวิจัยและพัฒนา (research and development) ร่วมกับการวิจัยแบบทดลอง (experimental research)

พื้นที่ดำเนินการคือเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ในระดับอำเภอ ใน 4 ภาคฯ ละ 1 อำเภอ คัดเลือกด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจงตามความพร้อมและความยินดีเข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี, อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์, อ.กงหรา จ.พัทลุง, อ.หนองกี่ จ.บุรีรัมย์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (prediabetes: PreDM) อายุ 35-59 ปี มีระดับน้ำตาลในเลือด 100-125 มก./ดล. ในแต่ละพื้นที่เป้าหมาย

เกณฑ์ในการคัดออก คือ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่เป็นผู้ที่ติดบ้านหรือติดเตียง หรือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ หรือ

เป็นกลุ่มที่ไม่ยินดีสมัครเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน (PreDM) ในแต่ละพื้นที่เป้าหมาย คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร⁽¹⁹⁾

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

โดย

μ_1 = ค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลหลัก (น้ำหนัก)

ในกลุ่มทดลอง = 66.5⁽²⁰⁾

μ_2 = ค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลหลัก (น้ำหนัก)

ในกลุ่มเปรียบเทียบ = 70⁽²⁰⁾

Δ = $\mu_1 - \mu_2 = 3.5$

σ_1 = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลหลัก (น้ำหนัก) ในกลุ่มทดลอง = 17⁽²⁰⁾

σ_2 = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลหลัก (น้ำหนัก) ในกลุ่มเปรียบเทียบ = 17⁽²⁰⁾

α = ระดับความผิดพลาดชนิดที่ 1 (type 1 error) ที่ยอมรับได้ = 0.05

β = ระดับความผิดพลาดชนิดที่ 2 (type 2 error) ที่ยอมรับได้ = 0.2

Z = ค่ามาตรฐานจากการแจกแจงปกติ

n_1 = ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง = 371

n_2 = ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเปรียบเทียบ = 371

r = สัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเปรียบเทียบ/ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง = 1

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ต้องการเท่ากับ 371 คนต่อกลุ่ม คาดประมาณ nonresponse rate ร้อยละ 20 รวมกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บข้อมูลเป็นจำนวน 928 คน (โดยมีจำนวนตัวอย่างกลุ่มละ 464 คน แต่ได้จริง 423 และ 443 คน)

วิธีการสุ่มตัวอย่าง คือ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) ประกอบด้วย

- 1) ในแต่ละภาคของ 4 ภาค คือ เหนือ กลาง อีสาน ใต้ เลือกอำเภอภาคละ 1 อำเภอ ด้วยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามความพร้อมในการดำเนินงาน ได้แก่ อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี, อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์, อ.กงหรา จ.พัทลุง, อ.หนองกี่ จ.บุรีรัมย์
- 2) ในแต่ละอำเภอที่เลือก เลือกตำบลกลุ่มทดลอง ด้วยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามความพร้อม

ในการดำเนินงาน โดยให้มีจำนวนตำบลที่เลือกตามสัดส่วนจำนวนตำบลในอำเภอ (probability proportional to size: PPS)

- 3) ในแต่ละตำบลทดลองที่สุ่มได้ สุ่มกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองจากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย และสุ่มตัวอย่างของกลุ่มเปรียบเทียบจากกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานจากตำบลอื่นในอำเภอเดียวกันที่ไม่ได้เป็นตำบลทดลองด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย จนได้กลุ่มตัวอย่างรวมในแต่ละอำเภอ 232 ราย

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในแต่ละพื้นที่

อำเภอ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
เมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	121	98
หนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์	89	128
ท่าม่วง จังหวัดลพบุรี	105	111
กงหรา จังหวัดพัทลุง	108	106
รวม	423	443

ในตำบลทดลองมีการจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตสำหรับตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม ส่วนในตำบลเปรียบเทียบให้แต่ละพื้นที่ดำเนินการตามระบบปกติโดยผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงจะได้รับความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวครั้งเดียว มิได้มีการสร้างความตระหนักให้นำความรู้ไปปฏิบัติให้ได้ และไม่มีการติดตามต่อเนื่องเพื่อฝึกทักษะสร้างพฤติกรรมใหม่

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบบันทึกข้อมูล โดยในกลุ่มทดลองมีการเก็บตรวจวัดข้อมูลตอนคัดเลือกเข้าโปรแกรม ในแต่ละครั้งที่มาเข้าร่วมกิจกรรม และภายหลังสิ้นสุดโครงการ ในแบบบันทึกข้อมูลซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีการตรวจวัดข้อมูลก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการ โดย

มีการวัดระดับน้ำตาลในเลือด (fasting blood sugar) ก่อนเริ่มโครงการและหลังสิ้นสุดโครงการ และประเมินความเสี่ยงการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แบบประเมินโอกาสการเกิดเป็นโรคเบาหวาน The Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) ของ Finnish Diabetic Association ประเทศฟินแลนด์⁽²¹⁾

คะแนนความเสี่ยงการเป็นเบาหวานระยะ 10 ปี จากแบบประเมินของ Finnish Diabetic Association นี้มีจำนวน 8 ข้อ ที่อาศัยการประเมินตัวแปร 1. ด้านอายุ (<45 ปี = 0, 45-54 ปี = 2, 55-64 ปี = 3, >64 ปี = 4) 2. ค่าดัชนีมวลกาย (<25 kg/m² = 0, 25-30 kg/m² = 1, >30 kg/m² = 3) 3. เส้นรอบเอว (ในผู้ชาย <94 cm = 0, 94-102 cm = 3, >102 cm = 4; ในผู้หญิง <80 cm = 0, 80-88 cm = 3, >88 cm = 4)



4. ออกกำลังกายวันละอย่างน้อย 30 นาที (ใช่ = 0, ไม่ใช่ = 2)
 5. การรับประทานผักผลไม้ (ทุกวัน = 0, ไม่ทุกวัน = 1)
 6. มีประวัติรับประทานยาลดความดันโลหิต (ไม่ใช่ = 0, ใช่ = 2)
 7. มีประวัติตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง (ไม่ใช่ = 0, ใช่ = 5) และ 8. มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน (ไม่มี = 0, ปู่ย่า ตายาย ป้า น้า อา หลาน เป็น = 3, พ่อแม่พี่น้องสายตรง และบุตรเป็น = 5) คะแนนรวมที่ได้จัดระดับเป็น

- น้อยกว่า 7 คะแนน แสดงว่ามีความเสี่ยงต่ำ โอกาสเกิดเบาหวานในระยะสิบปีอยู่ที่เพียงร้อยละ 1
- 7-11 คะแนน มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โอกาสเกิดเบาหวานในระยะสิบปีอยู่ที่ 1 ใน 25
- 12-14 คะแนน มีความเสี่ยงปานกลาง โอกาสเกิดเบาหวานในระยะสิบปีอยู่ที่ 1 ใน 6
- 15-20 คะแนน กลุ่มความเสี่ยงสูง โอกาสเกิดเบาหวานในระยะสิบปีอยู่ที่ 1 ใน 3
- มากกว่า 20 คะแนน จัดเป็นกลุ่มความเสี่ยงสูงมาก โอกาสเกิดเบาหวานในระยะสิบปีมีถึง 1 ใน 2

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมี primary outcome คือ ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และ ความดันโลหิต ส่วน secondary outcome คือ การสูบบุหรี่ การรับประทานผลไม้ และการออกกำลังกาย ในช่วงก่อนเริ่มโครงการ และการติดตามครั้งที่ 1 จนถึงครั้งที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) สถิติเชิงพรรณนา ในกรณีข้อมูลที่เป็นตัวแปรแบบต่อเนื่อง (continuous variables) ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีที่เป็นตัวแปรแบบ

แจกนับ (categorical variables) ใช้จำนวนและร้อยละ

2) สถิติเชิงอนุมาน สำหรับตัวแปรแบบต่อเนื่อง ใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมด้วยสถิติ paired t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของผลในแต่ละครั้งของการติดตามผลด้วยสถิติ repeated one-way ANOVA ส่วนข้อมูลเป็นตัวแปรแบบแจกนับใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ mixed-effects model เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลในแต่ละครั้งของการติดตามผล

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม

โครงการผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ โดยได้คำนึงถึงประเด็นทางด้านวิชาการ ICH-GCP และด้านจริยธรรม และมีมติอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2565 หนังสือเลขที่ สคม.495/2565

ผลการศึกษา

การนำโปรแกรมไปใช้ใน 4 อำเภออาศัยหน่วยบริการปฐมภูมิเป็นฐานการจัดบริการ ในพื้นที่เพชรบูรณ์ทดลองทำในเขตเทศบาลเมือง ซึ่งมีประชากรหนาแน่น จึงใช้หน่วยบริการปฐมภูมิเขตเมืองเป็นฐานจัดบริการเพียงหน่วยเดียว และใช้วิธีจัดกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมตามสถานที่ทำงาน ในขณะที่อำเภออื่นใช้หน่วยบริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลชุมชนและ รพ.สต.ประมาณ 5-7 แห่งต่อกลุ่มและจัดผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็กที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกันหรือใกล้เคียง

1. ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างก่อนเริ่มโครงการของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง แสดงในตารางที่ 3

โดยมีจำนวนตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 423 ราย และในกลุ่มเปรียบเทียบ 443 ราย เมื่อทดสอบด้วยสถิติ chi-square พบว่าลักษณะของตัวอย่างกลุ่มทดลองแตกต่างกับของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในด้านอายุ การศึกษา และอาชีพ กล่าวคือ กลุ่มทดลองมีอายุค่อนข้างน้อยกว่า มีระดับการศึกษาสูงกว่า และ

มีสัดส่วนข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการมีประวัติโรคความดันโลหิตสูง มีประวัติโรคหลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดหัวใจ และมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานนั้น พบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (N=423)		กลุ่มเปรียบเทียบ (N=443)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.221
หญิง	286	67.6	282	63.7	
อายุ					0.024
35-39 ปี	55	13.0	34	7.7	
40-49 ปี	142	33.6	145	32.7	
50-59 ปี	226	53.4	264	59.6	
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	49.6 ± 7.2		50.4 ± 6.3		
ระดับการศึกษา					< 0.001
ประถมศึกษา	142	34.0	261	59.7	59.7
มัธยมศึกษา	136	32.5	128	29.3	29.3
สูงกว่ามัธยมศึกษา	140	33.5	48	11.0	11.0
อาชีพ					< 0.001
เกษตรกร	169	40.5	214	48.6	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	92	21.3	8	1.8	
ลูกจ้างประจำ	65	15.6	88	20.0	
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	56	13.4	74	16.8	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	24	5.8	29	6.6	
รับจ้าง	11	2.6	27	6.2	
มีประวัติการเป็นโรคความดันโลหิตสูง	70	16.9	81	18.4	0.568
มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดหัวใจ	9	2.2	13	3.0	
มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน	177	41.8	171	38.6	0.330

2. ข้อมูลผลลัพธ์ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่มทดลองพบว่าร้อยละ 97 เข้าร่วมโครงการจนครบถ้วนทั้ง 6 ครั้งตามที่กำหนด โดยร้อยละ 69 สามารถปฏิบัติและมีส่วนร่วมตามโปรแกรมที่กำหนด

ในระดับมากขึ้นไป โดยประเมินจากแผนการดูแลตนเองที่มีการเพิ่มของจำนวนมื้ออาหารที่ทำการปรับหรือความถี่และระยะเวลาของกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น ตารางที่ 4 นำเสนอข้อมูลสุขภาพที่มีการวัดแต่ละครั้งตลอดระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์สุขภาพกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและการติดตามผล (follow-up) 6 ครั้ง

ดัชนีมวลกาย	จำนวน (ร้อยละ)							p-value
	ก่อนเริ่ม	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI; kg/m ²) ¹	26.2	26.2	26.1	25.8	25.8	25.8	25.5	< 0.001
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.7	4.4	
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	-	0.1	-0.3	-1.3	-1.5	-1.3	-2.4	
ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอว (ซม.) ¹	89.1	88.8	87.9	87.1	86.9	86.3	85.1	< 0.001
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	10.7	10.8	10.9	11.1	10.7	11.6	10.3	
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	-	-0.4	-1.4	-2.2	-2.4	-3.1	-4.4	
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ¹	127.3	127.7	126.8	125.4	125.4	126.4	125.7	0.011
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	15.8	15.7	16.6	16.1	16.2	15.6	15.7	
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	-	0.3	-0.4	-1.5	-1.5	-0.7	-1.3	
ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ²	107.7						96.4	< 0.001
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.6						14.6	
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	-						-10.5	
ร้อยละกลุ่มเสี่ยงที่สูบบุหรี่ ³	11.6	11.6	10.7	11.5	11.7	10.7	9.5	0.040
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	-	0	-7.8	-0.9	0.9	-7.8	-18.1	
ความถี่การสูบบุหรี่ (วัน/สัปดาห์) ¹	6.2	6.4	6.6	6.8	6.6	6.8	6.8	0.536
ปริมาณการสูบบุหรี่ (มวน/วัน) ¹	7.8	8.1	7.9	7.1	8.8	7.7	7.8	0.305
ร้อยละการออกกำลังกายประจำ ³	77.9	76.8	93.6	94.7	93	94.4	98.1	< 0.001 ¹
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	-	-1.4	20.2	21.6	19.4	21.2	25.9	
ความถี่ (วัน/สัปดาห์) ¹	4.3	4.3	4.9	4.9	5	5	5	< 0.001 ¹
ระยะเวลา (นาที/สัปดาห์) ¹	127.5	134.8	182.3	182.8	164.8	190.7	188.5	0.001 ¹
ร้อยละการรับประทานผักผลไม้ ³	99.3	99	99.8	99.5	99.5	99	99	0.576 ¹
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	-	-0.3	0.5	0.2	0.2	-0.3	-0.3	
ความถี่ (วัน/สัปดาห์) ¹	5.2	5.1	5.3	5.2	5.3	5.4	5.3	0.100
คะแนนความเสี่ยงเป็นเบาหวาน ²	14.2						9.0	< 0.001
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.8						4.7	
ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	-						-36.6	

หมายเหตุ: ¹ วิเคราะห์ด้วยสถิติ one-way repeated-measures ANOVA

² วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test

³ วิเคราะห์ด้วยสถิติ mixed effect model

ค่าดัชนีมวลกาย ลดลงจาก 26.2 เหลือ 25.5 กก./ม.² เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม ลดลงคิดเป็นร้อยละ 2.4 โดยค่าดัชนีมวลกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ครั้งที่ 3 (p -value = 0.047) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง และรักษาระดับอยู่ในครั้งที่ 4 และ 5 และลดลงอีกครั้งในครั้งที่ 6

เส้นรอบเอว ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ลดลงจาก 89.1 เหลือ 85.1 เซนติเมตรเมื่อสิ้นสุดโครงการ คิดเป็นลดลงร้อยละ 4.4 โดยเส้นรอบเอวมีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ครั้งที่ 3 (p -value < 0.001) ของโปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง และมีการลดลงอย่างต่อเนื่องในครั้งที่ 3 ถึง 6 ตามลำดับ

ความดันโลหิตตัวบน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 127.3 มม.ปรอท ก่อนเริ่มโปรแกรมเหลือ 125.7 มม.ปรอท โดยความดันโลหิตมีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการติดตามผลครั้งที่ 3 และ 4 (p -value = 0.025 และ 0.019) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง

ระดับน้ำตาลในเลือด ก็ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 107.7 มก./ดล. ก่อนเริ่มโปรแกรมเหลือ 96.4 มก./ดล. หลังสิ้นสุดโปรแกรม คิดเป็นอัตราการลดลงร้อยละ 10.5 (p -value < 0.001) โดยหลังการทดลองระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มเสี่ยงกลับมาอยู่ในภาวะปกติ ร้อยละ 70.5

ในด้านพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ พบว่า จำนวนผู้สูบบุหรี่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.019) โดยเฉพาะหลังการติดตามผลครั้งที่ 6 จาก ร้อยละ 11.6 เหลือร้อยละ 9.5 อย่างไรก็ตามพบว่าความถี่ของการสูบบุหรี่และปริมาณการสูบต่อ วันมิได้เปลี่ยนแปลงในกลุ่มที่ยังคงสูบบุหรี่ ในขณะที่อัตราการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 78 เป็นร้อยละ 98 พบว่า โดยความถี่

ในการออกกำลังกายและระยะเวลาการออกกำลังกายต่อสัปดาห์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะตั้งแต่การติดตามผลครั้งที่ 2 เป็นต้นไป ส่วนการรับประทานผัก/ผลไม้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากมีอัตราการบริโภคในระดับสูงอยู่แล้ว

ค่าคะแนนความเสี่ยงการเป็นเบาหวานระยะ 10 ปี พบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ลดจาก 14.2 ก่อนเริ่มโปรแกรมเหลือ 9.0 เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม

3. เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังจบโปรแกรมของกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ของกลุ่มเปรียบเทียบในช่วงเวลาเดียวกัน โดยวัดดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิต ค่าน้ำตาลในเลือด การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานผักผลไม้ และคะแนนความเสี่ยงการเป็นเบาหวาน พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย และคะแนนเสี่ยงเป็นเบาหวานในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนเริ่มโปรแกรม สำหรับในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า มีเพียงระดับน้ำตาลในเลือดและคะแนนความเสี่ยงเป็นเบาหวานที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการลดลงของตัวแปรต่อเนื่องระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยวัดก่อนเริ่มโปรแกรมและเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมพบความแตกต่างของอัตราการลดลงของดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือด และคะแนนความเสี่ยงการเป็นเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองในภาพรวม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	p-value	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	p-value
ดัชนีมวลกาย ¹	26.1 ± 4.5	25.5 ± 4.4	<0.001	25.8 ± 4.6	25.7 ± 4.6	0.164
เส้นรอบเอว ¹	88.9 ± 10.7	85.2 ± 10.3	<0.001	87.0 ± 10.4	87.2 ± 10.9	0.418
ความดันโลหิต ¹	127.1 ± 15.8	125.8 ± 15.7	0.072	124.9 ± 15.3	126.1 ± 15.1	0.131
ระดับน้ำตาลในเลือด ¹	107.7 ± 6.6	96.4 ± 14.6	<0.001	109.4 ± 7.4	102.1 ± 18	< 0.001
การสูบบุหรี่ (%) ²	11.6	9.5	0.313	14.5	14	0.824
การออกกำลังกาย (%) ²	77.9	98.1	<0.001	71.3	75.4	0.178
การรับประทานผลไม้ (%) ²	99.3	99.0	0.695	99.3	99.3	-
คะแนนความเสี่ยงเป็นเบาหวาน ¹	14.2 ± 3.8	9 ± 4.7	<0.001	13.7 ± 3.8	10.6 ± 4.8	< 0.001

หมายเหตุ: ¹ วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test และ ² วิเคราะห์ด้วยสถิติ chi-square

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบอัตราการลดลงของตัวแปรต่อเนื่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในภาพรวม

ตัวแปร	อัตราการลดลง		ผลต่างของอัตรา การลดลง ¹	p-value ²
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ		
ดัชนีมวลกาย	-2.1 ± 4.9	-0.2 ± 5.4	-1.9	<0.001
เส้นรอบเอว	-3.9 ± 6.9	0.6 ± 8.4	-4.5	<0.001
ความดันโลหิต	24.7 ± 87.5	19.2 ± 75.9	5.5	0.333
ระดับน้ำตาลในเลือด	-10.3 ± 14.1	-6.5 ± 15.6	-3.8	<0.001
คะแนนความเสี่ยงการเป็นเบาหวาน	-39 ± 25.6	-24.1 ± 26.5	-14.9	<0.001

หมายเหตุ: ¹ อัตราการลดลงของผลลัพธ์ = (ก่อนการให้โปรแกรม - หลังการให้โปรแกรม) / ก่อนการให้โปรแกรม × 100

² วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent t-test

4. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตต่อการลดระดับความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยงของผู้เข้าร่วมโปรแกรมทั้งหมด จากเริ่มต้นมีผู้เข้าร่วมโปรแกรม 423 ราย และมีผู้มีความเสี่ยงการเป็นเบาหวานในระยะสปีครบถ้วนทั้งก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังจบโปรแกรมจำนวน 406 ราย มีจำนวนผู้ที่มีผลสุขภาพดีขึ้นทำให้การเปลี่ยนแปลงของระดับ

คะแนนความเสี่ยงการเป็นเบาหวานระยะ 10 ปี จากแบบประเมินของ Finnish Diabetic Association หลังเข้าร่วมโปรแกรมลดได้อย่างน้อย 1 ระดับจากทั้งหมด 5 ระดับ คิดเป็นร้อยละ 77 ของจำนวนผู้เข้าร่วมโปรแกรม ตั้งแต่ต้น (423 ราย) โดยกองทรมามีสัดส่วนผู้มีการลดความเสี่ยงได้อย่างน้อย 1 ระดับสูงสุดร้อยละ 83 ในขณะที่หน่องก็มีสัดส่วนของผู้ที่สามารถลดระดับความเสี่ยงลงได้อย่างน้อย 1 ระดับน้อยสุด ร้อยละ 70 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยงของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีผลประเมินความเสี่ยง

พื้นที่	ผู้เข้าร่วม	การเปลี่ยนแปลงของระดับความเสี่ยง (หลัง - ก่อน)				
		-3	-2	-1	0	+1
อ.เมือง เพชรบูรณ์	จำนวนผู้เข้าร่วมเริ่มต้น (121)	2	37	55	17	1
	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ที่สามารถลดความเสี่ยงได้อย่างน้อย 1 ระดับ = 94 (77.7)					
อ.ท่าวัง ลพบุรี	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (105)	2	37	43	20	0
	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ที่สามารถลดความเสี่ยงได้อย่างน้อย 1 ระดับ = 82 (78.1)					
อ.กงหรา พัทลุง	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (108)	4	27	59	13	4
	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ที่สามารถลดความเสี่ยงได้อย่างน้อย 1 ระดับ = 90 (83.3)					
อ.หนองกี่ บุรีรัมย์	จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (89)	3	25	34	18	3
	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ที่สามารถลดความเสี่ยงได้อย่างน้อย 1 ระดับ = 62 (69.7)					
ภาพรวม	จำนวนผู้เข้าร่วมเริ่มต้น (423)	11	126	191	67	8
	จำนวน (ร้อยละ) ของผู้ที่สามารถลดความเสี่ยงได้อย่างน้อย 1 ระดับ = 328 (77.5)					

เมื่อนำระดับความเสี่ยงของการเป็นเบาหวานมาประเมินโอกาสเกิดโรคเบาหวานในระยะ 10 ปี ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าโอกาสเกิดโรคเบาหวานในระยะ 10 ปี ของกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 21.8 โดยกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ท่าวัง ลพบุรีมีโอกาสเกิดสูงสุดคือ ร้อยละ 23.9 และต่ำสุดในพื้นที่กงหรา พัทลุงคือ ร้อยละ 18.4 เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมพบว่าโอกาสเกิด

โรคเบาหวานในระยะ 10 ปีของกลุ่มเสี่ยงมีค่าเฉลี่ยลดลงเหลือเพียงร้อยละ 9.1 เท่ากับว่าโปรแกรมสามารถลดโอกาสเกิดโรคเบาหวานในระยะ 10 ปีลงได้ร้อยละ 12.6 โดยที่กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่หนองกี่ บุรีรัมย์ เป็นกลุ่มที่มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานในระยะ 10 ปี สูงที่สุด คือ ร้อยละ 11.3 ในขณะที่กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่กงหรา พัทลุงมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 7 ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปลี่ยนแปลงโอกาสเกิดโรคเบาหวานในระยะ 10 ปี ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

อำเภอ	โอกาสที่เกิดเบาหวานในระยะ 10 ปี			ประสิทธิผลของ PreDM ตาม ความเสี่ยงสัมพัทธ์
	ก่อนเข้ากิจกรรมในโครงการ (baseline)	ประเมินหลังเข้ากิจกรรมครบ 5 ครั้ง	ความแตกต่าง (ก่อน-หลัง)	
อ.เมือง เพชรบูรณ์	21.3 %	8.7 %	- 12.8 %	0.6003
อ.ท่าวัง ลพบุรี	23.9 %	9.5 %	- 14.2 %	0.5961
อ.กงหรา พัทลุง	18.4 %	7.0 %	- 11.4 %	0.6195
อ.หนองกี่ บุรีรัมย์	23.7 %	11.3 %	- 12.1 %	0.5106
ภาพรวม	21.8 %	9.1 %	- 12.6 %	0.5808

หมายเหตุ: - ประสิทธิภาพของ PreDM ตามความเสี่ยงสัมพัทธ์ เท่ากับ ค่าความแตกต่าง (ก่อน-หลัง) / ก่อนเข้ากิจกรรมในโครงการ (baseline)
- PreDM คือ โปรแกรมปรับพฤติกรรมการใช้ชีวิต

วิจารณ์และข้อยุติ

ชุดบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานภายใต้โครงการนี้ มุ่งเน้นพัฒนาทักษะและความรอบรู้ของกลุ่มเสี่ยงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานโดยมีวัตถุประสงค์ให้สามารถใช้ได้ในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิซึ่งเป็นหน่วยหลักของระบบบริการสุขภาพที่ให้การดูแลกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานของไทย แนวคิดหลักของชุดบริการคือการใช้หลักพฤติกรรมศาสตร์ที่นำเทคนิคต่างๆ มาออกแบบเป็นโปรแกรม 6 ครั้งในเวลา 6 เดือน วิธีการที่สำคัญ คือการให้ข้อมูลทางเลือกปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหารหรือกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายในรูปแบบต่างๆ และให้กลุ่มเสี่ยงวางแผนกำหนดเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามบริบทของตนเอง โดยใช้เทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างแรงจูงใจอย่างหลากหลายภายใต้แนวคิดการจัดบริการโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (people centeredness) โปรแกรมนี้แตกต่างจากโครงการอื่นๆ ก่อนหน้านี้ตรงที่มีแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติต่างๆ ที่เป็นรูปธรรม พร้อมทั้งมีสื่อและอุปกรณ์สนับสนุนการจัดกระบวนการกลุ่มกับกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโปรแกรม เช่น มีตัวอย่างบทสนทนาในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรม มีกล่องอุปกรณ์ (toolbox set) สำหรับใช้เป็นสื่อในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะและความรอบรู้ในการเลือกอาหารและการออกกำลังกายซึ่งพัฒนาขึ้นโดยอาศัยความคิดเห็นของบุคลากรในพื้นที่ทั้งสิ้นให้สามารถนำไปใช้โดยมีความเข้าใจตรงกัน ใช้ง่ายภาพเป็นหลักในการสื่อสาร สิ่งที่แตกต่างเป็นหลักในแต่ละภูมิภาคคือชนิดของอาหารที่รับประทาน รวมถึงมีโปรแกรมคำนวณปริมาณแคลอรีที่ได้รับและใช้ไปจากอาหารที่รับประทานและกิจกรรมการขยับร่างกาย รวมถึงการพยากรณ์โอกาสเกิดโรคเบาหวานในระยะ 10 ปีข้างหน้า กระบวนการกลุ่มย่อยรวมถึงการใช้ไลน์กลุ่มในการสื่อสารแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสมาชิกเป็นการกระตุ้น

และแข่งขันกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การมีระบบการติดตามพูดคุยจากเจ้าหน้าที่เป็นระยะอย่างต่อเนื่องก็เป็นการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจแก่กลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโปรแกรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ผลของการใช้โปรแกรม พบว่า สามารถลดความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานลงได้อย่างน้อย 1 ระดับได้ถึงร้อยละ 77.5 ทั้งนี้ความเสี่ยงที่ลดลงได้หนึ่งระดับในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและหรือความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยนั้นสามารถลดความเสี่ยงการเป็นเบาหวานในระยะสิบปีลงได้เพียงร้อยละ 1-3 ต่อการลดลงหนึ่งระดับเท่านั้น ในขณะที่กลุ่มเสี่ยงปานกลางขึ้นไปความเสี่ยงที่ลดลงได้หนึ่งระดับนั้นลดความเสี่ยงการเป็นเบาหวานในระยะสิบปีได้ถึงร้อยละ 13-17 ต่อความเสี่ยงที่ลดลงหนึ่งระดับ และสามารถลดโอกาสเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงในระยะ 10 ปีในภาพรวมลงได้ร้อยละ 12.6 เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมในการลดความเสี่ยงการเป็นเบาหวานในระยะสิบปีของโปรแกรมนี้นี้มีประสิทธิภาพดีกว่าบริการแบบปกติถึงแม้ว่าจะแสดงผลต่ำกว่าของโปรแกรมในฟินแลนด์หรือสหรัฐอเมริกา^(22,23) ซึ่งสันนิษฐานได้ว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้มีความเข้มข้นของโปรแกรมน้อยกว่าของต่างประเทศมากทั้งในด้านความถี่ จำนวนครั้งและระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม เนื่องจากออกแบบโดยคำนึงถึงภาระงานและทรัพยากรต่างๆ ของหน่วยบริการปฐมภูมิของไทย เพื่อทดสอบว่า โปรแกรมป้องกันเบาหวานที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถใช้ได้ในบริบทที่หลากหลายของประเทศไทย จึงได้ทำการศึกษาร่วมกันในหลายพื้นที่ทั้ง 4 ภาคของประเทศและมีความหลากหลายของหน่วยบริการ (multi-site) ไม่ว่าจะเป็น รพ.สต. ในชนบทหรือคลินิกหมอครอบครัวของโรงพยาบาลที่ตั้งในเขตเทศบาลเมือง ทำให้การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาในเรื่องดังกล่าวในไทยที่สืบค้นได้ เช่น มักจำกัดอยู่เพียงสถานบริการแห่งเดียวหรือในอำเภอเดียว

ทำการศึกษาในเฉพาะกลุ่มเสี่ยงและวันก่อนและหลังหรือระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม^(24,25,26) หรือหากเป็นการศึกษาในกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบก็มักมีจำนวนตัวอย่างจำกัด เช่น 35-40 ตัวอย่าง/กลุ่ม^(27,28) ทั้งนี้ทุกแห่งมีการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองในหลากหลายลักษณะ แม้ทุกการศึกษาจะพบว่ากลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพดีขึ้น น้ำหนักลดลง ค่าน้ำตาลในเลือดดีขึ้น แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการนำไปขยายผล ในขณะที่โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการศึกษานี้มีการพัฒนาโปรแกรมมาตรฐานสำหรับการนำไปใช้ในพื้นที่ต่างๆ รวมถึงมีการจัดทำคู่มือและเครื่องมือที่เป็นตัวช่วยในการจัดกิจกรรม เช่น โปรแกรมในการคำนวณพลังงาน และการเลือกอาหาร เกมช้อปปิงอาหาร และมีการอบรมบุคลากรก่อนเริ่มโปรแกรม มีการกำหนดขั้นตอนและกระบวนการในการจัดกิจกรรมต่างๆ ประกอบกับมีการนำไปทดลองในหลายอำเภอและหน่วยบริการ และเห็นผลชัดเจนว่ามีประสิทธิผลในการลดความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวานใกล้เคียงกัน จุดเด่นที่สำคัญของโปรแกรมนี้อีกประการหนึ่งคือ ใช้การจัดบริการแบบกลุ่มจำนวน 8-10 คน/กลุ่ม ในระยะเวลาไม่เกิน 1 ชม./ครั้ง เท่ากับใช้เวลา 6-10 นาที/คน อีกทั้งการจัดกระบวนการเน้นให้เกิดการนำองค์ความรู้ไปใช้ได้จริง การช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรค สร้างแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริง ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ไม่มีในการจัดบริการปกติที่ใช้การให้ความรู้หรือ health education เป็นหลัก เนื่องจากทำให้กระบวนการเช่นนี้หากทำเป็นรายบุคคลจะใช้เวลาานแต่ด้วยเทคนิคที่ออกแบบขึ้นนี้ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้พร้อมๆ กัน และแต่ละคนสามารถสร้างแผนดูแลสุขภาพรายบุคคลได้พร้อมกันทั้ง 8-10 คนภายในเวลา 1 ชม.จึงถือว่าเป็นการจัดบริการที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย

ในประเด็นด้านภาระงานของบุคลากรในการดำเนินการ

เมื่อกำหนดภาระงานเป็นชั่วโมงการทำงาน พบว่าการดำเนินการในรูปแบบเดิม ใช้วิธีการทำกลุ่มใหญ่จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ทำการคัดกรองและทำความเข้าใจ แบบครึ่งวัน (3 ชม.), ครั้งที่ 2 อบรมให้ความรู้ในลักษณะเข้าค่ายแบบเต็มวัน (6-7 ชม.), ครั้งที่ 3 ทำการติดตามผลแบบครึ่งวัน (3 ชม.) โดยมีกลุ่มเสี่ยงที่ต้องให้มาถี่ขึ้นเนื่องจากมีปัญหาเฉพาะอยู่ประมาณ 15% เท่ากับใช้เวลาประมาณ 14 ชม. ในขณะที่รูปแบบที่พัฒนานี้ ใช้เวลาการเข้ากลุ่มเพื่อปรับพฤติกรรมจำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 1 ชม. (ไม่นับครั้งสุดท้ายที่เป็นการรวบรวมข้อมูลและสัมภาษณ์) แบ่งเป็นกลุ่มย่อย ซึ่ง 1 รพ.สต. มีจำนวนกลุ่มประมาณ 2-3 กลุ่ม ทำให้ใช้เวลาใกล้เคียงกับกลุ่มเปรียบเทียบ มีเพียงเพชรบูรณ์ที่เป็นหน่วยใหญ่ทำถึง 10 กลุ่มย่อย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบทำ 2 ครั้งและมีนัดแบบรายบุคคล (individual) อีก 30% โดยสรุปพื้นที่เพชรบูรณ์กลุ่มทดลองใช้เวลามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบประมาณ 35%

โครงการนี้คัดเลือกพื้นที่แบบเจาะจงตามความสมัครใจของพื้นที่ในการเข้าร่วมดำเนินการ รวมถึงการคัดเลือกหน่วยบริการปฐมภูมิเข้าร่วมเป็นพื้นที่ทดลองเพื่อทดสอบการใช้โปรแกรมในพื้นที่หลากหลายบริบท จึงมีทั้งเป็นบริบทเขตเทศบาลเมืองที่ใช้คลินิกหมอครอบครัวไปจนถึงพื้นที่ชนบทที่ใช้ รพ.สต.เป็นหน่วยจัดบริการ ทั้งนี้จำนวนหน่วยบริการที่เข้าร่วมโครงการของแต่ละพื้นที่ขึ้นกับจำนวนกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่มีในแต่ละพื้นที่เป็นสำคัญ กล่าวคือ พื้นที่อำเภอหนองกี่ จ.บุรีรัมย์, ท่าวุ้ง จ.ลพบุรี, และ กงหรา จ.พัทลุง ต้องใช้จำนวนหน่วยบริการปฐมภูมิ 5-7 แห่ง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่ต้องการ และสามารถจัดบริการเพียงเดือนละครั้ง ในขณะที่อำเภอเมือง จ.เพชรบูรณ์การจัดบริการอาศัยเพียงคลินิกหมอครอบครัวของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์แห่งเดียวในการจัดบริการ ซึ่งมีประชากรกลุ่มเสี่ยงจำนวนมากและต้องจัดบริการถี่กว่า



คือ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และสามารถจัดบริการได้ในสถานที่ทำงาน (workplace-based) หรือเข้าไปจัดในชุมชนก็ได้เพียงยกกล่องอุปกรณ์ (toolbox set) เข้าไป และการมีกล่องอุปกรณ์พร้อมคู่มือสำหรับบุคลากรที่ลงรายละเอียดถึงบทสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจเป็นอีกหนึ่งข้อดีของโปรแกรมที่ทำให้แต่ละหน่วยสามารถนำไปใช้ได้ พร้อมทั้งให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

ทั้งนี้การสุ่มเลือกตัวอย่างจากพื้นที่ที่เปรียบเทียบนั้นมีปัญหาไม่มากนักเนื่องจากมีเพียงการตรวจประเมินก่อนและหลังจบโครงการ กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องมาเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมโครงการก็เป็นไปตามการสุ่ม กรณีของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในโปรแกรมในพื้นที่ทดลองซึ่งต้องเข้าร่วมกิจกรรมต่อเนื่องครบตามโปรแกรม ดังนั้นแม้ตัวอย่างจะมาจากกลุ่มแต่การเข้าร่วมโปรแกรมยังขึ้นกับความพร้อมและความสมัครใจของกลุ่มเสี่ยงในการเข้าร่วมโปรแกรมด้วย ทำให้มีความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กล่าวคือกลุ่มทดลองมีอายุน้อยกว่า มีการศึกษาสูงกว่า และมีสัดส่วนของข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งความแตกต่างนี้มาจากพื้นที่เพชรบูรณ์และบุรีรัมย์เป็นหลัก อย่างไรก็ตามหากพิจารณาประสิทธิผลของโปรแกรมต่อการลดระดับความเสี่ยงและโอกาสเกิดโรคเบาหวานในระยะสิบปีของสองพื้นที่นี้ก็มิได้ดีกว่าพื้นที่ลพบุรีและพัทลุงแต่อย่างใด (ตารางที่ 7 และ 8) บ่งชี้ว่าผลลัพธ์ที่ได้มาจากตัวโปรแกรมเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาและวิจัยต่อไป

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่พัฒนาขึ้นและนำไปทดลองดำเนินการที่ผ่านมามีพบว่ามีประเด็นที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อให้โปรแกรม

เป็นมิตรกับทั้งผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมากขึ้นได้ เช่น การปรับเมนูอาหารให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่แต่ละแห่ง นอกจากนั้นโครงการนี้วัดผลเมื่อจบโปรแกรมในขณะที่พฤติกรรมการใช้ชีวิตของประชาชนอาจเปลี่ยนไปเมื่อเวลาผ่านไป ดังนั้นเพื่อให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ปรับเปลี่ยนไปแล้วมีความยั่งยืนอาจจำเป็นต้องมีกระบวนการติดตามต่อเนื่องในกลุ่มย่อยเพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการดำรงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

ควรมีการศึกษาต่อเนื่องในระยะยาวขึ้นเพื่อดูความคงอยู่ของพฤติกรรมที่ผ่านกระบวนการปรับเปลี่ยนมาแล้ว รวมถึงหามาตรการในการดำรงให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตในการป้องกันโรคเบาหวานมีความยั่งยืนในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยความร่วมมือจากทีมบุคลากรสาธารณสุขทั้งสี่พื้นที่และความร่วมมือของกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโปรแกรมตลอดระยะเวลาของโครงการ

References

1. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva: World Health Organization; 2005.
2. Karuranga S, Malanda B, Saeedi P, Salpea P, editors. IDF diabetes atlas, 9th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2019.
3. Aekplakorn W, editor. The fifth Thai national health examination survey, 2014. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2016. (in Thai)
4. Aekplakorn W, editor. The sixth Thai national health examination survey, 2019-2020. Bangkok: Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2021. (in Thai)
5. Lindstrom J, Louheranta A, Mannelin M, Rastas M, Salminen V, Eriksson J, et al. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS) Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. Diabetes Care. 2003 Dec 1;26(12):3230-6.

- Available from: <https://doi.org/10.2337/diacare.26.12.3230>. doi: 10.2337/diacare.26.12.3230. PMID: 14633807.
6. The Diabetes Prevention Program Research Group. The Diabetes Prevention Program (DPP): description of lifestyle intervention. *Diabetes Care*. 2002 Dec 1;25(12):2165-71. Available from: <https://doi.org/10.2337/diacare.25.12.2165>.
 7. Ashra NB, Spong R, Carter P, Davies MJ, Dunkley A, Gillies C, et al. A systematic review and meta-analysis assessing the effectiveness of pragmatic lifestyle interventions for the prevention of type 2 diabetes mellitus in routine practice. London: Public Health England; 2015 Aug.
 8. Diabetes Prevention Program Research Group. Long-term effects of lifestyle intervention or metformin on diabetes development and microvascular complications over 15-year follow-up: the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2015 Nov 1;3(11):866-75. Available from: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(15\)00291-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00291-0). doi: 10.1016/S2213-8587(15)00291-0.
 9. The Finnish Diabetes Prevention Study. Finnish Institute for Health and Welfare. NCT00518167.Sep.2,2011.
 10. Li G, Zhang P, Wang J, Gregg EW, Yang W, Gong Q, et al. The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing diabetes prevention study: a 20-year follow-up study. *The Lancet*. 2008 May 24;371(9626):1783-9.
 11. Aziz Z, Mathews E, Absetz P, Sathish T, Oldroyd J, Balachandran S, et al. A group-based lifestyle intervention for diabetes prevention in low-and middle-income country: implementation evaluation of the Kerala Diabetes Prevention Program. *Implementation Science*. 2018 Dec;13(97):1-4. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13012-018-0791-0>.
 12. Valabhji J, Barron E, Bradley D, Bakhai C, Fagg J, O'Neill S, et al. Early outcomes from the English national health service diabetes prevention programme. *Diabetes Care*. 2020 Jan 1;43(1):152-60. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc19-1425>. doi:10.2337/dc19-1425.
 13. Hawkes RE, Miles LM, French DP. The theoretical basis of a nationally implemented type 2 diabetes prevention programme: how is the programme expected to produce changes in behaviour?. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2021;18(1):1-12.
 14. Thompson VL, Johnson-Jennings M, Baumann AA, Proctor E. Peer reviewed: use of culturally focused theoretical frameworks for adapting diabetes prevention programs: a qualitative review. *Preventing Chronic Disease*. 2015;12:140421e. Available from: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd12.140421e>.
 15. Gutierrez J, Devia C, Weiss L, Chantarat T, Ruddock C, Linnell J, et al. Health, community, and spirituality: evaluation of a multicultural faith-based diabetes prevention program. *The Diabetes Educator*. 2014 Mar;40(2):214-22.
 16. Soler RE, Proia K, Jackson MC, Lanza A, Klein C, Leifer J, et al. Nudging to change: using behavioral economics theory to move people and their health care partners toward effective type 2 diabetes prevention. *Diabetes Spectrum*. 2018 Nov 1;31(4):310-9.
 17. Vande Velde F, Overgaard HJ, Bastien S. Nudge strategies for behavior-based prevention and control of neglected tropical diseases: a scoping review and ethical assessment. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2021 Nov 1;15(11):e0009239. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009239>.
 18. Lapbenchakul S, Srithamrongsawat S, Sriratanaban J, Sornsrivichai V, Sriyagul D, Kaewkamjornchai P. A research and development program on developing of value-based health care for diabetes prevention service package and payment. Final report. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2023. (in Thai)
 19. Rosner B. *Fundamentals of biostatistics*. 5th ed. Duxbury: Thomson learning; 2000.
 20. Pimentel GD, Portero-McLellan KC, Oliveira ÉP, Spada AP, Oshiiwa M, Zemdeg JC, et al. Long-term nutrition education reduces several risk factors for type 2 diabetes mellitus in Brazilians with impaired glucose tolerance. *Nutrition Research*. 2010 Mar 1;30(3):186-90.
 21. Vandersmissen GJ M, Godderis L. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for diabetes screening in occupational health care. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 2015;28(3):587-91. Available from: <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00407>.
 22. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin M J, Walker A E, et al. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002 Feb 7;346(6):393-403.
 23. Diabetes Prevention Program Research Group. Long-term effects of lifestyle intervention or metformin on diabetes development and microvascular complications over 15-year follow-up: the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2015 Nov;3(11):866-75.
 24. Wattanakornkul A. The effect of using health behavior changing program for people at risk of diabetes mellitus



- Sanpamuang sub-district, Muang district, Phayao province. *Multidisciplinary Journal for Health*. 2022;1(2):17-31. (in Thai)
25. Intarawichian S. Sustainable participation in behavior modification among adults with pre-diabetes, Kasetwisai district, Roi-et province. *Journal of the Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen*. 2012;19(2):65-75. (in Thai)
26. Watana S, Sinthuvongsanon D. Outcome of health behavioral adaptation by the application of buddhism for the diabetes mellitus risk group age over 35 years old: a case study of Thongchai Nuea sub-district, Pakthongchai district, Nakhon Ratchasima province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2019;13(30):76-91. Available from: <https://he02.tcithaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/242609>. (in Thai)
27. Pojruangnon P, Kamutsri W, Kraitap P, Seubsui N, Tiewwilai N, Tedniyom T. Effects of self-efficacy enhancement program to food consumption behavior modification among diabetes mellitus risk groups at Khlongtongsai, Khlongsan, Bangkok. *Journal of the Department of Medical Services*. 2021;46(3):81-8. (in Thai)
28. Sutto O. Development of self-care behavior change to prevent diabetes of risk group people in the area of Pon Ngam Community Health Center, Ubon Ratchathani. *Journal of Environmental and Community Health*. 2022;7(3):54-67. (in Thai)

ปัจจัยที่ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านยอมรับนวัตกรรมการคัดกรองผู้สูงอายุในชุมชนทางระบบเว็บ

เอ็ม สายคำหน่อ*

ดวงดาว ศรียากุล†

สุนันทา แก้วแย้ม†

ผู้รับผิดชอบบทความ: ดวงดาว ศรียากุล

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research) สืบเนื่องจากมีการนำแนวคิดการจัดบริการสำหรับผู้สูงอายุแบบบูรณาการขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: Integrated Care for Older People, WHO: ICOPE) มาใช้ ซึ่งเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการค้นหาภาวะถดถอยโดยใช้เครื่องมือคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้านเพื่อส่งเสริมสุขภาพป้องกันการเกิดภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุ เริ่มตั้งแต่ระดับชุมชนที่มีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมดำเนินการ จึงทำการศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับของอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในการนำนวัตกรรมการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้านในชุมชนทางระบบเว็บมาใช้ การศึกษานี้ทำใน อสม. ของเขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ จำนวน 116 คน ทำการศึกษาเชิงปริมาณโดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานของ อสม. จากนั้นจึงได้ทำการศึกษาเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่มกับ อสม. และพี่เลี้ยง รวมจำนวน 15 คน ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและสถิติเชิงอนุมานโดยใช้สถิติ multiple linear regression เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานของ อสม. และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อประสิทธิภาพ ด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา มีผลโดยตรงต่อการยอมรับการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) และปัจจัยประสบการณ์และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) นอกจากนี้ยังรวมถึง สังคมรอบข้างมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทดลองใช้ คุณภาพของข้อมูลและระบบงาน การมีพี่เลี้ยงสำหรับสอนงานโดยเจ้าหน้าที่ก็เป็นอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะเรียนรู้การใช้งานนวัตกรรมเช่นกัน

คำสำคัญ: การคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน, การยอมรับเทคโนโลยี, อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.), ระบบทางเว็บ

* มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

† โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

Received 28 May 2023; Revised 17 January 2024; Accepted 7 March 2024

Suggested citation: Saikamnor E, Sriyakun D, Keawyam S. Factors affecting the acceptance of village health volunteers in using the web-based health screening innovations for older persons. Journal of Health Systems Research 2024;18(1):93-108.

เอ็ม สายคำหน่อ, ดวงดาว ศรียากุล, สุนันทา แก้วแย้ม. ปัจจัยที่ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านยอมรับนวัตกรรมการคัดกรองผู้สูงอายุในชุมชนทางระบบเว็บ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2567;18(1):93-108.

Factors Affecting the Acceptance of Village Health Volunteers in Using the Web-Based Health Screening Innovations for Older Persons

Em Saikamnor*, Duangdao Sriyakun†, Sunanta Keawyam†

* Phetchabun Rajabhat University

† Phetchabun Hospital

Corresponding author: Duangdao Sriyakun, duangdao170@gmail.com

Abstract

This present study employed mixed methods research to investigate factors affecting the village health volunteers' acceptance in using web-based health screening innovation among older persons in the community. The World Health Organization Integrated Care for Older People (WHO: ICOPE) helped frame the nine-domain screening tool of elderly dependency prevention. Quantitative research was conducted in 116 village health volunteers (VHVs) of the Phetchabun municipality family doctor clinic using questionnaire exploring factors affecting the acceptance of information technology (IT) use at village level. Selected 15 VHVs and supervisors participated in qualitative focus group discussions. Multiple linear regression was used to find factors affecting the acceptance of VHVs in using the technology. The significant influencing factors (p -value < 0.05) included expectation on efficiency from IT use, support from supervisors, experiences and behavior of IT use. The peer pressure was an important influence for first time users. The qualities of information and report system and the supervisor guidance were the positive reinforcements for further usage.

Keywords: screening for capacity decline in elderly, technology acceptance, village health volunteers, web-based system

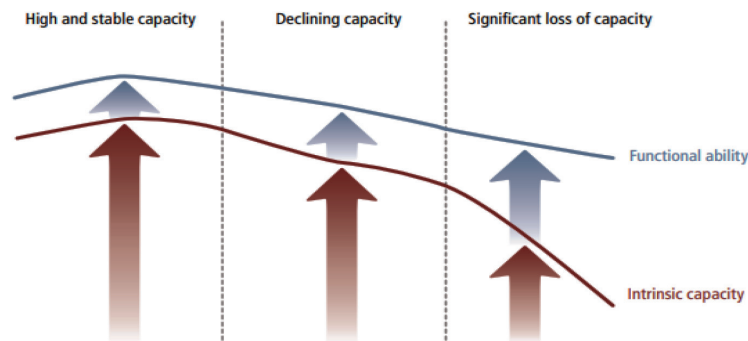
ภูมิหลังและเหตุผล

สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปี 2564⁽¹⁾ มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 12.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด และในอีก 20 ปีข้างหน้า ประชากรของไทยจะยิ่งเพิ่มช้าลง อัตราเพิ่มประชากรจะลดต่ำลงจนติดลบ สวนทางกับประชากรผู้สูงอายุที่จะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ส่วนผู้สูงอายุวัยปลาย 80 ปีขึ้นไป จะเพิ่มด้วยอัตราเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี จากผลการคาดการณ์ประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553–2583⁽²⁾ พบว่าสถานการณ์ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงรุนแรงขึ้น อัตราส่วนพึ่งพิงวัยสูงอายุ (อัตราส่วนของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อวัยทำงานอายุ 15-59 ปี 100 คน) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ศักยภาพในการเกื้อหนุนผู้สูงอายุของวัยทำงานถดถอยลง ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดระบบดูแลผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี 2558 ได้มี

การจัดระบบดูแลระยะยาว (long term care) สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งมีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่การจัดบริการส่งเสริมสุขภาพมุ่งเป้าไปที่การชะลอการเกิดภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้สูงอายุยังเป็นช่องว่างของระบบบริการ จัดเป็นโอกาสและความท้าทายในการพัฒนาระบบบริการสำหรับผู้สูงอายุของประเทศ

ในปี 2558 องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนวคิดแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการ (World Health Organization Integrated Care for Older People: ICOPE)⁽³⁾ เป็นการดูแลผู้สูงอายุทุกช่วงชีวิตและได้แสดงช่วงที่มีภาวะถดถอยให้เด่นชัด มีแผนภาพที่แสดงถึงระยะการเปลี่ยนแปลงจากการมีศักยภาพเต็มที่ (high and stable capacity) ไปเป็นระยะถดถอย (declined capacity) และระยะการสูญเสียศักยภาพอย่างรุนแรง (significant loss of capacity) ดังต่อไปนี้

Intrinsic capacity and functional ability do not remain constant but decline with age as a result of underlying diseases and the ageing process.



From: WHO Integrated Care for Older People: Guidelines on Community-Level Interventions to Manage Declines in Intrinsic Capacity 2017⁽³⁾

ภาพที่ 1 Healthy ageing public health framework for intrinsic and functional capacities in aging process

พร้อมกันนั้นยังได้ตีพิมพ์แนวทางปฏิบัติเพื่อบริการ โดยมีกุญแจสำคัญประการหนึ่ง คือ การบูรณาการระหว่างภาคสังคมและภาคสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิจะต้องคัดแยกผู้สูงอายุที่มีความถดถอย (declined capacity) ออกมาให้ได้ เพื่อจัดการดูแลที่เหมาะสมจึงจะช่วยป้องกันหรือชะลอความถดถอยเหล่านั้นได้ ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่ง่ายและต้นทุนต่ำ⁽⁴⁾ ตามแนวทางปฏิบัติขององค์การอนามัยโลกที่แนะนำให้ทำการค้นหาความถดถอยจำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการใช้ชีวิต (vitality), ความสามารถในการมองเห็น (visual capacity), ความสามารถในการได้ยิน (hearing capacity), ความสามารถในการคิดความจำ (cognitive capacity), ความสามารถในด้านสุขภาพจิต (psychological capacity), ความสามารถในการเคลื่อนไหว (locomotor capacity)

สำหรับประเทศไทยมีการนำแนวทางขององค์การอนามัยโลกมาพัฒนาตั้งแต่ปี 2563 โดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุแบบไร้รอยต่อในชุมชน⁽⁵⁾ ซึ่งได้นำแนวทางดังกล่าวมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทไทย ได้เป็นแบบคัดกรองในชุมชนซึ่งประกอบด้วย 9 ด้าน

ได้แก่ ด้านโภชนาการ, ด้านการมองเห็น, ด้านการได้ยิน, ด้านการช่วยเหลือตัวเอง (activity of daily living: ADL), ด้านการเคลื่อนไหว, ด้านความคิดความจำ, ด้านอาการซึมเศร้า, ด้านปัญหาช่องปาก และด้านความสามารถในการกลั้นปัสสาวะ การเคลื่อนไหวในประเทศไทยได้มีการสร้างแนวทางการจัดบริการ (health service guideline) พร้อมกับคัดเลือกพื้นที่ต้นแบบ (prototype) 6 ตำบลเข้าร่วมโครงการฯ โดยได้นำนโยบายคนไทยทุกคนรอบครัวมีหมอประจำตัว 3 คน (นโยบาย “3 หมอ”) มาใช้เป็นหลักในการจัดทีมดำเนินการในพื้นที่ได้กำหนดบทบาทของ “หมอคนที่ 1” คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้ทำหน้าที่คัดกรอง 9 ด้านในชุมชนแล้วส่งต่อผู้ที่มีภาวะถดถอยให้ “หมอคนที่ 2” คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขดำเนินการตรวจประเมินเชิงลึกเพื่อวิเคราะห์ความถดถอยและให้การจัดการโรคพื้นฐาน ในกรณีที่ไม่พบโรคซับซ้อนหมอคนที่ 2 จะร่วมทำแผนรายบุคคลกับผู้สูงอายุที่มีภาวะถดถอยและครอบครัว ซึ่งจะมีโปรแกรมการเสริมสร้างความแข็งแรงและฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจตามภาวะถดถอยที่ตรวจพบให้เสร็จในขั้นตอนนี้ ซึ่งมีแนวทางในการจัดบริการตามแผนภาพต่อไปนี้



From: Handbook for Prototype: Guideline for Redesign Aging Service Delivery. Department of Health Service Support, Ministry of Public Health 2020⁽⁵⁾

ภาพที่ 2 Person-centered assessment and geriatric care pathways in primary care

สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะถดถอยหรือมีปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อนจะถูกส่งต่อข้อมูลไปให้ “หมอคนที่ 3” คือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวพิจารณาเพื่อทำการประเมินความรุนแรงของปัญหาสุขภาพต่อไปนั้น ในขั้นนี้บางรายจำเป็นต้องส่งต่อหรือขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เพื่อจัดการให้พ้นหายก่อนแล้วจึงจะส่งกลับให้ “หมอคนที่ 2” ทำแผนจัดการให้โปรแกรมฟื้นฟูเพื่อชะลอภาวะถดถอยต่อไป

ในการดำเนินงานของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ซึ่งได้ร่วมเป็นพื้นที่นำร่องของโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนแบบไร้รอยต่อพบปัญหาของกระบวนการทำงาน คือ ข้อมูลที่ได้จากการคัดกรองในชุมชนต้องนำมาบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์แล้วจึงส่งข้อมูลให้หมอคนที่ 2 ทำให้เกิดความล่าช้า (ระยะเวลาการรอคอยเฉลี่ย 5 เดือน) ข้อมูลเกิดการสูญหายระหว่างกระบวนการ ต้องทำการคัดกรองขั้นที่ 1 ซ้ำประมาณร้อยละ 8 และในรายที่มีความซับซ้อน

เช่น เจ็บป่วยหลายโรค ใ้ยาหลายชนิด ซึ่งมีข้อมูลการรักษาอยู่ในระบบ ต้องสืบค้นจากอีกระบบทำให้จัดการเคลสได้ล่าช้า รวมถึงความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลจากการอ่านลายมือไม่ออก (transcribing error) จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนางานทางระบบเว็บ (web-based system) เพื่อแก้ไขปัญหาและทำให้เกิดการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นที่ 1 ไปถึงการประเมินเชิงลึกโดยหมอคนที่ 2 และการทำแผนจัดการสุขภาพรายบุคคลไปจนถึงจัดระบบการส่งต่อให้อยู่ในเวลาที่เหมาะสม สามารถติดตามผลลัพธ์ความก้าวหน้าในการจัดบริการได้โดยไม่ต้องบันทึกข้อมูลเพิ่ม ช่วยลดภาระงาน เป็นการพัฒนาประสิทธิภาพให้กับระบบบริการนี้ ในการพัฒนาดังกล่าวจะเป็นการเปลี่ยนผ่านระบบการทำงานจากฐานเดิมซึ่งเป็นอนาล็อกไปสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบระบบงานและมีความประณีตในการวางแผนขับเคลื่อน จำเป็นต้องเข้าใจและรับรู้ความต้องการของผู้ปฏิบัติงานให้มากที่สุด⁽⁶⁾

โดยเฉพาะ อสม. ที่มีข้อจำกัดหลายด้าน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อ อสม. ในการยอมรับและนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาบริการที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นไปได้อย่างราบรื่น โดยอาศัยองค์ความรู้เรื่องการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ 1) แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี^(7,8) (technology acceptance model: TAM) ของ Davis, 1989 ที่บอกว่า การยอมรับเทคโนโลยีแบบใหม่มาจากการเอาใจใส่ มีการรับรู้ถึงประโยชน์และรับรู้ความง่ายในการใช้งาน 2) แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ⁽⁷⁾ (information system success model: IS success model) ของ Delone and McLean, 2003 ซึ่งกล่าวถึง 3 ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน คือ ด้านคุณภาพข้อมูล, ด้านคุณภาพของระบบและด้านคุณภาพของการบริการ และทฤษฎีรวมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี^(7,9) (unified theory of acceptance and use of technology: UTAUT) ซึ่งเป็นการผสมผสานทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี 8 ทฤษฎีได้ใจความสำคัญว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้นั้นต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้งาน องค์กรและบริบทร่วมกับปัจจัยเชิงสังคม โดยบทสรุปแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของพฤติกรรมความเอาใจใส่กับวิธีการนำไปใช้งานให้เกิดผล จึงได้นำแนวคิดเหล่านี้มาใช้ในการศึกษาวิจัยถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือการทำงานคัดกรองผู้สูงอายุในชุมชนของ อสม. เขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ เพื่อนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับของ อสม. ในการนำนวัตกรรมการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้านในชุมชนด้วยระบบเว็บ (web-based system) ของคลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคอลงศา

ระเบียบวิธีศึกษา

เป็นการดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research) ในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 17 ชุมชน โดยมีกลุ่มประชากรคือ อาสาสมัครสาธารณสุขจำนวน 170 คน มีระยะเวลาในการดำเนินการ คือ 1 กันยายน พ.ศ. 2565 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2566

ประชากร

เป็นกลุ่ม อสม. ในพื้นที่เขตเทศบาล เมืองเพชรบูรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 170 คน

กลุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อศึกษาเชิงปริมาณและกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาเชิงคุณภาพ

- กลุ่มเป้าหมายสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จากกลุ่ม อสม. ในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ คำนวณโดยใช้สูตรของ Wayne W.D. (1995)⁽¹⁰⁾ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 112 คน เพื่อป้องกันปัญหาการ drop out จึงเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 10 เป็น 123 คน

- กลุ่มเป้าหมายสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ 15 คน เป็นกลุ่ม อสม. 10 คนและเจ้าหน้าที่ 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและ ระยะเวลาการเป็น อสม. โดยเป็นการเลือกตอบและ check-list

- ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

- ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานของ อสม. โดยมีการ

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ เรียงตามความคิดเห็น ระดับ 1 เท่ากับน้อยที่สุด และระดับ 5 เท่ากับมากที่สุด และมีคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ประเด็นในการพูดคุยแบบสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ได้แก่ วิธีการเข้าถึงหรือการเปิดเข้าใช้งาน, รูปแบบหรือ user interface ที่แสดงด้วยเทคโนโลยี, แนวคิดหรือวิธีการปรับตัวเพื่อให้เกิดการใช้งาน, วิธีการเรียนรู้ด้วยคู่มือ, วิธีการเรียนรู้และการอาศัยพี่เลี้ยงเป็นที่ปรึกษาและข้อคิดเห็นอื่นๆ

วิธีการศึกษา และการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การมอบหมายบทบาทหน้าที่และพัฒนาศักยภาพให้กับนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยในการใช้งานเครื่องมื่อการคัดกรอง 9 ด้านทางระบบเว็บ (web-based system)

2) ทำการชักชวน อสม. เข้าร่วมโครงการและชี้แจงรายละเอียดการศึกษาวิจัยพร้อมทั้งให้ลงลายมือชื่อในแบบชี้แจง และได้แบ่งกลุ่ม อสม. 8-10 คน/กลุ่ม

3) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ฝึกสอน อสม. โดยการฝึกปฏิบัติคัดกรองในชุมชนยึดหลักสอนหน้างาน (on the job training) พร้อมแก้ไขปัญหาลงไปพร้อมกัน

4) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยสนทนากลุ่มตามประเด็นที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (description statistics) นำเสนอเป็นจำนวน และร้อยละ สำหรับข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ ในส่วนข้อมูลที่มีความต่อเนื่อง นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่ามัธยฐาน (median) และค่าสูงสุด ต่ำสุด (minimum-maximum)

2. วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติเชิง

อนุมาน (inferential statistic) โดยใช้สถิติ multiple linear regression เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานของ อสม.

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data analysis) ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แบบสร้างข้อสรุปข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จะเป็นข้อความบรรยาย (descriptive)

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม

โครงการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการนำนวัตกรรมการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้านในชุมชนทางระบบเว็บ (web-based system) ของคลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลเพชรบูรณ์สาขาคลองศาลา ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ โดยได้มีมติอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 เอกสารรับรองเลขที่ IEC-19-2565

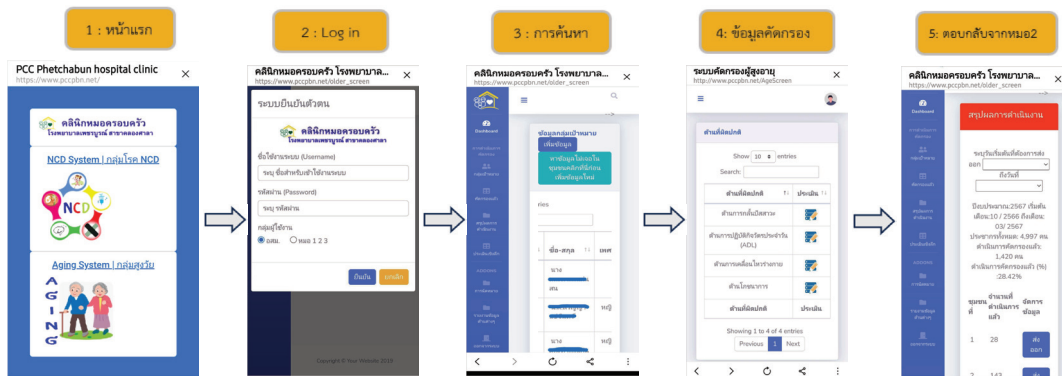
ผลการศึกษา

สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาค้นคว้าได้ จาก อสม. จำนวน 116 คน แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการดำเนินการพัฒนาศักยภาพด้วยการลงปฏิบัติงานในชุมชน 2) ผลการศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดของผลการศึกษาดังต่อไปนี้

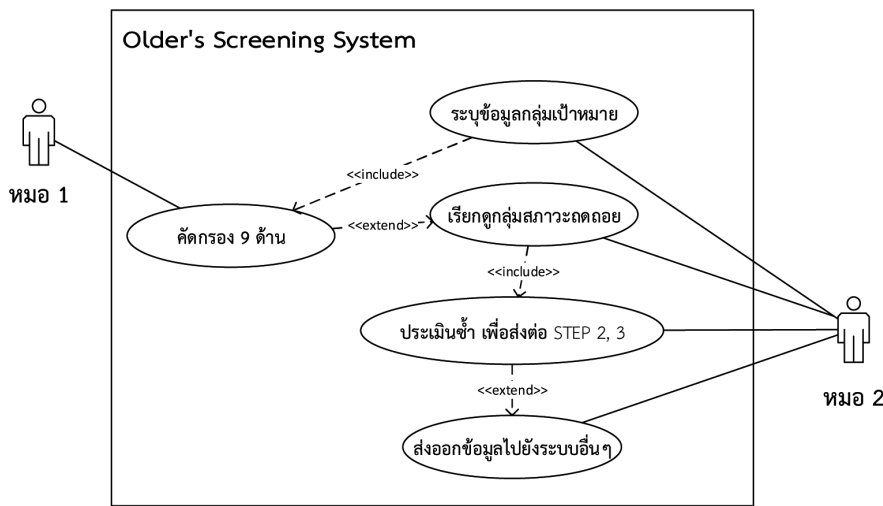
ส่วนที่ 1 ผลการดำเนินการพัฒนาศักยภาพด้วยการลงปฏิบัติงานในชุมชน

1) ในด้านการดำเนินการคัดกรองเพื่อหาภาวะถดถอยทั้ง 9 ด้าน อสม. ใช้ระบบเว็บในการบันทึกข้อมูลซึ่งมีหน้าจอกการทำงานที่แสดงตัวอย่างหน้าจอรวมถึงโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมระบบ ดังนี้

รูปภาพต่างการใช้งานนวัตกรรมการคัดกรอง 9 ด้านด้วยระบบ Web-based บน Smartphone

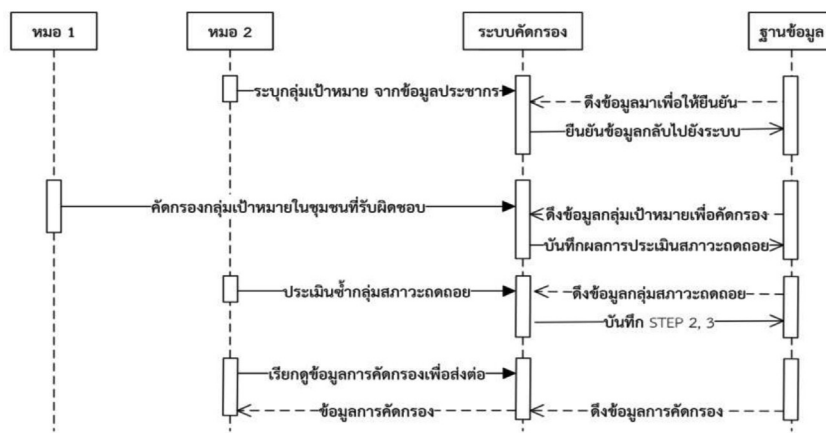


ภาพที่ 3 User interface of the innovation



Use Case Diagram

ภาพที่ 4 Use case of the innovation diagram



Sequence Diagram

หมอ 1 = อาสาสมัครสาธารณสุข, หมอ 2 = นักวิชาการสาธารณสุข หรือพยาบาล

ภาพที่ 5 Sequence diagram



จากการลงบันทึกผลการคัดกรองพบข้อแตกต่างจากการใช้ระบบงานเดิม (บันทึกในกระดาษ) ดังนี้

- อสม. ใช้เวลาในการทำงาน/การคัดกรอง 1 ราย ลดลงเป็น 1/2 เท่าของเวลาเดิม
- ระบบทางเว็บช่วยลดขั้นตอนการทำงานลง 3 ชั้น ผู้สูงอายุได้รับบริการขั้นที่ 2 ภายใน 19 วัน และมีระยะเวลาเข้าพบผู้เชี่ยวชาญ (ขั้นที่ 3) เฉลี่ย 3 สัปดาห์ หลังจาก

ที่ประเมินขั้นที่ 2

- กลุ่ม อสม. ที่อยู่ในช่วงอายุมากที่สุดสามารถใช้งานได้ โดยมีระยะเวลาการทำงานมากกว่ากลุ่มที่อยู่ในช่วงอายุน้อยที่สุด ประมาณ 1.8 เท่า ซึ่งสามารถแสดงความแตกต่างระหว่างการใช้ระบบเว็บ (web-based system) กับระบบบันทึกด้วยกระดาษ ทั้งมิติของขั้นตอนและระยะเวลาได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความแตกต่างของเวลาที่ใช้ระหว่างการใช้แบบคัดกรองด้วยกระดาษ และการใช้นวัตกรรมการคัดกรองทางเว็บ

ดำเนิน งาน โดย	การดำเนินงานในรูปแบบเดิม								นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น								ลด เวลา ได้ (นาที ต่อคน)
	อสม. (n=116)		นักวิชาการสาธารณสุข (n=5)						รวม	อสม. (n=116)		นักวิชาการสาธารณสุข (n=5)					
ช่วง อายุ	S1 (\bar{x})	SD.	S2	S3	S4	S5	S6	S1 (\bar{x})		SD.	S2	S3	S4	S5	S6	รวม	
20-40	4.00	0.00	1.00	2.00	1.00	1.00	4.00	13.00	4.00	0.00	-	-	-	1.00	1.00	6.00	7.00
41-60	4.70	0.64	1.00	2.00	1.00	1.00	4.00	13.70	4.70	0.64	-	-	-	1.00	1.00	6.70	6.30
61-80	6.05	1.18	1.00	2.00	1.00	1.00	4.00	15.05	6.05	1.18	-	-	-	1.00	1.00	8.05	7.00
81 ขึ้นไป	9.75	0.50	1.00	2.00	1.00	1.00	4.00	18.75	9.75	0.50	-	-	-	1.00	1.00	11.75	7.00

หมายเหตุ n=116 (เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระบบเพื่อคัดกรองผู้สูงอายุนั้นมีเพียง อสม. เพียงกลุ่มเดียว)
 ข้อมูลเวลาที่แสดงในตารางเป็นช่วงเวลาโดยเฉลี่ยต่อการคัดกรอง 1 คน โดยขั้นตอนที่ S2-S6 ดำเนินการโดยนักวิชาการสาธารณสุข หรือพยาบาล (หมอ 2) ขั้นตอนเดิม S2 เป็นการจัดการข้อมูลในกระดาษ S3 ทำการคีย์เข้าระบบ และ S4-S5 เป็นการ export file ซึ่งเมื่อ อสม. คัดกรองเรียบร้อยแล้ว ภาระงานในส่วนของนักวิชาการสาธารณสุขก็จะลดโดยอัตโนมัติ โดยการดำเนินงานที่ผ่านมานั้นกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น 4,790 คน
 S1 คัดกรอง 9 ด้าน จากตารางเป็นข้อมูลเฉลี่ยตามช่วงอายุของผู้ใช้งาน (อสม.)
 S2 สร้างคะแนนและแยกกลุ่มตามความผิดปกติด้านต่างๆ
 S3 คีย์ข้อมูลเข้าระบบ HosXP
 S4 ส่งออกข้อมูลจากระบบ HosXP เป็นการ export file ออกไป
 S5 นำเข้าข้อมูลระบบ Health Data Center
 S6 นำเข้าข้อมูลการคัดกรองในระบบสมาร์ต อสม.

- 2) ในด้านผลลัพธ์ของการคัดกรอง 9 ด้าน ภายหลังจากการดำเนินงานดูแลต่อเนื่องเป็นเวลา 4 เดือน
- ความครอบคลุมการคัดกรอง 9 ด้านของ อสม. (หมอคนที่ 1) ซึ่งเป็นขั้นที่ 1 ได้ร้อยละ 28.1
 - ความครอบคลุมการประเมินเชิงลึกขั้นที่ 2 ร้อยละ 73.7 ของผู้สูงอายุที่สงสัยผิดปกติ

- ความครอบคลุมของการดูแลในขั้นที่ 3 ของผู้ที่มีภาวะผิดปกติโดยผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ มีดังนี้
 - ผู้สูงอายุที่มีปัญหาซับซ้อนได้พบแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวร้อยละ 99
 - ผู้ที่มีปัญหาช่องปาก 194 ราย ได้พบทันตแพทย์ ร้อยละ 89.7

- ผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวได้รับแผนส่งเสริมสุขภาพ ครอบครัวร้อยละ 93 และได้รับการดูแลต่อเนื่องซึ่งเป็นขั้นที่ 4 โดย มี อสม. เป็นผู้ทำการติดตาม 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ผลพบว่า มีการเคลื่อนไหวดีขึ้นร้อยละ 68

หลังจากครบ 12 สัปดาห์

3) ในด้านการยอมรับและการเรียนรู้การใช้งานนวัตกรรมทางระบบเว็บของ อสม. พบว่า มีความพึงพอใจและยอมรับการใช้งานระบบใหม่ โดยมีข้อมูลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจการยอมรับ และการใช้งานทางระบบเว็บที่พัฒนาขึ้น (แยกแสดงเป็นรายข้อ)

Items	หมอ 1* (n = 116)			หมอ 2** (n = 5)		
	\bar{x}	SD	Result	\bar{x}	SD	Result
1) ระบบที่พัฒนาขึ้นเข้าถึงได้ง่าย	4.35	0.85	มาก	3.80	1.30	ปานกลาง
2) ข้อมูลการคัดกรองมีความครบถ้วนสมบูรณ์	4.30	0.72	มาก	4.60	0.55	มาก
3) ข้อมูลการคัดกรองสามารถแยกกลุ่มผู้มีสถานะถดถอยได้ทันที	4.35	0.70	มาก	4.00	1.00	มาก
4) ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถลดภาระงานของท่านได้มากน้อยเพียงใด	4.22	0.90	มาก	4.00	1.22	มาก
5) ท่านพึงพอใจในการมีระบบที่เลี้ยงในการใช้งานระบบมากน้อยเพียงใด	4.39	0.83	มาก	4.20	1.30	มาก
6) หากท่านประเมินความสามารถของตนเองในการใช้งานระบบ	4.20	0.81	มาก	4.60	0.55	มาก
ระดับค่าคะแนน	4.30			4.20		

* อาสาสมัครสาธารณสุข, ** นักวิชาการสาธารณสุข หรือพยาบาล

อีกทั้งยังพบว่า อสม. ให้ความเห็นอยู่ที่ระดับ “มาก” ในทุกด้าน โดยมีคะแนนมากที่สุด คือ ความพึงพอใจที่มีพี่เลี้ยงในการใช้งานระบบ สูงถึง 4.39 รองลงมาคือ ระบบที่พัฒนาขึ้นเข้าถึงได้ง่าย 4.35 และความสามารถในการแยกกลุ่มผู้มีความถดถอยได้ในทันที 4.35 ในส่วนความคิดเห็นของหมอ 2 อยู่ที่ระดับ “มาก” ในด้านความครบถ้วนและสมบูรณ์ของข้อมูลการคัดกรอง ได้ 4.60 และตนเองมีความสามารถในการใช้งานระบบ 4.60 และให้คะแนน “ปานกลาง” เพียงข้อเดียวคือ การเข้าถึง ซึ่งให้ 3.80 คะแนน

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง อสม. ในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ จำนวน 116 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 94.0 อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 59.6 ปี อายุน้อยที่สุด คือ 29 ปี และอายุมากที่สุด คือ 84 ปี สำหรับช่วงอายุที่มากที่สุดคือ 60-69 ปี มีถึงร้อยละ 39.7 รองลงมาคือ 50-59 ปีคิดเป็นร้อยละ 25.9 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 48.3 ระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ถึงร้อยละ 55.2 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา 23.3 และประกอบอาชีพค้าขายร้อยละ 31.9 รองลงมาคือ รับจ้าง ร้อยละ 29.3 ระยะเวลาการเป็น อสม. ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6-10 ปี ร้อยละ 34 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 16

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

2.1) การใช้งานเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง อสม. จำนวน 116 คน พบว่า ใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) มากเป็นอันดับ 1 ร้อยละ 92.2 รองลงมาคือ เฟซบุ๊ก (Facebook) นอกจากนี้ยังพบว่า ความถี่ในการใช้งาน ร้อยละ 71.6 ใช้งานเทคโนโลยีเป็นประจำทุกวัน ใช้



งานบางวันมีร้อยละ 28.4 วิธีการเรียนรู้การใช้งานแอปพลิเคชันจากบุคคลเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 55.2 โดยเรียนรู้การใช้งานจากบุตรหรือคนในครอบครัว ร้อยละ 39.1 การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน อสม. และเพื่อน มีค่าเท่ากัน คือ ร้อยละ 18.8

2.2) ในส่วนของปัญหาอุปสรรคที่เจอเมื่อใช้งานเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันมากที่สุด คือ การไม่เข้าใจการใช้งานหากมีเมนูที่ซับซ้อน ร้อยละ 54.3 ประเด็นอื่นๆ ที่ไม่เห็นว่า เป็นปัญหาการใช้งาน ได้แก่ ความเข้าใจในเนื้อหา (ร้อยละ 87.1) การเข้าสู่ระบบการใช้งาน (ร้อยละ 71.6) และขนาดตัวอักษรที่มีขนาดเล็กเกินไป (ร้อยละ 54.3)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมมาใช้ในการทำงานของ อสม.

3.1) ความคิดเห็นด้านการรับรู้ประโยชน์ของนวัตกรรมเทคโนโลยี พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.02 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.75 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นด้านการรับรู้ประโยชน์ในการช่วยประสานงานระหว่างฝ่ายต่างๆ ได้รวดเร็วและสะดวกมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.17 รองลงมา คือ การช่วยให้รับส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.14 และช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 4.08 อื่นๆ เช่น การช่วยให้มีเวลาไปทำอย่างอื่นมากขึ้น, การมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน

3.2) ความคิดเห็นด้านทัศนคติต่อการใช้งาน พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.99 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.78 โดยพบว่า ส่วนใหญ่มีความสนใจและพร้อมจะเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.20 รองลงมาคือ นวัตกรรมเอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยที่ 4.03 และมีความเห็นว่า สามารถใช้หาข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยที่ 3.97

3.3) ความคิดเห็นด้านการรับรู้ความยากง่ายในการใช้เทคโนโลยี พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.00 จากคะแนน

เต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.76 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า สามารถใช้นวัตกรรมได้ดี ทำให้งานสะดวกรวดเร็วขึ้น ค่าเฉลี่ยคือ 4.16 ลำดับรองไปเห็นว่า นวัตกรรมช่วยให้ปฏิบัติงานง่ายขึ้น ค่าเฉลี่ย คือ 4.01 ลำดับถัดไปเห็นว่า นวัตกรรมช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ค่าเฉลี่ย คือ 3.98 และลำดับสุดท้ายมีความเห็นว่า นวัตกรรมใช้ง่ายไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย คือ 3.86

3.4) ความคิดเห็นด้านความคาดหวังจากประสิทธิภาพของเทคโนโลยี พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.09 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.74 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในประเด็นที่ว่า นวัตกรรมต้องช่วยประหยัดเวลาได้มากขึ้น ค่าเฉลี่ย 4.14 รองลงมาคือ นวัตกรรมต้องทำให้ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ยคือ 4.07 และมีความเห็นว่า นวัตกรรมจะต้องสามารถทำให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมาย ค่าเฉลี่ยคือ 4.06

3.5) ความคิดเห็นด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.09 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.74 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า ผู้บริหารผลักดันให้ทั้งองค์กรใช้นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยคือ 4.19 รองลงมาคือ ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยคือ 4.12 และผู้บริหารจัดระบบสนับสนุนให้ใช้นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยคือ 4.11

3.6) ความคิดเห็นด้านการยอมรับการใช้นวัตกรรม พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.17 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.74 โดยความคิดเห็นที่มีคะแนนสูงสุดคือ 1) มีความยินดีที่จะฝึกฝนตนเองเพื่อให้ทันสมัยอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.26 2) รู้สึกมีความสุขที่ได้ใช้นวัตกรรมในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย 4.16 3) มีความยินดีที่จะแนะนำเพื่อนร่วมงาน และข้อ 4) การมีความตั้งใจใช้นวัตกรรมต่อไปในอนาคต ซึ่งทั้ง

สองข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.15

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยี

ใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (multiple linear regression) ได้ผลดังนี้

4.1) ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาการเป็น อสม. ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการนำนวัตกรรมมาใช้ในการทำงานของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$)

4.2) ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ได้แก่ 1. ประสบการณ์การใช้งานเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชัน เช่น ดิจิทัล 2. ความถี่ในการใช้งานเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชัน และ 3. ปัญหาอุปสรรคที่เจอเมื่อใช้งานเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชัน ในด้านไม่เข้าใจเนื้อหาในระบบที่ใช้งาน มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) แสดงดังตารางที่ 3 และในขณะที่ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวข้างต้น พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมกับพฤติกรรมการใช้นวัตกรรม (การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบ backward method)

Factor	Estimate (B)	S.E.	t-value	p-value
Constant	3.191	0.081	39.574	< 0.001*
1. Ever use any mobile applications, e.g. TikTok				0.002*
None				
Use	0.461	0.143	3.224	
2. Frequency of use				< 0.001*
Sometimes				
Everyday	0.657	0.131	5.033	
3. Problem when using applications, e.g. not accessing the content				0.004*
No problem				
Have a problem	0.510	0.174	2.934	

Residual S.E.: 0.63, df: 112, multiple R²: 0.30, *p-value: significant

Dependent variable = คะแนนการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมในการทำงานของ อสม.

4.3) ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านต่างๆ ที่ส่งผลต่อการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน ได้แก่ 1. ด้านความคาดหวังจากประสิทธิภาพของนวัตกรรมและ 2. ด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมมาใช้ในการทำงานของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ดังแสดงในตารางที่ 4 และในขณะที่ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น 1. ด้านการรับรู้ประโยชน์ของนวัตกรรม 2. ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน และ 3. การรับรู้ความยากง่าย พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมมาใช้ในการทำงานของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมกับความคิดเห็นที่นำนวัตกรรมมาใช้ในการทำงาน การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบ backward method

Factor	Estimate (B)	S.E.	t-value	p-value
Constant	0.491	0.157	3.136	< 0.001*
1. Expectations from efficient technology performance	0.771	0.052	14.848	< 0.001*
2. Received support from superiors	0.124	0.040	3.111	0.002*

Residual S.E.: 0.30, df: 113, multiple R²: 0.84, *p-value: significant

Dependent variable = คะแนนการยอมรับการใช้งานนวัตกรรมในการทำงานของ อสม.

5. ผลของข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่ อสม. ให้ความเห็นว่าส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานนวัตกรรม ได้แก่

ความคิดเห็นเชิงบวก ได้แก่ ช่วยลดขั้นตอนการทำงานได้ดี, ทำระบบงานง่าย เข้าใจได้ง่ายทำให้ปฏิบัติได้จริง, ทำให้ประหยัดเวลา ทำงานได้รวดเร็ว, ฝึกบ่อยๆ เข้าใช้ทุกครั้งก็จะดีขึ้นเรื่อยๆ, สามารถเรียนรู้ได้

ความคิดเห็นเชิงลบ ได้แก่ แอปเข้าถึงระบบยาก, ตัวหนังสือเล็กไป, คำถามบางข้อยาก, มีความซับซ้อนโดยเฉพาะ อสม. ที่เป็นผู้สูงอายุจะไม่เข้าใจเนื้อหาบางเรื่อง, เนื้อหาบางข้อยาวเกินไป

ความต้องการรับการสนับสนุน ได้แก่ ควรมีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีบ่อยๆ, ควรมีบริการอินเทอร์เน็ตฟรีให้ใช้, ควรจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้ใช้ได้ เช่น เครื่องโทรศัพท์ แท็บเล็ต เครื่องถ่ายเอกสาร กระดาษในการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลดิบ

6. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ จากการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) มีดังนี้

กลุ่ม อสม. มีความกังวลว่า จะทำไม่ได้ แต่การมีพี่เลี้ยงสอนการเปิดใช้งานด้วยการนำสัญลักษณ์ (icon) มาวางหน้าจอและช่วยใส่ข้อมูลให้เป็นอัตโนมัติทำให้สะดวกเข้าถึงได้ง่าย การฝึกฝนทำซ้ำๆ ช่วยให้เข้าใจการใช้งานมากขึ้นและคล่องแคล่วว่องไวขึ้น ในการปรับตัวเพื่อให้เกิดการใช้งานจะต้องทำกันเป็นทีมให้คนที่มีความถนัดการใช้

สมาร์ทโฟนช่วยคนไม่ถนัด วิธีการเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือ ทดลองทำบ่อยๆ การมีคู่มือและการอบรมก็ช่วยได้ หมอประจำชุมชนและเพื่อนเป็นผู้ช่วยที่ดีที่สุด การฝึกพร้อมๆ กันเป็นทีมทำให้เห็นคนอื่นทำงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ช่วยเหลือกัน ช่วยผลักดันกันไป ต้องการให้ช่องใส่ข้อมูลและตัวหนังสือใหญ่ขึ้นชัดเจนจะช่วยให้ทำงานได้ดีขึ้น ขอให้เป็นภาษาไทยทั้งหมด หากใช้วิธีกดฟังเสียงคำถามได้จะดีมาก ขึ้น อุปสรรคสำคัญคือโทรศัพท์บางรุ่นไม่รองรับการใช้งาน ต้องไปหยิบยืมจากลูกหลานมาใช้ โดยรวมแล้ว อสม. ส่วนใหญ่มีแรงจูงใจต้องการฝึกทำให้ได้ เนื่องจากเห็นข้อมูลที่ตนเองคัดกรองปรากฏบนมือถือของหมอในทันทีที่กดส่งไม่ต้องเก็บไว้แล้วรอเวลานำกระดาษคัดกรองไปส่งให้หมอภายหลัง และที่ประทับใจมากคือ สามารถนัดเวลาการส่งเข้าทำฟันให้ผู้สูงอายุที่ตนเองดูแลได้เอง ทำให้เกิดความรู้สึกที่ตนเองเก่งขึ้นและชาวบ้านเห็นคุณค่ามากขึ้น

กลุ่มเจ้าหน้าที่ บางรายมีความกังวลในช่วงต้นของการฝึกหัดแต่สามารถฝึกได้ไม่ยาก เริ่มจากการเปิดเข้าใช้งานง่ายสะดวกไม่ซับซ้อน ช่วยให้ความกังวลใจลดลง แรงจูงใจสำคัญคือ ความรวดเร็วในการทำงาน ไม่ต้องบันทึกข้อมูลในภายหลัง ระยะเวลาจากเดิมขั้นที่ 1 ไปขั้นที่ 2 ใช้เวลา 4-5 เดือน ลดลงเป็นเมื่อข้อมูลเข้ามาแล้วก็สามารถประมวลผลเสร็จทันที ทำให้จัดตารางเวลาออกไปทำขั้นที่ 2 ได้ ทำให้เวลาเหลือ 2-3 สัปดาห์ โปรแกรมมีหน้ารายงานข้อมูลทำให้ค้นหาสะดวก ในด้านของเทคโนโลยีพบ

ว่า ระบบ Android สามารถสร้าง icon วางบนหน้าจอได้ง่ายกว่า IOS สิ่งที่ต้องปรับปรุงคือเรื่องการใช้ภาษาที่เป็นทางการ ซึ่งยากสำหรับ อสม. ต้องคอยตอบคำถามให้อสม. บ่อยๆ ทำให้เสียเวลา และการสร้างหน้าจอให้เป็นหมวดหมู่ มีความชัดเจนไม่คลาดเคลื่อนช่วยให้การทำงานราบรื่นขึ้น การสร้างคู่มือจะช่วยการศึกษาด้วยตนเองแต่การฝึกหัดไปพร้อมกับเพื่อนโดยการปฏิบัติในพื้นที่และฝึกหัดช่วยได้มากกว่า (ช่วงศึกษานี้ยังไม่มีคู่มือการใช้งาน)

วิจารณ์และข้อยุติ

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางระบบเว็บ (web-based system) ในการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้านของ อสม. มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

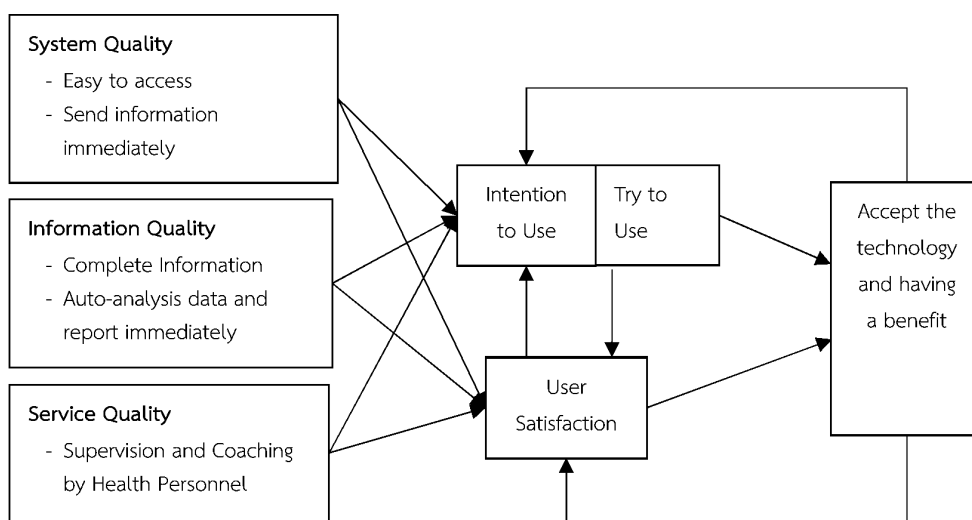
1) ปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่าหรือประโยชน์ของเทคโนโลยี ผลการศึกษาแสดงว่า นวัตกรรมแสดงประโยชน์โดยตรงต่อตัวผู้สูงอายุทั้งการเข้าถึงบริการรวดเร็วขึ้นและมีผลลัพธ์ที่ดี ทำให้ อสม. รับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้นวัตกรรมทางระบบเว็บนี้ว่า เป็นระบบที่ช่วยให้ตนเองมี

ผลงานดีขึ้น

2) ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อประสิทธิภาพของระบบงาน พบว่า อสม. ได้รับรู้ประสิทธิภาพในการส่งข้อมูลได้เร็ว, ลดขั้นตอนสามารถแยกกลุ่มผู้มีสถานะถดถอยได้ทันที, มีการดูแลต่อเนื่อง ทำให้ระบบบริการมีคุณภาพ

3) ปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา โดยมีการผลักดันของผู้บริหาร โดยเฉพาะคะแนนการมีทีมพี่เลี้ยงสอนการใช้งานและช่วยแก้ไขจนสามารถใช้งานได้

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลสรุปของการศึกษาเทียบกับแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ TAM พบว่าปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (system quality) ได้แก่ การเข้าถึงง่าย ลดขั้นตอน และ ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (information quality) ได้แก่ ทำให้ข้อมูลครบถ้วน รวมถึง ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ (service quality) คือ การมีเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงสอนงาน ทั้งหมดส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน แสดงได้เป็นภาพที่เทียบกับแบบจำลอง TAM ในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 Acceptance model of older person's screening system



กลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการดำเนินการของการศึกษานี้ คือ การผลักดันโดยผู้บริหาร ระดับหัวหน้าหน่วยบริการ ปรภุมภูมิและผู้จัดการระบบงาน การจัดกลุ่ม อสม. และจัด ทีมบุคลากรให้เป็นผู้ดูแล สร้างสมรรถนะด้วยการฝึกสอน พร้อมลงมือปฏิบัติจริงโดยพี่เลี้ยงช่วยแก้ปัญหาอย่างใกล้ชิด และจัด อสม. ที่มีประสบการณ์การใช้ IT ได้ดีเป็นพี่เลี้ยง ซึ่งทำให้ อสม. ระบุว่า มีการขับเคลื่อนเป็นกลุ่มไม่ให้อั้วสึกว่าโดดเดี่ยว อีกทั้งยังรับฟังเสียง อสม. เพื่อนำไปพัฒนาเป็นการสร้างส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของระบบเว็บร่วมกันอีกด้วย ข้อสำคัญยิ่งอีกประการคือ การเล็งเห็นประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการรับรู้ถึงความสำเร็จ การชื่นชมมีส่วนอย่างยิ่งที่ทำให้เกิดการยอมรับและทำงานอย่างต่อเนื่อง จนทำให้ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรองอย่างครอบคลุมและต่อเนื่องจนถึงขั้นที่ 3 ซึ่งระบบเดิมที่ใช้กระดาษทำได้เพียงการคัดกรองขั้นที่ 1 เท่านั้น ไม่สามารถแสดงผลดังกล่าวได้ ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นไปตามการศึกษาของ สุทธิพร ประทุม และ สรรยง อูเส็นยาง, 2565⁽¹¹⁾ ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานคือ ความคาดหวังว่าจะช่วยเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานโดยมีความต้องการให้ผลลัพธ์ของงานรวดเร็วขึ้นและมีความถูกต้องด้วย ทำให้เกิดความ ต้องการใช้งาน ในส่วนของข้อมูลความกังวลของ อสม. ต่อความยากง่ายของการทำงาน หรือปัญหาที่พบในเรื่องของ ภาษาที่เป็นทางการเกินไป ตัวอักษรเล็ก นับเป็นคุณภาพของเนื้อหาตรงกับการศึกษาของวพัทธนันท์ มาริยาห์ แสงกุลลาบ, 2561⁽¹²⁾ ที่ได้ผลว่า ปัจจัยทางตรงที่ส่งผลทำให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีสุขภาพ ระบบ health service search คือ การรับรู้คุณค่าจะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานถึงร้อยละ 83 ส่วนปัจจัยทางอ้อมคือ คุณภาพเนื้อหาและคุณภาพระบบปฏิบัติการ

อย่างไรก็ดีการดำเนินงานนี้ได้คำนึงถึงการลดความวิตกกังวลต่อความยากง่ายของระบบทางเว็บ โดยได้ออกแบบกลวิธีการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนซึ่ง

สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขและชุมชนในการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของจันทิมา นวะมะวัฒน์ และคณะ⁽¹³⁾ ที่ได้พัฒนาแอปพลิเคชัน “EpiScanCovid-19” ให้ อสม. ใช้งานเฝ้าระวังและป้องกันโรคไวรัสโคโรนา-19 จนเกิดผลสำเร็จด้วยวิธีการขับเคลื่อนให้ อสม. ยอมรับและใช้งานด้วยการมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม สร้างความเป็นเจ้าของ พัฒนสมรรถนะตามบทบาท นำผลสำเร็จมาชื่นชมเสริมพลังเป็นระยะ ในด้านวิธีการขับเคลื่อนงานยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Etty R. Nilsen และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า ในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานบริการเชิงสังคมในระดับเทศบาลซึ่งเป็นบริบทที่มีผู้เกี่ยวข้องหลายส่วน มีความซับซ้อนสูง จะต้องให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและคุณค่าของทุกฝ่าย มุ่งเน้นการริเริ่มร่วมกันเพื่อป้องกันความรู้สึกแปลกแยก จะช่วยลดแรงต้านทานได้มากและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Erica Fredriksen และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่ทำการศึกษารื่องการนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ในบริการสุขภาพร่วมกับระบบอาสาสมัครของหน่วยบริการสาธารณสุขของเทศบาล 3 แห่งในประเทศนอร์เวย์ โดยใช้เป็นเครื่องมือเชื่อมประสานในแต่ละกระบวนการ ที่พบว่า การทำให้งานสำเร็จต้องมีความพร้อมในองค์กร ผู้นำและอาสาสมัครมีบทบาทชัดเจนและต้องมีทีมแกนนำการขับเคลื่อนด้วย

โดยสรุป ระบบการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้านด้วยนวัตกรรมทางเว็บนี้ได้แสดงถึงประสิทธิภาพของระบบที่มีขั้นตอนการดำเนินการอย่างมีกลยุทธ์ทำให้เกิดการยอมรับและเกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งด้านความครอบคลุมและความต่อเนื่องในการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพเพื่อชะลอความถดถอยในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาและวิจัยต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ควรทำการขยายผลเชิงนโยบายเพื่อต่อยอด

นโยบายการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้านให้ครอบคลุมการดูแล โดยหมอมคนที 2-3 และการติดตามต่อเนื่องในขั้นที่ 4 และมี แนวปฏิบัติให้กับ อสม. ในการร่วมปฏิบัติการครบวงจรที่มุ่ง การชะลอภาวะถดถอยและจัดให้มีระบบจัดการข้อมูลอย่าง มีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาต่อเนื่องในการขยายผลในระดับพื้นที่ โดยการนำระบบเว็บ (web-based system) ไปใช้ให้ ครอบคลุมในหน่วยบริการปฐมภูมิพื้นที่อื่นๆ โดยมีการ พัฒนาการที่อาศัยความร่วมมือกับองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นและภาคีเครือข่ายเพื่อลดปัญหาอุปสรรค โดย เฉพาะการสนับสนุน อสม. ให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ การจัดหา Wi-Fi หรือสัญญาณ internet ให้แก่ อสม.

การศึกษาคั้งนี้อยู่ภายใต้ข้อจำกัดในด้านของกลุ่ม ตัวอย่างเฉพาะเขตเทศบาลเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความ พร้อมในด้านเครื่องมือและความคุ้นชินกับเทคโนโลยี ควร มีการศึกษากลุ่ม อสม. ที่อยู่ในเขตพื้นที่อื่นๆ ให้หลากหลาย มากขึ้น เพื่อให้มีบทเรียนนำไปใช้ในการพัฒนาระบบงาน ปฐมภูมิในยุคดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากผู้นำชุมชนในเขต เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ ทีมบุคลากรสาธารณสุขสังกัด คลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สาขาคลอง ศาลา และได้รับความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ที่เข้าร่วมโครงการศึกษาคั้งนี้

References

1. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Situation of the Thai elderly 2021. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2022. (in Thai)
2. Office of the National Economic and Social Development Council. Report of the Population Projections for Thailand 2010-2040 (Revised Edition). Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council; 2019. (in Thai)
3. World Health Organization. Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: World Health Organization; 2017.
4. World Health Organization. Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: World Health Organization; 2019.
5. Department of Health Service Support. Handbook for prototype: guideline for redesign aging service delivery. 1st ed. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2020. p 16-7. (in Thai)
6. Bragg M. Crisis and change: the important of employee engagement during period of change. Engage for Success [internet]; 2021 [cited 2021]. Available from: <https://engageforsuccess.org/crisis-and-change/boosting-employee-engagement-through-effective-communication/>.
7. Pluenam P. Concepts and evolution of technology acceptance model. Modern Management Journal 2013;9(1):9-17. (in Thai)
8. Wikipedia. Technology acceptance model [internet]. 2020 [cited 2020 Nov]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Technology_acceptance_model.
9. Adi A, Mostafa A, Khaled S. Technology acceptance in healthcare: a systematic review. Journal of Applied Sciences 2021;11(22):10537.
10. Phaongthong N. Factors Influencing falls prevention behavior among the elderly in Thap Than district, Uthai Thani province (master's thesis). Phitsanulok: Naresuan University; 2021. (in Thai)
11. Prathum S, U-senyang S. Information technology acceptance in the new normal. Journal of Lawasri. Lopburi: Thepsatri Rajabhat University; 2022;6(1):1-18. (in Thai)
12. Sangkularb MP. Technology acceptance in healthcare: a case study of health service search (master's thesis). Bangkok: Thammasat University; 2018. (in Thai)
13. Nawamawat J, Sittisart V, Lekphet K, Thianthawon P. The village health volunteers and community involvement on prevention and surveillance the COVID-19 infection in the community by using the geographic information system. Nakhon Sawan: Boromarajonani College of Nursing Sawanpracharak Nakhonsawan; 2021. (in Thai)
14. Nilsen RE, Dugstad J, Eide H, Gullseth KM, Eide T. Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services – a longitudinal case study. BMC



- Health Services Research [internet]. 2016 Nov [cited 2016 Nov 15];16(1):657. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27846834/>. doi: 10.1186/s12913-016-1913-5.
15. Fredriksen E, Thygesen E, Moe CE, Martinez S. Digitalisation of municipal healthcare collaboration with volunteers: a case study applying normalization process theory. BMC Health Service Research [internet]. 2021 May [cited 2021 May 01];21:410. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-021-06429-w>. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06429-w>.

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้สูงอายุ: การวิเคราะห์ผลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2545 ถึง 2560

ศลิษา ฤทธิมน้อย*
วรรณ วิทยาพิภพสกุล*
วุฒิพันธุ์ วงษ์มงคล*
เชษิตา วิริยาทร*

ผู้รับผิดชอบบทความ: เชษิตา วิริยาทร

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่พบการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพรวมถึงการถดถอยของความสามารถด้านต่างๆ ในการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการใช้ชีวิตอย่างเป็นส่วนหนึ่งของสังคม หนึ่งในวิธีการบรรเทาปัญหาดังกล่าวคือการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ (assistive products) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ภายนอกร่างกายที่ออกแบบหรือดัดแปลงสำหรับช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย อย่างไรก็ตาม ยังพบความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและประเทศรายได้ต่ำ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาพที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้สูงอายุในประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน 5 ครั้ง (พ.ศ. 2545, 2550, 2554, 2557 และ 2560) ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านการมองเห็นประมาณร้อยละ 45-57 และปัญหาด้านการได้ยินประมาณร้อยละ 14-19 โดยเฉพาะหญิงมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาสูงกว่าเพศชาย และกลุ่มที่มีอายุสูงกว่ามีปัญหาสูงกว่า โดยเฉพาะด้านการได้ยิน การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือ 3 อุปกรณ์ ได้แก่ แวนตา เครื่องช่วยฟัง และฟันปลอมด้วยโมเดลการถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม สะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีผลมากที่สุดต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือคือระดับเศรษฐฐานะที่สูงกว่า (แวนตา: รายได้ที่สูงที่สุดเข้าถึงมากกว่ายากจนที่สุด 2.2 เท่า ฟันปลอม: 2.5 เท่า) อายุที่มากขึ้น (เครื่องช่วยฟัง: อายุมากกว่า 80 ปีเข้าถึงมากกว่าอายุ 60-69 ปี 1.8 เท่า ฟันปลอม: 1.7 เท่า) และระดับการศึกษา

* สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

Received 25 January 2023; Revised 19 December 2023; Accepted 13 February 2024

Suggested citation: Rittimanomai S, Witthayapipopsakul W, Vongmongkol V, Viriyathorn S. Factors affecting access to assistive devices among older persons: an analysis of Thai older persons surveys from 2002 to 2017. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(1):109-35.

ศลิษา ฤทธิมน้อย, วรรณ วิทยาพิภพสกุล, วุฒิพันธุ์ วงษ์มงคล, เชษิตา วิริยาทร. การปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้สูงอายุ: การวิเคราะห์ผลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2545 ถึง 2560. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2567;18(1):109-35.



(แนวโน้ม: ปริมาณการเข้าถึงมากกว่าไม่เคยเรียน 2.8 เท่า) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือในกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในระดับเศรษฐกิจฐานรากจน ผู้ที่ไม่เคยเรียนหนังสือหรือสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาและผู้สูงอายุตอนต้นเนื่องจากการไม่ได้รับอุปกรณ์ช่วยเหลือในเวลาที่เหมาะสมอาจส่งผลต่อสุขภาพและศักยภาพในการดำรงชีวิตซึ่งจะนำมาสู่ปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในอนาคตที่จะเพิ่มขึ้นได้

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้สูงอายุ, การสำรวจประชากรสูงอายุ, ประเทศไทย

Factors Affecting Access to Assistive Devices among Older Persons: An Analysis of Thai Older Persons Surveys from 2002 to 2017

Salisa Rittimanomai, Woranan Witthayapipopsakul, Vuthiphan Vongmongkol, Shaheda Viriyathorn
International Health Policy Program

Corresponding author: Shaheda Viriyathorn, shaheda@ihpp.thaigov.net

Abstract

Ageing is often associated with declines in health conditions and daily living capacities directly affecting people's abilities to enjoy social participation. Assistive devices are designed to maintain or improve functional capabilities among those with physical impairment. However, inequality in access to assistive devices has been observed in low and middle-income countries. This study aimed to understand health situations related to daily living capacities and explore factors associated with access to assistive devices among older adults in Thailand, using data from five rounds of the Older Persons Surveys conducted in 2002, 2007, 2011, 2014, and 2017 by the National Statistical Office. The findings showed that approximately 45-57% of the older persons had vision problems, and 14-19% experienced hearing problems. A decline in capacities was observed more among females than males. It was also more common among advanced age groups, particularly for hearing impairment. Multivariate logistic regression models were used to identify factors associated with access to glasses, hearing aids, and dentures. The results indicated several significant associated factors including economic classes (wealth quintile 5 had 2.2 times higher access compared to quintile 1 for glasses, and 2.5 times higher for dentures); advanced ages (80 years and above had 1.8 times higher compared to those aged 60-69 years old for hearing aids, and 1.7 times higher for dentures); and education level (the bachelor/higher degree group had 2.8 times higher compared to the no formal education group for glasses). Policy measures to improve access to assistive devices should target older persons with lower economic and education levels, while starting at early older individuals to prevent detrimental consequences on the health and daily living capacities of older persons, leading to future care burdens and increasing healthcare costs.

Keywords: older adult, assistive device for older person, survey of the older persons, Thailand

ภูมิหลังและเหตุผล

โครงสร้างประชากรในหลายประเทศทั่วโลกมีทิศทางที่เคลื่อนเข้าสู่สังคมที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากขึ้นเรื่อยๆ จากข้อมูลที่ทำโดยธนาคารโลกพบว่า ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศรายได้สูงมีสัดส่วนของประชากรที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปอยู่ที่ร้อยละ 19 ส่วนประเทศรายได้ปานกลางจะอยู่ที่ร้อยละ 8 ในขณะที่ประเทศรายได้ต่ำมีสัดส่วนดังกล่าวอยู่ที่เพียงร้อยละ 3 เท่านั้น⁽¹⁾ นอกเหนือไปจากนั้น ภูมิภาคอาเซียนก็กำลังก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุเช่นกัน โดยในปี 2563 อาเซียนมีประชากรรวมทั้งสิ้น 664 ล้านคน มีผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นจำนวน 73 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 11 ของประชากรทั้งหมด⁽²⁾

องค์การสหประชาชาติ (United Nations)^(3,4) ได้กำหนดนิยามของสังคมผู้สูงวัยไว้ 3 แบบ ได้แก่ 1) สังคมผู้สูงอายุ (aging society) หมายถึง ประเทศที่มีประชากรอายุ 60 มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปเกินร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ 2) สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (aged society) หมายถึง เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนเพิ่มเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ หรือมีประชากรอายุ 65 ปี เพิ่มเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ และ 3) สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super-aged society หรือ hyper-aged society) คือ เมื่อประชากรอายุ 65 ขึ้นไป มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ⁽⁵⁾

สถานการณ์ของผู้สูงอายุและการเข้าถึงเทคโนโลยีอำนวยความสะดวกได้กลายเป็นประเด็นสำคัญในระดับนานาชาติ โดยสมัชชาอนามัยโลก (World Health Assembly) ครั้งที่ 71 พ.ศ. 2561 ได้มีการกล่าวถึงความสำคัญของการปรับปรุงการเข้าถึงเทคโนโลยีอำนวยความสะดวก และได้อ้างอิงถึงอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิคนพิการ โดยสมัชชาอนามัยโลกได้เรียกร้องให้ประเทศสมาชิกพัฒนา ดำเนินการ และเสริมสร้าง

นโยบายและโครงการต่างๆ ตามความเหมาะสม เพื่อปรับปรุงการเข้าถึงเทคโนโลยีช่วยเหลือภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและ/หรือหลักประกันสุขภาพอื่นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้เทคโนโลยีช่วยเหลือและผู้ดูแลสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ช่วยเหลือที่เหมาะสมปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ⁽⁶⁾ นอกจากนี้ ความกังวลเกี่ยวกับความพร้อมของระบบสุขภาพในการตอบสนองต่อความต้องการของประชากรสูงอายุในบริการการป้องกัน การรักษา ประคับประคองและการดูแลเฉพาะทาง และภาวะทุพพลภาพที่เพิ่มขึ้นตามอายุ ได้ถูกกล่าวถึงในสมัชชาสหประชาชาติ (United Nations General Assembly) เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2564 โดยมีการเรียกร้องให้ประเทศสมาชิกและประชาคมระหว่างประเทศให้ความร่วมมือ สนับสนุน และมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน รวมถึงการระดมทรัพยากรเพื่อการสนับสนุนประเด็นดังกล่าวตามแผนและยุทธศาสตร์ระดับชาติที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ประเทศนั้นๆ สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ได้ต่อไป⁽⁷⁾

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 มีประชากรรวม 66.5 ล้านคน โดยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 12 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด โดยเป็นอัตราส่วนเพศชาย 73 คนต่อเพศหญิง 100 คน แสดงถึงจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับจำนวนผู้สูงอายุไม่ถึง 2 ล้านคนในปีพ.ศ. 2513 การคาดการณ์สถานการณ์ผู้สูงอายุของไทยในอนาคตโดยมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของการเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” ภายในปี 2565 นี้ และการเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด” ภายในปี 2576 นอกจากนี้ ในอีก 20 ปีข้างหน้า ประชากรรวมของประเทศไทย จะเพิ่มเข้ามาอีก โดยอัตราเพิ่มจะลดต่ำลงจนถึงขั้นติดลบ แต่ประชากรสูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ส่วนผู้สูงอายุ

ตอนปลาย(80ปีขึ้นไป)จะเพิ่มด้วยอัตราเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี⁽⁵⁾ ทั้งนี้ ผู้สูงอายุเป็นวัยที่พบการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพหลายประการ รวมถึงมีความถี่สูงในการถดถอยของความสามารถด้านต่างๆ ในการดำรงชีวิต โดยภาวะที่พบได้โดยทั่วไปในกลุ่มผู้สูงอายุ ได้แก่ การสูญเสียการได้ยิน ปัญหาด้านสายตา อาการปวดหลังและคอ และโรคข้อเข่าเสื่อม นอกจากนี้ ผู้สูงอายุอาจประสบกับปัญหาภาวะซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อม⁽⁸⁾ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อโอกาสในการเข้าร่วมในตลาดแรงงาน และการใช้ชีวิตอย่างเป็นทางการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

การถดถอยของความสามารถด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุสะท้อนได้จากผลการสำรวจที่เกี่ยวข้อง โดยสถานการณ์สุขภาพด้านการมองเห็นและการได้ยินของผู้สูงอายุในประเทศไทย อ้างอิงจากผลการสำรวจความบกพร่องทางการมองเห็นในประเทศไทย พ.ศ. 2549-2550 พบว่าประชากรที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นมีจำนวนทั้งสิ้น 3,964,969 คน และเกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนดังกล่าว (ร้อยละ 46.3) เป็นผู้สูงอายุ⁽⁹⁾ นอกจากนี้ รายงานการสำรวจความพิการ พ.ศ. 2565⁽¹⁰⁾ พบว่า ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีความลำบากอย่างน้อย 1 ประเภท มีจำนวนทั้งสิ้น 2,253,496 คน เกือบหนึ่งในห้าของจำนวนดังกล่าวมีปัญหาด้านการมองเห็นและการได้ยินในสัดส่วนที่เท่ากัน (มีปัญหาด้านการมองเห็น ร้อยละ 17.7 และมีปัญหาด้านการได้ยิน ร้อยละ 17.7) สัดส่วนดังกล่าวสูงกว่ากลุ่มอายุ 18-39 ปี ที่มีปัญหาด้านการมองเห็นและการได้ยิน ร้อยละ 11.5 และร้อยละ 5.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ ปัญหาด้านสุขภาพช่องปากโดยเฉพาะการใส่ฟันปลอมพบมากขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุเช่นกัน รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555⁽¹¹⁾ และการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560⁽¹²⁾ ชี้ให้เห็นว่า สัดส่วนของการใส่ฟันเทียมแบบทั้งปาก (บนและล่าง) ในกลุ่มผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น โดยในกลุ่มผู้สูงอายุ 60-74 ปี มีผู้ใส่

ฟันเทียมทั้งปากคิดเป็นร้อยละ 5.3 ในการสำรวจฯ ปี 2555 และ ร้อยละ 6.5 ในการสำรวจฯ ปี 2560 สัดส่วนดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 18.1 และ ร้อยละ 18.9 ในกลุ่มอายุ 80-85 ปี ของการสำรวจฯ ปี 2555 และ 2560 ตามลำดับ แนวโน้มสถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทยจะส่งผลให้สังคมไทยในอนาคตมีอัตราการพึ่งพิงในวัยสูงอายุ (old age dependency) สูงขึ้น กล่าวคือ เมื่อสัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปเมื่อเทียบกับประชากรอายุ 15-64 ปี สูงจะส่งผลให้มีประชากรที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานน้อยลง ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจ รายได้จากภาษี และเป็นความท้าทายของระบบบำนาญ สวัสดิการทางสังคม และสวัสดิการด้านสุขภาพตามมา⁽¹³⁾ สังคมไทยจึงต้องมีการปรับตัวทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนในระดับต่างๆ โดยภาครัฐจำเป็นต้องมีนโยบายที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในทุกกระบวนนโยบายเหล่านี้ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพิงตนเองได้ยาวนานที่สุด ทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในสังคม

หนึ่งในวิธีการบรรเทาปัญหาดังกล่าวคือการใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ภายนอกร่างกายที่ออกแบบหรือดัดแปลงสำหรับช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย การเคลื่อนไหว การได้ยิน การสื่อความหมาย หรือ ความคิดความเข้าใจ เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างปกติหรือใกล้เคียงปกติตามศักยภาพ^(6,14) แต่ยังคงพบความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือ โดยประชากรที่ต้องการอุปกรณ์ช่วยเหลือในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและประเทศรายได้ต่ำ สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือได้เพียงร้อยละ 5-15 เท่านั้น⁽¹⁵⁾

แม้ว่าการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทย ยังไม่มีการรายงานที่ชัดเจนมากนัก แต่ชุดสิทธิประโยชน์ของระบบสวัสดิการภาครัฐทั้งสามสิทธิ ได้แก่ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)

สิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ และสิทธิประกันสังคม มีการสนับสนุนเครื่องช่วยฟัง^(16,17) ส่วนบริการทำฟันปลอมนั้น บัตรทองครอบคลุมเฉพาะฟันปลอมฐานอะคริลิก ส่วนอีกสองสิทธิไม่ได้จำกัดชนิดของฟันปลอม แต่มีการกำหนดเพดานวงเงิน รวมถึงครอบคลุมบริการซ่อมแซมฟันปลอม⁽¹⁸⁻²¹⁾ ในขณะที่บริการด้านสายตา ทั้งสามสิทธิไม่ครอบคลุมบริการตัดแว่นสายตาสำหรับผู้สูงอายุโดยทั่วไป แต่ครอบคลุมการผ่าตัดเพื่อฟื้นฟูสายตาและ/หรือแว่นตาสำหรับผู้มีสายตาพิการหรือหลังการผ่าตัดเอาแก้วตาออก⁽²²⁻²⁶⁾

ในส่วนของประเทศไทยเอง เพื่อเป็นการรับประกันว่าผู้สูงอายุจะสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นได้อย่างทั่วถึง ประเทศไทยได้มีพระราชบัญญัติผู้สูงอายุฉบับแรกเมื่อปี พ.ศ. 2546 และฉบับที่สองหรือฉบับปรับปรุงใน พ.ศ. 2553⁽²⁷⁾ ที่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 53 ซึ่งกำหนดให้บุคคลที่มีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ และไม่มีรายได้เพียงพอแก่การยังชีพ มีสิทธิได้รับสวัสดิการสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะอย่างสมศักดิ์ศรี และความช่วยเหลือที่เหมาะสมจากรัฐ ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญดังกล่าว พระราชบัญญัติผู้สูงอายุจึงมีสาระสำคัญและพันธกิจเพื่อกำหนดนโยบายและแผนหลักเกี่ยวกับการคุ้มครอง การส่งเสริมและการสนับสนุนสถานภาพ บทบาทและ กิจกรรมของผู้สูงอายุ รวมถึงในมาตรา 11 วรรคหนึ่ง ที่ได้ระบุไว้ชัดเจนว่า ผู้สูงอายุต้องมีสิทธิได้รับการบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่จัดไว้โดยให้ความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้สูงอายุเป็นกรณีพิเศษ จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องศึกษาสถานการณ์ของผู้สูงอายุ เพื่อให้ทราบถึงความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนองของประชาชนที่กำลังจะกลายเป็นประชากรกลุ่มสำคัญของประเทศ

สถานการณ์ด้านความสามารถในการดำรงชีวิตและการได้รับอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้สูงอายุ เป็นส่วนหนึ่งของ

การสำรวจประชากรสูงอายุที่จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁽²⁸⁾ แม้ว่าข้อคำถามของแบบสำรวจดังกล่าว จะครอบคลุมความสามารถในการดำรงชีวิตในหลายๆ ด้าน เช่น การมองเห็น การได้ยินเสียง การเคี้ยวอาหาร และการเคลื่อนไหว แต่ข้อคำถามที่สามารถวิเคราะห์หลังลึกไปถึงความต้องการและการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้สูงอายุ มีระบุชัดเจนในด้านการมองเห็น การได้ยิน และการใช้ฟันปลอมเท่านั้น บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาพด้านการมองเห็นและการได้ยิน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงแว่นตา เครื่องช่วยฟัง และฟันปลอม (ไม่จำกัดเฉพาะฟันปลอมทั้งปาก) ของผู้สูงอายุในประเทศไทย

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยที่ดำเนินการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ จำนวน 5 ครั้งที่ผ่านมา (พ.ศ. 2545, 2550, 2554, 2557 และ 2560) ซึ่งเป็นการสุ่มครัวเรือนตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (stratified two-stage sampling) โดยในการเก็บข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้สัมภาษณ์ประชากรไทยในทุกระดับอายุ ยกเว้นเพียงปี พ.ศ. 2545 และ 2550 ที่จัดเก็บเพียงประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปเท่านั้น โดยในแต่ละปีได้เก็บข้อมูลจากประชากรจำนวนทั้งสิ้น 43,446, 56,002, 204,905, 221,165 และ 204,544 คน ตามลำดับ แต่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเท่านั้น ซึ่งมีจำนวน 24,834, 30,427, 34,173, 38,695 และ 41,752 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 16.7–57.2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและใช้การคำนวณโดยการถ่วงน้ำหนักด้วยค่าคาดประมาณประชากรตามระเบียบวิธีทางสถิติ เพื่อให้เป็นจำนวนประชากรสูงอายุทั่วประเทศได้ ข้อมูลการสำรวจนี้สามารถเข้าถึงได้จากการให้บริการข้อมูลและ

สารสนเทศสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ข้อคำถามในการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย ประกอบด้วยคำถามที่ครอบคลุมประเด็นทางสังคมหลายประเด็น เช่น 1) ลักษณะทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน 2) การมีบุตร 3) การทำงาน รายได้ และการออม 4) ลักษณะการอยู่อาศัย 5) การเกื้อหนุน (ช่วยเหลือ) และการเยี่ยมเยียน 6) ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ 7) การเข้าร่วมกิจกรรม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความพึงพอใจต่อบริการของรัฐ 8) ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ (สัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้สูงอายุ) และ 9) สภาพที่อยู่อาศัย และการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (ถามหัวหน้าครัวเรือน) โดยการศึกษาที่ใช้ข้อมูลจากคำถาม 3 ข้อ ในแบบสอบถามด้านภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการมองเห็นความสามารถในการได้ยิน และการใส่ฟันปลอม แต่มีข้อจำกัดคือแบบสอบถามในบางปีอาจมีข้อคำถามและ/หรือตัวเลือกคำตอบที่แตกต่างจากปีอื่นๆ

การศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะทั่วไปของประชากร ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ เศรษฐฐานะ ระดับการศึกษา พื้นที่อาศัย และสิทธิประกันสุขภาพ และใช้การคำนวณโดยการถ่วงน้ำหนัก (weight) ด้วยค่าค้ำประกันประชากรตามระเบียบวิธีทางสถิติ เพื่อให้เป็นจำนวนประชากรสูงอายุทั้งประเทศได้ การศึกษานี้ใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square) ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สนใจ และใช้ข้อมูลการเป็นเจ้าของทรัพย์สินประเภทต่างๆ ในการจำแนก เศรษฐฐานะในระดับครัวเรือนของผู้สูงอายุด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) โดยแบ่งครัวเรือนออกเป็นห้ากลุ่ม กลุ่มแรกแสดงถึงครัวเรือนที่ยากจนที่สุด และกลุ่มที่ห้าแสดงถึงครัวเรือนที่ร่ำรวยที่สุด ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือ ใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ด้วยโมเดลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (multiple

logistic regression model) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในการอธิบายปัจจัย (ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ เศรษฐฐานะ ระดับการศึกษา พื้นที่อาศัย สิทธิประกันสุขภาพ และปีที่สำรวจ) ที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับอุปกรณ์ช่วยเหลือในกลุ่มผู้สูงอายุ

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจประชากรสูงอายุ พ.ศ. 2545, 2550, 2554, 2557 และ 2560 แบ่งออกเป็นสี่ส่วน ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุ ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ การเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือของผู้สูงอายุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือของผู้สูงอายุ ดังนี้

ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุ

จำนวนประชากรผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละรอบการสำรวจ โดยมีจำนวน 5,968,979, 7,020,959, 8,266,304, 10,014,705 และ 11,312,447 คน ตามลำดับ (ตารางที่ 1) เพศหญิงมีสัดส่วนมากกว่าเพศชายในทุกปีที่ศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 54-55 ของประชากรสูงอายุ เกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุ อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น (60-69 ปี) แต่สัดส่วนของกลุ่มผู้สูงอายุดังกล่าวลดลงเรื่อยๆ ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) มีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นในทุกปีที่ทำการศึกษา สำหรับระดับเศรษฐฐานะ พบว่า สัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีเศรษฐฐานะยากจนที่สุดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีเศรษฐฐานะร่ำรวยที่สุดมีแนวโน้มลดลง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 68.9-76.9) รองลงมาเป็นผู้ที่ไม่เคยเรียนหนังสือที่ร้อยละ 9.8-20.6 ในด้านพื้นที่อาศัย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยในเขตชนบท (ร้อยละ 58.8-71.4) แต่พบว่า มีสัดส่วนการอยู่อาศัยในเขตเมืองเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 31.0 ในปี 2545 เป็น

ตารางที่ 1 ลักษณะของประชากรผู้สูงอายุ จำแนกตามปัจจัยทางสังคม พ.ศ. 2545 ถึง 2560

ปัจจัยทางสังคม	2545		2550		2554		2557		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด	5,968,979	100	7,020,959	100	8,266,304	100	10,014,705	100	11,312,447	100
เพศ										
ชาย	2,728,953	45.7	3,130,736	44.6	3,641,589	44.1	4,514,815	45.1	5,083,681	44.9
หญิง	3,239,935	54.3	3,890,223	55.4	4,624,715	55.9	5,499,890	54.9	6,228,766	55.1
กลุ่มอายุ										
ผู้สูงอายุตอนต้น (60–69 ปี)	3,741,767	62.7	4,125,253	58.8	4,780,195	57.8	5,655,184	56.5	6,491,458	57.4
ผู้สูงอายุตอนกลาง (70–79 ปี)	1,686,619	28.3	2,226,712	31.7	2,642,933	32.0	2,995,698	29.9	3,280,231	29.0
ผู้สูงอายุตอนปลาย (80 ปีขึ้นไป)	540,593	9.1	668,994	9.5	843,176	10.2	1,363,823	13.6	1,540,758	13.6
เศรษฐกิจฐานะ										
จนที่สุด			1,462,114	20.8	1,969,007	23.8	2,298,535	23.0	3,260,703	28.8
จน			1,301,954	18.5	1,680,974	20.3	2,062,298	20.6	2,237,447	19.8
ปานกลาง			1,100,849	15.7	1,426,477	17.3	2,052,743	20.5	2,019,651	17.9
รวย			1,060,074	15.1	1,501,472	18.2	1,779,213	17.8	1,992,655	17.6
รวยที่สุด			1,349,626	19.2	1,688,374	20.4	1,821,917	18.2	1,801,990	15.9
ผู้ที่ไม่ได้ตอบคำถามเศรษฐกิจฐานะ			746,342	10.6						
การศึกษา										
ไม่เคยเรียน	1,228,827	20.6	1,154,218	16.4	970,561	11.7	1,091,794	10.9	1,109,857	9.8
ประถมศึกษา	4,295,051	72.0	4,838,544	68.9	6,352,693	76.9	7,572,672	75.6	8,616,992	76.2
มัธยมศึกษา	262,539	4.4	403,644	5.7	490,841	5.9	711,798	7.1	828,279	7.3
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	49,721	0.8	59,280	0.8	82,536	1.0	122,267	1.2	147,287	1.3
ปริญญาตรีและสูงกว่า	96,347	1.6	201,348	2.9	330,520	4.0	506,144	5.1	605,554	5.4
อื่นๆ	36,494	0.6	363,923	5.2	39,153	0.5	10,031	0.1	4,477	0.0
พื้นที่อาศัย										
เมือง	1,851,830	31.0	2,005,218	28.6	2,768,426	33.5	4,097,963	40.9	4,656,769	41.2
ชนบท	4,117,150	69.0	5,015,741	71.4	5,497,878	66.5	5,916,742	59.1	6,655,678	58.8
สิทธิประกันสุขภาพ										
ไม่มีสวัสดิการ									85,805	0.8
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ									9,325,752	82.4
ประกันสังคม									178,783	1.6
สวัสดิการข้าราชการ									1,659,189	14.7
สวัสดิการอื่นๆ									50,660	0.4
ไม่ทราบ									12,258	0.1

หมายเหตุ: - ปวท. หมายถึง ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค และ ปวส. หมายถึง ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 - ไม่มีข้อมูลเศรษฐกิจฐานะในปี พ.ศ. 2545 และข้อมูลสิทธิรักษาพยาบาลในปี 2545, 2550, 2554 และ 2557 เนื่องจากไม่มีข้อความที่เกี่ยวข้องในแบบสอบถามของปีดังกล่าว
 - สิทธิสวัสดิการข้าราชการ รวมผู้มีสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอิสระของรัฐ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าไว้ด้วยกัน

41.2 ในปี 2560 สำหรับสิทธิประกันสุขภาพของผู้สูงอายุ มีข้อมูลเฉพาะรอบการสำรวจล่าสุดในปี 2560 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 82.4 รองลงมาคือสิทธิสวัสดิการข้าราชการ ซึ่งรวมผู้มีสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอิสระของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไว้ด้วยกัน ที่ร้อยละ 14.7 และสิทธิประกันสังคม ร้อยละ 1.6 โดยประมาณร้อยละ 1 ระบุว่าไม่มีสวัสดิการ และไม่ทราบสิทธิประกันสุขภาพของตนเอง

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพด้านการมองเห็นและการได้ยิน

จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ ทั้งสองด้านที่มีข้อมูลการสำรวจ ได้แก่ การมองเห็นและการได้ยิน จำแนกตามปัจจัยทางสังคมต่างๆ แสดงดังตารางที่ 2 โดยพบว่าไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การสูญเสียพันของผู้สูงอายุในทุกรอบการสำรวจของการสำรวจผู้สูงอายุ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ จึงไม่สามารถทำการวิเคราะห์ในประเด็นดังกล่าวได้

สำหรับปัญหาด้านการมองเห็น พบว่า เมื่อจำแนกตามปัจจัยเพศและกลุ่มอายุซึ่งมีข้อมูลครบทั้ง 5 รอบการสำรวจ พบว่า เพศหญิงมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาทางสายตามากกว่าเพศชายเล็กน้อย ผู้สูงอายุตอนปลายมีสัดส่วนของปัญหาทางสายตาพบมากที่สุด รองลงมาคือผู้สูงอายุตอนกลาง และผู้สูงอายุตอนต้น ตามลำดับ และสังเกตว่าในรอบการสำรวจ 4 รอบระหว่างปี 2550-2560 แต่ละกลุ่มมีสัดส่วนผู้มีปัญหาด้านการมองเห็นใกล้เคียงกัน แต่การสำรวจในรอบปี 2545 มีสัดส่วนของผู้มีปัญหาด้านการมองเห็นสูงกว่ารอบอื่นๆ อย่างชัดเจนในทุกกลุ่มอายุ เมื่อจำแนกตามกลุ่มเศรษฐกิจฐานะ 5 กลุ่ม ซึ่งมีข้อมูลใน 4 รอบการสำรวจระหว่างปี 2550-2560 พบว่า กลุ่มที่รวยที่สุดมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาด้านการมองเห็นสูงที่สุดในทุกรอบ (ร้อยละ 52.2-57.7) ส่วนกลุ่มอื่นๆ มีลำดับ

แตกต่างกันในแต่ละปี ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีสัดส่วนของผู้มีปัญหาทางสายตาใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ที่จบการศึกษาระดับ ปวส./ปวท./อนุปริญญาที่ร้อยละ 62.6 และ 60.9 ในปี พ.ศ. 2560 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ที่อาศัยในพื้นที่เมืองมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาทางสายตามากกว่าผู้ที่อาศัยในชนบท สำหรับการจำแนกตามสิทธิประกันสุขภาพซึ่งมีข้อมูลเฉพาะปี 2560 พบว่ากลุ่มที่ระบุว่าไม่มีสวัสดิการและกลุ่มสิทธิสวัสดิการข้าราชการมีสัดส่วนผู้มีปัญหาด้านการมองเห็นใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 56.6 และ 56.2 ตามลำดับ) ตามด้วยกลุ่มประกันสังคม (ร้อยละ 53.6) กลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 47.0) และกลุ่มที่ไม่ทราบสิทธิประกันสุขภาพของตนเอง (ร้อยละ 44.2)

ปัญหาการได้ยิน เมื่อจำแนกตามปัจจัยเพศและกลุ่มอายุพบว่า มีแนวโน้มเช่นเดียวกับปัญหาด้านการมองเห็นคือ เพศหญิงมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาตราบอกว่าเพศชายเล็กน้อย กลุ่มอายุมากกว่ามีสัดส่วนของผู้มีปัญหาตราบอกว่า และรอบปี 2545 มีสัดส่วนของผู้มีปัญหาการได้ยินสูงกว่าปีอื่นๆ อย่างชัดเจน เมื่อจำแนกตามกลุ่มเศรษฐกิจฐานะพบว่า กลุ่มผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะยากจนกว่าจะมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาการได้ยินมากกว่าตามลำดับเศรษฐกิจฐานะ ยกเว้นปี 2557 และ 2560 ที่กลุ่มที่มีเศรษฐกิจฐานะปานกลางมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาการได้ยินน้อยกว่ากลุ่มที่มีเศรษฐกิจฐานะรวยเล็กน้อย เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่า ในกลุ่มผู้ที่ไม่เคยเรียนจะพบปัญหาด้านการได้ยินมากที่สุด ตามมาด้วยผู้ที่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาและในระดับ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ที่ร้อยละ 27.1, 15.3 และ 10.3 ในปี 2560 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ชนบทจะมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาการได้ยินมากกว่าผู้ที่อาศัยในเขตเมือง สำหรับการจำแนกตามสิทธิประกันสุขภาพสามสิทธิหลัก พบว่า แต่ละสิทธิมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาการได้ยินแตกต่างกันโดยอยู่ในช่วงร้อยละ 5-16

นอกจากนี้ สังเกตว่าในภาพรวม สัดส่วนของผู้สูงอายุ

ตารางที่ 2 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพด้านการมองเห็นและการได้ยิน จำแนกตามปัจจัยทางสังคม

ปัจจัยทางสังคม	2545		2550		2554		2557		2560	
	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม
1) มองเห็นไม่ชัดเจน หรือ มองเห็นชัดเจนเมื่อใส่แว่นตา หรือ มองไม่เห็นเลย										
ทั้งหมด	3,401,389	57.0	3,245,720	46.2	3,892,101	47.1	4,589,148	45.8	5,493,069	48.6
เพศ										
ชาย	3,741,767	62.7	4,125,253	58.8	4,780,195	57.8	5,655,184	56.5	6,491,458	57.4
หญิง	1,686,619	28.3	2,226,712	31.7	2,642,933	32.0	2,995,698	29.9	3,280,231	29.0
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
กลุ่มอายุ										
ผู้สูงอายุตอนต้น	1,923,147	51.4	1,619,222	39.3	1,960,604	41.0	2,166,397	38.3	2,699,786	41.6
ผู้สูงอายุตอนกลาง	1,077,523	63.9	1,182,582	53.1	1,396,433	52.8	1,556,150	51.9	1,792,835	54.7
ผู้สูงอายุตอนปลาย	400,720	74.1	443,916	66.4	535,065	63.5	866,600	63.5	1,000,447	64.9
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
เศรษฐกิจฐานะ										
จนที่สุด			666,863	45.6	905,485	46.0	1,020,865	44.4	1,518,398	46.6
จน			555,382	42.7	705,603	42.0	832,387	40.4	937,171	41.9
ปานกลาง			456,421	41.5	662,063	46.4	845,664	41.2	928,998	46.0
รวย			467,678	44.1	715,100	47.6	850,207	47.8	1,069,580	53.7
รวยที่สุด			704,422	52.2	903,850	53.5	1,040,025	57.1	1,038,923	57.7
p-value			0.000		0.000		0.000		0.000	
การศึกษา										
ไม่เคยเรียน	767,127	62.4	600,154	52.0	487,151	50.2	559,436	51.2	592,294	53.4
ประถมศึกษา	2,364,841	55.1	2,134,553	44.1	2,887,962	45.5	3,237,461	42.8	3,980,269	46.2
มัธยมศึกษา	152,702	58.2	203,612	50.4	254,026	51.8	389,757	54.8	448,790	54.2
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	33,727	67.8	31,990	54.0	50,853	61.6	75,313	61.6	89,711	60.9
ปริญญาตรีและสูงกว่า	59,329	61.6	108,826	54.0	195,222	59.1	324,041	64.0	378,819	62.6
อื่นๆ	23,662	64.8	166,584	45.8	16,889	43.1	3,141	31.3	3,186	71.2
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
พื้นที่อาศัย										
เมือง	1,090,066	58.9	1,065,102	53.1	1,444,048	52.2	2,126,761	51.9	2,497,829	53.6
ชนบท	2,311,324	56.1	2,180,618	43.5	2,448,053	44.5	2,462,386	41.6	2,995,241	45.0
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
สิทธิประกันสุขภาพ										
ไม่มีสวัสดิการ									48,577	56.6
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ									4,381,709	47.0
ประกันสังคม									95,773	53.6



ตารางที่ 2 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพด้านการมองเห็นและการได้ยิน จำแนกตามปัจจัยทางสังคม (ต่อ)

ปัจจัยทางสังคม	2545		2550		2554		2557		2560	
	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม
สวัสดิการข้าราชการ									932,765	56.2
สวัสดิการอื่นๆ									28,828	56.9
ไม่ทราบ									5,416	44.2
p-value									0.000	
2) ได้ยินไม่ชัดเจน หรือ ได้ยินชัดเจนเมื่อใส่เครื่องช่วยฟัง หรือ ไม่ได้ยินเลย										
ทั้งหมด	1,115,112	18.7	1,095,747	15.6	1,199,127	14.5	1,482,873	14.8	1,736,780	15.4
เพศ										
ชาย	480,692	17.6	450,393	14.4	484,166	13.3	621,340	13.8	702,790	13.8
หญิง	634,420	19.6	645,355	16.6	714,960	15.5	861,532	15.7	1,033,990	16.6
p-value	0.000		0.000		0.000		0.034		0.000	
กลุ่มอายุ										
ผู้สูงอายุตอนต้น	417,561	11.2	343,577	8.3	351,736	7.4	376,006	6.6	463,296	7.1
ผู้สูงอายุตอนกลาง	421,558	25.0	465,502	20.9	497,982	18.8	562,711	18.8	633,136	19.3
ผู้สูงอายุตอนปลาย	275,993	51.1	286,669	42.9	349,408	41.4	544,155	39.9	640,348	41.6
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
เศรษฐกิจฐานะ										
จนที่สุด			289,842	19.8	355,029	18.0	431,358	18.8	659,769	20.2
จน			185,834	14.3	250,616	14.9	313,684	15.2	345,855	15.5
ปานกลาง			154,164	14.0	194,385	13.6	279,893	13.6	270,969	13.4
รวย			135,020	12.7	199,041	13.3	248,316	14.0	270,740	13.6
รวยที่สุด			171,256	12.7	200,056	11.8	209,623	11.5	189,447	10.5
p-value			0.000		0.000		0.000		0.000	
การศึกษา										
ไม่เคยเรียน	363,635	29.6	322,869	28.0	244,597	25.2	284,696	26.1	301,264	27.1
ประถมศึกษา	705,345	16.4	668,491	13.8	870,323	13.7	1,081,013	14.3	1,314,202	15.3
มัธยมศึกษา	26,698	10.2	34,012	8.4	40,503	8.3	77,661	10.9	77,596	9.4
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	7,980	16.1	3,805	6.4	8,478	10.3	9,817	8.0	15,114	10.3
ปริญญาตรีและสูงกว่า	7,250	7.5	12,832	6.4	28,829	8.7	28,610	5.7	28,356	4.7
อื่นๆ	4,204	11.5	53,738	14.8	6,397	16.3	1,077	10.7	247	5.5
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
พื้นที่อาศัย										
เมือง	278,286	15.0	264,358	13.2	377,681	13.6	596,965	14.6	649,721	14.0
ชนบท	836,827	20.3	831,389	16.6	821,446	14.9	885,908	15.0	1,087,059	16.3

ตารางที่ 2 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพด้านการมองเห็นและการได้ยิน จำแนกตามปัจจัยทางสังคม (ต่อ)

ปัจจัยทางสังคม	2545		2550		2554		2557		2560	
	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม
<i>p</i> -value	0.000		0.000		0.000		0.114		0.000	
สิทธิประกันสุขภาพ										
ไม่มีสวัสดิการ									11,205	13.1
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ									1,516,702	16.3
ประกันสังคม									9,177	5.1
สวัสดิการข้าราชการ									191,608	11.5
สวัสดิการอื่นๆ									7,241	0.4
ไม่ทราบ									848	6.9
<i>p</i> -value									0.000	

หมายเหตุ: - ไม่มีข้อมูลเศรษฐกิจฐานะในปี พ.ศ. 2545 และข้อมูลสิทธิรักษาพยาบาลในปี 2545, 2550, 2554 และ 2557 เนื่องจากไม่มีข้อคำถามที่เกี่ยวข้องในแบบสอบถามของปีดังกล่าว
 - สิทธิสวัสดิการข้าราชการ รวมผู้มีสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอิสระของรัฐ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าไว้ด้วยกัน
 - ค่า *p*-value จากการทดสอบ chi-square

ที่มีปัญหาด้านการมองเห็นมีมากกว่าผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการได้ยิน โดยในปี 2560 คิดเป็นร้อยละ 48.6 และร้อยละ 15.4 ตามลำดับ แต่เมื่อแบ่งตามกลุ่มอายุที่เพิ่มขึ้น จะเห็นว่าสัดส่วนผู้มีปัญหาด้านการได้ยินจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าผู้มีปัญหาด้านการมองเห็น

ทั้งนี้ ผลการทดสอบ chi-square สำหรับปัญหาด้านการมองเห็นและการได้ยินของผู้สูงอายุ พบว่าความสามารถในการมองเห็นและการได้ยิน มีความแตกต่างกันตามปัจจัยทางสังคมต่างๆ ที่นำมาพิจารณาในการศึกษานี้ (*p*-value < 0.05) ยกเว้นความแตกต่างของพื้นที่อาศัยที่ไม่ส่งผลต่อปัญหาการได้ยินของผู้สูงอายุ ในปี 2557

ความครอบคลุมของการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือ

ความครอบคลุมของการเข้าถึงแว่นตาจำแนกตามปัจจัยต่างๆ (ภาพที่ 1 ก-จ) ซึ่งคำนวณจากจำนวนผู้สูงอายุที่เข้าถึงแว่นตาหารด้วยจำนวนผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการมองเห็นที่สามารถแก้ไขได้ด้วยการใส่แว่นตา (ไม่นับ

รวมผู้ที่ยังมองไม่เห็นเลยเข้ามาไว้ในกำนวน) แสดงให้เห็นว่า ในทุกรอบการสำรวจ เพศชายมีความครอบคลุมของการเข้าถึงแว่นตามากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 60.9-74.2 เทียบกับร้อยละ 46.0-64.1) โดยการครอบคลุมการเข้าถึงแว่นตาเพิ่มมากขึ้นในทุกรอบการสำรวจ (ภาพที่ 1ก) ผู้สูงอายุตอนต้นมีความครอบคลุมมากกว่าผู้สูงอายุตอนกลางและผู้สูงอายุตอนปลายตามลำดับ (ร้อยละ 60.9-81.3 ร้อยละ 46.0-63.8 ร้อยละ 29.8-44.1 ตามลำดับ ดังภาพที่ 1ข) เมื่อแบ่งกลุ่มตามระดับเศรษฐกิจฐานะ พบว่าผู้มีเศรษฐกิจฐานะต่ำกว่ามีความครอบคลุมของการเข้าถึงการใส่แว่นตามากกว่าเศรษฐกิจฐานะที่สูงกว่าตามลำดับ (ยากจนที่สุด ร้อยละ 35.0-51.1 รวยที่สุด ร้อยละ 80.9-88.2 ดังภาพที่ 1ค) สำหรับการแบ่งกลุ่มตามระดับการศึกษา (ภาพที่ 1ง) พบว่า การเข้าถึงแว่นตามีสัดส่วนสูงสุดในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่า (ร้อยละ 93.6-97.5) รองลงมาคือกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส./ปวท./อนุปริญญา (ร้อยละ 87.2-95.0)



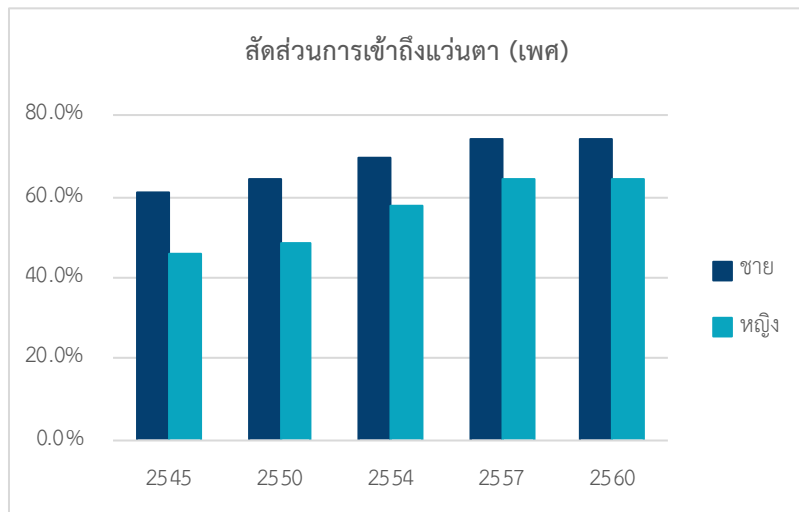
ซึ่งใกล้เคียงกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 88.5-92.6) ตามด้วยกลุ่มอื่นๆ (ร้อยละ 56.0-86.5) และผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 53.4-66.4) ส่วนผู้ที่ไม่เคยเรียนมีความครอบคลุมเพียงไม่ถึงครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 32.9-47.0)

สำหรับพื้นที่อาศัย (ภาพที่ 1จ) พบว่า ผู้ที่อาศัยในเขตเมืองมีความครอบคลุมของการเข้าถึงแว่นตาสูงกว่าพื้นที่ชนบท (ร้อยละ 43.6-61.0 เทียบกับร้อยละ 71.5-77.4) เมื่อจำแนกตามสิทธิประกันสุขภาพซึ่งมีข้อมูลเฉพาะ

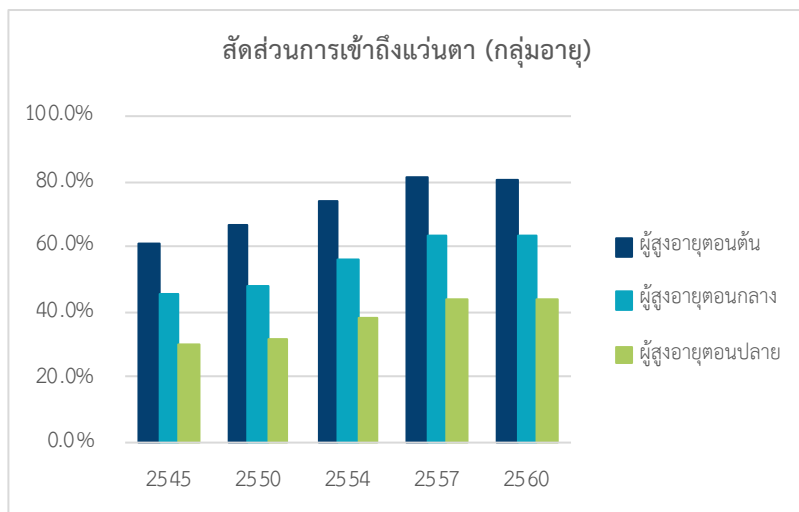
ปี 2560 พบว่า ความครอบคลุมของการเข้าถึงแว่นตาสูงมากในสิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 94.6) รองลงมาคือ สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ กลุ่มที่ไม่ทราบสิทธิ และกลุ่มที่ระบุว่าไม่มีสวัสดิการ (ร้อยละ 83.6 ร้อยละ 81.7 และร้อยละ 79.9 ตามลำดับ) ส่วนสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีความครอบคลุมต่ำกว่ากลุ่มอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 64.4 ของผู้สูงอายุที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้งหมด

ข้อมูลความครอบคลุมของการเข้าถึงเครื่องช่วยฟัง

1ก เพศ

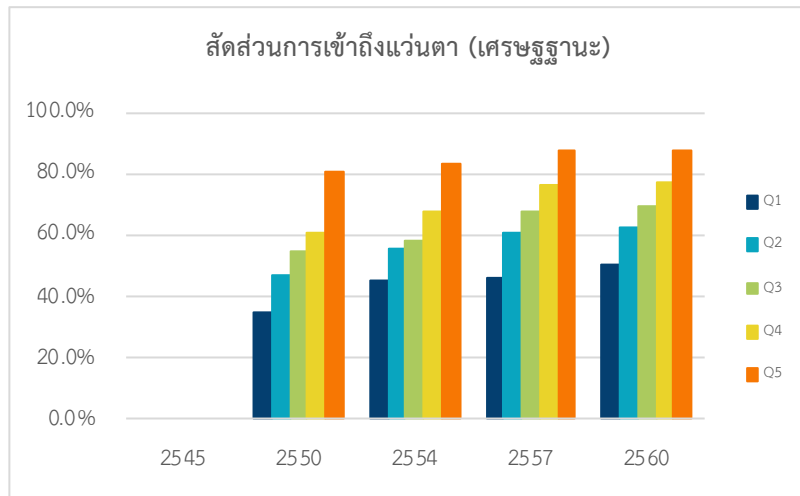


1ข กลุ่มอายุ



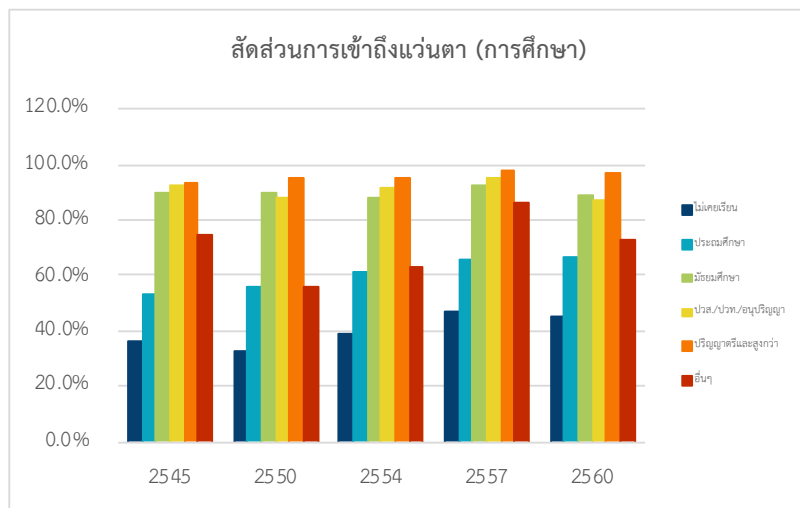
ภาพที่ 1 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการมองเห็นที่เข้าถึงแว่นตา จำแนกตามปัจจัยทางสังคม

1ค เศรษฐฐานะ

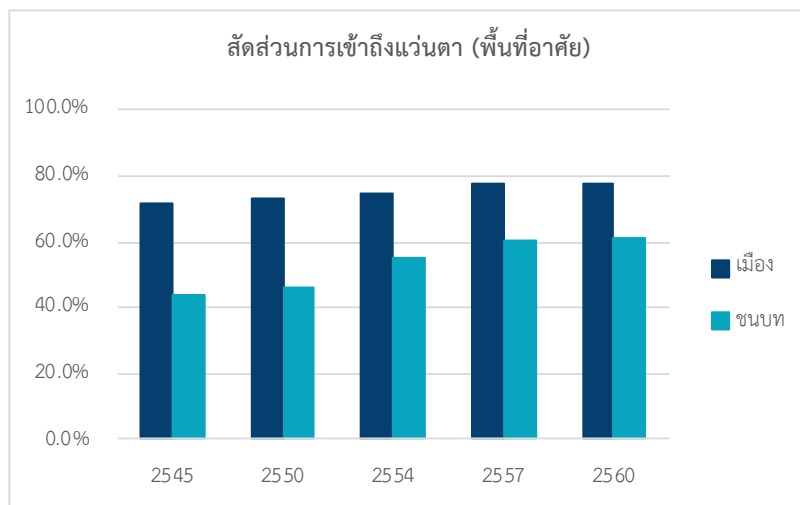


หมายเหตุ: Q หมายถึง ระดับเศรษฐฐานะ (Quintile) โดย Q1 ยากจนที่สุด และ Q5 รวยที่สุด

1จ การศึกษา

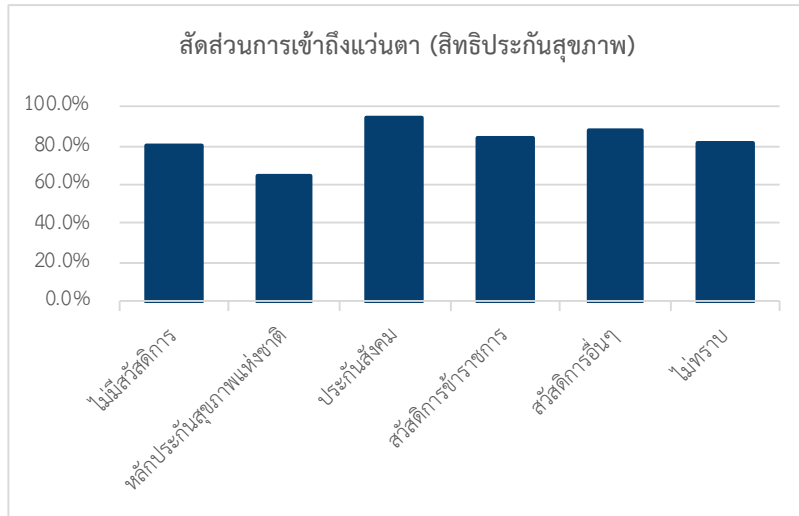


1จ พื้นที่อาศัย



ภาพที่ 1 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการมองเห็นที่เข้าถึงแว่นตา จำแนกตามปัจจัยทางสังคม (ต่อ)

1.๑ สิทธิประกันสุขภาพ



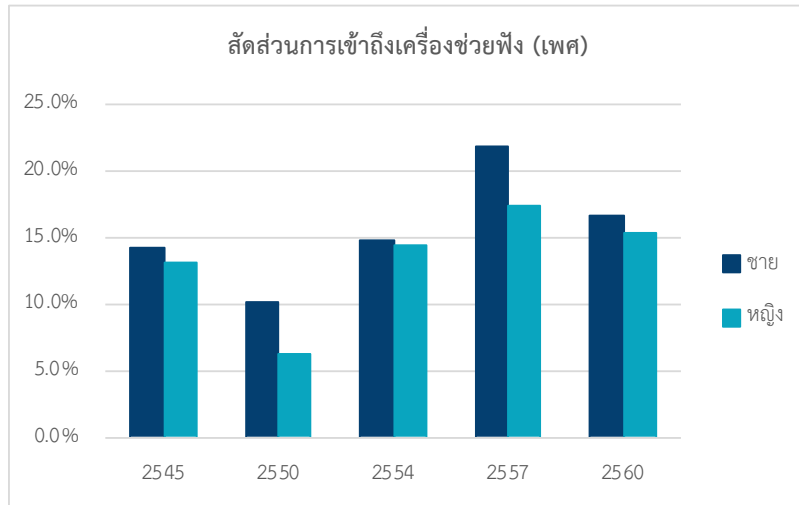
ภาพที่ 1 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการมองเห็นที่เข้าถึงแว่นตา จำแนกตามปัจจัยทางสังคม (ต่อ)

(ภาพที่ 2ก-จ) ซึ่งคำนวณจากจำนวนผู้สูงอายุที่เข้าถึงเครื่องช่วยฟังหารด้วยจำนวนผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการได้ยินที่สามารถแก้ไขได้โดยการใช้เครื่องช่วยฟัง (ไม่นับรวมผู้ที่ไม่ได้ยินเลย) พบว่าผลบางส่วนคล้ายคลึงกับความครอบคลุมของการเข้าถึงแว่นตา กล่าวคือ เพศชายมีแนวโน้มที่จะเข้าถึงเครื่องช่วยฟังมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 10.1-22.0 เทียบกับร้อยละ 6.2-17.4 ดังภาพที่ 2ก) และผู้สูงอายุตอนต้นมีความครอบคลุมมากกว่าผู้สูงอายุตอนกลางและผู้สูงอายุตอนปลายในทุกรอบการสำรวจ (ร้อยละ 13.0-35.2 ร้อยละ 6.5-17.1 ร้อยละ 3.6-10.5 ตามลำดับ ดังภาพที่ 2ข) ส่วนด้านเศรษฐกิจ พบว่ามีความแตกต่างจากกรณีการเข้าถึงแว่นตา (ภาพที่ 2ค) โดยผู้มีเศรษฐกิจฐานะรวยที่สุด มีความครอบคลุมของการได้รับเครื่องช่วยฟังสูงสุดในทุกรอบการสำรวจ (ร้อยละ 14.3-30.8) แต่ระดับเศรษฐกิจอื่นๆ มีความครอบคลุมใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 6.2-22.5) เมื่อแบ่งตามระดับการศึกษาภาพรวมพบว่าผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีความครอบคลุมของการเข้าถึงเครื่องช่วยฟังสูงสุด (ร้อยละ 38.8-58.1) ยกเว้นปี 2554 ซึ่งกลุ่มระดับ ปวส./ปวท./

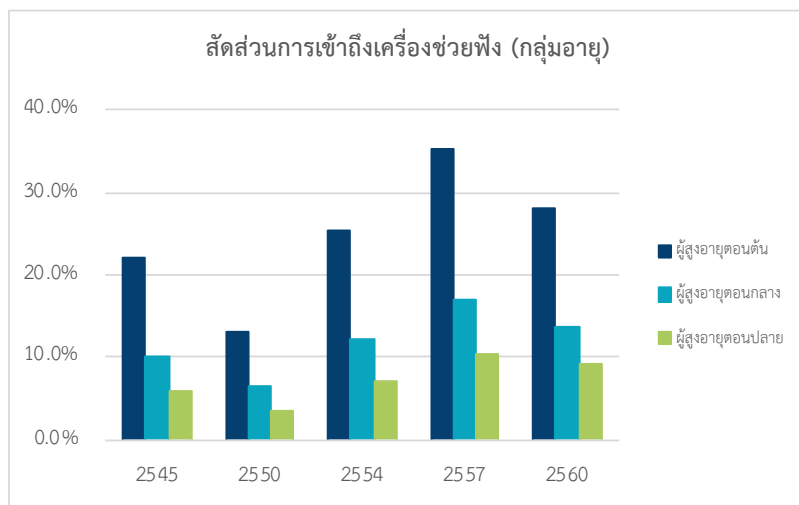
อนุปริญญา มีความครอบคลุมสูงกว่าเล็กน้อย นอกจากนี้พบว่ากลุ่มที่ไม่เคยเรียน ประถมศึกษา และอื่นๆ มีความครอบคลุมใกล้เคียงกันและค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 0.0-18.8) และแนวโน้มภาพรวมมีความผันผวนในแต่ละปี (ภาพที่ 2ง) สำหรับด้านพื้นที่อาศัย พบว่า ผู้ที่อาศัยในเขตเมืองมีความครอบคลุมของการเข้าถึงมากกว่าผู้อาศัยในพื้นที่ชนบทในทุกปีของการสำรวจ (ร้อยละ 8.8-21.1 เทียบกับร้อยละ 7.5-18.1 ดังภาพที่ 2จ) เมื่อจำแนกตามสิทธิประกันสุขภาพ พบว่า ในปี 2560 ความครอบคลุมของการเข้าถึงเครื่องช่วยฟังค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 10.9-31.6) ยกเว้นกลุ่มที่ระบุว่าไม่ทราบสิทธิประกันสุขภาพมีความครอบคลุมร้อยละ 81.7

สำหรับการเข้าถึงฟันปลอมนั้น ไม่สามารถคิดความครอบคลุมในผู้ที่มีความจำเป็นได้ เนื่องจากการสำรวจไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการสูญเสียฟัน ตารางที่ 3 จึงแสดงเพียงจำนวนของผู้ที่ใส่ฟันปลอมและสัดส่วนเทียบกับจำนวนผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มเท่านั้น โดยผลการสำรวจ 5 รอบระหว่างปี 2545-2560 แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงมีสัดส่วนของผู้ที่ใส่ฟันปลอมสูงกว่าในเพศชาย (เพศหญิง ร้อยละ 17.6-25.6 เพศชาย ร้อยละ 15.7-21.8) ผู้สูงอายุ

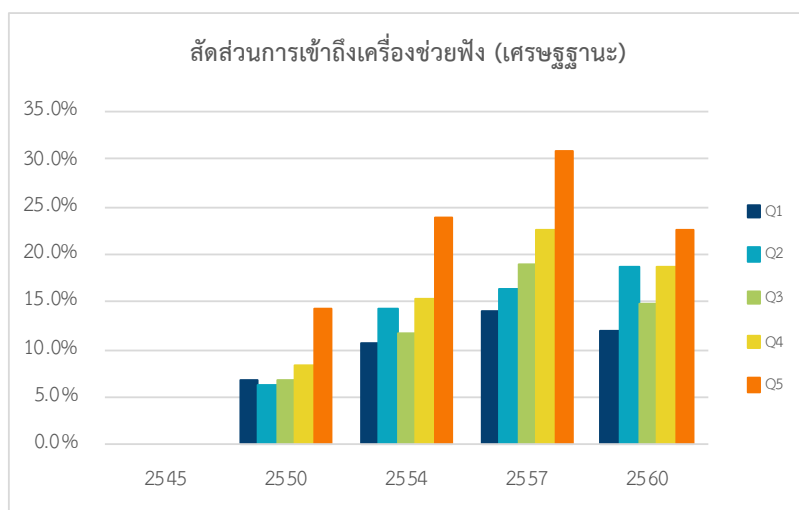
2ก เพศ



2ข กลุ่มอายุ



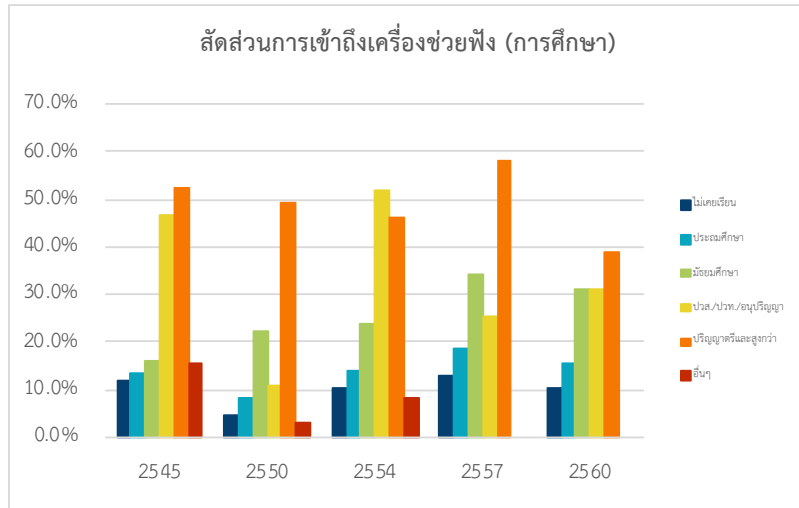
2ค เศรษฐฐานะ



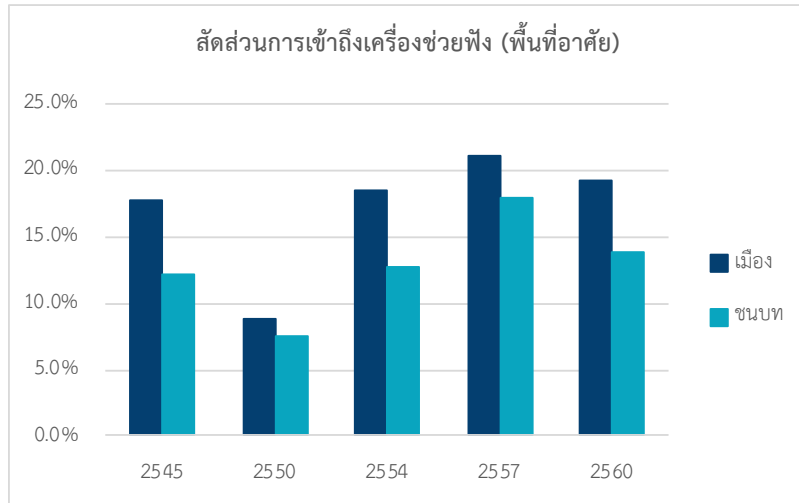
หมายเหตุ: Q หมายถึง ระดับเศรษฐฐานะ (Quintile) โดย Q1 ยากจนที่สุด และ Q5 รวยที่สุด

ภาพที่ 2 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการได้ยินที่เข้าถึงเครื่องช่วยฟัง จำแนกตามปัจจัยทางสังคม

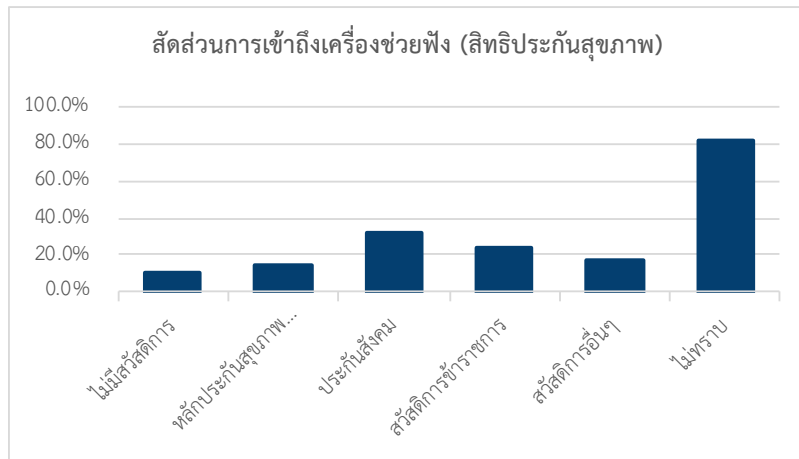
2ง การศึกษา



2จ พื้นที่อาศัย



2ฉ สิทธิประกันสุขภาพ



ภาพที่ 2 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการได้ยินที่เข้าถึงเครื่องช่วยฟัง จำแนกตามปัจจัยทางสังคม (ต่อ)

ตอนปลายมีสัดส่วนการใส่ฟันปลอมมากกว่าผู้สูงอายุตอนต้นและผู้สูงอายุตอนกลางในทุกรอบการสำรวจ (ยกเว้นปี 2545) และเมื่อจำแนกตามระดับเศรษฐฐานะพบว่า ผู้ที่มีระดับเศรษฐฐานะสูงกว่าจะมีสัดส่วนของการใส่ฟันปลอมสูงกว่า ตามลำดับ เมื่อแบ่งกลุ่มตามระดับการศึกษา พบว่าผู้ที่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ปวส./ปวท./อนุปริญญา และปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีสัดส่วนการใส่ฟันปลอมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยเรียนหรือจบการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่แนวโน้มมีความผันผวนในแต่ละรอบการสำรวจ ด้านพื้นที่อาศัยพบว่า ผู้ที่อาศัยในเขตเมืองมีสัดส่วนผู้ใส่ฟันปลอมมากกว่าผู้ที่อาศัยในชนบทในทุกปีของการสำรวจ (ร้อยละ 24.5-34.0 และ ร้อยละ 13.2-18.7) เมื่อจำแนกตามสิทธิประกันสุขภาพ พบว่า ผู้ที่มีสวัสดิการอื่นๆ มีสัดส่วนผู้ใส่ฟันปลอมสูงที่สุด (ร้อยละ 38.9) ตามด้วยผู้ที่ไม่มียุติการ (ร้อยละ 35.6) สวัสดิการข้าราชการ (ร้อยละ 33.7) ประกันสังคม (ร้อยละ 24.2) หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 20.5) และกลุ่มที่ไม่ทราบสิทธิประกันสุขภาพของตนเอง (ร้อยละ 4.8) นอกจากนี้ การทดสอบ chi-square ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงฟันปลอมในปี 2545-2560 ชี้ให้เห็นว่า ความแตกต่างของปัจจัยทางสังคมไม่ว่าจะเป็น เพศ กลุ่มอายุ เศรษฐฐานะ การศึกษา พื้นที่อาศัย และสิทธิในการรักษาพยาบาลล้วนส่งผลต่อการใส่ฟันปลอมของผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือ 3 อุปกรณ์ ได้แก่ แวนตา เครื่องช่วยฟัง และฟันปลอมด้วยโมเดลการถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม (multinomial logistic regression) โดยใช้ข้อมูลการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือดังกล่าว จาก 4 รอบการสำรวจระหว่างปี 2550-2560 เนื่องจากปี 2545 ไม่มีข้อมูล

เกี่ยวกับเศรษฐฐานะของผู้สูงอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงแว่นตา

ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4 โดยพบว่าเพศชายมีโอกาสเข้าถึงแว่นตาของผู้สูงอายุใกล้เคียงกับเพศหญิง (adjusted odds ratio, AOR = 1.103, $p < 0.0001$) ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ชนบทมีโอกาสเข้าถึงแว่นตาน้อยกว่าผู้ที่อาศัยในเขตเมืองร้อยละ 19 (AOR = 0.810, $p < 0.0001$) ในส่วนของกลุ่มอายุ พบว่าเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุตอนต้น ผู้สูงอายุตอนกลางมีโอกาสเข้าถึงแว่นตามากกว่า (AOR = 1.130, $p < 0.0001$) ส่วนผู้สูงอายุตอนปลายมีโอกาสเข้าถึงแว่นตาน้อยกว่าผู้สูงอายุตอนต้นเล็กน้อย (AOR = 0.915, $p < 0.0001$) สำหรับระดับการศึกษาพบว่า โอกาสเข้าถึงแว่นตาเพิ่มขึ้นตามระดับการศึกษา โดยผู้สำเร็จระดับปริญญาตรีขึ้นไป ระดับ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ระดับมัธยมศึกษา และระดับประถมศึกษา มีโอกาสเข้าถึงแว่นตามากกว่าผู้ที่ไม่เคยเรียน 2.8 เท่า 2.6 เท่า 2.2 เท่า และ 1.4 เท่า ตามลำดับ ($p < 0.0001$) เช่นเดียวกับระดับเศรษฐฐานะ กล่าวคือ ผู้ที่มีระดับเศรษฐฐานะรวยที่สุด รวย ปานกลาง และจน มีโอกาสเข้าถึงแว่นตามากกว่าผู้ที่อยู่ในระดับเศรษฐฐานะจนที่สุด 2.2 เท่า 1.7 เท่า 1.3 เท่า และ 1.1 เท่า ตามลำดับ ($p < 0.0001$) และเมื่อเทียบกับรอบการสำรวจปี 2550 รอบการสำรวจปี 2560 2557 และ 2554 มีโอกาสเข้าถึงแว่นตามากกว่า 1.4 เท่า 1.3 เท่า และ 1.2 เท่า ตามลำดับ ($p < 0.0001$)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับเครื่องช่วยฟัง

ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5 พบว่าเพศชายมีโอกาสได้รับเครื่องช่วยฟังใกล้เคียงกับเพศหญิง (AOR = 1.092, $p = 0.0174$) ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ชนบทมีโอกาสเข้าถึงเครื่องช่วยฟังน้อยกว่าผู้ที่อาศัยในเขตเมืองร้อยละ 10 (AOR = 0.907, $p = 0.0105$) ผู้สูงอายุตอนปลายและตอนกลางมีโอกาสได้รับเครื่องช่วยฟังสูงกว่าผู้สูงอายุต้น 1.8 เท่า และ 1.4 เท่า ตามลำดับ เมื่อดูที่ระดับ



ตารางที่ 3 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ใส่ฟันปลอม จำแนกตามปัจจัยทางสังคม

ปัจจัยทางสังคม	2545		2550		2554		2557		2560	
	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม
ผู้ที่ได้รับฟันปลอม	996,923	16.7	1,226,495	17.5	1,971,422	23.8	2,329,975	23.3	2,568,230	22.7
เพศ										
ชาย	427,669	15.7	499,567	16.0	785,620	21.6	985,955	21.8	1,075,660	21.2
หญิง	569,162	17.6	726,928	18.7	1,185,802	25.6	1,344,020	24.4	1,492,570	24.0
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
กลุ่มอายุ										
ผู้สูงอายุตอนต้น	570,535	15.2	587,442	14.2	994,151	20.8	1,103,954	19.5	1,269,931	19.6
ผู้สูงอายุตอนกลาง	331,226	19.6	489,175	22.0	733,930	27.8	820,742	27.4	875,369	26.7
ผู้สูงอายุตอนปลาย	95,163	17.6	149,878	22.4	243,341	28.9	405,280	29.7	422,930	27.4
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
เศรษฐกิจฐานะ										
จนที่สุด			176,583	12.1	332,632	16.9	355,178	15.5	504,188	15.5
จน			154,678	11.9	305,272	18.2	343,385	16.7	375,560	16.8
ปานกลาง			184,731	16.8	286,758	20.1	415,817	20.3	421,598	20.9
รวย			205,499	19.4	402,579	26.8	498,997	28.0	613,016	30.8
รวยที่สุด			359,891	26.7	644,181	38.2	716,598	39.3	653,869	36.3
p-value			0.000		0.000		0.000		0.000	
การศึกษา										
ไม่เคยเรียน	217,247	17.7	201,797	17.5	236,763	24.4	249,160	22.8	242,208	21.8
ประถมศึกษา	681,450	15.9	800,598	16.5	1,386,881	21.8	1,571,792	20.8	1,763,964	20.5
มัธยมศึกษา	56,405	21.5	92,238	22.9	164,681	33.6	243,983	34.3	274,367	33.1
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	14,308	28.8	12,611	21.3	32,043	38.8	51,967	42.5	52,870	35.9
ปริญญาตรีและสูงกว่า	21,092	21.9	43,899	21.8	132,040	39.9	209,504	41.4	233,930	38.6
อื่นๆ	6,423	17.6	75,352	20.7	19,014	48.6	3,571	35.6	892	19.9
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
พื้นที่อาศัย										
เมือง	454,367	24.5	503,929	25.1	940,735	34.0	1,257,365	30.7	1,370,710	29.4
ชนบท	542,556	13.2	722,565	14.4	1,030,686	18.7	1,072,610	18.1	1,197,520	18.0
p-value	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
สิทธิรักษาพยาบาล										
ไม่มีสวัสดิการ									30,557	35.6
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ									1,915,741	20.5
ประกันสังคม									43,224	24.2

ตารางที่ 3 จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ใส่ฟันปลอม จำแนกตามปัจจัยทางสังคม (ต่อ)

ปัจจัยทางสังคม	2545		2550		2554		2557		2560	
	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ ในแต่ละกลุ่ม
สวัสดิการข้าราชการ									558,400	33.7
สวัสดิการอื่นๆ									19,717	38.9
ไม่ทราบ									591	4.8
<i>p</i> -value									0.000	

หมายเหตุ: - สิทธิสวัสดิการข้าราชการ รวมผู้มีสิทธิสวัสดิการโรงพยาบาลข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอิสระของรัฐ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าไว้ด้วยกัน
- ค่า *p*-value จากการทดสอบ chi-square

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงแว่นตา

ตัวแปร	Adjusted odds ratio	95% confidence interval (ระดับความเชื่อมั่น)	
		Lower (ค่าล่าง)	Upper (ค่าบน)
เพศชาย (เพศหญิง = กลุ่มอ้างอิง)	1.103***	1.078	1.130
อาศัยในพื้นที่ชนบท (อาศัยในเมือง = กลุ่มอ้างอิง)	0.810***	0.791	0.830
กลุ่มอายุ (60-69 ปี = กลุ่มอ้างอิง)			
70-79 ปี	1.130***	1.101	1.159
80 ปีขึ้นไป	0.915***	0.882	0.950
ระดับการศึกษา (ไม่เคยเรียน = กลุ่มอ้างอิง)			
ประถมศึกษา	1.376***	1.321	1.432
มัธยมศึกษา	2.202***	2.080	2.331
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	2.586***	2.330	2.870
ปริญญาตรีและสูงกว่า	2.753***	2.576	2.941
อื่นๆ	1.465***	1.296	1.656
ระดับเศรษฐกิจ (จนที่สุด = กลุ่มอ้างอิง)			
จน	1.139***	1.097	1.183
ปานกลาง	1.317***	1.269	1.366
รวย	1.716***	1.654	1.780
รวยที่สุด	2.210***	2.126	2.297
ปีของการสำรวจ (ปี พ.ศ. 2550 = กลุ่มอ้างอิง)			
พ.ศ. 2554	1.242***	1.198	1.286
พ.ศ. 2557	1.253***	1.210	1.297
พ.ศ. 2560	1.393***	1.346	1.441

หมายเหตุ: ไม่รวมข้อมูลการสำรวจในปี พ.ศ. 2545 เนื่องจากไม่มีตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณหาระดับเศรษฐกิจฐานได้; *p*-value จาก likelihood ratio test, * *p* < 0.05, ** *p* < 0.01, *** *p* < 0.001

เศรษฐฐานะพบว่า ผู้ที่มีระดับเศรษฐฐานะรวยและรวยที่สุด มีโอกาสได้รับเครื่องช่วยฟังสูงกว่าผู้ที่มีระดับเศรษฐฐานะยากจนที่สุ่ดเล็กน้อย (AOR = 1.120 และ AOR = 1.157, $p < 0.01$) ผู้ตอบแบบสอบถามในปี 2560, 2557 และ

2554 มีโอกาสในการเข้าถึงเครื่องช่วยฟังมากกว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในปี 2550 อยู่ที่ 2.1 เท่า 2.4 เท่า และ 2.0 เท่า ตามลำดับ ($p < 0.0001$)

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงเครื่องช่วยฟัง

ตัวแปร	Adjusted odds ratio	95% confidence interval (ระดับความเชื่อมั่น)	
		Lower (ค่าล่าง)	Upper (ค่าบน)
เพศชาย (เพศหญิง = กลุ่มอ้างอิง)	1.092*	1.016	1.173
อาศัยในพื้นที่ชนบท (อาศัยในเขตเมือง = กลุ่มอ้างอิง)	0.907*	0.842	0.978
กลุ่มอายุ (60-69 ปี = กลุ่มอ้างอิง)			
70-79 ปี	1.350***	1.245	1.463
80 ปีขึ้นไป	1.819***	1.652	2.004
ระดับการศึกษา (ไม่เคยเรียน = กลุ่มอ้างอิง)			
ประถมศึกษา	0.934	0.837	1.042
มัธยมศึกษา	0.921	0.773	1.096
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	1.058	0.769	1.455
ปริญญาตรีและสูงกว่า	0.900	0.732	1.106
อื่นๆ	0.684	0.405	1.153
ระดับเศรษฐฐานะ (จนที่สุด = กลุ่มอ้างอิง)			
จน	0.981	0.879	1.095
ปานกลาง	0.931	0.832	1.041
รวย	1.120*	1.004	1.250
รวยที่สุด	1.157*	1.030	1.300
ปีของการสำรวจ (ปี พ.ศ. 2550 = กลุ่มอ้างอิง)			
พ.ศ. 2554	1.960***	1.725	2.227
พ.ศ. 2557	2.438***	2.156	2.756
พ.ศ. 2560	2.058***	1.818	2.331

หมายเหตุ: ไม่รวมข้อมูลการสำรวจในปี พ.ศ. 2545 เนื่องจากไม่มีตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณหาระดับเศรษฐฐานะได้; p -value จาก likelihood ratio test, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการได้รับฟันปลอม

ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 6 พบว่า เพศชาย มีโอกาสได้รับฟันปลอมน้อยกว่าเพศหญิงร้อยละ 22 (AOR = 0.784, $p < 0.0001$) ผู้ที่อาศัยในพื้นที่ชนบท มีโอกาสได้รับฟันปลอมน้อยกว่าผู้ที่อาศัยในเขตเมือง

ร้อยละ 17 (AOR = 0.826, $p < 0.0001$) ผู้สูงอายุตอนปลายและตอนกลางมีโอกาสได้รับฟันปลอมมากกว่าผู้สูงอายุตอนต้น 1.7 เท่า และ 1.6 เท่า ตามลำดับ (AOR = 1.702 และ AOR = 1.627, $p < 0.0001$) ในส่วนของระดับการศึกษา พบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ระดับ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป และระดับการศึกษาอื่นๆ มีโอกาสเข้าถึงฟันทอมสูงกว่า ผู้ที่ไม่เคยเรียนประมาณ 1.3-1.4 เท่า (AOR = 1.396, AOR = 1.291, AOR = 1.328 และ AOR = 1.430, $p < 0.0001$ ตามลำดับ) ส่วนผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา มีโอกาสเข้าถึงฟันทอมใกล้เคียงกับผู้ที่ไม่เคยเรียน (AOR = 1.050) นอกจากนี้ ยังพบว่า การอยู่ในระดับ เศรษฐฐานะที่สูงกว่าสัมพันธ์กับโอกาสการเข้าถึง

ฟันทอมที่สูงกว่า เมื่อเทียบกับผู้มีระดับเศรษฐฐานะ ยากจนที่สุด โดยเรียงตามเศรษฐฐานะรวยที่สุดไปจน ตามลำดับ (AOR = 2.489, AOR = 1.970, AOR = 1.397, และ AOR = 1.171 $p < 0.0001$) สำหรับรอบปีที่สำรวจ เมื่อเทียบกับปี 2550 พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสำรวจในปี 2554 ปี 2557 และปี 2560 มีโอกาสเข้าถึงฟันทอมมากกว่า ประมาณ 1.2-1.4 เท่า

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงฟันทอม

ตัวแปร	Adjusted odds ratio	95% confidence interval (ระดับความเชื่อมั่น)	
		Lower (ค่าล่าง)	Upper (ค่าบน)
เพศชาย (เพศหญิง = กลุ่มอ้างอิง)	0.784***	0.764	0.805
อาศัยในพื้นที่ชนบท (อาศัยในเมือง = กลุ่มอ้างอิง)	0.826***	0.805	0.849
กลุ่มอายุ (60-69 ปี = กลุ่มอ้างอิง)			
70-79 ปี	1.627***	1.582	1.673
80 ปีขึ้นไป	1.702***	1.640	1.767
ระดับการศึกษา (ไม่เคยเรียน = กลุ่มอ้างอิง)			
ประถมศึกษา	1.050*	1.008	1.093
มัธยมศึกษา	1.396***	1.315	1.482
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	1.291***	1.155	1.443
ปริญญาตรีและสูงกว่า	1.328***	1.239	1.423
อื่นๆ	1.430***	1.262	1.621
ระดับเศรษฐฐานะ (จนที่สุด = กลุ่มอ้างอิง)			
จน	1.171***	1.123	1.222
ปานกลาง	1.397***	1.340	1.455
รวย	1.970***	1.893	2.051
รวยที่สุด	2.489***	2.387	2.595
ปีของการสำรวจ (ปี พ.ศ. 2550 = กลุ่มอ้างอิง)			
พ.ศ. 2554	1.402***	1.350	1.456
พ.ศ. 2557	1.213***	1.168	1.259
พ.ศ. 2560	1.241***	1.195	1.288

หมายเหตุ: ไม่รวมข้อมูลการสำรวจในปี พ.ศ. 2545 เนื่องจากไม่มีตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณหาระดับเศรษฐฐานะได้; p -value จาก likelihood ratio test, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$



วิจารณ์และข้อยุติ

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจประชากรสูงอายุ พ.ศ. 2545 ถึง 2560 สะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ของผู้สูงอายุในประเทศไทยที่มีผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อาศัยในชนบทมากกว่าเขตเมือง มีแนวโน้มเคลื่อนไปทางสัดส่วนผู้สูงอายุตอนปลายมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และยิ่งพบว่าผู้สูงอายุอยู่ในระดับเศรษฐกิจที่ต่ำที่สุดลดลง ในขณะที่อยู่ในระดับเศรษฐกิจที่ต่ำที่สุดมากขึ้น โดยภาพรวมพบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านการมองเห็น ประมาณร้อยละ 45-57 และปัญหาด้านการได้ยิน ประมาณร้อยละ 14-19 โดยผู้สูงอายุเพศหญิงมีสัดส่วนของผู้มีปัญหาสูงกว่าเพศชาย และกลุ่มอายุสูงกว่ามีปัญหา มากกว่า โดยเฉพาะปัญหาด้านการได้ยินที่สัดส่วนผู้สูงอายุตอนปลายมีปัญหาสูงกว่ากลุ่มอายุต่ำกว่าอย่างชัดเจน เป็นที่น่าสังเกตว่าปัญหาทางสุขภาพทั้งสองด้านนี้เกิดขึ้นมากกว่าในผู้ที่มีลักษณะสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้ที่อาศัยในเขตเมือง ระดับเศรษฐกิจ รวยกว่า ระดับการศึกษาสูงกว่ามีแนวโน้มจะมีปัญหา ด้านการมองเห็นมากกว่า ขณะที่ ผู้ที่อาศัยในเขต ชนบท ระดับเศรษฐกิจต่ำกว่าจนกว่า ระดับการศึกษา ต่ำกว่ามีแนวโน้มจะมีปัญหาด้านการได้ยินมากกว่า ความครอบคลุมอุปกรณ์ช่วยเหลือในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยภาพรวมมีความสอดคล้องกับสถานะทางสังคม และเศรษฐกิจ นั่นคือ ผู้ที่อาศัยในเขตเมือง ระดับเศรษฐกิจ รวยกว่า ระดับการศึกษาสูงกว่ามีความครอบคลุมมากกว่า นอกจากนี้ เมื่อแบ่งกลุ่มตามสิทธิประกันสุขภาพ พบว่า สำหรับการเข้าถึงแว่นตา ฟันปลอม และเครื่องช่วยฟัง ผู้ที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีความครอบคลุม ต่ำกว่า (ร้อยละ 64.4, 20.5 และ 14.8 ตามลำดับ) เมื่อเทียบกับสิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 94.6, 24.2 และ 31.6 ตามลำดับ) และสิทธิสวัสดิการข้าราชการ (ร้อยละ 83.6, 33.7 และ 23.5 ตามลำดับ)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงอุปกรณ์ ช่วยเหลือ 3 อุปกรณ์ พบว่า สำหรับการเข้าถึงแว่นตา ปัจจัยที่มีผลมากและมีนัยสำคัญทางสถิติคือระดับ การศึกษาและเศรษฐกิจฐานะ โดยผู้จบการศึกษาระดับ ปริญญาตรีและสูงกว่ามีโอกาสเข้าถึงมากกว่าผู้ที่ไม่เคยเรียน ถึง 2.8 เท่า และผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะรวยที่สุดมีโอกาสเข้าถึง มากกว่าผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะยากจนที่สุด 2.2 เท่า สำหรับการเข้าถึงเครื่องช่วยฟัง ปัจจัยที่มีผลมากและมีนัยสำคัญ ทางสถิติ คือ ช่วงอายุและรอบปีที่สำรวจ โดยผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปมีโอกาสเข้าถึงมากกว่าผู้ที่อายุ 60-69 ปี 1.8 เท่า และผู้ตอบแบบสอบถามในรอบปีที่สำรวจอื่นๆ มีโอกาส เข้าถึงมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในปี 2550 ประมาณ 2.0-2.5 เท่า สำหรับการเข้าถึงฟันปลอม ปัจจัยที่มีผลมาก และมีนัยสำคัญทางสถิตินัยสำคัญทางสถิติ คือ ช่วงอายุ และระดับเศรษฐกิจฐานะ ผู้ที่มีอายุ 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป ปีขึ้นไปมีโอกาสเข้าถึงมากกว่าผู้ที่อายุ 60-69 ปี 1.6 เท่า และ 1.7 เท่า ตามลำดับ ส่วนผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะรวยกว่า สัมพันธ์กับโอกาสการเข้าถึงฟันปลอมที่มากกว่าตามลำดับ โดยที่ระดับเศรษฐกิจฐานะรวยที่สุดมีโอกาสเข้าถึงสูงสุดที่ 2.5 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานะจนที่สุด

อายุที่มากขึ้นส่งผลต่อความต้องการใช้อุปกรณ์ ช่วยเหลือผู้สูงอายุ เนื่องจากคุณภาพชีวิตและสุขภาพ ของผู้สูงอายุมีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็ว โดยภาวะ ทางสุขภาพของผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะถดถอยลงเรื่อยๆ หากไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้⁽²⁹⁾ ดังนั้น การใช้ อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีช่วยเหลือสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถใช้ชีวิตประจำวัน ของตนได้ การศึกษาความยากลำบากของผู้สูงอายุ เมื่อ ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ⁽²⁹⁾ ชี้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่เคยใช้ อุปกรณ์ช่วยเหลือจะประสบปัญหาต่างๆ เช่น ความลำบาก ในการเคลื่อนไหว ปัญหาการมองเห็นและการได้ยิน ภาวะสมองเสื่อม และการไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้เมื่อไม่ได้ใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ ทั้งนี้

ความยากลำบากที่เกิดขึ้นจะเพิ่มตามช่วงอายุ กล่าวคือ ผู้ที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปจะประสบปัญหามากขึ้นเมื่อไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ รองลงมาคือผู้ที่มีอายุ 70–74 ปี 65–69 ปี และ 60–64 ปี ตามลำดับ นอกจากนี้ การศึกษาของ Sonn U. & Grimby G. (1994)⁽³⁰⁾ พบว่า ความชุกของผู้ใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือในเมืองโกเธนเบิร์ก ประเทศสวีเดน คิดเป็นร้อยละ 21 ในกลุ่มอายุ 70 ปี และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 47 เมื่ออายุ 76 ปี ส่วนการศึกษาของ Sonn U et al. (1996)⁽³¹⁾ ให้ข้อสังเกตว่า จำนวนผู้ใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยผู้ใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือในกลุ่มผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 80 ปี คิดเป็นร้อยละ 24 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57 ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเครื่องช่วยจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจมีความสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น การศึกษาในอังกฤษพบว่าผู้ที่อยู่ในเศรษฐกิจฐานที่ต่ำกว่ามีการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพเกี่ยวกับตาที่ต่ำกว่าผู้ที่มีเศรษฐกิจฐานสูงกว่า⁽³²⁾ ในส่วนของเครื่องช่วยฟัง การศึกษาในประเทศเยอรมนีและการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงเครื่องช่วยฟังในผู้ใหญ่พบข้อค้นพบที่เหมือนกันว่าผู้ที่อาศัยในพื้นที่ชนบทมีโอกาสในการเข้าถึงบริการเครื่องช่วยฟังน้อยกว่าผู้ที่อาศัยในพื้นที่เขตเมือง^(33,34) และจากการศึกษาการเข้าถึงบริการด้านทันตกรรมในประเทศญี่ปุ่น พบว่า การมีรายได้ต่ำมีความสัมพันธ์กับอัตราการใช้บริการทันตกรรมที่ลดลงในทุกกลุ่มอายุและเพศ⁽³⁵⁾ รวมถึงการศึกษาในประเทศบราซิลที่พบว่าโอกาสในการเข้าถึงบริการด้านทันตกรรมที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มมากขึ้น รายได้ที่ต่ำลง และในกลุ่มเปราะบางของสังคม⁽³⁶⁾ การศึกษาในกัมพูชาที่กล่าวว่าปัจจัยด้านเพศส่งผลต่อการเข้าถึงบริการด้านสายตาที่แตกต่างกัน โดยเพศหญิงมีโอกาสที่จะเข้าถึงบริการดังกล่าวได้น้อยกว่าเพศชาย เนื่องมาจากการขาด

การเข้าถึงข้อมูล ความกลัวการผ่าตัดและผลกระทบแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพตา และความพร้อมที่จำกัด เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพดวงตาของเพศหญิง รวมถึงสถานะทางสังคมที่เพศหญิงมักจะไม่อยู่ในฐานะที่จะให้ความสำคัญกับสุขภาพของตนเองได้⁽³⁷⁾ ทั้งนี้ ระดับเศรษฐกิจฐานไม่เพียงแต่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้สูงอายุ แต่ยังมีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพโดยทั่วไป การศึกษาของ Zhang H et al. (2023)⁽³⁸⁾ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีฐานะยากจนมีความต้องการทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนองสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะผู้สูงอายุที่มีระดับรายได้สูงกว่ามีความตระหนักรู้และมีความสามารถในการจ่ายมากกว่าผู้ที่มีระดับรายได้ต่ำกว่า⁽³⁹⁾

สำหรับในประเทศไทย ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยที่เฉพาะเจาะจงต่อกลุ่มผู้สูงอายุมีอยู่จำกัด ผลการศึกษาการสำรวจอนามัยและสวัสดิการของปี 2560⁽⁴⁰⁾ พบว่า การรับบริการใส่ฟันปลอมมีสัดส่วนต่ำกว่าการถอนฟันถึง 8 เท่า นอกจากนี้ ในการสำรวจการใช้บริการทันตกรรมในกลุ่มวัยทำงานและผู้สูงอายุไทยจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2558 ยังพบว่า ผู้ที่จำเป็นต้องรับบริการทางทันตกรรมแต่ไม่ได้เข้ารับบริการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นในปี พ.ศ. 2558 ที่สัดส่วนดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ⁽⁴¹⁾ ประเด็นเรื่องการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยมักถูกเน้นที่การสำรวจผู้พิการเป็นหลัก โดยจากสรุปผลสำคัญที่ได้จากการสำรวจความพิการ พ.ศ. 2560 พบว่า ประชากรพิการจำนวน 1 ใน 3 (ร้อยละ 36.8) มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อวัยวะเทียม หรือเครื่องช่วย โดยยังมีประชากรพิการที่มีความจำเป็นหรือต้องการแต่ยังไม่ได้รับเครื่องช่วยอยู่ร้อยละ 15.1⁽⁴²⁾ อีกหนึ่งงานวิจัยที่ศึกษาการใช้บริการและมูลค่าอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการในระบบประกัน



สุขภาพภาครัฐของไทยก็จำกัดเฉพาะผู้พิการเท่านั้น โดยพบว่ามีความไม่ครอบคลุมถึงร้อยละ 70 ในปี 2555 โดยที่สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการมีความครอบคลุมมากกว่าสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและประกันสังคมถึง 4-10 เท่า⁽⁴³⁾ การศึกษานี้จึงนับเป็นการศึกษาแรกๆ ที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า มีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยในกลุ่มผู้สูงอายุมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่อยู่ในระดับเศรษฐกิจฐานะยากจนกว่า ระดับการศึกษาต่ำกว่า ผู้สูงอายุตอนต้น รวมถึงผู้ที่อาศัยในพื้นที่ชนบท แม้ว่าสิทธิประกันสุขภาพภาครัฐของไทยจะครอบคลุมการทำฟันปลอมและเครื่องช่วยฟังแล้ว^(16,17,44) แต่ก็ยังมีความครอบคลุมค่อนข้างต่ำในทั้งสามสิทธิซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาสาเหตุต่อไป สำหรับการเข้าถึงแว่นตาที่มีความครอบคลุมค่อนข้างสูงแม้ไม่อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ของประกันสุขภาพภาครัฐทุกสิทธิ ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะแว่นตามีค่าใช้จ่ายต่ำกว่า อุปกรณ์อีกสองประเภท อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2564⁽⁴⁵⁾ พบว่าครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับค่าตรวจสายตาและประกอบแว่น (ไม่รวม ไรศตาที่เป็นการรักษาโรค) อยู่ที่ 1,109.8 ล้านบาทต่อปี คิดเป็น 19,823 บาทต่อครัวเรือน จึงอาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงในผู้สูงอายุที่มีฐานะยากจน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบชุดสิทธิประโยชน์ ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานประกันสังคม และกรมบัญชีกลาง ควรพิจารณามาตรการเพิ่มความครอบคลุมในการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยโดยคำนึงถึงความสะดวกการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ควรมีช่องทางการสื่อสารนโยบาย การประชาสัมพันธ์บริการ

เฉพาะกลุ่ม หรือช่องทางให้ผู้สูงอายุแจ้งความต้องการด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยผ่านทางชุมชนหรือสถานพยาบาลใกล้ที่อยู่อาศัยเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วย เนื่องจากการไม่ได้รับอุปกรณ์เครื่องช่วยในเวลาที่เหมาะสม อาจส่งผลให้สุขภาพและศักยภาพในการดำรงชีวิต และการช่วยเหลือตนเองของผู้สูงอายุ ถดถอยลง ซึ่งจะนำมาสู่ปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้นได้

แม้ว่าการศึกษานี้จะเป็นการศึกษาแรกๆ ที่มีการนำข้อมูลการสำรวจประชากรสูงอายุในระดับชาติมาวิเคราะห์ปัญหาด้านการมองเห็น และการได้ยิน รวมถึงความครอบคลุมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยทั้งสามประเภท ได้แก่ แว่นตา เครื่องช่วยฟัง และฟันปลอม ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความต้องการใช้เครื่องช่วยดังกล่าว การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้มีข้อจำกัดในด้านข้อคำถามของปัญหาด้านการสูญเสียฟัน ทำให้ไม่สามารถระบุจำนวนของผู้ที่มีปัญหาและมีความต้องการใช้ฟันปลอมได้ ดังนั้น ถ้าหากมีการเพิ่มตัวเลือกของข้อคำถามการใส่ฟันปลอมให้ครอบคลุมความจำเป็นในการใส่ฟันปลอม ดังเช่นข้อคำถามความสามารถในการมองเห็นและการได้ยิน จะช่วยให้การวิเคราะห์การเข้าถึงบริการสุขภาพและความต้องการทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนองของการใส่ฟันปลอมชัดเจนขึ้น ซึ่งอาจเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการสนับสนุนการจัดทำนโยบายในอนาคตได้ นอกจากนี้ ถ้าหากสามารถพิจารณาเพิ่มข้อคำถามด้านความสามารถในการเดินที่เชื่อมโยงกับความจำเป็นในการใช้รถเข็นหรือไม่เท่าในการสำรวจประชากรสูงอายุ ก็จะช่วยให้เห็นปัญหา ความต้องการ และการเข้าถึงอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้สูงอายุได้ครอบคลุมมากขึ้น เนื่องจากปัญหาด้านการเดินเป็นปัญหาที่พบได้มากในกลุ่มผู้สูงอายุ⁽¹⁰⁾ ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นการประเมินความสามารถในการมองเห็น และการได้ยินโดยผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นการรับรู้ส่วนบุคคล

ที่อาจแตกต่างกันได้ ทำให้คำตอบที่ได้อาจไม่สะท้อนปัญหาได้อย่างแม่นยำมากนัก นอกจากนี้ ข้อมูลจากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยเป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่ไม่สามารถสะท้อนผลกระทบสืบเนื่องจากการได้รับหรือไม่ได้รับอุปกรณ์ช่วยเหลือได้ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อตรวจสอบปัญหาและผลกระทบของปัญหาด้านสุขภาพต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย จำนวน 5 ครั้งที่ผ่านมา (พ.ศ. 2545, 2550, 2554, 2557 และ 2560) มาให้ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้

References

1. The World Bank. Population ages 65 and above (% of total population) [internet]. 2022 [cited 2022 Oct 20]. Available from: https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?most_recent_value_desc=true.
2. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Situation of the Thai elderly 2020. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2021. (in Thai)
3. Department of Older Persons. Current situation of aging society and economy in Thailand [internet]. 2021 [cited 2022 Dec 15]. Available from: <https://dop.go.th/th/know/15/926>. (in Thai)
4. United Nations. Global issues: ageing [internet]. 2019 [cited 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.un.org/en/global-issues/ageing>.
5. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Situation of the Thai elderly 2019. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2020. (in Thai)
6. World Health Organization. Improving access to assistive technology [internet]. 2018 [cited 2022 Oct 20]. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_R8-en.pdf?ua=1.
7. United Nations. Resolution adopted by the General Assembly on 16 December 2021 [internet]. 2022 [cited 2022 Dec 24]. Available from: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N21/401/60/PDF/N2140160.pdf?OpenElement>.
8. World Health Organization. Common health conditions associated with ageing [internet]. 2022 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
9. Sangboon N, Detprapon M, Monkong S. Adaptation in older persons with visual impairment [internet]. 2019 [cited 2023 Nov 21]. Available from: <https://repository.li.mahidol.ac.th/handle/123456789/44266>. (in Thai)
10. National Statistical Office. The 2022 national disability survey [internet]. 2023 [cited 2023 Nov 21]. Available from: <https://www.unicef.org/thailand/th/reports/การสำรวจความพิการ-พศ-2565>. (in Thai)
11. Department of Health. The 7th national oral health survey, Thailand 2012. 2012. Available from: <https://shorturl.asia/EL2Sv>. (in Thai)
12. Department of Health. The 8th national oral health survey, Thailand 2017. 2017. Available from: <https://shorturl.asia/OGSVM>. (in Thai)
13. Ingham B, Chirijevskis A, Carmichael F. Implications of an increasing old-age dependency ratio: the UK and Latvian experiences compared. Pensions: An International Journal 2009;14(4):221-30.
14. World Health Organization. Priority assistive products list [internet]. 2016 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/priority-assistive-products-list>.
15. Khasnabis C, Heinicke-Motsch K, Achu K, Al Jubah K, Brodtkorb S, Chervin P, et al., editors. Community-based rehabilitation: CBR guidelines. Geneva: World Health Organization; 2010.
16. Social Security Office. Announcement of the medical committee under the Social Security Act B.E. 2533 on rules and rates for compensation benefits in the event of injury or illness that is not due to work [internet]. 1990 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/2/2018/05/224.pdf>. (in Thai)
17. The Comptroller General's Department. Types and rates of prosthetic organs and equipment for the treatment of disease [internet]. 2014 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://w1.med.cmu.ac.th/finance/old-web/download/pdf/v232.pdf>. (in Thai)
18. Faculty of Dentistry, Khon Kaen University. Exercise of dental treatment rights [internet]. no date [cited 2022 Oct 20]. Available from: https://dentistry.kku.ac.th/?page_id=2032.



- (in Thai)
19. TNN ONLINE. Benefits package of dental services for universal health coverage, social security, and civil servants [internet]. 2020 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.tnn-thailand.com/news/social/59273/>. (in Thai)
 20. National Health Security Office. Dental benefits from universal health coverage, including dental care, treatment, and prevention, increase the quality of life for all age groups [internet]. 2021 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.nhso.go.th/news/3034>. (in Thai)
 21. Social Security Office. The insured under social security, M.33 & M.39, should use the dental benefits package before the end of the year [internet]. 2021 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://m.facebook.com/ssofanpage/photos/a.105303622881804/4570673603011428/?type=3&source=48>. (in Thai)
 22. National Health Security Office. Song Klong subdistrict administrative organization extends the 'free eyeglasses for Thai children project' by using PAT budget to support people of all age groups [internet]. 2022 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.nhso.go.th/news/3479>. (in Thai)
 23. Bangpakok Hospital. Pay social security payments every month, what medical services will you receive? [internet]. 2020 [cited 2022 Oct 20]. Available from: https://bangpakok3.com/care_blog/view/56. (in Thai)
 24. The Comptroller General's Department. Types and rates of prosthetic organs and equipment for the treatment of disease [internet]. 2017 [cited 2022 Oct 20]. Available from: https://saraban-law.cgd.go.th/easinetimage/inetdoc?id=show_CGD.A.22457_1_BCS_1_pdf. (in Thai)
 25. Thai PBS. Insured under social security will receive free corneal transplant surgery [internet]. 2019 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/279797>. (in Thai)
 26. National Health Security Office. Announcement of the National Health Security Office on criteria for payment of expenses and guidelines for cataract surgery services [internet]. 2020 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://shorturl.asia/Tu6O8>. (in Thai)
 27. Elderly Person Act, B.E. 2546 (Dec 22, 2003). Ministry of Social Development and Human Security; 2010. (in Thai)
 28. National Statistical Office. The survey of the older persons in Thailand [internet]. 2023 [cited 2023 Nov 21]. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/iM. (in Thai)
 29. Prajapati G, Sharmila K. Difficulties experienced by older adults when not using assistive devices. *Discover Social Science and Health* 2023;3(1):8.
 30. Sonn U, Grimby G. Assistive devices in an elderly population studied at 70 and 76 years of age. *Disability and Rehabilitation* 1994;16(2):85-92.
 31. Sonn U, Davegårdh H, Lindskog AC, Steen B. The use and effectiveness of assistive devices in an elderly urban population. *Aging (Milano)* 1996;8(3):176-83.
 32. Knight A, Lindfield R. The relationship between socio-economic status and access to eye health services in the UK: a systematic review. *Public Health* 2015;129(2):94-102.
 33. Didczuneit-Sandhop B, Jóźwiak K, Jolie M, Holdys J, Hauptmann M. Hearing loss among elderly people and access to hearing aids: a cross-sectional study from a rural area in Germany. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2021;278(12):5093-8.
 34. Barnett M, Hixon B, Okwiri N, Irungu C, Ayugi J, Thompson R, et al. Factors involved in access and utilization of adult hearing healthcare: a systematic review. *Laryngoscope* 2017;127(5):1187-94.
 35. Nishide A, Fujita M, Sato Y, Nagashima K, Takahashi S, Hata A. Income-related inequalities in access to dental care services in Japan. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(5).
 36. Carreiro DL, Souza JGS, Coutinho WLM, Haikal DS, Martins A. Access to dental services and related factors: a home-based population study. *Cien Saude Colet* 2019;24(3):1021-32.
 37. Neyhouser C, Quinn I, Hillgrove T, Chan R, Chhea C, Peou S, et al. A qualitative study on gender barriers to eye care access in Cambodia. *BMC Ophthalmol* 2018;18(1):217.
 38. Zhang H, Meng F, Chen M. Socioeconomic inequality and associated factors affecting health care utilization among the elderly: evidence from the China health and retirement longitudinal study. *Sustainability* 2023;15(9):7649.
 39. Garcia-Ramirez J, Nikoloski Z, Mossialos E. Inequality in healthcare use among older people in Colombia. *International Journal for Equity in Health* 2020;19(1):168.
 40. Tussanapirom T, Panichkriangkrai W, Vongmongkol V. Equity in utilization of oral health services among Thai population: results from health and welfare survey 2017. *Journal of Health Systems Research* 2019;13(3):271-83. (in Thai)
 41. Agrasuta V. Dental service utilization among Thai working age group and elderly in 2013 and 2015 health and welfare surveys. *Th Dent PH J* 2018;23(1):26-37. (in Thai)
 42. National Statistical Office. Summary of important results from disability survey 2017 [internet]. 2017 [cited 2022 Oct 20]. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/LI. (in Thai)

43. Sirisamutr T, Pilasan S, Doungthipsirikul S, Tantivess S, Teerawattananon Y. Utilization and reimbursements of assistive devices for people with disabilities under Thai public health insurance schemes. *Journal of Health Systems Research* 2015;9(4):323-33. (in Thai)
44. National Health Security Office. Announcement of the National Health Security Office on criteria, procedures and expense rates for rehabilitation services and hearing aid equipment for persons with hearing disabilities in the National Health Security System B.E. 2563 [internet]. 2020 [cited 2022 Oct 20]. Available from: https://www.nhso.go.th/storage/files/shares/PDF2/fund_medi01.pdf. (in Thai)
45. National Statistical Office. The 2021 household socio-economic survey. 2022. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/qC. (in Thai)

ผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อระยะเวลาการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลทหาราชนครเชียงใหม่

สุนิสา ต้าจ๊ะ*
ปริญญา เทียนวิบูลย์*
กรองกาญจน์ สุธรรม*
วชิระ วงศ์ธนสารสิน*
รัตเกล้า สายหรัาย*
วีรพล แก้วแปงจันทร์†
จฤษฎา เนตาสีกร†

ผู้รับผิดชอบบทความ: ปริญญา เทียนวิบูลย์

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและเหตุผล: การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อระบบการดูแลผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล
วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อระยะเวลาในการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลทหาราชนครเชียงใหม่
ระเบียบวิธีศึกษา: เป็นการศึกษาย้อนหลัง จากข้อมูลบันทึกปฏิบัติการฉุกเฉิน โรงพยาบาลทหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน ในปี พ.ศ. 2562-2564 ศึกษาเปรียบเทียบการออกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในช่วงก่อนมีการระบาดและมีการระบาดของโควิด-19
ผลการศึกษา: พบว่าการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในช่วงไม่มีการระบาด เริ่มการระบาดและมีการระบาดมีจำนวน 270, 255 และ 353 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยฉุกเฉิน (emergency dispatch triage) มีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลา (ร้อยละ 40.4, 62.4 และ 66.6 ตามลำดับ) ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงรถพยาบาลพร้อมออกปฏิบัติการ (turnout time 71, 87, 167.5 วินาที, $p < 0.001$) ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงจุดเกิดเหตุ (response time 6, 7, 9 นาที, $p < 0.001$) และระยะเวลาตั้งแต่ออกจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลปลายทาง (back time 5, 5, 6 นาที, $p = 0.004$) ในกลุ่ม

* ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

† หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและประสานการส่งต่อ โรงพยาบาลทหาราชนครเชียงใหม่

Received 15 September 2023; Revised 21 November 2023; Accepted 23 February 2024

Suggested citation: Taja S, Tianwibool P, Sutham K, Wongtanarasasin W, Sairai R, Kaewpaengchan W, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on emergency medical service operation time at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Journal of Health Systems Research 2024;18(1):136-47.

สุนิสา ต้าจ๊ะ, ปริญญา เทียนวิบูลย์, กรองกาญจน์ สุธรรม, วชิระ วงศ์ธนสารสิน, รัตเกล้า สายหรัาย, วีรพล แก้วแปงจันทร์ และคณะ. ผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อระยะเวลาการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลทหาราชนครเชียงใหม่. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2567;18(1):136-47.

ผู้ป่วยฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ, ตามลำดับ ระยะเวลาที่ใช้ในจุดเกิดเหตุ (scene time) ไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการศึกษา: การแพร่ระบาดของโควิด-19 มีผลกระทบต่อระยะเวลาในการออกปฏิบัติการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมของทีมปฏิบัติการ การจำกัดการทำหัตถการนอกโรงพยาบาลให้มีเฉพาะที่จำเป็นจริงๆ จะช่วยลดระยะเวลาในการออกรับและดูแลผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บที่จุดเกิดเหตุได้

คำสำคัญ: ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด-19, ระยะเวลาการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

Impact of the COVID-19 Pandemic on Emergency Medical Service Operation Time at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

Sunisa Taja^{*}, Parinya Tianwibool^{*}, Krongkarn Sutham^{*}, Wachira Wongtanasarasin^{*}, Rudklao Sairai^{*}, Weerapont Kaewpaengchan[†], Jaroon Netasit[†]

^{*} Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

[†] Emergency Medical Service and Referral Center, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

Corresponding author: Parinya Tianwibool, parinya.t@cmu.ac.th

Abstract

Background: The COVID-19 pandemic had an impact on the prehospital care system for sick or injured patients in Thailand.

Objective: to assess how the pandemic influenced operation times within the emergency medical service (EMS) system at Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital.

Methodology: a retrospective study, analyzing emergency response records from April to September in 2022 to 2024, comparing EMS operations before and during the COVID-19 outbreak.

Study Results: Prehospital care provision during the pre-pandemic, the initial outbreak, and the outbreak periods, there were 270, 255, and 353 EMS cases, respectively. In the case of emergency dispatch triage patients (red code), there was a substantial increase in the proportion of cases assigned to this group during these periods (40.4%, 62.4%, and 66.6%, respectively). The EMS operation times exhibited statistically significant increases, with increments of 71, 87, and 167.5 seconds for turnout time ($p < 0.001$); 6, 7, and 9 minutes for response time ($p < 0.001$); and 5, 5, and 6 minutes for back time ($p = 0.004$), respectively. Nevertheless, no significant differences were detected in scene time across the three phases.

Conclusion: the outbreak of the COVID-19 pandemic significantly affected operation times in the EMS system. Ensuring the readiness of response teams and implementing regulation on prehospital procedures as necessary would effectively reduce response times and enhance prehospital patient care.

Keywords: emergency medical service, COVID-19 pandemic, operational time of EMS

ภูมิหลังและเหตุผล

โควิด-19 มีจุดเริ่มต้นของการระบาดเกิดขึ้นที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยพบว่าสามารถติดต่อสู่คน ผ่านละอองฝอยขนาดเล็ก (aerosol) ส่งผลให้เกิดการแพร่

ระบาดทั่วโลก ทำให้ระบบสาธารณสุขในประเทศต่างๆ ขาดแคลนทรัพยากรทางการแพทย์ จนเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โควิด-19 เป็นโรคระบาดที่มีการระบาดใหญ่ไปทั่วโลก⁽¹⁾ และส่งผลต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งในและนอกโรงพยาบาล จากข้อมูลการ

ศึกษาในต่างประเทศ เช่น ประเทศตุรกีพบว่ามีการโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลผ่านหมายเลขฉุกเฉินในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ระบาดเพิ่มขึ้น 90.9% เมื่อเทียบกับสถานการณ์ปกติ อย่างไรก็ตามมีการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย⁽²⁾ และจากการเก็บข้อมูลในประเทศฟินแลนด์ พบว่าการออกมารับผู้ป่วยใช้เวลาในการตอบสนองจนถึงนำส่งผู้ป่วยในสถานการณ์โควิด-19 นานมากขึ้น ซึ่งพิจารณาระยะเวลาจากรับแจ้งเหตุจนถึงออกรหัสปฏิบัติการ ใช้เวลาเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 39 วินาที หากแบ่งตามกลุ่มอาการพบว่า โรคน้ำตาลในเลือดต่ำหรือน้ำตาลในเลือดสูง ใช้เวลาเพิ่มขึ้น 80 วินาที กลุ่มอาการหายใจเหนื่อย ใช้เวลาเพิ่มขึ้น 63 วินาที ชักเกร็ง ใช้เวลาเพิ่มขึ้น 23 วินาที อุบัติเหตุจากรถ ใช้เวลาเพิ่มขึ้น 21 วินาที และหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล ใช้เวลาเพิ่มขึ้น 6 วินาที⁽³⁾

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในสถานการณ์ปกติของประเทศไทยหากมีผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยหรือผู้พบเห็นสามารถโทรศัพท์แจ้งเหตุมายังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการประจำจังหวัด ซึ่งจะมีการคัดแยกความเร่งด่วนตามอาการของผู้ป่วยเพื่อจัดส่งชุดปฏิบัติการที่เหมาะสมออกมารับผู้ป่วย โดยจะมีการส่งชุดปฏิบัติการฉุกเฉินออกมารับผู้ป่วยตามลำดับความเร่งด่วนโดยที่ผู้ป่วยจะถูกจัดลำดับความเร่งด่วนมากไปน้อยเป็น 5 ระดับ ได้แก่ แดง เหลือง เขียว ขาวและดำ ตามลำดับ และมีการกำหนดระยะเวลาในการตอบสนองต่อการแจ้งเหตุ ในผู้ป่วยรหัสแดงคือชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (first responder: FR) ให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 4 นาที ตามด้วยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง (advanced life support unit: ALS) ภายใน 8 นาที ผู้ป่วยรหัสเหลืองให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นให้ถึงตัวผู้ป่วยภายใน 8 นาที ตามด้วยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (basic life support unit: BLS) ภายใน 15 นาที สำหรับรหัสเขียวให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นออกมารับผู้ป่วยไม่มีกำหนดระยะเวลา รหัสขาวตอบสนองด้วยการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ รหัสดำไม่มีการตอบสนองเนื่องจากหมายถึง

ไม่มีผู้ป่วยฉุกเฉิน⁽⁴⁾

ประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อโควิด-19 รายแรก เมื่อช่วงเดือนมกราคม 2563 และในเวลาต่อมาพบผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ โดยพบว่าเป็นผู้ป่วยที่เดินทางมาจากต่างประเทศ และผู้ป่วยที่ติดเชื้อในประเทศ กระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2563 กำหนดให้โควิด-19 เป็นโรคติดต่ออันตราย เนื่องจากมียอดผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รัฐบาลจึงยกระดับ และจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 (ศบค.) เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2563 ทำให้มีการกำหนดมาตรการล็อกดาวน์และประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดโดยห้ามบุคคลออกนอกสถานที่ภายในระยะเวลาที่กำหนด ห้ามการใช้เส้นทางคมนาคมหรือยานพาหนะหรือกำหนดเงื่อนไขการใช้เส้นทางทำให้ส่งผลกระทบต่อระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งมีหน้าที่ดูแลรักษาและนำส่งผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล การระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทยพบว่ามีกรณีระบาด 3 ระลอกได้แก่ ระลอกที่ 1 ในช่วงเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ระลอกที่ 2 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงเดือนมกราคม 2564 ระลอกที่ 3 ในช่วงเดือนเมษายน 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2564 ซึ่งในระลอกแรกและระลอกสอง ระบบการแพทย์ฉุกเฉินยังได้รับผลกระทบไม่มากนักเนื่องจากจำนวนผู้ติดเชื้อยังมีปริมาณที่สามารถควบคุมได้โดยการออกรับและดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล จะเน้นเรื่องการเตรียมการและการป้องกันการติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงาน แต่ในระลอกที่ 3 ในเดือนเมษายน 2564 จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดผลกระทบต่อ การดูแลรักษาและออกมารับผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมากกว่าใน 2 ระลอกที่ผ่านมา⁽⁵⁾ แต่ในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาข้อมูลของผลกระทบต่อ การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในด้านจำนวนการออกเหตุ ระยะเวลาในการออกมารับผู้ป่วย ผลลัพธ์ของการรักษาดังกล่าว การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของสถานการณ์การ

แพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อระยะเวลาการออกปฏิบัติการ การแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อใช้ในการวางแผนในระบบการแพทย์ฉุกเฉินต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อระยะเวลาการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

นิยามศัพท์

Dispatch triage การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินผ่านเบอร์โทรฉุกเฉิน สอบถามอาการ สถานที่เกิดเหตุ คัดแยกผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บตามระดับความเร่งด่วน ตามเกณฑ์วิธีการคัดแยกและจัดลำดับ การรายงานบริหารผู้ป่วยฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) กำหนด พ.ศ. 2556 (Emergency Medical Triage Protocol and Criteria Based Dispatch)

Scene triage การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุตามสถานการณ์ที่พบจริง โดยกระบวนการคัดแยกจะอาศัยการซักประวัติและตรวจร่างกายจะถูกปฏิบัติไปพร้อมกับการรักษาตามกลุ่มอาการตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน การคัดแยกผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อใช้ในการจัดลำดับความเร่งด่วนของการนำส่งผู้ป่วยและการใช้สัญญาณไฟวับวาบ และเสียงสัญญาณฉุกเฉิน และเป็นเกณฑ์เลือกโรงพยาบาลที่จะนำส่งให้มีความเหมาะสมตามศักยภาพ

Emergency department (ED) triage การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ ห้องฉุกเฉิน เพื่อให้การรักษาตามลำดับความเร่งด่วน

Turnout time ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงรถพยาบาลแจ้งออกปฏิบัติการ

Response time ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงจุดเกิดเหตุ

On scene time ระยะเวลาตั้งแต่ถึงที่เกิดเหตุให้

การรักษาภาวะฉุกเฉินตามกลุ่มอาการจนถึงเริ่มเคลื่อนย้ายออกจากจุดเกิดเหตุ

Back time ระยะเวลาตั้งแต่ออกจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลปลายทาง

Distance ระยะทางตั้งแต่เริ่มออกปฏิบัติการจนถึงจุดเกิดเหตุ

Operation time ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุถึงเวลาที่นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

ระเบียบวิธีศึกษา

แผนและวิธีการวิจัย

เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลบันทึกการออกปฏิบัติการฉุกเฉิน หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง และข้อมูลการซักประวัติทางโทรศัพท์โดยศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดเชียงใหม่ที่สั่งการมายังหน่วยปฏิบัติการดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากในวันที่ 12 มีนาคม 2563 ที่เริ่มการระบาดของโควิด-19 รัฐบาลได้กำหนดมาตรการล็อกดาวน์และประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ระบาด และจากรายงานขององค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย วันที่ 23 กันยายน 2564 พบว่ามียอดผู้ติดเชื้อจำนวนมากในการระบาดของโควิด-19 ระลอกที่ 3 ในช่วงเดือน เมษายน 2564 และมีแนวโน้มลดลงในเดือนกันยายน 2564⁽⁵⁾ เพื่อทำการเปรียบเทียบผลกระทบของการระบาดทางผู้วิจัยจึงได้กำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลเป็น 3 ช่วง คือ 1) ไม่มีการระบาดของโควิด-19 ในช่วงเดือน เมษายนถึงเดือนกันยายน 2562 2) เริ่มการระบาดของโควิด-19 ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2563 และ 3) มีการระบาดของโควิด-19 ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2564 การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(Research ID: 8718/Study Code: EME-2564-08718) โดยนำข้อมูลมาศึกษาเปรียบเทียบว่าผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อระยะเวลาการออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ นั้น มีในด้านใดบ้าง เช่น ระยะเวลาการออกปฏิบัติการ จำนวนผู้รับบริการการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ผลการดูแลรักษาผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ทำการวิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลบันทึกการออกปฏิบัติการฉุกเฉิน หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่และข้อมูลการซักประวัติทางโทรศัพท์โดยศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัดเชียงใหม่ที่ส่งการมายังหน่วยปฏิบัติการข้างต้น โดยใช้ข้อมูลช่วงเวลาดังนี้

- เดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2562
- เดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2563
- เดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน 2564

ใช้ข้อมูลการออกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ข้อมูลส่วนบุคคล (personal factors) ประกอบด้วย เพศ อายุ การเจ็บป่วยฉุกเฉิน (non-trauma) หรือการบาดเจ็บโดยอุบัติเหตุ (trauma) ข้อมูลบันทึกช่วงเวลาการออกปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ ซึ่งแบ่งเป็นเวรเช้า (เวลา 08.01-16.00 น.) เวรบ่าย (เวลา 16.01-24.00 น.) และเวรดึก (เวลา 00.01-08.00 น.) ข้อมูลการปฏิบัติการได้แก่ turn out time, response time, on scene time, back time และผลลัพธ์ของการรักษาในโรงพยาบาล คือ ทูเลา, รักษาตัวต่อในโรงพยาบาล, นำส่งโรงพยาบาลอื่น, เสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ, เสียชีวิต ณ ห้องฉุกเฉิน

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดในการศึกษานี้ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยบรรยายข้อมูลทั่วไป และสถิติเชิงพรรณนา แสดงข้อมูล

ในรูปของร้อยละ (percent), ค่าเฉลี่ย (mean), ค่ามัธยฐาน (median), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD), ค่าพิสัยควอไทล์ (interquartile range: IQR) และในการวิเคราะห์เชิงสถิติ เปรียบเทียบข้อมูล ไม่ต่อเนื่องด้วยสถิติ chi-square test และ Fisher's exact test สำหรับข้อมูลต่อเนื่องที่มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ ใช้สถิติ Mann-Whitney U test และใช้ Kruskal Wallis test สำหรับข้อมูลต่อเนื่องที่มีการกระจายเป็นโค้งปกติ ใช้ t-test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.05 การคำนวณและวิเคราะห์ทางสถิติใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics V23.0

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) ของโควิด-19 จำนวน 270 ราย และมีจำนวนลดลงเล็กน้อยในช่วงเริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) คือมีจำนวน 255 ราย และเพิ่มเป็น 353 ราย ในช่วงมีการระบาด (พ.ศ. 2564) โดยพบว่าผู้ป่วยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงโดยที่อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงในแต่ละช่วงเวลาไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่ากลางของอายุผู้ป่วยในช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) พบว่าน้อยกว่าในช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) และช่วงมีการระบาด (พ.ศ. 2564) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (32, 52 และ 51 ตามลำดับ, $p < 0.001$) การระบาดของโควิด-19 ไม่มีผลต่อช่วงเวลาของการออกเหตุรับผู้ป่วย โดยพบว่าเวรเช้ามีการออกปฏิบัติการมากกว่าเวรบ่ายและเวรดึกตามลำดับ สัดส่วนผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากการบาดเจ็บ (trauma patient) เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) ช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) และมีการระบาด (พ.ศ. 2564) มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 44.07, 30.20 และ 25.21 ตามลำดับ, $p < 0.001$) จากข้อมูลการรับแจ้งตามกลุ่มอาการพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) โดยพบว่าในช่วงไม่มีการระบาดของโควิด-19

(พ.ศ. 2562) กลุ่มอาการที่ได้รับแจ้งให้ออกรับ 3 อันดับแรก คือ อุบัติเหตุจราจรจำนวน 93 ราย (ร้อยละ 34.44), หมดสติไม่ตอบสนองจำนวน 63 ราย (ร้อยละ 23.33), พลัดตกหกล้มจำนวน 21 ราย (ร้อยละ 7.78) แตกต่างจากช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) ที่พบว่าเป็นกลุ่มอาการหมดสติไม่ตอบสนองจำนวน 75 ราย (ร้อยละ 29.41) อุบัติเหตุจราจรจำนวน 59 ราย (ร้อยละ 23.14) หายใจลำบากจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 9.80) ซึ่งใกล้เคียงกับในช่วงที่มีการระบาด (พ.ศ. 2564) ที่ออกรับผู้ป่วยกลุ่มอาการ หมดสติไม่ตอบสนองจำนวน 80 ราย (ร้อยละ 22.66) อุบัติเหตุจราจรจำนวน 62 ราย (ร้อยละ 17.56) หายใจลำบากจำนวน 61 ราย (ร้อยละ 17.28)

จากข้อมูลการคัดแยกกระตบความเร่งด่วนของผู้ป่วย dispatch triage, scene triage, emergency department triage ระยะทางที่ออกรับผู้ป่วยและผลลัพธ์การออกรับผู้ป่วย เมื่อเปรียบเทียบช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) ช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) และมีการระบาด (พ.ศ. 2564) พบว่าจำนวนผู้ป่วยไม่รีบด่วน (non-urgency) มีแนวโน้มลดลง ผู้ป่วยฉุกเฉิน (emergency) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น รวมถึงระยะทางที่ต้องออกรับผู้ป่วยมีระยะทางไกลมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ผลลัพธ์การออกรับผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุมากขึ้นเรื่อยๆ (ร้อยละ 0.74, 3.92 และ 3.97 ตามลำดับ) ผู้ป่วยที่นำส่งจำเป็นต้องไปส่งที่โรงพยาบาลอื่นมีแนวโน้มสูงขึ้น (ร้อยละ 7.04, 22.75 และ 26.36 ตามลำดับ) และผู้ป่วยที่ถูกนำส่งรักษาที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ภายหลังได้รับการรักษาสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (discharge) ได้ลดลง คือร้อยละ 35.92, 18.82 และ 20.11 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยตามการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินผ่านเบอร์โทรฉุกเฉิน (dispatch triage) เปรียบเทียบช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) ช่วงที่เริ่มการระบาด

(พ.ศ. 2563) และมีการระบาด (พ.ศ. 2564) พบว่า ผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มฉุกเฉินรหัสแดง (emergency dispatch triage) ค่ากลางของระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงโรงพยาบาลแจ้งออกปฏิบัติการ (turnout time) 71, 87 และ 167.5 วินาที ตามลำดับ ($p < 0.001$), ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงจุดเกิดเหตุ (response time) 6, 7 และ 9 นาที ตามลำดับ ($p < 0.001$) และระยะเวลาตั้งแต่ออกจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลปลายทาง (back time) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 5, 5 และ 6 นาที ตามลำดับ ($p = 0.004$) สำหรับระยะเวลาตั้งแต่รถพยาบาลถึงที่เกิดเหตุให้การรักษาสถานะฉุกเฉินตามกลุ่มอาการจนถึงเริ่มเคลื่อนย้ายออกจุดเกิดเหตุ (scene time) ไม่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งระยะทางการออกจากโรงพยาบาลถึงจุดเกิดเหตุ (distance) ในผู้ป่วยกลุ่มฉุกเฉินส่วนใหญ่ไม่เกิน 10 กิโลเมตร สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มรีบด่วนรหัสเหลือง (urgency dispatch triage) และในกลุ่มผู้ป่วยไม่เร่งด่วนสีเขียว (non-urgency dispatch triage) พบว่า response time, scene time และ back time รวมไปถึงระยะทางการออกเหตุไม่แตกต่างกันทั้งในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อทำการศึกษา response time ในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินรหัสแดง (emergency dispatch triage) โดยกำหนดเป้าหมายไม่เกิน 8 นาที พบว่า ช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) ประสบความสำเร็จมากกว่าช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) และมีการลดลงในช่วงมีการระบาด (พ.ศ. 2564) ร้อยละ 73.39, 61.64 และ 47.23 ตามลำดับ ในกลุ่มผู้ป่วยรีบด่วนรหัสเหลือง (urgency dispatch triage) กำหนดเป้าหมายไม่เกิน 15 นาที พบว่า ช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) ประสบความสำเร็จใกล้เคียงกับช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) แต่ลดลงในช่วงมีการระบาด (พ.ศ. 2564) ร้อยละ 96.09, 100 และ 87.04 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3



Table 1 Characteristics of emergency medical services at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital in relation to COVID-19 pandemic

Item	2019 (N= 270)	2020 (N=255)	2021 (N=353)	p-value
Sex				0.505*
- Male	155 (57.4)	147 (57.6)	217 (61.5)	
- Female	115 (42.6)	108 (42.4)	136 (38.5)	
Median Age, IQR	32 (24,55)	52 (30,72)	51 (32,72)	< 0.001 ^{\$}
Event time				0.427*
- Morning shift	129 (47.8)	113 (44.3)	137 (38.8)	
- Swing shift	86 (31.8)	53 (20.8)	89 (34.9)	
- Night shift	55 (20.4)	144 (40.8)	72 (20.4)	
Case characteristics				< 0.001*
- Non-Trauma	151 (55.9)	178 (69.8)	264 (74.8)	
- Trauma	119 (44.1)	77 (30.2)	89 (25.2)	
Syndromes by criteria-based dispatched				< 0.001*
1. Unconscious (CBD 19)	63 (23.3)	75 (29.4)	80 (22.7)	
2. Traffic accident (CBD 25)	93 (34.4)	59 (23.1)	62 (17.6)	
3. Dyspnea (CBD 5)	20 (7.4)	25 (9.8)	61 (17.3)	
4. Seizure (CBD 16)	18 (6.7)	21 (8.2)	25 (7.1)	
5. Falling (CBD 24)	21 (7.8)	11 (4.3)	23 (6.5)	
6. Sick (CBD 17)	4 (1.5)	13 (5.1)	18 (5.1)	
7. Chest pain (CBD 7)	11 (4.1)	7 (2.8)	15 (4.3)	
8. Abdominal pain (CBD1)	11 (4.1)	10 (3.9)	9 (2.6)	
9. Headache (CBD 12)	9 (3.3)	7 (2.8)	10 (2.8)	
10. Paralysis (CBD 18)	1 (0.4)	6 (2.4)	17 (4.8)	
11. Psychiatric (CBD 13)	3 (1.1)	3 (1.2)	7 (2.0)	
12. Bleeding not injury (CBD 4)	2 (0.7)	2 (0.8)	9 (2.6)	
13. Child, Baby, Pregnant, birth (CBD 20)	4 (1.5)	5 (2.0)	6 (1.7)	
14. Other	10 (3.7)	11 (4.3)	11 (3.1)	
Dispatch triage				< 0.001*
- Emergency	109 (40.4)	159 (62.4)	235 (66.6)	
- Urgency	128 (47.4)	86 (33.7)	108 (30.6)	
- Non urgency	33 (12.2)	10 (3.9)	10 (2.8)	
Scene triage				< 0.001 [#]
- Emergency	106 (39.3)	133 (52.2)	193 (54.7)	
- Urgency	90 (33.3)	88 (34.5)	119 (33.7)	
- Non urgency	73 (27.0)	33 (12.9)	41 (11.6)	
- Dead	1 (0.4)	1 (0.4)	0 (0)	
Emergency department triage				< 0.001*
- Emergency	103 (38.2)	125 (49.0)	177 (50.1)	
- Urgency	86 (31.9)	81 (31.8)	118 (33.4)	
- Non urgency	63 (23.3)	33 (12.9)	32 (9.1)	
- Not transfer to hospital or dead at scene	18 (6.7)	16 (6.3)	26 (7.4)	
Distance (kms)	2 (1,3)	2 (2,3)	3 (2,4)	< 0.001 ^{\$}
Disposition				< 0.001*
- Discharged	97 (35.9)	48 (18.8)	71 (20.1)	
- Admit to ward	85 (31.5)	74 (29.0)	101 (28.6)	
- Admit to intensive care unit	21 (7.8)	28 (11.0)	31 (8.8)	
- Dead at emergency room	16 (5.9)	20 (7.8)	16 (4.5)	
- Dead at scene	2 (0.7)	10 (3.9)	14 (4.0)	
- Plan admission but patient refusal	1 (0.4)	0 (0)	1 (0.3)	
- Refer	13 (4.8)	9 (3.5)	13 (3.7)	
- Transport to another hospital	19 (7.0)	58 (22.8)	93 (26.4)	
- Declined transportation to the hospital	16 (5.9)	8 (3.1)	13 (3.7)	

* chi square, ^{\$} Kruskal-Wallis test, [#] Fisher's exact test; CBD = criteria based dispatch, IQR = interquartile range; 2019 = April – September 2019 (pre-COVID); 2020 = April – September 2020 (COVID-begin); 2021 = April – September 2021 (COVID-peak)

Table 2 The operational times and distance of emergency medical services by dispatch triage

Dispatch triage	2019	2020	2021	p-value
Emergency – median (IQR)				
- Turnout time (seconds)	71 (60,90)	87 (67,180)	167.5 (100,240)	< 0.001 ^{\$}
- Response time (minutes)	6 (5,9)	7 (6,10)	9 (7,11)	< 0.001 ^{\$}
- Scene time (minutes)	11 (7,15)	10 (8,15)	10 (8,16)	0.991 ^{\$}
- Back time (minutes)	5 (3,7)	5 (3,7)	6 (4,9)	0.004 ^{\$}
- Distance (kilometers)	2 (2,4)	3 (2,4)	3 (2,4)	< 0.001 ^{\$}
- Response time				< 0.001*
o within 8 minutes	80 (73.4)	98 (61.6)	111 (47.2)	
o more than 8 minutes	29 (26.6)	61 (38.4)	124 (52.8)	
- Distance				1.000 [#]
o Within 10 kilometers	107	156	231	
o More than 10 kilometers	2	3	4	
Urgency – median (IQR)				
- Response time (minutes)	6 (4,9)	6 (5,9)	7 (5,12)	0.010 ^{\$}
- Scene time (minutes)	7 (4.5,10.0)	6 (4,10)	8 (5,11)	0.110 ^{\$}
- Back time (minutes)	5 (3,9)	5 (3,8)	5 (2,8)	0.863 ^{\$}
- Distance (kilometers)	2 (1,3)	2 (1,3)	2 (2,3)	0.072 ^{\$}
- Response time				< 0.001*
o within 15 minutes	123 (96.1)	86 (100)	94 (87.0)	
o more than 15 minutes	5 (3.9)	0 (0)	14 (13.0)	
Non urgency triage				
- Response time (minutes)	7 (5,9)	6.5 (4,9)	6 (4,8)	0.827 ^{\$}
- Scene time (minutes)	7 (4,9)	7 (5,9)	5 (3,9)	0.778 ^{\$}
- Back time (minutes)	5 (2,7)	6 (3,8)	5 (2,9)	0.622 ^{\$}
- Distance (kilometers)	2 (1,3)	1.5 (1,3)	2 (2,3)	0.787 ^{\$}

^{\$} Kruskal-Wallis test, * chi square, # Fisher's exact test,

IQR: interquartile range

2019 = April – September 2019 (pre-COVID)

2020 = April – September 2020 (COVID-begin)

2021 = April – September 2021 (COVID-peak)

Table 3 Emergency dispatch triage cases (red code) by response time within 8 minutes

Factors	Response time within 8 min N (%)	Response time more than 8 min N (%)	p-value
Year			< 0.001*
- 2020	80 (73.4)	29 (26.6)	
- 2021	98 (61.6)	61 (38.4)	
- 2022	111 (47.2)	124 (52.8)	
Sex			0.571*
- male	184	142	
- female	105	72	
Age (years) - median (IQR)	51 (31,72)	54 (31,73)	0.826 ^{\$}
Event time			0.067*
- Morning shift	106	98	
- Swing shift	110	77	
- Night shift	73	39	
Case characteristics			0.068*
- Non-Trauma	215	174	
- Trauma	74	40	
Distance			0.006 [#]
- Within 10 kilometers	288	206	
- More than 10 kilometers	1	8	

* chi square, ^{\$} Kruskal-Wallis test, [#] Fisher's exact test,

2019 = April – September 2019 (pre-COVID)

2020 = April – September 2020 (COVID-begin)

2021 = April – September 2021 (COVID-peak)

การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อ response time ทันภายใน 8 นาที พบว่า ช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรค และระยะทางการออกเหตุ ทำให้อัตราความสำเร็จลดลงอย่างมีนัยสำคัญๆ และเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี univariate และ multivariate logistic regression พบว่า ปัจจัยที่ทำให้โอกาสที่ response time จะทันภายใน 8 นาทีลดลง

อย่างมีนัยสำคัญๆ คือช่วงเวลาที่มีการระบาดรุนแรง (พ.ศ. 2564) (adjusted OR = 0.316, 95% CI = 0.188–0.528, $p < 0.001$) และระยะทางการออกเหตุมากกว่า 10 กิโลเมตร (adjusted OR=0.082, 95% CI=0.010–0.692, $p = 0.022$) ดังแสดงในตารางที่ 4

Table 4 Factors associated with achieving the response time within 8 minutes in emergency dispatch triage cases (red code)

Factor	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	Odds ratio	95% CI	p-value	Adjusted odds ratio	95% CI	p-value
Year						
- 2019	Ref			Ref		
- 2020	0.582	0.342–0.991	0.046	0.579	0.334–1.004	0.052
- 2021	0.324	0.198–0.533	< 0.001	0.316	0.188–0.528	< 0.001
Sex						
- Male	Ref			Ref		
- Female	1.296	0.776–1.631	0.533	1.170	0.791–1.731	0.432
Age	0.999	0.992–1.007	0.836	1.005	0.996–1.014	0.271
Event time						
- Morning shift	Ref			Ref		
- Swing shift	1.321	0.885–1.971	0.173	1.278	0.842–1.941	0.249
- Night shift	1.731	1.075–2.785	0.024	1.616	0.983–2.656	0.058
Case characteristics						
- Non trauma	Ref			Ref		
- Trauma	1.497	0.971–2.310	0.068	1.420	0.869–2.318	0.161
Distance						
- Within 10 kilometers	Ref			Ref		
- More than 10 kilometers	0.089	0.011–0.720	0.023	0.082	0.010–0.692	0.022

Ref = reference

2019 = April – September 2019 (pre-COVID)

2020 = April – September 2020 (COVID-begin)

2021 = April – September 2021 (COVID-peak)

วิจารณ์และข้อยุติ

ปริมาณการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในช่วงเริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) และในช่วงมีการระบาด (พ.ศ. 2564) เมื่อเทียบกับในช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) ซึ่งสอดคล้องกับการเก็บข้อมูลในต่างประเทศ^(2,6) แต่แตกต่างจากการศึกษาในภูมิภาค North Ostrobothnia ประเทศฟินแลนด์ที่พบว่าในช่วงเริ่มการระบาดจำนวนการออกมารับบริการการแพทย์ฉุกเฉินลดลง⁽³⁾ เมื่อศึกษาช่วงเวลาการ

ออกเหตุแบ่งเป็นเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึก จำนวนการออกเหตุผู้ป่วยไม่แตกต่างกับช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) และช่วงมีการระบาด (พ.ศ. 2564) โดยพบว่าเวรเช้ามีการออกปฏิบัติการมากกว่าเวรบ่ายและเวรดึกตามลำดับ ในช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) และมีการระบาด (พ.ศ. 2564) สัดส่วนผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากการบาดเจ็บ (trauma) มีแนวโน้มลดลงเหมือนต่างประเทศ⁽²⁾ สาเหตุคาดว่าน่าจะเกิดจากการล็อกดาวน์ จำกัดช่วงเวลาใช้ชีวิตในที่สาธารณะ รวมถึงการปิดจุดเสี่ยงต่างๆ ที่มีความเสี่ยงสูงในการแพร่



ระบาด ทำให้อุบัติเหตุน่ากลัวที่เป็นสาเหตุหลักของการระบาดเจ็บลดลง และพบว่าจำนวนผู้ป่วยไม่รีบด่วนเรียกรถพยาบาลฉุกเฉินมีแนวโน้มลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ⁽⁷⁾

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยตามการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินผ่านเบอร์โทรฉุกเฉิน (dispatch triage) เปรียบเทียบช่วงไม่มีการระบาด (พ.ศ. 2562) ช่วงที่เริ่มการระบาด (พ.ศ. 2563) และมีการระบาด (พ.ศ. 2564) พบว่า ในผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มฉุกเฉินรหัสแดง (emergency dispatch triage) ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงรถพยาบาลแจ้งออกปฏิบัติการ (turnout time) และ ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนรถพยาบาลถึงจุดเกิดเหตุ (response time) เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ^(8,9) ซึ่งสาเหตุน่าจะเกิดจากการเจ้าหน้าที่ต้องซักถามประวัติเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจรวมถึงความเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด-19 เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัวเองที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน^(10,11)

ระยะเวลาตั้งแต่รถพยาบาลไปถึงที่เกิดเหตุให้การรักษาภาวะฉุกเฉินตามกลุ่มอาการจนถึงเริ่มเคลื่อนย้ายออกจากจุดเกิดเหตุ (scene time) และ ระยะเวลาตั้งแต่ออกจากจุดเกิดเหตุถึงโรงพยาบาลปลายทาง (back time) ไม่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาของการระบาด ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาเดิมที่พบว่าใช้เวลาเพิ่มมากขึ้นในช่วงที่มีการระบาด⁽⁸⁾ แม้การซักประวัติและตรวจร่างกายอาจใช้เวลา นานมากขึ้นแต่เนื่องจากนโยบายหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่มีการจำกัดการทำหัตถการนอกโรงพยาบาลให้มีเท่าที่จำเป็นจริงๆ และลดหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอย เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาที่จุดเกิดเหตุไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

การแพร่ระบาดของโควิด-19 มีผลกระทบกับระยะเวลาในการออกปฏิบัติการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

การเตรียมความพร้อมของทีมปฏิบัติการ การจำกัดการทำหัตถการนอกโรงพยาบาลเฉพาะที่จำเป็น จะช่วยลดระยะเวลาในการออกมารับและดูแลผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บที่จุดเกิดเหตุได้ ทางทีมผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัจจัยและเสนอแนวทางที่อาจมีผลกระทบต่อทำให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในช่วงการระบาดดังนี้

1. ควรให้ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 รวมถึงการดูแลรักษาตัวเองของประชาชน การขอความช่วยเหลือเมื่อมีภาวะฉุกเฉินในกรณีที่มีอาการรุนแรง
2. การสร้างแนวทางการซักประวัติและการฝึกอบรม เพื่อให้มีความชำนาญจะช่วยลดระยะเวลาในการซักประวัติ ความเสี่ยงโควิด อาการทางระบบทางเดินหายใจ จะส่งผลให้ระยะเวลาในการออกปฏิบัติการลดลง
3. ควรมีการเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันตัวเองให้พร้อม รวมถึงการฝึกสวมใส่ชุดป้องกันตัวเอง (personal protective equipment: PPE) จะช่วยลดระยะเวลาในการเตรียมตัวของทีมปฏิบัติการได้

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ 1) ข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วนเนื่องจากการศึกษาแบบย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลที่สำคัญหรือข้อมูลที่มีผลต่อระยะเวลาการให้บริการบางอย่างไม่ถูกบันทึก เช่น ความถูกต้องของการใส่ชุดป้องกันตัวเอง (PPE), ระยะเวลาในการสวมใส่ชุด PPE 2) ข้อมูลที่นำมาศึกษาอยู่ในวงจำกัดซึ่งเป็นเพียงข้อมูลส่วนหนึ่งในการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น การนำไปประยุกต์ใช้กับบริบทอื่น ควรทำด้วยความระมัดระวัง 3) การศึกษานี้ใช้ช่วงเวลาควบคุมแค่ 1 ช่วง คือช่วงก่อนมีการระบาด ทำให้ไม่สามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเริ่มการระบาดจนถึงช่วงมีการระบาดรุนแรงได้ การเปลี่ยนแปลงที่พบอาจไม่ได้มาจากการระบาดของโควิด-19 การศึกษาแบบ time-series analysis ที่ใช้ช่วงเวลาควบคุมหลายช่วงเวลาจะช่วยแก้ปัญหาเรื่องนี้ได้

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยมีอาจสำเร็จลุล่วงไปได้หากปราศจากความร่วมมือของอาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้คำปรึกษาและการสนับสนุน รวมถึงพยาบาลวิชาชีพ ของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและการส่งต่อ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ช่วยในเรื่องการเก็บข้อมูล ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจมาโดยตลอด จนดำเนินการจัดทำวิจัยจนโครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบพระคุณเจ้าของเอกสารและงานวิจัยทุกท่าน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำมาอ้างอิงในการทำวิจัย จนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

References

1. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [internet]. 2020 [cited 2022 Oct 17]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>.
2. Şan İ, Usul E, Bekgöz B, Korkut S. Effects of COVID-19 pandemic on emergency medical services. *Int J Clin Pract*. 2021 May;75(5):e13885.
3. Laukkanen L, Lahtinen S, Liisanantti J, Kaakinen T, Ehrola A, Raatiniemi L. Early impact of the COVID-19 pandemic and social restrictions on ambulance missions. *Eur J Public Health*. 2021 Oct 26;31(5):1090-5.
4. National Institute for Emergency Medicine. Emergency medical triage protocol and criteria based dispatch [internet]. 2nd ed. Nonthaburi: National Institute for Emergency Medicine; 2013 [cited 2020 Jun 7]. p. 2-5. Available from: <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/272?group=21>. (in Thai)
5. World Health Organization Thailand. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) as reported by the CSCA press briefing including a summary over the past week until 23 Sep 2021 [internet]. 2021 [cited 2023 Feb 24]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/2021_09_23_tha-sitrep-202-covid19.pdf?sfvrsn=3a8b-b0aa_5. (in Thai)
6. Al Amiry A, Maguire BJ. Emergency Medical Services (EMS) calls during COVID-19: early lessons learned for systems planning (a narrative review). *Open Access Emerg Med OAEM*. 2021;13:407-14.
7. Sheets NW, Fawibe OS, Mahmoud A, Chawla-Kondal B, Ayutyanont N, Plurad DS. Impact of the COVID-19 pandemic on trauma encounters. *Am Surg*. 2023 Mar;89(3):434-9.
8. Ageta K, Naito H, Yorifuji T, Obara T, Nojima T, Yamada T, et al. Delay in emergency medical service transportation responsiveness during the COVID-19 pandemic in a minimally affected region. *Acta Med Okayama*. 2020 Dec;74(6):513-20.
9. Yu JH, Liu CY, Chen WK, Yu SH, Huang FW, Yang MT, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on emergency medical service response to out-of-hospital cardiac arrests in Taiwan: a retrospective observational study. *Emerg Med J EMJ*. 2021 Sep;38(9):679-84.
10. National Institute for Emergency Medicine. Operation manual for Special COVID-19 Operation Team [internet]. 2020 [cited 2023 Nov 20]. Available from: https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2020/EBook/49789_20200324221653.pdf. (in Thai)
11. Pangma A. Announcement of the National Institute of Emergency Medicine on criteria for triaging emergency patients and prioritizing care Symptom number 26 in the case of coronavirus disease 2019 or COVID-19 (coronavirus disease 2019 (COVID-19)) 2022 [internet]. 2022 [cited 2023 Nov 20]. Available from: <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/15009?group=10>. (in Thai)