



| สารบัญ                                                                                                                                                                                  | หน้าที่<br>Page | Contents                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>นิพนธ์ต้นฉบับ</b>                                                                                                                                                                    |                 | <b>Original Article</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา: การวิจัยแบบผสมวิธี<br>กึ่งกายจน อะโนสัค<br>จักรกฤษณ์ พลราชม                | S1              | Factors Related to Oral Health-Related Quality of Life among Older Adults in Bangnampriao District, Chachoengsao Province: Mixed-methods Design<br><i>Kingkarn Anosak<br/>Chakkrit Ponrachom</i>                                                        |
| ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตในกลุ่มวัยทำงาน ในตำบลดอนทราย อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี<br>ธัญวรรณ เกิดดอนทราย และคณะ                                             | S13             | Factors Influencing Lifestyle Medicine Health Behaviors among the Working-Age Population in Don Sai Sub-district, Pak Tho District, Ratchaburi Province<br><i>Thanyawan Kerddonsai, et al.</i>                                                          |
| ความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019<br>ณฐินี พงศ์ไพฑูรย์สิน<br>อรมนี ประจวบจินดา | S24             | The Confidence of Clients in Medical Health Care Service at Applied Thai Traditional Medical Center, Faculty of Medicine, Thammasat University in a Situation of Coronavirus 2019 Pandemic<br><i>Nathinee Phongphaitoonsin<br/>Onmanee Prajuabjinda</i> |
| ประสิทธิผลและความคุ้มค่าของรูปแบบการบำบัดผู้ป่วยยาเสพติดที่ไม่มีอาการร่วมทางจิตเวชในเขตสุขภาพที่ 2<br>ชลอวัฒน์ อินปา และคณะ                                                             | S32             | Effectiveness and Cost-Effectiveness of Drug Treatment Models for Patients without Comorbid Psychaitric Symptoms: A Case Study in Health Region 2, Thailand<br><i>Chalawat Inpa, et al.</i>                                                             |



| สารบัญ                                                                                                                                                                                       | หน้าที่<br>Page | Contents                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง<br>ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน<br>อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์: วิจัยเชิงคุณภาพ<br>แบบปรากฏการณ์วิทยา<br>กิตติภณ นามทวีชัยกุล และคณะ     | S44             | Problems in Preventing Stroke in a Community<br>of Village Health Volunteers in Nang Rong<br>District, Buri Ram Province: a Phenomenological<br>Study<br>Kittiphon Namtaweechaikul, et al.                                |
| ประสิทธิผลการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลในภาวะ<br>เสียการสื่อความ: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็น<br>ระบบและวิเคราะห์หอคอย<br>นิชา กฤพานันท์ และคณะ                                                         | S53             | Effectiveness of Telerehabilitation in Aphasia: A<br>Systematic Review and Meta-analysis<br>Nicha Kripanan, et al.                                                                                                        |
| การพัฒนารูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย<br>โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อป้องกันและควบคุม<br>โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง<br>พัชรินทร์ กสิบุตร<br>สมพร เนติรัฐกร                                | S67             | Development of Thai Healthy Lifestyle Promo-<br>tion Model by Using the Principles of 3 Sor, 3<br>Orr and 1 Nor for Prevention and Control of<br>Diabetes and Hypertension<br>Patcharin Kasibut<br>Somporn Natirutthakorn |
| แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการ<br>ป้องกันโรคไตเรื้อรังของอาสาสมัครสาธารณสุข<br>ประจำหมู่บ้าน จังหวัดนนทบุรี<br>ทรงพล ผดุงพัฒนากุล และคณะ                                            | S81             | Health Literacy Promoting Guideline for Chronic<br>Kidney Disease Prevention among Village Health<br>Volunteers in Nonthaburi Province<br>Songpon Phadungphatthanakoon, et al.                                            |
| การติดตามอาการแสดงของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา<br>2019 หลังใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ ความร่วมมือในการ<br>ใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาโดยการให้<br>บริการเภสัชกรรมทางไกล<br>จิรวรรณ แสงรัศมี และคณะ | S94             | Monitoring Symptoms in COVID-19 Patients<br>Following Favipiravir Treatment: Medication<br>Adherence and Adverse Drug Reactions through<br>Telepharmacy Services<br>Jirawan Sangrudsamee, et al.                          |
| ผลการใช้ Smart Box ต่อการลดความคลาดเคลื่อน<br>จากการจัดยา Cefazolin และ Ceftriaxone<br>ปิยวรรณ เหลืองจิระนันท<br>ฤทัยรัตน์ อริยทรัพย์เจริญ                                                   | S106            | Effectivity of Smart Box to Decrease Pre-<br>Dispensing Error of Cefazolin and Ceftriaxone<br>Piyawan Lueangchiranothai<br>Ruthairat Ariyathapcharoen                                                                     |



| สารบัญ                                                                                                                                                                | หน้าที่<br>Page | Contents                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะทางเดินหายใจ<br>ส่วนบนอุดตันหลังการผ่าตัดไทรอยด์: การศึกษา<br>เชิงวิเคราะห์ย้อนหลังในโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี<br>ธิตินัฐ อนุกุลประเสริฐ | S117            | Factors Associated with Post-Thyroidectomy<br>Upper Airway Obstruction: a Retrospective Study<br>at Udonthani Cancer Hospital<br><i>Thitinat Anukoolprasert</i>                                                        |
| การพัฒนาระบบประเมินมาตรฐาน<br>องค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวี<br>และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน<br>นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร                                  | S127            | Fidelity Assessment of the Evaluation System for<br>Standardizing HIV and Sexually Transmitted<br>Infection Services in Communities that Provided<br>by civil Society Organizations<br><i>Naruemon Tripetchsriurai</i> |
| ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการ<br>พัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)<br>จังหวัดชุมพร<br>สุดารัตน์ วงศ์นัฏจิรา                                              | S141            | Factors Affecting the Operations of the District<br>Health Board in Chumphon Province<br><i>Sudarat Vongnutjira</i>                                                                                                    |
| การวิเคราะห์สถานการณ์และพึ่งพาตนเองด้านยา<br>ของประเทศไทยหลังการระบาดของโรคโควิด-19<br>ดวงแก้ว ปัญญาภู และคณะ                                                         | S151            | Analysis of Situation and Self-Reliance of<br>Medicine in Thailand after the COVID-19<br>Pandemic<br><i>Duangkaew Panyaphu, et al.</i>                                                                                 |
| การพัฒนาสถานีรักษาสุภาพ จังหวัดบุรีรัมย์<br>นิตยา ชุตไธสง                                                                                                             | S166            | The Development of Health Station in Buriram<br>Province<br><i>Nittaya Chudthaisong</i>                                                                                                                                |
| บทความพิเศษ                                                                                                                                                           |                 | Reviewed Article                                                                                                                                                                                                       |
| สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานทางทันตกรรม<br>ปาริฉัตร ลิ้มสุวรรณ และคณะ                                                                                                  | S183            | Occupational Health Hazards in Dentistry<br><i>Parichat Limsuvan, et al.</i>                                                                                                                                           |



## วารสารวิชาการสาธารณสุข

วารสารวิชาการสาธารณสุข จัดทำขึ้นโดยสำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยตีพิมพ์ติดต่อกันมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นช่องทางสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านระบบสุขภาพกับภาคีองค์กร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยของนักวิชาการ บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข
3. เพื่อเสริมสร้างคุณภาพงานวิจัยของสำนักวิชาการสาธารณสุขและองค์กรด้านสุขภาพทุกระดับ
4. เพื่อจัดให้มีวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
5. เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานของสำนักวิชาการ-สาธารณสุข

### รูปแบบของวารสาร

1. รูปแบบวารสารวิชาการทั่วไป แต่สอดแทรกรูปภาพบ้างในส่วนที่ไม่ใช่เนื้อหาวิชาการโดยตรง
2. จัดทำปีละ 6 ฉบับเป็นราย 2 เดือน โดยมีกำหนดออกคือไม่เกินปลายเดือนกุมภาพันธ์ เมษายน มิถุนายน สิงหาคม ตุลาคม และธันวาคม ตามลำดับ
3. มีขนาดเล่ม 21.0 x 28.7 ซม. ความหนาไม่เกิน 200 หน้า โดยเผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal)

### แนวทางการบริหารจัดการจัดทำวารสาร

เพื่อให้การจัดทำวารสารวิชาการสาธารณสุขมีคุณภาพ และได้มาตรฐาน คณะบรรณาธิการได้กำหนดแนวทางการดำเนินการไว้ดังนี้

1. มีการปรับปรุงคณะบรรณาธิการโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้ครอบคลุมงานวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขด้านต่างๆ ทั้งนี้ คณะบรรณาธิการจะมาจากหน่วยงานหลายภาคส่วน ทั้งภายในสำนักวิชาการสาธารณสุข กรมวิชาการต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุข

กำหนดออก: ราย 2 เดือน (มกราคม-กุมภาพันธ์, มีนาคม-เมษายน, พฤษภาคม-มิถุนายน, กรกฎาคม-สิงหาคม, กันยายน-ตุลาคม, พฤศจิกายน-ธันวาคม)

สำนักงาน: สำนักวิชาการสาธารณสุข อาคาร 2 ชั้น 6 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 02 5901718-19, 02 5918566

โทรสาร 02 5901718-9

E-mail: editor2015@hotmail.com; hmoph@hotmail.com

ผู้สนใจสามารถศึกษารูปแบบบทความและแนวทางการส่งบทความได้ที่ <https://thaidj.org/index.php/JHS>

และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพ-มหานคร และต่างจังหวัด นอกจากนี้ ยังได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิสาขาต่าง ๆ จากหลายสถาบันเป็นกลุ่มประเมินต้นฉบับ หรือ reviewers ของวารสารวิชาการสาธารณสุข

2. วารสารวิชาการสาธารณสุขเปิดรับบทความจากนักวิชาการต่าง ๆ ในทุกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งนี้ บทความที่ต้องการพิมพ์เผยแพร่ จะต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์มาก่อน โดยมีรูปแบบตามแนวทางที่วารสารกำหนด และเป็นไปตามข้อกำหนดด้านจริยธรรมการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการ (publication ethics) ทั้งนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อแนะนำในการ เตรียมต้นฉบับและข้อกำหนดด้านจริยธรรมจะอ่านได้จาก website ของวารสารวิชาการสาธารณสุข <<https://thaidj.org/index.php/JHS>>

3. วารสารวิชาการยึดหลักการดำเนินการตามจริยธรรมการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการ ทั้งนี้ ต้นฉบับที่สำนัก-วิชาการฯ ได้รับจะผ่านกระบวนการ ดังต่อไปนี้

3.1 การตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นโดยนักวิชาการภายในกองบรรณาธิการและฝ่ายจัดการ หากเอกสารไม่ครบถ้วน ก็จะแจ้งเจ้าของบทความเพื่อทำการแก้ไขและส่งต้นฉบับมาใหม่

3.2 ต้นฉบับทุกเรื่องที่ผ่านมาการคัดกรองจะถูกส่งต่อไปยังบรรณาธิการเพื่อการประเมินคุณภาพ และพิจารณาหาผู้เหมาะสมในการประเมินหรือทบทวนบทความ (reviewers)

3.3 ต้นฉบับแต่ละเรื่องจะถูกส่งไปให้ reviewers 2 - 3 คน เพื่อประเมินและให้คำแนะนำต่อบรรณาธิการ (แบบ double blinded) ทั้งนี้ reviewers จะเป็นนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับต้นฉบับนั้น ๆ โดย reviewers จะต้องมาจากหน่วยงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของเจ้าของต้นฉบับ และการส่งต้นฉบับให้แก่ reviewers นั้น จะมีการปิดบังชื่อและหน่วยงานของเจ้าของบทความไว้

3.4 Reviewers จะได้รับคำแนะนำจากสำนักวิชาการฯ ให้พิจารณาบทความตามเกณฑ์ที่คณะบรรณาธิการวารสารวิชาการกำหนด ทั้งนี้ เกณฑ์ดังกล่าวจะกำหนดให้มีการสรุปความเห็นต่อบรรณาธิการเพื่อดำเนินการต่อต้นฉบับอย่างใดอย่างหนึ่งใน 3 ประการคือ

- (1) พิจารณาว่าบทความมีคุณภาพดี และสมควรพิมพ์เผยแพร่ได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการแก้ไขในสาระสำคัญ
- (2) บทความมีคุณภาพพอประมาณ และสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ และสมควรพิมพ์เผยแพร่ภายหลังได้รับการปรับแก้แล้ว ทั้งให้ข้อชี้แนะในส่วนที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข เพื่อแจ้งให้ผู้มีหน้าที่ดำเนินการปรับปรุงต่อไป หรือ
- (3) บทความไม่มีคุณภาพ ไม่เสริมสร้างความรู้ใหม่ และไม่ควรตีพิมพ์

4. เมื่อ reviewers พิจารณาดำเนินการแล้ว จะส่งผลการพิจารณาพร้อมต้นฉบับที่ได้รับการทบทวนคืนมายังสำนักวิชาการสาธารณสุข

5. บรรณาธิการจะรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก reviewers และจะประสานงานกับเจ้าของบทความเพื่อแจ้งผลการพิจารณา และให้ดำเนินการปรับแก้ ในกรณีที่ต้องมีการปรับปรุงต้นฉบับ

6. ต้นฉบับที่มีความสมบูรณ์ จะได้รับการตีพิมพ์โดยเร็ว ทั้งนี้ ทางสำนักวิชาการฯ จะแจ้งให้ผู้มีหน้าที่ทราบล่วงหน้าว่า ต้นฉบับดังกล่าว จะลงพิมพ์ในฉบับใด

7. การพิมพ์เผยแพร่บทความทางวิชาการในวารสาร-วิชาการสาธารณสุขไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์

8. บทความที่พร้อมตีพิมพ์ จะได้รับการจัดทำตามรูปแบบของวารสารฯ และจากนั้น ทางสำนักวิชาการฯ จะส่งให้เจ้าของต้นฉบับตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเนื้อหาเป็นครั้งสุดท้าย และเมื่อได้รับการตอบรับการตรวจสอบแล้ว ก็จะนำไปจัดเลขหน้าเพื่อพิมพ์เผยแพร่ต่อไป

ความคิดเห็น ข้อมูล และบทสรุปต่าง ๆ ที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสาธารณสุข เป็นของผู้เขียนบทความ และมิได้แสดงว่า สำนักวิชาการสาธารณสุขและคณะผู้จัดทำเห็นพ้องด้วย

Unless otherwise stated, the views and opinions expressed in Journal of Health Science are those of authors of the papers, and do not represent those of the Journal of Health Science and the management team.



## คณะกรรมการวารสารวิชาการสาธารณสุข

|                     |                                      |                                               |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| คณะกรรมการที่ปรึกษา | ปลัดกระทรวงสาธารณสุข                 | รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นพ.พงศธร พอกเพิ่มดี) |
|                     | อธิบดีกรมทุกกรมในกระทรวงสาธารณสุข    | เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา                 |
|                     | หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข | หัวหน้าสำนักวิชาการสาธารณสุข                  |
|                     | อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก          | ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม                   |
|                     | ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข  |                                               |

## บรรณาธิการ

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| บรรณาธิการ                                         | รองบรรณาธิการ                                      |
| นพ.วิวัฒน์ ไรจนพิทยากร                             | นพ.เกษม ตั้งเกษมสำราญ                              |
| มูลนิธิเครือข่ายฝึกอบรมโรคระบาดวิทยาภาคสนามอาเซียน | สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข |

## กองบรรณาธิการ

|                                                       |                                |                                                             |                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| นพ.จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์                            | ศ.ดร.พญ.ทิพวรรณ เลียบสือตระกูล | นพ.ปณิธิ อัมมวิจยะ                                          | ศ.นพ.ประเสริฐ อัสสันตชัย             |
| สำนักวิชาการสาธารณสุข                                 | คณะแพทยศาสตร์                  | สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ                             | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล           |
| สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข                          | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์       | กรมควบคุมโรค                                                | มหาวิทยาลัยมหิดล                     |
| ดร.เพ็ญศรี รักษ์วงศ์                                  | ศ.นพ.ภิเศก ลุมพิกานนท์         | รศ.ดร.นพ.ภูดิท เตชาติวัฒน์                                  | ศ.นพ.มานิช หล่อตระกูล                |
| สำนักวิชาการสาธารณสุข                                 | คณะแพทยศาสตร์                  | สมาคมเวชศาสตร์ป้องกัน                                       | คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี      |
| สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข                          | มหาวิทยาลัยขอนแก่น             | แห่งประเทศไทย                                               | มหาวิทยาลัยมหิดล                     |
| ศ.ดร.นพ.วิชัย เอกพลากร                                | นพ.ศุภชัย ฤกษ์งาม              | ศ.ดร.นพ.ศุภสิทธิ์ พรณารุณภัย                                | ดร.สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท             |
| คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล-<br>รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล | มูลนิธิป้องกันโรคเอดส์         | มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตาม<br>ความเป็นธรรมทางสุขภาพ พิชญโลก | สมาคมเทคนิคการแพทย์<br>แห่งประเทศไทย |
| รศ.ดร.สุคนธา คงศีล                                    | สุนันทา กาญจนพงศ์              | ศ.ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์                             | ศ.แสวง บุญเฉลิมวิภาส                 |
| คณะสาธารณสุขศาสตร์                                    | สำนักวิชาการสาธารณสุข          | คณะสาธารณสุขศาสตร์                                          | ศูนย์ธรรมศาสตร์ธรรมรักษ์             |
| มหาวิทยาลัยมหิดล                                      | สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข   | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                                        | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                |
|                                                       | พญ.หทัยรัตน์ โกษียาภรณ์        | รศ.อรุณ จิรวัดนกุล                                          |                                      |
|                                                       | สำนักวิชาการสาธารณสุข          | คณะสาธารณสุขศาสตร์                                          |                                      |
|                                                       | สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข   | มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                          |                                      |

## ฝ่ายจัดการวารสาร สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

|                         |                         |                        |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| พญ.หทัยรัตน์ โกษียาภรณ์ | นางสาวจันทิมา ชาทมน์ไวย | นางสาวดวงตะวัน ชินวงค์ |
| นางสาวทิพาภัสสร ยอดนิล  | นางอภิรดี นิ่มเจริญ     |                        |

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติ สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา: การวิจัยแบบผสมวิธี

กิงกาญจน์ อะโนสัถ์ ท.บ., ส.ม.\*

จักรกฤษณ์ พลราชม ปร.ด.\*\*

\* กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

\*\* คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้เขียน: กิงกาญจน์ อะโนสัถ์ Email: kk-challenge@hotmail.com

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 5 มี.ย. 2568 |
| วันแก้ไข:  | 22 พ.ย. 2568 |
| วันตอบรับ: | 8 ธ.ค. 2568  |

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี รูปแบบเชิงปริวรรตเป็นลำดับ ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและตามต่อด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงปริมาณจำนวน 344 คน ด้วยการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามลักษณะทางประชากร คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และการตรวจสุขภาพช่องปาก โดยทันตบุคลากรที่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานโดยทันตแพทย์จนได้มาตรฐานเดียวกัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติอนุमानด้วยสถิติไคสแควร์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ส่วนกลุ่มผู้ให้ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นผู้สูงอายุที่ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 16 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม ใช้แนวคำถามกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 98.80 และการวิเคราะห์ด้วยไคสแควร์ พบว่า การมีฟันสึกด้านคอฟัน การมีฟันถาวรใช้งานได้ 20 ซี่ขึ้นไป คู่สบฟันหลังถาวรมี 4 คู่ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า จำนวนฟันถาวรในช่องปาก และจำนวนฟันเคยอุด มีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ระดับ 0.05 ( $r = -0.285$  และ  $-0.149$  ตามลำดับ) และพบว่า จำนวนฟันเคยถอน จำนวนฟันเคยอุด จำนวนฟันผุ ถอน อุด จำนวนรากฟันผุ และจำนวนฟันสึกด้านคอฟัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $r = 0.285, 0.314, 0.109$  และ  $0.145$  ตามลำดับ) ส่วนผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของการมีพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่จะส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากนั้น เป็นสหปัจจัย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปัจจัยภายในตัวบุคคล คือ ความรู้ เจตคติ และการรับรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ กลุ่มปัจจัยระหว่างบุคคล คือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มปัจจัยในระดับสังคม คือ ความพร้อมของระบบ และการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถเป็นข้อมูลสารสนเทศในการเป็นปัจจัยนำเข้าเพื่อการพัฒนากระบวนการและการบริการทางด้านทันตสุขภาพให้มีความเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มผู้สูงอายุและบริบททางสังคม

**คำสำคัญ:** คุณภาพชีวิต; สุขภาพช่องปาก; ผู้สูงอายุ; การวิจัยแบบผสมวิธี

## บทนำ

ใน พ.ศ. 2564 ประเทศไทยกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุ (aging society) เนื่องจากมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 13.3 ล้านคน (ร้อยละ 19.6 ของประชากรไทยทั้งหมด 68 ล้านคน)<sup>(1)</sup> โดยผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาวะในทุกด้านโดยเฉพาะปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจและการไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ รวมถึงปัญหาสุขภาพช่องปาก หากไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาก็จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต<sup>(2)</sup>

ปัญหาด้านสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุมี 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การสูญเสียฟันและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใส่ฟัน (2) ฟันผุและรากฟันผุ (3) โรคปริทันต์ (4) มะเร็งช่องปาก (5) สภาวะน้ำลายแห้ง และ (6) ฟันสึก<sup>(3)</sup> สอดคล้องกับสภาวะสุขภาพช่องปากในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้สูงอายุมีโรคฟันผุสูง ร้อยละ 73.9 โรคปริทันต์อักเสบ ร้อยละ 48.6 และมีการสูญเสียฟันมาก ทำให้มีฟันใช้งานได้น้อย 20 ซี่ขึ้นไปเพียงร้อยละ 35.0<sup>(4)</sup> จากปัญหาสุขภาพช่องปากดังกล่าว ท้นบุคลากรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องใส่ใจและเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อให้ผู้สูงอายุมีฟันใช้งานได้อย่างเหมาะสม อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่ดีในบั้นปลายชีวิต เนื่องจากโรคในช่องปากเป็นอุปสรรคต่อการมีสุขภาพดี หรืออาจเป็นปัจจัยเสี่ยงร่วมกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคปริทันต์อักเสบ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียฟันในวัยทำงานและในผู้สูงอายุ และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคทางระบบหลายชนิดได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหลอดเลือดและหัวใจ และโรคเบาหวาน เป็นต้นซึ่งพบได้เกือบทุกประเทศทั่วโลก<sup>(5)</sup> องค์การอนามัยโลกจึงเห็นความสำคัญและกำหนดให้ สุขภาพช่องปากเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุมีสภาวะพลพลัง (active aging) ที่จะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ซึ่งเป็นผลกระทบทั้งทางร่างกาย จิตใจ การเข้าสังคมที่มีผลมาจากสภาวะสุขภาพช่องปาก จนทำให้การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุเปลี่ยนไปทั้งการมีความสุขหรือความทุกข์<sup>(6)</sup> ดังนั้น ท้น-

บุคลากรจึงควรคำนึงถึงสภาวะสุขภาพช่องปาก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอนาคต

สภาวะสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก<sup>(7,8)</sup> แต่ยังไม่พบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในเชิงคุณภาพและมีความเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ พบช่องว่างองค์ความรู้คือ การจะแก้ไขหรือป้องกันปัญหาได้อย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องเสริมสร้างปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ด้วยตัวผู้สูงอายุเอง คือ พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพช่องปากและคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีเป้าหมายที่จะเพิ่มเติมองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การดำเนินการในทางปฏิบัติ (how to) ผ่านการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะสามารถเป็นข้อมูลสารสนเทศให้กับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุในมุมมองของการพัฒนากระบวนการทางด้านทันตสุขภาพ (oral health intervention) ด้วยรูปแบบ โปรแกรม ชุดกิจกรรมหรือมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย สภาพปัญหาและสังคม รวมถึงเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในเชิงนโยบายเพื่อดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีรูปแบบเชิงปริวรรตเป็นลำดับ (mixed-methods sequential trans-formative design)<sup>(9)</sup> ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและตามต่อ

ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** การศึกษาคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง และการตรวจสอบสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้สูงอายุติดสังคม ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างกรณีประมาณค่าสัดส่วน<sup>(10)</sup> ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 344 คน สุ่มตัวอย่างจากผู้สูงอายุที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 13 แห่ง โดยการคิดสัดส่วนจากประชากรผู้สูงอายุที่ติดสังคม และดำเนินการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการใช้ตารางเลขสุ่มจนครบตามจำนวนที่กำหนด โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ สามารถอ่านออกเขียนและสื่อสารภาษาไทยได้ และยินยอมเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากร และเกณฑ์คัดออกคือ ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามประกอบด้วยส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร และส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตมิติสุขภาพช่องปาก (Oral Health Impact Profile-14: OHIP-14)<sup>(11)</sup> การแปลผลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ และวัดข้อมูลตามมาตราส่วนประมาณค่า ประเภทสเกลอันดับภาคชั้น (interval scale) (ไม่เคยเลย นานๆ ครั้ง บางครั้ง ค่อนข้างบ่อย และบ่อยมาก และให้คะแนน 0, 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ) จากนั้นนำคะแนนจากทุกข้อ มาหาค่าเฉลี่ย และกำหนดช่วงคะแนนเพื่อกำหนดระดับคุณภาพชีวิตในมิติช่องปาก ใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของ Best<sup>(12)</sup> แบ่งเป็น 3 ระดับ (สูง ปานกลาง และ ต่ำ โดยมีคะแนนระหว่าง 0.00-1.33, 1.34-2.67 และ 2.68-4.00

คะแนน ตามลำดับ) และ (2) การตรวจสอบสุขภาพช่องปาก โดยใช้แบบตรวจสอบสุขภาพช่องปาก<sup>(4)</sup> ตรวจสอบโดยทันตบุคลากร จำนวน 13 ท่าน ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานโดยทันตแพทย์จากโรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยว โดยได้ค่าความสอดคล้องของการตรวจ (Kappa) 0.8 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยค่าความถี่และร้อยละ สถิติเชิงอนุมานในการหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากด้วยสถิติไคสแควร์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ข้อมูลเป็นตัวแทนต่อเนื่อง และมีการกระจายเป็นปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติดังกล่าว

**ระยะที่ 2** การทำความเข้าใจปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพที่จะส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการที่พฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพเป็นสาเหตุสำคัญต่อสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในปัจจุบัน<sup>(7,8)</sup> ดังนั้น การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพที่จะส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ จะสามารถทำให้ได้ปัจจัยต่างๆ ที่จะนำไปสู่การเสริมสร้างพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพที่จะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยในขณะนี้ใช้การสนทนากลุ่มโดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูล สนทนากันในประเด็นต่างๆ ตามแนวคำถามการสนทนากลุ่ม ซึ่งมีผู้ดำเนินการสนทนา (moderator) เป็นผู้นำการสนทนาและพยายามชักจูงให้ผู้ร่วมสนทนาแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งที่สุด นอกจากนี้ยัง

มีผู้จัดบันทึกคำสนทนา (note taker) ทำหน้าที่จัดบันทึกคำพูดและอากัปกิริยา พร้อมทั้งมีการบันทึกเสียงระหว่างการสนทนากลุ่มเพื่อความครบถ้วนของข้อมูล<sup>(13)</sup>

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมที่มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง<sup>(14)</sup> ประกอบด้วย 2 กลุ่มดังนี้ คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้สูงอายุที่มีฟันผวนมากกว่า 20 ซี่ และกลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้สูงอายุที่มีฟันผวนน้อยกว่า 20 ซี่ รวมทั้งหมดจำนวน 16 คน เนื่องจากจำนวนซี่ฟันที่เหลือในช่องปากส่งผลต่อประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารลดลง และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก<sup>(7,8)</sup>

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือและกุญแจสำคัญที่จะได้มาซึ่งข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีอุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง การจดบันทึกและแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง โดยการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรม และปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพของผู้สูงอายุมาสร้างแนวคำถามลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระ และสะท้อนความรู้สึกนึกคิด โดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมของข้อคำถามจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม มีการบันทึกเทปและจดบันทึกภาคสนามตามความเป็นจริงโดยไม่มีการตีความ นอกจากนี้ยังได้บันทึกเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกหรือปัญหาที่เกิดขึ้นขณะที่รวบรวมข้อมูล ซึ่งการเขียนบันทึกสรุปสั้นๆ ดังกล่าวจะมีประโยชน์สำหรับผู้วิจัยในการมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่ม พร้อมทั้งข้อมูลที่ถูกรับบันทึกจะนำมาถอดเทปรายวันเพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วนเพื่อนำไปศึกษาเพิ่มเติมในการสนทนากลุ่มถัดไป ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มดำเนินการนำเทปบันทึกเสียงที่ได้มาถอดรหัสแบบคำต่อคำ หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำบทสนทนา

ที่ได้จากการถอดรหัสเทปเสียงมาตรวจสอบการบันทึกภาคสนาม พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของบทสนทนา เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผู้วิจัยจึงพยายามค้นหาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรม โดยการเชื่อมโยงกับพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพที่พึงประสงค์ เนื่องมาจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีลักษณะเป็นผู้ให้ข้อมูลในเชิงรับ ซึ่งต้องให้ผู้วิจัยซักถาม หรือกล่าวถึงประเด็นนั้นๆ จึงจะสามารถระลึกถึงประสบการณ์หรือความรู้สึกนึกคิดที่ผ่านมามาได้ด้วยข้อค้นพบที่สำคัญ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย มีการชี้แจงและให้ข้อมูลอย่างชัดเจน รวมถึงให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วม การเผยแพร่ข้อมูลในลักษณะภาพรวม โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ตามโครงการ PH\_CCO\_REC 025/2567 ณ วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2567

## ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การศึกษาคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลักษณะทางประชากร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.7 อายุเฉลี่ย  $68 \pm 5.5$  ปี (Min=60, Max=87) เรียนจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 83.4 มีอาชีพแม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 41.9 รองลงมาคือ เกษตรกร ร้อยละ 29.0 มีรายได้ไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 63.4 ผู้สูงอายุ ร้อยละ 95.1 มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 86.5 รองลงมาคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 40.4

สภาวะสุขภาพช่องปากพบว่า ผู้สูงอายุมีฟันผวนคงเหลือในช่องปาก ร้อยละ 82.3 เฉลี่ย  $14 \pm 10.2$  ซี่ต่อคน (Min=1, Max=32) โดยมีฟันผวนที่ใช้งานได้อย่าง

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

น้อย 20 ซี่ ขึ้นไป ร้อยละ 30.2 มีคูสบฟันหลังถาวรเฉลี่ย  $1.7 \pm 2.6$  คู่ต่อคน (Min=1, Max=10) และมีคูสบฟันหลังครบ 4 คู่ขึ้นไป ร้อยละ 22.4 รากฟันถาวรผุ ร้อยละ 21.8 มีฟันสึกด้านคอฟัน ร้อยละ 45.9 เฉลี่ย  $2 \pm 3.2$  ซี่ต่อคน (Min=1, Max=21) โรคปริทันต์อักเสบ ร้อยละ 54.4 และใส่ฟันเทียม ร้อยละ 31 จากสภาวะช่องปากดังกล่าว ผู้สูงอายุจำเป็นต้องรักษาโรคฟันผุด้วยการถอนฟัน ร้อยละ 48.8 และอุดฟัน ร้อยละ 35.5 ตามลำดับ และจำเป็นต้องใส่ฟันเทียมทดแทน ร้อยละ 66.7

### คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 98.8 โดยมีเพียงร้อยละ 1.2 เท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง และไม่พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาจัดระดับ

คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากด้วยค่ากลาง (median) ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อยู่ในระดับสูง (median น้อยกว่าเท่ากับ 0.36 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 52.3 และร้อยละ 47.7 อยู่ในระดับต่ำ (median มากกว่า 0.36 คะแนน) (เฉลี่ย 0.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.331)

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก พบว่า ฟันสึกด้านคอฟัน ฟันถาวรที่ใช้งานได้ 20 ซี่ขึ้นไป จำนวนคูสบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คูสบ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แต่พบว่า ภาวะน้ำลายแห้ง สภาวะฟันถาวร สภาวะฟันเทียม และโรคปริทันต์อักเสบ ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ดังตารางที่ 1 และพบว่า จำนวนฟันถาวรในช่องปาก จำนวนฟันเคยอุด มีความสัมพันธ์เชิง-

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากด้วยการวิเคราะห์ด้วย Chi-square

| สภาวะสุขภาพช่องปาก        |                   | คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก** |              |              | $\chi^2$ | p-value |
|---------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------|--------------|----------|---------|
|                           |                   | ระดับสูง                         | ระดับต่ำ     | รวม          |          |         |
|                           |                   | จำนวน ร้อยละ                     | จำนวน ร้อยละ | จำนวน ร้อยละ |          |         |
| ภาวะน้ำลายแห้ง            | ไม่มี             | 156 (53.4)                       | 136 (46.6)   | 292 (100.0)  | 0.935    | 0.333   |
|                           | มี                | 24 (46.2)                        | 28 (53.8)    | 52 (100.0)   |          |         |
| สภาวะฟันถาวร              | ไม่มีฟันถาวร      | 30 (49.2)                        | 31 (50.8)    | 61 (100.0)   | 0.294    | 0.588   |
|                           | มีฟันถาวร         | 150 (53.0)                       | 133 (47.0)   | 283 (100.0)  |          |         |
| ฟันสึกด้านคอฟัน (n=283)   |                   |                                  |              |              | 4.927*   | 0.026   |
|                           | ไม่มี             | 57 (45.6)                        | 68 (54.4)    | 125 (100.0)  |          |         |
|                           | มี                | 93 (58.9)                        | 65 (41.1)    | 158 (100.0)  |          |         |
| ฟันถาวรที่ใช้งานได้       | มีน้อยกว่า 20 ซี่ | 104 (43.3)                       | 136 (56.7)   | 240 (100.0)  | 25.732*  | <0.001  |
|                           | มี 20 ซี่ ขึ้นไป  | 76 (73.1)                        | 28 (26.9)    | 104 (100.0)  |          |         |
| คูสบฟันหลังถาวร           | น้อยกว่า 4 คู     | 122 (45.7)                       | 145 (54.3)   | 267 (100.0)  | 21.036*  | <0.001  |
|                           | มี 4 คู ขึ้นไป    | 58 (75.3)                        | 19 (24.7)    | 77 (100.0)   |          |         |
| สภาวะฟันเทียม             | ไม่ใส่            | 123 (51.9)                       | 114 (48.1)   | 237 (100.0)  | 0.056    | 0.814   |
|                           | ใส่               | 57 (53.3)                        | 50 (46.7)    | 107 (100.0)  |          |         |
| โรคปริทันต์อักเสบ (n=283) |                   |                                  |              |              | 0.224    | 0.636   |
|                           | ไม่มี             | 49 (51.0)                        | 47 (49.0)    | 96 (100.0)   |          |         |
|                           | มี                | 101 (54.0)                       | 86 (46.0)    | 187 (100.0)  |          |         |

หมายเหตุ: \* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 \*\* ระดับสูง คือ มีคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.36 คะแนน และระดับต่ำ คือ มีคะแนนมากกว่า 0.36 คะแนน

ลบในระดับต่ำกว่าคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งหมายถึง ยังมีจำนวนฟันผวนในช่องปาก จำนวนฟันเคยอุดมาก ทำให้มีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากน้อย (คะแนนน้อย หมายถึง มีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากดี) และพบว่า จำนวนฟันเคยถอน จำนวนฟันผุ ถอน อุด จำนวนรากฟันผุ และจำนวนฟันสึกด้านคอฟัน มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกว่าคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งหมายถึง ยังมีจำนวนฟันเคยถอน จำนวนฟันผุ ถอน อุด จำนวนรากฟันผุ จำนวนฟันสึกด้านคอฟันมาก ทำให้มีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากมาก (คะแนนมาก หมายถึง คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ไม่ดี) แต่พบว่า จำนวนฟันผุไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ดังตารางที่ 2

ระยะที่ 2 การทำความเข้าใจปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมกรดูแลทันตสุขภาพที่จะส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ข้อค้นพบที่สำคัญของการวิจัยในระยะที่ 1 พบว่า สภาวะสุขภาพช่องปาก ได้แก่ ฟันสึกด้านคอฟัน ฟันผวน ใช้งานได้ คู่สบฟันหลังถาวร จำนวนฟันผวนในช่องปาก

จำนวนฟันเคยถอน จำนวนฟันเคยอุด จำนวนฟันผุ ถอน อุด จำนวนรากฟันผุ และจำนวนฟันสึกด้านคอฟัน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ถึงพฤติกรรมกรดูแลทันตสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมกรดูแลทันตสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมกรแปรงฟันและการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยผู้สูงอายุกลุ่มที่มีฟันมากกว่า 20 ซี่ จะมีความใส่ใจการดูแลสุขภาพช่องปากมากกว่า เช่น ฟันต้องสะอาด โดยการแปรงฟันนานๆ ให้ทั่วทุกซี่จนรู้สึกทั่วฟันสะอาด และใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น ไม้จิ้มฟัน น้ำยาบ้วนปากไหมขัดฟัน เป็นต้น และมีการเปลี่ยนแปลงสีฟันทุก 2-3 เดือนหรือเมื่อขนแปรงบาน เพราะบุคคลในครอบครัวจะซื้อแปรงสีฟันมาไว้ให้จึงมีใช้ตลอด ซึ่งต่างจากอีกกลุ่มที่มีฟันถาวรน้อยกว่า 20 ซี่ ที่ไม่ค่อยสนใจหรือใส่ใจการดูแลทำความสะอาดฟันมาจนถึงปัจจุบัน และมีสาเหตุอีกประการ คือ ฟันถาวรที่เหลือน้อย มีทั้งฟันโยก เหงือกบวม และฟันผุเกือบทั้งปาก ซึ่งจะมีอาการปวดเหงือกหรือฟันเมื่อแปรงฟันไปกระทบ จึงแปรงด้วยแรงเบาๆ และไม่นานมาก บางส่วนจึงใช้วิธีอมเกลือเพียงอย่างเดียว ซึ่งปัญหาสุขภาพช่องปากดังกล่าวจะเกิดอาการได้ตลอดเวลา จนกว่าผู้สูงอายุจะไปถอนฟันที่เป็นสาเหตุ จากพฤติกรรมกรดูแลทันตสุขภาพของผู้สูงอายุที่แตกต่างกันดังกล่าว

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากด้วยการวิเคราะห์ด้วยค่า Pearson's correlation coefficient

| สภาวะสุขภาพช่องปาก    | คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก |         |
|-----------------------|--------------------------------|---------|
|                       | r                              | p-value |
| จำนวนฟันถาวรในช่องปาก | -0.285*                        | <0.001  |
| จำนวนฟันผุ            | 0.090                          | 0.970   |
| จำนวนฟันเคยถอน        | 0.285*                         | <0.001  |
| จำนวนฟันเคยอุด        | -0.149*                        | 0.006   |
| จำนวนฟันผุ ถอน อุด    | 0.314*                         | <0.001  |
| จำนวนรากฟันผุ         | 0.109*                         | 0.043   |
| จำนวนฟันสึกด้านคอฟัน  | 0.145*                         | 0.007   |

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นั้น จึงสามารถสรุปปัจจัยเชิงสาเหตุเป็นสหปัจจัย (multi-factors) แบ่งเป็น 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ กลุ่มปัจจัยภายในตัวบุคคล กลุ่มปัจจัยระหว่างบุคคล และกลุ่มปัจจัยในระดับชุมชนสังคม โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

#### กลุ่มที่ 1 กลุ่มปัจจัยภายในตัวบุคคล (intrapersonal factors)

ข้อค้นพบในกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มที่มีฟันผวนมากกว่า 20 ซี่ มีมุมมองและสามารถสะท้อนปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากนั้นเป็นแรงขับ (drive) ที่เป็นแรงขับเคลื่อน หรือผลักดันให้ผู้สูงอายุแสดงพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพได้แตกต่างจากกลุ่มที่มีฟันผวนน้อยกว่า 20 ซี่ ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญอย่างน้อย 3 ประเด็น ดังนี้

(1) ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับทันตสุขภาพ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพช่องปาก ได้แก่ สาเหตุ อาการ การรักษา และการป้องกันโรคในช่องปาก โดยเฉพาะการป้องกันโรคในช่องปากด้วยการแปรงฟันอย่างถูกวิธีเป็นประจำ

(2) เจตคติที่ดีต่อการดูแลทันตสุขภาพ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกรหรือแรงจูงใจที่จะทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้มีสภาวะสุขภาพช่องปากที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเรื่องการแปรงฟันที่ถูกวิธีเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญของตนเอง และการแปรงฟันดีกว่าการต้องไปรับบริการถอนฟันในอนาคต

(3) การรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับทันตสุขภาพ ในประเด็นการรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพ โดยเฉพาะในมุมมองที่พบว่า ประโยชน์ของการแปรงฟันนั้นช่วยให้ผู้สูงอายุใช้ฟันในการบดเคี้ยวอาหารได้ พร้อมทั้งทำให้ตนเองมีสุขภาพแข็งแรงและที่สำคัญจะทำให้มีฟันอยู่กับตนเองไปตลอดชีวิตได้

#### กลุ่มที่ 2 กลุ่มปัจจัยระหว่างบุคคล (interpersonal factors)

ข้อค้นพบในกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มที่มีฟันผวนมากกว่า 20 ซี่ มีมุมมองและสามารถสะท้อนปัจจัยเชิงสาเหตุของ

พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากนั้นเป็นปัจจัยระหว่างบุคคล โดยเป็นการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลรอบข้าง ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญอย่างน้อย 2 ประเด็น ดังนี้

(1) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะการสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำมาสะอาดช่องปาก การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก และการสนับสนุนด้านการประเมิน ที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับการให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่พึงประสงค์ โดยพบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัวจะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมกับบุคคลในครอบครัว เช่น คู่ชีวิต บุตร หลาน หรือญาติในเรื่องการดูแลทันตสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง

(2) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเครือข่ายดูแลสุขภาพ ได้แก่ ทันตบุคลากร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน ในการสนับสนุนเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กลุ่มผู้สูงอายุสามารถนำข้อมูลข่าวสารดังกล่าวสู่การปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

#### กลุ่มที่ 3 กลุ่มปัจจัยในระดับสังคม (social factors)

ข้อค้นพบในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีฟันผวนมากกว่า 20 ซี่ มีมุมมองและสามารถสะท้อนปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากนั้น เป็นปัจจัยในระดับสังคม ที่เป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการที่จะทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่พึงประสงค์ ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญอย่างน้อย 2 ประเด็น ดังนี้

(1) ความพร้อมของระบบการดูแลทันตสุขภาพ คือ มีระบบบริการทันตสุขภาพที่มีความพร้อม สามารถให้บริการได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ

(2) การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ คือ การมีระบบบริการสุขภาพที่สามารถทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงง่าย เดินทางสะดวก และสะดวกต่อการรับบริการ

## วิจารณ์

คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 98.8 มีเพียงร้อยละ 1.2 เท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง เหตุผลที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ผู้สูงอายุในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว เมื่อมีปัญหาในช่องปาก สามารถเข้าถึงบริการทันตสุขภาพได้รวดเร็ว การเดินทางสะดวกและใกล้บ้าน เนื่องจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีทันตบุคลากรประจำครบทุกแห่ง และมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ช่วยในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์การให้บริการด้านทันตสุขภาพแก่คนในชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไปใช้บริการมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ชอบไปใช้บริการทันตกรรมในสถานบริการที่อยู่ใกล้บ้าน<sup>(15)</sup> และถ้าผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารด้านทันตสุขภาพ จากเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐจะมีโอกาสไปใช้บริการทันตกรรมเพิ่มขึ้น<sup>(16)</sup> นอกจากนี้เหตุผลที่คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง แม้ว่าผู้สูงอายุบางส่วน มีฟันถาวรน้อยกว่า 20 ซี่ และไม่ประสงค์จะทำฟันเทียมทดแทน เนื่องจากไม่มีความกังวลเรื่องความสวยงามเพราะส่วนใหญ่เป็นพ่อบ้านแม่บ้านหรืออาชีพที่ไม่ต้องพบปะผู้คน อีกทั้งเชื่อว่าเมื่ออายุมากขึ้นก็จะมีอาการเสื่อมของฟันและร่างกายเป็นเรื่องธรรมดา เช่นเดียวกับผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอาจเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมที่ต่างกัน ซึ่งผู้สูงอายุจะเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัว โดยยึดหลักคำสอนทางศาสนา มีความเชื่อในเรื่องของความไม่เที่ยง ความทุกข์และความไม่ใช่ว่าตน จึงสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุข ถึงแม้จะมีปัญหาสุขภาพก็ตาม<sup>(17)</sup>

การมีฟันสึกด้านคอฟัน จำนวนซี่ฟันสึกด้านคอฟัน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยจากการศึกษาี้ ผู้สูงอายุมีฟันสึกด้านคอฟัน จำนวน 1-21 ซี่ ร้อยละ 45.9 เฉลี่ย 2-3 ซี่ต่อคน ยังมีจำนวนฟันสึกด้านคอฟันหลายซี่ก็ยิ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้น ความรุนแรงและปริมาณฟันสึกด้านคอฟันจะแปรผันตาม

อายุมากขึ้น<sup>(18)</sup> สอดคล้องกับผลการสำรวจภาวะช่องปากของไทย พ.ศ. 2566<sup>(4)</sup> กลุ่มอายุ 35-44 ปี และ 60-74 ปี มีฟันสึกด้านคอฟันร้อยละ 29.4 และ 54.6 ตามลำดับ ผลกระทบของฟันสึกด้านคอฟันในระยะแรก จะมีอาการเสียวฟันเมื่อสัมผัสลมขณะพูดหรืออ้าปาก ดื่มน้ำหรือบดเคี้ยวอาหาร ถ้าสึกอย่างรุนแรงก็จะทำให้ปวดฟันและส่งผลกระทบต่อสูญเสียฟันได้ ฟันสึกด้านคอฟันมีสาเหตุมาจากการแปรงฟัน ได้แก่ ขนแปรงแข็ง จำนวนครั้งการแปรงต่อวันมาก ใช้เวลานาน และแปรงฟันวิธีถูไปมา (horizontal scrub)<sup>(18)</sup> จากการศึกษาี้ ฟันสึกด้านคอฟันจำนวนซี่ฟันสึกด้านคอฟัน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาในสาธารณรัฐอินเดียที่ฟันสึกด้านคอฟัน มีผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจต่อผู้สูงอายุ<sup>(19)</sup>

การมีฟันถาวรใช้งานได้ มีคู่สบฟันหลังถาวร จำนวนฟันถาวรในช่องปาก จำนวนฟันเคยถอน จำนวนฟันเคยอุด มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้สูงอายุอำเภอบางน้ำเปรี้ยวส่วนใหญ่ มีฟันถาวรในช่องปาก ร้อยละ 82.3 แต่มีฟันเคยถอนหรือสูญเสียฟันไป จึงมีจำนวนฟันลดลงเฉลี่ย 14.2 ซี่ต่อคน และคู่สบฟันหลังถาวรเฉลี่ยเพียง 1.7 คู่ต่อคน แต่ฟันถาวรที่เหลือในช่องปากดังกล่าวเป็นโรคฟันผุที่ใช้งานไม่ได้ จำเป็นต้องรักษาด้วยการถอน ร้อยละ 48.8 จึงทำให้เหลือฟันถาวรใช้งานได้และคู่สบฟันหลังถาวรลดลงอย่างมาก โดยพบว่า มีฟันถาวรใช้งานได้มากกว่า 20 ซี่ ร้อยละ 30.2 และมีคู่สบฟันหลังถาวร 4 คู่ ขึ้นไป ร้อยละ 22.4 เมื่อเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติของไทย พ.ศ. 2566<sup>(4)</sup> โดยผู้สูงอายุ 60-74 ปี มีฟันถาวรในช่องปากเฉลี่ย 19.6 ซี่ต่อคน มีฟันถาวรใช้งานได้ มากกว่า 20 ซี่ ร้อยละ 60.9 และมีคู่สบฟันหลังถาวร 4 คู่ ขึ้นไป ร้อยละ 43.7 ซึ่งผู้สูงอายุอำเภอบางน้ำเปรี้ยว มีสภาวะสุขภาพช่องปากต่ำกว่าผู้สูงอายุทั่วประเทศ รวมถึงเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ คือ อายุ 80 ปี มีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ ขึ้นไป เพื่อให้มีฟันที่ใช้งานได้และมีความ

สวยงามคงอยู่ตลอดชีวิต จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับหลายการศึกษา จำนวนฟันผวนในช่องปาก จำนวนฟันที่เคยถอน<sup>(20,21)</sup> จำนวนฟันถาวรใช้งาน และจำนวนคู่สบฟันหลังถาวร<sup>(17,21)</sup> มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก จึงทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวลดลง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาวะทุพโภชนาของผู้สูงอายุได้

จำนวนฟันเคยถอน และจำนวนฟันผุ ถอน อุด ในการศึกษานี้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้สูงอายุมีฟันเคยถอน ร้อยละ 94.4 เฉลี่ย 17.8 ซึ่งต่อคนมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 20.4 ซึ่งต่อคน จึงเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบสูงกว่าผู้สูงอายุ 60-74 ปี ทั้งประเทศที่มีฟันเคยถอนเฉลี่ยเพียง 12.3 ซึ่งต่อคน มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 15.3 ซึ่งต่อคน<sup>(4)</sup> ซึ่งหมายถึง ยังมีจำนวนฟันเคยถอน ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด มาก ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ไม่ดีมากด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า จำนวนฟันผุ ถอน อุด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(21,22)</sup> กล่าวคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ฟันเคยผุ ถอน อุด มาก จะได้รับผลกระทบจากสุขภาพช่องปากต่อคุณภาพชีวิตมากเช่นกัน รวมทั้งในการศึกษานี้ยังมีผู้สูงอายุที่มีฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษาด้วยการถอนฟัน ร้อยละ 48.8 และอุดฟัน ร้อยละ 35.5 จึงทำให้ปัญหาจากโรคฟันผุดังกล่าว อาจมีผลกระทบกับสุขภาพช่องปากและการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุจนกว่าจะไปทำการรักษา

จำนวนรากฟันผุ ในการศึกษานี้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้สูงอายุมีรากฟันผุ ร้อยละ 21.8 สอดคล้องกับหลายการศึกษาพบ รากฟันผุมีผลต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะรากฟันผุที่มีอาการแสดง (active root caries) จะทำให้มีอาการเสียวฟันหรืออาการปวด ผู้สูงอายุจึงไม่

สบายกายและใจ ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารลดลง และส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน<sup>(23,24)</sup> ผู้สูงอายุที่มีรากฟันผุเหลือแต่ราก ส่วนใหญ่เริ่มมาจากตัวฟันผุที่ไม่ได้รับการรักษา รอยผุลุกลามใหญ่จนมีอาการปวด ลึกร่อนจนเหลือแต่ส่วนราก อาจพบอาการเจ็บปวดฟันหรือเหงือกบวมได้ตลอดเวลาจนกว่าจะไปรักษาฟันผุดังกล่าว ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยผู้สูงอายุในสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่า การมีฟันผุทั้งที่ตัวฟันหรือรากฟันผุ จะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากต่อผู้สูงอายุด้านการบดเคี้ยวเป็นอย่างมาก<sup>(25)</sup>

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพที่มีผลต่อสภาวะสุขภาพช่องปาก และคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากนั้น เป็นสหปัจจัย<sup>(26)</sup> ซึ่งสอดคล้องและสามารถอธิบายได้ภายใต้แนวคิด Precede Model<sup>(27)</sup> ซึ่งเป็นแบบจำลอง มีพื้นฐานที่ว่าคุณภาพชีวิตนั้นมีผลมาจากสุขภาพและพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการมีสุขภาพไม่ดีของบุคคลนั้น เกิดขึ้นเนื่องจากหลายสาเหตุ ดังนั้น สิ่งที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางสังคมและเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยนำ (predisposing factors) เป็นปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรมของบุคคล และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะมีความพอใจของบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ ซึ่งอาจมีส่วนช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งให้เกิดการแสดงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้พบความรู้ เจตคติ และการรับรู้ที่เกี่ยวกับทันตสุขภาพ กลุ่มที่ 2 ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้นได้รับการสนับสนุน เป็นผลสะท้อนที่บุคคลจะได้รับจากการแสดงพฤติกรรมนั้น ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนหรือเป็นแรงกระตุ้นในการแสดงพฤติกรรมทางสุขภาพนั้น เป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากบุคคล หรือกลุ่มคนที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในเรื่องนั้น และกลุ่มที่ 3 ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) เป็นปัจจัยที่อาศัยอิทธิพลจาก

สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลให้เกิดพฤติกรรมโดยตรง อาจเป็นปัจจัยสนับสนุนหรือยับยั้งให้เกิดหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรมของบุคคล ประกอบด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในด้านความพอเพียงที่มีอยู่ (availability) การเข้าถึงแหล่งบริการได้สะดวก (acceptability) รวมทั้งทรัพยากรต่างๆ<sup>(28)</sup> ดังนั้น หากจะสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพนั้น ควรจัดกระทำทั้ง 3 กลุ่มปัจจัยดังกล่าว เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถมีพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพที่พึงประสงค์ ส่งผลต่อการมีสภาวะสุขภาพช่องปากที่ดี และสามารถมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพ-ช่องปากที่ดีต่อไปในอนาคต การศึกษาวิจัยนี้ มีข้อจำกัดในการดำเนินการวิจัย คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมที่มารับบริการคลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาล-ส่งเสริมสุขภาพตำบล จึงไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ติดบ้านและติดเตียง ทำให้งานวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถอ้างอิงเป็นประชากรในผู้สูงอายุของอำเภอ บางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่จะสามารถนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ในการดำเนินการวางแผนที่ครอบคลุมกับกลุ่มผู้สูงอายุได้

#### ข้อเสนอแนะ

1. ทันตบุคลากร ควรนำผลการศึกษาไปออกแบบระบบบริการสุขภาพช่องปาก คือ การมีระบบบริการสุขภาพที่สามารถทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงง่าย เดินทางสะดวก และสะดวกต่อการรับบริการ ได้แก่ การเพิ่มการเข้าถึงบริการหรือช่องทางพิเศษสำหรับผู้สูงอายุและจัดทันตแพทย์ออกให้บริการโรคปริทันต์และทำฟันเทียมในรพ.สต. เป็นต้น

2. ทันตบุคลากร ควรนำผลการศึกษาไปออกแบบโปรแกรมหรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพฟันและเนื้อเยื่อในช่องปากแก่ผู้สูงอายุ บุคคลในครอบครัวของผู้สูงอายุ และการพัฒนาบุคลากรเครือข่าย โดยเฉพาะ อสม. และผู้นำชุมชน เพื่อให้เป็นสื่อบุคคลที่จะทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ต่อไปได้

#### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการวิจัยการพัฒนาระบบสุขภาพประเทศไทยและนวัตกรรมดูแลผู้สูงอายุงบประมาณแผ่นดิน กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผ่านสำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2566

#### เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2564. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2565.
2. Sheiham A. Oral Health, general health and quality of life. Bulletin of the World Health Organization 2005;83(9): 664-5.
3. Petersen PE. The world oral health report 2003: continuous improvement of oral health in the 21<sup>st</sup> century -- the approach of the WHO global oral health programme. Community Dent Oral Epidemiol 2003;32(suppl1): 3-23.
4. กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยว. ข้อมูลการตรวจสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ปีงบประมาณ 2566. ฉะเชิงเทรา: โรงพยาบาล-บางน้ำเปรี้ยว; 2566.
5. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566. กรุงเทพมหานคร: อักษร-กราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2567.
6. World Health Organization. Active ageing, a policy framework. 2002. Geneva: World Health Organization; 2002.
7. Andersen RM, Davidson PL. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. Adv Dent Res 1997;11(2):203-9.

8. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ประตูลู่สุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัยของชีวิต. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2555.
9. Creswell JW, Plano Clark VL. Designing and conducting mixed methods research. 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks, CA: Sage; 2011.
10. Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the health science. New York: John Wiley & Sons; 2010.
11. สัมภาษณ์ ชาติอลงกรณ์. คุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบประเมินผลกระทบของสุขภาพช่องปากฉบับภาษาไทย (OHIP-14 Thai). วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์-คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2560;34(3):158-70.
12. Best JW. Research in education. 3<sup>rd</sup> ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc; 1977.
13. Liamputtong P. Focus group methodology: principle and practice. Thousand Oaks: Sage; 2011.
14. Palys T. Purposive sampling. In: Given LM, editor. The sage encyclopedia of qualitative research methods. Vol.2. Los Angeles: Sage; 2008. p.697-8.
15. อุดมพร ทรัพย์วร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้บริการทันตกรรมของผู้สูงอายุในเขตตำบลนครชัยศรีอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. วารสารแพทย์เขต 4-5 2561; 37(4):306-17.
16. ปากาตา อธิษณานลิน, อรวรรณ นามมนตรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไปใช้บริการทันตกรรมของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารทันตภิบาล 2566;34(1):24-34.
17. สิริพร สาสกุล, สุวัฒน์ ตันยะ, พิชราวรรณ ศรีศิลป์นันท์. คุณภาพชีวิตมิติสุขภาพช่องปากกับจำนวนฟันที่เหลือในช่องปากของผู้สูงอายุไทยในชนบทภาคเหนือ. วารสารพัฒนา-วิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ 2564;20(1):1-10.
18. Luis AL, Sebastiano A, Peter JB, Robert EC. Tooth wear: attrition, erosion and abrasion. Quintessence Int 2003;34(6):435-46.
19. Appukuttan D, Tadeipalli A, John VD, Dharuman S. Oral health related quality of life among Tamil speaking adults attending a Dental Institution in Chennai, Southern India. J Clin Diagn 2016;10(10):114-20.
20. Bastos RS, Pereira Lauris JR, Magalhes Bastos JR, Mai-to Velasco SR, Foger-Teixeira D, Marques SL. The impacts of oral health-related quality of life of elderly people living at home: a cross-sectional study. Ciênc Saúde Coletiva 2021;26(5):1899-909.
21. สุพัตรา วัฒนเสน, กุลธิดา นาคสุด, นันทิพย์ หวานนอก, นันทิยา รมณียรัตน์กุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารทันตภิบาล 2563;31(2):627-38.
22. เกตขดา โพธิ์รุกษ์, วัชรินทร์ คำภูวรรณ, ศาสวัตี สุร่าไฟ, วรุตม์ จินดาเวชช์. ปัจจัยส่วนบุคคล สภาวะช่องปาก กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของประชากรอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป. วารสารทันตภิบาล 2567;35(2):82-97.
23. Mohd SI, Rajali A, Nik Z, Nik R, Hussein KH, Wan H, et al. Prevalence of dental caries and their relation to oral health impact profile (OHIP-14) among national contact sports athletes: a cross-sectional study. J Int Oral Health 2021;13(6):593-600.
24. Masood M, Newton T, Bakri NN, Khalid T, Masood Y. The relationship between oral health and oral health related quality of life among elderly people in United Kingdom. J Dent 2017;56:78-83.
25. Zeng X, Sheiham A, Tsakos G. Relationship between clinical dental status and eating difficulty in an old Chinese population. J Oral Rehabil 2008;35(1):37-44.
26. Naorungroj S, Naorungroj T. Oral health-related quality of life in the elderly: a review and future challenges in Thailand. Siriraj Med J 2015;67(5):248-53.
27. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning an educational and ecological approach. 3<sup>rd</sup> ed. Toronto:

- Mayfield; 1999. educational and ecological approach. New York: McGrawHill; 2005.
28. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: an

**Factors Related to Oral Health-Related Quality of Life among Older Adults in Bangnampriao District, Chachoengsao Province: Mixed-methods Design**

**Kingkarn Anosak D.D.S , M.P.H.\*; Chakkrit Ponrachom Ph.D.\*\***

*\* Dental Care Unit, Bangnampriao Hospital, Chachoengsao Province; \*\* Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand*

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S1-S12.*

**Corresponding author:** Kingkarn Anosak, Email: kk-challenge@hotmail.com

**Abstract:** This study employed a mixed-methods sequential transformative design, conducted with quantitative research followed by qualitative research. The objective was to investigate the factors associated with oral-health-related quality of life among older adults in Bangnampriao District, Chachoengsao Province. The quantitative research involved 344 participants selected through simple random sampling. Data were collected using questionnaires on demographic characteristics, the Oral Health Impact Profile (OHIP-14), and oral health examinations conducted by trained dental personnel standardized by a licensed dentist. The data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including Chi-square tests and Pearson's correlation coefficients. The qualitative samples consisted of 16 older adults who served as key informants. Data were collected through focus group discussions using a semi-structured question guide on oral health behaviors, and were analyzed using content analysis. Quantitative findings revealed that most participants had a high level of oral-health-related quality of life (98.80%). Chi-square analysis showed that the presence of cervical tooth abrasion, having at least 20 permanent teeth, and having four or more pairs of permanent posterior occluding units were significantly associated with oral-health-related quality of life ( $p < 0.05$ ). Pearson's correlation analysis indicated that the number of permanent teeth and the number of previously filled teeth were negatively correlated with oral-health-related quality of life ( $r = -0.285$  and  $-0.149$ , respectively;  $p < 0.05$ ). Conversely, the number of extracted teeth, previously filled teeth, decayed-missing-filled teeth (DMFT), root caries, and cervical tooth abrasion were positively correlated with oral-health-related quality of life ( $r = 0.285, 0.314, 0.109$ , and  $0.145$ , respectively;  $p < 0.05$ ). The qualitative findings revealed that the causal factors on dental health behaviors affecting oral health-related quality of life were multifactorial and categorized into three groups: intrapersonal factors, including knowledge, attitudes, and perceptions about oral health, interpersonal factors, particularly social support, and societal-level factors, such as system readiness and accessibility to oral health services. The results of this study provide essential information that can serve as input for developing oral health processes and services tailored to older adults and aligned with the social context.

**Keywords:** quality of life; oral health care; aged; mixed-method research

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิต ในกลุ่มวัยทำงาน ในตำบลดอนทราย อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

ธัญวรรณ เกิดดอนทราย ส.ม.\*

จตุรงค์ เดชารุ่งโรจน์ ส.บ.\*\*

วรรณภา นาราเวช ส.ด.\*

เจนุทัย เจริญศรี ส.ม.\*

\* คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

\*\* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนทราย

ติดต่อผู้เขียน: ธัญวรรณ เกิดดอนทราย Email: thanyanwan1134@gmail.com

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 26 พ.ค. 2568 |
| วันแก้ไข:  | 3 ธ.ค. 2568  |
| วันตอบรับ: | 12 ธ.ค. 2568 |

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งสำรวจประสบการณ์และมุมมองเชิงลึกของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่าง 200 คน ด้วยแบบสอบถามข้อมูลความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิต และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติอนุมาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51 และ 56 ตามลำดับ) แต่มีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 66.5) สถานภาพสมรสและความรู้มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r=-0.235$ ,  $p<0.01$  และ  $r=-0.138$ ,  $p<0.05$  ตามลำดับ) เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายโดยใช้การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า การรับรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยทำนายตัวเดียวที่เหลืออยู่ในสมการสุดท้าย ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขภาพได้ร้อยละ 25 ( $R^2=0.250$ ) ผลการศึกษาเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่า ภาระการทำงานหนัก ข้อจำกัดด้านเวลา และการขาดความรู้และทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของประชาชนวัยทำงานในชุมชน ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ ได้แก่ การบูรณาการความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลชุมชน หน่วยงานในท้องถิ่น และสถานประกอบการ ในการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละกลุ่มอาชีพ การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการพัฒนาทักษะ การสร้างแรงจูงใจ และการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพในชุมชนให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการผลักดันนโยบายสาธารณะที่จะลดความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

**คำสำคัญ:** เวชศาสตร์วิถีชีวิต; พฤติกรรมสุขภาพ; ประชาชนวัยทำงาน

## บทนำ

เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เป็นแนวทางการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตของบุคคลให้มีสุขภาพดี โดยอาศัยแนวทางหลัก 6 มิติ คือ การมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม การรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ การจัดการความเครียด การมีสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น การไม่บริโภคแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ และการพักผ่อนหลับนอนอย่างเพียงพอ มาตรการดังกล่าวมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันว่าช่วยลดความเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อาทิ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคมะเร็ง เป็นต้น<sup>(1,2)</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมเอกสาร และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มประชากรไทย พบว่า การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลักการ 3อ. 2ส. ซึ่งประกอบด้วย การกินอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การไม่สูบบุหรี่ และการไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อย่างไรก็ตาม ยังมีช่องว่างของการศึกษาในมิติที่สำคัญตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิต โดยเฉพาะด้านการนอนหลับที่เพียงพอ (restorative sleep) และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี (positive social connections) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของเสาหลัก 6 ประการของเวชศาสตร์วิถีชีวิต เมื่อทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์วิถีชีวิตในบริบทประเทศไทย พบว่า มีการศึกษาเพียง 2 เรื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) การศึกษาการจัดการความสุขของผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่มีวิถีชีวิตแตกต่างกัน โดยผู้สูงอายุกลุ่มวิถีชีวิตชนบทมีความสุขที่มากจากการใช้ชีวิตอย่างเรียบง่าย การได้รับการเอาใจใส่จากครอบครัว และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน ในขณะที่ผู้สูงอายุกลุ่มวิถีชีวิตกึ่งเมืองมีความสุขเมื่อรู้สึกปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงอิทธิพลของบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อความสุขและคุณภาพชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของเวชศาสตร์วิถี

ชีวิตที่เน้นความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี<sup>(3)</sup> (2) การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ตามแนวเวชศาสตร์วิถีชีวิตของผู้สูงอายุ จังหวัดราชบุรี โดยพบว่า มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตในระดับดีมาก ร้อยละ 52.5 (สัมพันธ์ภาพ การหลีกเลี่ยงสารเสพติด การจัดการความเครียด และการนอนหลับอยู่ในระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 83.4, 76.7, 67.7 และ 43.5 ตามลำดับ) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวเวชศาสตร์วิถีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ ความรู้เวชศาสตร์วิถีชีวิต การรับรู้ภาวะสุขภาพ การเข้าถึงร้านอาหารเพื่อสุขภาพ การเข้าถึงสถานที่ออกกำลังกาย การมีนโยบายสุขภาพในชุมชน การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว และบุคลากรด้านสุขภาพ<sup>(4)</sup>

กลุ่มวัยทำงานเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า คนวัยทำงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพที่ยังไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารไม่ได้สัดส่วน ขาดการออกกำลังกาย มีภาวะเครียด เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง และอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการทำงาน<sup>(5,6)</sup>

จากข้อมูลสถิติของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอปากท่อในปี 2565 พบว่า ประชาชนในเขตตำบลดอนทรายมีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูงถึง ร้อยละ 32.8 ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจ โดยพบในกลุ่มวัยทำงานสูงถึง ร้อยละ 17.6<sup>(7)</sup> ซึ่งจากการคัดกรองสุขภาพเบื้องต้นพบว่า มีภาวะอ้วนลงพุง ไขมันในเลือดสูง และพฤติกรรมเนือยนิ่ง ไม่ค่อยออกกำลังกายเป็นจำนวนมาก<sup>(8)</sup> นอกจากนี้ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน เช่น ลักษณะการทำงานที่ต้องนั่งทำงานเป็นเวลานาน การขาดแคลนสถานที่ออกกำลังกายในชุมชน ร้านค้าจำหน่ายอาหารที่ไม่เหมาะสมต่อสุขภาพจำนวนมาก รวมถึงการรณรงค์ส่งเสริมกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชุมชนที่ยังไม่ต่อเนื่องเป็นระบบ<sup>(9)</sup> สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้

เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มวัยทำงานในพื้นที่ตำบลดอนทรายมากขึ้น แม้จะมีงานวิจัยในประเทศไทยจำนวนหนึ่งที่กล่าวถึงปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในกลุ่มวัยทำงาน แต่การขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมสุขภาพ และอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนวัยทำงานในตำบลดอนทรายโดยเฉพาะ รวมถึงการขาดงานวิจัยที่บูรณาการข้อมูลด้านพฤติกรรม สุขภาพกาย สภาพแวดล้อมชุมชน และบริบททางสังคมในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบแนวทางส่งเสริมสุขภาพหรือพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชุมชนได้

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตของประชาชนวัยทำงานในตำบลดอนทราย พร้อมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนที่อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม คาดหวังว่า ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการกำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนต่อไป

### วิธีการศึกษา

การวิจัยแบบผสมผสานวิธี (mixed methods research) โดยเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการวิจัยได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี และได้รับอนุมัติตามเอกสารรับรองเลขที่ COA 3/2568 รหัสโครงการวิจัยหมายเลขที่ BTU-IRB 35/2567 วันที่รับรอง 21 มีนาคม พ.ศ. 2568 การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนวัยทำงานอายุ 20-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลดอนทราย อำเภอบางท้อ จังหวัดราชบุรี จำนวนทั้งสิ้น 8,867 คน การกำหนดขนาดตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power<sup>(10)</sup> ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 166 คน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 20% เพื่อชดเชยแบบสอบถาม

ที่อาจมีความไม่สมบูรณ์หรือการสูญหาย รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 200 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)<sup>(11)</sup> ดังนี้

แบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน

สุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลากรายชื่อจากทะเบียนราษฎรในแต่ละหมู่บ้าน จนได้ครบตามจำนวนที่คำนวณไว้ในแต่ละชั้นภูมิ หากไปเก็บข้อมูลแล้วไม่พบผู้ที่ถูกสุ่มหรือมีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้ทำการสุ่มรายชื่อสำรองที่ได้จัดเตรียมไว้ในแต่ละชั้นภูมิ

### การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมจำนวน 10 คน ได้แก่ 1 ผู้นำชุมชนหรือแกนนำด้านสุขภาพ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน อสม. จำนวน 5 คน และ 2 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ เช่น แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 5 คน

ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ได้แก่ ประชาชนวัยทำงานอายุ 20-59 ปี ที่อาศัยในพื้นที่ตำบลดอนทรายจำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 6-8 คน โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะอาชีพและสถานที่ทำงาน รวมจำนวน 18-24 คน คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ที่ทำงานในภาคเกษตรกรรม กลุ่มที่ 2 ผู้ที่ทำงานนอกภาคเกษตรกรรม (ทั้งในและนอกชุมชน) และกลุ่มที่ 3 ผู้ที่ทำงานด้วยตนเอง/เจ้าของกิจการ/ค้าขาย

### เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าโครงการ

การวิจัยเชิงปริมาณ เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

1. มีอายุระหว่าง 20-59 ปี
2. อาศัยอยู่จริงในเขตพื้นที่ตำบลดอนทรายไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้
4. ไม่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือจิตใจที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล

## 5. ยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

### การวิจัยเชิงคุณภาพ

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

1. มีอายุ 20-59 ปี และอาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 2 ปี
2. ยินดีมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์

และแสดงความคิดเห็น

3. ไม่เคยเข้าร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึก

4. มีความหลากหลายทางเพศ ระดับการศึกษา รายได้ และภาวะสุขภาพ

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยออกจากโครงการ เป็น ผู้ไม่ประสงค์จะเข้าร่วมกิจกรรม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์และดัดแปลงจากแบบสอบถามของ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข<sup>(12)</sup> สร้างขึ้น ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลในกลุ่มวัยทำงาน ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ ดัชนีมวลกาย และโรคประจำตัว ข้อคำถามเป็นลักษณะปลายเปิดและปลายปิด

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิด เวชศาสตร์วิถีชีวิตในกลุ่มวัยทำงาน ลักษณะข้อคำถามเป็นข้อความเชิงบวก (8 ข้อ) ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 และ 10 ส่วนข้อคำถามเป็นข้อความเชิงลบ (2 ข้อ) ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2 และ 8 เป็นแบบสอบถามปลายปิดของบลูม<sup>(13)</sup> แบ่งระดับกำหนดคะแนนของคำตอบเป็น 2 ระดับ คือ ถูก ผิด 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 การรับรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิด เวชศาสตร์วิถีชีวิตในกลุ่มวัยทำงาน แบบวัดการรับรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิต ประกอบด้วย 3 หมวด คือ การรับรู้ประโยชน์เรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ลักษณะข้อคำถามเป็นข้อความเชิงบวก (4 ข้อ) ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 2, 3 และ 4 การรับรู้อุปสรรคเรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์

วิถีชีวิตลักษณะข้อคำถามเป็นข้อความเชิงลบ (4 ข้อ) และแรงสนับสนุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ลักษณะข้อคำถามเป็นข้อความเชิงบวก (5 ข้อ)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตในกลุ่มวัยทำงาน ลักษณะข้อคำถามเป็นข้อความเชิงบวก (7 ข้อ) ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 2, 4, 5, 7, 8 และ 9 ส่วนข้อคำถามเป็นข้อความเชิงลบ (2 ข้อ) ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3 และ 6 ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย การจัดการความเครียด การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การไม่สูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ และการพักผ่อนหลับนอนที่เพียงพอ

การวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือ 2 ประเภท คือ แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก และแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและปรับให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ แนวคำถามสำหรับผู้นำชุมชน/แกนนำด้านสุขภาพ (ผู้ใหญ่บ้าน อสม.) จำนวน 5 คน ระยะเวลาการสัมภาษณ์คนละ 45-60 นาที และแนวคำถามสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข) จำนวน 5 คน ระยะเวลาการสัมภาษณ์คนละ 45-60 นาที

2) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม การสนทนากลุ่มแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะอาชีพ กลุ่มละ 6-8 คน ระยะเวลากลุ่มละ 90-120 นาที ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เกษตรกร กลุ่มที่ 2 พนักงานบริษัท/ลูกจ้างนอกภาคเกษตรและกลุ่มที่ 3 เจ้าของธุรกิจ/ค้าขาย

### วิธีการเก็บข้อมูล

#### การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชาชนวัยทำงานอายุ 20-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลดอนทราย อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ระยะเวลาการเก็บข้อมูล 30 นาที

### การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) รวมจำนวน 10 คน ระยะเวลาการเก็บข้อมูล 2 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้นำชุมชนหรือแกนนำด้านสุขภาพ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน อสม. จำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ เช่น แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 5 คน

ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ระยะเวลาการเก็บข้อมูล กลุ่มละ 2 ชั่วโมงประชาชนวัยทำงานอายุ 20-59 ปี ที่อาศัยในพื้นที่ตำบลดอนทรายจำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 6-8 คน โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะอาชีพและสถานที่ทำงาน รวมจำนวน 18-24 คน คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ที่ทำงานในภาคเกษตรกรรม กลุ่มที่ 2 ผู้ที่ทำงานนอกภาคเกษตรกรรม (ทั้งในและนอกชุมชน) และกลุ่มที่ 3 ผู้ที่ทำงานด้วยตนเอง/เจ้าของกิจการ/ค้าขาย

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีอายุ 50 ปีขึ้นไปมากที่สุด (ร้อยละ 57.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.0) มีสถานภาพ

สมรสหรืออยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 52.5) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด (ร้อยละ 23.5) และส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 38.0) เมื่อพิจารณาค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงค่าปกติ คือ 18.5-22.9 (ร้อยละ 34.5) และไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 64.0) ผลการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.0) ในด้านการรับรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ในระดับปานกลางเช่นกัน (ร้อยละ 56.0) ส่วนระดับพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 66.5)

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า สถานภาพสมรสและความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ  $-0.235$  ( $p=0.002$ ) และ  $-0.138$  ( $p=0.050$ ) ตารางที่ 1

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพในรูปแบบที่ 1 พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ การรับรู้เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ ดัชนีมวลกาย

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมสุขภาพ

| ปัจจัย                                                                         | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) | p-value |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|
| ปัจจัยส่วนบุคคล                                                                |                               |         |
| เพศ                                                                            | -0.082                        | 0.251   |
| อายุ                                                                           | -0.096                        | 0.177   |
| ระดับการศึกษา                                                                  | 0.104                         | 0.144   |
| สถานภาพสมรส                                                                    | -0.235                        | 0.002   |
| อาชีพ                                                                          | -0.067                        | 0.344   |
| รายได้                                                                         | 0.093                         | 0.194   |
| ดัชนีมวลกาย (BMI)                                                              | -0.048                        | 0.498   |
| โรคประจำตัว                                                                    | 0.025                         | 0.724   |
| ความรู้เกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตในกลุ่มวัยทำงาน | -0.138                        | 0.050   |
| การรับรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตในกลุ่มวัยทำงาน        | 0.112                         | 0.113   |

และโรคประจำตัว สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขภาพได้ร้อยละ 12.4 ( $R^2 = 0.124$ ) ดังตารางที่ 2 และเมื่อปรับปัจจัยเข้าสู่สมการทำนายโดยใช้วิธี stepwise ตามรูปแบบที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้เป็นตัวแปรตัวเดียวที่เหลืออยู่ในสมการ และสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ร้อยละ 25 ( $R^2 = 0.250$ ) ดังตารางที่ 3

### ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประกอบกับการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเกษตรกร คนทำงานนอกภาคเกษตร และเจ้าของธุรกิจ/ค้าขาย ทำให้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญ ดังนี้ ประชาชนวัยทำงานในชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดความตระหนักและให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตค่อนข้างน้อย เนื่องจากต้องทำงานหนักเพื่อหาเลี้ยงครอบครัว มีเวลาจำกัดในการดูแลสุขภาพ ขาดแรงจูงใจ และบางส่วนยังเข้าถึงข้อมูลหรือบริการสุขภาพที่เพียงพอ นอกจากนี้ ลักษณะการทำงานและวิถีชีวิตที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอาชีพก็ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกันด้วย โดยเกษตรกรมีข้อจำกัดด้านเวลาและลักษณะงานที่ใช้แรงงานมาก ส่วนคนทำงานประจำมักมีความเครียดและขาดโอกาสในการออกกำลังกาย ขณะที่เจ้าของธุรกิจมีอิสระทางเวลา

มากกว่าแต่มีภาระความรับผิดชอบและความเครียดสูง อย่างไรก็ตาม ทุกกลุ่มอาชีพต่างเห็นตรงกันว่า การขาดความรู้และทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาเชิงคุณภาพ ได้แก่ การจัดบริการสุขภาพเชิงรุกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนวัยทำงาน การสร้างเครือข่ายสุขภาพในชุมชนเพื่อสนับสนุนการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี การพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพในการถ่ายทอดความรู้และทักษะในการปรับพฤติกรรม รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีวิถีชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพทั้งในชุมชนและที่ทำงาน

### วิจารณ์

ผลการศึกษาเชิงปริมาณที่พบว่า กลุ่มวัยทำงานในชุมชนมีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตในระดับปานกลางแต่มีพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิต โดยรวมอยู่ในระดับต่ำนั้น ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณก นาเครือ<sup>(4)</sup> พบว่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิชัย เอกพลการ<sup>(14)</sup> ประชาชนวัยทำงานยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเท่าที่ควรในหลายด้าน อาจอธิบายได้จากแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมีพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ทฤษฎีแบบแผน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามรูปแบบที่ 1

| Model | R                  | R square ( $r^2$ ) | Adjusted R square | Std.    |
|-------|--------------------|--------------------|-------------------|---------|
| 1     | 0.351 <sup>a</sup> | 0.124              | 0.077             | 0.62738 |

a. Predictors: (constant) ความรู้ การรับรู้ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามรูปแบบที่ 2 (Stepwise)

| Model | R      | R square ( $r^2$ ) | Adjusted R square | Std.    |
|-------|--------|--------------------|-------------------|---------|
| 1     | 0.500a | 0.250              | 0.241             | 0.47006 |

a. Predictors: (constant) การรับรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพ

ความเชื่อด้านสุขภาพ<sup>(15)</sup> ที่ระบุว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ และอุปสรรคของการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการกระทำ พฤติกรรม โดยที่ปัจจัยร่วมอื่นๆ เช่น ปัจจัยด้านประชากร เศรษฐฐานะมีอิทธิพลต่อการรับรู้และการปฏิบัติด้วย ดังนั้น การที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ซึ่งส่วนใหญ่มี เศรษฐฐานะค่อนข้างต่ำและต้องทำงานหนักจึงอาจส่งผล ให้มีการรับรู้ถึงประโยชน์และความสำคัญของพฤติกรรม สุขภาพไม่มากเท่าที่ควร ในขณะเดียวกันก็รับรู้อุปสรรค ในการปฏิบัติสูง จึงทำให้มีแนวโน้มของการมีพฤติกรรม สุขภาพที่ไม่ดีนัก

ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับ พฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตนั้น การศึกษาพบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรม สุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเป็นผล มาจากภาระความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีครอบครัว ทำให้มีเวลาและกำลังใจในการดูแลสุขภาพตนเองน้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาของภูษิตา อินทรประสงค์<sup>(16)</sup> ที่ พบความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกัน

ผลการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ทางลบระหว่างความ รู้กับพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิต ชี้ให้เห็นว่า การ มีความรู้เพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การ ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเสมอไป หากขาดปัจจัย สนับสนุนอื่นๆ เช่น ทศนคติที่ดี แรงจูงใจ หรือการรับรู้ ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติ ดังการศึกษา ของกนกพร สุคำวัง และคณะ<sup>(17)</sup> พบว่า ปัจจัยเหล่านี้มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าความรู้เพียงอย่าง เดียว ซึ่งอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล<sup>(18)</sup> ที่เน้นบทบาทของทัศนคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ร่วมกับความรู้ในการกำหนดพฤติกรรม

จากการวิเคราะห์จะพบว่า ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ดัชนีมวลกาย และโรค-ประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ เวชศาสตร์วิถีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ปัจจัย ต่างๆ อาจยังคงมีบทบาททางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ

ผ่านกลไกอื่นๆ ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิต แต่จากข้อมูลเชิง-คุณภาพ พบว่า ผู้หญิงและผู้ชายมีรูปแบบและอุปสรรค ในการดูแลสุขภาพที่แตกต่างกัน โดยผู้หญิงมักมีบทบาท หน้าที่ในการทำงานและการดูแลครอบครัว ในขณะที่ ผู้ชายมักมีพฤติกรรมเสี่ยงด้านการสูบบุหรี่และดื่ม แอลกอฮอล์มากกว่า ดังนั้น การออกแบบโปรแกรม-ส่งเสริมสุขภาพควรคำนึงถึงความแตกต่างทางเพศใน เชิงคุณภาพ แม้จะไม่พบความแตกต่างทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของกรรณก นาเครือ<sup>(4)</sup> พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมสุขภาพตามแนวเวชศาสตร์ วิถีชีวิตของผู้สูงอายุ จังหวัดราชบุรี

ผลการศึกษาพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตอาจเป็นเพราะกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุวัยทำงาน (20-59 ปี) ซึ่ง มีลักษณะการใช้ชีวิตและภาระงานที่คล้ายคลึงกัน จาก ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า กลุ่มอายุต่างๆ มีความต้องการ และอุปสรรคที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มอายุน้อยมักมีความ กังวลเรื่องรูปร่างและน้ำหนัก ในขณะที่กลุ่มอายุมากมัก กังวลเรื่องโรคเรื้อรัง ซึ่งอาจต้องการแนวทางส่งเสริม-สุขภาพที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ใน ทิศทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิต ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการศึกษาไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมผ่านการ รับรู้มากกว่าจะส่งผลโดยตรง โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงมักมี การเข้าถึงข้อมูลและการรับรู้ที่ดีกว่า แต่ในขณะเดียวกัน ก็อาจมีภาระงานและความเครียดมากกว่า ซึ่งเป็นอุปสรรค ต่อการดูแลสุขภาพสอดคล้องกับการศึกษาของกรรณก นาเครือ<sup>(4)</sup> พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพตามแนวเวช-ศาสตร์วิถีชีวิต

ผลการศึกษาพบว่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตอาจขัดแย้งกับ ข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า อาชีพต่างกันมีอุปสรรคต่างกัน

อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่า ประเภทอาชีพ ไม่ได้กำหนดพฤติกรรมสุขภาพโดยตรง แต่ส่งผลผ่านการสร้างอุปสรรคและโอกาสที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ที่มีการรับรู้ที่ดีสามารถปรับตัวและหาวิธีดูแลสุขภาพได้แม้จะอยู่ในอาชีพที่มีข้อจำกัด เช่น เกษตรกรที่มีการรับรู้ที่ดีอาจใช้การทำงานเกษตรเป็นการออกกำลังกายและเลือกรับประทานผักผลไม้ที่ปลูกเอง

ผลการศึกษาพบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ แต่จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า รายได้เป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงอาหารสุขภาพและสถานที่ออกกำลังกาย แต่พฤติกรรมสุขภาพบางประการไม่จำเป็นต้องใช้เงินมาก เช่น การเดิน การยืดเหยียด การหลับนอนเพียงพอหรือการลดความเครียดด้วยวิธีธรรมชาติ ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพควรเน้นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้งบประมาณสูง และแสดงให้เห็นว่าการดูแลสุขภาพทำได้โดยไม่ต้องใช้เงินมาก

ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิตอาจแสดงให้เห็นว่า น้ำหนักตัวไม่ได้เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมโดยตรง แต่เป็นผลลัพธ์ของพฤติกรรมในระยะยาว รวมถึงปัจจัยทางพันธุกรรมและการเผาผลาญ พิจารณาว่า ผู้ที่มีน้ำหนักเกินอาจมีการรับรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากกว่า ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมในอนาคต

ผลการศึกษาพบว่าโรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพเวชศาสตร์วิถีชีวิต เนื่องจากผู้ที่มีโรคประจำตัวควรมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่าเพื่อควบคุมโรค ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การมีโรคประจำตัวเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หากขาดการรับรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดเวชศาสตร์วิถีชีวิตที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคและประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้ ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกท้อแท้หรือยอมแพ้กับสภาพโรคทำให้ไม่พยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สอดคล้องกับการศึกษาของกรกนก นาเครือ<sup>(4)</sup> พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล โรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพตามแนวเวชศาสตร์วิถีชีวิต

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาเชิงคุณภาพร่วมด้วย จะเห็นได้ว่า เงื่อนไขการทำงานและวิถีชีวิตที่แตกต่างกันในแต่ละอาชีพส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำในโอกาสการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และเป็นอุปสรรคต่อการจัดการพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของชัยณภาค ขุนพิลึก<sup>(19)</sup> และอรณิชา โพธิ์หมื่นทิพย์<sup>(20)</sup> ที่ชี้ให้เห็นความท้าทายในการจัดสรรเวลาเพื่อการทำงานและการดูแลสุขภาพในกลุ่มคนวัยทำงานตามบริบทอาชีพที่หลากหลาย และจากมุมมองของแนวคิดความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ<sup>(21)</sup> การที่คนทำงานต้องเผชิญกับข้อจำกัดในการดูแลสุขภาพเนื่องจากเงื่อนไขการทำงานและรายได้นั้น ถือเป็นความไม่เป็นธรรมทางสุขภาพที่สังคมควรให้ความสำคัญและแก้ไข เช่น การสร้างนโยบายส่งเสริมสุขภาพในที่ทำงานตามที่ Hammig และ Bauer<sup>(22)</sup> ได้เสนอไว้ นอกจากนี้ การที่ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มองว่าตนเองยังขาดความรู้และทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เป็นไปตามแนวทางเวชศาสตร์วิถีชีวิตนั้น ก็สะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ โดยต้องเน้นการลงมือปฏิบัติและการติดตามช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องมากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว ดังเช่นโปรแกรมที่นริศรา พึ่งโพธิ์สภา และคณะ<sup>(23)</sup> ได้พัฒนาขึ้นและพบว่าช่วยเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มวัยทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญ ในการพัฒนาโปรแกรมหาดังกล่าว ก็มีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงความหลากหลายของกลุ่มอาชีพและความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย เนื่องจากผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มอาชีพต่างๆ มีบริบทการทำงาน ปัญหา และความต้องการด้านสุขภาพที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้น การออกแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจึงควรยืดหยุ่นและปรับให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ดังที่รัชนา ศานติยานนท์<sup>(24)</sup> ก็พบความแตกต่างของพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพระหว่างกลุ่ม-

อาชีพ และได้ให้ข้อเสนอแนะในการกำหนดมาตรการส่งเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับแต่ละบริบท

#### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพเชิงรุกที่เหมาะสมกับกลุ่มวัยทำงาน และการสร้างแรงจูงใจและเครือข่ายสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพ จัดบริการคัดกรองสุขภาพนอกเวลาราชการ เช่น ช่วงเย็นหรือวันหยุด เพื่อให้สอดคล้องกับภาระงานของประชาชน พัฒนารูปแบบการให้คำปรึกษาสุขภาพผ่านช่องทางออนไลน์ จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2. การเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิตจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (workshop) เกี่ยวกับโภชนาการการจัดการความเครียด การออกกำลังกาย และการปรับพฤติกรรมรวมถึงการจัดทำสื่อความรู้ที่เหมาะสมกับประชาชนในแต่ละอาชีพ เช่น คลิปวิดีโอสั้น แผ่นพับ หรือชุดความรู้แบบเข้าใจง่าย

3. การพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพในชุมชน ฝึกอบรมแกนนำชุมชนและ อสม. ให้มีทักษะด้านเวชศาสตร์วิถีชีวิต เช่น การให้คำแนะนำด้านโภชนาการการออกกำลังกาย

4. การปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผลักดันให้มีพื้นที่ออกกำลังกายในชุมชน เช่น ลานสุขภาพ ทางเดิน-ทางวิ่ง ลานกีฬา สนับสนุนร้านค้าชุมชนให้จำหน่ายอาหารสุขภาพเพิ่มขึ้น เช่น เมนูทางเลือกลดหวาน มัน เค็ม ส่งเสริมมาตรการสถานที่ทำงานสุขภาพดี (Healthy Workplace) เช่น พักยืดเส้นระหว่างงาน ห้ามขายเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามแบบไปข้างหน้า (prospective cohort study) เพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มประชากรวัยทำงาน

2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น ในพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบททางสังคมและวัฒนธรรมแตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบและ

เพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการศึกษา

3. ควรพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมสุขภาพให้มีความตรงและความเที่ยงในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงการใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลายเพื่อลดความลำเอียงจากการรายงานด้วยตนเอง

#### เอกสารอ้างอิง

1. Rippe JM. Lifestyle medicine: the health promoting power of daily habits and practices. Am J Lifestyle Med 2018;12(6):499-512.
2. Morton D, Rankin P, Kent L, Dysinger W. The Complete Health Improvement Program (CHIP): history, evaluation, and outcomes. Am J Lifestyle Med 2021;10(1):64-73.
3. อีรพงษ์ รุ่งวิวัฒน์ศิลปะ. การจัดการความสุขและระดับความสุขในเวชศาสตร์วิถีชีวิตของผู้สูงอายุในตำบลศิลาอำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารโรงเรียนร้อยแก่นสาร 2566;8(4):240-9.
4. กรกนก นาเครือ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพตามแนวเวชศาสตร์วิถีชีวิตของผู้สูงอายุ จังหวัดราชบุรี. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2567;47(ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม - กันยายน):S82-97.
5. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2564.
6. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. รายงานประจำปี 2564. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2564.
7. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางท้อ. สถิติสาธารณสุขอำเภอบางท้อ ปีงบประมาณ 2565. ราชบุรี: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางท้อ; 2565.
8. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนทราย. รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2565. ราชบุรี: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนทราย; 2565.

9. องค์การบริหารส่วนตำบลดอนทราย. แผนพัฒนาตำบล-ดอนทราย ปี 2566-2570. ราชบุรี: องค์การบริหารส่วน-ตำบลดอนทราย; 2566.
10. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods 2009;41(4): 1149-60.
11. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2<sup>nd</sup> ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
12. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายประชากรวัยทำงานในชุมชน. นนทบุรี: กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย; 2561.
13. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives, handbook I: The Cognitive Domain. New York: David McKay; 1975.
14. วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564.
15. Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP. A new approach to explaining sick-role behavior in low income populations. Am J Public Health 1974;64(3):205-16.
16. ภูษิตา อินทรประสงค์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลรัฐบาล เขตภาคใต้ตอนบน ประเทศไทย. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2559;36(2): 91-102.
17. กนกพร สุคำวัง, นงนุช โอปะ, สุรีย์ ธรรมิกบวร, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้สูงอายุชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง จังหวัดพะเยา. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560;35(4):175-85.
18. Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research. Massachusetts: Addison-Wesley; 1975.
19. ชัยณุกา ขุนพิลึก. การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน บ้านหนองบัว ตำบลลี้หลวง อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารการศึกษาศุขภาพไทย 2563;7(2):178-92.
20. อรณิชา โพธิ์หมื่นทิพย์. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงาน เครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. บุรพาเวชสาร 2566;46(2):65-76.
21. Whitehead M, Dahlgren G. Concepts and principles for tackling social inequities in health: levelling up, part 1. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2006.
22. Hämmig O, Bauer GF. Work, work-life conflict and health in an industrial work environment. Occup Med (Lond) 2014;64(1):34-8.
23. นริสรา พิงโพธิ์สภ, นิตยา พันธุเวทย์, อนุวัฒน์ ศุภชติกุล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามหลักการแพทย์วิถีชีวิตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ กรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาล-ทหารบก 2562;20(1):60-71.
24. รัชนา ศานติยานนท์, สุนีย์ ละกำป็น, อรุณรัตน์ ศรีจันทร์ นิตย์. พฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม: กรณีศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2563;38(1):88-98.

**Factors Influencing Lifestyle Medicine Health Behaviors among the Working-Age Population  
in Don Sai Sub-district, Pak Tho District, Ratchaburi Province**

**Thanyawan Kerddonsai, M.P.H.\*; Jaturong Decharungrote, B.P.H.\*\*; Wanlapha Naravech, Dr.P.H.\*;  
Jenruthai Charoensri, M.P.H.\***

*\* Faculty of Public Health, Bangkok Thonburi University; \*\*Don Sai Health Promoting Hospital, Thailand  
Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S13-S23.*

**Corresponding author:** Thanyawan Kerddonsai, Email: thanyawan1134@gmail.com

**Abstract:** The objectives of this study were to assess levels of knowledge, perception, and health behaviors based on lifestyle medicine concepts among participants; and analyze relationships between personal factors, enabling factors, and health behaviors, as well as to identify predictors of health behaviors and explore in-depth experiences and perspectives of relevant stakeholders. Quantitative data were collected from 200 participants using questionnaires on knowledge, perception, and health behaviors based on lifestyle medicine concepts. Qualitative data were gathered through in-depth interviews and focus group discussions. Data were analyzed using descriptive statistics, inferential statistics, and content analysis. Results showed that participants had moderate levels of knowledge and perception regarding health behaviors (51% and 56%, respectively), but overall health behaviors were at a low level (66.5%). Marital status and knowledge showed significant negative correlations with health behaviors ( $p < 0.05$ ). Stepwise multiple regression analysis revealed that perception of health behaviors was the only predictor remaining in the final equation, explaining 25% of the variance in health behaviors ( $R^2 = 0.250$ ). Qualitative findings indicated that heavy workload, time constraints, and lack of knowledge and skills for behavior modification were major barriers to good health behaviors among working-age community members. Recommendations from this study include integrating collaboration among community hospitals, local authorities, and workplaces to provide health promotion services appropriate to each occupational group context; developing participatory health behavior change programs emphasizing skill development, motivation building, and continuous follow-up care; enhancing capacity of community health leaders to become change agents; and promoting public policies to reduce health inequities and create environments conducive to good health behaviors.

**Keywords:** lifestyle medicine; health behaviors; working-age population

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

# ความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ณัฐณี พงศ์ไพฑูรย์สิน ปร.ด.\*

อรรณณิ ประจวบจินดา ปร.ด.\*\*

\* สถานเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

\*\* สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ติดต่อผู้เขียน: อรรณณิ ประจวบจินดา Email: immieon@tu.ac.th

|            |               |
|------------|---------------|
| วันรับ:    | 21 เม.ย. 2567 |
| วันแก้ไข:  | 3 เม.ย. 2568  |
| วันตอบรับ: | 17 เม.ย. 2568 |

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความเชื่อมั่น และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความเชื่อมั่นผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประชากร คือ ผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยกฎแห่งความชัดเจน (rule of thumb) ใช้อัตราส่วนในการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 ได้ 155 คน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในด้านต่าง ๆ ผ่านแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และนำไปทดลองใช้กับผู้รับบริการในสถานบริการการแพทย์แผนไทยที่มีบริบทใกล้เคียง จำนวน 30 คน คำนวณค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับ ได้เท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และไค-สแควร์ ผลการศึกษา พบว่า ระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความเชื่อมั่นเป็นรายด้าน พบว่าด้านบริการคิดเป็นร้อยละ 65.16 ด้านวัสดุอุปกรณ์คิดเป็นร้อยละ 55.48 ด้านสถานที่คิดเป็นร้อยละ 43.87 และด้านบุคลากรคิดเป็นร้อยละ 63.23 และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ มีดังนี้ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษา และสถานะผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านบริการและด้านวัสดุ อายุ และสิทธิการรักษา มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านสถานที่และด้านบุคลากร และอาชีพมีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ( $p < 0.05$ ) ส่วนปัจจัยด้านเพศ สถานภาพ และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาบริการของคลินิกแพทย์แผนไทยสำหรับการวางแผนความเสี่ยงในการให้บริการเมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาดต่าง ๆ ในอนาคตได้อย่างมีมาตรฐาน และประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

**คำสำคัญ:** ความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ; คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์; สถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

## บทนำ

จากสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งพบครั้งแรกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่นครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน ต่อมาองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563 การแพร่ระบาดของโรค ทำให้มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตเป็นจำนวนมากกระจายไปทั่วโลก จนกระทั่งเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลก จึงออกแถลงการณ์ระบุว่าโรค COVID-19 ได้เข้าสู่ภาวะแพร่ระบาดไปทั่วโลก กลายเป็นมหาวิกฤติทางสาธารณสุขโลก ภาครัฐในหลายประเทศต้องใช้มาตรการล็อกดาวน์ครั้งใหญ่ (great lock-down) เพื่อจำกัดการแพร่ระบาด ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การใช้ชีวิตของผู้คน ทุกเพศ ทุกวัย และยังผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ทั่วโลกหยุดชะงักพร้อมกัน (global simultaneous shocks) รวมถึงประเทศไทย โดยการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลให้ประชาชนทุกประเทศทั่วโลกเกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิต<sup>(1)</sup>

สำหรับประเทศไทยตัดสินใจประกาศปิดประเทศ (lock down) และมีมาตรการควบคุมจำกัดการเดินทาง รวมถึงการยกเลิกกิจกรรมในพื้นที่สาธารณะ การประกาศปิดห้างสรรพสินค้าและสถานประกอบการหลายๆ ประเภทที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ รวมถึงการให้ทำงานที่บ้านเพื่อเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) ตามนโยบายอยู่บ้านหยุดเชื้อเพื่อชาติ อีกทั้งมีการประกาศว่าด้วยการปิดสถานที่เป็นการชั่วคราวทั้ง 3 ฉบับ สรุปว่าสถานที่ และสถานประกอบการที่จะต้องปิดให้บริการ เพื่อป้องกันการระบาดของโรค COVID-19 มี 26 สถานที่ ซึ่งรวมถึง ร้านอาหาร ร้านนวด สถานบริการอบไอน้ำ อบสมุนไพร ส่งผลให้คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด เนื่องจากต้องปิดการให้บริการในช่วงเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2563 เพื่อ

ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคและทำตามมาตรการ ซึ่งหลังจากการควบคุมสถานการณ์ของโรค COVID-19 มีแนวโน้มที่ดีขึ้น และเมื่อมีการผ่อนคลายมาตรการของภาครัฐ ทางคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ จึงได้กลับมาเปิดบริการอีกครั้งในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยปฏิบัติตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ที่สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติในการเปิดสถานพยาบาลที่จำเป็นในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19<sup>(2)</sup> ได้แก่ ระบุเฉพาะบริการที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับบริบทปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองผู้ป่วย และมีการระบุงูกลไกการรักษาที่จำเป็น รวมถึงยาและอุปกรณ์ที่จำเป็น แต่ก็ยังมีผู้มารับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์จำนวนน้อยเมื่อเทียบกับก่อนเกิดสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 ทั้งที่การจัดบริการของคลินิกฯ เป็นไปตามมาตรการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นที่ครอบคลุมทั้งด้านบริการ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านสถานที่ และด้านบุคลากร

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาเกี่ยวกับโรค COVID-19 ในสถานบริการสุขภาพของประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อโรค COVID-19 ในบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า บุคลากรมีพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้ออยู่ในระดับสูง บรรยากาศความปลอดภัยจากการติดเชื้อ และประสบการณ์การทำงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อโรคติดเชื้อโรค COVID-19<sup>(3)</sup> แต่ยังไม่พบการศึกษาวิจัยในมิติของผู้รับบริการทั้งการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสุขภาพ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพฤติกรรมของผู้มารับบริการในสถานบริการการแพทย์แผนไทยก่อนเกิดสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 พบว่า ผู้รับบริการมีความคาดหวังและความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการของคลินิกแพทย์แผนไทยอยู่ในระดับสูง<sup>(4,5)</sup> อีกทั้งยังมีความมั่นใจและนิยมใช้บริการ เนื่องจากพึงพอใจในบริการของคลินิกแพทย์แผนไทย<sup>(6)</sup>

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความเชื่อมั่นของผู้รับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในช่วงที่ยังมีการระบาดของโรค COVID-19 ว่าเป็นอย่างไรต่อการจัดบริการตามแนวทางการให้บริการการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ เพื่อป้องกันควบคุมโรค COVID-19 โดยจะได้นำผลมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดบริการของคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ต่อไป จึงนำมาสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ คือ เพื่อศึกษาระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19

### วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ด้วยวิธีการสำรวจแบบภาคตัดขวาง ประชากร คือ ผู้มารับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 517 คน คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้กฎแห่งความชัดเจน (rule of thumb) ที่อัตราส่วนในการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 ได้ 155 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยเก่า และผู้ป่วยใหม่ที่มาใช้บริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเข้าอาสาสมัคร

- 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป
- 2) เป็นผู้ป่วยเก่าที่เคยได้รับการรักษาต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนเกิดสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 และยัง

มารับการรักษาในช่วงสถานการณ์ระบาดของโรค

- 3) เป็นผู้ป่วยใหม่ที่มาใช้บริการในช่วงสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19

- 4) ผู้ป่วยสามารถอ่านหนังสือออกและเขียนได้

- 5) ผู้ป่วยที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และเซ็นชื่อในใบยินยอมให้ข้อมูลที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

#### เกณฑ์การคัดออกอาสาสมัคร

- 1) ผู้ป่วยที่ให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน

- 2) ผู้ป่วยขอถอนตัวระหว่างการเก็บข้อมูล

ในการพิทักษ์อาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้รับการรับรองการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาแพทยศาสตร์ หนังสือรับรองเลขที่ 244/2564 รหัสโครงการวิจัย MTU-EC-CE-1-122/64 รับรอง ณ วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำหรือข้อความ และส่วนที่ 2 คือ ความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ เกี่ยวกับ 4 ด้าน คือ ด้านบริการของคลินิก ด้านวัสดุและอุปกรณ์ ด้านสถานที่ และด้านบุคลากร มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale)

การแบ่งระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ ทั้ง 4 ด้าน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความเชื่อมั่นระดับมาก ความเชื่อมั่นระดับปานกลาง และความเชื่อมั่นระดับน้อย โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับจาก (ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด)/3

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ คือ การหาความตรง (validity) โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คนพิจารณา ผลการวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา/จุดประสงค์ (item objective congruence: IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และการหาความเที่ยง (reliability) โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้มารับบริการในสถานบริการด้านการแพทย์แผนไทยที่มีบริบท

ใกล้เคียง จำนวน 30 คน แล้วคำนวณหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้หาค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 จำแนกรายด้าน ดังนี้ ด้านบริการของคลินิกเท่ากับ 0.73 ด้านวัสดุอุปกรณ์เท่ากับ 0.84 ด้านสถานที่เท่ากับ 0.84 และด้านบุคลากรเท่ากับ 0.72

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยก่อนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้จัดการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และทำการทดสอบการกระจายของ

ข้อมูล ได้ผลแบบสมมาตร แล้วจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าโค-สแควร์

#### ผลการศึกษา

##### 1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.68 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 30.32 อายุเฉลี่ย 47.73 ปี อายุต่ำสุด คือ 21 ปี อายุมากที่สุด คือ 82 ปี มี

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (n= 155)

| ปัจจัยส่วนบุคคล        |                        |  | จำนวน | ร้อยละ | ปัจจัยส่วนบุคคล                         |  |  | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|------------------------|--|-------|--------|-----------------------------------------|--|--|-------|--------|
| เพศ                    |                        |  |       |        | อาชีพ                                   |  |  |       |        |
| ชาย                    |                        |  | 47    | 30.32  | ราชการ                                  |  |  | 22    | 14.19  |
| หญิง                   |                        |  | 108   | 69.68  | รัฐวิสาหกิจ                             |  |  | 7     | 4.52   |
| อายุ (ปี)              | Min=21 ปี Max=82 ปี    |  |       |        | พนักงานหน่วยงานภาครัฐ                   |  |  | 40    | 25.81  |
|                        | Mean=47.73 ปี SD=15.84 |  |       |        | พนักงานบริษัทเอกชน                      |  |  | 15    | 9.68   |
| ≤30                    |                        |  | 29    | 18.71  | ธุรกิจส่วนตัว                           |  |  | 9     | 5.81   |
| 31 – 40                |                        |  | 35    | 22.58  | ค้าขาย                                  |  |  | 15    | 9.68   |
| 41 – 50                |                        |  | 23    | 14.84  | รับจ้างทั่วไป                           |  |  | 7     | 4.52   |
| 51 – 60                |                        |  | 35    | 22.58  | เกษียณอายุ                              |  |  | 18    | 11.61  |
| >60                    |                        |  | 33    | 21.29  | ไม่ได้ประกอบอาชีพ                       |  |  | 13    | 8.39   |
| สถานภาพ                |                        |  |       |        | อื่นๆ (แม่บ้าน นักศึกษา ลูกจ้างโครงการ) |  |  |       |        |
| โสด                    |                        |  | 68    | 43.87  | รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือน             |  |  |       |        |
| สมรส                   |                        |  | 77    | 49.68  | Min=9,000 บาท Max=120,000 บาท           |  |  |       |        |
| หย่าร้าง               |                        |  | 3     | 1.94   | Mean=37,621.74 บาท SD=25,347.67         |  |  |       |        |
| หม้าย                  |                        |  | 7     | 4.52   | สิทธิการรักษา                           |  |  |       |        |
| ระดับการศึกษา          |                        |  |       |        | ข้าราชการ                               |  |  | 46    | 29.68  |
| ไม่ได้เรียน            |                        |  | 1     | 0.65   | หลักประกันสุขภาพ                        |  |  | 19    | 12.26  |
| ประถมศึกษา             |                        |  | 4     | 2.58   | ประกันสังคม                             |  |  | 31    | 20.00  |
| มัธยมศึกษาตอนต้น       |                        |  | 3     | 1.94   | รัฐวิสาหกิจ                             |  |  | 8     | 5.16   |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. |                        |  | 7     | 4.52   | ประกันชีวิต                             |  |  | 4     | 2.58   |
| อนุปริญญา/ปวส.         |                        |  | 15    | 9.68   | ชำระเงินด้วยตนเอง                       |  |  | 41    | 26.45  |
| ปริญญาตรี              |                        |  | 96    | 61.94  | อื่นๆ (เบิกกับที่ทำงาน สวัสดิการของลูก) |  |  | 6     | 3.87   |
| สูงกว่าปริญญาตรี       |                        |  | 29    | 18.71  | สถานะผู้ป่วย                            |  |  |       |        |
|                        |                        |  |       |        | ผู้ป่วยเก่า                             |  |  | 84    | 54.19  |
|                        |                        |  |       |        | ผู้ป่วยใหม่                             |  |  | 71    | 45.81  |

สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 49.68 ใกล้เคียงกับสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 43.87 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 61.94 รองลงมาคือ สูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 18.71 มีอาชีพเป็นพนักงานหน่วยงานภาครัฐมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.81 รองลงมา คือ ราชการ คิดเป็นร้อยละ 14.19 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37,621.74 บาท สิทธิการรักษามากที่สุด คือ ราชการ คิดเป็นร้อยละ 29.68 รองลงมา คือ ชำระเงินด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 26.45 เป็นผู้ป่วยเก่า คิดเป็นร้อยละ 54.19 และผู้ป่วยใหม่ คิดเป็นร้อยละ 45.81

ผู้รับบริการส่วนใหญ่เลือกมารับบริการด้วยตนเอง ในด้านหัตถบำบัด คิดเป็นร้อยละ 80.65 รองลงมา คือ ประคบสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 72.26 ตรวจเวชกรรมแผนไทย คิดเป็นร้อยละ 49.03 รับประทานสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 46.45 และรับคำปรึกษา คิดเป็น ร้อยละ 19.35 (ตารางที่ 2)

2. ระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19

ในสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 ผู้รับบริการมีความเชื่อมั่นต่อคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบริการ คิดเป็นร้อยละ 65.16 ด้านวัสดุอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 55.48 ด้านสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 43.87 และด้านบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 63.23 (ตารางที่ 3)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการรายด้าน (ตารางที่ 4) พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษา และสถานะผู้ป่วย มีความ

ตารางที่ 2 ประเภทการมารับบริการในคลินิกด้วยตนเอง

| ประเภทการมารับบริการในคลินิกด้วยตนเอง | เลือก |        | ไม่เลือก |        |
|---------------------------------------|-------|--------|----------|--------|
|                                       | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ตรวจเวชกรรมแผนไทย                     | 76    | 49.03  | 79       | 50.97  |
| รับประทานสมุนไพร                      | 72    | 46.45  | 83       | 53.55  |
| หัตถบำบัด                             | 125   | 80.65  | 30       | 19.35  |
| ประคบสมุนไพร                          | 112   | 72.26  | 43       | 27.74  |
| รับคำปรึกษา                           | 30    | 19.35  | 125      | 80.65  |

ตารางที่ 3 ระดับความเชื่อมั่นรายด้านของผู้รับบริการในคลินิก (n = 155)

| ระดับ   | ความเชื่อมั่น |        |                  |        |            |        |            |        |
|---------|---------------|--------|------------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|         | ด้านบริการ    |        | ด้านวัสดุอุปกรณ์ |        | สถานที่    |        | บุคลากร    |        |
|         | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน      | ร้อยละ |
| มาก     | 101           | 65.16  | 86               | 55.48  | 68         | 43.87  | 98         | 63.23  |
| ปานกลาง | 49            | 31.61  | 51               | 32.90  | 63         | 40.65  | 44         | 28.39  |
| น้อย    | 5             | 3.23   | 18               | 11.61  | 24         | 15.48  | 13         | 8.39   |
| Mean±SD | 27.97±9.35    |        | 33.72±5.67       |        | 22.48±4.52 |        | 18.03±2.42 |        |

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความเชื่อมั่นรายด้านของผู้รับบริการในคลินิก (n= 155)

| ปัจจัยส่วนบุคคล      | ระดับความเชื่อมั่น |         |                  |         |          |         |          |         |
|----------------------|--------------------|---------|------------------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                      | ด้านบริการ         |         | ด้านวัสดุอุปกรณ์ |         | สถานที่  |         | บุคลากร  |         |
|                      | Mean               | p-value | $\chi^2$         | p-value | $\chi^2$ | p-value | $\chi^2$ | p-value |
| เพศ                  | 0.83               | 0.66    | 0.34             | 0.85    | 0.40     | 0.82    | 0.28     | 0.87    |
| อายุ                 | 2.57               | 0.96    | 10.20            | 0.25    | 19.56    | 0.01*   | 22.83    | <0.01*  |
| สถานภาพ              | 1.80               | 0.77    | 3.85             | 0.43    | 3.62     | 0.46    | 2.80     | 0.59    |
| ระดับการศึกษา        | 6.46               | 0.17    | 9.14             | 0.06    | 6.79     | 0.15    | 1.00     | 0.91    |
| อาชีพ                | 4.05               | 0.67    | 7.17             | 0.31    | 6.95     | 0.32    | 12.86    | 0.04*   |
| รายได้เฉลี่ยต่อเดือน | 25.10              | <0.01*  | 22.46            | <0.01*  | 12.30    | 0.14    | 12.64    | 0.13    |
| สิทธิการรักษา        | 23.48              | <0.01*  | 27.37            | <0.01*  | 16.67    | 0.03*   | 17.20    | 0.03*   |
| สถานะผู้ป่วย         | 6.27               | 0.04*   | 6.92             | 0.03*   | 2.59     | 0.27    | 3.22     | 0.20    |

หมายเหตุ: \* p<0.05

สัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านบริการและระดับความเชื่อมั่นด้านอุปกรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) อีกทั้งอายุและสิทธิการรักษา มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านสถานที่และความเชื่อมั่นด้านบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) และอาชีพมีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ )

### วิจารณ์

ระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ด้านบริการ คิดเป็นร้อยละ 65.16 ด้านวัสดุอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 55.48 ด้านสถานที่ คิดเป็น ร้อยละ 43.87 และด้านบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 63.23 เมื่อพิจารณาสถานะของผู้มารับบริการที่มีทั้งผู้ป่วยเก่า และผู้ป่วยใหม่ ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกันนั้น แสดงให้เห็นว่าผู้มารับบริการเกิดความเชื่อมั่นว่าคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์มีศักยภาพที่บ่งบอกถึงความสามารถในการให้บริการ ทำให้เกิดความมั่นใจว่าจะได้รับการที่ดี ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของการบริการ<sup>(7)</sup> เนื่องจากคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้ดำเนินการอย่าง

เคร่งครัดตามแนวทางการให้บริการการแพทย์แผนไทยสำหรับสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่มีมาตรการครอบคลุมทั้งสำหรับสถานบริการ (ด้านการคัดกรอง ด้านการบริการ ด้านสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ด้านการดูแลความสะอาด) สำหรับผู้ให้บริการ (การสังเกตอาการตนเอง การปฏิบัติตัวระหว่างให้บริการ) และสำหรับผู้รับบริการ (การปฏิบัติตัวขณะรับบริการ และหลังรับบริการ)<sup>(8)</sup> อีกทั้งความเชื่อมั่นในด้านบุคลากรที่อยู่ในระดับมากนั้น ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา เชียงทอง<sup>(5)</sup> เรื่องคุณภาพและการเข้าถึงบริการของโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยที่พบว่า ผู้ใช้บริการความพึงพอใจสูงต่อบุคลากรที่ให้บริการมากที่สุดร้อยละ 98.10

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษา และสถานะผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านบริการ และความเชื่อมั่นด้านวัสดุอุปกรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) อายุ และสิทธิการรักษา มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านสถานที่ และความเชื่อมั่นด้าน

บุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และอาชีพ มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นด้านบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคล อันได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษา สถานะผู้ป่วยของผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทย-ประยุกต์ และอาชีพ มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบริการ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านสถานที่ และด้านบุคลากร เนื่องจากทางคลินิกแพทย์-แผนไทยประยุกต์ได้จัดบริการตามแนวทางดังที่กรมการ-แพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้กำหนดไว้ จึงทำให้ผู้รับบริการมีความเชื่อมั่นที่จะเลือกรับบริการจากสถานบริการที่ปฏิบัติตามแนวทางที่ภาครัฐกำหนด ส่วนปัจจัยด้านเพศ สถานภาพ และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติ พุทธิสุนทรักษ์ และ วารุณี ระเบียบดี<sup>(9)</sup> เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นในคุณภาพบริการภายใต้มาตรการป้องกันและควบคุมเชื้อ COVID-19 ของโรงพยาบาลสนามในพื้นที่จังหวัดตรัง พบว่า ปัจจัยเพศ ระดับการศึกษา สถานภาพ สมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการของโรงพยาบาล

#### ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลเพื่อเสนอแนะแนวทางสำหรับการวางแผนพัฒนา ส่งเสริมการให้บริการ วางแผน อาชีวอนามัย การจัดการความเสี่ยง หรือสร้างนวัตกรรม การพัฒนาระบบบริการของคลินิกแพทย์แผนไทยประยุกต์ทั่วประเทศให้เกิดประสิทธิผล และส่งเสริมการให้บริการเชิงรุกในการให้บริการที่สร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้รับบริการหลังการระบาด COVID-19 เพื่อรองรับสถานการณ์โรคระบาดฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และการทำวิจัยในระยะต่อไปอาจทำการศึกษาเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของการให้บริการในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์โรคระบาดฉุกเฉิน

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ที่มารับบริการทุกท่าน ณ คลินิกการ-แพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย-ธรรมศาสตร์ในช่วงสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 ที่ให้ข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัย ทป.1-09/2564 จากคณะ-แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

#### เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข งานโรคติดต่ออุบัติใหม่ กลุ่มพัฒนาวิชาการโรคติดต่อ. สถานการณ์โรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาตรการสาธารณสุข และ ปัญหาอุปสรรคการป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 20 มี.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>
2. World Health Organization. COVID-19: operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak. 2020 Mar 25, Interim guidance: 1-10 [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 1]. Available from: <https://iris.who.int/items/3962334b-59fd-4200-bdbf-91fe58e98db9>
3. ชุติมา ดีสวัสดิ์, พรทิพย์ กิระพงษ์, นิตยา เพ็ญศิริรักษา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรในโรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสาร-ศูนย์อนามัยที่ 9 2564;15(38):399-413.
4. ภักศจิรณ ชันทอง. ความคาดหวังและความพึงพอใจของประชาชนต่อคุณภาพการบริการของคลินิกแพทย์แผนไทย จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารศรีวันลยวิทย์ 2561;8(2):75-84.
5. อัจฉรา เชียงทอง. คุณภาพและการเข้าถึงบริการของโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย [วิทยานิพนธ์หลักสูตร สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559. 210 หน้า.

6. นิภาพร สังวร. พฤติกรรมสุขภาพของผู้มารับบริการที่คลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 5 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://mkho.moph.go.th/>
7. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing* 1985;49:41-50.
8. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. แนวทางการให้บริการการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐบาล เพื่อป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 1 พ.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.dtam.moph.go.th>
9. สมเกียรติ พยุหเสนารักษ์, วารุณี ระเบียบดี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นในคุณภาพบริการภายใต้มาตรการป้องกันและควบคุมเชื้อโควิด-19 ของโรงพยาบาลสนามในพื้นที่จังหวัดตรัง. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ* 2565;5(1):186-203.

### The Confidence of Clients in Medical Health Care Service at Applied Thai Traditional Medical Center, Faculty of Medicine, Thammasat University in a Situation of Coronavirus 2019 Pandemic

Nathinee Phongphaitoonsin, Ph.D.\*; Onmanee Prajuabjinda, Ph.D.\*\*

\* Department of Community Medicine and Family Medicine, Thammasat University; \*\* Department of Applied Thai Traditional Medicine Faculty of Medicine, Thammasat University, Thailand  
*Journal of Health Science of Thailand* 2026;35(Suppl 1):S24-S31.

Corresponding author: Onmanee Prajuabjinda, Email: [immieon@tu.ac.th](mailto:immieon@tu.ac.th)

**Abstract:** The aims of this study were to assess the level of confidences and relation between personal factors and level of confidence of clients in the Applied Thai Traditional Medicine Center (ATTMC), Faculty of Medicine, Thammasat University, in a situation of Coronavirus 2019 pandemic. Target population was the clients of the ATTMC, of which calculated sample size of random sampling in 30% was 155 people using the Rule of Thumb. Data regarding confidence of clients in various aspects were collected through a questionnaire created by the researchers. The questionnaire was validated of quality content by 3 specialists and try out with 30 clients of a similar circumstance center. A accuracy of the whole instrument was 0.92. Statistical study used such as frequency, mean, standard deviation (SD.) value and Chi-square. The results revealed that level of confidence of clients of ATTMC in 4 parts was good satisfied level in consistent. When considering each of the confidence part, it was found the service part was at 65.16%, the instrument part, 55.48%, the place of ATTMC part, 43.87% and the staff part, 63.23%. The personal factors related factor with the confidence of clients in ATTMC in each factor were income per month, the rights for treatment and the status of patients, which were significantly associated with the confidence of service part, instrument part, and ages. Moreover, the rights for treatment were related to the confidence of place, staff part. Occupation was significantly related to the confidence of staff part ( $p<0.05$ ). Factors of sex, status of patients and education level did not relate with confidence of clients. This research result is information to improve the services of Thai traditional medicine clinics for risk planning in providing services in the event of future epidemics, ensuring standards and efficiency.

**Keywords:** confidence of client; applied Thai traditional medicine center; situation of coronavirus 2019

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

# ประสิทธิผลและความคุ้มค่าของรูปแบบการบำบัดผู้ป่วยยาเสพติดที่ไม่มีอาการร่วมทางจิตเวชในเขตสุขภาพที่ 2

ชลอวัฒน์ อินปา พ.บ., อ.ว. (เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงสุขภาพจิตชุมชน)\*

มัชฌิมา สอนลาย วท.ม. \*\*

ปรีชวิษฐ์ พรหมจักร ป.ร.ด.\*\*\*

\* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

\*\* สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข

\*\*\* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน

ติดต่อผู้เขียน: มัชฌิมา สอนลาย Email: machima.sorn@gmail.com

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 4 ธ.ค. 2568  |
| วันแก้ไข:  | 23 ธ.ค. 2568 |
| วันตอบรับ: | 13 ม.ค. 2569 |

**บทคัดย่อ** การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และรูปแบบการดำเนินงานการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (community-based treatment: CBTx) ของเขตสุขภาพที่ 2 รวมถึงปัจจัยความสำเร็จ อุปสรรค และความต้องการพัฒนา นำไปสู่การพัฒนาโมเดลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดกลุ่มสีเขียวโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBTx-PLUS R2) ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และมีความยั่งยืน และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการขยายผลในอนาคต กระบวนการวิจัยประกอบด้วยจากการทบทวนมาตรฐานและเอกสารการดำเนินงาน CBTx ของกระทรวงสาธารณสุข การถอดบทเรียนบทบาทชุมชนและระบบบริการโดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสนทนากลุ่ม และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม/แบบประเมินที่สะท้อนสภาพการดำเนินงานและศักยภาพของภาคีในพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน paired sample t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้และสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานก่อนและหลังการพัฒนาโมเดล ผลการศึกษพบว่า การดำเนินงาน CBTx ในเขตสุขภาพที่ 2 มีการขับเคลื่อนเชิงชุมชนที่เข้มแข็งและสอดคล้องกับแนวทางมาตรฐานของกระทรวงในหลายมิติ อย่างไรก็ตาม พบข้อจำกัดสำคัญด้านสมรรถนะของกำลังคน และความไม่เป็นเอกภาพของระบบข้อมูล ส่งผลให้คุณภาพการติดตามหลังบำบัดมีความแปรผันระหว่างพื้นที่ จึงได้พัฒนาโมเดล CBTx-PLUS R2 ที่เน้นการเสริมศักยภาพชุมชนให้ดูแลผู้ป่วยสีเขียวได้เต็มรูปแบบในพื้นที่ ลดการพึ่งพาบริการแบบผู้ป่วยนอก พร้อมบูรณาการระบบข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันล้อมรั้ง และการอบรมผู้นำชุมชน/อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อเพิ่มขีดความสามารถด้านการติดตาม เฝ้าระวัง และสนับสนุนการหยุดเสพยาอย่างต่อเนื่อง ข้อค้นพบชี้ว่า การยกระดับ CBTx สู่ CBTx-PLUS R2 มีความเป็นไปได้เชิงระบบและเชิงปฏิบัติการในบริบทเขต โดยโมเดลดังกล่าวตอบโจทย์ความจำเป็นในการเพิ่มความต่อเนื่องการบำบัดในชุมชน ลดความเสี่ยงการกลับไปเสพยา ทั้งนี้หลังการพัฒนา คะแนนรวมความรู้และสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) รวมถึงโมเดลดังกล่าวมีศักยภาพในการยกระดับความคุ้มค่าคุ้มทุนของบริการด้วยการใช้ทรัพยากรชุมชนเป็นฐานทดแทนการพึ่งพาระบบผู้ป่วยนอก ข้อเสนอเชิงนโยบายจึงมุ่งให้เกิดการสนับสนุนทรัพยากรและกำลังคน การพัฒนาสมรรถนะภาคีชุมชนอย่างต่อเนื่อง และการจัดระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงหน่วยบริการชุมชนอย่างเป็นเอกภาพ เพื่อใช้เป็นต้นแบบการขับเคลื่อนและขยายผลในระดับเขตและระดับประเทศต่อไป

**คำสำคัญ:** ประสิทธิภาพ; ความคุ้มค่า; ผู้ติดยาเสพติด; อาการร่วมทางจิตเวช; การบำบัดฟื้นฟูโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน; การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน

## บทนำ

สถานการณ์ปัญหาเสพติดจากรายงานผลการสำรวจครัวเรือนเพื่อประมาณจำนวนประชากรผู้ใช้สารเสพติดของประเทศไทย พ.ศ. 2567 พบว่าประชากรไทยอายุ 12–65 ปี ที่เคยมีประสบการณ์ใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วงชีวิต ประมาณ 3.7 ล้านคน หรือคิดเป็น 75.74 ต่อประชากร 1,000 คน ขณะเดียวกัน รายงานว่าเคยใช้สารเสพติดอย่างน้อยหนึ่งครั้งภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งจัดเป็นกลุ่มที่ควรเฝ้าระวัง ประมาณ 1.9 ล้านคน หรือคิดเป็น 38.94 ต่อประชากร 1,000 คน<sup>(1)</sup> ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการใช้สารเสพติดมิได้จำกัดอยู่เพียงกลุ่มเสี่ยงเฉพาะ แต่แทรกซึมอยู่ในประชากรวัยทำงานและวัยรุ่น ซึ่งอาจนำไปสู่ผลกระทบระยะยาวทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของครัวเรือนและชุมชน

ข้อมูลระบบบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศไทย (บสต.) ณ วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2568<sup>(2)</sup> พบว่า ในช่วง 3 ปีงบประมาณที่ผ่านมา จำนวนผู้รับการบำบัดรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้รับการบำบัดทั้งสิ้น 114,462 ราย ในปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 196,741 ราย ในปี พ.ศ. 2566 และสูงถึง 215,164 ราย ในปี พ.ศ. 2567 ผลการรายงานดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ผู้ป่วยยาเสพติดที่ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของอาการทางจิตเวชและความเสี่ยงต่อความรุนแรง ซึ่งอิงจากเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggression Scale: OAS) และพบว่า ไม่มีอาการร่วมทางจิตเวช (No psychiatric comorbidity: OAS = 0) ซึ่งจัดเป็นผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข<sup>(3)</sup> มีความสูงที่สุดอย่างต่อเนื่องในทุกปี โดยมีจำนวน 100,113 ราย ในปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 173,689 ราย ในปี พ.ศ. 2566 และอยู่ในระดับใกล้เคียงกันที่ 173,790 ราย ในปี พ.ศ. 2567 โดยเฉลี่ยในช่วง 3 ปี ผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวคิดเป็น ร้อยละ 85.5 ของผู้รับการบำบัดทั้งหมด นอกจากนี้สถิติการเข้ารับการบำบัดรักษาในระดับประเทศได้สะท้อนว่าผู้ป่วยกลุ่ม

สีเขียวเป็นสัดส่วนหลักของผู้ที่เข้าสู่ระบบบำบัด โดยเฉพาะในรูปแบบการบำบัดแบบผู้ป่วยนอก (outpatient department: OPD) และการบำบัดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (community-based treatment: CBTx) แต่เมื่อวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในเขตสุขภาพที่ 2 พบแนวโน้มของผู้ป่วยยาเสพติดในทิศทางเดียวกัน คือ ผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวเป็นกลุ่มที่เข้าสู่ระบบบำบัดในสัดส่วนสูงที่สุดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉลี่ยในช่วง 3 ปี ผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวมีสัดส่วน ประมาณร้อยละ 89.1 ของผู้รับการบำบัดทั้งหมดในเขตสุขภาพที่ 2<sup>(2)</sup> นอกจากนี้ เขตสุขภาพที่ 2 ยังเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงเชิงภูมิรัฐศาสตร์ที่สำคัญ โดยเฉพาะจังหวัดตากซึ่งมีพื้นที่ชายแดนติดกับประเทศเมียนมา และถูกระบุว่าเป็นหนึ่งในเส้นทางหลักของการลักลอบลำเลียงยาเสพติดเข้าสู่ประเทศไทย<sup>(4)</sup> นอกจากนี้ จังหวัดตากยังถูกกำหนดให้เป็น “พื้นที่เร่งด่วน” ตามมาตรา 5(10) ของประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564<sup>(5)</sup> เนื่องจากมีความเปราะบางต่อการลักลอบนำเข้าสารตั้งต้นและเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตยาเสพติด ทั้งนี้ศึกษาที่ผ่านมาพบว่า CBTx ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดความเครียด มีอัตราการบำบัดครบตามเกณฑ์สูง และอัตราการหยุดเสพต่อเนื่อง 1 เดือน คิดเป็นร้อยละ 80<sup>(6)</sup> มีแนวโน้มใช้ทรัพยากรน้อยกว่า และสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายสาธารณะ (public spending)<sup>(7)</sup> รวมถึงการพัฒนาการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดำเนินงาน CBTx ทำให้ผู้ใช้ยาเสพติดเข้ารับการบำบัดทุกรายได้รับการรักษา ไม่กลับไปเสพซ้ำและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับดีเพิ่มขึ้น<sup>(8)</sup> นอกจากนี้ การบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยรูปแบบ CBTx มีผลทำให้การเสพแอมเฟตามีนลดลง<sup>(9)</sup> ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวที่เน้นการเสริมศักยภาพของชุมชนจึงเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ไขข้อจำกัดของระบบการบำบัดรักษาในปัจจุบัน ทั้งในด้านประสิทธิภาพ การใช้ทรัพยากร และความต่อเนื่องของการฟื้นฟูผู้ป่วย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดกลุ่มสีเขียวในเขตสุขภาพที่ 2 โดยยกระดับศักยภาพของชุมชน

ให้สามารถดำเนินกระบวนการบำบัดรักษาและฟื้นฟูได้อย่างครบวงจร สอดคล้องกับบริบทพื้นที่จริง เพื่อลดการพึ่งพาระบบผู้ป่วยนอก เสริมสร้างความเข้มแข็งของกลไกชุมชน และนำไปสู่ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิผลและยั่งยืนในระยะยาว โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์รูปแบบการดำเนินงาน CBTx ในปัจจุบันของเขตสุขภาพที่ 2 รวมถึงปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และความต้องการพัฒนาในการดำเนินงานระดับชุมชน นำไปสู่การพัฒนาโมเดลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดกลุ่มสีเขียวโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBTx-PLUS R2) ในเขตสุขภาพที่ 2 ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และมีความยั่งยืน และวิเคราะห์ความคุ้มค่าต้นทุนของการจัดบริการในมิติทรัพยากรและต้นทุนต่อผลลัพธ์ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและการขยายผลในอนาคต รวมถึงจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางการขับเคลื่อนโมเดล CBTx-PLUS R2 ในเขตสุขภาพที่ 2 สำหรับการนำไปใช้และขยายผล

### วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น โดยได้รับการอนุมัติเลขที่ NREC 0098/2568 ณ วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2568

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การถอดบทเรียน ดำเนินการใน 10 จังหวัด ได้แก่ น่าน สงขลา กระบี่ สุราษฎร์ธานี เพชรบูรณ์ สุพรรณบุรี ยโสธร อำนาจเจริญ เชียงใหม่ และระยอง
2. การเก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม/แบบประเมิน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ดำเนินการในกลุ่มตัวอย่าง 135 คน ประกอบด้วยบุคลากรทางการแพทย์ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน บุคลากรฝ่ายปกครอง เจ้าหน้าที่ตำรวจ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดด้วยแนวทาง CBTx ใน

5 จังหวัดของเขตสุขภาพที่ 2 ได้แก่ สุโขทัย ตาก ราชบุรี เพชรบูรณ์ และอุดรธานี

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นผู้มีบทบาทหรือประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน CBTx ในพื้นที่ อย่างน้อย 1 ปี
2. เป็นผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานด้านการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด
3. เป็นผู้ป่วยยาเสพติดกลุ่มสีเขียวที่เข้ารับการบำบัดในระบบ CBTx และ/หรือญาติผู้ป่วย
4. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและสามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตามขั้นตอนการวิจัย และผู้ที่ปฏิเสธหรือถอนความยินยอมระหว่างการเก็บข้อมูล

#### เครื่องมือในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณให้สอดคล้องกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการพัฒนาโมเดล โดยประกอบด้วยแบบบทวนเอกสารและแบบสกัดข้อมูลจากคู่มือแนวทางการดำเนินงาน CBTx ที่จัดทำโดยกระทรวงสาธารณสุข<sup>(10-14)</sup> แบบสอบถามสถานการณ์/ศักยภาพการดำเนินงาน CBTx แนวคำถามสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้าง และแบบประเมินความรู้และศักยภาพผู้ปฏิบัติงานด้าน CBTx ซึ่งดำเนินการประเมิน ก่อนและหลังการนำโมเดลไปใช้ (แบบประเมินตนเอง Likert scale 5 ระดับ)

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คนพิจารณาความเหมาะสม ความครอบคลุม และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นประเมินความตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) รายข้อ เพื่อนำผลไปปรับแก้เครื่องมือให้สมบูรณ์ก่อนเก็บข้อมูล การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดำเนินการโดยคำนวณค่า

สัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha พบว่า มีค่ามากกว่า 0.70 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีและสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ระยะ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

ระยะที่ 1 (1 สัปดาห์) วางแผนและพัฒนาโมเดล ผู้วิจัยถอดบทเรียน CBTx จากแนวทางมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขและพื้นที่นำร่อง 10 พื้นที่ ร่วมกับการสนทนากลุ่มและการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามก่อนพัฒนา ในพื้นที่ตัวอย่างเขตสุขภาพที่ 2 เพื่อนำข้อมูลมาสังเคราะห์และออกแบบโมเดล

ระยะที่ 2 (3 สัปดาห์) ดำเนินการใช้โมเดล CBTx Plus ไปใช้ในพื้นที่ตัวอย่างเขตสุขภาพที่ 2 ร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ตามแผนที่พัฒนาขึ้น พร้อมกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 3 (3.5 สัปดาห์) สังเกตและติดตามผลระหว่างดำเนินงาน (Observe) โดยเก็บข้อมูลเชิงผลลัพธ์ระหว่างดำเนินงาน ได้แก่ ผลการหยุดเสพยาต่อเนื่อง (remission) และอัตราการคงอยู่ในโปรแกรม (retention) จากระบบ บสต. ควบคู่กับการประเมินความรู้/สมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานหลังการอบรม CBTx และการสนทนากลุ่มติดตามระหว่างดำเนินงาน เพื่อสะท้อนประสบการณ์จริง ปัจจัยหนุนเสริม ปัญหาอุปสรรค และประเด็นที่ต้องปรับปรุงของโมเดล

ระยะที่ 4 (1 สัปดาห์) การสะท้อนผลและประเมินหลังใช้โมเดล (Reflect) โดยสังเคราะห์ผลเชิงเปรียบเทียบ จากข้อค้นพบระยะที่ 3 เพื่อปรับแก้และยกระดับโมเดล CBTx Plus R2 ให้เหมาะสมต่อบริบทเขตสุขภาพที่ 2 ก่อนจัดทำเป็น โมเดลฉบับสมบูรณ์สำหรับการขยายผล พร้อมข้อเสนอเชิงนโยบาย/เชิงปฏิบัติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยง-

เบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายระดับคะแนนประเมินความรู้/ศักยภาพผู้ปฏิบัติงานด้านการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด ก่อนและหลังการนำโมเดลไปใช้

2) สถิติเชิงอนุมาน แบบประเมินความรู้/ศักยภาพผู้ปฏิบัติงานฯ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเชิงผลลัพธ์ของเครื่องมือโดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการนำโมเดลไปใช้ ด้วยสถิติ paired sample t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนแบบประเมินรายบุคคล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

## ผลการศึกษา

### 1. ระยะที่ 1 การวางแผนและพัฒนาโมเดล

1.1 ผลการทบทวนมาตรฐานการดำเนินงาน CBTx ของกระทรวงสาธารณสุขและการถอดบทเรียนจากพื้นที่นำร่อง 10 พื้นที่นำร่อง พบว่า แนวทางการดำเนินงาน CBTx ของกระทรวงสาธารณสุขกำหนดกรอบการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นกระบวนการดูแลแบบต่อเนื่องและครอบคลุม ตั้งแต่การค้นหาและคัดกรอง การจัดการบำบัดฟื้นฟูเชิงจิตสังคมในชุมชน การสนับสนุนด้วยครอบครัวและเครือข่ายสังคม การส่งต่อกรณีเกินศักยภาพพื้นที่ ไปจนถึงการติดตามหลังการบำบัด<sup>(11,14)</sup> ทั้งนี้เน้นบทบาทร่วมของชุมชนและภาคีพื้นที่ ได้แก่ ตำรวจ ฝ่ายปกครอง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข บุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมส่วนตำบล (รพ.สต.) เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น<sup>(15)</sup> เพื่อมุ่งลดการกลับไปใช้ซ้ำและเสริมการคืนคนสู่สังคมอย่างยั่งยืน

การสังเคราะห์บทเรียนจากพื้นที่นำร่อง 10 แห่งพบว่า ความสำเร็จของ CBTx เกิดจากการที่ชุมชนมีความเป็นเจ้าของและมีฉันทามติร่วมต่อปัญหา ผ่านกลไกประชาคมและกติกาชุมชนที่เข้มแข็ง โดยยึดหลักไม่ตีตราและคุ้มครองความลับ ทำให้ผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมการบำบัดอย่างต่อเนื่อง การฟื้นฟูดำเนินในบริบทชีวิตจริงโดยใช้ทุนทางสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่ พร้อมเชื่อมต่อการส่งต่อทางการแพทย์เมื่อจำเป็น และมีมาตรการเสริมอาชีพหรือบทบาททางสังคมหลังบำบัด ซึ่งช่วยลดการเสพยา

## ซ้ำในระยะยาว

การทบทวนข้อมูลมาตรฐานและหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านความคุ้มค่าคุ้มทุนชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการบำบัดผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวมีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าแตกต่างกันตามระดับการลงทุนและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยข้อมูลจากระบบ บสต. ปี 2568 ที่นำมาวิเคราะห์เชิงต้นทุน-ประสิทธิผลเปรียบเทียบ 3 รูปแบบ พบว่า CBTx มีต้นทุนต่อรายต่ำกว่าอย่างชัดเจน (ประมาณ 2,200 บาท/ราย) เมื่อเทียบกับ OPD (ประมาณ 4,500 บาท/ราย) ขณะที่ผลลัพธ์ด้านการคงอยู่ในโปรแกรมและการหยุดเสพต่อเนื่องอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน (retention ร้อยละ 78.24 และ remission ร้อยละ 72.31 สำหรับ CBTx เทียบกับ retention ร้อยละ 77.53 และ remission ร้อยละ 73.89 สำหรับ OPD) สะท้อนว่า CBTx สามารถให้ผลลัพธ์เชิงสุขภาพที่ไม่ด้อยกว่าในต้นทุนที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม รูปแบบบูรณาการ CBTx ร่วมกับ OPD ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดทั้งด้าน retention (ร้อยละ 87.98) และ remission (ร้อยละ 84.28)<sup>(2)</sup> จึงถูกประเมินว่ามีความคุ้มค่าคุ้มทุนสูงสุดในเชิงระบบภายใต้บริบทการจัดบริการของประเทศ หลักฐานดังกล่าวสนับสนุนแนวทางกระทรวงที่ให้ความสำคัญกับ CBTx เป็นกลไกหลักในชุมชน และชี้ให้เห็นศักยภาพของการยกระดับ CBTx ให้เข้มแข็งขึ้นเพื่อเพิ่มผลลัพธ์และความคุ้มค่าในระยะยาว โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวมีสัดส่วนสูงอย่างต่อเนื่อง

## 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากกรณีศึกษา

ผลการสนทนากลุ่มพบว่า CBTx ดำเนินงานเป็นกระบวนการเชิงระบบที่ชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่การเตรียมการ ค้นหา-คัดกรอง บำบัดฟื้นฟูรายสัปดาห์ และติดตามหลังจบโปรแกรม โดยจุดแข็งสำคัญ ได้แก่ ภาวะผู้นำพื้นที่ เครือข่ายภาคีแบบบูรณาการ การมีส่วนร่วมของครอบครัว/ชุมชน ระบบติดตามผู้ป่วย และบทบาทนักจัดการรายกรณี อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดด้านกำลังคนและทักษะเฉพาะ ภาระงานสูง ปัญหาขาดนัด/เสพซ้ำและโรคร่วมทางจิตเวช ข้อจำกัดงบประมาณ และความไม่

ชัดเจนของมาตรการจัดการผู้ขาดนัด จึงมีข้อเสนอให้ยกระดับสมรรถนะทีมชุมชน พัฒนาระบบข้อมูล) และเสริมทรัพยากรเชิงระบบเพื่อรองรับการพัฒนาเป็น CBTx-PLUS อย่างยั่งยืน

## 1.3 ผลการประเมินสถานการณ์และศักยภาพการดำเนินงาน CBTx ในพื้นที่ศึกษา

ศักยภาพการดำเนินงาน CBTx ของพื้นที่ศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมาก โดยเด่นด้านการขับเคลื่อนกระบวนการงานในชุมชนตามแนวทางกระทรวงอย่างต่อเนื่อง และมีเครือข่ายชุมชน/อสม. มีบทบาทในการค้นหา คัดกรอง จัดกิจกรรมบำบัดกลุ่ม และติดตามผู้ป่วยกลุ่มสีเขียว อย่างไรก็ตาม ความพร้อมด้านทรัพยากรสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางและแตกต่างระหว่างพื้นที่ โดยมีข้อจำกัดด้านกำลังคน ภาระงาน งบ-ประมาณ และระบบข้อมูลที่ไม่เป็นเอกภาพ ส่งผลให้การติดตามผู้ป่วยในบางพื้นที่ทำได้เพียงระดับปานกลาง ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการพัฒนาในระดับมาก โดยเสนอการยกระดับสู่ CBTx-PLUS ผ่านการเพิ่มสมรรถนะผู้นำชุมชน/อสม. พัฒนาระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงชุมชนกับหน่วยบริการ และเสริมกลไกฟื้นฟูด้านสังคมและอาชีพ เพื่อคงผลการบำบัดและลดการเสพซ้ำอย่างยั่งยืน

## 2. ระยะที่ 2 การดำเนินการนำโมเดลไปใช้

พื้นที่ศึกษาสามารถนำโมเดล CBTx Plus ไปสู่การปฏิบัติจริงผ่านการเสริมสมรรถนะภาคีเครือข่ายและชุมชน รวมถึงการยกระดับระบบข้อมูลสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มสีเขียว โดยจัดอบรมผู้นำชุมชน อสม. และภาคีที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมแนวคิด CBTx Plus การจัดการรายกรณี การเฝ้าระวังการเสพซ้ำ และการสื่อสารเชิงสนับสนุน พร้อมการฝึกปฏิบัติในบริบทพื้นที่

นอกจากนี้มีการนำระบบแอปพลิเคชันล้อมรั้ง มาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการติดตามดูแลผู้ป่วยในชุมชนอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยได้จัดการสอนการใช้งานแอปพลิเคชันแก่ผู้นำชุมชนและอสม. ตั้งแต่ขั้นตอนลงทะเบียนผู้ป่วย การบันทึกผลการเยี่ยมบ้าน/ติดตามอาการ การรายงานพฤติกรรมเสี่ยง

หรือสัญญาณเตือนการกลับไปเสพซ้ำ ไปจนถึงการส่งต่อข้อมูลระหว่างชุมชนกับหน่วยบริการสุขภาพ การบูรณาการดังกล่าวช่วยให้การเฝ้าระวังและติดตามผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวมีความต่อเนื่อง ตรวจสอบได้ และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลระหว่างภาคี ส่งผลให้การดำเนินงาน CBTx Plus ในระยะทดลองใช้มีความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติและสอดคล้องกับบริบทการดูแลผู้ป่วยในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 อย่างชัดเจน

### 3. ระยะที่ 3 การสังเกตและติดตามผลระหว่างดำเนินงาน

3.1 ผลการติดตามการหยุดเสพต่อเนื่อง และอัตราการคงอยู่ในกระบวนการบำบัด ระหว่างการดำเนินงานโมเดล พบว่า ผู้ป่วยมีอัตราการคงอยู่ในกระบวนการบำบัดอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 80.05) สะท้อนศักยภาพของระบบดูแลแบบชุมชนเป็นฐานในการคงการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน อัตราการหยุดเสพต่อเนื่องอยู่ที่ร้อยละ 62.00 แสดงผลเชิงบวกของโมเดลต่อการลดและยุติการใช้สารเสพติดในกลุ่มเป้าหมายระหว่างการติดตาม

3.2 ผลการประเมินการดำเนินงานและศักยภาพของโมเดลจากแบบสอบถาม

พบว่า การเปลี่ยนแปลงด้านกลไกและความพร้อมเชิงระบบหลังใช้โมเดลอยู่ในระดับมาก สะท้อนว่าพื้นที่สามารถจัดโครงสร้างทีม บทบาทภาคี และการประสานงานระหว่างหน่วยบริการกับชุมชนได้ชัดเจนขึ้น ขณะที่ผลการดำเนินงาน CBTx-PLUS อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมบำบัดและติดตามผู้ป่วยสีเขียวในชุมชนที่ดำเนินได้ต่อเนื่องและสอดคล้องกับแผนงาน ส่วนระดับความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้ป่วยสีเขียวอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ครอบคลุมบทบาทผู้นำชุมชน/อสม. และครอบครัวในงานเฝ้าระวัง ติดตาม รายงาน และสนับสนุนการคงภาวะหยุดเสพ

3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนา

กลุ่มภายหลังการนำโมเดล CBTx-PLUS R2 ไปใช้ สามารถสังเคราะห์ได้เป็น 5 ประเด็นหลักดังนี้

3.3.1 ผลลัพธ์และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังนำโมเดลไปใช้ ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าโมเดลช่วยยกระดับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มสีเขียวให้เป็นระบบมากขึ้น ทั้งการค้นหา คัดกรองเชิงรุก การจัดกลุ่มบำบัด และการติดตามแบบรายกรณี ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมสม่ำเสมอขึ้น ครอบครัวมีส่วนร่วมมากขึ้น และชุมชนลดการตีตรา นอกจากนี้ ระบบข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มความเร็วในการสื่อสารและมีข้อมูลกลางสำหรับติดตามต่อเนื่อง ทำให้การเฝ้าระวังเสพซ้ำและการช่วยเหลือเฉพาะบุคคลมีประสิทธิภาพขึ้น

3.3.2 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติของโมเดลในบริบทพื้นที่โดยรวมผู้เข้าร่วมเห็นว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับบริบทเขตสุขภาพที่ 2 เนื่องจากใช้ทรัพยากรชุมชนเดิม (ผู้นำชุมชน อสม. ฝ่ายปกครอง และครอบครัว) เป็นแกนหลัก จึงสามารถดำเนินงานได้จริงในชีวิตประจำวัน ไม่เพิ่มภาระผู้ป่วยให้ต้องเดินทางมารับบริการผู้ป่วยนอกบ่อยครั้ง และการอบรมผู้นำชุมชนแบบสั้นผ่าน e-learning ช่วยให้แกนนำเข้าใจบทบาทและทักษะจำเป็นได้รวดเร็ว ขณะที่การใช้แอปพลิเคชันช่วยเพิ่มความเป็นไปได้ในการจัดการรายกรณี หากได้รับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์และการฝึกใช้อย่างต่อเนื่อง

3.3.3 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำและการสนับสนุนจากผู้บริหารในระดับพื้นที่ที่ผลักดันการทำงานร่วมกันอย่างจริงจัง (2) กลไกเครือข่ายภาคีที่ชัดเจน และสื่อสารสม่ำเสมอ (3) การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนที่เข้มแข็ง ส่งผลต่อแรงจูงใจและการคงอยู่ในกระบวนการบำบัด (4) การมีระบบข้อมูลกลางช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความต่อเนื่องการติดตาม ทั้งนี้ อุปสรรคสำคัญคือข้อจำกัดด้านกำลังคนและภาระงาน ทำให้บางพื้นที่ติดตามได้ไม่ครบตามแผน ความไม่เพียงพอของทรัพยากร/งบประมาณ ที่สนับสนุนกิจกรรมฟื้นฟู

3.3.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโมเดล (1)

กำหนดบทบาทผู้จัดการรายกรณีในทีมชุมชนให้ชัดเจน พร้อมระบบพี่เลี้ยงจากหน่วยบริการ (2) พัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชน/อสม. ต่อเนื่อง เช่น ทักษะการสัมภาษณ์เชิง สร้างแรงบันดาลใจ (Motivational Interviewing: MI) การประเมินสัญญาณเสพยา และการจัดการปัญหาจิต- สังคม และ (3) ปรับปรุงแอปพลิเคชันให้ใช้งานง่ายขึ้น รองรับการบันทึกภาคสนาม ระบบแจ้งเตือนนัด และการ เชื่อมข้อมูลแบบ real time เพื่อลดภาระเอกสารและเพิ่ม คุณภาพข้อมูลกลาง

3.3.5 แนวทางการขยายผลในอนาคต ผู้ให้ข้อมูลเห็น ว่าโมเดลมีศักยภาพในการขยายผลเชิงระบบ หากได้รับการ สนับสนุนระดับเขตและจังหวัด โดยควรเริ่มจากการ สร้างพื้นที่ต้นแบบ ใช้การอบรมแบบ e-learning เป็น มาตรฐานร่วม จัดระบบพี่เลี้ยงระดับเขต และพัฒนาระบบ รายงานข้อมูลร่วมทุกภาคี ทั้งนี้ควรเพิ่มทรัพยากรด้าน บุคลากร งบประมาณกิจกรรมฟื้นฟู และกลไกสนับสนุน อาชีพ เพื่อคงผลการบำบัดและลดการเสพยาอย่างยั่งยืน

3.4 ผลการประเมินระดับความรู้และสมรรถนะของ ผู้ปฏิบัติงานด้าน CBTx ก่อน-หลังการพัฒนาโมเดล

(n=30) พบว่า หลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ คะแนน เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกองค์ประกอบ ที่ประเมิน ( $p<0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนา โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับบทบาทชุมชนในการดูแลผู้ ใช้ ยา การประเมินสัญญาณเสพยา (relapse signs) การจัด ทำและรายงานข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันล้อมรัักษ์ และการ ใช้แบบฟอร์ม/ระบบในการดำเนินงาน ซึ่งสะท้อนการยก ระดับทักษะเชิงปฏิบัติการและความพร้อมในการทำงาน เชิงกรณีในชุมชนได้ชัดเจน แม้บางประเด็นด้านช่องทาง ส่งต่อ มีคะแนนเฉลี่ยลดลงหลังการพัฒนา แต่ยังคงแตก ต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p<0.05$ ) สะท้อนถึงการปรับความ เข้าใจให้สอดคล้องกับแนวทางการส่งต่อที่ถูกต้องตาม ระบบมากขึ้น โดยภาพรวมคะแนนรวม (เต็ม 20 คะแนน) เพิ่มขึ้นจาก  $8.4\pm 2.2$  เป็น  $16.7\pm 1.3$  แสดงให้เห็นว่าโมเดล CBTx-PLUS R2 สามารถเสริมสร้างความรู้และ สมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็น ฐานสำคัญต่อการขับเคลื่อนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ใน ชุมชนอย่างเข้มแข็งและต่อเนื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินระดับความรู้และสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้าน CBTx ก่อน-หลังการพัฒนาโมเดล (n=30)

| รายการ                                     |                           | Mean±SD  | p-value |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------|---------|
| บทบาทชุมชนในการดูแลผู้ใช้ยา                | ก่อนได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 9.3±2.1  | <0.001* |
|                                            | หลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 16.8±1.4 |         |
| แนวทางติดตามหลังบำบัด 30 วัน 60 วัน 90 วัน | ก่อนได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 8.7±2.5  | <0.001* |
|                                            | หลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 16.2±1.5 |         |
| การประเมินสัญญาณเตือน (Relapse signs)      | ก่อนได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 7.5±2.8  | <0.001* |
|                                            | หลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 15.7±1.8 |         |
| วิธีรายงานผ่านแอปพลิเคชัน (ล้อมรัักษ์)     | ก่อนได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 6.1±2.3  | <0.001* |
|                                            | หลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 16.0±1.6 |         |
| วิธีใช้แบบฟอร์มประเมินอาการ                | ก่อนได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 7.0±2.4  | <0.001* |
|                                            | หลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 16.0±1.6 |         |
| ช่องทางส่งต่อเร่งด่วน (รพ.สต./อำเภอ)       | ก่อนได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 8.9±1.8  | <0.001* |
|                                            | หลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 7.3±1.3  |         |
| คะแนนรวม (20 คะแนน)                        | ก่อนได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 8.4±2.2  | <0.001* |
|                                            | หลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ | 16.7±1.3 |         |

$p<0.05^*$

4. ระยะที่ 4 การสะท้อนผลและประเมินผลหลังใช้โมเดล ผลการสะท้อนร่วมกับภาคีทำให้โมเดล CBTx-PLUS R2 ได้รับการปรับปรุงในประเด็นสำคัญ ได้แก่ (1) การทำให้บทบาท case manager และเครือข่ายชุมชนมีความชัดเจนและต่อเนื่องมากขึ้น (2) การยกระดับกระบวนการติดตามผู้ป่วยสีเขียวด้วยระบบข้อมูล ผ่านแอปพลิเคชัน ล้อมรั้วให้เชื่อมโยงการรายงาน-เฝ้าระวัง-ส่งต่อได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (3) การเสริมศักยภาพผู้นำชุมชน/อสม. ด้วยชุดการอบรม e-learning และการนิเทศติดตามเป็นระยะ (4) การกำหนดกลไกสนับสนุนหลังบำบัดด้านสังคม อาชีพเพื่อคงผลการหยุดเสพยาในระยะยาว ภายหลังการปรับปรุงดังกล่าว โมเดลมีความครบถ้วนเชิงโครงสร้าง-กระบวนการ-ระบบข้อมูล และมีความพร้อมเชิงปฏิบัติการสำหรับการขยายผลในระดับเขตและระดับประเทศต่อไป

## วิจารณ์

### ระยะที่ 1 การวางแผนและพัฒนาโมเดล (Plan/Model Development)

ผลการทบทวนมาตรฐานกระทรวงและการถอดบทเรียนระดับประเทศสะท้อนว่า CBTx ถูกออกแบบเป็นระบบการดูแลต่อเนื่องที่ “ชุมชนเป็นฐาน” ครอบคลุมตั้งแต่การค้นหา-คัดกรอง การจัดกิจกรรมบำบัดเชิงจิตสังคมในพื้นที่จริง การหนุนเสริมด้วยครอบครัว/เครือข่ายสังคม การส่งต่อกรณีเกินศักยภาพ และการติดตามหลังบำบัดอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวทาง CBTx ระดับสากลของสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Office on Drugs and Crime: UNODC) ที่เน้นการบูรณาการภาคีในพื้นที่และการลดอคติ/การตีตราเพื่อเพิ่มความสนใจเข้าสู่การบำบัดและคงผลการรักษาในระยะยาว<sup>(16)</sup>

ในส่วนการวิเคราะห์สถานการณ์จากการสนทนากลุ่มและแบบสอบถามก่อนพัฒนา พบว่า ศักยภาพ CBTx ของเขตสุขภาพที่ 2 อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมาก

โดยมีความเข้มแข็งด้านกระบวนการชุมชนและเครือข่ายอสม. แต่ยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และระบบข้อมูลที่ไม่เป็นเอกภาพ ส่งผลให้การติดตามรายกรณี และความต่อเนื่องหลังบำบัดมีความแปรผันระหว่างพื้นที่ ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับงานทบทวนวรรณกรรมที่ชี้ว่า “ความพร้อมเชิงระบบและข้อมูล” เป็นตัวกำหนดคุณภาพการดำเนินงานของการบำบัดในชุมชนและความสม่ำเสมอของผลลัพธ์ระหว่างพื้นที่<sup>(17)</sup>

ในมิติความคุ้มค่าต้นทุน หลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่า CBTx เป็นบริการที่คุ้มค่า เพราะลดต้นทุนการรักษาและภาระระบบบริการได้ และยังคงผลลัพธ์สุขภาพใกล้เคียงกับการรักษาในสถานพยาบาล<sup>(16)</sup> ข้อค้นพบดังกล่าวจึงสนับสนุนการยกระดับ CBTx ไปสู่ CBTx-PLUS โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ผู้ป่วยสีเขียวมีสัดส่วนสูง

### ระยะที่ 2 การดำเนินการนำโมเดลไปใช้ (Act/Model Implementation)

ผลการวิจัยชี้ว่า การนำ CBTx-PLUS R2 ไปสู่การปฏิบัติจริงมีจุดเด่นที่การเสริมศักยภาพผู้นำชุมชน/อสม. ผ่านการอบรมและ e-learning แบบสั้น รวมถึงการฝึกทักษะติดตามดูแลผู้ป่วยสีเขียวในบริบทจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมสร้างศักยภาพกำลังคนในชุมชน (capacity building for community workforce) ที่ระบุว่าการพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงานระดับชุมชน ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการทำงานเชิงกรณี ลดการหลุดจากโปรแกรม และทำให้การบำบัดฝังตัวอยู่ในวิถีชุมชนได้จริง<sup>(15)</sup>

ขณะเดียวกัน การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันล้อมรั้วเป็นระบบสนับสนุนการรายงานและติดตามแบบเรียลไทม์ (real-time) ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและยกระดับความต่อเนื่องของการดูแล ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานเชิงระบบที่ชี้ว่าการมีระบบสารสนเทศร่วม (shared information platform)<sup>(15)</sup> ในบริการชุมชนทำให้การประสานงานระหว่างภาคีดีขึ้นและหนุนการตัดสินใจเชิงคลินิก/สังคมได้แม่นยำขึ้น

### ระยะที่ 3 การสังเกตและติดตามผลระหว่างดำเนินงาน (Observe/Monitoring)

ตัวชี้วัดระหว่างดำเนินงานพบ retention ร้อยละ 80.05 และ remission ร้อยละ 62.00 สะท้อนว่าโมเดลสามารถรักษาการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยได้ในระดับสูง และก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมเชิงบวกในช่วงติดตาม ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงระบบที่รายงานว่า โปรแกรมบำบัดในชุมชนมักให้ผลด้าน retention ดีเมื่อมีการติดตามใกล้ชิดและมีแรงหนุนจากครอบครัว/ชุมชน และผล remission จะยิ่งขึ้นเมื่อมีกลไก after care และการป้องกันเสพยาในช่วงเสี่ยง<sup>(16)</sup> และงานวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยยาเสพติดโดยใช้รูปแบบ CBTx ในจังหวัดร้อยเอ็ดที่พบว่า ผู้ป่วยหลังได้รับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยรูปแบบ CBTx “ชุมชนล้อมรั้ว” หลังดำเนินการ 1 เดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเสพยาแอมเฟตามีนลดลง ร้อยละ 123.66<sup>(9)</sup> นอกจากนี้งานวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดอุดรธานี โดยมีการเตรียมครอบครัว การสำรวจผลกระทบความคาดหวังของครอบครัวเกี่ยวกับปัญหาเสพติดในชุมชนและแนวทางการแก้ไข การให้ความรู้เรื่องโรคสมองตื้อยา การให้ความรู้เรื่องวงจรการใช้ยา ปัญหาในช่วงเลิการระยะแรก การให้ความรู้เรื่องการประกอบอาชีพ/การศึกษา การป้องกันการกลับไปเสพยา และการคืนคนดีสู่สังคม ผลการพัฒนาารูปแบบพบว่า ประชาชนไม่มีพฤติกรรมกลับไปเสพยาร้อยละ 95.2<sup>(18)</sup>

นอกจากนี้ ผลแบบสอบถามหลังใช้โมเดลที่อยู่ในระดับมากในมิติกลไกเชิงระบบ ผลการดำเนินงาน และความเข้มแข็งของชุมชนชี้ว่า CBTx-PLUS R2 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชน และทำให้โครงสร้างการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยบริการกับภาคีท้องถิ่นมีความชัดเจนมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่า การมีโครงสร้างภาคีและบทบาทผู้จัดการรายกรณีชัดเจนเป็นเงื่อนไข

สำคัญต่อผลลัพธ์ของ CBTx<sup>(15)</sup> และการศึกษาพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในจังหวัดระยอง พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานทุกขั้นตอน ช่วยเพิ่มอัตราการเข้าถึงบริการและลดปัญหาการกลับไปเสพยาของผู้ป่วยยาเสพติด ทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักจนเกิดความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามบริบทของชุมชน<sup>(19)</sup>

### ระยะที่ 4 การสะท้อนผลและประเมินหลังใช้โมเดล (Reflect/Post-Implementation Evaluation)

การนำผลจากระยะติดตามมาปรับปรุงโมเดล ทำให้ CBTx-PLUS R2 มีความสมบูรณ์เชิงโครงสร้าง กระบวนการ และระบบข้อมูลมากขึ้น โดยเฉพาะ (1) การทำให้บทบาท case manager ชุมชนชัดเจนและมีระบบพี่เลี้ยงวิชาการ (2) การยกระดับข้อมูลให้ใช้เป็นมาตรฐานร่วมของภาคี และ (3) การเติมกลไกฟื้นฟูทางสังคม/อาชีพเพื่อคงผลลัพธ์ระยะยาว ลักษณะการปรับโมเดลจากหลักฐานจริงและเสียงสะท้อนผู้ปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการวิจัยและพัฒนาที่มุ่งพัฒนาโมเดลผ่านการทดลองใช้และการปรับปรุงซ้ำอย่างเป็นระบบ เพื่อให้โมเดลมีความพร้อมสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และสามารถขยายผลได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทพื้นที่ที่หลากหลาย<sup>(18)</sup>

#### ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ความแตกต่างของบริบทพื้นที่และระดับความพร้อมของระบบบริการในแต่ละจังหวัด ซึ่งอาจมีผลต่อรูปแบบการดำเนินงานและผลลัพธ์ของโมเดล นอกจากนี้ การดำเนินงานอยู่ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร ทำให้การติดตามผลเป็นระยะสั้น และอาจยังไม่สามารถสะท้อนผลลัพธ์ในระยะยาวได้อย่างครบถ้วน อีกทั้งการประเมินผลลัพธ์มุ่งเน้นมุมมองของผู้ปฏิบัติงานเป็นหลัก จึงอาจยังไม่ครอบคลุมมิติผลลัพธ์จากมุมมองของผู้รับบริการและชุมชนทั้งหมด

### ข้อเสนอแนะการศึกษาในอนาคต

1. ควรขยายการศึกษาไปยังพื้นที่หรือเขตสุขภาพที่มีบริบทและทรัพยากรแตกต่างกัน เพื่อประเมินความสามารถในการปรับใช้โมเดล CBTx ในระดับนโยบายและระดับประเทศ

2. การศึกษาในอนาคตควรต่อยอดการประเมินผลจากผลลัพธ์ด้านการรักษา ไปสู่ผลลัพธ์เชิงสังคม เช่น การลดการตีตรา การกลับคืนสู่บทบาททางสังคมของผู้ป่วย การมีส่วนร่วมของครอบครัว และผลกระทบต่อความเข้มแข็งและความปลอดภัยของชุมชน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายในภาพรวม

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กระทรวงสาธารณสุขควรพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนและ อสม. ให้เป็นแกนหลักของ CBTx-PLUS อย่างเป็นระบบ จัดหลักสูตรพัฒนาศักยภาพแบบต่อเนื่อง (ทั้ง e-learning และภาคปฏิบัติ) ครอบคลุมทักษะสำคัญ เช่น การสื่อสารสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing: MI) การติดตามแบบรายกรณี การประเมินสัญญาณเสพยา (relapse signs) การเยี่ยมบ้านเชิงสนับสนุน และการจัดการปัญหาจิตสังคมเบื้องต้น พร้อมมีระบบนิเทศ/พี่เลี้ยงจากหน่วยบริการ เพื่อให้ผู้นำชุมชนและ อสม. สามารถดูแลผู้ป่วยสีเขียวได้ครบวงจรและลดความแปรผันของคุณภาพการดำเนินงานระหว่างพื้นที่

2. กระทรวงสาธารณสุขควรพัฒนาระบบข้อมูลระดับเขตให้เชื่อมโยงชุมชน-หน่วยบริการแบบมาตรฐานเดียว กระตุ้นแอปพลิเคชันล้อมรั้งให้เป็นข้อมูลกลางที่ใช้งานง่าย มีฟังก์ชันบันทึกภาคสนาม เตือนนัดติดตาม รายงานพฤติกรรมเสี่ยง และเชื่อมฐานข้อมูล บสต. เพื่อเพิ่มความต่อเนื่อง ลดงานซ้ำซ้อน และสนับสนุนการกำกับคุณภาพการติดตามผู้ป่วยในชุมชน

3. ขับเคลื่อน CBTx-PLUS ในฐานะการลงทุนที่คุ้มค่าของระบบสุขภาพและชุมชน จากหลักฐานเชิงต้นทุน-ประสิทธิผลที่ชี้ว่า CBTx ให้ผลลัพธ์ใกล้เคียง OPD ในต้นทุนที่ต่ำกว่า และรูปแบบบูรณาการยิ่งเพิ่มผลลัพธ์ได้สูงสุด จึงควรกำหนด CBTx-PLUS เป็นกลยุทธ์หลักใน

การดูแลผู้ป่วยสีเขียว เพื่อเพิ่มผลตอบแทนต่อการลงทุน ลดภาระค่าใช้จ่ายระยะยาวของหน่วยบริการจากการรักษาซ้ำ/เสพยา และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดในระดับเขต ผ่านการย้ายฐานการดูแลไปสู่ชุมชนอย่างเป็นระบบ

### เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการบริหารเครือข่ายองค์กรวิชาการสารเสพติด, ศูนย์วิทยาการเสพติด มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล. รายงานผลการสำรวจครัวเรือนเพื่อคาดประมาณจำนวนประชากรผู้ใช้สารเสพติดของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิทยาการเสพติด มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล; 2567.
2. สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด, กระทรวงสาธารณสุข. ระบบบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศไทย (บสต.) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 ส.ค. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://antidrug.moph.go.th/report/normal>
3. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดตามประมวลกฎหมายยาเสพติด: ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
4. Pounpunwong W. Drug and youth: the problems and risks both outside and within schools in the border area of Mae Sod District, Tak Province. Ph.D. in Social Sciences Journal 2023;13(2):441-54.
5. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. แผนปฏิบัติการป้องกัน ปราบปราม และแก้ไขปัญหายาเสพติด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 25 ส.ค. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://strategy.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/23/2025/02/25681-1.pdf>
6. นุสรีย์ ทองเจิม, ธีรวัฒน์ สกุลมานนท์, ลัดดาวัลย์ สิทธิสาร. การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยชุมชน

- เป็นฐาน. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ 2566;13(2):17–30.
7. World Health Organization. Community-based treatment and care for drug use and dependence. Geneva: World Health Organization; 2010.
  8. คำแปลง ตะไชยา. ผลการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดำเนินงานบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยชุมชนเป็นฐาน (CBTx) ตำบลนาแค อำเภอนายูง จังหวัดอุดรธานี. อุดรธานี: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเพิ่ม; 2567.
  9. ชวนพิศ เกหาบาล. ประสิทธิผลของโปรแกรมการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยยาเสพติดโดยใช้รูปแบบ CBTx “ชุมชนล้อมรั้ว” ต่อการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและการเสพยาเสพติดของผู้นายูง. อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ 2568;6(2):274–87.
  10. สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี, โรงพยาบาลธัญญารักษ์ภูมิภาค. แนวทางการดำเนินงานการบำบัดฟื้นฟูโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และแนวปฏิบัติที่ดี (Community Based Treatment and Rehabilitation (CBTx) and Best Practices). นนทบุรี: สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี; 2562.
  11. สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี, โรงพยาบาลธัญญารักษ์เชียงใหม่, โรงพยาบาลธัญญารักษ์ขอนแก่น, โรงพยาบาลธัญญารักษ์สงขลา. คู่มือแนวทางการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยชุมชนเป็นฐาน (community based treatment: CBTx) สำหรับผู้ปฏิบัติงานในชุมชน “วิถีใหม่การแก้ไขปัญหายาเสพติด”. กรุงเทพมหานคร: ออเน้า; 2564.
  12. สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข. การดำเนินงานเพื่อการบำบัดดูแลผู้ป่วยยาเสพติดอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน (community based treatment and rehabilitation: CBTx) ภายใต้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.). นนทบุรี: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
  13. สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข. ข้อเสนอแนวทางการดำเนินงานการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ใช้ ผู้เสพยา และผู้ติดยาเสพติดในชุมชน (CBTx “ชุมชนล้อมรั้ว”). นนทบุรี: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
  14. สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดด้วยชุมชนล้อมรั้ว (community-based treatment: CBTx). นนทบุรี: สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
  15. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), World Health Organization (WHO). International standards for the treatment of drug use disorders. Revised edition. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime; 2020.
  16. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Community-based treatment and care services for people who use drugs in Southeast Asia. Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime; 2022.
  17. Graves BD, Fendrich M. Community-based substance use treatment programs for reentering justice-involved adults: A scoping review. Drug Alcohol Depend Rep 2024;10:100221.
  18. ประพัทธ์ ธรรมวงศา. การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี. วารสารสารสาธิตสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2567;6(1):1–14.
  19. ณัฐพร ผลงาม. การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนจังหวัดระยอง. วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม 2564;1(2):114–26.

ประสิทธิผลและคุ้มค่าของรูปแบบการบำบัดผู้ป่วยยาเสพติดที่ไม่มีอาการร่วมทางจิตเวชในเขตสุขภาพที่ 2

**Effectiveness and Cost-Effectiveness of Drug Treatment Models for Patients without Comorbid Psychiatric Symptoms: A Case Study in Health Region 2, Thailand**

Chalawat Inpa, M.D., Dip. Thai Board of Preventive Medicine (Community Mental Health)\*; Machima Sornlai, M.Sc. (Public Health Administration)\*\*; Prichavijy Promjak, Ph.D. (Public Health)\*\*\*

\* Phitsanulok Provincial Public Health Office; \*\* Office of Secretary of National Addiction treatment & Rehabilitation Committee; \*\*\* Nan Provincial Public Health Office, Thailand

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S32-S43.*

**Corresponding author:** Machima Sornlai, Email: machima.sorn@gmail.com

**Abstract:** This action research examined the situation and operational models of community-based treatment (CBTx) for people who use drugs in Health Region 2. It aimed to identify success factors, barriers, and development needs, leading to the development of a context-appropriate and sustainable community-based treatment and rehabilitation model for green-group drug patients (CBTx-PLUS R2), and to recommend policy for scale-up. The research process included a review of national CBTx standards and Ministry of Public Health documents, followed by lesson-learned synthesis of community roles and service delivery systems. Qualitative data were collected through focus group discussions, and quantitative data through questionnaires and capacity assessment tools reflecting implementation status and partner readiness. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including paired-sample t-tests to compare practitioners' knowledge and competency before and after model development. The results showed that CBTx in Health Region 2 was strongly driven by community engagement and largely aligned with national guidelines. However, key limitations were identified, particularly insufficient workforce competency and the lack of an integrated information system, resulting in inconsistent case follow-up and continuity of care across areas. In response, CBTx-PLUS R2 was developed to strengthen community capacity for comprehensive care of green-group patients, reduce reliance on outpatient services, and improve continuity through individual case management supported by a shared information system via the Lomrak application. Training for community leaders and village health volunteers emphasized follow-up, relapse surveillance, and supportive communication. The model was feasible at both systemic and operational levels. Practitioners' mean knowledge and competency scores increased significantly ( $p < 0.05$ ). Policy recommendations emphasize sustained resource support, workforce development, continuous capacity building, and an integrated information system linking health facilities and communities to enable broader implementation.

**Keywords:** effectiveness; cost-effectiveness; green-group drug patients; psychiatric comorbidity; community-based treatment; operational model development

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

# สภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์: วิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยา

กิตติคุณ นามทวีชัยกุล พย.ม.(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) \*

กฤษณพงศ์ ลาภผล พย.ม.(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) \*\*

ณัฐรดา แสคำ พย.ม.(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) \*\*\*

สายสุณี มาประจวบ พย.บ. \*

\* โรงพยาบาลนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

\*\* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

\*\*\* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ติดต่อผู้เขียน: กฤษณพงศ์ ลาภผล Email: kritsanaphong@bnc.ac.th

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 4 เม.ย. 2568 |
| วันแก้ไข:  | 27 พ.ย. 2568 |
| วันตอบรับ: | 12 ธ.ค. 2568 |

**บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 28 คน โดยผู้ให้ข้อมูลถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยยึดจุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นหลัก ได้แก่ ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่คลินิกหมอครอบครัว ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถจำแนกสภาพปัญหาออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งด้านการป้องกัน ปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดง (2) แนวทางการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ทราบว่าต้องติดต่อหน่วยงานใดเป็นอันดับแรก นอกจากนี้ยังขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีม (3) บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ขาดความมั่นใจและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง และ (4) ความเชื่อมั่นของประชาชน การสื่อสารกับประชาชนไม่ชัดเจนหรือไม่เพียงพอส่งผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน ดังนั้น ควรมีการพัฒนาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน ทักษะการตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อ เพื่อให้เกิดความสอดคล้อง บทบาทหน้าที่ เพื่อให้เกิดแนวทางการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน เกิดความไว้วางใจของคนในชุมชน และสามารถเป็นต้นแบบเพื่อปรับเปลี่ยนสุขภาพในชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

**คำสำคัญ:** อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน; โรคหลอดเลือดสมอง; สุขภาพชุมชน

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและความพิการอันดับต้นๆ ของทั่วโลก โดยค่าใช้จ่ายทั่วโลกที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมองมีมูลค่ามากกว่า 721 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ<sup>(1)</sup> ในปี ค.ศ. 2019 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่มากกว่า 12.2 ล้านคนทั่วโลก<sup>(2)</sup> ซึ่งประมาณร้อยละ 86 ของการเสียชีวิต และร้อยละ 89 ของปีสุขภาวะที่สูญเสียไปเนื่องจากความพิการจากโรคหลอดเลือดสมองเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ ปานกลาง<sup>(1)</sup> ในประเทศไทย อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดอยู่ที่ประมาณร้อยละ 16 และอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกอยู่ที่ประมาณร้อยละ 30<sup>(3)</sup> โรคหลอดเลือดสมองส่งผลกระทบหลายด้านกับผู้ป่วย เช่น นำไปสู่ความผิดปกติ และความพิการของร่างกาย การอ่อนแรงของแขนขา<sup>(4-6)</sup> ความบกพร่องทางสติปัญญา<sup>(7)</sup> คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่ลดลง<sup>(8)</sup> ผลกระทบในด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วย โดยหลังจากหายจากการเจ็บป่วยอาจจะประสบกับรายได้จากการจ้างงานที่ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่งผลกระทบต่อบุคคลที่มีรายได้น้อย ซึ่งอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลตนเองเพิ่มเติมจากความพิการหรือบกพร่องในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน<sup>(9)</sup> นอกจากนี้โรคหลอดเลือดสมองยังส่งผลต่อด้านจิตใจ และอารมณ์ เนื่องจากการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถยอมรับกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้<sup>(10)</sup>

ปัจจุบันโรคหลอดเลือดสมองยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและมีแนวโน้มที่สูงเพิ่มมากขึ้น จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2567 พบว่า อัตราผู้ป่วยรายใหม่จากโรคหลอดเลือดสมองในเขตสุขภาพที่ 9 มีมากถึง 302.41 ต่อแสนประชากร<sup>(11)</sup> ซึ่งสูงเป็น 1 ใน 5 ของเขตสุขภาพทั่วประเทศ ซึ่งจังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่มีอัตราผู้ป่วยรายใหม่จากโรคหลอดเลือดสมองมากที่สุดของเขตสุขภาพที่ 9 มีจำนวนมากถึง 322.65 ต่อแสนประชากร<sup>(11)</sup> โดยเฉพาะอำเภอนางรองเป็นอำเภอเดียวที่ไม่ผ่านเกณฑ์

ตัวชี้วัดเรื่องประชาชนอายุ 35-70 ปี ได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular diseases risk) อาจทำให้กลุ่มประชากรเหล่านี้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองไม่ได้เข้าสู่ระบบการรักษาได้อย่างทันเวลา<sup>(12)</sup>

จากการศึกษาสถานการณ์ภาพรวมโรคหลอดเลือดสมองของประเทศไทย พบว่า ควรมีการส่งเสริม ป้องกัน เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยการสร้างความตระหนักและการตื่นรู้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาระบบบริการการดูแลผู้ป่วย<sup>(13)</sup> การดำเนินงานด้านการป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองที่ผ่านมานั้น มีการกำหนดให้หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิได้ดำเนินการโดยการให้ความรู้ ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน เช่น การศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง การประยุกต์ใช้แนวคิดสถาบันพระบรมราชชนกโมเดล (สบช. โมเดล) พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น<sup>(14)</sup> ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการให้ความรู้ด้านการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบปัญหาอุปสรรคการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ได้แก่ อสม. ขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ใช้ประเมินผู้ป่วยในชุมชน<sup>(15)</sup> ซึ่ง อสม. เป็นหนึ่งในบุคลากรที่สำคัญต่อระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ เป็นหนึ่งในทีมหมอครอบครัว และเป็นกลไกสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การลดผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง คือการส่งเสริมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง สามารถดำเนินการโดยการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชน เพื่อลดความเสี่ยง และเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง<sup>(16)</sup> แนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองผ่าน อสม. สามารถช่วยลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้<sup>(17)</sup> โดยกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายคนไทยทุกคนครอบครัวมีหมอสามหมอ กำหนดให้ อสม. เป็นหมอคนที่ 1 การปฏิบัติงานเชิงรุกนั้น จำเป็นต้องมี

ความรู้ ความเข้าใจในปัญหา และมีทักษะการแก้ไขปัญหาด้วย<sup>(18)</sup> โดยบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ทำหน้าที่ในการสื่อสารสารสนเทศสุขภาพการแนะนำเผยแพร่ความรู้ ให้บริการสาธารณสุขด้านการส่งเสริมสุขภาพการเฝ้าระวังและป้องกันโรค รวมทั้งบทบาทด้านการส่งเสริมสุขภาพเป็นผู้แนะนำเผยแพร่ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับสุขภาพรวมทั้งการให้สุศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ<sup>(19)</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของ อสม. ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้ทราบถึงปัญหา และปัจจัยที่สำคัญในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของ อสม. พื้นที่อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้สามารถเป็นข้อมูลฐานในการออกแบบหรือพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของพื้นที่ อันนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในชุมชนต่อไปได้อย่างยั่งยืน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของ อสม. อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพตามแนวปรากฏการณ์วิทยาของ Husserl<sup>(20)</sup> ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจความหมายและประสบการณ์ที่ซ่อนอยู่ในปรากฏการณ์วิทยา ซึ่งไม่สามารถวัดด้วยตัวเลขได้

### ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยยึดจุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นหลัก แบ่งเป็นการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) รายบุคคล ประกอบด้วย (1) ประธาน อสม. แต่ละหมู่บ้าน 14 คน (2) เจ้าหน้าที่คลินิกหมอครอบครัวที่รับผิดชอบงานโรค-

ไม่ติดต่อเรื้อรัง 1 คน (3) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สามารถสื่อสารได้ 2 คน และ (4) ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สามารถสื่อสารได้ 1 คน และการสนทนากลุ่ม โดยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากการจับสลากรายชื่อ อสม. ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการที่ไม่ใช่ประธาน อสม. ประกอบด้วย อสม. 10 คน รวมทั้งหมด 28 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เป็นแนวคำถามสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมอง ส่วนที่ 2 แนวคำถามที่มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิดครอบคลุมตามประเด็นสำคัญ และแนวคำถามการสนทนากลุ่ม ประกอบไปด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนที่ 2 แนวคำถามที่มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิดครอบคลุมตามประเด็นสำคัญ ผ่านการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญการวิจัยเชิงคุณภาพ 1 ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน ผู้วิจัยร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันสำหรับข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้ปรับปรุง เกณฑ์การตัดสินค่า index of item objective congruence (IOC) ถ้ามีค่า 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงจุดประสงค์หรือตรงตามเนื้อหาข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้<sup>(21)</sup> ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์รายข้ออยู่ระหว่าง 0.7-0.9

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 โดยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และการสนทนากลุ่มในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย สถานที่สงบ ไม่มีการรบกวนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เลือกวัน เวลา ที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก และมีการขอ

อนุญาตบันทึกเทปคำให้การสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อครั้ง โดยเก็บข้อมูลจำนวน 1-2 ครั้งต่อราย หลังการสัมภาษณ์เสร็จสิ้น ผู้วิจัยถอดเทปเสียงแบบ คำต่อคำ และนำมาตรวจสอบความชัดเจน โดยการฟังซ้ำ หากมีประเด็นที่ไม่ชัดเจน ผู้วิจัยนัดหมายผู้ให้ข้อมูลเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์เพิ่มเติม นำข้อมูลที่ได้กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลอ่านซ้ำอีก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด โดยจะสิ้นสุดการเก็บข้อมูลเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการบันทึกเทปมาถอดเทปอย่างละเอียด (verbatim) โดยถอดคำต่อคำ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และไม่ใส่ความคิดของตนเองที่ถือเป็นข้อสรุปลงไปด้วยโดยทำการบันทึกทันทีหลังจากสนทนากลุ่มเสร็จ รวบรวมข้อมูลจากการบันทึกเทป และ field note ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้วิจัย จากนั้นแปลความหมายของข้อมูลสร้างรหัสต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อการวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลและแบ่งประเภทตามเนื้อหา (themes) และได้ข้อมูลเรื่องความต้องการ ให้ความหมายกับข้อมูลจำแนกจัดระบบข้อมูล สรุปผลข้อมูลแบบนิรนัย (deductive) และการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยผ่านความเห็นชอบให้ทำการศึกษาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ เอกสารอนุมัติเลขที่ NRC 2024-010 ลงวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ.2567 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และแจ้งให้ทราบว่าในระหว่างการศึกษา กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษา ข้อมูลที่รวบรวมจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ โดยใช้มาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนตัว จะถูกใช้เพื่อวิเคราะห์ในเชิงวิชาการและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว และทำลายข้อมูลหลังจากเผยแพร่ใน 1 ปี

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาสภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของ อสม. พื้นที่อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถสรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.29 มีอายุอยู่ในช่วง 36-70 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 85.71 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 85.71 และทั้งหมดมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

2. สภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของ อสม. จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มสามารถจำแนกสภาพปัญหาออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (2) แนวทางการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (3) บทบาทหน้าที่ของ อสม. และ (4) ความเชื่อมั่นของประชาชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง จากการศึกษาพบว่า อสม. ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งด้านการป้องกัน ปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดง การดูแลหรือประสานงานเบื้องต้น ส่งผลให้ไม่มีความมั่นใจในการให้คำแนะนำกับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ อสม. บางส่วนไม่ได้รับการฝึกอบรมที่ครอบคลุมและเพียงพอเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและวิธีการป้องกัน

2.2 แนวทางการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาพบว่า อสม. ไม่ทราบว่าเมื่อพบผู้ป่วยที่อาจมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองจะต้องติดต่อหน่วยงานใดเป็นอันดับแรก สามารถโทรศัพท์ประสาน 1669 ได้เองเลยหรือไม่ หรือจะต้องประสานไปยังหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่เพื่อประเมินเบื้องต้นก่อน นอกจากนี้ยังขาดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างทีม อสม. ทำให้การประสานงานไม่ราบรื่น

2.3 บทบาทหน้าที่ของ อสม. จากการศึกษาพบว่า อสม. ขาดความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของตนเอง ถึงแม้ปัจจุบันมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของ อสม. ไว้

อย่างชัดเจน แต่ยังพบว่า อสม. หลายคนที่ยังขาดความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง ไม่ทราบว่าการให้ข้อมูล การประเมิน หรือการประสานใดตนเองสามารถทำได้หรือไม่ ต้องรอการสั่งการจากหน่วยบริการในพื้นที่หรือไม่

2.4 ความเชื่อมั่นของประชาชน จากการศึกษาพบว่า ประชาชนบางส่วนมีความเชื่อมั่นต่อการให้ข้อมูลของ อสม. น้อยกว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การสื่อสารระหว่าง อสม. กับประชาชนไม่ชัดเจนหรือไม่เพียงพอ ทำให้ประชาชนไม่เข้าใจสิ่งที่ได้ข้อมูล อสม. ที่ไม่มีประสบการณ์หรือเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก็จะได้รับความเชื่อมั่นที่น้อยเช่นกัน นอกจากนี้ การที่ อสม. มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนน้อยและมีความสัมพันธ์ที่ไม่ค่อยดีกับประชาชนส่งผลให้ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจลดลงเช่นกัน

## วิจารณ์

สภาพปัญหาในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถจำแนกสภาพปัญหาออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (2) แนวทางการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (3) บทบาทหน้าที่ของ อสม. และ (4) ความเชื่อมั่นของประชาชน สามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ความรู้การป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เป็นสิ่งสำคัญที่ อสม. จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ เพื่อใช้ในการดูแลประชาชนในหมู่บ้าน แต่พบว่า อสม. ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคคลอื่นได้อย่างถูกต้อง ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามประสบการณ์ และปฏิบัติตามอย่างกันมา สอดคล้องกับการศึกษาของฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์ และคณะ<sup>(22)</sup> ที่พบว่า อสม. ยังมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองไม่ครบถ้วนส่วนใหญ่ไม่ทราบภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงสาเหตุและอาการของโรคหลอดเลือดสมองเพียงบางส่วนเท่านั้น และหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อ

ความรู้และความสามารถในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของ อสม. คือการขาดการฝึกอบรมที่ครอบคลุมและเพียงพอ อสม. บางส่วนยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและวิธีการป้องกันที่ถูกต้อง<sup>(23)</sup> การขาดความรู้เหล่านี้ทำให้ อสม. ไม่สามารถให้คำแนะนำที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพแก่ประชาชนได้<sup>(24)</sup>

แนวทางการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถือว่ามีความจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยหรือกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน เนื่องจากจะช่วยให้ประชาชนกลุ่มนี้สามารถเข้าถึงระบบการรักษาได้อย่างทันท่วงที เพราะเป็นกลุ่มโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตและความพิการสูงหากล่าช้าในการรักษา งานวิจัยพบว่า อสม. เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ช่วยให้กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษาได้ทันท่วงที ลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ซึ่งการมีแนวทางการประสานงานที่ชัดเจนช่วยให้ อสม. มีความมั่นใจการปฏิบัติงาน และมีมาตรฐานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน<sup>(25)</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการประสานงานที่ไม่ราบรื่นหนึ่งในปัจจัยหลักคือการขาดการฝึกอบรมที่ครอบคลุมและเพียงพอเกี่ยวกับการประสานงานและการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง<sup>(26,27)</sup> ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า อสม. บางส่วนยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การประสานงานเมื่อฉุกเฉิน การประสานงานกับโรงพยาบาลและหน่วยงานสาธารณสุข<sup>(28)</sup> การขาดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและคู่มือการทำงานที่เป็นมาตรฐานทำให้ อสม. ไม่สามารถดำเนินการประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานสาธารณสุขยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้การประสานงานไม่ราบรื่นหน่วยงานสาธารณสุขบางแห่งอาจไม่ได้ให้การสนับสนุนหรือการติดตามผลที่เพียงพอแก่ อสม. ทำให้ไม่ได้รับข้อมูลและคำแนะนำที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน

บทบาทหน้าที่ของ อสม. ปัจจุบันมีการกำหนดบทบาท

หน้าที่ไว้อย่างชัดเจน มีบทบาทในการเป็นผู้นำการดำเนินงานพัฒนาสุขภาพอนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agents) พฤติกรรมด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน และมีหน้าที่ แก่ข่าวร้าย กระจายข่าวดี ชี้บริการประสานงานสาธารณสุข บำบัดทุกข์ประชาชน ดำรงตนเป็นตัวอย่างที่ดี แต่ยังพบว่า อสม. หลายคนที่ยังขาดเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา ศรีชุม<sup>(29)</sup> ที่พบว่า ระดับการรับรู้ต่อบทบาทหน้าที่ของ อสม. ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ทราบหรือไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ตนเองคือการขาดการทบทวนบทบาทที่ครอบคลุมและเพียงพอ ทำให้ อสม. ไม่เข้าใจถึงความสำคัญและขอบเขตของงานที่ต้องปฏิบัติ<sup>(26)</sup> และการศึกษาของชาญชัย จิวจินดา<sup>(30)</sup> ยังพบว่า จุดด้อยของ อสม. คือ ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรกรรม มีภาระเลี้ยงดูครอบครัว ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจที่รับมอบหมายได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในงานที่เกิดขึ้น อสม. บางส่วนยังขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของตนเอง เช่น การส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวังและป้องกันโรค การช่วยเหลือและรักษาพยาบาลขั้นต้น การส่งต่อผู้ป่วย และการฟื้นฟูสภาพทำให้ อสม. ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(26)</sup>

ความเชื่อมั่นของประชาชน มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความสำเร็จและความยั่งยืนของการดำเนินงานด้านสาธารณสุขและการพัฒนาชุมชน เมื่อประชาชนมีความเชื่อมั่นใน อสม. ก็จะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำและเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น ความเชื่อมั่นยังช่วยเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประชาชน ทำให้การดำเนินงานด้านสาธารณสุขเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ความเชื่อมั่นยังช่วยลดความขัดแย้งและความไม่เข้าใจระหว่างประชาชนและ อสม. ทำให้การสื่อสารและการประสานงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบัน อสม. ถือเป็นการดำเนินงานด้านสุขภาพปฐมภูมิ ได้รับการยอมรับจากหน่วยงาน

ด้านสาธารณสุข เป็นหมอบคนที่หนึ่งของประชาชนในพื้นที่ แต่ก็ยังพบประชาชนบางส่วนที่ขาดความเชื่อมั่นของความรู้ที่ได้รับจาก อสม. สอดคล้องกับการศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง พบว่า ประชาชนเชื่อมั่นความรู้จาก อสม. น้อยกว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การขาดความรู้และทักษะที่เพียงพอของ อสม. ในการให้คำแนะนำและดูแลสุขภาพ ทำให้ประชาชนรู้สึกไม่มั่นใจในข้อมูลและคำแนะนำที่ได้รับ<sup>(31)</sup> การวิจัยยังพบว่า ประสพการณ์ที่ไม่ดีในอดีต เช่น การได้รับบริการที่ไม่ดีหรือไม่เพียงพอจาก อสม. ทำให้ประชาชนเกิดความไม่เชื่อมั่น การสื่อสารที่ไม่ชัดเจนระหว่าง อสม. กับประชาชน ยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดความไม่เชื่อมั่น การสื่อสารที่ไม่ชัดเจนหรือไม่เพียงพอทำให้ประชาชนไม่เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของ อสม. อย่างถูกต้อง และไม่มั่นใจในความสามารถของ อสม. ในการให้บริการสุขภาพ อสม. บางส่วนยังขาดการฝึกอบรมที่ครอบคลุมและเพียงพอ ทำให้ไม่สามารถให้บริการที่มีคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(32)</sup>

การศึกษานี้มีข้อจำกัดสำคัญคือ ขอบเขตพื้นที่จำกัดอยู่เพียงอำเภอหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ ทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถสะท้อนสภาพปัญหาในพื้นที่อื่นที่มีบริบทแตกต่างกัน สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรขยายพื้นที่ศึกษาและใช้วิธีการผสมผสานระหว่างเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเพื่อให้ได้ทั้งความเข้าใจเชิงลึกและข้อมูลเชิงสถิติ และการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรมีการพัฒนาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ด้านการเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนทักษะการตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อเพื่อให้เกิดความสอดคล้องบทบาทหน้าที่ เพื่อให้เกิดแนวทางการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐาน เกิดความไว้วางใจของคนในชุมชน และสามารถเป็นต้นแบบเพื่อปรับเปลี่ยนสุขภาพในชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- World Stroke Organization. Global stroke fact sheet 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 3]. Available from: <https://www.world-stroke.org/news-and-blog/news/wso-global-stroke-fact-sheet-2022>
- World Stroke Organization. Global stroke fact sheet 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 3]. Available from: <https://www.world-stroke-academy.org/media/uploads/2022/02/World-Stroke-Organization-WSO-Global-Stroke-Fact-Sheet-2022.pdf>
- Neurological Information Center. Statistics [Internet]. 2023 [cited 2024 Aug 10]. Available from: <https://neuronetworks.org/?cat=11>
- Wang J, Sun Y, Guo X, Zhang Z, Liang H, Zhang T. The effect of stroke on the bone mineral density: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Nutrition Health and Aging* 2024;28(4):1-8.
- Abram SJ, Tsay JS, Yosef H, Reisman DS, Kim HE. The detrimental effect of stroke on motor adaptation. *Neurorehabilitation and Neural Repair* 2025;39(3):213-25.
- Pellegrino L, Coscia M, Giannoni P, Marinelli L, Casadio M. Stroke impairs the control of isometric forces and muscle activations in the ipsilesional arm. *Scientific Reports* 2021; 11(1):1-18.
- Lee PH, Yeh TT, Yen HY, Hsu WL, Chiu VJY, Lee SC. Impacts of stroke and cognitive impairment on activities of daily living in the Taiwan longitudinal study on aging. *Scientific Reports* 2021;11(1):1-9.
- Butsing N, Voss JG, Keandoungchun J, Thongniran N, Griffin MTQ. Changes of health-related quality of life within 6 months after stroke by clinical and sociodemographic factors. *Science Reports* 2025;15(1):1-10.
- Duong P, Egan M, Meyer MJ, Morrison T, Sauv  -Schenk K. The impact of stroke on employment income: a cohort study using hospital and income tax data in Ontario, Canada. *Clinical Rehabilitation* 2024;38(8):1109-17.
- Le Bozec M, Tebeka S, Dubertret C, Sleurs D, Mhanna E, Le Strat Y. The association of stroke with mental and physical disorders in US adults: a nationally representative study. *Journal of Psychiatric Research* 2023;168:45-51.
- กระทรวงสาธารณสุข. อัตราผู้ป่วยรายใหม่จากโรคหลอดเลือดสมอง [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 28 ก.พ. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://hdc.moph.go.th/brm/public/standard-report-detail/b184366d9fa112292f-8374184b21e1a8>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. ระบบรายงานข้อมูลตัวชี้วัดจากฐานข้อมูลเพื่อกำกับติดตาม [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 28 ก.พ. 2567]. แหล่งข้อมูล: [https://hdcbr.moph.go.th/kpi\\_monitor/index2.php?floder=page&service=login\\_moph](https://hdcbr.moph.go.th/kpi_monitor/index2.php?floder=page&service=login_moph)
- สมศักดิ์ เทียมเก่า. สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง. วารสารประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย 2563;37(4):54-60.
- สุภาวดี นพจรจินดา, ปุรินทร์ ศรีศัลักษณ์, สุนิสา จันทรแสง, จตุพงษ์ พันธวิไล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง: การประยุกต์ใช้แนวคิด สบช.โมเดล. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2567;42(2):1-15.
- สมบัติ ทังทอง. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2567; 11(2):1-16.
- นฤมล ละครสี. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะเสี่ยงสูง. วารสารสหเวชศาสตร์และสุขภาพชุมชน 2567;1(1):44-58.
- ณฐา เขียงบัว, วราภรณ์ บุญเขียง, ศิวพร อึ้งวัฒนา. ผลของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือด

- เลือดสมองต่อความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารพยาบาลสาร- 2561;45(1):87-99.
18. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. คู่มือ อสม. ยุคใหม่. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2564.
19. สุชาติ อินทรกำแหง ณ ราชสีมา, สมตระกูล ราศิริ, ธิติรัตน์ ราศิริ. บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขไทย. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด- นครราชสีมา 2564;7(2):80-97.
20. Farber M. The foundation of phenomenology: Edmund Husserl and the quest for a rigorous science of philosophy. New York: Routledge; 2017.
21. Turner R, Carlson L. Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. Int J Test 2003;3:163-71.
22. ฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์, นฤมล เปรมาสวัสดิ์, อาริย์รัตน์ เปสุงเนิน, นงนภัทร รุ่งเนย, ผุสดี ด้านกุล. แนวทางการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มเสี่ยง. วารสารพยาบาล- กระทรวงสาธารณสุข 2563;30:74-89.
23. ไพรินทร์ พัสดู, ดารุณี จงอุดมการณ์. การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มเสี่ยง. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย 2563;13:179-95.
24. สุภาพร ศรีอุทัย. ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. Forthcoming [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 20 ม.ค. 2568]. แหล่งข้อมูล: [hpc11.anamai.moph.go.th/th/owc-64/download/?did=225984&id=112142](http://hpc11.anamai.moph.go.th/th/owc-64/download/?did=225984&id=112142)
25. อนุสร วุฒิกิจ, มณฑนา มะโนรมย์, ศิริพร ปัญญา. การพัฒนารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2566;21(2):80-97.
26. สุธิสา กรายแก้ว, ภัชดา สุวรรณวล, สุภาภรณ์ โสภา, พระครูธีรธรรมพิมล. บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัคร- สาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อการส่งเสริมสุขภาพประชาชน ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสาร- มหาคุพานาครุวรรณ 2563;7:69-81.
27. ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, เพ็ญภา ศรืหัง, วุฒิกุล ธนากาญจนภักดี, บุปผา รักษานาม, วนิดา ศรีพรหมษา, และคณะ. การพัฒนาศักยภาพและการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการจัดการสุขภาพชุมชน หลังการถ่ายโอนโรงพยาบาล- ส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2567;18(4):459-81.
28. นาฎยา นุชนารถ, ศิริชัย เพชรรักษ์, สุเทพ เขาวลิต. การพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร 2561;6:768-79.
29. สุกัตรา ศรีชุม. บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตามการรับรู้และความคาดหวังของประชาชน ตำบลเสม็ด จังหวัดชลบุรี [ปริญญารัฐประศาสนศาสตร์- มหบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2560. 89 หน้า.
30. ชานูชัย จิวจินดา. รูปแบบการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม. วารสารนวัตกรรมสังคม 2562;2:34-50.
31. ปรีชา สุวรรณทอง, ศุภศิริ ปัสสาวัดนะ, สิตรานิษฐ์ เสมสฤกษ์ดี, สุยุทธ สืบจากอินทร์, อาริยา ภาคบุตร. การรับรู้และความคาดหวังของประชาชนต่อบทบาทหน้าที่ของอาสา- สมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในสถานการณ์ COVID-19 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2565;15:15-29.
32. อารุจี ศักดิ์สวัสดิ์. คุณภาพการให้บริการของอาสาสมัคร- สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่สถานการณ์ ความไม่สงบ: กรณีศึกษาประชาชนในพื้นที่ตำบลโคกโพธิ์ อำเภโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี. วารสารสมาคมรัฐประ- ศาสนศาสตร์แห่งประเทศไทย 2563;2:30-45.

**Problems in Preventing Stroke in a Community of Village Health Volunteers in Nang Rong District,  
Buri Ram Province: a Phenomenological Study**

Kittiphon Namtaweechaikul, M.N.S. (Community Nurse Practitioner)\*; Kritsanaphong Laphphol, M.N.S. (Community Nurse Practitioner)\*\*; Natrada Haekham, M.N.S. (Community Nurse Practitioner)\*\*\*; Saisunee maprachuab, B.N.S. \*

\* Nang Rong Hospital, Buri Ram Province; \*\* Boromarajonani College of Nursing, Chonburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute; \*\*\* Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University, Thailand

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S44-S52.*

**Corresponding author:** Kritsanaphong Laphphol, Email: kritsanaphong@bnc.ac.th

**Abstract:** This descriptive qualitative research was aimed to explicate the problem of stroke prevention in the community of village health volunteers in Nang Rong district, Buri Ram Province. The 28 participants included village health volunteer chairpersons, primary care cluster staff, patients, caregivers, and village health volunteers. They were interviewed with semi-structured questionnaires. The findings showed that the problems related to stroke prevention among village health volunteers could be divided into 4 main issues: (1) knowledge of stroke prevention, (2) guidelines for coordination with relevant agencies, (3) roles and responsibilities of village health volunteers, and (4) public confidence. Accordingly, a comprehensive community-based program should be implemented to strengthen stroke-prevention capacity by enhancing health literacy, improving access to reliable health information and services, facilitating structured question-and-answer exchanges, and developing decision-making skills and health-promoting behavior change. Establishing standardized operating procedures and ensuring role clarity among stakeholders, together with trust-building initiatives, could promote consistency of practice and provide a replicable model for sustainable health improvements at the community level.

**Keywords:** village health volunteers; stroke; community health

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ประสิทธิผลการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล ในภาวะเสียการสื่อสาร: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์ห่อภิมาณ

นิชา กฤปักษ์ วท.ม. (ความผิดปกติของการสื่อความหมาย)\*

ธัญรัตน์ อาทนะกุล วท.บ. (ความผิดปกติของการสื่อความหมาย)\*

สมจิต ร่มสุข ศศ.ม. (ความผิดปกติของการสื่อความหมาย)\*

อิสระ สุทธิจิต วท.บ. (ความผิดปกติของการสื่อความหมาย)\*

ดลสุข พงษ์นิกร ปร.ด. (ระบาศาสาทยาศาสตร์)\*\*\*

\* สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

\*\* โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

ติดต่อผู้เขียน: นิชา กฤปักษ์ Email: slp.nicha@gmail.com

|            |               |
|------------|---------------|
| วันรับ:    | 27 มิ.ย. 2566 |
| วันแก้ไข:  | 27 พ.ย. 2568  |
| วันตอบรับ: | 12 ธ.ค. 2568  |

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพการพูดทางไกลต่อความสามารถทางภาษาและการพูดในภาวะเสียการสื่อสารจากโรคหลอดเลือดสมอง และรายงานเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ความคุ้มค่า ความเป็นไปได้ และความพึงพอใจ สืบค้นฐานข้อมูล CENTRAL, PubMed และ Scopus ฯลฯ เมื่อพฤศจิกายน 2568 โดยไม่จำกัดปีพิมพ์ คัดเลือกการศึกษาเชิงทดลองเปรียบเทียบผลการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลกับการฟื้นฟูแบบตัวต่อตัว จากนั้นประเมินความเสี่ยงอคติและสังเคราะห์ห่อภิมาณ มีการศึกษาจากการสืบค้น 1,401 ผ่านการคัดเลือก 10 การศึกษา (N = 218) ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลมีประสิทธิผลด้านภาษาและการพูดไม่แตกต่างจากการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ในคะแนนการพูดคล่อง (standardized mean difference: SMD = 0.17; 95%CI: -0.14 ถึง 0.49) การเรียกชื่อ (SMD = 0.26; 95%CI: -0.01 ถึง 0.53) การอ่าน (SMD = 0.39; 95%CI: -0.02 ถึง 0.81) และการสื่อสาร (SMD = -0.16; 95%CI: -0.56 ถึง 0.23) แต่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการฟังเข้าใจ (SMD = 0.30; 95%CI: 0.02 ถึง 0.59) และการพูดตาม (SMD = 0.49; 95%CI: 0.15 ถึง 0.82) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลมีประสิทธิผลเทียบเท่าการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบดั้งเดิม สามารถพิจารณาใช้ทดแทนได้ตามบริบทการให้บริการ โดยไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงและมีความพึงพอใจที่ดี อย่างไรก็ตาม หลักฐานในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดจากความเสี่ยงอคติในหลายการศึกษา จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาที่มีความเสี่ยงอคติต่ำเพื่อยืนยันผลเพิ่มเติม งานวิจัยทางคลินิกในอนาคตควรดำเนินการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมซึ่งออกแบบเพื่อลดความเสี่ยงอคติให้เหลือน้อยที่สุด พร้อมทั้งประเมินความคุ้มค่าของการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ

**คำสำคัญ:** โรคหลอดเลือดสมอง; ภาวะเสียการสื่อสาร; การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล; การฟื้นฟูทางไกล; โทรเวชกรรม; การฝึกพูดทางไกล;

## บทนำ

ความผิดปกติด้านการสื่อความหมายที่เกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความผิดปกติด้านภาษาเรียกว่า ภาวะเสียการสื่อ-ความ (aphasia) และความผิดปกติด้านการควบคุมการพูด (motor speech disorders) นักแก้ไขการพูดจำเป็นต้องทำการประเมินเพื่อวินิจฉัยแยกโรคและวางแผนการฝึกให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย หากผู้ป่วยได้รับการฝึกพูดเป็นประจำตามกระบวนการทางคลินิกจะพูดได้ดีขึ้น<sup>(1)</sup> อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอุปสรรคในการเข้าถึงบริการฝึกพูด เนื่องจากจำนวนนักแก้ไขการพูดที่มีอยู่ในประเทศไทยไม่เพียงพอ นักแก้ไขการพูด 1 คน จึงต้องให้บริการผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้ป่วยต้องรอคิวนาน นอกจากนี้โรงพยาบาลที่มีนักแก้ไขการพูดอยู่ไกลจากบ้านผู้ป่วย ทำให้เกิดความยากลำบากในการเดินทางมารับบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพการพูดแบบต่อหน้า

การฟื้นฟูสมรรถภาพการพูดทางไกล เป็นรูปแบบการให้บริการทางไกลซึ่งมีหลากหลายเทคโนโลยีที่ช่วยอำนวยความสะดวก เช่น การประเมินหรือการฝึกพูดทางวิดีโอ-คอล ผ่านแอปพลิเคชันทางโทรศัพท์มือถือหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การส่งวิดีโอการฝึกพูดโดยผู้ดูแลให้นักแก้ไขการพูดติดตามอาการ<sup>(2)</sup>

ข้อดีของการฟื้นฟูสมรรถภาพการพูดทางไกลคือ ช่วยเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงบริการสำหรับผู้ป่วยที่บ้านอยู่ไกล หรือในขณะที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-2019) ที่ต้องมีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ต้องมีการเว้นระยะห่าง การฝึกพูดซึ่งโดยปกติจะต้องมองปาก และเป็นการฝึกที่นั่งใกล้ชิดกัน การฟื้นฟูสมรรถภาพการพูดทางไกลผ่านเทคโนโลยีเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจประเมินและรับการฝึกได้ ไม่ว่านักแก้ไขการพูดหรือผู้ป่วยจะอยู่ที่ไหนก็ตาม<sup>(3)</sup>

ข้อเสียของการฟื้นฟูสมรรถภาพการพูดทางไกลผ่านเทคโนโลยีคือ ไม่มีการสัมผัสโดยตรงเพื่อการประเมินและการฝึกในบางปัญหา มีปัจจัยหลายอย่างส่งผลต่อการฝึกพูด เช่น หากอุปกรณ์ที่ใช้ไม่เหมาะสม อาจมีขนาด

หน้าจอที่เล็กเกินไป หรือความเร็วของอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ อินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ล้วนเป็นอุปสรรคทำให้การฝึกพูดทำได้ไม่ต่อเนื่อง ยิ่งไปกว่านั้นการฟื้นฟูสมรรถภาพการพูดทางไกล ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ มีข้อจำกัดในด้านความเข้าใจและการเคลื่อนไหวมือ ยังจำเป็นจะต้องมีผู้ดูแลคอยประกบอยู่ด้วยซ้ำๆ ตลอดเวลา เพื่อช่วยผู้ป่วย และช่วยสังเกตความพร้อมของหน้าจอหรือการแสดงผล ในบางกรณีจำเป็นต้องให้ผู้ดูแลช่วยรายงานการตอบสนองของผู้ป่วยให้นักแก้ไขการพูดรับทราบ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในด้านการรักษาความลับทั้งของผู้ป่วยและนักแก้ไขการพูดที่ให้บริการ<sup>(4)</sup>

ในประเทศไทยการฝึกพูดออนไลน์ทำให้ผู้ป่วยรายใหม่และรายเก่าสามารถเข้ารับบริการฝึกพูดได้ในสถานการณ์โรคระบาด โดยมีจำนวนผู้ป่วยเทียบเท่ากับสถานการณ์ปกติ<sup>(5)</sup> อีกทั้งมีการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูดในภาวะเสียการสื่อ-ความและมีการศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลในภาวะเสียการสื่อความในรูปแบบกลุ่มตัวอย่างเดียวที่ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งรายงานความสามารถด้านภาษาและการพูดที่เพิ่มขึ้นภายหลังการฝึกและมีระดับความพึงพอใจดี<sup>(6-8)</sup> นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ศึกษาประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลในภาวะเสียการสื่อความซึ่งทำการสืบค้นจนถึงปี พ.ศ. 2562 และ 2564 เผยแพร่เมื่อปี พ.ศ. 2564 และ 2565 และรายงานผลวิเคราะห์อภิमानจาก 5 การศึกษาพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลให้ผลลัพธ์ไม่ต่างจากการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบดั้งเดิม แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านความเสี่ยงอคติของการศึกษาที่วิเคราะห์<sup>(9,10)</sup> ในปัจจุบันภายหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ประกอบกับเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็วและการพัฒนาของปัญญาประดิษฐ์ ทำให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลผ่านเทคโนโลยีมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมาก จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลอีกครั้ง เพื่อ

ตรวจสอบผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสุขภาพ และยังมีรายงานด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลในภาวะเสียการสื่อสารในปัจจุบัน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลผ่านเทคโนโลยีในผู้ที่มีภาวะเสียการสื่อสารจากโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาเฉพาะการฟื้นฟูด้านภาษาแบบเดี่ยว ไม่รวมการฟื้นฟูรูปแบบกลุ่ม การประเมิน การวัดผล หรือการให้คำปรึกษา ทั้งนี้ไม่จำกัดประเภทของเทคโนโลยีที่เลือกมาใช้ แต่จะต้องอยู่ภายใต้คำแนะนำของนักแก้ไขการพูดโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวัดประสิทธิผลด้านภาษา ไม่ว่าจะใช้แบบประเมินภาษาใดก็ตาม และมีวัตถุประสงค์รองเพื่อวัดความเป็นไปได้ ความคุ้มค่า เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ตลอดจนความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการให้บริการทางคลินิก การวิจัยและการวางแผนเชิงนโยบายในอนาคต

### วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) และการวิเคราะห์เชิงอภิमान (meta-analysis) โดยรวบรวมงานวิจัยทั้งที่ตีพิมพ์และไม่ตีพิมพ์ ซึ่งเผยแพร่ในฐานข้อมูลทางการแพทย์และแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1) งานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ จะสืบค้นจากฐานข้อมูลสากลและฐานข้อมูลภาษาไทย ได้แก่ ฐานข้อมูลสากล: PubMed, Cochrane, Scopus, ScienceDirect และ ASHAWire ฐานข้อมูลภาษาไทย: ThaiJO (Thai Journals Online interface)

2) งานวิจัยที่ไม่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในวงจำกัด เช่น รายงานการศึกษา การสำรวจ วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จะสืบค้นจาก ThaiLIS Digital Collection (<https://tdc.thailis.or.th/tdc/>) และ ClinicalTrials.gov ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)) และฐาน-

ข้อมูลวิทยานิพนธ์ของสถาบันการศึกษาที่มีสาขาวิชา-ศาสตร์การสื่อสารความหมายและความผิดปกติของการสื่อสารความหมาย เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผ่านระบบสืบค้นของห้องสมุดแต่ละสถาบัน

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของสถาบันสรีรเพื่อการศึกษาฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติและลงทะเบียนล่วงหน้าบน Open Science Framework (OSF) (doi: 10.17605/osf.io/wtq4z) เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 และได้ดำเนินการสืบค้นวรรณกรรมตามกลยุทธ์ที่กำหนดระหว่างวันที่ 4-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ดำเนินการตามกลยุทธ์การสืบค้นดังต่อไปนี้ โดยไม่จำกัดช่วงเวลา population: aphasia, dysphasia, anomia, Wernicke's aphasia, Broca's aphasia, conduction aphasia, global aphasia, stroke, cerebrovascular accident, cerebrovascular accidents, cerebrovascular disease และ intervention: telerehabilitation, tele-rehabilitation, telemedicine, tele-medicine, telepractice, tele-practice, teletherapy, tele-therapy, tele-language therapy, tele-speech therapy, teleconference, tele-conference, remote rehabilitation จากนั้นนำผลการสืบค้นทั้งหมดเข้าสู่โปรแกรม Covidence (สิทธิการใช้งานจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) เพื่อจัดการข้อมูลงานวิจัยระบุและลบเรื่องที่ซ้ำกันอย่างเป็นระบบ คัดเลือกการศึกษาประเภท randomized controlled trials (RCTs) และ quasi-experimental research ที่มีการเปรียบเทียบผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล กับการฟื้นฟูแบบตัวต่อตัวแบบดั้งเดิม และวัดผลลัพธ์ด้านความสามารถทางภาษา เกณฑ์คัดเข้าคือ ผู้ป่วยภาวะเสียการสื่อสารจากโรคหลอดเลือดสมองที่รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูดทางไกลเพียงอย่างเดียว หรือ การเพิ่มการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูดทางไกลเข้ากับการฟื้นฟูแบบดั้งเดิมเปรียบเทียบกับการฟื้นฟูแบบตัวต่อตัวแบบดั้งเดิม โดยศึกษาเฉพาะการฟื้นฟูด้านภาษาแบบเดี่ยว (ผู้ป่วย 1

คน ต่อนักแก้ไขการพูด 1 คน) ไม่รวมการฟื้นฟูรูปแบบกลุ่ม ไม่รวมการนำการฟื้นฟูทางไกลมาใช้ในการประเมินหรือการให้คำปรึกษา โดยไม่จำกัดรูปแบบเทคโนโลยีที่เลือกมาใช้ มีการวัดผลลัพธ์หลักคือความสามารถทางภาษาและการพูดโดยนักแก้ไขการพูด ไม่ว่าจะใช้แบบประเมินภาษาใดก็ตาม ผลลัพธ์รองคือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ความคุ้มค่า ความเป็นไปได้ และระดับความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล

การศึกษานี้ดำเนินการคัดเลือกการศึกษาโดยผู้วิจัย 2 คน อย่างเป็นอิสระต่อกัน การจัดการงานวิจัย การคัดกรองชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และการอ่านบทความฉบับเต็ม ดำเนินการผ่านโปรแกรม Covidence การศึกษาใดที่ไม่ตรงกับเกณฑ์การคัดเข้าอย่างชัดเจนจะถูกคัดออก กรณีที่ผลการคัดเลือกไม่ตรงกัน ผู้วิจัยจะร่วมกันหาข้อสรุป รายงานผลการคัดเลือกรายงานวิจัยโดยแสดงใน PRISMA diagram<sup>(11)</sup> การศึกษาที่เข้ามาตรตรงตามเกณฑ์จะถูกคัดแยกข้อมูลด้วยเครื่องมือ data collection form: intervention review – RCTs and non-RCTs<sup>(12)</sup> ประเมินความเสี่ยงของอคติโดยใช้ Cochrane's risk of bias 2.0<sup>(13)</sup> สังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Review Manager (RevMan) เวอร์ชัน 5.4 วิเคราะห์ผลลัพธ์หลักด้านประสิทธิผลการฟื้นฟู เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความสามารถทางภาษาในภาวะเสียการสื่อความของแต่ละการศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูล continuous data ทำการดึงข้อมูลของแต่ละการศึกษา และเปรียบเทียบข้อมูลด้วยการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการประเมินหรือคะแนนภายหลังการฝึก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง รวมข้อมูลด้วยผลต่างค่าเฉลี่ยมาตรฐาน (standardized mean difference) เนื่องจากแบบประเมินต่างกันแต่วัดผลลัพธ์รูปแบบเดียวกัน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$  และวิเคราะห์ความไม่เข้ากันของผลการศึกษา โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.1$  รวมทั้งประเมินด้วยค่า  $I^2$  ที่มากกว่า 50 จะนำมาวิเคราะห์กลุ่มย่อย ใช้ Random Effects model ในการรวม

ข้อมูลเข้าด้วยกัน แต่หากพบความเข้ากันของผลการศึกษา จะรวมข้อมูลเข้าด้วยกันโดยใช้ Fixed Effect model<sup>(12)</sup>

## ผลการศึกษา

### ผลการสืบค้นข้อมูล

การสืบค้นข้อมูลตามกลยุทธ์การสืบค้นข้อมูล พบการศึกษาจากฐานข้อมูลและทะเบียนงานวิจัยทั้งหมด 1,401 เรื่อง ได้แก่ Taylor & Francis (397 เรื่อง) CENTRAL (325 เรื่อง) ScienceDirect (227 เรื่อง) PubMed (171 เรื่อง) Scopus (123 เรื่อง) ASHA Wire (107 เรื่อง) ThaiJo (22 เรื่อง) Google Scholar (22 เรื่อง) และ Web of Science (7 เรื่อง) และภายหลังจากการตัดการศึกษาที่ซ้ำกันออก 377 เรื่อง คงเหลือบทความสำหรับคัดกรองด้วยชื่อเรื่องและบทคัดย่อจำนวน 1,014 เรื่อง

จากการคัดเลือกเบื้องต้น โดยพิจารณาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ มีการศึกษาที่ถูกคัดออก 919 เรื่อง เหลือการศึกษาที่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับสิ่งที่สนใจจำนวน 95 เรื่อง ที่ได้ทำการสืบค้นรายงานการศึกษฉบับเต็ม (full text) โดยผู้วิจัยสามารถสืบค้นรายงานการศึกษฉบับเต็มได้ครบทั้ง 95 การศึกษา (สิทธิการใช้งานจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

จากการคัดเลือกโดยอ่านรายงานการศึกษฉบับเต็มตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด มีการศึกษาที่ถูกคัดออกจำนวน 85 เรื่อง เนื่องจากไม่ใช่ภาษาไทยหรืออังกฤษ 3 เรื่อง บทความวิชาการที่ไม่ใช่รายงานการวิจัยเชิงทดลอง 8 เรื่อง การออกแบบการวิจัยไม่สอดคล้อง 8 เรื่อง บทความที่รายงานเพียงบทคัดย่อ 5 เรื่อง การศึกษาในผู้ป่วยเพียงกลุ่มเดียวไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบหรือรายงานผู้ป่วย 27 เรื่อง กลุ่มควบคุมไม่สอดคล้อง 10 เรื่อง กลุ่มทดลองที่มีการฝึกหรือการรักษาไม่สอดคล้อง 14 เรื่อง กลุ่มประชากรไม่สอดคล้อง 2 เรื่อง การศึกษาในเด็ก 1 เรื่อง และงานวิจัยที่จดทะเบียนแต่ไม่มีผลลัพธ์รายงาน 7 เรื่อง เหลือการศึกษาที่ใช้สำหรับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำนวน 10 เรื่องและสามารถนำมา

วิเคราะห์หอคิมาณได้จำนวน 8 เรื่อง เนื่องจากมี 2 การศึกษาที่ข้อมูลไม่เพียงพอ แม้ได้ติดต่อผู้วิจัยเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมแต่ไม่มีการตอบกลับ สรุปผลการสืบค้นข้อมูลและการคัดเลือกการศึกษาดังภาพที่ 1

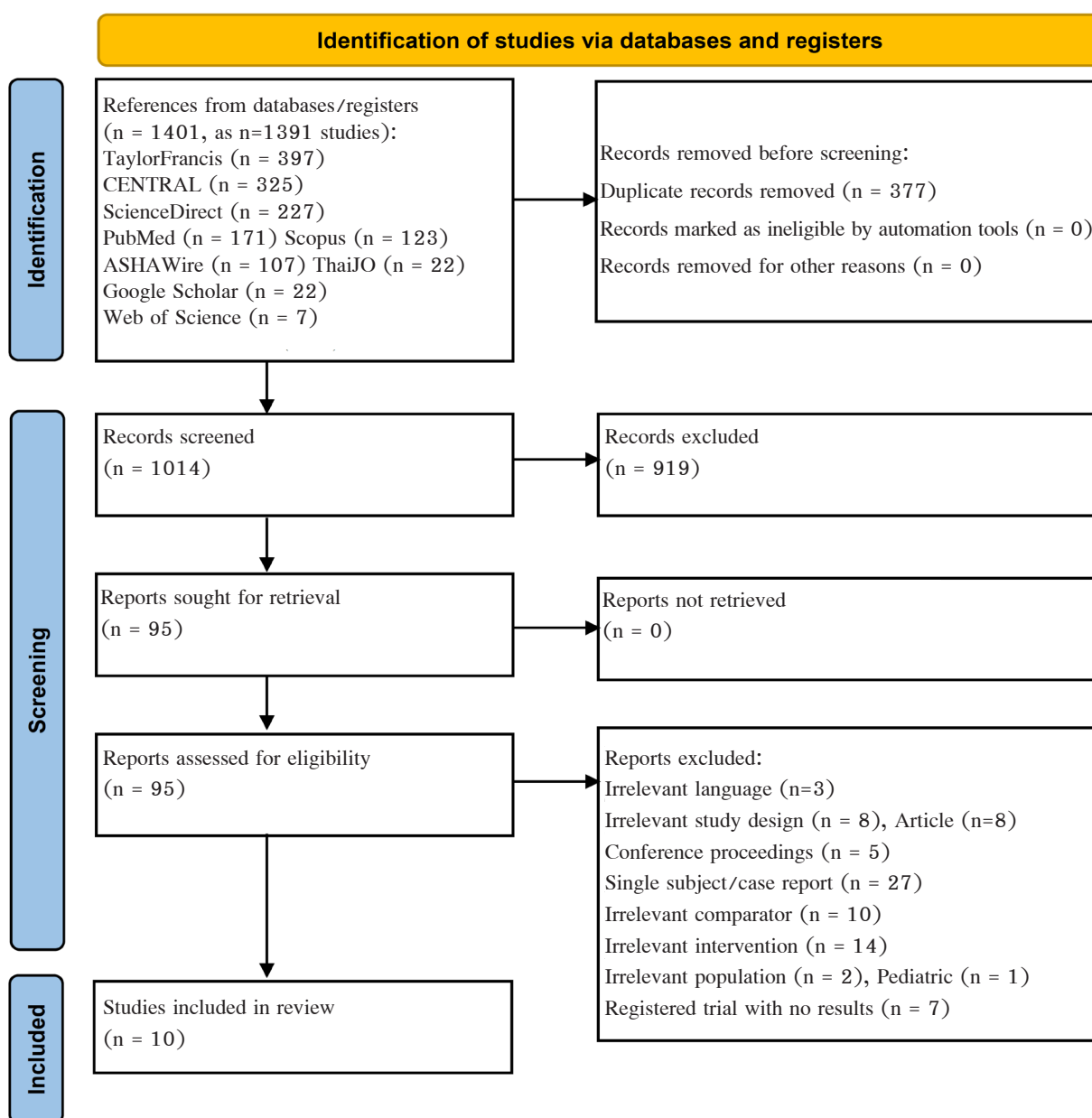
จากการส่งออกข้อมูลการคัดกรองจาก Covidence พบว่า การคัดกรองชื่อเรื่องและบทคัดย่อโดยผู้ประเมิน 2 คนมีความสอดคล้องกันปานกลาง<sup>(14)</sup> (proportionate agreement = 0.929; Cohen's kappa = 0.633) และ

การคัดกรองรายงานฉบับเต็มมีความสอดคล้องกันในระดับสูง<sup>(14)</sup> (proportionate agreement = 0.971; Cohen's kappa = 0.897)

ผลการประเมินความเสี่ยงอคติ (risk of bias assessment)

การศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทั้งหมดจำนวน 10 การศึกษา ประกอบด้วยงานวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมจำนวน 9 การศึกษา และการวิจัยแบบกึ่งทดลอง

ภาพที่ 1 PRISMA flow diagram<sup>(11)</sup>



จำนวน 1 การศึกษา<sup>(15)</sup> ทั้งนี้เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบความเสี่ยงของอคติระหว่างการศึกษาดังกล่าวได้อย่างสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เครื่องมือ Cochrane's risk of bias 2.0<sup>(13)</sup> ในการประเมินความเสี่ยงของอคติในงานวิจัยทั้งหมด โดยผู้วิจัยทั้ง 2 คนมีความเห็นสอดคล้องกันสูง<sup>(14)</sup> (proportionate agreement = 0.917; Cohen's kappa = 0.846) ผลการประเมินสรุปแสดงดังภาพที่ 2

1) อคติจากขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (bias arising from the randomization process)

มี 2 การศึกษา<sup>(16,17)</sup> รายงานการสุ่มและการปกปิดลำดับการสุ่ม จึงถูกจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงอคติต่ำ ส่วนการศึกษาอื่นทั้งหมดแม้จะระบุว่ามีการสุ่ม แต่ไม่รายงาน

ภาพที่ 2 ผลการประเมินความเสี่ยงอคติของแต่ละการศึกษา

|                 | Bias arising from the randomization process                                                                                                                    | Bias due to deviations from intended interventions | Bias due to missing outcome data | Bias in measurement of the outcome | Bias in selection of the reported result | Overall bias |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
|                 | <b>Judgement</b><br><span style="color: red;">●</span> High<br><span style="color: orange;">●</span> Some concerns<br><span style="color: green;">●</span> Low |                                                    |                                  |                                    |                                          |              |
| Agostini 2014   | ?                                                                                                                                                              | +                                                  | +                                | ?                                  | ?                                        | ?            |
| Braley 2021     | ?                                                                                                                                                              | ●                                                  | ●                                | ?                                  | ?                                        | ●            |
| Gan 2025        | ?                                                                                                                                                              | +                                                  | +                                | +                                  | ?                                        | ?            |
| Infarinato 2023 | ?                                                                                                                                                              | ?                                                  | +                                | ?                                  | ?                                        | ?            |
| Kiyani 2023     | +                                                                                                                                                              | ?                                                  | ●                                | ?                                  | +                                        | ●            |
| Maresca 2019    | ?                                                                                                                                                              | +                                                  | +                                | ?                                  | ?                                        | ?            |
| Meltzer 2018    | ?                                                                                                                                                              | ?                                                  | ●                                | ?                                  | ?                                        | ●            |
| Woolf 2016      | ?                                                                                                                                                              | +                                                  | +                                | +                                  | ?                                        | ?            |
| Zhou 2018       | ?                                                                                                                                                              | ?                                                  | +                                | ?                                  | ?                                        | ?            |
| Øra 2020        | +                                                                                                                                                              | +                                                  | +                                | +                                  | ?                                        | ?            |

วิธีการสุ่มหรือรายงานว่ามีการปกปิดลำดับการสุ่ม จึงถูกจัดอยู่ในระดับมีความกังวลบางส่วน

2) อคติจากการเบี่ยงเบนของการรักษาที่ควรได้รับ (bias due to deviations from intended interventions)

ทุกการศึกษาไม่สามารถปกปิดผู้เข้าร่วมและผู้ให้การรักษาได้ เนื่องจากลักษณะของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางภาษาแบบทางไกลทำให้ทั้งสองฝ่ายทราบรูปแบบการรักษาจึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดอคติ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกือบทั้งหมดดำเนินการเก็บข้อมูลตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จึงถือว่ามีความเสี่ยงอคติต่ำหรือมีความกังวลบางส่วน ยกเว้น 1 การศึกษา<sup>(18)</sup> ซึ่งตัดผู้เข้าร่วมออกในการวิเคราะห์ เนื่องจากผู้เข้าร่วมไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในงานวิจัย และไม่ใช้การวิเคราะห์แบบ intention-to-treat (ITT) จึงจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงอคติสูง

3) อคติจากข้อมูลสูญหาย (bias due to missing outcome data)

มี 3 การศึกษา<sup>(19-21)</sup> รายงานจำนวนกลุ่มตัวอย่างครบถ้วน ไม่มีการถอนตัวระหว่างการศึกษ จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ตรงกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย จึงจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงอคติต่ำ การศึกษาอื่นพบการถอนตัวของกลุ่มตัวอย่างหรือถูกตัดออกในการวิเคราะห์ จึงจัดให้อยู่ในระดับมีความกังวลบางส่วนถึงความเสี่ยงอคติสูง

4) อคติจากการวัดผลลัพธ์ (bias in measurement of the outcome)

มี 3 การศึกษา<sup>(15,16,20)</sup> มีการรายงานว่าได้ทำการปกปิดผู้ประเมินผลลัพธ์ จึงจัดว่ามีความเสี่ยงอคติต่ำ การศึกษาอื่นๆ ไม่ระบุว่ามีการปกปิดผู้ประเมินจึงจัดอยู่ในระดับมีความกังวลบางส่วน

5) อคติจากการเลือกผลลัพธ์ที่รายงาน (bias in selection of the reported result)

มี 1 การศึกษา<sup>(17)</sup> ที่ลงทะเบียนวิธีการศึกษาล่วงหน้า จึงจัดอยู่ในระดับความเสี่ยงอคติต่ำ ส่วนการศึกษาอื่นไม่มีข้อมูลการลงทะเบียนล่วงหน้าหรือมีการลงทะเบียน

## ประสิทธิผลการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลในภาวะเสียการสื่อความ: ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์หอคอย

ภายหลังการเก็บข้อมูล จึงไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าการเลือกผลลัพธ์ที่รายงานหรือไม่ ทำให้จัดอยู่ในระดับมีความกังวลบางส่วน

### ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

รายงานการศึกษาจำนวน 8 ฉบับ รวมภาวะเสียการสื่อความจากโรคหลอดเลือดสมองทั้งสิ้น 218 ราย ระหว่างกลุ่มทดลองคือการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลและกลุ่มควบคุมคือการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบตัวต่อตัว ทำการเปรียบเทียบคะแนนการพูดคล่อง การฟังเข้าใจ

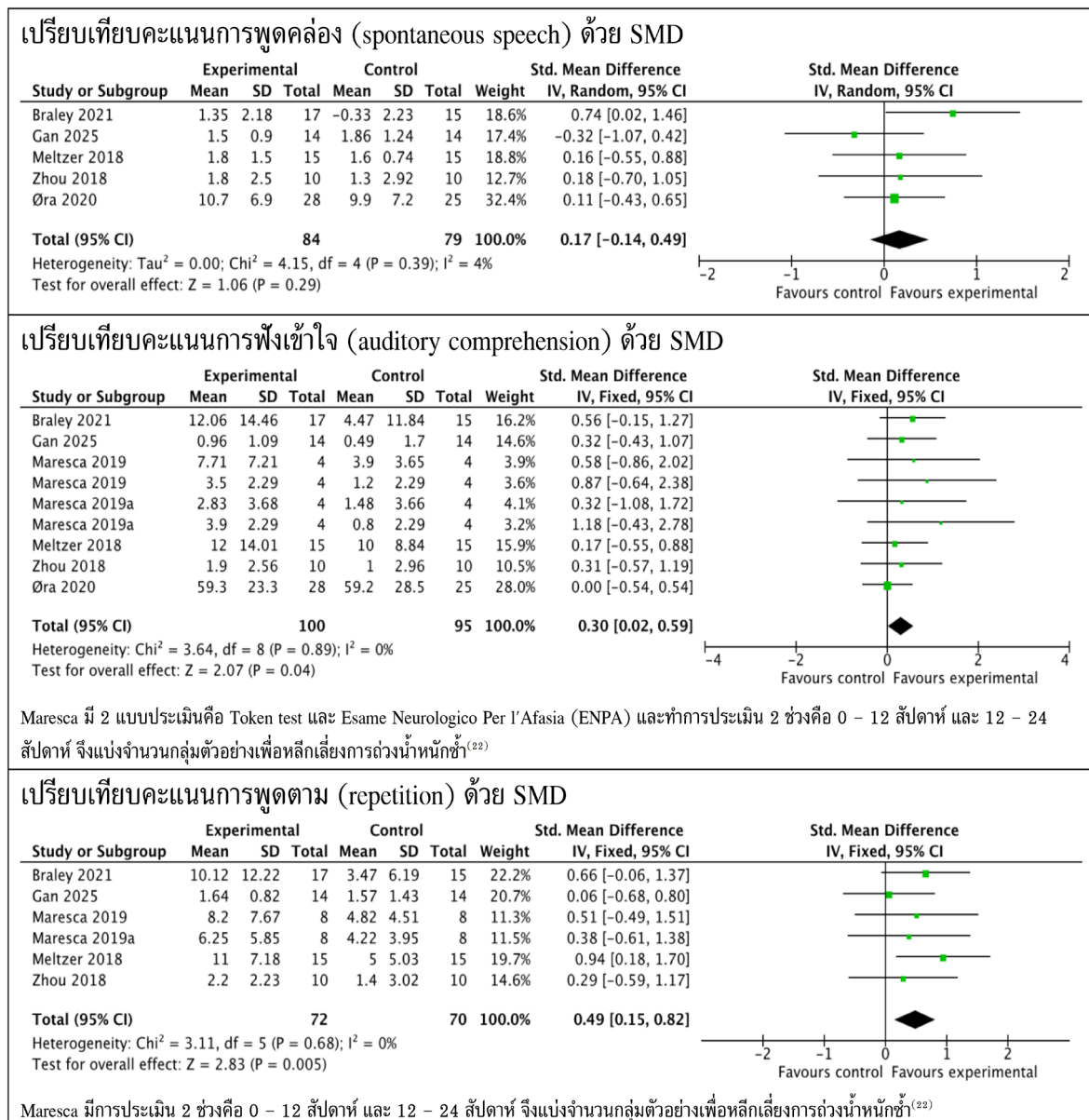
การพูดตาม การเรียกชื่อ การอ่าน และการสื่อสาร วิเคราะห์ด้วยค่า standardized mean difference (SMD) ผลวิเคราะห์แสดงดังภาพที่ 3

ผลลัพธ์หลักคือประสิทธิผลด้านภาษาและการพูด

1) เปรียบเทียบความสามารถในการพูดคล่อง (spontaneous speech)

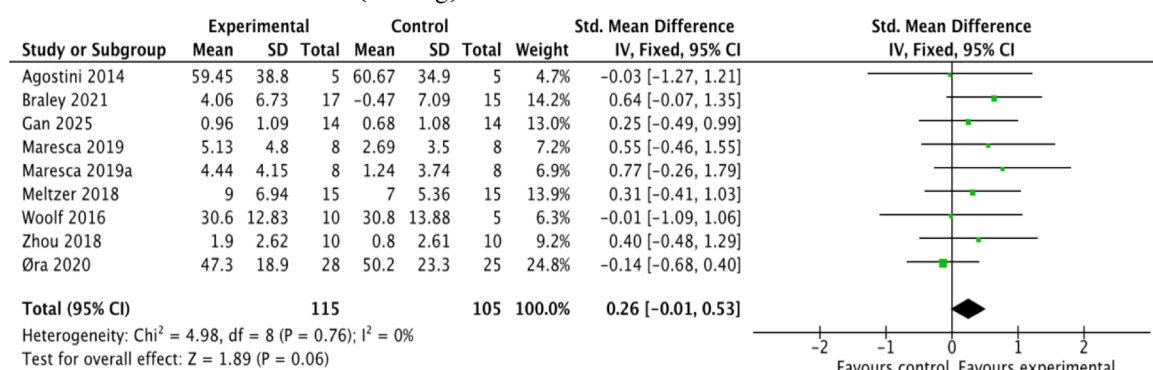
พบว่า มี 2 แบบประเมินที่ใช้ ได้แก่ Western Aphasia Battery (WAB)<sup>(18,20,23,24)</sup> และ Verb and Sentence Test (VAST)<sup>(16)</sup> จากการวิเคราะห์พบความเป็นเอกฉันท์ของ

ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



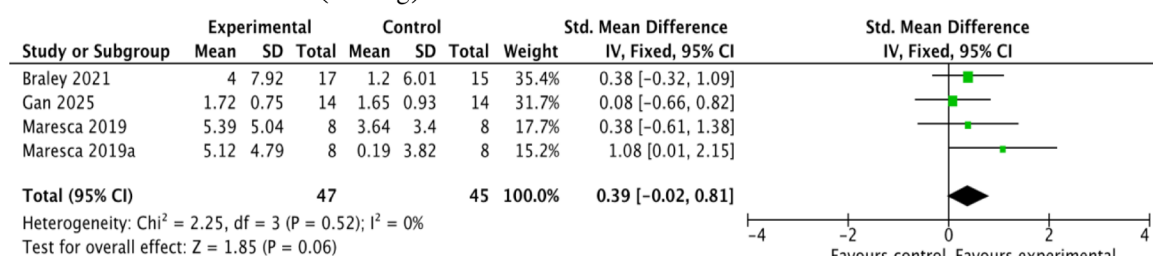
ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

## เปรียบเทียบคะแนนการเรียกชื่อ (naming) ด้วย SMD



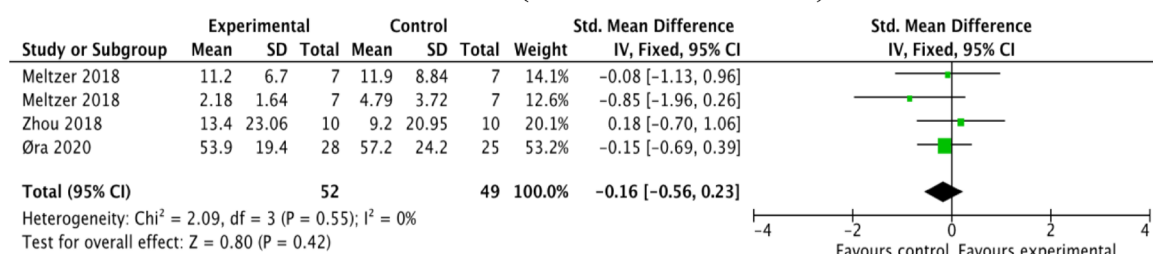
Maresca มีการประเมิน 2 ช่วงคือ 0 - 12 สัปดาห์ และ 12 - 24 สัปดาห์ จึงแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อหลีกเลี่ยงการถ่วงน้ำหนักซ้ำ<sup>(22)</sup>

## เปรียบเทียบคะแนนการอ่าน (reading) ด้วย SMD



Maresca มีการประเมิน 2 ช่วงคือ 0 - 12 สัปดาห์ และ 12 - 24 สัปดาห์ จึงแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อหลีกเลี่ยงการถ่วงน้ำหนักซ้ำ<sup>(22)</sup>

## เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการสื่อสาร (functional communication) ด้วย SMD



Meltzer มี 2 แบบประเมินคือ Communication Confidence rating Scale for Aphasia และ Communicative Effectiveness Index จึงแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อหลีกเลี่ยงการถ่วงน้ำหนักซ้ำ<sup>(22)</sup>

ผลการศึกษา โดยมีค่า  $I^2 = 4\%$  ( $p = 0.39$ ) พบว่า กลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลต่างเท่ากับ 0.17 standardized unit (95%CI: -0.14, 0.49;  $p = 0.29$ ) (ภาพที่ 3)

## 2) เปรียบเทียบความสามารถในการฟังเข้าใจภาษา (auditory comprehension)

พบว่า มี 4 แบบประเมินที่ใช้ ได้แก่ WAB<sup>(18,20,23,24)</sup> Norwegian Basic Aphasia Assessment (NGA)<sup>(16)</sup> Token test<sup>(21)</sup> และ Esame Neurologico Per l'Afasia

(ENPA)<sup>(21)</sup> จากการวิเคราะห์พบความเป็นเอกฉันท์ของผลการศึกษา โดยค่า  $I^2 = 0\%$  ( $p = 0.89$ ) พบว่า กลุ่มทดลองให้ผลลัพธ์แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยผลต่างเท่ากับ 0.30 standardized unit (95%CI: 0.02, 0.59) และ  $p = 0.04$  (ภาพที่ 3)

## 3) เปรียบเทียบความสามารถการพูดตาม (repetition)

พบว่า มี 3 แบบประเมินที่ใช้ ได้แก่ WAB<sup>(18,20,23,24)</sup>

NGA<sup>(16)</sup> และ ENPA<sup>(21)</sup> จากการวิเคราะห์พบความเป็นเอกฉันท์ของผลการศึกษา โดยค่า  $I^2 = 0\%$  ( $p = 0.68$ ) พบว่า กลุ่มทดลองให้ผลลัพธ์แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) โดยผลต่างเท่ากับ 0.49 standardized unit (95%CI: 0.15, 0.82) และ  $p=0.005$  (ภาพที่ 3)

#### 4) เปรียบเทียบความสามารถการเรียกชื่อ (naming)

พบว่า มี 4 แบบประเมินที่ใช้ได้แก่ WAB<sup>(18,20,23,24)</sup>, NGA<sup>(16)</sup>, ENPA<sup>(21)</sup> และให้คะแนนการบอกชื่อภาพ<sup>(15,19)</sup> จากการวิเคราะห์พบความเป็นเอกฉันท์ของผลการศึกษา โดยค่า  $I^2 = 0\%$  ( $p = 0.76$ ) พบว่า กลุ่มทดลองให้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลต่างเท่ากับ 0.26 standardized unit (95%CI: -0.01, 0.53) และ  $p=0.06$  (ภาพที่ 3)

#### 5) เปรียบเทียบความสามารถการอ่าน (reading)

พบว่า มี 2 แบบประเมินที่ใช้ได้แก่ WAB<sup>(18)</sup> และ ENPA<sup>(21)</sup> จากการวิเคราะห์พบความเป็นเอกฉันท์ของผลการศึกษา โดยค่า  $I^2 = 0\%$  ( $p = 0.52$ ) พบว่า กลุ่มทดลองให้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลต่างเท่ากับ 0.39 standardized unit (95%CI: -0.02, 0.81) และ  $p=0.06$  (ภาพที่ 3)

#### 6) เปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสาร (functional communication)

พบว่า มี 2 แบบประเมินที่ใช้ได้แก่ Communicative Effectiveness Index (CETI)<sup>(16,23)</sup> Communication Confidence Rating Scale for Aphasia (CCRSA)<sup>(23)</sup> และ Communicative Abilities in Daily Living Test (CADL)<sup>(24)</sup> จากการวิเคราะห์พบความเป็นเอกฉันท์ของผลการศึกษา โดยค่า  $I^2 = 0\%$  ( $p = 0.55$ ) พบว่า กลุ่มทดลองให้ผลลัพธ์ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลต่างเท่ากับ -0.16 standardized unit (95%CI: -0.56, 0.23) และ  $p=0.42$  (ภาพที่ 3)

#### ผลลัพธ์รอง

1) เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ มีรายงานระบุว่าไม่มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์<sup>(25)</sup> และมีรายงานว่ากลุ่มควบคุม

และกลุ่มทดลองมีคะแนนด้านการเขียนที่ลดลง ซึ่งอาจสะท้อนถึงการไม่ฝึกเขียนอย่างสม่ำเสมอ<sup>(18)</sup>

2) ความเป็นไปได้ มีรายงานว่ามีความเป็นไปได้ในการฝึกพูดผ่านแอปพลิเคชันในแท็บเล็ตโดยไม่มีนักแก้ไขการพูดอยู่ด้วย<sup>(18)</sup> การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลด้วยแท็บเล็ตที่บ้าน มีผลดีในกลุ่มผู้ป่วยภาวะเสียการสื่อสารจากโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้ลดอาการซึมเศร้า เพิ่มความสามารถทางภาษาและคุณภาพชีวิต<sup>(15,16)</sup> ส่งเสริมให้เกิด neuroplasticity และ motor learning<sup>(21)</sup> มีรายงานว่าผลการใช้งานแพลตฟอร์มเป็นไปได้ดีกว่าที่คาดไว้ ผู้เข้าร่วมสามารถใช้ระบบได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เมื่อผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน จะยิ่งเพิ่มการใช้งานมากขึ้น และมองว่าระบบดังกล่าวใช้งานได้ง่าย<sup>(26)</sup>

อย่างไรก็ตามมีปัญหาที่พบในการทดสอบความเป็นไปได้ ได้แก่ การขาดแคลนเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการให้บริการ<sup>(23)</sup> ปัญหาแพลตฟอร์มการให้บริการการฝึกออนไลน์ของทางโรงพยาบาลเข้าถึงยาก ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้ face time ซึ่งอาจมีผลต่อการปกป้องข้อมูลและความเป็นส่วนตัวเมื่อใช้อุปกรณ์ส่วนตัว<sup>(15)</sup> พบความขัดข้องทางเทคนิคในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทำให้การฝึกล่าช้าหรือถูกขัดจังหวะ<sup>(25)</sup>

#### 3) ความคุ้มค่า

ไม่มีรายงานการศึกษาเรื่องความคุ้มค่าที่ถูกคัดเลือก

#### 4) ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม<sup>(23,25)</sup> มีรายงานว่าผู้ป่วยยังไม่พึงพอใจกับความสามารถที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีความคาดหวังว่าจะสามารถฟื้นฟูความสามารถทางภาษาได้เกือบสมบูรณ์ภายหลังการฝึก<sup>(21)</sup> และผู้ป่วยที่ฝึกแบบตัวต่อตัวกับนักแก้ไขการพูดมีความมั่นใจในการสื่อสารมากกว่า<sup>(23)</sup> การศึกษาในช่วงหลังพบทัศนคติเชิงบวกอย่างชัดเจน พบความตั้งใจจะใช้งานรวมถึงแนะนำผู้อื่นต่อ<sup>(26)</sup> ได้รับการยอมรับจากผู้ดูแล โดยระบุว่าช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพได้อย่างต่อเนื่อง<sup>(20)</sup>

## วิจารณ์

จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ทั้ง 10 การศึกษาที่ได้รับคัดเลือกเป็นการศึกษาเชิงทดลองที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งหมด ทุกการศึกษาเป็นการฟื้นฟูด้านภาษาแบบเดี่ยว โดยทำการฟื้นฟูทางไกลในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการฟื้นฟูทางไกลที่เป็นการโต้ตอบระหว่างผู้ป่วยและนักแก้ไขการพูดในเวลาเดียวกัน<sup>(15,16,19,20)</sup> หรือรูปแบบการจัดเก็บและส่งต่อข้อมูลการฟื้นฟูที่ทำด้วยตนเองของผู้ป่วยไปยังนักแก้ไขการพูดผ่านคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ต<sup>(17,18,21,26)</sup> และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลแบบ Hybrid ที่ทำทั้งสองรูปแบบ<sup>(23,24)</sup> ในด้านวิธีการประเมินเพื่อวัดผลลัพธ์หลักภายหลังการฝึก พบว่า การศึกษาใช้แบบประเมินที่แตกต่างกันโดยแบบประเมินที่นิยมใช้คือ WAB<sup>(18,20,23,24)</sup> ซึ่งเป็นแบบประเมินมาตรฐานสำหรับภาวะเสียการสื่อสาร โดยเฉพาะ ผู้วิจัยรวมข้อมูลความสามารถด้านเดียวกันด้วยผลต่างค่าเฉลี่ยมาตรฐาน (SMD) จากผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณพบว่า ประสิทธิภาพของการฟื้นฟูสมรรถภาพการพูดทางไกลต่อความสามารถทางภาษาและการพูดในผู้ป่วยภาวะเสียการสื่อสารจากโรคหลอดเลือดสมองนั้นเทียบเท่าหรือดีกว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูดแบบดั้งเดิม โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการพูดคล่อง (SMD = 0.17; 95%CI: -0.14 ถึง 0.49) การเรียกชื่อ (SMD = 0.26; 95%CI: -0.01 ถึง 0.53) การอ่าน (SMD = 0.39; 95%CI: -0.02 ถึง 0.81) และการสื่อสารในชีวิตประจำวัน (SMD = -0.16; 95%CI: -0.56 ถึง 0.23) แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการฟังเข้าใจ (SMD = 0.30; 95%CI: 0.02 ถึง 0.59) และการพูดตาม (SMD = 0.49; 95%CI: 0.15 ถึง 0.82)

ผลการศึกษานี้ที่ทำการสืบค้นถึงปี พ.ศ.2568 แตกต่างกับผลการศึกษาก่อนหน้าซึ่งทำการสืบค้นถึงปี พ.ศ. 2564 ที่พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลให้ผลลัพธ์ไม่ต่างจากการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบดั้งเดิม<sup>(9,10)</sup> ความแตกต่างนี้อาจสะท้อนถึงการพัฒนาอย่างรวดเร็ว

ของเทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งทำให้ระบบการฝึกมีความเสถียร ใช้งานง่าย และได้รับการยอมรับมากขึ้น ทั้งจากผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกฟังเข้าใจที่วิธีให้ข้อมูลบนหน้าจอ การฝึกพูดตามที่มีเสียงตัวอย่างให้ฟัง รวมถึงการฝึกเรียกชื่อคำศัพท์และการสนทนาที่สามารถสนทนาโต้ตอบทันทีได้ผ่านการโทรด้วยวิดีโอ ส่งผลให้รูปแบบการฝึกทางไกลตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการสืบค้นในการศึกษานี้พบว่า มีการศึกษาที่พัฒนานวัตกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลด้วยเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก เช่น แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ และ virtual-reality (VR) เพียงแต่ยังขาดการศึกษาประสิทธิผลของเครื่องมือดังกล่าวด้วยการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม การศึกษาจำนวนมากรายงานผลคะแนนของกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวจึงไม่ถูกคัดเลือก

อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่รวบรวมมานั้นบางข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่สมมาตร<sup>(21,23)</sup> และมีความกังวลบางประการในเรื่องความเสี่ยงอคติและมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอคติจากหลายสาเหตุ เช่น ระบุไว้ว่าผู้ป่วยได้รับการสุ่มให้เข้ากลุ่มแต่ไม่อธิบายขั้นตอนการสุ่ม หรือการปกปิดลำดับการสุ่ม<sup>(15,18-21,23,24,26)</sup> ไม่ใช่ intention-to-treat ในการวิเคราะห์ข้อมูล<sup>(15,17,18,23,24,26)</sup> มีการตัดผู้เข้าร่วมออกในขั้นตอนการวิเคราะห์<sup>(18)</sup> รวมทั้งการได้รับทุนวิจัยจากผู้ที่อาจได้รับผลประโยชน์จากผลการวิจัย<sup>(18,23)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้าซึ่งพบว่า แม้การศึกษายังมีคุณภาพจำกัด แต่ผลโดยรวมชี้ว่าการฟื้นฟูทางไกลมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบตัวต่อตัวและสามารถเป็นทางเลือกในการให้บริการได้<sup>(10)</sup>

ด้านเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ทุกการศึกษาไม่พบเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ร้ายแรง พบเพียงคะแนนด้านการเขียนลดลงซึ่งอาจเกิดจากขาดการกระตุ้นด้านการเขียนอย่างเหมาะสม<sup>(18)</sup> ยังไม่มีรายงานการศึกษาด้านความคุ้มค่า ในด้านความพึงพอใจพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมผลความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน<sup>(23,25)</sup> ทั้ง 2

กลุ่มมีความพึงพอใจต่อการรักษาเป็นอย่างดี<sup>(15)</sup> แต่บางรายรู้สึกว่าการเพิ่มขั้นน้อยกว่าที่คาดหวังไว้<sup>(21)</sup> ในช่วงแรกที่เริ่มทดลองใช้ผู้ป่วยอาจไม่มั่นใจในการบริการ พบว่า อาสาสมัครกลุ่มควบคุมมีความมั่นใจในการสื่อสารมากกว่าอาสาสมัครกลุ่มทดลอง แม้ว่าคะแนนความสามารถการพูดจะไม่แตกต่างกันทางสถิติระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก็ตาม<sup>(23)</sup> แต่มีรายงานว่าเมื่อผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน จะยิ่งเพิ่มการใช้งานมากขึ้น และมองว่าระบบดังกล่าวใช้งานได้ง่าย<sup>(26)</sup>

ปัญหาอื่นๆ เช่น ความขัดข้องทางเทคนิค<sup>(25)</sup> การขาดแคลนเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่เหมาะสม<sup>(23)</sup> แพลตฟอร์มการให้บริการใช้งานยาก<sup>(15)</sup> ดังนั้นหากจะนำการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลไปปรับใช้จำเป็นต้องจัดเตรียมความพร้อมทั้งอุปกรณ์ เทคโนโลยี และช่องทางการสื่อสารที่ง่ายต่อผู้ใช้งาน ทั้งผู้รับและผู้ให้บริการ โดยยังคงรักษาความปลอดภัยของข้อมูลความเป็นส่วนตัวของผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาซึ่งทำการสืบค้นจนถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 พบว่า การฟื้นฟูทางไกลเทียบเท่าหรือเหนือกว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบดั้งเดิมแต่มีข้อจำกัดสำคัญ เช่น ทักษะดิจิทัลต่ำ มีอุปสรรคในการรับรู้ ขาดอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับการฝึกที่บ้าน ปัญหาความเร็วอินเทอร์เน็ต อุปสรรคด้านการใช้มือ<sup>(27)</sup> และควรคำนึงถึงความสามารถในการมีสมาธิจดจ่อในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยและความสามารถในการใช้โปรแกรมการฝึก<sup>(5)</sup> ดังนั้นควรพิจารณาข้อจำกัดของผู้รับบริการเพื่อพิจารณาเลือกใช้รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลให้เหมาะสม ยังไม่มีข้อสรุปอย่างแน่ชัดว่าภาวะเสียการสื่อความประเภทใดเหมาะสมกับแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าใช้ได้ดีกับผู้ป่วยภาวะเสียการสื่อความทุกประเภท แต่มีความแตกต่างกันไปตามประเภทของภาวะเสียการสื่อความ ความรุนแรง และประเภทของการฝึกที่กำหนดให้กับผู้ป่วยแต่ละรายโดยขึ้นอยู่กับความบกพร่องของแต่ละบุคคล<sup>(23)</sup> การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลแต่ละเทคโนโลยี

มีลักษณะเฉพาะและกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน ไม่ใช่ผู้ใช้ทุกคนจะสามารถใช้หรือได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีเดียวกันได้ จำเป็นต้องมีการประเมินความเหมาะสมรายบุคคลก่อนเลือกใช้เทคโนโลยี ซึ่งคาดว่าเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการสร้างและพัฒนาวิธีการรักษาที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับแต่ละบุคคลมากขึ้น การผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับการฝึกแบบดั้งเดิมจึงอาจช่วยผู้รับบริการได้รับประโยชน์สูงสุด

การฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลด้วยแท็บเล็ตที่บ้าน มีผลดีในกลุ่มผู้ป่วยภาวะเสียการสื่อความจากโรคหลอดเลือดสมอง ส่งเสริมความต่อเนื่องของการดูแลหลังจากออกจากโรงพยาบาลไปยังบ้านของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเพิ่มความถี่และความเข้มข้นของการฟื้นฟู ทำให้ลดอาการซึมเศร้า เพิ่มความสามารถทางภาษาและคุณภาพชีวิต<sup>(15,16,20)</sup> เนื่องจากปริมาณการฝึกด้วยตนเองมีผลอย่างมากในการเพิ่มคะแนนภายหลังการฝึก ผู้ป่วยที่มีประวัติผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำอาจส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการฝึกด้วยตนเอง<sup>(23)</sup> นอกจากการฝึกด้วยตนเองของผู้ป่วยแล้ว ผู้ดูแลยังมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูดของผู้ป่วย การฝึกอบรมผู้ดูแลได้รับการยอมรับมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และเพิ่มทักษะทางสังคมของผู้ป่วย มีการพิสูจน์แล้วว่าญาติหรือผู้ดูแลที่ได้รับการฝึกฝนโดยนักแก้ไขการพูด สามารถฝึกผู้ป่วยที่บ้านด้วยแบบฝึกหัดที่นักแก้ไขการพูดกำหนดให้ผู้ผู้ป่วยทำในแต่ละวันได้เทียบเท่ากับการฝึกโดยนักแก้ไขการพูด<sup>(28-30)</sup> การใช้เทคโนโลยีพัฒนาการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลผ่านแอปพลิเคชัน นอกจากจะช่วยช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้บ่อยขึ้น ฝึกด้วยตนเองได้มากขึ้น ยังช่วยลดภาระงานของนักแก้ไขการพูดในการฝึกในกิจกรรมซ้ำๆ และมีเวลาจดจ่อที่การกำกับดูแลแผนการรักษา การประเมิน ฝึกอบรมผู้ดูแลและผู้ป่วยให้ปฏิบัติตามแผนการฝึกที่กำหนดให้ และปรับแผนการฝึกตามความจำเป็น รวมถึงการพิจารณาว่าเมื่อใดที่ควรหยุดให้การรักษา<sup>(23)</sup> ดังนั้นจึงควรมุ่งเน้นพัฒนานวัตกรรมที่ใช้งานง่าย เข้าถึงสะดวก และ

สามารถนำไปฝึกต่อได้ที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

เนื่องจากข้อจำกัดของความเสียงอคติในหลายการศึกษา ซึ่งมีความกังวลบางประการในความเสียงอคติ รวมทั้งความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอคติจากหลายสาเหตุ การศึกษาในอนาคตจึงต้องการข้อมูลการศึกษาที่มีความเสียงอคติต่ำมาสนับสนุนผลการศึกษารั้งนี้ นอกจากนี้การศึกษาวิจัยทางคลินิกในอนาคตควรพัฒนานวัตกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลด้วยเทคโนโลยีและศึกษาประสิทธิภาพด้วยการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม โดยออกแบบวิธีการวิจัยให้มีความเสียงอคติน้อยที่สุด และควรศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความสามารถทางไกลและความคุ้มค่าของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลร่วมด้วย

### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทีมงานสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ ที่สนับสนุนการดำเนินงานทุกขั้นตอนเป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนด้านการสืบค้นเอกสารฉบับเต็มและการใช้งาน Covidence ซึ่งช่วยให้การทบทวนวรรณกรรมเป็นไปอย่างราบรื่น นอกจากนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และผู้บริหารทุกท่านที่สนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Bhogal SK, Teasell R, Speechley M. Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Stroke* 2003; 34(4):987–93.
2. Rosen MJ. Telerehabilitation. *Telemed J E Health* 2004;10(2):115–7.
3. McCue M, Fairman A, Pramuka M. Enhancing quality of life through telerehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2010;21(1):195–205.
4. Theodoros DG. Telerehabilitation for service delivery in speech–language pathology. *J Telemed Telecare* 2008; 14(5):221–4.
5. ทิพย์วารี เอื้อวรคุณนันท์, พิษณุอาภา เดชเกตุ, ทศพร โอภาสเสรีผดุง, เฉลิมชัย นิลสุวรรณโฆสิต, ปรางทิพย์ ศิริชื่นวิจิตร, ณัฐธิดา ชูเดชา, และคณะ. ผลของการให้บริการฝึกพูดผ่านระบบการฝึกพูดออนไลน์. *รามธิบดีเวชสาร* 2023;46(1):23–31.
6. Ruamsuk S, Kripanan N, Thanasriseabwong P, Satityudhakarn P, Ngamsuriyaroj S. The innovative development of the aphasia speech application for Thai adults with aphasia. *J Assoc Med Sci* 2025;58(2):243–52.
7. Ketphet T, Trevittaya P, Chinchai S. Development of a Thai naming application for clients with aphasia. *J Assoc Med Sci* 2023;56(3):152–61.
8. Prasertsrisak T, Rattakorn P. Effectiveness of telespeech therapy on language abilities in people with aphasia: a pilot study. *J Assoc Med Sci* 2024;57(3):98–106.
9. Kripanan N, Ruamsuk S, Suttichujit I, Pongnikorn D. Effectiveness of telerehabilitation on language and speech ability in poststroke aphasia: a systematic review and meta-analysis. In: Ministry of Public Health. Proceedings of the 80th Anniversary Department of Medical Services Conference; Bangkok, Thailand. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2022. p. 132.
10. Cacciante L, Kiper P, Garzon M, Baldan F, Federico S, Turolla A, et al. Telerehabilitation for people with aphasia: a systematic review and meta-analysis. *J Commun Disord* 2021;92:106111.
11. Haddaway NR, Page MJ, Pritchard CC, McGuinness LA. PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams. *Campbell Syst Rev* 2022;18(2):e1230.
12. Cochrane Effective Practice and Organisation of Care (EPOC). Data collection form [Internet]. 2017 [cited

- 2021 May 13]. Available from: <https://epoc.cochrane.org/resources/epoc-specific-resources-review-authors>
13. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ* 2019;366:l4898.
14. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem Med (Zagreb)* 2012;22(3):276–82.
15. Woolf C, Cauter A, Haigh Z, Galliers J, Wilson S, Kessie A, et al. A comparison of remote therapy, face to face therapy and an attention control intervention for people with aphasia: a quasi-randomised controlled feasibility study. *Clin Rehabil* 2016;30(4):359–73.
16. Ora HP, Kirmess M, Brady MC, Partee I, Hognestad RB, Johannessen BB, et al. The effect of augmented speech-language therapy delivered by telerehabilitation on poststroke aphasia: a pilot randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2020;34(3):369–81.
17. Kiyani HS, Naz S, Mubeen R, Zubair R. Effectiveness of a Verbal Expressive Skills Management Program for Pakistani Patients with Broca Aphasia: A Randomized Clinical Trial. *Altern Ther Health Med* 2023;29(6):204–8.
18. Braley M, Pierce JS, Saxena S, De Oliveira E, Taraboanta L, Anantha V, et al. A virtual, randomized, control trial of a digital therapeutic for speech, language, and cognitive intervention in post-stroke persons with aphasia. *Front Neurol* 2021;12:626780.
19. Agostini M, Garzon M, Benavides-Varela S, De Pellegrin S, Bencini G, Rossi G, et al. Telerehabilitation in post-stroke anomia. *Biomed Res Int* 2014;706909.
20. Gan L, Huang L, Li L, Yang X, Meng L, Pang Z, et al. ORLA combined with telerehabilitation in patients with subacute Poststroke aphasia: a randomized controlled trial. *Sci Rep* 2025;15(1):22193.
21. Maresca G, Maggio MG, Latella D, Cannavò A, De Cola MC, Portaro S, et al. Toward improving poststroke aphasia: a pilot study on the growing use of telerehabilitation for the continuity of care. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2019;28(10):104303.
22. Meltzer JA, Baird AJ, Steele RD, Harvey SJ. Computer-based treatment of poststroke language disorders: a non-inferiority study of telerehabilitation compared to in-person service delivery. *Aphasiology* 2018;32(3):290–311.
23. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al., editors. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* [Internet]. 2024 [cited 10 Nov 2024]. Available from: <https://www.cochrane.org/handbook>
24. Zhou Q, Lu X, Zhang Y, Sun Z, Li J, Zhu Z. Telerehabilitation combined speech-language and cognitive training effectively promoted recovery in aphasia patients. *Front Psychol* 2018;9:2312.
25. Ora HP, Kirmess M, Brady MC, Sørli H, Becker F. Technical features, feasibility, and acceptability of augmented telerehabilitation in post-stroke aphasia. *Front Neurol* 2020;11:671.
26. Infarinato F, Romano P, Adinolfi F, Franceschini M, Ginocchi R, Goffredo M, et al. A novel telerehabilitation approach for cognitive-language therapy in chronic stroke subjects with aphasia. *IEEE Robot Autom Mag* 2023;30(1):84–95.
27. Nikolaev VA, Nikolaev AA. Recent trends in telerehabilitation of stroke patients: A narrative review. *NeuroRehabilitation* 2022;51(1):1–22.
28. Kelly H, Brady MC, Enderby P. Speech and language therapy for aphasia following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;12(5):CD000425.
29. Marshall RC, Wertz RT, Weiss DG, Aten JL, Brookshire RH, Garcia-Bunuel L, et al. Home treatment for aphasic

- patients by trained nonprofessionals. *J Speech Hear Disord* 1989;54(3):462-70.
30. Wertz RT, Weiss DG, Aten JL, Brookshire RH, García-Buñuel L, Holland AL, et al. Comparison of clinic, home, and deferred language treatment for aphasia. A veterans administration cooperative study. *Arch Neurol* 1986; 43(7):653-8.

### Effectiveness of Telerehabilitation in Aphasia: A Systematic Review and Meta-analysis

Nicha Kripanan, M.Sc. (Communication Disorders)\*; Thanwarat Artayakul, B.Sc. (Communication Disorders)\*; Somjit Ruamsuk, M.A. (Communication Disorders)\*; Isara Suttichujit, B.Sc. (Communication Disorders)\*; Donsuk Pongnikorn, Ph.D. (Clinical Epidemiology)\*\*

\* Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute; \*\* Chiangmai Neurological Hospital, Thailand  
*Journal of Health Science of Thailand* 2026;35(Suppl 1):S53-S66.

**Corresponding author:** Nicha Kripanan, Email: slp.nicha@gmail.com

**Abstract:** This study aimed to evaluate the effectiveness of tele-rehabilitation for improving language and speech abilities in individuals with post-stroke aphasia, as well as to report adverse events, cost-effectiveness, feasibility, and user satisfaction. A systematic search was conducted in CENTRAL, PubMed, Scopus, and other databases in November 2025 with no restrictions on publication year. Experimental studies comparing tele-rehabilitation with face-to-face rehabilitation were included, after which risk of bias was assessed, and a meta-analysis was performed. The search identified 1,401 records, of which 10 studies met the eligibility criteria (N = 218). Meta-analysis showed no significant differences between tele-rehabilitation and conventional rehabilitation in fluency (standardized mean difference: SMD = 0.17; 95% CI: -0.14 to 0.49), naming (SMD = 0.26; 95%CI: -0.01 to 0.53), reading (SMD = 0.39; 95%CI: -0.02 to 0.81), and functional communication (SMD = -0.16; 95%CI: -0.56 to 0.23). However, tele-rehabilitation demonstrated significantly better outcomes in auditory comprehension (SMD = 0.30; 95%CI: 0.02 to 0.59) and repetition (SMD = 0.49; 95%CI: 0.15 to 0.82). Overall, tele-rehabilitation appeared to be as effective as traditional face-to-face therapy and might be considered a viable alternative depending on the service context. No serious adverse events were reported; and satisfaction levels tended to be positive. Nonetheless, the current evidence is limited by a high or some-concerns risk of bias across several studies. Additional studies with a low risk of bias are needed to confirm these findings. Future clinical research should be conducted through randomized controlled trials with a low risk of bias, and report cost-effectiveness to inform policy and develop practical implementation of tele-rehabilitation services.

**Keywords:** stroke; aphasia; telerehabilitation; telepractice; telemedicine; tele-speech

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การพัฒนารูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อป้องกันและควบคุม โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

พัชรินทร์ กลีบุตร วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)\*

สมพร เนติรัฐกร ปร.ด. (ประชากรและการพัฒนา)\*\*

\* กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

\*\* มูลนิธิอุทกพัฒน์

ติดต่อผู้เขียน: พัชรินทร์ กลีบุตร Email: aeypatcha@gmail.com

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 15 ก.ย. 2567 |
| วันแก้ไข:  | 24 ก.ค. 2568 |
| วันตอบรับ: | 7 ก.ค. 2568  |

## บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ออกแบบการวิจัยสองกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 210 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 210 คนต่อกลุ่มโรค รวมจำนวน 840 คน ดำเนินการในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ เพชรบูรณ์ นครนายก อุบลราชธานี และปัตตานี โดยใช้หลัก 3ส. (สวดมนต์ สมาธิ สันทนาการ) 3อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์-วิถีธรรม) และ 1น. (นาฬิกาชีวิต-วิถีธรรม) เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามภาวะสุขภาพ (ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมสุขภาพ) และแบบบันทึกภาวะสุขภาพ (น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิต) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t-test และ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย (1) การพัฒนาศักยภาพโค้ชทีมสุขภาพ (2) การอบรมและฝึกปฏิบัติการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. (3) การปฏิบัติของผู้ป่วยตามหลัก 3ส.3อ.1น. (4) การติดตามเยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยโดยโค้ชทีมสุขภาพ ด้านประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองหลังได้รับการสร้างเสริมสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ (13.07 คะแนน) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ (74.18 คะแนน) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (24.83) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (123.76 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบน (127.33 มิลลิเมตรปรอท) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่าง (77.82 มิลลิเมตรปรอท) ดีกว่าก่อนการทดลอง (10.45 คะแนน 59.28 คะแนน 26.97, 155.22 มิลลิกรัม/เดซิลิตร 150.26 มิลลิเมตรปรอท และ 90.30 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ) และดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ (10.64 คะแนน) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ (59.59 คะแนน) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (26.52) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (154.40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบน (150.33 มิลลิเมตรปรอท) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่าง (90.40 มิลลิเมตรปรอท) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เห็นควรขยายผลรูปแบบไปใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

**คำสำคัญ:** โรคเบาหวาน; โรคความดันโลหิตสูง; รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย; 3ส.3อ.1น.

## บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลกกว่าร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั้งหมด ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิตและศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่องและรุนแรง<sup>(1,2)</sup> ประเทศไทยมีคนไทยเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กว่า 3 ใน 4 ของการเสียชีวิตทั้งหมด<sup>(3)</sup> โดยสาเหตุหลักมาจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>(4)</sup> จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับ ร้อยละ 9.5 ความชุกความดันโลหิตสูง เท่ากับ ร้อยละ 25.4 โดยเมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2556-2557 พบความชุกของโรคเบาหวาน ร้อยละ 8.9 ความชุกโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 24.7<sup>(5)</sup> จากฐานข้อมูลในระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565 พบอัตราผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะปี พ.ศ. 2565 พบอัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 7,339.7 ต่อประชากรแสนคน และอัตราผู้ป่วยด้วยความดันโลหิตสูง 15,109.6 ต่อประชากรแสนคน<sup>(6)</sup> ทั้งนี้ประชากรไทยวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน 4.8 ล้านคน หรือ 1 ใน 11 คน ป่วยเป็นโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 9.8 มีอัตราเพิ่มขึ้นประมาณ 1 แสนคนต่อปี โดย ร้อยละ 40.0 ไม่รู้ว่าตัวเองป่วย ขณะที่ผู้ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษา มีเพียงร้อยละ 54.1 หรือเพียง 2.6 ล้านคน ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 3 คน ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในประเทศไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน คาดการณ์ว่า ความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคน ภายในปี 2583<sup>(7)</sup>

การป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงเกิดได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ กรรมพันธุ์ ความอ้วน ปัจจัย

เสริมที่ทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น ได้แก่ ไขมันในเส้นเลือดสูง การไม่ไปรักษาหรือรักษาไม่ถูกวิธี และที่สำคัญคือ การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหาร (หวาน มัน เค็ม) การไม่ออกกำลังกาย ความเครียด การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ เป็นต้น<sup>(8)</sup> กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยกำหนดกลยุทธ์ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ<sup>(9)</sup> (promotion prevention & protection excellence) ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข และประกาศเป็นนโยบายสุขภาพดี วิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2564 - 2570 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยการนำหลัก 3ส. (สวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม) 3อ. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ วิถีธรรม) 1น. (นาฬิกาชีวิต วิถีธรรม) และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการดำเนินชีวิตประจำวันแก่ประชาชนกลุ่มป่วยและกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งต่างจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยทั่วไปคือ มีการนำ หลัก 3ส. ได้แก่ การสวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม มาช่วยในการลดความเครียด เสริมความคิด ความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้ยังมี 1น. (นาฬิกาชีวิต วิถีธรรม) เพื่อกำกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้สอดคล้องสัมพันธ์กับการทำงานของอวัยวะสำคัญของร่างกาย จนเกิดวินัยและสุขนิสัยประจำตนส่งผลให้มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>(10)</sup> จากการทบทวนเอกสารรายงานที่ผ่านมา พบว่า การปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่องการกินอาหารที่เหมาะสม การส่งเสริมให้มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ การควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในภาวะปกติ การรักษาระดับอารมณ์ไม่ให้เครียดโดยการทำสมาธิบำบัด การไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา การกินยารักษาโรคเบาหวาน หรือยารักษาโรคความดันโลหิตสูงอย่างสม่ำเสมอ สามารถควบคุมโรคเบาหวาน หรือโรคความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งมีความ

สอดคล้องกับหลัก 3ส.3อ.1น. ที่ดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ได้แก่ สุขภาพกาย สุขภาพจิต ปัญญา และสังคม<sup>(11)</sup> อีกทั้งในการดำเนินการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมผู้ป่วยหรือกลุ่มเสี่ยงต้องมีความรู้ความเข้าใจ เรื่องโรค และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงเป็นความท้าทายอย่างยิ่งของ ผู้วิจัย และคณะทำงานนโยบายสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงสาธารณสุข ใน การศึกษาการพัฒนารูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อป้องกันและควบคุมโรค-เบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ในการสร้างเสริมศักยภาพ ผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วย สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิต ให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ป้องกันการเกิดภาวะแทรก-ซ้อนต่างๆ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดี เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและ ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

### วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผล ก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental research: two groups, pre-posttest design) ได้ประยุกต์ขั้นตอน ดำเนินการตามแนวทางของ Dey & Hariharan<sup>(12)</sup>

#### พื้นที่ศึกษา

ดำเนินการใน 4 พื้นที่ ได้แก่ (1) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ (2) โรงพยาบาล บ้านนา จังหวัดนครนายก (3) โรงพยาบาลสมเด็จพระ-ยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี (4) โรงพยาบาล ไม้แก่น จังหวัดปัตตานี

การดำเนินการมี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทาง แก้ไขปัญหา ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบและปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการนำรูปแบบไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล โดยดำเนินการ 2 ระยะ คือ

1. ระยะเตรียมการวิจัย ดำเนินการวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566

2. ระยะดำเนินการวิจัย ดำเนินการวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2566

ดังรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทาง แก้ไขปัญหา ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย ที่ เกี่ยวข้องด้านการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและ โรคความดันโลหิตสูง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบ โดยการระดมสมอง ผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง กำหนดรูปแบบการ สร้างสุขภาพดีฯ โดยประยุกต์เครื่องมือ 3ส.3อ.1น. ตาม แนวทางของอุทัย สุดสุข<sup>(13)</sup> ซึ่งเป็นเครื่องมือปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพโดยนำหลักการ 3ส.3อ.1น. ที่บูรณาการ สุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วย โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 3ส. (การสวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม) 3อ. (อาหาร-ออก กำลังกาย-อารมณ์ วิถีธรรม) 1น. (ปฏิบัติกิจวัตรประจำ วันให้สอดคล้องตามนาฬิกาชีวิต วิถีธรรม) ซึ่งแต่เดิม จำกัดเพียงศาสนาพุทธ จึงได้พัฒนาให้สอดคล้องตาม หลักธรรมคำสอน 5 ศาสนาในประเทศไทย (ศาสนาพุทธ อิสลาม คริสต์ พราหมณ์-ฮินดู และซิกข์) พร้อมน้อมนำ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงพัฒนาต่อยอดเครื่องมือ 3ส.3อ.1น. หลังจากได้รูปแบบดังกล่าว ได้นำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านจากมูลนิธิอุทัยสุดสุข และสำนักบริหาร-ยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีไทย สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข พิจารณาให้ความเห็นพร้อมปรับปรุงรูปแบบ ตามข้อเสนอแนะ และดำเนินการพัฒนาศักยภาพโค้ช-ทีมสุขภาพให้กับบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงาน NCDs (ระดับเขตสุขภาพ/จังหวัด/อำเภอและตำบล) ใน พื้นที่ 4 แห่งๆ ละ 10 คน โดยวิทยากรจากส่วนกลาง

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ทฤษฎีสุขภาพดำเนินการอบรมและฝึกปฏิบัติการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ในพื้นที่ 4 แห่ง (หลักสูตร 2 วัน)

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง วัดผลก่อน-หลังการทดลอง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ระบุว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุและไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ที่ได้รับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลในพื้นที่ทั้ง 4 แห่ง

เกณฑ์คัดเข้า จำนวน 2 กลุ่มโรค ได้แก่

1. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1) เป็นผู้ป่วยอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดย 2 ครั้งสุดท้ายที่มารักษาที่โรงพยาบาล มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg/dl

2) ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน

3) มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะดี สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้

4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนดด้วยความสมัครใจ

2. กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

1) เป็นผู้ป่วยอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ โดย 2 ครั้งสุดท้ายที่มารักษาที่โรงพยาบาลมีระดับความดันโลหิต (systolic blood pressure: SBP/diastolic blood pressure: DBP) ตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอท ขึ้นไป

2) ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง

3) มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะดี สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทย

4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนดด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง คือ

1) ปฏิเสธเข้าร่วมงานวิจัย

2) เกิดโรคแทรกซ้อนหรือเจ็บป่วยรุนแรงในระหว่างการศึกษ

3) ผู้ป่วยที่ใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับน้ำตาล หรือระดับความดันโลหิต นอกเหนือจากการรักษาตามมาตรฐาน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง<sup>(14)</sup> ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยมีภูมิภาคเป็นขั้น-ภูมิและเขตสุขภาพในแต่ละภูมิภาคเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง จังหวัดในแต่ละเขตสุขภาพ เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง ซึ่งได้คัดเลือกหน่วยตัวอย่างแต่ละขั้นด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย คัดเลือกได้ 4 จังหวัด ดังนี้ (1) จังหวัดเพชรบูรณ์ (2) จังหวัดนครนายก (3) จังหวัดอุบลราชธานี และ (4) จังหวัดปัตตานี และใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง คัดเลือก 1 โรงพยาบาลใน 1 อำเภอของจังหวัด คำนวณโดยใช้โปรแกรม G\* power analysis<sup>(15)</sup> กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (effect size) เท่ากับ 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power เท่ากับ 0.95 ได้กลุ่มตัวอย่างโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงเป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งรับบริการตามรูปแบบ 3ส.3อ.1น. และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 210 คน ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยได้จับคู่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการบริการรักษาตามปกติ โดยทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะ เพศ อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยที่ใกล้เคียงกัน อาศัยอยู่คนละตำบล แล้วแบ่งเข้าแต่ละกลุ่มโดยความสมัครใจ โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงดังนี้

**ภาคเหนือ** โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มทดลอง จำนวนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มละ 52 คน และกลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มละ 52 คน

**ภาคกลาง** โรงพยาบาลบ้านนา จังหวัดนครนายก

กลุ่มทดลอง จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 53 คน และความดันโลหิตสูง 52 คน และกลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยเบาหวาน 53 คน และความดันโลหิตสูง 52 คน

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มทดลอง จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 54 คน และความดันโลหิตสูง 56 คน และกลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยเบาหวาน 54 คน และความดันโลหิตสูง 56 คน

**ภาคใต้** โรงพยาบาลไม้แก่น จังหวัดปัตตานี

กลุ่มทดลอง จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 51 คน และความดันโลหิตสูง 50 คน และกลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยเบาหวาน 51 คน และความดันโลหิตสูง 50 คน

รวมกลุ่มทดลอง เป็นผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มละ 210 คน และกลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มละ 210 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่**

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามภาวะสุขภาพ (แยก 2 กลุ่มโรค) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษาพยาบาล ระยะเวลาป่วย โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมข้อเท็จจริงในช่องว่าง จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง ลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามให้เลือกตอบว่าใช่/ไม่ใช่ จำนวน 15 ข้อ โดยถ้าตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง การเฝ้าระวังโรคและการมาตรวจสุขภาพ ใช้มาตราส่วนลิเคิร์ต (Likert Scale) 3 ระดับ รวมทั้งสิ้น 27 ข้อ โดยมีข้อคำถามแบบให้เลือกตอบว่า ไม่เคยเลย เป็นบางครั้ง และเป็นประจำ แบ่งเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละข้อ คือ ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าตอบเป็นประจำให้ 2 คะแนน ตอบเป็นบางครั้งให้ 1 คะแนน และตอบไม่เคยเลยให้ 0 คะแนน ส่วนข้อคำถามเชิงลบ ถ้าตอบเป็นประจำ ให้ 0 คะแนน ตอบเป็นบางครั้ง ให้ 1 คะแนน และตอบไม่เคยให้ 2 คะแนน

2) แบบบันทึกภาวะสุขภาพ

3) เครื่องมือในการตรวจวัด/ประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Dextrostix: DTX) เครื่องวัดความดันโลหิต (ตามมาตรฐานโรงพยาบาล)

**คุณภาพเครื่องมือ**

เครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) ระหว่าง 0.6 – 1.0 นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้ว ไป try out จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของมาตรวัด (ความสอดคล้องกันของผลที่ได้จากการวัดแต่ละครั้ง) โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency method) แบบ Cronbach's alpha มีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ เท่ากับ 0.70 แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 0.85

**วิธีการเก็บข้อมูล**

เก็บข้อมูลการทดสอบก่อนใช้รูปแบบโดยผู้วิจัยและ

คณะในเรื่องความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมกับตรวจระดับน้ำตาลในเลือด DTX ตรวจวัดความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (pre-test) ระหว่างวันที่ 23 - 30 มิถุนายน 2566 พ.ศ. โดยแยกวันฝึกอบรมตามหลักสูตร 2 วัน สำหรับ กลุ่มทดลองใน 4 พื้นที่ จัดกิจกรรมแบ่งกลุ่มเข้าฐานเวียนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ จำนวน 3 ฐาน ได้แก่ ฐาน 3ส. หมายถึง การสวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม ฐาน 3อ. หมายถึง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ วิถีธรรม ฐาน 1น. หมายถึง ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้สอดคล้องตามนาฬิกาชีวิต วิถีธรรม หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองนำไปฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ติดตามเยี่ยมเสริมพลังกลุ่มทดลองโดยโค้ชทีมสุขภาพทั้ง 4 แห่ง หลังจาก กลุ่มทดลองรับการอบรมเชิงปฏิบัติการ 15 วัน 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน สำหรับกลุ่มควบคุมให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของทีมสุขภาพตามปกติ ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (post-test) ซึ่งดำเนินการครบ 12 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 23 - 30 กันยายน พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ดัชนีมวลกาย (ตัวแปรควบคุม) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อทดสอบทางสถิติว่า ทั้งสองกลุ่มดังกล่าวมีลักษณะที่คล้ายกันหรือไม่โดยใช้ Chi-square test วิเคราะห์ประสิทธิผลของรูปแบบโดยการเปรียบเทียบด้านความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต โดยใช้ Independent t-test และ paired t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

#### การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการหลังผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ กรมอนามัย เอกสารรับรอง เลขที่ 626/2566 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยและคณะได้ชี้แจง

ข้อมูลรายละเอียดของการวิจัย สิทธิที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ รวมถึงสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่เสียสิทธิใดๆ เกี่ยวกับการได้รับการรักษา

### ผลการศึกษา

1.รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1) การพัฒนาศักยภาพโค้ชทีมสุขภาพ โดยวิทยากรส่วนกลางถ่ายทอดความรู้และทักษะการเป็นโค้ชมืออาชีพให้กับทีมสหวิชาชีพในพื้นที่รับผิดชอบ

2) โค้ชทีมสุขภาพ ดำเนินการอบรมและฝึกปฏิบัติการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. สำหรับกลุ่มทดลองใน 4 พื้นที่ หลักสูตร 2 วัน โดยจัดกิจกรรมแบ่งกลุ่มเข้าฐานเวียนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ จำนวน 3 ฐาน ได้แก่ ฐาน 3ส. หมายถึง การสวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม ฐาน 3อ. หมายถึง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ วิถีธรรม ฐาน 1น. หมายถึง ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้สอดคล้องตามนาฬิกาชีวิต วิถีธรรม

3) การส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ป่วยนำไปฝึกปฏิบัติตามหลัก 3ส.3อ.1น. อย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 12 สัปดาห์

4) การติดตามเยี่ยมเสริมพลังกลุ่มทดลองโดยโค้ชทีมสุขภาพ เพื่อติดตามความก้าวหน้าให้คำแนะนำและช่วยเหลือ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งเสริมพลังผู้ป่วยในการดูแลตนเองให้เหมาะสมรายบุคคล ทั้งรูปแบบ on site และ on line ผ่านทางโทรศัพท์ ไลน์คอลหรือ application Line หลังจากเข้ารับการอบรม 15 วัน 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน

2. ประสิทธิผลรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

#### 2.1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 84.3 เท่ากัน อายุต่ำกว่า

60 ปี ร้อยละ 38.1 และ 39.0 ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ ( $>25\text{kg/m}^2$ ) ร้อยละ 61.0 และ 56.2 ป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 – 10 ปี ร้อยละ 45.7 และ 46.2

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.0 เท่ากัน อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 45.7 และ 44.3 ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ ( $>25\text{kg/m}^2$ ) ร้อยละ 52.9 และ 56.2 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 45.7 และ 46.2

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะประชากรของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามตัวแปรต่างๆ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p>0.05$ ) หมายความว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันในเรื่องเพศ อายุ

ระยะเวลาป่วย และดัชนีมวลกาย ซึ่งเป็นตัวแปรควบคุม

2.2 ประสิทธิภาพรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส. 3อ.และ 1น.

1) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หลังได้รับการสร้างสุขภาพดีวิถีไทย โดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวม) ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ดีกว่าก่อนการได้รับการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. ( $p<0.05$ ) ดังตารางที่ 1

2) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวม) ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการสร้างสุขภาพ

ตารางที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ( $n=210$ ) ค่าความดันโลหิต systolic และ diastolic ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ( $n=210$ ) ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

| ตัวแปร                                                | ผู้ป่วยโรคเบาหวาน |       |         | ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง |      |         |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------|---------|---------------------------|------|---------|
|                                                       | Mean              | SD    | p-value | Mean                      | SD   | p-value |
| ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง (คะแนน) |                   |       |         |                           |      |         |
| ก่อนการทดลอง                                          | 10.45             | 2.61  | 0.001*  | 10.50                     | 2.62 | 0.006*  |
| หลังการทดลอง                                          | 13.07             | 1.35  |         | 11.79                     | 2.22 |         |
| พฤติกรรมสุขภาพ (คะแนนรวม)                             |                   |       |         |                           |      |         |
| ก่อนการทดลอง                                          | 59.28             | 7.63  | 0.001*  | 57.31                     | 6.37 | 0.001*  |
| หลังการทดลอง                                          | 74.18             | 5.55  |         | 66.11                     | 6.21 |         |
| ดัชนีมวลกาย                                           |                   |       |         |                           |      |         |
| ก่อนการทดลอง                                          | 26.97             | 3.66  | 0.001*  | 27.34                     | 4.77 | 0.002*  |
| หลังการทดลอง                                          | 24.83             | 2.98  |         | 25.67                     | 4.70 |         |
| ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)                            |                   |       |         |                           |      |         |
| ก่อนการทดลอง                                          | 155.22            | 28.16 | 0.001*  |                           |      |         |
| หลังการทดลอง                                          | 123.76            | 14.25 |         |                           |      |         |
| ค่าความดันโลหิต Systolic (mmHg)                       |                   |       |         |                           |      |         |
| ก่อนการทดลอง                                          |                   |       |         | 150.26                    | 7.93 | 0.001*  |
| หลังการทดลอง                                          |                   |       |         | 127.33                    | 4.70 |         |
| ค่าความดันโลหิต Diastolic (mmHg)                      |                   |       |         |                           |      |         |
| ก่อนการทดลอง                                          |                   |       |         | 90.30                     | 5.05 | 0.001*  |
| หลังการทดลอง                                          |                   |       |         | 77.82                     | 7.84 |         |

\*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p<0.05$

แบบเดิม ( $p < 0.05$ ) ดังตารางที่ 2 ตามหลักการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยด้วยหลัก 3ส.3อ.1น.  
 นอกจากนั้นพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองโรคเบาหวาน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ คิดเป็น ร้อยละ 82.4 และ 79.0  
 และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สามารถควบคุมระดับ ตามลำดับ ดังตารางที่ 3  
 น้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตหลังปฏิบัติตน

ตารางที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด  
 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต systolic และ diastolic ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่าง  
 กลุ่มทดลอง ( $n=210$ ) และกลุ่มควบคุม ( $n=210$ ) หลังการทดลอง

| ตัวแปร                                                | ผู้ป่วยโรคเบาหวาน |       |         | ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง |       |         |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-------|---------|---------------------------|-------|---------|
|                                                       | Mean              | SD    | p-value | Mean                      | SD    | p-value |
| ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง (คะแนน) |                   |       |         |                           |       |         |
| กลุ่มทดลอง                                            | 13.07             | 1.35  | 0.001*  | 11.79                     | 2.22  | 0.006*  |
| กลุ่มควบคุม                                           | 10.64             | 2.36  |         | 10.43                     | 2.97  |         |
| พฤติกรรมสุขภาพ (คะแนนรวม)                             |                   |       |         |                           |       |         |
| กลุ่มทดลอง                                            | 74.18             | 5.55  | 0.001*  | 66.11                     | 6.21  | 0.001*  |
| กลุ่มควบคุม                                           | 59.59             | 8.07  |         | 56.61                     | 6.62  |         |
| ดัชนีมวลกาย                                           |                   |       |         |                           |       |         |
| กลุ่มทดลอง                                            | 24.83             | 2.98  | 0.003*  | 25.67                     | 4.70  | 0.003*  |
| กลุ่มควบคุม                                           | 26.52             | 2.52  |         | 27.38                     | 3.95  |         |
| ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)                            |                   |       |         |                           |       |         |
| กลุ่มทดลอง                                            | 123.76            | 14.25 | 0.001*  |                           |       |         |
| กลุ่มควบคุม                                           | 154.40            | 32.60 |         |                           |       |         |
| ค่าความดันโลหิต Systolic (mmHg)                       |                   |       |         |                           |       |         |
| กลุ่มทดลอง                                            |                   |       |         | 127.33                    | 10.76 | 0.001*  |
| กลุ่มควบคุม                                           |                   |       |         | 150.33                    | 6.96  |         |
| ค่าความดันโลหิต Diastolic (mmHg)                      |                   |       |         |                           |       |         |
| กลุ่มทดลอง                                            |                   |       |         | 77.82                     | 7.84  | 0.001*  |
| กลุ่มควบคุม                                           |                   |       |         | 90.40                     | 2.85  |         |

\*แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.05$

ตารางที่ 3 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง  
 หลังการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยด้วยหลัก 3ส.3อ.1น.

| รายการ                                                               | จำนวน ( $n = 210$ ) | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด                                          |                     |        |
| ควบคุมได้ ( $< 130$ mg/dl)                                           | 173                 | 82.4   |
| ควบคุมไม่ได้ ( $\geq 130$ mg/dl)                                     | 37                  | 17.6   |
| การควบคุมระดับความดันโลหิต                                           |                     |        |
| ควบคุมได้ (Systolic $< 140$ และ Diastolic $< 90$ mmHg)               | 166                 | 79.0   |
| ควบคุมไม่ได้ (Systolic $\geq 140$ และ/หรือ Diastolic $\geq 90$ mmHg) | 44                  | 21.0   |

## วิจารณ์

รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย (1) การพัฒนาศักยภาพโค้ชทีมสุขภาพ (2) โค้ชทีมสุขภาพดำเนินการอบรมและฝึกปฏิบัติการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. หลักสูตร 2 วัน โดยจัดกิจกรรมแบ่งกลุ่มเข้าฐานเวียนเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ จำนวน 3 ฐาน ได้แก่ ฐาน 3ส. หมายถึง การสวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม ฐาน 3อ. หมายถึง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ วิถีธรรม ฐาน 1น. หมายถึง ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้สอดคล้องตามนาฬิกาชีวิต วิถีธรรม (3) การส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยนำไปฝึกปฏิบัติตามหลัก 3ส.3อ.1น. อย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ และ (4) การติดตามเยี่ยมเสริมพลังกลุ่มทดลองโดยโค้ชทีมสุขภาพ เพื่อติดตามความก้าวหน้าให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งเสริมพลังผู้ป่วย ในการดูแลตนเองให้เหมาะสมรายบุคคลทั้งรูปแบบ on site และ on line ผ่านทางโทรศัพท์ วิดีโอคอล หรือ application Line หลังจากเข้ารับการอบรม 15 วัน 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน รูปแบบดังกล่าว เป็นรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพแบบเชิงรุกร่วมกับโค้ชทีมสุขภาพส่งเสริมแนะนำการปฏิบัติตนของผู้ป่วยให้สอดคล้องวิถีชีวิตประจำวันตามหลัก 3ส.3อ.1น. เป็นการสร้างสุขภาพที่ไม่ซับซ้อน ยึดหลักศาสนา ที่ทำให้จิตใจสงบ เยือกเย็น ลดความเครียดของผู้ป่วยได้ทั้งศาสนาพุทธ (3 ส. คือ สวดมนต์ ทำให้จิตใจสงบ สมาธิ สันทนาธรรม เกิดปัญหาในการแก้ปัญหา) หรือจากวิถีพุทธเป็นวิถีอิสลามไม่แก่ัน จังหวัดปัตตานี (3 ส. คือ การละหมาด 5 เวลา การอ่านอัลกุรอาน เกิดสมาธิ การบรรยายธรรม เกิดปัญหาในการแก้ปัญหา) การประยุกต์อาหารพื้นบ้านท้องถิ่นในแต่ละภาคเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการกับอารมณ์ที่จะลดความเครียด ร่วมกับการติดตามและเยี่ยมเสริมพลังอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งนี้รูปแบบ

การสร้างสุขภาพดีวิถีไทยได้เน้นการดำเนินการในลักษณะ coaching โดยการส่งเสริมปรับปรุงและพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติให้สูงขึ้นตามศักยภาพที่มีอยู่ สร้างการตระหนักรู้และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เน้นเรื่องการเรียนรู้มากกว่าการถูกสอน<sup>(16)</sup> เป็นการสอนและให้คำปรึกษาควบคู่กันไป ผู้ถูกโค้ชสะท้อนคิดด้วยตนเองในการปฏิบัติต่างๆ ส่งผลให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้ที่ยาวนานมากขึ้น ทำให้เกิดความรู้ ทักษะ ความมั่นใจ การจัดการตนเอง การแก้ปัญหาและสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้<sup>(17)</sup> โดยใช้ทักษะความเชี่ยวชาญของโค้ชในการเอื้ออำนวยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ โค้ชจะเป็นผู้สนับสนุน ส่งเสริมกำลังใจ และคอยให้ความช่วยเหลือ รับฟัง รับรู้ค่านิยม ความเชื่อและชี้ให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นด้านสุขภาพกับความเป็นจริงของสุขภาพ เพื่อผลักดัน สนับสนุนและปลูกฝังความเชื่อมั่นให้กับผู้ถูกโค้ช<sup>(18)</sup>

ผลการศึกษาหลังการใช้รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบน (systolic) ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic) ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ทั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง มีการจัดอบรมและฝึกปฏิบัติตามหลัก 3ส.3อ.1น. จำนวน 2 วัน โดยกลุ่มทดลองได้รับการประเมิน คัดกรองภาวะสุขภาพ ได้รับความรู้และฝึกปฏิบัติจากโค้ชทีมสุขภาพ โดยแบ่งกลุ่มย่อย จำนวน 3 ฐาน (แยกกลุ่มโรค) ได้แก่ ฐาน 3ส. (สวดมนต์ สมาธิ สันทนาธรรม) ฐาน 3อ. (อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ วิถีธรรม) และฐาน 1น. นาฬิกาชีวิต วิถีธรรม โดยโค้ชทีมสุขภาพติดตามเยี่ยม

เสริมพลังผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ พิจารณาสาเหตุประเด็นปัญหาที่ดำเนินการไม่ได้ เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการกับความเครียดและการดำเนินชีวิต เป็นต้น ทำให้เข้าใจปัญหาผู้ป่วยรายบุคคลตามบริบทจริง รวมทั้งจัดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก ความดันโลหิต ในแต่ละครั้งที่ติดตามเยี่ยมเสริมพลัง เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติรวมทั้งความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น และใช้ติดตาม กระตุ้นส่งเสริมแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยให้สอดคล้องวิถีชีวิตประจำวันตามหลักการสร้างสุขภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตได้อย่างเหมาะสม และป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับทฤษฎีของ Bloom<sup>(19)</sup> การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มาจากการฝึกฝนและประสบการณ์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender<sup>(20)</sup> กล่าวถึงการนำรูปแบบการทำการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตซึ่งเป็นผลจากการสร้างแรงจูงใจทำกิจกรรมที่กำหนดไว้จนเป็นพฤติกรรมสุขภาพตนเอง สอดคล้องกับกิตติพงศ์ สัตยชาติวิรุฬห์<sup>(21)</sup> พบว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับการอบรมมีพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งน้ำหนัก ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน (systolic) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบการใช้รูปแบบการสร้างสุขภาพวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบดังกล่าวกับกลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ใช้รูปแบบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมสุขภาพ มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ และดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตตัวบน (systolic) ค่าเฉลี่ยระดับ

ความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic) ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดกิจกรรม 3 ฐาน ตามหลัก 3ส.3อ.1น. เป็นการให้ความรู้และแนะนำการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร เช่น เทคนิคการรับประทานอาหาร 2 : 1 : 1 การออกกำลังกายและการจัดการกับอารมณ์ที่จะลดความเครียด รวมทั้ง 1น. เป็นแนวทางกำกับให้ปฏิบัติตนในแต่ละช่วงเวลาให้เหมาะสมและสัมพันธ์กับการทำงานของร่างกายในแต่ละช่วงเวลา

นอกจากนี้ ในการดำเนินการยังใช้รูปแบบที่สร้างเสริมสุขภาพแบบเชิงรุกถึงที่บ้าน โดยโค้ชทีมสุขภาพติดตามเยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบ onsite หรือ online ผ่านทางโทรศัพท์ วิดีโอคอล หรือ แอปพลิเคชันไลน์ (application Line) อย่างน้อย 3 ครั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย<sup>(22)</sup> การเสริมพลังโดยโค้ชทีมสุขภาพ ซึ่งเป็นบุคลากรสุขภาพทีมสหวิชาชีพ (อาทิ นักโภชนาการ พยาบาลวิชาชีพ แพทย์แผนไทย) เป็นผู้ให้คำแนะนำ สร้างการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ หาแนวทางแก้ไขปัญหารายบุคคลให้สอดคล้องวิถีชีวิตประจำวันตามหลักการสร้างสุขภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิต รวมทั้งป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งการดำเนินการตามหลัก 3ส.3อ.1น. จะนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างจากการสร้างเสริมสุขภาพแบบเดิม ที่ดำเนินการโดยผู้ให้บริการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในสถานบริการสุขภาพด้วยเวลาที่จำกัด อีกทั้งไม่มีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ป่วยบางรายรู้สึกว่าจะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำก็ได้ ทำให้ไม่ได้ผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับผลของการควบคุมระดับความดันโลหิตโดยการวัดความดันโลหิตที่บ้าน<sup>(23)</sup> และในประเทศอังกฤษ<sup>(24)</sup> นอกจากการควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตในกลุ่มผู้ป่วยด้วยวิธีการ

วัดระดับการเปลี่ยนแปลงด้วยตัวเองหรือบุคลากรทางด้านสุขภาพแล้ว ยังพบกิจกรรมที่สามารถบูรณาการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง<sup>(25)</sup> เช่น รูปแบบการมีเครือข่ายผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่บ้านมีอาสาสมัครผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เข้าไปให้บริการที่นอกเหนือจากการให้บริการทางการแพทย์<sup>(26)</sup> การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยตนเองที่บ้าน<sup>(27)</sup> ทั้งนี้ยังสามารถทำกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในระดับปฐมภูมิ<sup>(28)</sup> กิจจรรย์ จันทรโป<sup>(29)</sup> พบว่า การสวดมนต์และการทำสมาธิ มีผลทำให้ระดับความเครียดลดลง ซึ่งจะส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น สอดคล้อง กับการศึกษาของวนิดา สติประเสริฐ<sup>(30)</sup> ที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับการชี้แนะหรือการโค้ชมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการบริการตามปกติ (การสอน) เกวลิณ ชื่นเจริญสุข และสมพร เนติรัฐกร<sup>(31)</sup> พบว่าการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ ทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนการรับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้เป็นในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของอุทัย สุดสุข และคณะ<sup>(32)</sup> พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานและหรือโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ มีภาวะสุขภาพ ได้แก่ ค่าน้ำหนัก รอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต และค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและมีความรู้ความสุขเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### สรุป

รูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงนี้ สามารถเพิ่มระดับความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตได้ สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงควรพิจารณานำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปประยุกต์และปรับใช้ในกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำ-

วันของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งขยายผลไปยังพื้นที่อื่นให้ครอบคลุมต่อไป

### ข้อจำกัด

ในการวัดระดับน้ำตาลในเลือด เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณในการตรวจค่าน้ำตาลสะสม (HbA1C) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้ผลการตรวจน้ำตาลในเลือดจากค่า DTX

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำรูปแบบการสร้างสุขภาพดีวิถีไทยโดยใช้หลัก 3ส.3อ.1น. ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิกหมอครอบครัว (Primary care cluster) และศูนย์บริการต่างๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

2. ควรสนับสนุนให้ภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรมโดยการบูรณาการให้สอดคล้องตามนโยบายป้องกันเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับการพัฒนารูปแบบโดยนำหลัก 3ส.3อ.1น. ประยุกต์ตามแนวทาง Life-style Medicine หรือเวชศาสตร์วิถีชีวิต ภายใต้ 6 องค์ประกอบ ของกรมอนามัย เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทำให้ประชาชนมีวิถีชีวิตที่สุขภาพดี (healthy lifestyle) ลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามระยะยาว โดยเพิ่มระยะเวลาการศึกษาเป็น 6 เดือนหรือ 1 ปี เพื่อติดตามความคงอยู่ของความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตของกลุ่มเป้าหมาย

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ นครนายก อุบลราชธานี ปัตตานี และขอบคุณคณะทำงานที่มีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริม-

สุขภาพตำบล รวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มเป้าหมาย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกสังกัดจากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนในพื้นที่เป้าหมาย

ขอขอบคุณ ดร.นพ.อุทัย สุดสุข ประธานกรรมการที่ปรึกษามูลนิธิอุทัย สุดสุข ผู้อำนวยการสำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข บุคลากรสำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย รวมทั้งบุคลากรมูลนิธิอุทัย สุดสุข ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานจนสำเร็จเพื่อประโยชน์ต่อการนำไปใช้พัฒนาเชิงนโยบายต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. Qiao J, Lin X, Wu Y, Huang X, Pan X, Xu J, et al. Global burden of non-communicable diseases attributable to dietary risks in 1990–2019. *J Hum Nutr Diet* 2022;35(1):202–13.
2. The Global Burden of Disease. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) [Internet]. 2020 [cited 2023 November 15]. Available from: <https://vizhub.health-data.org/2gbd-results/>
3. Ministry of Public Health Thailand, United Nations Thailand, UN interagency Task Force on NCDs. Preventive and Control of Noncommunicable Disease in Thailand. Nonthaburi: Ministry of Public Health Thailand; 2022.
4. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พศ.2562. นนทบุรี: บริษัท แชนตี เพรส จำกัด; 2566.
5. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรระคนเจริญ, วราภรณ์ เสถียร-นพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562–2563. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2564.
6. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2565. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2565.
7. สำนักข่าว Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. ไทยป่วยเบาหวานพุ่งสูงต่อเนื่องแตะ 4.8 ล้านคน ชี้ ‘เนือยนิ่ง-อ้วน-อายุมาก’ดันเหตุ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 12 ก.ย. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18014>
8. สุปรียา เสียงดัง. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2560;4(1):191–204.
9. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนงาน/โครงการและตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 10 พ.ย. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://spd.moph.go.th/20-year-strategy-fiscal-year-2565/>
10. สำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย. คู่มือประชาชนสร้างสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยหลัก 3ส.3อ.1น. และสมาน้ำบำบัดเอสเคที (SKT). นนทบุรี: เดอะกราฟิก; 2564.
11. สำนักบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพดีวิถีชีวิตไทย. คู่มือการดำเนินงานโครงการพัฒนากลไกสนับสนุนวิชาการและเครือข่ายขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพดีวิถีใหม่ วิถีธรรม วิถีไทย วิถีเศรษฐกิจพอเพียง. นนทบุรี: เดอะกราฟิก; 2564.
12. Dey KP, Hariharan S. Integrated approach to healthcare quality management: a case study. *The TQM Magazine* 2006;18(6):583–605.
13. อุทัย สุดสุข. คู่มือการใช้นาฬิกาชีวิต วิถีพุทธเพื่อสร้างสุขภาพและคุณภาพชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: มูลนิธิอุทัย สุดสุข; 2562.
14. Daniel Wayne W, Cross CL. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. Hoboken, New Jersey: Wiley; 2018.
15. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods* 2007;39(2):175–91.

16. Marquis BL, Huston CJ. Leadership role and management function in nursing theory and practice. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
17. Bennett HD, Coleman EA, Parry C, Bodenheimer T, Chen, EH. Health coaching for patients. Research on Family Practice Management 2010; 17: 24-9.
18. Donner GJ, Wheeler, MM. Coaching in nursing: an introduction. Indianapolis, IN: Printing Partners; 2019.
19. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill Book; 1971.
20. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 4<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall; 2002.
21. กิตติพงษ์ สัตยชาติวิรุฬห์, ญาดา โตอุตชนม์, กรรณิกา บัวทะเล, ปาริชาติ จิตกลาง, ธันวดี รื้ออบ, คะเนิงนิจ เยื่อใย. ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมสุขภาพดีวิถีธรรม วิถีไทยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความดันโลหิตสูง เขตสุขภาพที่ 9. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2565;16(3):72-82.
22. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.
23. วีรยุทธ ศรีทุมสุข, อรุมา ธรรมผล. การวัดความดันโลหิตที่บ้าน: บทบาทพยาบาลการจัดการควบคุมความดันโลหิตในกลุ่มบุคคลที่ได้รับยาความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาล-ทหารบก 2563; 21(1):35-45.
24. McManus RJ, Little P, Stuart B, Morton K, Raftery J, Kelly J, et al. Home and online management and evaluation of blood pressure (HOME BP) using a digital intervention in poorly controlled hypertension: randomized controlled trial. BMJ 2021;372:m4858.
25. Sundstrom J, Arima H, Jackson R, Turnbull F, Rahimi K, Chalmers J, et al. Effects of blood pressure reduction in mild hypertension a systematic review and meta-analysis. Annals of Internal Medicine 2015;162(3):184-91.
26. ราม รังสินธุ์, มทิรุทธ มุ่งถิ่น, ปนัดดา หัตถโชติ, บุญทรัพย์ ศักดิ์บุญญารัตน์, ยุพาพร ศรีจันทร์. การพัฒนารูปแบบบริการปฐมภูมิสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยใช้นวัตกรรมเครือข่ายผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยที่บ้าน. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2563.
27. อีร์สุทธิ ปิตวิบลเสถียร, ขวัญพัฒน์ ปิตวิบลเสถียร, อรัญญา สหสัมพันธ์, วรณัน ดาวหาง. ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงด้วยตนเองที่บ้านอำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี. วารสารโรงพยาบาลพิจิตร 2560;32(1): 11-9.
28. พิทยา ศรีเมือง, จริญญา ยมศรีเคน, จิตติกรนต์ เอกพัทธ์, วรณศรี แวงงาม. การประเมินรูปแบบการจัดบริการปฐมภูมิสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2564; 15(2):136-54.
29. กิจจรรย์ณีย์ จันทรีโป. ผลการสวดมนต์ตามแนวพุทธศาสนาและการทำสมาธิแบบอานาปานสติที่มีความเครียดของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2556.
30. วนิดา สติประเสริฐ, ยุวดี สีสันนิวัระ, พรนภา หอมสินธุ์. ผลการชี้แนะต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2558;8(3):33-51.
31. เกวลิน ชื่นเจริญสุข, สมพร เนติรัฐกร. การพัฒนารูปแบบการดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่สำหรับโรงพยาบาล. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2563;16(3):13-22.
32. อุทัย สุดสุข, อีรพร สติธอังกูร, พัชรีย์ กลัดจอมพงษ์, บุษบา ใจกล้า. พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพวิถีพุทธเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. วารสารวิชาการ-สาธารณสุข 2564;30(3):438-50.

## Development of Thai Healthy Lifestyle Promotion Model by Using the Principles of 3 Sor, 3 Orr and 1 Nor for Prevention and Control of Diabetes and Hypertension

Patcharin Kasibut, M.Sc. (Public Health)\*; Somporn Natirutthakorn, Ph.D. (Population and development)\*\*

\* Department of Health, Ministry of Public Health; \*\* Uthai Sudsukh Foundation, Thailand

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S67-S80.*

**Corresponding author:** Patcharin Kasibut, Email: aeypatcha@gmail.com

**Abstract:** This quasi-experimental research aimed to develop a Thai Healthy Lifestyle Promotion Model by using the principles of 3 Sor, 3 Orr and 1 Nor for prevention and control of diabetes and hypertension and to study the effectiveness in implementing the developed model. The research design involved two groups comparing before and after the test. This study applied multistage sampling to recruit all 840 samples from Phetchabun, Nakhon Nayok, Ubon Ratchathani and Pattani provinces in which samples were randomized to 210 samples of intervention group and control group equally. For 12 weeks, the principles of 3 Sor (pray, meditation, dhamma discussion), 3 Orr (food, exercise, emotions-dharma way), and 1 Nor (biological clock; dhamma way of life) for the prevention and control of diabetes and hypertension was implemented. The tools used for data collection include a health questionnaire (general information, knowledge about diabetes/hypertension disease and health behaviors) and a health status recording form (weight, height, blood sugar level, and blood pressure). Data were analyzed using mean, standard deviation, paired t-test, and independent t-test. The research found that the model included (1) building capacity of Health Team coach, (2) workshop training on Thai Healthy Lifestyle Promotion by Using the Principles of 3 Sor, 3 Orr and 1 Nor, (3) patient behavior based on the principles of 3 Sor, 3 Orr and 1 Nor, and (4) monitoring, supporting, and follow-up visits to empower patients by health team coach. The effectiveness of the developed model found that the intervention group was evident in the statistically significant improvement (average knowledge score (13.07 points), health behavior score (74.18 points), body mass index (24.83), blood sugar level (123.76 mg/dl), systolic blood pressure level (127.33 mmHg), and diastolic blood pressure level (77.82 mmHg) were better than before the experiment (10.45 points, 59.28 points, 26.97, 155.22 mg/dl, 150.26 mmHg, and 90.30 mmHg, respectively) and better than the control group, which had an average knowledge score (10.64 points), health behavior score (59.59 points), body mass index (26.52), blood sugar level (154.40 mg/dL), systolic blood pressure level (150.33 mmHg), and diastolic blood pressure level (90.40 mmHg) ( $p < 0.05$ ). In conclusion, the developed model shows positive outcomes for individuals suffering from diabetes and hypertension, resulting in improved health. Therefore, the model's results should be extended for using in other areas to achieve broader coverage.

**Keywords:** diabetes; hypertension; Thai healthy lifestyle promotion model; principles of 3 Sor, 3 Orr and 1 Nor

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดนนทบุรี

ทรงพล ผดุงพัฒนากุล กศ.ด.\* (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

นภาพิณญ์ จันทขัฒมา ส.ด.\*\* (การพยาบาลสาธารณสุข)

ดวงเดือน สุวรรณจินดา ป.ร.ด.\* (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา)

\* สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

\*\* สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ติดต่อผู้เขียน: นภาพิณญ์ จันทขัฒมา Email: Napaphen.jan@stou.ac.th

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 28 ก.ค. 2567 |
| วันแก้ไข:  | 9 ธ.ค. 2568  |
| วันตอบรับ: | 22 ธ.ค. 2568 |

## บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษากระบวนการพัฒนาโปรแกรม 2 โปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเสนอแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. โดยศึกษาเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่มด้วยคำถามที่โครงสร้างกับ อสม. สรุปผลการวิจัยด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาได้แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. เป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 แนวทางการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังด้วย 7 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง (1) วิทยาศาสตร์คืออะไร (2) กายวิภาคของไตและระบบทางเดินปัสสาวะ (3) หน้าที่ของไต (4) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพและการรู้เท่าทันสื่อ (5) กินอาหารเหมาะสม ออกกำลังกายสักหน่อย ห่างไกลไตเรื้อรัง (6) อาหารเสริมปลอดภัย (7) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองให้ห่างไกลโรคไตเรื้อรัง และขั้นตอนที่ 2 แนวทางการสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรมการค้นพบความจริง การฟังและการสนทนาเพื่อสร้างสัมพันธภาพและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (2) กิจกรรมการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (3) กิจกรรมการตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติที่เหมาะสม (4) กิจกรรมการสะท้อนกลับและการประเมินผล ข้อเสนอแนะของผลการวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้แก่ อสม. พื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน ขณะที่สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังเป็นประเด็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย

**คำสำคัญ:** อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน; การฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์; ความรอบรู้ด้านสุขภาพ; การป้องกันโรคไตเรื้อรัง

## บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย สาเหตุของโรคไตเรื้อรังที่พบบ่อย เกิดจากโรคเบาหวาน และภาวะความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรังระยะแรกมักไม่พบอาการผิดปกติทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบ และตรวจพบเมื่อการดำเนินการของโรคเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย สถานการณ์ของโรคไตเรื้อรังกำลังเป็นปัญหาทางสุขภาพในระดับโลก ขณะที่ความชุกของโรคไตเรื้อรังในประเทศไทยนั้น มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทั้งสิ้น 39,411 ราย และจากการประมาณการเกี่ยวกับจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังได้ระบุว่า มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในระบบเพิ่มเป็น 59,209 ราย ในปี พ.ศ. 2562 ข้อมูลดังกล่าว ทำให้สำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติต้องจัดสรรงบประมาณบำบัดทดแทนไตทั้งหมด 8,281,796,000 บาท<sup>(1)</sup> นอกเหนือจากโรคที่เกิดจากพฤติกรรม การดูแลตนเอง เช่น เบาหวานและความดันโลหิตสูงที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคไตเรื้อรังแล้วนั้น ภาวะอ้วนก็เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ประเทศสวีเดนทำการศึกษาระบาดวิทยาในประชากรอายุ 18-74 ปีพบว่า กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังถึง 3 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร กลุ่มดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ทั้งเพศชายและเพศหญิงจะเพิ่มความเสี่ยงเกิดโรคไตเรื้อรังมากขึ้นเป็น 4 เท่า<sup>(2)</sup> นอกจากนี้การสูบบุหรี่ สารเคมีในบุหรี่จะไปทำลายเนื้อไตส่งผลให้การทำงานของไตลดลง ผู้สูบบุหรี่มากกว่า 20 มวนต่อวันและไม่มีโรคเบาหวานสามารถพบความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในระยะต่อมา และการศึกษาผู้สูบบุหรี่มากกว่า 5 มวนต่อวันมีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มครีเอตินินในเลือดมากกว่า 0.3 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ร้อยละ 31 สารที่มีความเป็นพิษต่อไตทำให้เกิดโรคไตเรื้อรังแล้ว ยังทำให้แนวโน้มการเสียชีวิตด้วยโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นจากอัตราตายต่อแสนประชากร 14.24 เพิ่มเป็น 16.49 จาก พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563

ประมาณการมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคไตเรื้อรังปีละ 10,000 คน<sup>(3)</sup> จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมส่งผลโดยตรงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง

จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ระบบสุขภาพในปัจจุบันต้องปรับเปลี่ยนการบริการสุขภาพจากโรงพยาบาลมาสู่ชุมชน มุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกับชุมชน<sup>(4)</sup> ในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการของประชาชน ทำให้งานสาธารณสุขมูลฐานเข้ามาเป็นกลยุทธ์หลักที่สำคัญในการลดช่องว่างระหว่างบุคคลากรทางสาธารณสุขและส่งเสริมให้ประชาชนมีบทบาทในการดูแลตนเองมากขึ้น ส่งผลให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นทางเชื่อมที่สำคัญของระบบบริการสุขภาพกับภาคประชาชน นำไปสู่การพัฒนาความเข้มแข็งให้กับระบบสุขภาพในชุมชน<sup>(5)</sup> โดย อสม. คือบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนของประชาชนที่เข้ามาทำงานให้กับชุมชน มีบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agents) ด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย การสื่อสารสาธารณสุข การแนะนำเผยแพร่ความรู้ การวางแผนและประสานกิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข ตลอดจนให้บริการสาธารณสุขหรือบริการสุขภาพด้านต่าง ๆ โดย อสม. ซึ่งจะต้องเข้ารับการอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจด้านการงานเพื่อดูแลสุขภาพอนามัย ให้การบริการด้านสาธารณสุขครอบคลุมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การรักษาและฟื้นฟูสุขภาพ มีการทำงานทั้งโดยอิสระและร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่เพื่อนบ้าน ร่วมค้นหาปัญหา จัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในชุมชนของตนเอง<sup>(6)</sup> โดยภารกิจสำคัญของ อสม. ที่มีความเกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คือ ทำหน้าที่ในการดูแลสุขภาพอนามัยเชิงรุก การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน รวมถึงเสริมสร้างสุขภาพที่ดีในชุมชน เพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงบทบาทสำคัญของ อสม. ซึ่งถือเป็นผู้ทำงานในระบบบริการสุขภาพ ช่วยดำเนินการให้ความรู้และสื่อสารให้คำแนะนำ

ด้านสุขภาพให้กับคนในชุมชนอย่างใกล้ชิด<sup>(7)</sup> ทำให้ อสม. เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นแกนนำดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังให้กับคนในชุมชนได้เป็นอย่างดี โดยการที่ อสม. จะสามารถส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังให้กับคนในชุมชนได้

ทั้งนี้ ความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง มีความรู้ เข้าใจ และนำข้อมูลไปใช้ในการสื่อสารและตัดสินใจด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม จึงต้องมีการสนับสนุนให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อสามารถส่งเสริมและดูแลสุขภาพของตนเองและชุมชนได้อย่างเหมาะสม การป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชน จึงมี อสม. ที่เป็นแกนนำสุขภาพที่สำคัญจึงจำเป็นต้องมีความรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังเป็นอย่างดีด้วย อย่างไรก็ตามพบว่า มีงานวิจัยหลายชิ้นที่สนับสนุนว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง ยังขาดทักษะในการอ่านและแปลความข้อมูลด้านสาธารณสุขจากสื่อสิ่งพิมพ์ ขาดความมั่นใจในการแนะนำและให้ความรู้แก่ผู้อื่น ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการให้ความรู้แก่ประชาชน<sup>(8)</sup> และจากการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของ อสม. กลับพบว่า อสม. หลายชุมชน มีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังอย่างจำกัด เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านตามองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ยังชี้ให้เห็นว่าทักษะการสื่อสารสุขภาพ และทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเป็นทักษะที่ อสม. มีปัญหามากที่สุด แม้ว่าพวกเขาจะได้เข้าร่วมอบรมในโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของในการป้องกันโรคไตเรื้อรังแล้วก็ตาม<sup>(9)</sup>

งานวิจัยในต่างประเทศได้กล่าวว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต้องอาศัยการฉลาดรู้วิทยาศาสตร์ (scientific literacy) ที่หมายถึงการมีความรู้ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่ง

บุคคลใช้ในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล<sup>(10)</sup> ซึ่งมีความสอดคล้องกับที่สภาวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกาเฝ้าว่าการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นความสามารถที่เกิดจากความรู้ความเข้าใจแนวคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำไปใช้เพื่อดำเนินชีวิตในสังคมได้ ผู้มีการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์จะมีความสามารถในการตั้งคำถาม ค้นคว้าหาคำตอบจากจากหลักฐานที่เก็บรวบรวมได้ สามารถสื่อสาร รวมถึงความสามารถในการอ่านและเข้าใจบทความที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และวิเคราะห์ได้อย่างมีเหตุผล<sup>(11)</sup> อีกทั้งยังมีความสามารถในการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้ากับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีวิจารณญาณ<sup>(11)</sup> เพื่อให้เกิดความชัดเจนเชิงประจักษ์<sup>(12,13)</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมาสนับสนุนว่าการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปพร้อมกันด้วย เนื่องจากความรู้ด้านสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์<sup>(14,15)</sup> ดังนั้นการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์พร้อมกับการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจที่จะนำมาใช้เป็นแนวคิดในการสร้างโปรแกรมที่เน้นกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังให้กับ อสม. นอกเหนือไปจากการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและการสื่อสารสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังที่เพียงพอแล้ว โปรแกรมยังเน้นการพัฒนาความสามารถในการคัดกรองเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังของ อสม. ก็ยังเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติหน้าของ อสม.<sup>(16,17)</sup> ดังนั้น อสม. จึงควรได้รับการพัฒนาความสามารถในการคัดกรองโรคไตเรื้อรังด้วย เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่สามารถสรุปแนวทางที่ดีที่สุดที่จะเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของ อสม. ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพให้กับ อสม. จังหวัดนนทบุรี ซึ่งประโยชน์ของชุดโครงการวิจัยการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรค

ไตเรื้อรังของ อสม. จังหวัดนนทบุรี

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาโปรแกรม 2 โปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. และเสนอแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังต่อ อสม. จังหวัดนนทบุรี

### วิธีการศึกษา

ชุดโครงการวิจัยการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. จังหวัดนนทบุรี เป็นงานวิจัยของเล่มชุดโครงการฯ หรือกล่าวในแบบย่อว่า “โครงการแม่บท” ที่อาศัยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาจากผลการวิจัยของโครงการย่อย 2 โครงการ โดยผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ 4/2566 ให้การรับรองวันที่ 31 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567 แล้วทำการสังเคราะห์และตรวจสอบด้วยวิธีสามเส้า (triangulation) เพื่อลดอคติ เพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วจึงสรุปเป็นภาพรวมตามกรอบแนวคิดการวิจัยซึ่งมีประชากรในการวิจัย คือ อสม. จังหวัดนนทบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์การคัดเลือกมีระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยหรือขอบเขตระยะเวลาดังแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังให้กับ อสม. จังหวัดนนทบุรี และเพื่อการบริหารจัดการงานวิจัยภายใต้โครงการแม่บท การศึกษาในครั้งนี้จึงมีขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อบริหารจัดการและสังเคราะห์งานวิจัยย่อยทั้ง 2 โปรแกรม ดังนี้

1) การประชุมกลุ่มย่อย (focus group discussion) ของชุดโครงการ โดยจัดให้มีการประชุมกลุ่มย่อยของ

ชุดโครงการโดยทีมผู้วิจัย 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยย่อยทั้ง 2 โปรแกรม ได้แก่

โปรแกรมที่ 1 โปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 7 กิจกรรม เป็นการเรียนรู้เรื่อง (1) วิทยาศาสตร์คืออะไร (2) กายวิภาคของไตและระบบทางเดินปัสสาวะ (3) หน้าที่ของไต (4) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อ (5) กินอาหารเหมาะสม ออกกำลังกายสักหน่อย ห่างไกลไตเรื้อรัง และ (6) อาหารเสริมปลอดภัย

โปรแกรมที่ 2 โปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. ประกอบด้วยกิจกรรมจำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรมการค้นพบความจริง ฟังและสนทนาเพื่อสร้างสัมพันธภาพและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (2) กิจกรรมการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (3) กิจกรรมการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม และ (4) กิจกรรมการสะท้อนกลับและการประเมินผล

การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นการใช้คำถามกึ่งเชิง-โครงสร้างที่ประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลักในโครงการวิจัยย่อยทั้ง 2 โปรแกรม วัตถุประสงค์เพื่อติดตามการดำเนินงานของโครงการวิจัยย่อยระหว่างผู้วิจัยในโครงการย่อยทั้ง 2 โปรแกรมระหว่างและหลังจากสิ้นสุดการดำเนินการ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขณะเดียวกันก็มีการนำเสนอผลการดำเนินการวิจัย และผลการศึกษาของโครงการวิจัยย่อยร่วมกับการให้ความเห็น ข้อเสนอแนะ และวิเคราะห์แลกเปลี่ยนกับทีมนักวิจัยทั้ง 2 โปรแกรมร่วมกัน เพื่อได้กิจกรรมหลักที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการทั้ง 2 โปรแกรม

2) การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา<sup>(13)</sup> ของข้อความหรือรายละเอียดที่สำคัญของผลการวิจัยของโครงการย่อยทั้ง 2 โปรแกรมทำได้โดยวิเคราะห์หรือค้นหาความสัมพันธ์ จากนั้นทำการ



5) กิจกรรมเรียนรู้ที่ 5 กินอาหารเหมาะสม ออกกำลังกาย สักหน่อย ห้างไกลไต่เรือร้ง กิจกรรมนี้ช่วยให้ อสม. สามารถ (1) วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และลงข้อสรุปเกี่ยวกับโภชนาการอาหาร 5 หมู่ เครื่องปรุงที่มีโซเดียมเป็นองค์ประกอบ สามารถเลือกอาหารที่เหมาะสมกับเพื่อนของตนเองได้ (2) บอกเล่าเรื่องราวสุขภาพของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (3) ชักถามพูดคุยแลกเปลี่ยน เพื่อให้ได้รับข้อมูลเรื่องการป้องกันโรคไตเรื้อรังตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ และ (4) พูดสื่อสารโน้มน้าวให้เพื่อนของตนเองเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายและเสนอแนะการออกกำลังกายที่ถูกต้องให้กับเพื่อนของตนเองได้อย่างมีเหตุผล

6) กิจกรรมเรียนรู้ที่ 6 อาหารเสริมปลอดภัย กิจกรรมนี้ช่วยให้ อสม. สามารถ (1) ระบุนิยามพื้นฐาน ประจักษ์พยานและเหตุผลในเรื่องที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ให้เหตุผลพร้อมประจักษ์พยาน ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ (2) ประเมินข้อโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์และประจักษ์พยานจากแหล่งที่มาที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการตอบคำถามในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ และ (3) แสดงทางเลือกที่เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมหรือชุมชน เกี่ยวกับโฆษณาถึงเข้าในการรักษาโรคไตอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อ และปฏิบัติตามได้

7) กิจกรรมเรียนรู้ที่ 7 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองให้ห่างไกลโรคไตเรื้อรัง กิจกรรมนี้ช่วยให้ อสม. สามารถวางแผนการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังของตนเองได้

ผลการศึกษากิจกรรมทั้ง 7 กิจกรรม ไม่ส่งผลต่อการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ทุกด้าน แต่ส่งผลการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์จากระดับต่ำเป็นระดับปานกลางใน 3 ด้าน และมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงและปานกลางตามลำดับ ดังนี้ (1) สมรรถนะการอธิบายถึงศักยภาพของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อการให้ข้อมูลและสื่อสารอย่างมีหลักการ และส่งผลด้าน (2) สมรรถนะในการแปลงข้อมูลที่น่าเสนอในรูปแบบหนึ่งไปสู่อารมณ์รูปแบบอื่น ซึ่งเป็นสมรรถนะการแปลความหมายข้อมูลและใช้

ประจักษ์พยานทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการบันทึกข้อสรุป ซึ่งเป็นอีกหนึ่งสมรรถนะย่อยของการแปลความหมายข้อมูลและการใช้ประจักษ์พยานในเชิงวิทยาศาสตร์ และยังพบว่า อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังสูงเพิ่มขึ้นจากระดับต่ำเป็นระดับปานกลางเช่นกัน ถึงแม้จะพบการเปลี่ยนแปลงที่มีข้อจำกัดในการพัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. ที่มีความแตกต่างด้านอายุค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามข้อค้นพบดังกล่าว นับเป็นจุดเริ่มต้นที่สะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ช่วยส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้ อสม. กลุ่มตัวอย่างได้ขึ้นอย่างชัดเจน

หลังจาก อสม. เข้าร่วมโปรแกรมที่ 1 โปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ อสม. มีการพัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์การแปลความหมายข้อมูลและการใช้ประจักษ์พยานในเชิงวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังและการป้องกันโรคไตเรื้อรัง อสม. ได้เข้าสู่โปรแกรมที่ 2 คือโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. ซึ่งมีการอภิปรายกันถึงลักษณะของกิจกรรมที่เป็นการต่อยอดจากการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์สามารถนำทักษะสำคัญจากกระบวนการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง มาใช้ในการฝึกเพื่อการวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ สามารถให้การดูแลและแนะนำคนในชุมชนเพื่อให้สามารถดูแลตนเองในการป้องกันโรคไตเรื้อรังได้ และพบว่ากิจกรรมสำคัญที่พัฒนาขึ้นในโปรแกรมดังกล่าวส่งผลต่อ อสม. ที่ผ่านเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง โดยพบว่า อสม. กลุ่มดังกล่าวมีความสามารถในการคัดกรอง และการสื่อสารทางสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคไตเรื้อรังในชุมชนได้ และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกัน

โรคไตเรื้อรังดีขึ้น<sup>(16)</sup> โดยกิจกรรมที่สำคัญดังกล่าว ได้แก่

1) กิจกรรมการค้นพบความจริง ฟังและสนทนาเพื่อสร้างสัมพันธภาพและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน กิจกรรมนี้ช่วยให้ อสม. เข้าใจบทบาทตนเอง และทราบจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติหน้าที่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้นจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา การอภิปรายกลุ่ม กิจกรรมการฝึกทักษะการป้องกันโรคไตเรื้อรังโดยการจัดสถานการณ์การเรียนรู้ 4 สถานี อสม. สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ การฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ นำมาวิเคราะห์กรณีศึกษาได้อย่างมีหลักการ

2) กิจกรรมการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ กิจกรรมนี้ช่วยทบทวนความรู้และความเข้าใจของ กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ของ อสม. ทำให้สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณในการส่งต่อข้อมูลให้แก่บุคคลอื่นจากกิจกรรมเพื่อวางแผนแก้ปัญหา ประกอบด้วยกิจกรรมอภิปรายกลุ่ม ได้แก่ เรื่องการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ และสาธิตการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพป้องกันโรคไตเรื้อรัง

3) กิจกรรมการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม กิจกรรมนี้ช่วยให้ อสม. มีความความสามารถจากการฝึกการตรวจคัดกรอง และสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. และผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินความสามารถและให้คำปรึกษา แนะนำเพื่อให้เกิดความมั่นใจจากการได้ทดลองปฏิบัติโดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำแนะนำ

4) กิจกรรมการสะท้อนกลับและการประเมินผล กิจกรรมนี้ช่วยให้ อสม. มีทักษะในการคัดกรองและการสื่อสารสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง โดยกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และมีประสบการณ์ ใช้กระบวนการวิเคราะห์ ใช้เหตุผลและหลักการทางวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อันเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

กิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่จัดหลังจากการพัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ ที่ อสม. มีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะสำคัญจากกระบวนการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพ

สำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง มาใช้ในการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะที่สำคัญซึ่งเป็นสมรรถนะหลักของ อสม. ในด้านการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพที่ใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ของ อสม. ถึงแม้ว่าจะยังไม่มั่นใจมากนักในการแนะนำให้ความรู้แก่เพื่อนบ้านหรือประชาชนเกี่ยวกับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง แต่ก็พบว่าจากการเข้าร่วมกิจกรรม อสม. มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ความชัดเจนและสอดคล้องกับการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับความเข้าใจในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง อีกทั้งยังพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. สูงขึ้นอย่างชัดเจน

2. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้แก่ การเสนอแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังต่อ อสม. ในจังหวัดนนทบุรี

ผลการศึกษาพบว่า อสม. ที่เข้าร่วมโปรแกรมทั้ง 2 โปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง และโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพ มีความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรังดีขึ้น ซึ่งโปรแกรมนี้อาจช่วยให้ อสม. มีความเข้าใจในกายวิภาคและสรีรวิทยาของไต การทำงานของไต และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง โดยการนำเสนอเนื้อหาที่เข้าใจง่ายและมีการยกตัวอย่างในชีวิตจริง นอกจากนี้โปรแกรมยังได้จัดกิจกรรมที่ช่วยให้ อสม. ได้ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรัง เช่น การอ่านผลตรวจปัสสาวะ การแปลผลการตรวจเลือด และการประเมินความเสี่ยงของบุคคล ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรัง และเพิ่มความมั่นใจในการสื่อสารข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องแก่สมาชิกในชุมชน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สามารถช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์

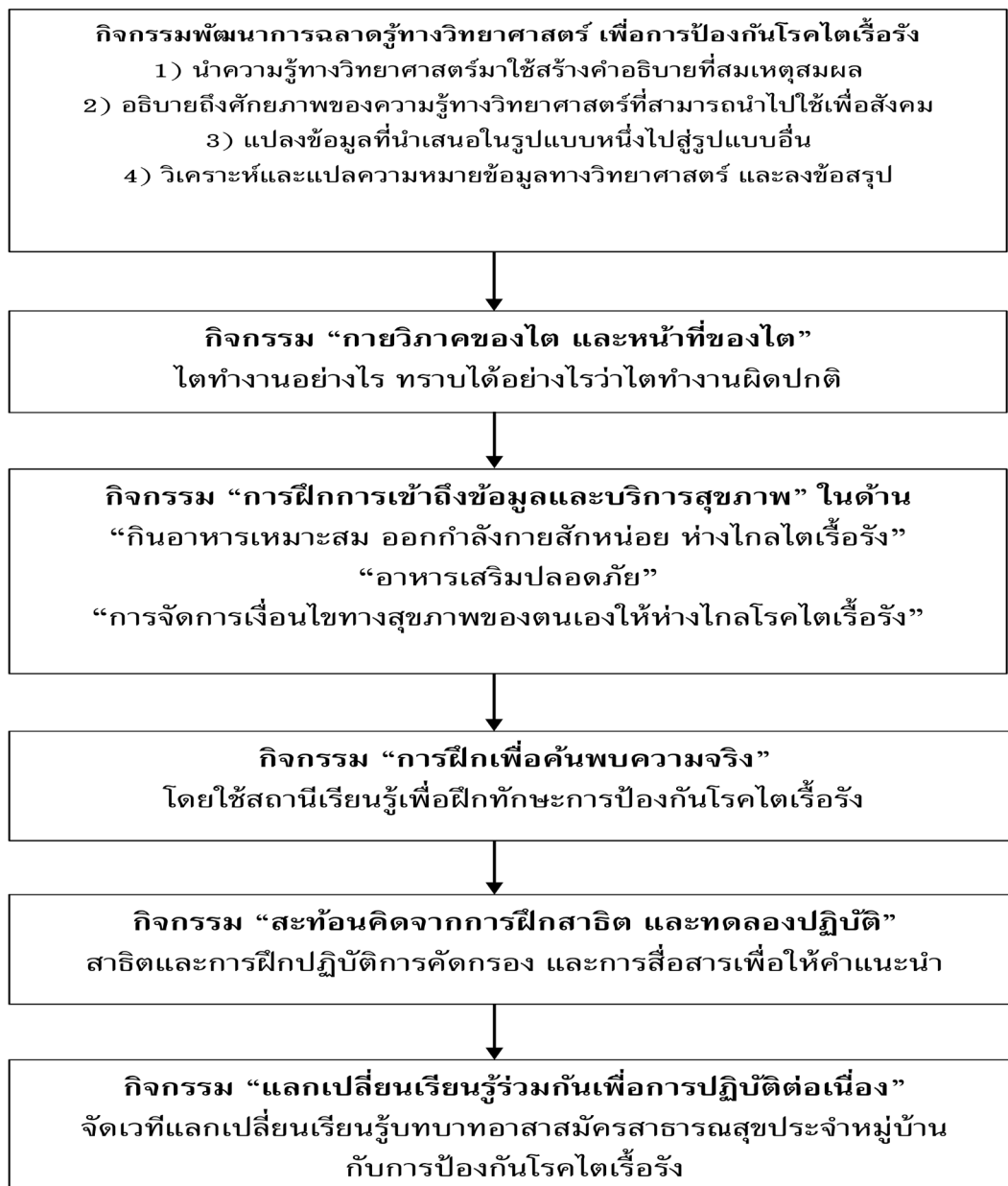
มีความเข้าใจในข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น และสามารถสื่อสารข้อมูลเหล่านั้นแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปเป็นแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังต่อ อสม. ในจังหวัดนนทบุรี

แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. จังหวัดนนทบุรี ดังภาพที่ 1

## วิจารณ์

การวิจัยนี้เป็นการสังเคราะห์ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพ<sup>(18)</sup> สำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. จังหวัดนนทบุรี จากโครงการวิจัยย่อยที่ 1 เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง

ภาพที่ 1 แนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดนนทบุรี



ของ อสม. จังหวัดนนทบุรี และจากโครงการวิจัยย่อยที่ 2 เรื่อง ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถ การคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. ในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง โดยการสังเคราะห์ผลของ โปรแกรมฯ ทั้งสองทำให้ได้แนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังให้กับ อสม. ในจังหวัดนนทบุรี

ผลการศึกษาพบว่า การส่งเสริมความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรัง และเพิ่มความมั่นใจในการสื่อสารข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง แก่ อสม. ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาจากงานวิจัยอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์สามารถช่วยให้บุคลากรทางด้านสุขภาพมีความเข้าใจในข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น และสามารถสื่อสารข้อมูลเหล่านั้นแก่ผู้ป่วยหรือประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างในด้านอายุและระดับการศึกษา และยังไม่มียุทธศาสตร์ที่พัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์กับ อสม. แตกต่างจากผลของการพัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2<sup>(19)</sup> ที่พบความแตกต่างของการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วงเดียวกันและถือเป็นกลุ่มที่ได้รับการพัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีความคุ้นเคยกับการใช้สมรรถนะทางวิทยาศาสตร์มากกว่า อสม. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ จึงส่งผลต่อการผลการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมองค์ประกอบด้านการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์แต่อย่างใดก็ตามการศึกษาในครั้งนี้พบว่าโปรแกรมการสร้างเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังสามารถพัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์บางด้านเพิ่มขึ้น และสามารถสะท้อนถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. สำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง<sup>(17)</sup> ตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ<sup>(18)</sup> ได้แก่ (1) ความรู้ความเข้าใจ (2) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (3) การรู้เท่าทันสื่อและ

สารสนเทศ (4) ทักษะการสื่อสาร (5) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง และ (6) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง

หลังจากได้รับการพัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการโรคไตเรื้อรังจากกิจกรรมการให้ความรู้เพื่อให้ อสม. เข้าใจเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง สาเหตุ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเสื่อมของไตเร็วขึ้น และจากการปูพื้นด้านความรู้เกี่ยวกับไตเรื้อรังและหลักการและกระบวนการด้านวิทยาศาสตร์ จึงเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะที่สำคัญของ อสม. คือความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง จากกิจกรรมที่สนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เกิดการค้นพบข้อเท็จจริงและมีการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการวางแผนแก้ปัญหา กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม การนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ และสาธิตการคัดกรองและการสื่อสารสุขภาพ กิจกรรมที่สนับสนุน ได้แก่ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ กิจกรรมที่เหมาะสม ลงมือปฏิบัติ และผู้วิจัยให้คำปรึกษาและคำแนะนำ เพื่อให้เกิดความมั่นใจสอดคล้องกับที่การศึกษาที่พบว่า อสม. ยังมีปัญหาเรื่องขาดความมั่นใจในการแนะนำให้ความรู้แก่เพื่อนบ้านหรือประชาชน<sup>(8)</sup> เรื่องการสะท้อนกลับและการประเมินผล ดังนั้นการอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และประสบการณ์ ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จเพื่อการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีคุณค่าเพิ่มความรู้และทักษะในการคัดกรองและการสื่อสารสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง อสม. ที่ได้แสดงความคิดเห็นจากสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้ ทำให้เกิดความมั่นใจในการสื่อสารกับคนรอบข้างเกี่ยวกับการป้องกันไตเรื้อรัง ซึ่งจะทำให้ อสม. มีความมั่นใจในการสื่อสารทางสุขภาพให้แก่ผู้อื่นมากขึ้น สอดคล้องกับผลของการศึกษาเพื่อลดปัญหาการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. จะต้องสนับสนุนให้ อสม. มีความมั่นใจในการสื่อสารมากขึ้น<sup>(21)</sup> ลดปัญหาด้านการสื่อสารข้อมูลสุขภาพที่เป็นบทบาทหนึ่งของ อสม.

การนำเสนอแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. จังหวัดนนทบุรี เมื่อวิเคราะห์กิจกรรมจากโปรแกรมทั้ง 2 โปรแกรมที่ อสม. เข้าร่วมกิจกรรม พบว่ากิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้รับ เริ่มต้นจากการทำให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ สาเหตุ กลไกการเกิดโรค และปัจจัยเสี่ยง พัฒนาให้รู้ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง จากนั้นจึงพัฒนาทักษะที่สามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ได้แก่ โดยใช้สถานี่เรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการป้องกันโรคไตเรื้อรัง สาธิตและการฝึกปฏิบัติการคัดกรอง และการสื่อสารเพื่อให้คำแนะนำ การคัดกรองเพื่อป้องกันการเกิดโรค และทักษะการสื่อสารสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง ทั้งนี้เพื่อสามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม ลงมือปฏิบัติ และผู้วิจัยให้คำปรึกษาและคำแนะนำเพื่อให้เกิดความมั่นใจสอดคล้องกับการศึกษาของประภัสสร และคณะ ที่พบว่า อสม. ยังมีปัญหาเรื่องขาดความมั่นใจในการแนะนำให้ความรู้ แก่เพื่อนบ้านหรือประชาชน<sup>(8)</sup> และระยะที่ 4 เรื่องการสะท้อนกลับและการประเมินผล เป็นการอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และประสบการณ์ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ เพื่อการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีคุณค่า เพิ่มความรู้และทักษะในการคัดกรองและการสื่อสารสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. ที่ได้แสดงความเห็นจากสถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้ ทำให้เกิดความมั่นใจในการสื่อสารกับคนรอบข้างเกี่ยวกับการป้องกันไตเรื้อรัง ซึ่งจะทำให้ อสม. มีความมั่นใจในการสื่อสารทางสุขภาพให้แก่ผู้อื่นมากขึ้น สอดคล้องกับผลของการศึกษาเพื่อลดปัญหาการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. จะต้องสนับสนุนให้ อสม. มีความมั่นใจในการสื่อสารมากขึ้น<sup>(13)</sup> ลดปัญหาด้านการสื่อสารข้อมูลสุขภาพที่เป็นบทบาทหนึ่งของ อสม. และพบจากการศึกษาว่าปัญหาที่พบส่วนใหญ่ในการปฏิบัติหน้าที่ของ อสม. เป็นประเด็นเรื่องของการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ<sup>(7)</sup>

ดังนั้นแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. จังหวัดนนทบุรีที่นำเสนอจากการวิเคราะห์ 2 โปรแกรมดังกล่าวสามารถสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของ อสม. ในการป้องกันโรคไตเรื้อรังต่อไป ซึ่งจะเป็นโปรแกรมที่มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติในการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรัง ในโปรแกรมฯ นี้ จะช่วยเติมเต็มให้ อสม. ได้นำทั้งการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพ<sup>(18)</sup> สำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังที่ถือเป็นทักษะทางปัญญามาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่สอดคล้องกับการทำงานจริงนั่นเอง

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การพัฒนาสมรรถนะของ อสม. ควรสอดแทรกกิจกรรมเพื่อพัฒนาการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. สามารถนำแนวทางที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับโรคเรื้อรังอื่นๆ เพื่อเพิ่มความสามารถของ อสม. ในการดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถกำหนดเป็นนโยบาย เพื่อให้แต่ละชุมชนได้มีโอกาสนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพของ อสม.

#### ข้อจำกัดการวิจัย

1. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมกิจกรรมต้องสามารถอ่านออก เขียนได้ในระดับดี และต้องมีทักษะในการบวก ลบ พื้นฐานเพื่อใช้ในการทำแบบทดสอบการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังในด้านความรู้ และทักษะทางปัญญา
2. แบบทดสอบการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังในด้านความรู้และทักษะทางปัญญาค่อนข้างยากสำหรับ อสม. กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากภาษาที่ใช้ในแบบทดสอบ และ

การไม่ชอบอ่านข้อสอบยาว ๆ

3. การติดตามประเมินความต่อเนื่องและความคงอยู่ของกิจกรรม รวมถึงระบบการพัฒนาทักษะทั้งด้านความสามารถในการคัดกรองและความสามารถในการสื่อสารด้านสุขภาพ ให้เกิดแก่ อสม. ยังไม่สามารถทำได้ เนื่องจากงานวิจัยมีระยะเวลาที่จำกัด อีกทั้ง อสม. ก็มีเวลาจำกัดในการให้ผู้วิจัยติดตาม

### กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังของ อสม. ในจังหวัดนนทบุรี ได้รับทุนสนับสนุนจากทุนอุดหนุนการวิจัยวิชาการ (เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการวิจัย) ประจำปี 2564 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณ อสม. ทุกท่านที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้จนทำให้ผลการศึกษาประสบผลสำเร็จสามารถนำไปเผยแพร่เพื่อพัฒนาระบบงานบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์; 2565.
2. Memarian E, Nilsson PM, Zia I, Christensson A, Engström G. The risk of chronic kidney disease in relation to anthropometric measures of obesity: a Swedish cohort study. BMC Nephrol 2021;22:330.
3. Heimbürger O, Qureshi AR, Barany P, Lindholm B, Stenvinkel P. Smoking habit as a risk amplifier in chronic kidney disease patients. Clin J Am Soc Nephrol 2020;15(5):723-32.
4. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจัดการโรคไตเรื้อรังสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.). นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; มปป.
5. ลือชัย ศรีเงินยวง, ศุภลักษณ์ เลิศมนโรจน์, ยงยุทธ พงษ์-สุภาพ. พัฒนาการและข้อเสนอแนะที่การสาธารณสุขมูลฐานไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2552 [สืบค้นเมื่อ 2 มี.ค. 2021]. แหล่งข้อมูล: <https://repository.li.mahidol.ac.th/handle/123456789/55120>
6. พิระพล ศิริไพบูลย์. แนวทางการพัฒนาบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขต่องานสาธารณสุขมูลฐานกรณีศึกษา เขตพญาไท. วารสารวิทยบริการ 2553;21(2):30-44.
7. Primary Health Care Division, Ministry of Public Health. Health volunteers [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 2]. Available from: <http://www.thaiphc.net/new2020/content/1>.
8. ประภัสสร งามแสงใส, ปติรดา ศรีสัยน, สุวรรณ ภัทร-เบญจพล. กรณีศึกษาความฉลาดทางสุขภาพของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2557;9(เล่มพิเศษ):82-7.
9. จิตร มงคลมะไฟ, วิลาวัณย์ อาธิเวช, วราทิพย์ แก่นการ. ประสิทธิภาพของรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคไตเรื้อรังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2563;38(3):70-9.
10. National Research Council. National science education standards. Washington, DC: National Academy Press; 1996.
11. OECD. PISA 2015 results (Volume II): Policies and practices for successful schools. Paris: OECD; 2016.
12. Millar R, Osborne J. Beyond 2000: Science education for the future. London: King's College; 1998.
13. Grace M, Bay JL. Developing a pedagogy to support science for health literacy. Asia Pac Forum Sci Learn Teach 2011;12(2):1-13.
14. Evans KR, Lewis MJ, Hudson SV. The role of health literacy on African American and Hispanic/Latino perspectives on cancer clinical trials. J Cancer Educ 2012;29:299-305.

15. Bay JL, Vickers MH, Mora HA, Sloboda DM, Morton SM. Adolescents as agents of healthful change through scientific literacy development: A school-university partnership program in New Zealand. *Int J STEM Educ* 2017;4(15):1-20.
16. นภาพัญญ์ จันทขัมมา, ทรงพล ผดุงพัฒนากุล, พัทยา แก้ว-สาร. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความสามารถการคัดกรองและการสื่อสารทางสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคไตเรื้อรัง. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล* 2567;40(2):113-23.
17. ทรงพล ผดุงพัฒนากุล, นภาพัญญ์ จันทขัมมา, ดวงเดือน สุวรรณจินดา. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์และความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคไตเรื้อรังของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนนทบุรี. *วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี-และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้* 2567;15(1):76-95.
18. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med* 2008;67(12):2072-8.
19. จำเนียร จวงตระกูล, นวสันต์ วงศ์ประสิทธิ์. การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารสมาคมรัฐประศาสนศาสตร์แห่งประเทศไทย* 2562;6(2):148-60.
20. Wattanasupinyo N, Sangpradit T. Enhancing scientific literacy of eighth grade students through the learning model based on project-based learning and socio-scientific issues. *Srinakharinwirot Science Journal* 2021;37(2):29-43.
21. บำรุง วงษ์นิ่ม. การพัฒนาสมรรถนะด้านการสื่อสารสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพอำเภอท่าม่วง. *วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี* 2565;31(2):54-67.

### Health Literacy Promoting Guideline for Chronic Kidney Disease Prevention among Village Health Volunteers in Nonthaburi Province

Songpon Phadungphatthanakoon, Ed.D. (Science Education)\*; Napaphen Jantacumma, Dr.PH. (Public Health Nursing)\*\*; Duongdearn Suwanjinda, Ph.D.\* (Science & Technology Education)

\* School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirat Open University; \*\* School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S81-S93.*

**Corresponding author:** Napaphen Jantacumma, Email: Napaphen.jan@stou.ac.th

**Abstract:** This research project aimed to examine the development process of two programs: a scientific literacy and health literacy enhancement program for the prevention of chronic kidney disease (CKD), and a capacity-building program to strengthen screening skills and health communication among village health volunteers (VHVs). This study also sought to propose practical guidelines for promoting health literacy in CKD prevention among VHVs. A qualitative research design was employed, with data collected through semi-structured focus group discussions with VHVs and analyzed using content analysis. The findings revealed two major guidelines for enhancing health literacy for CKD prevention among VHVs. The first guideline involved promoting changes in scientific literacy and health literacy through seven learning activities: (1) understanding the nature of science, (2) kidney and urinary system anatomy, (3) kidney functions, (4) accessing health information and services and media literacy, (5) healthy eating and physical activity for CKD prevention, (6) safe use of dietary supplements, and (7) self-management of health conditions to reduce CKD risk. The second guideline focused on strengthening screening competency and health communication skills through four activities: (1) discovering truths through active listening, dialogue, relationship building, and shared goal setting; (2) critical reflection; (3) making appropriate decisions regarding health practices; and (4) feedback and evaluation. The findings suggested that these guidelines might be applied to enhance health literacy among VHVs in other areas with similar contexts to support chronic kidney disease prevention in the community, especially while non-communicable diseases remain a significant public health concern in Thailand.

**Keywords:** village health volunteers; science literacy; health literacy; chronic kidney disease prevention

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

# การติดตามอาการแสดงของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ ความร่วมมือในการใช้ยาและ อาการไม่พึงประสงค์จากยา โดยการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล

จิรวรรณ แสงรัศมี ภ.ม. (การจัดการเภสัชกรรม) ว.ภ. (คุ่มครองผู้บริโภคดี้านยาและสุขภาพ)

ณัฐนิชา ทิพย์สุ้ย ภ.บ.

ช่อผกา ชุมภูอินทร์ ภ.บ.

เนตรนภา ม่วงรัก ภ.บ.

รุจิรัตน์ สุนทรนาถ ภ.บ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลตรอน อำเภอดุตรดิษฐ์

ติดต่อผู้เขียน: จิรวรรณ แสงรัศมี Email: Jirawan\_989@msn.com

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 14 พ.ค. 2567 |
| วันแก้ไข:  | 24 ต.ค. 2568 |
| วันตอบรับ: | 7 พ.ย. 2568  |

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หลังได้รับยาต้านไวรัสฟาวิพิราเวียร์ ประเมินความร่วมมือในการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากยา และการจัดการปัญหาสุขภาพผ่านกระบวนการบริการเภสัชกรรมทางไกล โดยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางระหว่างวันที่ 15-31 มีนาคม พ.ศ. 2565 ในผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ได้รับยาฟาวิพิราเวียร์จากโรงพยาบาลตรอน จำนวน 510 ราย รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยร่วมกับการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการถดถอยโลจิสติก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.8) อายุเฉลี่ย 40.1 ปี อยู่ในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรครุนแรง จำนวน 164 ราย (ร้อยละ 32.2) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ติดเชื้อ COVID-19 หลังรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ในช่วง 2-3 วันแรกมีอาการดีขึ้นหรือสบายดีเพิ่มขึ้น 330 ราย (ร้อยละ 64.7) ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ค้นพบปัญหาการใช้ยาไม่ถูกต้อง 15 ราย (ร้อยละ 2.9) และการใช้ยาไม่เหมาะสม 4 ราย (ร้อยละ 0.8) รวมถึงพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการหลังรับประทานยา ได้แก่ กลุ่มอายุและลักษณะอาการก่อนเริ่มการรักษา โดยผู้ที่มีอายุ 15-60 ปี มีความเสี่ยงเกิดอาการมากกว่าผู้ที่อายุต่ำกว่า 15 ปี 2.1 เท่า (OR=2.1; 95% CI: 1.1-4.2; p=0.029) และผู้ที่มีอาการก่อนรับยามีความเสี่ยงเกิดอาการมากกว่า ผู้ไม่มีอาการถึง 7.6 เท่า (OR=7.6; 95% CI: 2.3-24.5; p=0.001) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากยา (ร้อยละ 92.9) อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้แก่ ท้องเสีย (ร้อยละ 4.5) คลื่นไส้ (ร้อยละ 1.4) และ ตาเปลี่ยนสีเป็นสีม่วงหรือฟ้า (ร้อยละ 0.6) นอกจากนี้พบว่า การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์และลดความเสี่ยงการเสียชีวิต

**คำสำคัญ:** เภสัชกรรมทางไกล; ความร่วมมือในการใช้ยา; อาการไม่พึงประสงค์; โควิด-19; ฟาวิพิราเวียร์

## บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย ตั้งแต่ต้น พ.ศ. 2565 ได้รับการยอมรับทางวิชาการและอ้างอิงในพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ฉบับที่ 42<sup>(1)</sup> สาเหตุหลักเกิดจากการแพร่ระบาดของสายพันธุ์ Omicron ซึ่งแพร่กระจายและติดเชื้อได้ง่ายกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 รายวัน<sup>(2)</sup> ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่รักษาในโรงพยาบาล 3,011, 7,422, 20,420, 28,379, 11,535 และ 4,563 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ติดเชื้อสะสมที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นกลายเป็นปัญหาสำคัญในระบบสาธารณสุขของประเทศ จึงจำเป็นต้องจัดการยาและการให้บริการทางการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ในสถานการณ์ดังกล่าว

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการและนโยบายเพื่อรับมือกับการระบาดของโรค COVID-19 โดยมุ่งเน้นการให้บริการที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป ประกาศนโยบาย “เจอ จ่าย แจก” เพื่อให้สถานพยาบาลบริการผู้ติดเชื้อ COVID-19 แบบผู้ป่วยนอกและได้จัดทำแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยดูแลรักษา COVID-19 โดยอิงตามข้อมูลวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้แนวทางเวชปฏิบัติการรักษา COVID-19<sup>(3)</sup> แบ่งตามความรุนแรงของโรคและปัจจัยเสี่ยง<sup>(4)</sup> ได้แก่ (1) ผู้ป่วยไม่มีอาการหรือสบายดี (asymptomatic COVID-19) รักษาแบบผู้ป่วยนอก แยกกักตัวที่บ้าน อาจให้ยาฟ้าทะลายโจร (2) ผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยง อาจให้ยาด้านไวรัสฟาวิพิราเวียร์ (3) ผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรง มีปัจจัยเสี่ยงหรือมีโรคร่วมสำคัญหรือมีปอดอักเสบเล็กน้อยถึงปานกลาง ให้ยาด้านไวรัสเลือกเพียง 1 ชนิด ได้แก่ แพกซ์โลวิด โมลนูพิราเวียร์ เรมเดซิเวียร์ ฟาวิพิราเวียร์ และ (4) ผู้ป่วยมีปอดอักเสบหรือภาวะออกซิเจนลดลง

แนะนำให้ใช้เรมเดซิเวียร์และติดตามอาการอย่างใกล้ชิด

ในช่วงการระบาดระลอกแรก ประเทศไทยได้สำรองยาฟาวิพิราเวียร์เป็นหลักโดยจัดระบบกระจายยาผ่านทางองค์การเภสัชกรรมส่งข้อมูลการจ่ายยาฟาวิพิราเวียร์ผ่านระบบบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (vendor managed inventory: VMI) โรงพยาบาลตรอนได้รับการจัดสรรยาฟาวิพิราเวียร์เป็นครั้งแรกจำนวน 7,200 เม็ด เพื่อสำรองยาไว้ที่โรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2565 ต่อมาได้รับยาโมลนูพิราเวียร์เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2565 จำนวน 800 เม็ด และยาเรมเดซิเวียร์ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 18 vial ทั้งนี้โรงพยาบาลตรอนจัดส่งข้อมูลการใช้ยาด้านไวรัสในระบบ VMI เป็นประจำทุกวันก่อนเวลา 15.00 น. เพื่อให้มียาพร้อมใช้อยู่เสมอ

การระบาดของโรค COVID-19 ในพื้นที่อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี ปี พ.ศ. 2565 มีผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นพบผู้ติดเชื้อในเดือนมกราคม 82 ราย กุมภาพันธ์ 570 ราย และ มีนาคม 2,206 ราย ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาฟาวิพิราเวียร์<sup>(3)</sup> คิดเป็นร้อยละ 79.3 ในเดือนมกราคม ลดลงเป็นร้อยละ 68.6 ในเดือนกุมภาพันธ์ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 87.2 ในเดือนมีนาคม อย่างไรก็ตามการใช้ยาฟาวิพิราเวียร์มีความซับซ้อนเนื่องจากจำนวนเม็ดที่รับประทานแต่ละมื้อไม่เท่ากันและรับประทานครั้งละหลายเม็ด อีกทั้งการรับประทานยาให้ได้ประสิทธิภาพต้องรับประทานยาให้ตรงเวลา บ้างจ่ายเหล่านี้อาจส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ดังนั้นกลุ่มงานเภสัชกรรมจึงนำระบบบริการการแพทย์ทางไกลและการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (telepharmacy) มาใช้ ซึ่งหมายถึงการบริบาลทางเภสัชกรรม (pharmaceutical care) และการให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมสามารถสื่อสารกับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการได้ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร<sup>(5,6)</sup> โดยเป็นเครื่องมือในการติดตามอาการผู้ติดเชื้อ COVID-19 หลังรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ ความร่วมมือในการใช้ยา และอาการไม่พึงประสงค์จากยา

การศึกษาการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลของสราวุธ กิตติเกษมสุข<sup>(7)</sup> ที่ศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาและการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยาฟาวิพิราเวียร์ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ในระบบ self-isolation พบว่า ผู้ติดเชื้อ COVID-19 มีความร่วมมือในการใช้ยาดี 308 ราย (ร้อยละ 87) และพบผู้ป่วยที่มีปัญหา non-compliance จำนวน 46 ราย (ร้อยละ 13) สาเหตุของ non-compliance ได้แก่ รับประทานยาคลาดเคลื่อนเกินกว่า 30 นาที จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 9.3) ลืมรับประทานยา จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 2.2) รับประทานยาผิดจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 0.9) และงานวิจัยของปฐมา เทพชัยศรี<sup>(8)</sup> เรื่องการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 โอกาสด้านสุขภาพและความเสี่ยงพบว่า การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 มีข้อดีคือการเข้าถึงยาได้ง่ายขึ้น ความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้นและลดความคลาดเคลื่อนทางยา และงานวิจัยของกฤษฎี วัฒนธรรม และคณะ<sup>(9)</sup> เรื่องรูปแบบกิจกรรมและผลลัพธ์การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล พบว่า การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลมีบทบาทช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น และประสิทธิภาพในการรักษาไม่แตกต่างจากการให้บริการแบบปกติ อีกทั้งยังส่งผลดีต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการของผู้ติดเชื้อ COVID-19 ภายหลังได้รับยาต้านไวรัสฟาวิพิราเวียร์ และประเมินความร่วมมือในการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากยา และจัดการปัญหาสุขภาพผ่านการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล

### วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในกลุ่มประชากรผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ได้รับยาฟาวิพิราเวียร์จากโรง-

พยาบาลตรอน จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ 15-31 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีประชากร คือกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลตรวจ ATK หรือ RT-PCR เป็นบวกต่อ SARS-CoV-2 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลตรอน ระหว่างวันที่ 15-31 มีนาคม พ.ศ. 2565 รวมทั้งผู้ที่มีอาการและไม่มีอาการคัดเลือกเฉพาะผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีอาการไม่รุนแรง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ (asymptomatic COVID-19) ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยและไม่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง 608 ซึ่งหมายถึงกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการรุนแรง หากติดเชื้อ COVID-19<sup>(4)</sup> ประกอบด้วยผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคปอดเรื้อรังอื่นๆ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ขึ้นไป ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (ไม่รวมโรคความดันโลหิตสูง) โรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ที่มีภาวะอ้วน (น้ำหนักมากกว่า 90 กก. หรือ BMI  $\geq 30$  กก./ม.<sup>2</sup>) ผู้ป่วยตับแข็ง (Child-Pugh class B ขึ้นไป) ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มี CD4 cell count น้อยกว่า 200 เซลล์/ลบ.มม. และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยและอยู่ในกลุ่มเสี่ยง 608 จำนวน 1,225 ราย

### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่าง 600 ราย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) ซึ่งส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะคัดเลือกผู้ที่ได้รับยาตั้งแต่คนแรกและในรายถัดๆ ไปเรียงตามลำดับประมาณ 30-50 รายต่อวัน ทั้งนี้สามารถจำแนกสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างต่อประชากรตามลำดับเวลา ดังนี้คือ ช่วงแรกระหว่างวันที่ 15-20 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีกลุ่มตัวอย่าง 193 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.0 (N=449 ราย) ช่วงที่สองระหว่างวันที่ 21-25 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีกลุ่มตัวอย่าง 220 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.3 (N=359 ราย) และช่วงที่สามระหว่างวันที่ 26-31 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีกลุ่มตัวอย่าง 97 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.3 (N=417 ราย) เก็บข้อมูลทางโทรศัพท์ร่วมกับข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วย มีกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูล 510 ราย (n=510 ราย) ผู้ที่ไม่รับโทรศัพท์หรือกดวาง

สาย 85 ราย และผู้ที่ให้เบอร์โทรศัพท์ไม่ถูกต้อง 5 ราย

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน Google Form โดยจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงและแก้ไขเพื่อความปลอดภัย จะมีการประชุมกลุ่มย่อยสำหรับผู้ช่วยวิจัยเพื่อกำหนดรูปแบบการสัมภาษณ์เชิงลึกและชี้แจงแนวทางการบันทึกข้อมูลตามแบบบันทึกที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งจัดทำสรุปย่อแนวปฏิบัติครึ่งหน้า A4 ไว้ในหน้าแรกของ Google form เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย: ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้ รหัส telepharmacy อายุ เพศวันที่รับบริการ อาการของผู้ป่วย ความร่วมมือการใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ (adherence) อาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reaction: ADR) คำถามที่ได้รับ ปัญหาที่พบและการจัดการ

2. ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยในระบบคอมพิวเตอร์ มีตัวแปรที่สนใจ ได้แก่ ประวัติโรคเรื้อรังในกลุ่ม 608 และอาการของผู้ติดเชื้อ COVID-19 ในวันที่เริ่มมีอาการ โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารสำเนาภาพอิเล็กทรอนิกส์แนวทางคัดกรอง (triage) ความรุนแรงของ COVID-19 ที่บันทึกโดยทีมแพทย์โรงพยาบาลตรอน

3. โทรศัพท์มือถือของหน่วยงานสำหรับติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ

### การตรวจสอบเครื่องมือ

ตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือโดยใช้แนวคำถามกับเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานเภสัชกรรมและความคิด

เห็นจากผู้เชี่ยวชาญ รวม 7 ราย (content validity=0.8) เพื่อให้แนวคำถามมีความเข้าใจง่ายและกระชับ

### แนวปฏิบัติการสัมภาษณ์

1. เริ่มต้นแนะนำตัวและอธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้สัมภาษณ์

2. การสอบถามข้อมูล มีคำถามหลักคือ สอบถามอาการเจ็บป่วยหลังรับประทานยาเปรียบเทียบกับอาการก่อนหน้า สอบถามวิธีการรับประทานยา สอบถามอาการข้างเคียงหลังรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ สอบถามข้อกังวลใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย สอบถามประเด็นที่ผู้ป่วยและญาติร้องขอให้เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ

3. สรุปการสัมภาษณ์ ขอบขอบคุณผู้สัมภาษณ์และแจ้งขั้นตอนต่อไปในการวิจัย

ตัวแปรและรหัสสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก แสดงในตารางที่ 1

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล นอกจากนี้ ใช้สถิติอ้างอิงเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สนใจกับการเกิดอาการภายหลังผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 รับประทานยาฟาวิพิราเวียร์โดยใช้การวิเคราะห์ binary logistic regression การวิเคราะห์ดำเนินการด้วยโปรแกรม SPSS for Windows version 21 และ Microsoft Excel โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สนใจกับการเกิดอาการหลังการใช้ยา เพื่อประเมินแนว-

ตารางที่ 1 ตัวแปรและรหัสสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

| Name   | Label     | Values                                                       | Measure |
|--------|-----------|--------------------------------------------------------------|---------|
| Gender | เพศ       | 0=ชาย 1=หญิง                                                 | Nominal |
| Age    | อายุ (ปี) | ระบุอายุที่เป็นเลขจำนวนนับ                                   | Scale   |
| AgeCat | กลุ่มอายุ | 1=อายุต่ำกว่า 15 ปี<br>2=อายุ 15-60 ปี<br>3=อายุ 60 ปีขึ้นไป | Ordinal |

ตารางที่ 1 ตัวแปรและรหัสสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (ต่อ)

| Name                | Label                                 | Values                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Measure |
|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| DetailsymptomBefore | อาการสำคัญก่อนกินยา                   | รายละเอียด Code 1- 14<br>0=ไม่มีอาการหรือสบายดี<br>1=ไข้ 2=ไอแห้งหรือไอมีเสมหะ<br>3=หายใจลำบากหรือเหนื่อยหอบ<br>4=เจ็บคอ ระบายคอ<br>5=ปวดกล้ามเนื้อและหรือปวดตามตัว<br>6=ปวดศีรษะ 7=มือชา<br>8=เสียงแหบ 9=วิงเวียนศีรษะ<br>10=คลื่นไส้และหรืออาเจียน<br>11=ท้องเสีย 12=มีผื่นขึ้น<br>13=ดวงตาเปลี่ยนสี (ม่วง ฟ้ำ)<br>14=สูญเสียความสามารถในการรับรส | Nominal |
| DetailsymptomAfter  | อาการหลังรับประทานยา                  | รายละเอียดตาม code 1- 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nominal |
| SymptomBeforeCat    | กลุ่มอาการเจ็บป่วย<br>ก่อนรับประทานยา | 0=asymptomatic symptom<br>1=symptomatic symptom                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nominal |
| SymptomAfterCat     | กลุ่มอาการเจ็บป่วย<br>หลังรับประทานยา | 0=asymptomatic symptom<br>1=symptomatic symptom                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nominal |
| Riskgroup608        | กลุ่มเสี่ยง 608                       | 0=ไม่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง 608<br>1=กลุ่มเสี่ยง 608                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nominal |
| Compliance          | ความร่วมมือในการใช้ยา                 | 0=ใช้ยาไม่ถูกต้อง<br>1=ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nominal |
| ADR                 | อาการไม่พึงประสงค์จากยา               | 0=ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา<br>1=พบอาการไม่พึงประสงค์จากยา                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nominal |

โน้มน้ำความรุนแรงของอาการ ตลอดจนหาแนวทางในการบริหารจัดการการใช้ยาให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่ม การวิจัยนี้ได้รับการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี หมายเลขการรับรอง COA No. 084/64 และ UPHO REC No. 071/64

## ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษา 510 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.8) อายุเฉลี่ย 40.1 ปี อยู่ในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรครุนแรง จำนวน 164 ราย (ร้อยละ 32.2) ผู้ที่ไม่มีอาการหรือสบายดี 48 ราย (ร้อยละ 9.4) กลุ่มผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 375 ราย (ร้อยละ 73.5) กลุ่มโรค 608 ที่พบบ่อยคือโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคไตเรื้อรังตามลำดับ ดังตารางที่ 2

จากการเปรียบเทียบอาการของผู้ติดเชื้อ COVID-19 ก่อนและหลังรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ พบว่า ภายหลัง

การติดตามอาการแสดงของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ ความร่วมมือในการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

|                       | ข้อมูลส่วนบุคคล                                            | กลุ่มตัวอย่าง |        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------|--------|
|                       |                                                            | จำนวน (ราย)   | ร้อยละ |
| เพศ                   | ชาย                                                        | 246           | 48.2   |
|                       | หญิง                                                       | 264           | 51.8   |
| อายุ (ปี)             | น้อยกว่า 15 ปี                                             | 97            | 19.0   |
| Min-Max=7 เดือน-93 ปี | 15 - 60 ปี                                                 | 312           | 61.2   |
| Mean=40.1, SD=22.2    | 60 ปีขึ้นไป                                                | 101           | 19.8   |
| ประเภทตามความรุนแรง   | Asymptomatic COVID-19                                      | 48            | 9.4    |
| ของโรคและปัจจัยเสี่ยง | Symptomatic no risk factors 608                            | 298           | 58.4   |
| วันแรกที่มารับบริการ  | Symptomatic with risk factors 608                          | 164           | 32.2   |
| โรคประจำตัว           | ไม่มีโรคประจำตัว                                           | 375           | 73.5   |
| กลุ่มโรค 608          | เบาหวาน                                                    | 30            | 5.9    |
|                       | โรคหัวใจและหลอดเลือด                                       | 7             | 1.4    |
|                       | โรคไตเรื้อรัง (stage 3 ขึ้นไป)                             | 6             | 1.2    |
|                       | โรคหลอดเลือดสมอง                                           | 4             | 0.8    |
|                       | มีภาวะอ้วน (มีน้ำหนักตัว > 90 กก. หรือค่าดัชนีมวลกาย > 30) | 4             | 0.8    |
|                       | โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง                                    | 3             | 0.6    |
|                       | โรคมะเร็ง                                                  | 1             | 0.2    |
| จำแนกตามกลุ่ม         | กลุ่ม 608                                                  | 164           | 32.2   |
|                       | ไม่อยู่ในกลุ่ม 608                                         | 346           | 67.8   |
|                       | รวม                                                        | 510           | 100.0  |

หมายเหตุ การนับจำนวนคนในกลุ่ม 608 นับเป็นรายบุคคล หากพบว่า มีหลายกรณีให้นับเพียงครั้งเดียว เช่น อายุมากกว่า 60 ปี และมีโรคเบาหวาน หรือมีโรคร่วม ให้นับเป็น 1 คน

การใช้ยา ผู้ติดเชื้อ COVID-19 มีแนวโน้มอาการทางคลินิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มอาการในระบบทางเดินหายใจ อาทิ อาการเจ็บคอ ซึ่งลดลงจากร้อยละ 37.8 เหลือเพียงร้อยละ 0.2 และเมื่อพิจารณาโดยรวมกลุ่มอาการในระบบทางเดินหายใจทั้งหมดพบว่า มีการลดลงจากร้อยละ 64.1 เหลือร้อยละ 5.5 แต่อาการในระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการคลื่นไส้และท้องเสีย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยภายหลังการใช้ยา อย่างไรก็ตาม อาการทั่วไปของผู้ป่วยมีแนวโน้มดีขึ้น โดยสัดส่วนของผู้ที่ไม่มีอาการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 18.0 เป็นร้อยละ 82.7 ดังตารางที่ 3

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านประชากรและลักษณะทางคลินิกกับอาการเจ็บป่วยภายหลังการรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ พบว่า ตัวแปรด้านอายุและสถานะอาการก่อนเริ่มใช้ยา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยกลุ่มอายุ พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี หลังรับประทานยาส่วนใหญ่มีอาการสบายดี ร้อยละ 88.7 ขณะที่ในกลุ่มอายุ 15-60 ปี พบว่า อาการสบายดีภายหลังรับประทานยา คิดเป็นร้อยละ 78.5 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มอายุ พบว่า ผู้ที่มีอายุ 15-60 ปี มีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการหลังการรับประทานยาสูงกว่าผู้ที่มีอายุ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอาการของผู้ติดเชื้อ COVID-19 ก่อนและหลังรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ จำแนกอาการเจ็บป่วยออกเป็นหมวดหมู่ ตามระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหารและอาการทั่วไป

| จำแนกตามหมวดหมู่         | อาการเจ็บป่วย                  | ก่อน        |        | หลัง       |        | ผลต่าง (ราย) | แนวโน้ม   |
|--------------------------|--------------------------------|-------------|--------|------------|--------|--------------|-----------|
|                          |                                | จำนวน (ราย) | ร้อยละ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |              |           |
| อาการทางระบบทางเดินหายใจ | ไอแห้ง หรือไอมีเสมหะ           | 58          | 11.4   | 19         | 3.7    | 39           | ลดลง      |
|                          | หายใจลำบากหรือเหนื่อยหอบ       | 5           | 1.0    | 3          | 0.6    | 2            | ลดลง      |
|                          | เจ็บคอ ระคายคอ                 | 193         | 37.8   | 1          | 0.2    | 192          | ลดลง      |
|                          | น้ำมูกไหลหรือคัดจมูก           | 67          | 13.1   | 3          | 0.6    | 64           | ลดลง      |
|                          | รวม                            | 327         | 64.1   | 28         | 5.5    | 299          | ลดลง      |
| อาการทางระบบทางเดินอาหาร | สูญเสียความสามารถในการรับรส    | 2           | 0.4    | 0          | 0.0    | 2            | ลดลง      |
|                          | คลื่นไส้หรืออาเจียน            | 3           | 0.6    | 7          | 1.4    | 4            | เพิ่มขึ้น |
|                          | ท้องเสีย                       | 5           | 1.0    | 24         | 4.7    | 19           | เพิ่มขึ้น |
|                          | รวม                            | 10          | 2.0    | 31         | 6.1    | 21           | เพิ่มขึ้น |
| อาการทั่วไป              | ไม่มีอาการหรือรู้สึกสบายดี รวม | 92          | 18.0   | 422        | 82.7   | 330          | เพิ่มขึ้น |
|                          | มีไข้ >38°C                    | 32          | 6.3    | 14         | 2.7    | 18           | ลดลง      |
|                          | เหนื่อยล้า อ่อนเพลีย           | 4           | 0.8    | 0          | 0.0    | 4            | ลดลง      |
|                          | ปวดกล้ามเนื้อหรือปวดตามตัว     | 20          | 3.9    | 1          | 0.2    | 19           | ลดลง      |
|                          | ปวดศีรษะ                       | 23          | 4.5    | 7          | 1.4    | 16           | ลดลง      |
|                          | วิงเวียนศีรษะ                  | 2           | 0.4    | 2          | 0.4    | 0            | เท่าเดิม  |
|                          | มือชา                          | 0           | 0.0    | 1          | 0.2    | 1            | เพิ่มขึ้น |
|                          | มีผื่น                         | 0           | 0.0    | 1          | 0.2    | 1            | เพิ่มขึ้น |
|                          | ดวงตาเปลี่ยนสี                 | 0           | 0.0    | 3          | 0.6    | 3            | เพิ่มขึ้น |
|                          | รวม                            | 81          | 15.9   | 29         | 5.7    | 52           | ลดลง      |

หมายเหตุ ก่อน หมายถึงอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมารับบริการก่อนได้รับประทานยาฟาวิพิราเวียร์

หลัง หมายถึงอาการเจ็บป่วยหลังจากผู้ป่วยได้รับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ไปแล้ว 2-3 วันแรก

ต่ำกว่า 15 ปี เท่ากับ 2.1 เท่า (OR=2.1; 95%CI=1.1–4.2; p=0.029) ซึ่งบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอายุและการเกิดอาการภายหลังการใช้ยานอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บป่วยอยู่ก่อนการรับประทานยา มีแนวโน้มเกิดอาการภายหลังรับประทานยาสูงกว่าผู้ที่ไม่มีอาการถึง 7.6 เท่า (OR=7.6; 95%CI=2.3–24.5; p=0.001) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างสถานะอาการก่อนการใช้ยาและโอกาสเกิดอาการภายหลังใช้ยา ดังตารางที่ 4

#### การประเมินความร่วมมือในการใช้ยา

จากการประเมินความร่วมมือการใช้ยาในผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ได้รับยาฟาวิพิราเวียร์ 510 ราย พบว่า

ผู้ป่วยสามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง 491 ราย (ร้อยละ 96.3) ผู้ป่วยใช้ยาไม่ถูกต้อง 15 ราย (ร้อยละ 2.9) และผู้ป่วยที่ใช้ยาไม่เหมาะสมรับประทานยาละลายโจรร่วมกับยาฟาวิพิราเวียร์ 4 ราย (ร้อยละ 0.8) ดังตารางที่ 5

#### การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล

ผลการติดตามปัญหาที่พบจากการใช้ยาฟาวิพิราเวียร์และการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 510 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฟาวิพิราเวียร์ พบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 34 ราย (ร้อยละ 6.7) ที่ประสบปัญหาหรือเหตุการณ์ที่ต้องได้รับการดูแลเพิ่มเติม ดังนี้

พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง เช่น ไอเป็นเลือด จำนวน

การติดตามอาการแสดงของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ ความร่วมมือในการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ตัวแปรที่สนใจกับอาการเจ็บป่วยหลังรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์

| คุณลักษณะ                 | จำนวนตัวอย่าง | อาการเจ็บป่วยในกลุ่มผู้ติดเชื้อ COVID-19 หลังการรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ |        |             |        |    |         |      |               |       |
|---------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--------|----|---------|------|---------------|-------|
|                           |               | Asymptomatic                                                              |        | Symptomatic |        | df | p-value | OR   | 95% CI for OR |       |
|                           |               | จำนวน                                                                     | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ |    |         |      | Lower         | Upper |
| อายุ (ปี)                 |               |                                                                           |        |             |        |    |         |      |               |       |
| ต่ำกว่า 15                | 97            | 86                                                                        | 88.7   | 11          | 11.3   | 2  | 0.008*  | ref  |               |       |
| 15-60                     | 312           | 245                                                                       | 78.5   | 67          | 21.5   | 1  | 0.029*  | 2.1  | 1.1           | 4.2   |
| 60 ขึ้นไป                 | 101           | 91                                                                        | 90.1   | 10          | 9.9    | 1  | 0.742   | 0.9  | 0.3           | 2.1   |
| กลุ่มอาการก่อนรับประทานยา |               |                                                                           |        |             |        |    |         |      |               |       |
| Asymptomatic              | 92            | 89                                                                        | 96.7   | 3           | 3.3    | 1  |         | ref  |               |       |
| Mild-Symptomatic          | 418           | 333                                                                       | 79.7   | 85          | 20.33  | 1  | 0.001*  | 7.6  | 2.3           | 24.5  |
| ปัจจัยเสี่ยงความรุนแรง    |               |                                                                           |        |             |        |    |         |      |               |       |
| กลุ่มเสี่ยง 608           | 164           | 141                                                                       | 86.0   | 23          | 14.0   | 1  | 0.185   | ref  |               |       |
| ไม่ใช่กลุ่ม 608           | 346           | 281                                                                       | 81.2   | 65          | 18.8   | 1  |         | 1.41 | 0.8           | 2.4   |
| ความร่วมมือในการใช้ยา     |               |                                                                           |        |             |        |    |         |      |               |       |
| ใช้ยาไม่ถูกต้อง           | 19            | 16                                                                        | 84.2   | 3           | 15.8   | 1  |         | ref  |               |       |
| ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง      | 491           | 406                                                                       | 82.7   | 85          | 17.3   | 1  | 0.863   | 1.1  | 0.3           | 3.9   |
| รวม                       | 510           | 422                                                                       | 82.8   | 88          | 17.2   |    |         |      |               |       |

หมายเหตุ - \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

- ใช้สถิติ Binary logistic regression จากโปรแกรม SPSS version 21

ตารางที่ 5 การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาฟาวิพิราเวียร์ โดยเภสัชกร

| ความร่วมมือในการใช้ยา          | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--------------------------------|-------------|--------|
| ผู้ป่วยที่ใช้ยาได้อย่างถูกต้อง | 491         | 96.3   |
| ผู้ป่วยที่ใช้ยาไม่ถูกต้อง      | 15          | 2.9    |
| รับประทานยาผิดขนาด             | 9           | 1.8    |
| รับประทานยาผิดเวลา             | 6           | 1.1    |
| ผู้ป่วยที่ใช้ยาไม่เหมาะสม      | 4           | 0.8    |
| รับประทานยาละลายลิ่มเลือด      |             |        |
| ร่วมกับยาฟาวิพิราเวียร์        |             |        |
| รวม                            | 510         | 100.0  |

1 ราย ซึ่งเป็นภาวะที่อาจเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที

พบผู้ป่วย 1 รายที่มีอาการแยลงเนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงยาที่ใช้รักษาอาการนั้นได้

พบผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่ถูกต้อง จำนวน 15 ราย

พบผู้ป่วยที่ใช้ยาฟ้าทะลายโจรร่วมกับยาฟาวิพิราเวียร์ จำนวน 4 ราย ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา หรือผลต่อประสิทธิภาพการรักษา

พบผู้ป่วยจำนวน 13 รายที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้ยา การปฏิบัติตน ผลการตรวจ ATK และปัญหาสุขภาพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

และผู้วิจัยได้ประสานงานกับองค์กรแพทย์และทีมประสานงานภายหลังรับทราบเรื่องราวทันทีพร้อมจัดส่งยาให้ผู้ป่วยเพิ่มเติมโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การจัดการปัญหาสุขภาพที่ค้นพบจากการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล

| ลำดับที่ | ปัญหาที่พบคือ                                                           | จำนวน (ราย) | การจัดการปัญหา                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | รับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ ไม่ถูกต้อง<br>ผิดจำนวน 9 ราย และผิดเวลา 6 ราย | 15          | แนะนำวิธีการรับประทานยามือถือไปให้<br>ถูกต้องและปรับปรุงคำแนะนำในฉลากยาใหม่  |
| 2        | ผู้ป่วยมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังครบ<br>10 วัน และผลตรวจ ATK  | 13          | ตอบข้อซักถาม ให้คำแนะนำและจัดทำสื่อ<br>ความรู้สำหรับคนไข้รายใหม่ทุกราย       |
| 3        | การใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจรร่วมกับยาฟาวิพิราเวียร์                         | 4           | แนะนำให้หยุดใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจร<br>พร้อมข้อมูลเกี่ยวกับผลเสียหากใช้ร่วมกัน |
| 4        | คนไข้แจ้งว่า อึดแน่นท้องมาก ต้องการยารักษา<br>ให้ทุเลาอาการ             | 1           | ประสานงานกับ รพ.สต. ในพื้นที่ใกล้เคียง<br>เพื่อจัดส่งยาให้ผู้ป่วย            |
| 5        | คนไข้แจ้งว่ามีอาการรุนแรงขึ้น ไอ่มาจนมีเลือดปนมา                        | 1           | ประสานงานกับองค์กรแพทย์เพื่อนำผู้ป่วย<br>เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล         |

จากการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล นำไปสู่การ  
พัฒนาระบบบริการดังนี้

1. ปรับฉลากยาเดิมให้ระบุว่า รับประทานยา-  
ฟาวิพิราเวียร์เวลาเมื่อแรก 20.00 น. และเมื่อถัดไปเวลา  
08.00 น. ของวันรุ่งขึ้น เป็น “รับประทานทันที และห่าง  
อีก 12 ชั่วโมงเป็นมือถัดไป”
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค COVID-19 และวิธีการใช้  
ยาโดยเภสัชกรผ่านกิจกรรมให้ความรู้รายกลุ่ม
3. จัดทำใบความรู้คำแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับ

ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ปรับปรุงเนื้อหาแนบไปพร้อมกับ  
ถุงยา

จากการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยาฟาวิพิ-  
ราเวียร์ในผู้ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 510 ราย พบว่า  
ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากยา  
ร้อยละ 92.9 และพบอาการไม่พึงประสงค์จากยา ร้อยละ  
7.1 อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้บ่อย คือ ท้องเสีย 23  
ราย คลื่นไส้ 7 ราย และดวงตาเปลี่ยนสี 3 ราย ตามลำดับ  
ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 อาการไม่พึงประสงค์หลังรับประทานยาฟาวิพิราเวียร์ 2-3 วันแรก ประเมินโดยเภสัชกร

| ผลการประเมินอาการไม่พึงประสงค์                 | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-------------|--------|
| ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยา       | 474         | 92.9   |
| อาการไม่พึงประสงค์ที่พบคือ                     | 36          | 7.1    |
| ท้องเสีย                                       | 23          | 4.5    |
| คลื่นไส้                                       | 7           | 1.4    |
| ตาเปลี่ยนสี เป็นสีฟ้า หรือสีม่วง               | 3           | 0.6    |
| อาการอื่นๆ ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ มีผื่น อาเจียน | 3           | 0.6    |
| รวม                                            | 510         | 100.0  |

## วิจารณ์

งานวิจัยนี้มีจุดแข็งด้านการออกแบบการศึกษาและขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม โดยติดตามอาการผู้ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 510 ราย ซึ่งเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ผลลัพธ์ รวมถึงติดตามผลการรักษาที่แสดงถึงการฟื้นตัวของอาการทางระบบทางเดินหายใจภายใน 2-3 วันสอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติ<sup>(10)</sup> ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับความร่วมมือในการใช้ยาและการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากยาโดยใช้บริการเภสัชกรรมทางไกลเป็นเครื่องมือสนับสนุน พบความร่วมมือการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา ร้อยละ 96.3 และ ร้อยละ 7.1 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของสราวุธ กิตติเกษมสุข<sup>(7)</sup> ที่พบร้อยละ 87.0 และ 20.6 อาจเนื่องจากความแตกต่างด้านการสื่อสารกับผู้ป่วย สื่อ-ความรู้ วิธีการเก็บข้อมูล การรับรู้ของผู้ป่วย และรูปแบบการศึกษา แม้กลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ได้รับยาชนิดเดียวกัน

ในส่วนของการไม่พึงประสงค์จากยาฟาวิพิราเวียร์พบว่า อัตราการเกิดอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 7.1) โดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย คลื่นไส้ และอาเจียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของเกศสุภา พลพงษ์ และนิชาพร กตะศิลา<sup>(11)</sup> พบอาการไม่พึงประสงค์จากยาดังกล่าว ร้อยละ 5.5 โดยส่วนใหญ่เป็นอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ และอาเจียนเช่นเดียวกัน อาการไม่พึงประสงค์ที่น่าสนใจซึ่งปรากฏในงานวิจัยนี้ คือ การเปลี่ยนแปลงของสีม่านตาเป็นสีฟ้าหรือม่วง พบในผู้ป่วย 3 ราย และมีรายงานเพิ่มเติมอีก 2 รายภายหลังสิ้นสุดการศึกษาในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี อาการดังกล่าวสามารถหายได้เองภายหลังหยุดยา ซึ่งสอดคล้องกับบทความของงามจิตต์ เกษตรสุวรรณ<sup>(12)</sup> ที่พบการเกิดภาวะตาสีฟ้าจากยาฟาวิพิราเวียร์ อธิบายได้ว่ามาจากการเปลี่ยนแปลงของเม็ดสีเมลานินที่มีคุณสมบัติในการดึงดูดยาเข้าสู่เนื้อเยื่อตา แม้อาการดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่ออาการมองเห็นในระยะสั้น แต่ควรมีการเฝ้าระวังผลกระทบในระยะยาว

## ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วยในการใช้ยาและช่วยลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจรุนแรง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรหรือความเสี่ยงจากการติดเชื้อในระบบบริการสุขภาพ จึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

1. สนับสนุนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในระบบสาธารณสุข
2. ส่งเสริมระบบติดตามอาการและอาการไม่พึงประสงค์จากยาฟาวิพิราเวียร์ในระยะยาว

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เภสัชกรหญิงพรพรรณ สุนทรธรรม และนางมาลี โชคเกิด นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ ที่ได้กรุณาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิจัยทำให้งานวิจัยนี้มีความครบถ้วนและสมบูรณ์ รวมทั้งนายแพทย์พีรสันต์ บั่นก้อง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตรอน ที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.2548 คำสั่งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, ตอนพิเศษ 21ง (ลงวันที่ 28 มกราคม 2565).
2. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 อัปเดตรายวัน. โปรแกรม Tableau SAT-MOPH [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 29 พ.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://public.tableau.com/views/SAT-COVIDDashboard/1-dash-tiles?:showVizHome=no>
3. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 มีนาคม 2565 สำหรับแพทย์และบุคลากร

- สาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 29 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [https://covid19.dms.go.th/Content/Select\\_Landing\\_page?contentId=161](https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landing_page?contentId=161)
4. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุงวันที่ 5 มิถุนายน 2567 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 11 มิ.ย. 2567]. แหล่งข้อมูล: [https://www.hfocus.org/sites/default/files/files\\_upload/aenwthangewchptibatiokhwid.pdf](https://www.hfocus.org/sites/default/files/files_upload/aenwthangewchptibatiokhwid.pdf)
5. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวง เรื่องมาตรฐานการให้บริการของสถานพยาบาลโดยใช้ระบบบริการการแพทย์ทางไกล พ.ศ.2564. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138, ตอนพิเศษ 23 ง (ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564).
6. สภาเภสัชกรรม สำนักงานเลขาธิการสภาเภสัชกรรม. ประกาศสภาเภสัชกรรม ที่ 56/2563 เรื่องการกำหนดมาตรฐานและขั้นตอนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (telepharmacy) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค.2565]. แหล่งข้อมูล: [https://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=content\\_detail& menuid=68&itemid=1846&-catid=0](https://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=content_detail& menuid=68&itemid=1846&-catid=0)
7. สราวุธ กิตติเกษมสุข, ศุภรัตน์ ชื่นประเสริฐ. ความร่วมมือในการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากฟาวิพิราเวียร์ ในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รุนแรงน้อยในระบบ self-isolation. วารสารเภสัชกรรม โรงพยาบาล 2566; 33(2):130-43.
8. ปฐมา เทพชัยศรี. การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โอกาสด้านสุขภาพและความเสี่ยง. วารสาร Mahidol R2R e-Journal 2566;10(2):13-27.
9. กฤษฎี วัฒนธรรม, อีรพล ทิพย์พยอม, อัจฉนา เพ็ญจันทร์. รูปแบบกิจกรรมและผลลัพธ์การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล: บทความปริทัศน์. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2564;17(3): 1-15.
10. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุงวันที่ 18 เมษายน 2566 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 29 พ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: [https://covid19.dms.go.th/back-end///Content/Content\\_File/Bandner\\_\(Big\)/Attach/25660418150440PM\\_CPG\\_COVID-19\\_v.27\\_n\\_18042023.pdf](https://covid19.dms.go.th/back-end///Content/Content_File/Bandner_(Big)/Attach/25660418150440PM_CPG_COVID-19_v.27_n_18042023.pdf)
11. เกศสุภา พลพงษ์, ณิชาพร กตะศิลา. อุบัติการณ์และลักษณะของอาการไม่พึงประสงค์ของ Favipiravir ในผู้ป่วยโควิด-19 ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ. เภสัชกรรมคลินิก 2023;29(3): 143-52.
12. จามจิตต์ เกษตรสุวรรณ. ภาวะตาสีฟ้าจากยาฟาวิพิราเวียร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 2 มิ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/ภาวะตาสีฟ้าจากยาฟาวิพิ/>

**Monitoring Symptoms in COVID-19 Patients Following Favipiravir Treatment:  
Medication Adherence and Adverse Drug Reactions through Telepharmacy Services**

Jirawan Sangrudsamee, M.Pharm. (Pharmacy Management), B.PHCP; Natnicha Thiplui, Pharm.D.;  
Chopaka Chumphoo-in, Pharm.D.; Natenapa Muangruk, B.Sc. in Pharm.;  
Rujirat Sundaranaga, B.Sc. in Pharm.

*Pharmacy Department, Tron Hospital, Tron District, Uttaradit Province, Thailand*

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S94-S105.*

**Corresponding author:** Jirawan Sangrudsamee, Email: Jirawan\_989@msn.com

**Abstract:** This study aimed to examine the symptoms of patients infected with coronavirus disease 2019 (COVID-19) after receiving favipiravir, assessed medication adherence, adverse drug reactions, and managed health issue through the process of telepharmaceutical care. It was a descriptive cross-sectional study conducted between 15 and 31 March 2022, involving 510 COVID-19 patients who received favipiravir from Tron Hospital. Data were collected from medical records and telephone interviews; and were analyzed using descriptive statistics and logistic regression. The majority of participants were female (51.8%), with an average age of 40.1 years. A total of 164 patients (32.2%) were classified as being at risk for severe disease. The results showed that within the first 2–3 days after taking favipiravir, 330 cases (64.7%) reported improvement or feeling well. Problems with incorrect medication use were found in 15 patients (2.9%), and inappropriate use in 4 patients (0.8%). Factors associated with the occurrence of symptoms after medication included age group and the presence of symptoms before starting treatment. Patients aged 15–60 years had a 2.1 times higher risk of developing symptoms compared to those under 15 years (OR=2.1; 95% CI: 1.1–4.2; p=0.029). Those who had symptoms before taking the medication were 7.6 times more likely to experience symptoms afterward compared to asymptomatic patients (OR=7.6; 95% CI: 2.3–24.5; p=0.001). Most patients did not experience adverse drug reactions (92.9%). The most common adverse reactions were diarrhea (4.5%), nausea (1.4%), and a change in eye color to purple or blue (0.6%). Additionally, telepharmaceutical care was found to promote medication adherence, enhance communication between patients and healthcare personnel, and reduce the risk of mortality.

**Keywords:** telepharmacy; medication adherence; adverse drug reaction; COVID-19; favipiravir

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

## ผลการใช้ Smart Box ต่อการลดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา Cefazolin และ Ceftriaxone

ปิยวรรณ เหลืองจิรโนทัย ภ.บ.

ฤทัยรัตน์ อริยทรัพย์เจริญ ภ.บ.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง

ติดต่อผู้เขียน: ปิยวรรณ เหลืองจิรโนทัย Email: nawayip@gmail.com

วันรับ: 24 พ.ย. 2566

วันแก้ไข: 9 พ.ย. 2568

วันตอบรับ: 21 พ.ย. 2568

**บทคัดย่อ**

ความผิดพลาดในการจัดยาก่อนจ่าย หรือ pre-dispensing error พบมากในกลุ่มยาชื่อพ้องมอคล้าย โดยเฉพาะยาฉีด cefazolin และ ceftriaxone จึงมีแนวคิดในการจัดทำตู้เก็บยาป้องกันการจัดยาผิดที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย โดยนำเอาเครื่องสแกนบาร์โค้ดที่เชื่อมต่อกับบอร์ดควบคุมกลอนอัตโนมัติซึ่งติดตั้งในตัว มาสแกนบาร์โค้ดที่อยู่บนฉลากยา แล้วฝาตู้จะถูกผลักให้เปิดออกมา เรียกสิ่งประดิษฐ์นี้ว่า smart box การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ smart box ต่อการลดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา cefazolin injection และ ceftriaxone injection ประชากรที่ศึกษาคือใบสั่งยาผู้ป่วยในที่มีการสั่งใช้ยาในคู่มือที่ศึกษา แบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงแรก 24-28 เมษายน พ.ศ. 2566 จัดยาปกติ และ 1-5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จัดยาโดยใช้ smart box คำนวณกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากการศึกษาก่อนหน้า ได้กลุ่มละ 65 ใบสั่ง เก็บข้อมูล pre-dispensing error (ผิดชนิด ผิดจำนวน) เปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (pre-dispensing error) ระหว่างการไม่ใช้ และใช้ smart box ในการจัดยา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้วยสถิติ Fisher's exact probability test ผลการศึกษาพบว่า ใบสั่งยาส่วนใหญ่เป็นใบสั่งยาประเภท continue สัดส่วนของใบสั่งยาที่มียา cefazolin และ ceftriaxone ไม่แตกต่างกัน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนก่อนการจ่ายยา (pre-dispensing error) ของกลุ่มที่ใช้ smart box น้อยกว่ากลุ่มที่จัดยาโดยไม่ใช้ smart box อย่างมีนัยสำคัญ (4.62 vs 27.69,  $p=0.001$ ) ประเภทของความผิดพลาดที่พบในกลุ่มที่ใช้ smart box ได้แก่ จัดผิดจำนวน ไม่พบการจัดยาผิดชนิด การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ที่ราคาเหมาะสม ปลอดภัย และแก้ไขปัญหาของหน่วยงาน จึงเป็นทางเลือกที่หน่วยงานสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาตามแนวทางของ smart hospital

**คำสำคัญ:** ตู้เก็บยา; ความผิดพลาดในการจัดยา; ยาชื่อพ้องมอคล้าย; ยา cefazolin; ยา ceftriaxone

## บทนำ

ความผิดพลาดในการจัดยาก่อนจ่าย หรือ pre-dispensing error หากเกิดขึ้นและไม่สามารถตรวจสอบพบโดยเภสัชกร ส่งผลให้เกิดการจ่ายยาผิดพลาด (dispensing error) ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย เสียหายต่อองค์กรและหน่วยงาน โดยเฉพาะกลุ่มยาชื่อพ้องมอคล้าย (look-alike, sound-alike drugs: LASA) ที่พบว่า เป็นสาเหตุสำคัญในการจัดยาผิดพลาด และจ่ายยาผิดพลาด ดังการศึกษาของ สุภาพร สอนงเดช<sup>(1)</sup> ทำการศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลเลย พบว่า ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนต่างๆ เมื่อวิเคราะห์หาสาเหตุในกระบวนการที่เกิดภายในหน่วยจ่ายยา คือ ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยา หรือ Pre-dispensing error และความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา หรือ Dispensing error มีสาเหตุจากภาระงานมากเกินไป ขาดความรอบคอบในการทำงาน ขาดประสบการณ์ในการทำงาน และยังมีสาเหตุมาจากความพ้องของชื่อยาและความคล้ายคลึงกันของรูปแบบยา (look-alike, sound-alike) การศึกษาของฉัตรภรณ์ ชุ่มจิต<sup>(2)</sup> ศึกษาการพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยของยาที่มีรูปคล้าย เสียงพ้อง ในโรงพยาบาลของรัฐ พบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่ร้อยละ 82.46 จัดให้ปัญหายารูปคล้าย เสียงพ้อง เป็นสาเหตุอันดับหนึ่ง ที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยา การใช้ระบบการจัดการด้านยาช่วยแก้ไขปัญหายารูปคล้าย เสียงพ้อง พบว่า วิธีที่ใช้แล้วประสบความสำเร็จมากที่สุดคือ การแยกสถานที่วางยารูปคล้าย เสียงพ้อง ให้อยู่ห่างกัน การศึกษาของสุริรัตน์ ลำเลา<sup>(3)</sup> ทำการพัฒนาระบบก่อนการจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลหลวงพ่อกี้ ศึกษาศึกษา รุจิศ กรุงเทพมหานคร ทำการพัฒนาระบบโดยใช้ 5 มาตรการ ได้แก่ การจัดทำระบบเตือน การปรับปรุงทะเบียนชื่อยาในคอมพิวเตอร์ การสร้างระบบจัดยา การสร้างระบบตรวจสอบ และการจัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทดแทนกรณีขาด ลา ประชุม หลังการปรับปรุง พบว่า ความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาลดลงหลังพัฒนาระบบ จาก  $8.83 \pm 2.99$  ครั้ง เป็น  $3.55 \pm 1.66$  ครั้ง

( $p < 0.01$ ) จะเห็นได้ว่าการศึกษาร้อยละในประเทศไทยเป็นการศึกษาในภาพรวมของระบบการจัดการด้านยาต่อการเกิดความผิดพลาดในการจัดยาหรือจ่ายยา ยังไม่พบการศึกษาที่จำเพาะเจาะจงในการแก้ปัญหาผู้ป่วยในกลุ่มชื่อพ้องมอคล้าย ดังเช่น ค่ายาฉีด cefazolin และ ceftriaxone ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแก้ปัญหา

ปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านระบบยาได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจัดและจ่ายยา โดยหนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย คือ ระบบบาร์โค้ด (barcode technology) ซึ่งใช้หลักการเชื่อมโยงข้อมูลเฉพาะของยา เช่น ชื่อยา ความแรง และรหัสผลิตภัณฑ์ กับกระบวนการยืนยันขณะจัดหรือจ่ายยา เพื่อให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของยาได้แบบ real time ก่อนส่งมอบให้ผู้ป่วย เทคโนโลยีบาร์โค้ดมีจุดเด่นสำคัญ คือ เพิ่มความแม่นยำในการระบุตัวตนของยา ลดความเสี่ยงจากการหยิบผิดชนิดหรือผิดความแรง และลดการพึ่งพาความจำหรือประสบการณ์ของบุคลากรลง ช่วยให้เกิดระบบควบคุมที่อิงข้อมูลเชิงระบบมากกว่าพฤติกรรมเฉพาะราย<sup>(8)</sup> จึงเหมาะสมในการนำมาแก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนโดยเฉพาะในยาชื่อพ้องมอคล้าย (LASA) ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดความผิดพลาด

ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน โรงพยาบาลลำปาง ใช้หลายวิธีการในการบริหารจัดการด้านยา เพื่อลดความผิดพลาดในการจัดยาก่อนจ่าย เช่น Tall man letter บนฉลากยา การแยกตำแหน่งที่เก็บยา หรือ การเปลี่ยนบริษัทที่จัดซื้อยา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้จะใช้วิธีการต่างๆ เพื่อลดความผิดพลาดในการจัดยาก่อนจ่าย เภสัชกรก็ยังคงตรวจพบความผิดพลาดดังกล่าวอยู่ ค่ายาที่จัดยาผิดพลาดเป็นจำนวนมากที่สุดได้แก่ ค่ายาฉีด cefazolin injection และ ceftriaxone injection ซึ่งสถิติของห้องจ่ายยาผู้ป่วยในพบว่า เกิดขึ้นกว่า 20 ครั้ง ในแต่ละเดือน นอกจากจะใช้เทคนิคในการลดความผิดพลาดในการจัดยาของกลุ่มยาดังกล่าวดังที่ได้กล่าวไว้ ยังได้จัดทำโครงการ “บ้านเลขที่

ยา แก้ปัญหา error” โดยจัดแยกเก็บยา cefazolin injection และ ceftriaxone injection ติดป้ายบ้านเลขที่ให้เห็นชัดเจน และพิมพ์บ้านเลขที่ยาบนฉลากยาที่ต้องการจัดโครงการนี้แก้ปัญหาได้ในระยะแรกเท่านั้น เกสซ์กรตรวจยังคงตรวจสอบพบการจัดยาผิดในคูปองดังกล่าว และมีบ่อยครั้งที่ตรวจสอบไม่พบความผิดพลาด เกิดการจ่ายยาผิดไปยังหอผู้ป่วย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ smart box ต่อการลดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา

### วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยพัฒนาสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์เป็นตู้เก็บยาที่ควบคุมการเปิดของฝาตู้ด้วยระบบบาร์โค้ด โดยฝาตู้เก็บยาดังกล่าว จะควบคุมด้วยบอร์ดที่เชื่อมต่อกับเครื่องยิงบาร์โค้ด เมื่อนำเครื่องยิงบาร์โค้ด ไปยิงบาร์โค้ดบนฉลากยาที่ต้องการจัด ก็จะส่งสัญญาณไปยังกลอนอัตโนมัติ ให้ผลึกฝาตู้เปิดออกมา เจ้าหน้าที่ผู้จัดยาจะหยิบยาที่ถูกต้องตรงกับฉลากยามาจัดได้ไม่ผิดพลาด และตั้งชื่อสิ่งนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์นี้ว่า “smart box”

#### ประชากร

ประชากรที่ศึกษาเป็นใบสั่งยาผู้ป่วยใน ที่มีการจัดยาฉีด cefazolin หรือ ceftriaxone ในวันและเวลาราชการของช่วงที่ศึกษา ตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน ถึงวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา

ช่วงที่ 1 วันที่ 24-28 เมษายน พ.ศ. 2566 จัดยาปกติ โดยไม่ใช้ smart box

ช่วงที่ 2 วันที่ 1-5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จัดยาโดยใช้ smart box

#### กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงจากการศึกษาของ ศศิธร กิจจาวรรณกุล<sup>(5)</sup> ซึ่งได้พัฒนาชั้นวางยาควบคุมด้วยระบบบาร์โค้ด ร่วมกับมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าสามารถลด pre-dispensing error จากร้อยละ 26.0 เหลือร้อยละ 6.45 คำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณ

Two independent proportions formular (without continuity correction)<sup>(4-6)</sup> เนื่องจากการศึกษานี้ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบสัดส่วนของความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาระหว่าง กลุ่มที่ไม่ใช้ smart box กับ กลุ่มที่ใช้ smart box ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนของผลลัพธ์ระหว่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยคำนวณดังนี้

#### สูตรคำนวณ

$$n_1 = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \cdot \sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + Z_{1-\beta} \cdot \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$\text{โดย } \bar{p} = \frac{p_1 + p_2}{2} = \frac{0.265 + 0.064}{2} = 0.1645$$

Proportion in group 1 กลุ่มควบคุม (p1) = 0.265

Proportion in group 2 กลุ่มทดลอง (p2) = 0.064

ratio (r) = 1.00

Alpha ( $\alpha$ ) = 0.05, Z(0.975) = 1.959964

Beta ( $\beta$ ) = 0.20, Z(0.800) = 0.841621

คำนวณได้ Sample size: Group 1 (n1) = 53, Group 2 (n2) = 53

ดังนั้น จึงใช้ข้อมูลใบสั่งยาที่จะนำจัดยา จำนวน 53 ใบสั่งยา เพื่อลดปัญหาการขาดข้อมูล จึงเพิ่มกลุ่มละ 20% เป็นกลุ่มละ 65 ใบสั่งยาที่มีการจัดยา cefazolin injection หรือ ceftriaxone injection

#### เกณฑ์การคัดเข้า

ใบสั่งยาที่มีรายการยา cefazolin injection หรือ ceftriaxone injection ในวันและเวลาราชการ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 1. นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ smart box

การศึกษานี้ได้รับความอนุเคราะห์จาก ผศ.อนุกิจ เสาร์แก้ว อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาก ในการประดิษฐ์นวัตกรรม smart box และพัฒนาโปรแกรมร่วมกันกับผู้วิจัย ซึ่งใช้หลักของการนำเทคโนโลยีมาช่วยแก้ไขปัญหาของหน่วยงาน เครื่องมืออุปกรณ์หลักๆ ประกอบด้วย

- ตู้เก็บยาฉีด cefazolin และ ceftriaxone ขนาด 34 x 50 x 121 เซนติเมตร

## ผลการใช้ Smart Box ต่อการลดความคลาดเคลื่อนจากการจัดยา Cefazolin และ Ceftriaxone

- เครื่องสแกนบาร์โค้ด
- บอร์ดควบคุมแยกรหัสยาจากบาร์โค้ดเพื่อสั่งเปิดประตู
- ไมโครเซอร์โว (Micro servo) กลอนอัตโนมัติติดตั้งภายในตู้ มีหน้าที่ผลักบานประตูเมื่อได้รับคำสั่ง

ค่าใช้จ่ายในการผลิตสิ่งประดิษฐ์ smart box รวมทั้งหมด 3,915 บาท

- 1) ตู้บานเปิดเอนกประสงค์ 3 ชั้น ราคา 1,280 บาท
- 2) Arduino Mega ราคา 760 บาท
- 3) BDCA11 บอร์ดแปลงคอนเนคเตอร์  
ใช้กับ Barcode ราคา 50 บาท
- 4) Uno screw shield ราคา 95 บาท
- 5) Sevo เปิดปิดประตู ราคา 450 บาท
- 6) Barcode scan ราคา 1,280 บาท

Smart box เป็นตู้มีฝาปิด ในตู้แต่ละชั้นใส่ยาฉีด cefazolin หรือ ceftriaxone เพียง 1 รายการ ซึ่งสามารถบรรจุยาได้จำนวนตู้ละประมาณ 300 ขวด ฝาตู้ด้านในติดตั้งกลอนอัตโนมัติ บนหลังตู้มีกล่องบรรจุบอร์ดควบคุมที่เชื่อมต่อกับเครื่องสแกนบาร์โค้ด ดังภาพที่ 1

หลักการทำงานของ smart box

หลักการทำงานของตู้ smart box นี้คือ เมื่อนำเอา

ภาพที่ 1 ภาพนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ Smart box (ซ้าย) ยาฉีด Cefazolin หรือ Ceftriaxone (ขวา)



Cefazolin injection



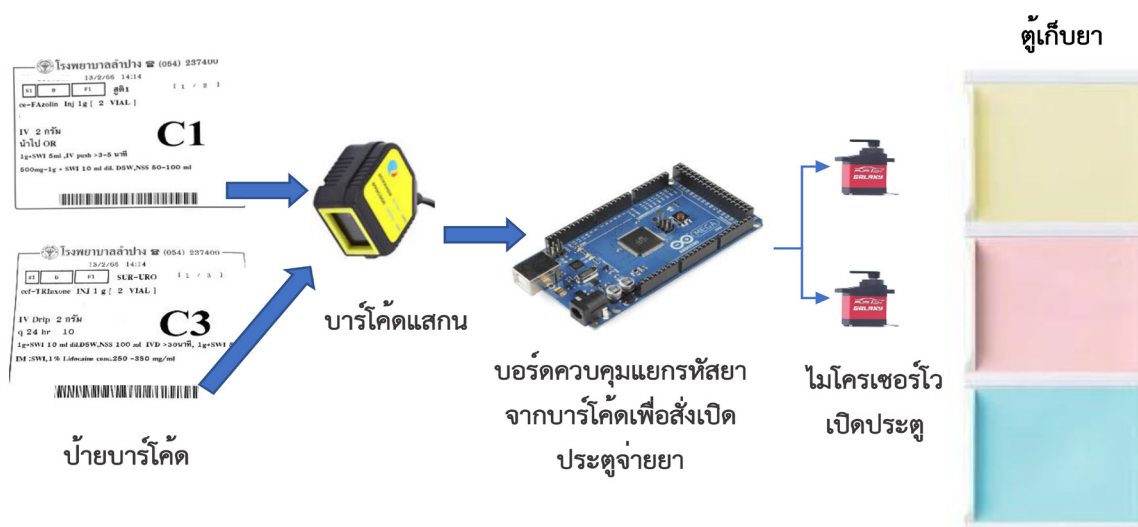
Ceftriaxone injection

เครื่องสแกนบาร์โค้ด มาสแกนบาร์โค้ดที่อยู่บนฉลากยา เครื่องสแกนจะเชื่อมต่อกับบอร์ดควบคุมแยกรหัสยาจากบาร์โค้ด สั่งเปิดประตูตู้จัดยาที่ติดตั้งกลอนอัตโนมัติให้ ผลักบานประตูเมื่อได้รับคำสั่ง รายละเอียดดังภาพที่ 2

### การทดสอบเครื่องมือก่อนใช้จริง

ก่อนที่จะนำตู้ smart box ไปใช้จริง ได้มีการทดสอบความถูกต้องและประสิทธิภาพของการทำงานของระบบ โดยทำการทดลองสแกนบาร์โค้ดยาบนฉลาก จำนวน 50

ภาพที่ 2 หลักการทำงานของ smart box



ครั้ง เพื่อตรวจสอบความสามารถในการจดจำรหัสยาและการสั่งงานเปิด-ปิดตู้เก็บยา ผลการทดสอบพบว่า เมื่อสแกนบาร์โค้ด 50 ครั้ง ระบบสามารถสั่งให้ฝาตู้เปิดออกได้ถูกต้องจำนวน 50 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 100 ของความถูกต้องในการสั่งงาน และเมื่อทำการทดสอบการสแกนเมื่อประตูตู้ปิดไม่สนิทพบว่า ระบบยังสามารถสแกนบาร์โค้ดและสั่งงานกลอนอัตโนมัติได้ตามปกติ โดยไม่มีการค้างหรือผิดพลาดของระบบ ส่วนการทดสอบเมื่อมีการสแกนพร้อมกันสองรายการ ได้ทำการจำลองสถานการณ์ที่เจ้าหน้าที่สองคนสแกนบาร์โค้ดของยา cefazolin และ ceftriaxone พร้อมกัน พบว่า ระบบตอบสนองตามลำดับการสแกน โดยเปิดเฉพาะตู้ของยาที่ได้รับคำสั่งก่อน และไม่พบการเปิดตู้ผิดชนิดหรือพร้อมกันทั้งสองตู้ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากการสแกนบาร์โค้ดพร้อมกันหลายรายการ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ smart box ใช้หัวสแกนบาร์โค้ดเพียง 1 เครื่อง เชื่อมต่อกับบอร์ดควบคุม โดยกำหนดให้ระบบประมวลผลคำสั่งตามลำดับการสแกน (single-input queue) ทำให้ในทางปฏิบัติ ผู้ใช้จะสามารถสแกนยาได้ครั้งละ 1 รายการเท่านั้น ลดความเสี่ยงจากการที่เจ้าหน้าที่หลายคนสแกนพร้อมกันจนเกิดการเปิดตู้ผิดลำดับหรือผิดชนิดของยา

ระยะเวลาที่ใช้ในการส่งสัญญาณ จากการสแกนบาร์โค้ดจนถึงการเปิดฝาตู้ ถูกบันทึกโดยการจับเวลาแบบ manual พบว่า มีค่าเฉลี่ยประมาณ 1 วินาทีต่อครั้ง ซึ่งถือว่ามีความรวดเร็วเพียงพอต่อการใช้งานจริงภายใต้สภาพแวดล้อมของห้องจ่ายยา ผลการทดสอบ ยืนยันความถูกต้อง ความเสถียร และความพร้อมของ smart box ในการนำไปใช้ปฏิบัติงานจริง รวมถึงสนับสนุนความเหมาะสมของนวัตกรรมในการลดความผิดพลาดจากการหยิบยาผิดชนิดก่อนจ่ายยาในขั้นตอนการจัดยา

### วิธีการใช้งาน smart box

บนฉลากยา จะมีบาร์โค้ดที่ประกอบด้วยรหัสยา 7 หลัก เมื่อต้องการจัดยา จะนำเอาเครื่องสแกนบาร์โค้ดมาสแกนบาร์โค้ดบนฉลากยา ซึ่งเครื่องสแกนบาร์โค้ด จะเชื่อมต่อกับบอร์ดควบคุมแยกรหัสยาจากบาร์โค้ด ส่ง

สัญญาณไปยังกลอนอัตโนมัติซึ่งติดตั้งในตัวฝาตู้ให้เปิดออกมา โดยในตัวเก็บยา จะใส่ยาที่ต้องการจัดได้แก่ ยาฉีด cefazolin และ ceftriaxone แยกตู้ละ 1 ชนิด โดยหากเจ้าหน้าที่ต้องการจัดยา จะปฏิบัติดังนี้คือ (1) สแกนบาร์โค้ดบนฉลากยา (2) กลอนอัตโนมัติฝาตู้เปิดออกมา และ (3) เจ้าหน้าที่หยิบยาจากตู้ที่ฝาเปิด

อย่างไรก็ตามระบบของตู้ smart box จะไม่สามารถเก็บข้อมูลผู้สแกนได้ แต่ข้อมูลผู้สแกนจะเป็นข้อมูลเดียวกับผู้จัดยาของใบสั่งยานั้น ซึ่งบันทึกไว้ในโปรแกรมบันทึกการปฏิบัติงานปกติของห้องจ่ายยา

### 2. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบเก็บข้อมูล case record form ที่จัดทำขึ้น โดยเก็บข้อมูลการจัดยาในใบสั่งยาที่มียาฉีด cefazolin หรือ ceftriaxone ตามช่วงเวลาจนครบตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย ชนิดของใบสั่งยา จำนวนขนานยา (item) ในใบสั่งยานั้น การเกิดความผิดพลาดในการจัดยา และรายละเอียดของความผิดพลาด

เพื่อควบคุมตัวแปรกวนจากเจ้าหน้าที่ผู้จัดยา ผู้วิจัยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ไม่ทราบว่ามีกรเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาในช่วงวิจัย และยังคงให้ปฏิบัติงานตามขั้นตอนปกติของหน่วยงานโดยไม่มีการคัดเลือกบุคลากรหรืออบรมเฉพาะเพิ่มเติม ทำให้ลดอคติหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่อาจเกิดจากการรู้ว่าถูกสังเกต และสะท้อนผลของการใช้ smart box ได้อย่างเหมาะสม และผู้จัดยาทั้ง 2 ช่วง เป็นกลุ่มบุคคลเดียวกัน

ในการศึกษานี้ได้เก็บข้อมูล pre-dispensing error ทั้งกรณีผิดชนิด และผิดจำนวน เนื่องจากแม้ smart box จะถูกออกแบบเพื่อป้องกันการจัดยาผิดชนิดผ่านการควบคุมการเปิดตู้ด้วยบาร์โค้ด แต่ในการปฏิบัติงานจริงยังอาจเกิดความคลาดเคลื่อนด้านจำนวนยาได้ ซึ่งยังถือเป็น pre-dispensing error ที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย จึงมีการเก็บ outcome ผิดจำนวน ร่วมด้วยเพื่อประเมินประสิทธิผลของ smart box ในภาพรวม การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองโครงการวิจัย จากคณะกรรมการ-

จริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลลำปาง  
เลขที่โครงการ EC 053/66

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลจำนวนประเภทใบสั่งยา โดยแจกแจงจำนวน ข้อมูลสัดส่วนนำเสนอโดย จำนวน (n) และร้อยละ (%) เปรียบเทียบจำนวนขนานยา (item) ด้วย ค่ามัธยฐาน ช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ (median, IQR) (เนื่องจากการกระจายที่ไม่ปกติ) ด้วยสถิติ Wilcoxon rank-sum test วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนของการจัดยาผิด ด้วย Fisher's exact probability test ซึ่งใช้สำหรับเปรียบเทียบสัดส่วนของข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงจัดหมวดหมู่ (categorical data) ระหว่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

### ผลการศึกษา

ทำการเก็บข้อมูลในวันและเวลาราชการในช่วงแรก กำหนดให้จัดยาแบบปกติไม่ใช้ smart box เก็บข้อมูลใบสั่งยาจนครบตามจำนวนที่ต้องการ ต่อมา ในช่วงที่สอง กำหนดให้จัดยาโดยใช้ smart box เก็บข้อมูลใบสั่งยาจนครบตามจำนวนที่ต้องการ ใบสั่งยาที่เก็บข้อมูลทั้งหมด 130 ใบ แบ่งเป็นกลุ่มใบสั่งยาที่จัดยาปกติ ไม่ใช้ smart box และกลุ่มใบสั่งยาที่จัดยาโดยใช้ smart box กลุ่มละ 65 ใบสั่งยา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นใบสั่งยาประเภทยา continue รองลงมาได้แก่ใบสั่งยาที่เป็นคำสั่งใหม่ (new order) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่ม มีจำนวนประเภทของใบสั่งยาที่ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

เมื่อวิเคราะห์การจัดยาผิดพลาดจากประเภทใบสั่งยาต่าง ๆ พบว่าสัดส่วนการเกิด pre-dispensing error ได้แก่ การจัดยาผิดชนิด และผิดจำนวน ในประเภทใบสั่งยาเกิดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ดังตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของชนิดยาและขนานยา พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีสัดส่วนของยา cefazolin และ ceftriaxone ที่ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม พบว่า จำนวนขนานยาของกลุ่มที่จัดยาโดยใช้ smart box มีจำนวนขนานยามากกว่า (ค่ามัธยฐาน 4 vs 3) ดังตารางที่ 3

พบว่า สัดส่วนของ pre-dispensing error ของกลุ่มที่จัดยาโดยใช้ smart box น้อยกว่ากลุ่มที่จัดยาโดยไม่ใช้ smart box อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.62 vs 27.69,  $p=0.001$ ) โดยประเภทของความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่พบในกลุ่มที่ใช้ smart box ได้แก่ จัดยาผิดจำนวน ไม่พบการจัดยาผิดชนิดหลังเมื่อจัดยาโดยใช้ smart box ดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของใบสั่งยา (N=130)

| ประเภทใบสั่งยา (ใบ)      | ไม่ใช้ smart box<br>(n = 65) | ใช้ smart box<br>(n = 65) |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| ยาต่อเนื่อง (continue)   | 36                           | 35                        |
| ยาคำสั่งใหม่ (new order) | 19                           | 20                        |
| ยากลับบ้าน (take home)   | 2                            | 1                         |
| ยาชอกก่อน                | 8                            | 9                         |

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสัดส่วนของการเกิด Pre-dispensing error แยกตามประเภทใบสั่งยา

| ประเภทใบสั่งยา           | จำนวน (ใบ) | ไม่พบ pre-dispensing error |        | พบ pre-dispensing error |        |
|--------------------------|------------|----------------------------|--------|-------------------------|--------|
|                          |            | จำนวน                      | ร้อยละ | จำนวน                   | ร้อยละ |
| ยาต่อเนื่อง (continue)   | 71         | 60                         | 84.5   | 11                      | 15.5   |
| ยาคำสั่งใหม่ (new order) | 39         | 32                         | 82.0   | 7                       | 18.0   |
| ยากลับบ้าน (take home)   | 3          | 3                          | 100    | 0                       | 0.0    |
| ยาชอกก่อน                | 17         | 14                         | 82.4   | 3                       | 17.6   |

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสัดส่วนของชนิดยา และขนานยา

| สัดส่วนของชนิดยา และขนานยา       | ไม่ใช้ Smart box (n = 65) |        | ใช้ Smart box (n = 65) |        | p-value |
|----------------------------------|---------------------------|--------|------------------------|--------|---------|
|                                  | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน                  | ร้อยละ |         |
| มียา Cefazolin (ใบ)              | 26                        | 40.0   | 29                     | 44.6   | 0.723   |
| มียา Ceftriaxone (ใบ)            | 39                        | 60.0   | 36                     | 55.4   |         |
| จำนวนขนานยา (item) (median, IQR) | 3 (2,5)                   |        | 4 (3,6)                |        | 0.010*  |

\* Wilcoxon rank-sum test

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบสัดส่วนการเกิด pre-dispensing error

|                      | ไม่ใช้ Smart box (n = 65) |        | ใช้ Smart box (n = 65) |        | p-value |
|----------------------|---------------------------|--------|------------------------|--------|---------|
|                      | จำนวน                     | ร้อยละ | จำนวน                  | ร้อยละ |         |
| Pre-dispensing error | 18                        | 27.69  | 3                      | 4.62   | 0.001*  |

\*Fisher's exact probability test

ตารางที่ 5 ประเภทของ pre-dispensing error

| ประเภทของ pre-dispensing error (ครั้ง) | ไม่ใช้ Smart box (n = 65) | ใช้ Smart box (n = 65) |
|----------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| ผิดชนิด                                | 14                        | 0                      |
| ผิดจำนวน                               | 4                         | 3                      |

### วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และประเมินผลของนวัตกรรม smart box ที่ออกแบบให้บังคับการเข้าถึงยาของผู้จัดยาตามรหัสบาร์โค้ดเพื่อแก้ปัญหาความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาในคู่มือซื้อพ้องมองคล้าย (LASA) โดยพบว่า สามารถลดสัดส่วนของ pre-dispensing error จากร้อยละ 27.69 เหลือร้อยละ 4.62 ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางของการศึกษาที่มีการใช้บาร์โค้ดในกระบวนการทำงาน (work flow) ของการจัดจ่าย-ให้ยา ช่วยลดข้อผิดพลาดได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะความผิดพลาดด้านชนิดยา ที่เกิดจากการหยิบเลือกผิดช่อง ผิดชนิดของยา สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร กิจจาวรรณกุล และคณะ<sup>(7)</sup> ซึ่งได้พัฒนาระบบบาร์โค้ดควบคุมด้วยระบบบาร์โค้ด ในประเทศไทย ซึ่งใช้แนวคิด

บาร์โค้ดควบคุมชั้นวางยา โดยออกแบบเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนก่อนจ่ายยาที่เกิดจากการจัดยาผิดชนิด ผิดรูปแบบ ผิดความแรง โดยทดลองใช้กับยาในกลุ่มซื้อพ้องมองคล้าย ซึ่งพบว่า สามารถลดความคลาดเคลื่อนจากร้อยละ 26.50 เหลือร้อยละ 6.45 และยังชี้ว่าการเพิ่มขึ้นตอนสแกนอาจทำให้เวลาจัดยาเพิ่มขึ้นเล็กน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Poon และคณะ<sup>(8)</sup> แสดงให้เห็นว่า ระบบบาร์โค้ดร่วมกับ eMAR (electronic medication administration record) สามารถลดความผิดพลาดในการให้ยา โดยเฉพาะความผิดพลาดด้านชนิดยา ผิดเอกสาร ได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับกับผลการศึกษาในที่พบว่า smart box ซึ่งใช้หลักการสแกนบาร์โค้ดเพื่อตรวจสอบยาก่อนเปิดตู้ ช่วยลด pre-dispensing error ด้านชนิดยาได้อย่างเด่นชัด อย่างไรก็ตาม ทั้งสองการศึกษายังพบว่า

ความผิดพลาดบางประเภท เช่น ผิดจำนวน หรือความล่าช้าในกระบวนการ อาจยังคงเกิดขึ้น สะท้อนว่าการใช้บาร์โค้ดช่วยลดข้อผิดพลาดได้ดี แต่ยังไม่สามารถป้องกันได้ทุกมิติ และจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบหรือขั้นตอนสนับสนุนเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้จริง

ดังเช่นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Bryan และคณะ<sup>(9)</sup> พบว่า แนวทางลดความผิดพลาดในยากลุ่ม LASA มีความหลากหลาย ทั้งมาตรการด้านข้อมูล เช่น Tall Man lettering และการปรับบรรจุภัณฑ์ รวมถึงมาตรการเชิงระบบ เช่น การแยกตำแหน่งเก็บยา หรือการใช้เทคโนโลยีช่วยตรวจสอบ โดยผลสรุปชี้ว่า Tall Man lettering และการปรับบรรจุภัณฑ์เพียงอย่างเดียวมีประสิทธิภาพจำกัด ในขณะที่การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เช่น บาร์โค้ดหรือระบบกีดขวางการเข้าถึง (access control) มีศักยภาพสูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ smart box ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจาก smart box ใช้กลไกสแกนบาร์โค้ดควบคุมการเปิดตู้ ทำให้ลด pre-dispensing error ประเภทผิดชนิดยา ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม การทบทวนยังชี้ว่าการแก้ปัญหา LASA ต้องใช้หลายมาตรการผสมกัน เพราะเทคโนโลยีไม่สามารถป้องกันข้อผิดพลาดได้ครบทุกมิติ เช่นเดียวกับผลการศึกษาครั้งนี้ที่ยังพบ error ประเภทผิดจำนวน อยู่บ้าง แสดงว่ายังต้องมีการพัฒนาระบบการเพิ่มเติมร่วมกับการใช้ smart box เพื่อให้ครอบคลุมความผิดพลาดทุกรูปแบบ การทบทวนอย่างเป็นระบบของ Jeffrey และคณะ<sup>(10)</sup> Automated dispensing cabinets (ADCs) พบว่า เทคโนโลยีตู้จัดยาอัตโนมัติช่วยลดการให้ยาล่าช้าและการขาดการให้ยา รวมถึงเพิ่มความเป็นระเบียบในกระบวนการจัดการยา สอดคล้องกับผลการใช้ smart box ที่ช่วยลด pre-dispensing error โดยเฉพาะผิดชนิดยา อย่างไรก็ตาม ทั้งสองแนวทางยังไม่สามารถกำจัดข้อผิดพลาดได้ทั้งหมด เช่น ความคลาดเคลื่อนด้านปริมาณใน smart box หรือความล่าช้าบางส่วนในการใช้ ADCs จึงยังจำเป็นต้องปรับปรุงกระบวนการหรือมาตรการเสริมร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

การศึกษานี้เก็บข้อมูล pre-dispensing error ประเภทผิดจำนวนร่วมด้วย เพื่อประเมินว่าการใช้ smart box ส่งผลต่อภาพรวมของ pre-dispensing error มากน้อยเพียงใด รวมถึงสะท้อนให้เห็นว่าการควบคุมเฉพาะชนิดยาด้วยบาร์โค้ดยังคงเหลือช่องว่างของขั้นตอนที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม เช่น การนับจำนวนยาในตู้หรือการตรวจสอบซ้ำก่อนส่งมอบ ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่พบว่า กลุ่มที่ใช้ smart box ไม่มีความผิดพลาดด้านผิดชนิด แต่ยังพบความคลาดเคลื่อนด้านผิดจำนวน ช่วยชี้ให้เห็นว่าแม้ smart box จะลด pre-dispensing error ด้านชนิดยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การลดความคลาดเคลื่อนด้านจำนวนยาอาจต้องอาศัยการออกแบบกระบวนการเพิ่มเติมควบคู่กันไป ดังนั้นการบันทึกผลลัพธ์ดังกล่าวจึงทำให้การประเมินผลของ smart box ในครั้งนี้มีมิติที่ครอบคลุมมากขึ้น และช่วยสะท้อนประเด็นในระบบงานที่จะต้องปรับปรุงต่อไป เพื่อให้การใช้ smart box สามารถลด pre-dispensing error ได้อย่างสมบูรณ์ทั้งด้านชนิด และจำนวนของยา

Smart box อาจนำไปประยุกต์ใช้กับยาในกลุ่มอื่นในโรงพยาบาล โดยเฉพาะยาที่มีความเสี่ยงสูงต่อความผิดพลาด เช่น ยาในกลุ่ม LASA อื่น ๆ ยาที่มีหลายความแรง หรือยาในกลุ่ม high alert drug รวมถึงยาในระบบจัดยาที่มีปริมาณการใช้สูงในหอผู้ป่วยเฉพาะทาง การขยายขอบเขตการใช้งานดังกล่าวอาจช่วยลดความผิดพลาดโดยรวมในกระบวนการจัดยา เพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย และสนับสนุนแนวคิด smart hospital ได้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำไปใช้กับยาหลายหมวดหมู่จำเป็นต้องพิจารณาด้านการออกแบบ ช่องจัดเก็บ การเติมและตรวจสอบยา ตลอดจนภาระงานของเจ้าหน้าที่ร่วมด้วย เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพและคงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน<sup>(9)</sup>

การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยลดความผิดพลาดในการจัดยาเป็นแนวทางที่ใช้ได้จริง ปัจจุบันในท้องตลาดมีเครื่องมืออุปกรณ์ในลักษณะนี้วางจำหน่ายแต่ยังมีราคาที่สูง โดยพบว่า ตู้จัดยาด้วยระบบบาร์โค้ดที่สามารถใส่ยาได้ 20-

30 ช่องขนาดเล็ก ราคาประมาณ 5 แสนบาทต่อตู้<sup>(10)</sup> การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ที่ราคาเหมาะสม ตอบโจทย์และแก้ไข ปัญหาของหน่วยงาน จึงเป็นทางเลือกที่หน่วยงานสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาตามแนวทางของ smart hospital โดยสามารถลด error ซึ่งระบบและลดความเสี่ยงจากมนุษย์ และยังเปิดช่องให้พัฒนาเพื่อลดเวลาปฏิบัติงาน และเพิ่มความสะดวกในระยะต่อไป สรุปได้ว่า สิ่งประดิษฐ์ smart box สามารถนำมาใช้ลดความผิดพลาดจากการจัดยาได้ ตอบโจทย์ของหน่วยจัดยา ราคาสมเหตุผล

#### ข้อจำกัดของการศึกษา

1) การออกแบบการศึกษาเป็นแบบวัดผลเปรียบเทียบก่อน-หลัง อาจได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านเวลา หรือการเปลี่ยนแปลงในระบบงานที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้การเปรียบเทียบระหว่าง 2 ช่วงอาจมีตัวแปรกวนอยู่

2) ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง และไม่ปกปิดตัวผู้ปฏิบัติงาน อย่างสมบูรณ์ ถึงแม้เจ้าหน้าที่จะไม่ได้รับแจ้งว่ามีการศึกษาระหว่างเก็บข้อมูล แต่ลักษณะงานจริงทำให้ไม่สามารถปกปิดการใช้ smart box ได้ทั้งหมด จึงอาจมีผลต่อพฤติกรรมการจัดยา

3) Smart box ช่วยลดความคลาดเคลื่อนด้านชนิดยา แต่ยังไม่จำกัดต่อการแก้ปัญหาด้านจำนวนยา แม้จะลดการจัดยาผิดชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การจัดยาผิดจำนวนยังคงพบอยู่ จึงสะท้อนว่า การป้องกันความคลาดเคลื่อนด้านจำนวนอาจต้องอาศัยกระบวนการอื่นในการป้องกันแก้ไข ปัญหา

4) ช่วงเวลาการเก็บข้อมูลค่อนข้างสั้น อาจไม่สะท้อนความแปรปรวนตามฤดูกาล การเปลี่ยนเวร หรือความเหนื่อยล้าของเจ้าหน้าที่ในระยะยาว

5) ยังไม่ได้ประเมินผลด้านเวลาในการปฏิบัติงาน หรือความพึงพอใจของผู้ใช้ แม้ผลลัพธ์จะชี้ว่าลดความผิดพลาด แต่ไม่ได้ประเมินผลกระทบต่อความรวดเร็ว การยอมรับ หรือความสะดวกของเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีความสำคัญต่อการนำไปใช้จริง

#### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ต่อยอดการศึกษาโดยการใช้ smart box กับกลุ่มยาที่ต้องการความปลอดภัยสูง เช่น กลุ่มยาที่เป็น high alert drug

2) ควรศึกษาประเมินผลด้านเวลาในการใช้งาน และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ smart box รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากการนำ smart box มาใช้

#### สรุป

นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ smart box สามารถช่วยลดความผิดพลาดในการจัดยา กลุ่มซื้อพ้องมองคล้ายได้จริง การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ในราคา 3,915 บาท เป็นการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ในราคาที่เหมาะสม ตอบโจทย์และแก้ไขปัญหาของหน่วยงาน จึงเป็นทางเลือกที่หน่วยงานสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาตามแนวทางของ smart hospital

#### ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีวิธีควบคุมการเติมยาในตู้ให้ถูกต้อง เนื่องจากหากเติมยาผิดตั้งแต่แรก อาจทำให้เกิดการจัดยาผิดพลาดแม้จะสแกนบาร์โค้ดหยิบยาจากตู้ที่ฝาเปิดก็ตาม

2) ปรับปรุงตัวสแกนบาร์โค้ดที่นำมาใช้ในสิ่งประดิษฐ์นี้ ให้สามารถสแกนได้ง่าย และรวดเร็วมากขึ้น

3) ปรับปรุงสิ่งประดิษฐ์ให้มีความรัดกุมและปลอดภัยมากขึ้น อาทิเช่น ติดตั้งเซ็นเซอร์ที่สามารถเตือนเมื่อปิดประตูตู้ไม่สนิท

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.พงษ์ศักดิ์ โสภณ ผู้อำนวยการ-โรงพยาบาลลำปาง ญ.ภาพูน โซนี่ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม ผศ.อนุกิจ เสาร์แก้ว อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เภสัชกร และเจ้าหน้าที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและทดลองใช้นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ smart box ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. สุภาพร สนองเดช. การศึกษาความคลาดเคลื่อนทางยาในงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลเลย. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลอุดรธานี 2016;24(2):123-32.
2. นัฏราภรณ์ ชุ่มจิต. การพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยของยาที่มีรูปคล้าย เสียงพ้องในโรงพยาบาลของรัฐ [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2556. 232 หน้า.
3. สุริรัตน์ ลำเลา, ระพีพรรณ ฉลองสุข. การพัฒนาระบบการก่อนจ่ายยาผู้ป่วยในของโรงพยาบาลหลวงพ่อกวักคี ชูตินธโร อุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2560. 21 หน้า.
4. Bernard R. Fundamentals of biostatistics. 5<sup>th</sup> ed. Duxbury: Thomson Learning; 2000.
5. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. Statistical methods for rates and proportions. 3<sup>rd</sup> ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 2003.
6. Ngamjarus C, Chongsuvivatwong V. n4Studies: sample size and power calculations for iOS. Hat Yai: the Royal Golden Jubilee PhD Program – the Thailand Research Fund & Prince of Songkla University Songkha; 2014.
7. ศศิธร กิจจรรณกุล, กรรณิการ์ กิจศิริรัตน์, เบญจมาศ ทีกา, กนกวรรณ คำลีหาญ, กฤษดา ดวงจิตต์เจริญ, กฤติน กิจจรรณกุล. การพัฒนาชั้นวางยาควบคุมด้วยระบบบาร์โค้ด เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจัดยาสำหรับยากลุ่มที่มีชื่อพ้องมองคล้าย. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2020; 30(3):185-97.
8. Poon EG, Keohane CA, Yoon CS. Effect of bar-code technology on the safety of medication administration. N Engl J Med 2010;362(18):1698-707.
9. Bryan R, Aronson JK, Williams AJ, Jordan S. A systematic literature review of LASA error interventions. Br J Clin Pharmacol 2021;87(2):336-51.
10. Jeffrey E, Conroy S, Ranmuthugala G. Automated dispensing cabinets and their impact on the rate of omitted and delayed doses: a systematic review. Int J Qual Health Care 2024;36(2):mzaf010.

**Effectivity of Smart Box to Decrease Pre-Dispensing Error of Cefazolin and Ceftriaxone**

**Piyawan Lueangchiranothai, B.Pharm.; Ruthairat Ariyathapcharoen, B. Pharm.**

*Pharmacy Department, Lampang Hospital, Lampang Province, Thailand*

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S106-S116.*

**Corresponding author:** Piyawan Lueangchiranothai, E-mail: [nawayip@gmail.com](mailto:nawayip@gmail.com)

**Abstract:** Pre-dispensing errors are frequently observed among look-alike, sound-alike (LASA) medications, particularly the injectable pair: cefazolin and ceftriaxone. To address this concern, a medication storage cabinet incorporating barcode technology was developed. This device, referred to as the “smart box” integrates a barcode scanner with an automatic locking mechanism; when the barcode on the medication label is scanned, only the corresponding compartment is released. This action research aimed to assess the effectiveness of the smart box in reducing pre-dispensing errors involving cefazolin and ceftriaxone injections. Inpatient prescriptions for either drug were collected during two periods: routine dispensing (24–28 April 2023) and dispensing assisted by the smart box (1–5 May 2023). The sample size, based on prior studies, comprised 65 prescriptions per period. Pre-dispensing errors (wrong drug and wrong quantity) were recorded. Descriptive statistics were employed for general data analysis, and Fisher’s exact probability test was used to compare error proportions between the two dispensing methods. Most prescriptions were categorized as continued orders, and the proportions of cefazolin and ceftriaxone prescriptions did not differ significantly between the study periods. The smart box period demonstrated a significantly lower rate of pre-dispensing errors compared to the routine dispensing (4.62% vs. 27.69%,  $p=0.001$ ). All errors detected in the smart box period were wrong-quantity dispensing; and no wrong-drug errors were observed. The development of this cost-effective device, the smart box, which addresses identified operational challenges, represents a feasible approach to enhance medication-use safety.

**Keywords:** medication cabinet; pre-dispensing error; look-alike sound-alike (LASA); cefazolin; ceftriaxone

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะทางเดินหายใจ ส่วนบนอุดตันหลังการผ่าตัดไทรอยด์: การศึกษา เชิงวิเคราะห์ย้อนหลังในโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี

อิติณัฐ อนุกุลประเสริฐ พ.บ.,ว.ว. (วิสัญญีวิทยา)

กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี อุดรธานี ประเทศไทย

ติดต่อผู้เขียน: อิติณัฐ อนุกุลประเสริฐ Email: oty42@hotmail.com

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 17 ม.ค. 2568 |
| วันแก้ไข:  | 20 พ.ย. 2568 |
| วันตอบรับ: | 4 ธ.ค. 2568  |

**บทคัดย่อ** ภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันภายหลังการผ่าตัดไทรอยด์ โดยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ข้อมูลแบบย้อนหลัง ในผู้ป่วยจำนวน 223 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดไทรอยด์ ณ โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัย ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาที่ก่อนไทรอยด์โต การเคลื่อนไหวของเส้นเสียง ตำแหน่งของหลอดลม และการกลืนของก้อนเข้าสู่ช่องอก รวมถึงข้อมูลระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ ความยากในการใส่ท่อช่วยหายใจ ข้อมูลการบาดเจ็บของเส้นประสาทกล่องเสียง ปริมาณเลือดที่สูญเสียมากกว่า 100 มิลลิลิตรและก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม ข้อมูลภายหลังการผ่าตัดที่ใช้ประเมินภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน ได้แก่ การถอดท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จ และการเจาะคอภายใน 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย 64 ราย (ร้อยละ 28.7) ถอดท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จ โดยส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งไทรอยด์ (ร้อยละ 55.16) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ มะเร็งไทรอยด์ (adj OR=4.56, 95%CI: 1.95–10.68,  $p<0.001$ ) เส้นเสียงไม่ขยับก่อนผ่าตัด (adj OR=10.08, 95%CI: 1.60–63.42,  $p=0.009$ ) หลอดลมตีบหรือบิดเบี้ยวก่อนผ่าตัด (adj OR=3.05, 95%CI: 1.05–8.84,  $p=0.042$ ) ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม (adj OR=7.28, 95%CI: 1.80–29.33,  $p=0.004$ ) และเลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มิลลิลิตร (adj OR=9.45, 95%CI: 4.20–21.23,  $p<0.001$ ) ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวจะต้องมีการวางแผนในการถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดอย่างรอบคอบพร้อมทั้งเฝ้าระวังหลังผ่าตัดอย่างใกล้ชิด และต้องให้คำแนะนำผู้ป่วยถึงความเป็นไปได้ของการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานานหรือการเจาะคอเพื่อความปลอดภัยหลังผ่าตัดไทรอยด์

**คำสำคัญ:** ผ่าตัดไทรอยด์; ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด; ภาวะทางเดินหายใจอุดตัน; เจาะคอ; การใส่ท่อช่วยหายใจ

## บทนำ

การผ่าตัดต่อมไทรอยด์เป็นหัตถการที่พบบ่อยและมีความปลอดภัยสูง แต่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เนื่องจากความซับซ้อนของโครงสร้างทางกายวิภาคโดยภาวะแทรกซ้อนที่พบได้แก่ ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ การบาดเจ็บของเส้นประสาทกล่องเสียง เลือดออกง่าย<sup>(1-5)</sup> การบาดเจ็บของอวัยวะข้างเคียง อาการปวด และมีไข้<sup>(6)</sup> ผู้ป่วยบางรายอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น หายใจลำบาก หรือภาวะต่อมไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้<sup>(1)</sup> โดยผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีอายุมัธยฐาน 65 ปี มีภาวะคอพอกยื่นเข้าทรวงอก หรือน้ำหนักมัธยฐานมากกว่า 210 กรัม และมีระยะเวลาผ่าตัดยาวนาน<sup>(7)</sup> ปัญหาภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังการผ่าตัดไทรอยด์เป็นปัญหาที่รุนแรงมีโอกาสเสียชีวิตสูงและทำให้เพิ่มวันนอนโรงพยาบาล จากการศึกษาของ Louis Lacoste และคณะ ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไทรอยด์ 3,008 ราย ก่อนผ่าตัดพบผู้ป่วยที่มีก้อนกดทางเดินหายใจ ซึ่งเกิดจากมะเร็งและก้อนที่อยู่ใต้กระดูกหน้าอกร้อยละ 11 และมีอาการหายใจลำบากร้อยละ 2.7 ขณะดมยาสลบ พบว่า ใส่ท่อช่วยหายใจลำบากกรณีที่ก้อนไทรอยด์มีขนาดใหญ่ หลังผ่าตัดพบปัญหาทางเดินหายใจอุดตันเนื่องจากมีเลือดออกใต้แผลผ่าตัด เส้นประสาทเสียงกล่องเสียงไม่ทำงานทั้งสองข้าง และกล่องเสียงบวม มีผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดซ้ำจำนวน 11 รายเพื่อหยุดเลือด 3 รายต้องเจาะคอเพื่อช่วยเปิดทางเดินหายใจ และใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังจากถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดเสร็จ 1 ราย พบการบาดเจ็บของเส้นประสาทเสียงกล่องเสียงในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งร้อยละ 10.6 และกลุ่มที่ไม่ใช่มะเร็งพบร้อยละ 0.5 มีผู้ป่วยที่เส้นประสาทเสียงกล่องเสียงไม่ทำงานทั้งสองข้าง 3 ราย และพบการบาดเจ็บจากการคาท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดเป็นเวลาเฉลี่ย 114 นาที มีการบาดเจ็บของทางเดินหายใจร้อยละ 4.6<sup>(8)</sup> ซึ่งในงานวิจัยส่วนมากศึกษาถึงสาเหตุการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังการผ่าตัดไทรอยด์แค่ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง แต่ไม่มีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ของปัจจัยเสี่ยงหลาย ๆ ปัจจัย ที่มีโอกาสทำให้เกิดภาวะดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงต้องการรวบรวมปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดที่เป็นสาเหตุให้เกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบหลายปัจจัยร่วมที่ทำให้เกิดภาวะนี้ โดยเฉพาะในบริบทของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้านโรคมะเร็ง

## วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ข้อมูลแบบย้อนหลัง (Retrospective analytical study) โดยทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ ณ โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี ประชากรคือ ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ในโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2563-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยเลือกใช้ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 250 ราย และคัดกรองตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า คือผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไทรอยด์และเข้ารับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ทุกชนิดการผ่าตัดในโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีและผ่าตัดโดยแพทย์เฉพาะทางด้านโสต ศอ นาสิก ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ (1) ผู้ป่วยที่มีข้อมูลระหว่างการผ่าตัดไทรอยด์ไม่ครบถ้วน และ (2) ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางเดินหายใจอุดตันหรือได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดจากปัญหาอื่น เช่น ติดเชื้อในปอด หอบหืด หรือมีปัญหาทางเดินหายใจอุดตันก่อนเข้ารับการผ่าตัดไทรอยด์ ทำให้เหลือจำนวน 223 ราย

## เครื่องมือการวิจัย

เป็นแบบบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยผ่าตัดไทรอยด์ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ส่วนที่ (1) ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ (2) โรคที่ได้รับการวินิจฉัย ส่วนที่ (3) ปัจจัยเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ก่อนการผ่าตัด ส่วนที่ (4) ประเภทของการผ่าตัด และส่วนที่ (5) ภาวะทางเดินหายใจอุดตัน ซึ่งสร้างโดยผู้วิจัย แล้วนำไปตรวจ-

สอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Congruence: IOC) เท่ากับ 0.67–1.00

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังโครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี เลขที่ UDCH\_COA 009/2024 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2567 แล้วได้ดำเนินการทบทวนเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ที่โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีในช่วงเวลาที่กำหนด บันทึก (1) เพศ (2) อายุ (3) การวินิจฉัยโดยดูจากผลตรวจทางพยาธิของก้อนไทรอยด์ (4) ระยะเวลาที่ก้อนไทรอยด์โตมากกว่า 5 ปี (5) การขยายของเส้นเสียงก่อนผ่าตัดจากการตรวจกล้องเสียงโดยแพทย์โสตศอนาสิก โดยนับรวมกันทั้ง 2 แบบ คืออัมพาตหนึ่งข้างและสองข้าง (unilateral and bilateral vocal cord paralysis) (6) ตำแหน่งหลอดลม และ (7) การลุกลามของก้อนไทรอยด์เข้าช่องอกซึ่งบันทึกจากผลอ่านเอกซเรย์ปอดโดยรังสีแพทย์ (8) ชนิดการผ่าตัด (9) ความยากในการใส่ท่อช่วยหายใจขณะระงับความรู้สึก (10) เส้นประสาทเสียงกล่องเสียงถูกทำลายขณะผ่าตัด และ (11) มีเลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มิลลิลิตร โดยบันทึกเฉพาะเลือดที่ออกระหว่างผ่าตัด (estimated blood loss) ได้จากแบบบันทึกของวิสัญญี และ (12) น้ำหนักของก้อนไทรอยด์ได้จากผลตรวจทางพยาธิ ภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดบันทึกจากแบบบันทึกของวิสัญญีและแพทย์ผู้ช่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยบันทึกผู้ป่วยที่ไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดได้ ซึ่งการประเมินถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดนั้น ผู้ป่วยจะต้องผ่านการประเมินตามมาตรฐานการถอดท่อช่วยหายใจของวิสัญญี<sup>(9)</sup> แต่ประเมินความกว้างของกล่องเสียง (subglottic caliber) โดยทำการทดสอบประเมินลมที่ผ่านรอบท่อช่วยหายใจ (cuff-leak test)<sup>(10)</sup> ไม่ผ่าน และ/หรือได้รับการเจาะคอภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดไทรอยด์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Stata 14.2 วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์ โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariate analysis) ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหนึ่งๆ ที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจหลังผ่าตัดไทรอยด์และการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ (multivariate analysis) ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหนึ่งๆ กับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์โดยพิจารณาถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย ซึ่งทั้งสองจะใช้สมการ Multiple logistic regression เพื่อหาขนาด และทิศทางของความสัมพันธ์ แสดงในรูปค่าความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ (Odds ratio: OR) ที่ระดับช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confident interval) ค่า p-value จาก partial likelihood ratio test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 โดยโมเดลเริ่มต้น (initial multivariable model) ผู้วิจัยได้เลือกตัวแปรจากการวิเคราะห์แบบ univariate โดยพิจารณาทุกตัวแปรที่มี  $p < 0.25$  เข้าในโมเดลเริ่มต้น ทั้งนี้หากตัวแปรใดที่มี  $p > 0.25$  แต่จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแล้ว บ่งชี้ว่ามีความสำคัญ ก็จะถูกนำเข้าโมเดลเริ่มต้นด้วย จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์การตัดตัวแปรแบบ backward elimination จนได้ final model ต่อไป การประเมินความเหมาะสมของ final model ด้วยพื้นที่ใต้โค้งอาร์โอซี (area under receiver operating characteristics curve: AUC or area under ROC curve) โดย AUC มีค่าเท่ากับร้อยละ 83.96

#### ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไทรอยด์ในโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีจำนวน 223 ราย ซึ่งพบว่ามี 64 ราย (ร้อยละ 28.70) ถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดไม่ได้ และมี 7 รายได้รับการเจาะคอในภายหลัง ผู้ป่วยส่วนใหญ่เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 81.17 อายุเฉลี่ย

เท่ากับ 51.34 ปี  $\pm$  15.54 และค่ามัธยฐาน เท่ากับ 52.00 พบว่า ผู้เข้ารับการผ่าตัดไทรอยด์ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ คิดเป็นร้อยละ 55.16 รองลงมา คือ simple goiter, toxic goiter และ thyroiditis คิดเป็นร้อยละ 37.67, 5.38, 1.79 ตามลำดับ

ปัจจัยเดี่ยวที่สัมพันธ์ต่อการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน ได้แก่ (1) อายุ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 40

ปี (2) โรคคอพอกชนิดธรรมดา (3) โรคมะเร็งไทรอยด์ (4) เส้นเสียงไม่ขยับก่อนผ่าตัด (5) หลอดลมตีบหรือบิดเบี้ยว (6) ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม (7) เส้นประสาทเสียงกล่องเสียงถูกทำลายขณะผ่าตัด และ (8) เลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มล. ปัจจัยทั้งหมดสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจหลังผ่าตัดไทรอยด์

| ปัจจัย                              |       | ทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน |        |               |        | OR (95%CI)          | p-value |
|-------------------------------------|-------|--------------------------|--------|---------------|--------|---------------------|---------|
|                                     |       | มี (n=64)                |        | ไม่มี (n=159) |        |                     |         |
|                                     |       | จำนวน                    | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |                     |         |
| เพศ                                 | หญิง  | 47                       | 25.97  | 134           | 74.03  | 1                   | 0.067   |
|                                     | ชาย   | 17                       | 40.48  | 25            | 59.52  | 1.94 (0.96 – 3.90)  |         |
| อายุ (ปี)                           | <40   | 7                        | 16.28  | 36            | 83.72  | 1                   | 0.003*  |
|                                     | 40–60 | 30                       | 25.00  | 90            | 75.00  | 1.71 (0.69 – 4.25)  |         |
|                                     | >60   | 27                       | 45.00  | 33            | 55.00  | 4.21 (1.62 – 10.95) |         |
| โรคคอพอกชนิดธรรมดา                  | No    | 54                       | 38.57  | 85            | 61.15  | 1                   | <0.001* |
|                                     | Yes   | 10                       | 12.05  | 74            | 88.10  | 0.21 (0.10 – 0.45)  |         |
| โรคคอพอกเป็นพิษ                     | No    | 61                       | 28.91  | 150           | 71.09  | 1                   | 0.768   |
|                                     | Yes   | 3                        | 25.00  | 9             | 75.00  | 0.82 (0.21 – 3.13)  |         |
| ไทรอยด์อักเสบ                       | No    | 64                       | 29.22  | 155           | 70.78  | 1                   | NA      |
|                                     | Yes   | 0                        | 0.00   | 4             | 100.00 |                     |         |
| มะเร็งต่อมไทรอยด์                   | No    | 13                       | 13.00  | 87            | 87.00  | 1                   | <0.001* |
|                                     | Yes   | 51                       | 41.46  | 72            | 58.54  | 4.74 (2.39–9.40)    |         |
| ระยะเวลาก่อนไทรอยด์โตมากกว่า 5 ปี   |       |                          |        |               |        |                     | 0.114   |
|                                     | No    | 48                       | 26.37  | 134           | 73.63  | 1                   |         |
|                                     | Yes   | 16                       | 39.02  | 25            | 60.98  | 1.79 (0.88 – 3.63)  |         |
| เส้นเสียงไม่ขยับก่อนผ่าตัด          | No    | 57                       | 26.64  | 157           | 73.36  | 1                   | 0.002*  |
|                                     | Yes   | 7                        | 77.78  | 2             | 22.22  | 9.64 (1.95 – 47.77) |         |
| หลอดลมตีบหรือบิดเบี้ยว              | No    | 51                       | 26.29  | 143           | 73.71  | 1                   | 0.047*  |
|                                     | Yes   | 13                       | 44.83  | 16            | 55.217 | 2.28 (1.03 – 5.06)  |         |
| ก้อนลูกกลมเข้าช่องอก                | No    | 58                       | 27.36  | 154           | 72.64  | 1                   | 0.066   |
|                                     | Yes   | 6                        | 54.55  | 5             | 45.45  | 3.19 (0.94 – 10.84) |         |
| ใส่ท่อช่วยหายใจจากขณะระับความรู้สึก |       |                          |        |               |        |                     | 0.757   |
|                                     | No    | 61                       | 28.50  | 153           | 71.50  | 1                   |         |
|                                     | Yes   | 3                        | 33.33  | 6             | 66.67  | 1.25 (0.30 – 5.17)  |         |

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังการผ่าตัดไทรอยด์: การศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจหลังผ่าตัดไทรอยด์ (ต่อ)

| ปัจจัย                                     | ทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน |        |               |        | OR (95%CI)          | p-value |
|--------------------------------------------|--------------------------|--------|---------------|--------|---------------------|---------|
|                                            | มี (n=64)                |        | ไม่มี (n=159) |        |                     |         |
|                                            | จำนวน                    | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |                     |         |
| ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม        |                          |        |               |        |                     | 0.005*  |
| No                                         | 56                       | 26.54  | 155           | 73.46  | 1                   |         |
| Yes                                        | 8                        | 66.67  | 4             | 33.33  | 5.54 (1.60 – 19.10) |         |
| เส้นประสาทเสียงกล่องเสียงถูกทำลายขณะผ่าตัด |                          |        |               |        |                     | <0.001* |
| No                                         | 49                       | 24.50  | 151           | 75.50  | 1                   |         |
| Yes                                        | 15                       | 65.22  | 8             | 34.78  | 5.78 (2.31 – 14.45) |         |
| เลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มล.       |                          |        |               |        |                     | <0.001* |
| No                                         | 30                       | 17.14  | 145           | 82.86  | 1                   |         |
| Yes                                        | 34                       | 70.83  | 14            | 29.17  | 11.74 (5.62 –24.51) |         |

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการผ่าตัดกับการเกิดทางเดินหายใจอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์ พบว่า thyroidectomy and neck node dissection สัมพันธ์กับการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันอย่างมีนัยสำคัญ การผ่าตัด lobectomy และ hemithyroidectomy ไม่สัมพันธ์กับการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนการผ่าตัด total thyroidectomy สัมพันธ์กับทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 2

เมื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเดี่ยวแล้วผู้วิจัยได้เลือกตัวแปรจากการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยว (univariate) โดยพิจารณาทุกตัวแปรที่มี p-value<0.25 เข้าในโมเดลเริ่มต้น ได้แก่ (1) เพศ (2) อายุ (3) โรคคอพอกชนิด

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการผ่าตัดกับการเกิดทางเดินหายใจอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์

| การผ่าตัด                              | มีทางเดินหายใจอุดตัน (n=64) |        | ไม่มีทางเดินหายใจอุดตัน (n=159) |        | p-value |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------|---------------------------------|--------|---------|
|                                        | คน                          | ร้อยละ | คน                              | ร้อยละ |         |
| Lobectomy                              |                             |        |                                 |        | 0.018*  |
| No                                     | 64                          | 30.48  | 146                             | 69.52  |         |
| Yes                                    | 0                           | 0.00   | 13                              | 100.00 |         |
| Hemithyroidectomy                      |                             |        |                                 |        | <0.001* |
| No                                     | 60                          | 35.09  | 111                             | 64.91  |         |
| Yes                                    | 4                           | 7.69   | 48                              | 92.31  |         |
| Total Thyroidectomy                    |                             |        |                                 |        | 0.055   |
| No                                     | 47                          | 33.10  | 95                              | 66.90  |         |
| Yes                                    | 17                          | 20.99  | 64                              | 79.01  |         |
| Thyroidectomy and neck node dissection |                             |        |                                 |        | <0.001* |
| No                                     | 21                          | 14.38  | 125                             | 85.62  |         |
| Yes                                    | 43                          | 55.84  | 34                              | 44.16  |         |

ธรรมดา (4) โรคเมเร็งไทรอยด์ (5) ระยะเวลาก่อนไทรอยด์โตมากกว่า 5 ปี (6) เส้นเสียงไม่ขยับก่อนผ่าตัด (7) หลอดลมตีบหรือบิตเบี้ยว (8) ก้อนลูกกลมเข้าช่องอก (9) ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม (10) เส้นประสาทเสียงกล่องเสียงถูกทำลายขณะผ่าตัด (11) เลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มล. และ (12) ได้รับการผ่าตัด thyroidectomy and neck node dissection จากนั้นนำมาวิเคราะห์ multivariate analysis ผลปรากฏว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังการผ่าตัดไทรอยด์โดยคำนึงถึงปัจจัยอื่นนั้น พบเพียง 5 ปัจจัย ได้แก่ (1) โรคเมเร็งไทรอยด์ (2) เส้นเสียงไม่ขยับก่อนผ่าตัด (3) หลอดลมตีบหรือ

บิตเบี้ยว (4) ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม และ (5) เลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มล. ดังตารางที่ 3 โดยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันอย่างมีนัยสำคัญหลังผ่าตัดไทรอยด์ได้แก่ เมเร็งไทรอยด์ (adj OR =4.56, 95%CI: 1.95–10.68,  $p<0.001$ ) เส้นเสียงไม่ขยับก่อนผ่าตัด (adj OR=10.08, 95%CI: 1.60–63.42,  $p=0.009$ ) หลอดลมตีบหรือบิตเบี้ยวก่อนผ่าตัด (adj OR=3.05, 95%CI: 1.05 – 8.84,  $p=0.042$ ) ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม (adj OR=7.28, 95%CI: 1.80–29.33,  $p=0.004$ ) เลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มล. (adj OR=9.45, 95%CI: 4.20–21.23,  $p<0.001$ ) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ตัวแปรพหุที่มีผลต่อการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์

| ตัวแปร                               | Crude OR             | adj OR | 95%CI for adj OR | Adjusted p-value |
|--------------------------------------|----------------------|--------|------------------|------------------|
| เมเร็งต่อมไทรอยด์                    |                      |        |                  | <0.001*          |
| No                                   | 1                    | 1      |                  |                  |
| Yes                                  | 4.74 (2.39 – 9.40)   | 4.56   | 1.95–10.68       |                  |
| เส้นเสียงไม่ขยับก่อนผ่าตัด           |                      |        |                  | 0.009*           |
| No                                   | 1                    | 1      |                  |                  |
| Yes                                  | 9.64 (1.95 – 47.77)  | 10.08  | 1.60–63.42       |                  |
| หลอดลมตีบหรือบิตเบี้ยว               |                      |        |                  | 0.042*           |
| No                                   | 1                    | 1      |                  |                  |
| Yes                                  | 2.28 (1.03 – 5.06)   | 3.05   | 1.05 – 8.84      |                  |
| ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่กว่า 200 กรัม     |                      |        |                  | 0.004*           |
| No                                   | 1                    | 1      |                  |                  |
| Yes                                  | 5.54 (1.60– 19.10)   | 7.28   | 1.80–29.33       |                  |
| เลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มล. |                      |        |                  | <0.001*          |
| No                                   | 1                    | 1      |                  |                  |
| Yes                                  | 11.74 (5.62 – 24.51) | 9.45   | 4.20–21.23       |                  |

## วิจารณ์

จากผลการศึกษาปัจจัยทั้งหมดที่มีผลต่อทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์ เมื่อวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ พบ 5 ปัจจัย ได้แก่ เมเร็งไทรอยด์ (adj OR =4.56, 95%CI: 1.95–10.68,  $p<0.001$ ) เส้นเสียงไม่ขยับก่อนผ่าตัด (adj OR=10.08, 95%CI: 1.60–

63.42,  $p=0.009$ ) หลอดลมตีบหรือบิตเบี้ยวก่อนผ่าตัด (adj OR=3.05, 95%CI: 1.05 – 8.84,  $p=0.042$ ) ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่กว่า 200 กรัม (adj OR=7.28, 95%CI: 1.80–29.33,  $p=0.004$ ) เลือดออกระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มล. (adj OR=9.45, 95%CI: 4.20–21.23,  $p<0.001$ ) ที่ทำให้เกิดภาวะ

แทรกซ้อนดังกล่าว

การศึกษานี้พบว่า มีผู้ป่วยที่มีทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์มากถึง ร้อยละ 28.7 เนื่องจากสถาบันที่ศึกษาคือโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านโรคมะเร็ง ผู้ป่วยส่วนมากเป็นมะเร็งไทรอยด์ (ร้อยละ 55.16) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (adj OR=4.56, 95%CI 1.95–10.68,  $p<0.001$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Lacoste และ Montaz ที่ศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไทรอยด์ 3,008 ราย วิจัยว่าเป็นมะเร็งเพียงร้อยละ 11 มีอาการหายใจลำบากเพียงร้อยละ 2.7 สาเหตุมาจากก้อนมะเร็งไทรอยด์ลุกลามอวัยวะและโครงสร้างข้างเคียงมีผลทำให้มีการบาดเจ็บต่อเส้นประสาทเสียงกล่องเสียง (recurrent laryngeal nerve) ขณะผ่าตัด พบในกลุ่มของมะเร็ง (ร้อยละ 10.6) มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่มะเร็ง (ร้อยละ 0.5)<sup>(8)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ Jamil, et al. ที่ทำปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจหลังผ่าตัดไทรอยด์พบว่า สัมพันธ์กับโรคมะเร็งไทรอยด์อย่างมีนัยสำคัญ<sup>(11)</sup> และการศึกษานี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งไทรอยด์มีการบาดเจ็บของหลอดลมขณะผ่าตัดร่วมด้วยจำนวน 3 ราย

เส้นเสียงไม่ขยับก่อนการผ่าตัดสัมพันธ์กับการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (adj OR=10.08, 95%CI: 1.60–63.42,  $p=0.009$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jamil, et al. พบว่า เส้นเสียงไม่ขยับก่อนการผ่าตัดสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจหลังผ่าตัดไทรอยด์อย่างมีนัยสำคัญ<sup>(11)</sup> บ่งบอกถึงการทำงานผิดปกติของเส้นประสาทเสียงกล่องเสียง (recurrent laryngeal nerve) เกิดจากการกดทับหรือทำลายเส้นประสาทนี้ของก้อนไทรอยด์ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด<sup>(12)</sup> ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจเองได้หลังผ่าตัด

หลอดลมตีบหรือบดเบี้ยวก่อนผ่าตัดสัมพันธ์กับการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (adj OR=3.05, 95%CI: 1.05 – 8.84,  $p=0.042$ ) ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Wen Shen, et al.<sup>(13)</sup>

และการศึกษาของ Jamil, et al.<sup>(11)</sup> ทั้งสองการศึกษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของผู้ป่วยที่มีและไม่มีหลอดลมตีบหรือบดเบี้ยวก่อนผ่าตัดไทรอยด์ เนื่องจากการกดของก้อนไทรอยด์ทำให้หลอดลมอ่อนยวบ (tracheomalasia) จนทำให้มีโอกาสเกิดการอุดตันของทางเดินหายใจหลังการผ่าตัดได้มากขึ้น<sup>(14)</sup>

ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม สัมพันธ์กับการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (adj OR=7.28, 95%CI: 1.80–29.33,  $p<0.05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Shen, et al. ที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน<sup>(13)</sup> แสดงถึงความสำคัญของขนาดก้อนไทรอยด์มีผลต่อการกดเบียดทางเดินหายใจ

การเสียเลือดระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มิลลิลิตร สัมพันธ์กับการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (adj OR=9.45, 95%CI: 4.20 – 21.23,  $p<0.05$ ) ก้อนไทรอยด์เป็นอวัยวะที่มีเลือดมาเลี้ยงมาก การผ่าตัดไทรอยด์มีโอกาสเสียเลือดระหว่างผ่าตัดตั้งแต่ 10–1390 มิลลิลิตร ค่ามัธยฐาน 100 มิลลิลิตร<sup>(15)</sup> การที่มีเลือดออกปริมาณมากกว่าค่าเฉลี่ยโดยทั่วไปนั้น เป็นไปได้ที่จะมีเลือดออกหลังผ่าตัดและทำให้เกิดเลือดคั่งในบริเวณลำคอจนกดทับหลอดลมและทางเดินหายใจโดยตรง<sup>(16)</sup> การศึกษาของ Weiss, et al. ได้ศึกษาจากฐานข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไทรอยด์ในอเมริกาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541–2553 จำนวน 150,012 ราย พบเลือดออกหลังผ่าตัดร้อยละ 1.25 และเป็นสาเหตุการตายมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีเลือดออกหลังผ่าตัด 2.94 เท่า<sup>(17)</sup> และมีการศึกษาของ de Carvalho, et al. ซึ่งศึกษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งไทรอยด์จำนวน 5,900 ราย พบว่า มีเลือดออกหลังผ่าตัดแล้วกดทางเดินหายใจจนต้องเจาะคอเพื่อช่วยเปิดทางเดินหายใจถึง ร้อยละ 3.2<sup>(18)</sup> แต่ไม่มีการศึกษาใดที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเลือดในระหว่างผ่าตัดกับทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันโดยตรง

ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่ศึกษา ได้แก่ (1) เพศ (2) อายุ

(3) การวินิจฉัยโรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่มะเร็ง 4) ระยะเวลาที่ก้อนไทรอยด์โตมากกว่า 5 ปี (5) การลุกลามของก้อนไทรอยด์เข้าช่องอก (6) ชนิดการผ่าตัด (7) ความยากในการใส่ท่อช่วยหายใจขณะระดับความรู้สึก และ (8) เส้นประสาทเสียงกล่องเสียงถูกทำลายขณะผ่าตัดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์ ทั้งที่การศึกษาของ Jamil, et al. พบความสัมพันธ์ของระยะเวลาที่ก้อนไทรอยด์โตมากกว่า 5 ปี ก้อนลุกลามเข้าช่องอก ความยากในการใส่ท่อช่วยหายใจขณะระดับความรู้สึก และเส้นประสาทเสียงกล่องเสียงถูกทำลายขณะผ่าตัด มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจหลังผ่าตัดไทรอยด์อย่างมีนัยสำคัญ<sup>(11)</sup> แต่เป็นเพียงการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยเดียว ไม่ใช้การศึกษาหาความสัมพันธ์หลายปัจจัยร่วมเหมือนการศึกษานี้ ผลที่ได้จึงต่างกัน

#### ข้อจำกัดของการศึกษานี้

ในช่วงเวลาที่ศึกษาไม่พบอุบัติการณ์ของการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหลังการผ่าตัดไทรอยด์ เนื่องจากแนวทางการทำงานของวิสัญญีในสถาบันแห่งนี้หลังผ่าตัดถ้าประเมินการถอดท่อช่วยหายใจไม่ผ่านเกณฑ์ (cuff leak test negative) มีโอกาสเกิดทางเดินหายใจอุดตันจะไม่ถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ ข้อมูลที่ได้จึงเป็นจำนวนผู้ป่วยที่ไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัด ไม่ใช่ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของทางเดินหายใจอุดตันโดยตรง

#### ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรักษาหลังเกิดทางเดินหายใจอุดตันทำให้ต้องเพิ่มวันนอนโรงพยาบาลหรือทำให้เกิดปัญหาเรื่องอื่นๆ ตามมาอีกหรือไม่ เช่น ติดเชื้อในปอด โดยศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุมไปข้างหน้า ควรศึกษาปัจจัยเสี่ยงของเส้นเสียงไม่ยับก่อนการผ่าตัดแยกระหว่างหนึ่งข้างกับสองข้างว่าจะมีผลต่อการเกิดทางเดินหายใจอุดตันต่างกันหรือไม่ ควรศึกษาปริมาณเลือดออกระหว่างผ่าตัดเพื่อหาปริมาณที่สัมพันธ์กับการเกิดทางเดินหายใจอุดตันให้ชัดเจนขึ้น และควรศึกษาภาวะ

แทรกซ้อนที่เกิดภายหลังการผ่าตัดเฉพาะโรคมะเร็งไทรอยด์เพื่อให้ครอบคลุมประชากรส่วนมากของสถาบันสรุป

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไทรอยด์ที่มีปัจจัยเสี่ยงได้แก่ มะเร็งไทรอยด์ เส้นเสียงไม่ยับหรือหลอดลมตีบปิดเบี้ยว ก่อนผ่าตัด ก้อนไทรอยด์ขนาดใหญ่มากกว่า 200 กรัม หรือเสียเลือดระหว่างผ่าตัดมากกว่า 100 มิลลิลิตร มีโอกาสเกิดทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันหลังผ่าตัดไทรอยด์มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเหล่านี้ ดังนั้นผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวจะต้องมีการวางแผนในการถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดอย่างรอบคอบพร้อมทั้งเฝ้าระวังหลังผ่าตัดอย่างใกล้ชิดหรือจะต้องรักษาตัวในหอผู้ป่วย-วิกฤติ และต้องให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัดถึงความเป็นไปได้ของการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานานหรือการเจาะคอเพื่อความปลอดภัยหลังผ่าตัดไทรอยด์ ความรู้ที่ได้จากการศึกษานี้สามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางหรือคู่มือการปฏิบัติงานในตัดสินใจถอดท่อช่วยหายใจหลังการระดับความรู้สึกผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไทรอยด์ เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

บริบทของโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านโรคมะเร็งรับรักษาผู้ป่วยมะเร็งมากกว่าโรงพยาบาลทั่วไป ดังนั้นจึงมีโอกาสพบภาวะแทรกซ้อนอันมีปัจจัยสำคัญจากตัวโรคมะเร็งมากกว่าโรงพยาบาลอื่นๆ ต้องให้ความสำคัญต่อการประเมินการถอดท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัดมะเร็งไทรอยด์มากกว่าโรคไทรอยด์อื่นๆ

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทีมแพทย์โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีที่สนับสนุนในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ นายแพทย์สิทธิ เชาวนชื้น แพทย์หญิงกิตติยา แดงอ่อน และ ดร.ภาณุ อุดกลั่น ที่ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องมือ และขอขอบคุณบุคลากรโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานีทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Jin S, Sugitani I. Narrative review of management of thyroid surgery complications. *Gland Surgery* 2021; 10(3):1135–46.
2. Vaiman M, Halevy A, Cohenpour M, Peer M, Bekerman I, Gavriel H. Evaluation and management of thyroid incidentalomas detected prior to the parathyroid surgery. *Surgical Oncology* 2018; 27(3):508–12.
3. Saleem RB, Saleem MB, Saleem NB. Impact of completion thyroidectomy timing on post-operative complications: a systematic review and meta-analysis. *Gland Surgery* 2018;7(5):458–65.
4. ภาคภูมิ ถิรวรรณกุล, อิศริยา จงเอกสิทธิ์, พรพิระ จิตต์ประทุม, อังกร อนุวงศ์. วรรณกรรมของการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ไร้แผลผ่านกล้องทางช่องปาก. *วารสารสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์* 2562;4(2):4–27.
5. Hsiao V, Light TJ, Adil AA, Tao M, Chiu AS, Hitchcock M, et al. Complication rates of total thyroidectomy vs hemithyroidectomy for treatment of papillary thyroid microcarcinoma: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery* 2022; 148(6):531–9.
6. Pacella CM, Mauri G, Achille G, Barbaro D, Bizzarri G, De Feo P, et al. Outcomes and risk factors for complications of laser ablation for thyroid nodules: a multicenter study on 1531 patients. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2015;100(10):3903–10.
7. Gómez-Ramírez J, Sitges-Serra A, Moreno-Llorente P, Zambudio AR, Ortega-Serrano J, Rodríguez MTG, et al. Mortality after thyroid surgery, insignificant or still an issue? *Langenbeck's Archives of Surgery* 2015; 400(4):517–22.
8. Lacoste L, Montaz N. Airway complication in thyroid surgery. *Annals of otology Rhinology & Laryngology* 1993;102(6):441–6.
9. Aldrete JA, Kroulik D. A postanesthetic recovery score. *Anesthesia and Analgesia* 1970;49(6):924–34
10. Mitchell V, Dravid R, Patel A, Swampillai C, Higgs A. Difficult Airway Society Guidelines for the management of tracheal extubation. *Anaesthesia* 67(3); 2012:213–342.
11. Jamil M, Amin M, Amin M. Risk factors for Respiratory complications in thyroidectomy. *Journal of Surgery Pakistan (International)* 2002;7(4):12–6.
12. Maresch KJ. Vocal Cord Paralysis: Implications for Anesthesia Care. *AANA Journal*. 2021;89(5):443–8.
13. Shen WT, Kebebew E, Duh QY, Clark OH. Predictors of airway complication after Thyroidectomy for substernal goiter. *Arch Surg* 139;2004:656–60.
14. Bacon JL, Patterson CM, Madden BP. Indications and interventional options for non-resectable tracheal stenosis. *Journal of Thoracic Disease* 2014;6(3):258–70.
15. Yamanouchi K, Minami S, Hayashida N, Sakimura C, Kuroki T, Eguchi S. Predictive factors for intraoperative excessive bleeding in Graves' disease. *Asian Journal of Surgery* 2015;38:1–5.
16. Wang RY, Son EL, Fuller CD, Gross ND. Head and neck. In: Todd KH, Thomas Jr Charles R, Alagappan K, editors. *Oncologic emergency medicine: principles and practice*. Cham: Springer Nature Switzerland; 2021. p. 247–57.
17. Weiss A, Lee KC, Brumund KT, Chang DC, Bouvet M. Risk factors for hematoma after thyroidectomy: results from the nationwide inpatient sample. *Surgery* 2014; 156(2):399–404.
18. Carvalho AY, Gomes CC, Chulam TC, Vartanian JG, Carvalho GB, Lira RB, et al. Risk factors and outcomes

of postoperative Neck hematomas: an analysis of 5,900 thyroidectomies performed at a cancer center. Interna-

tional Archives of Otorhinolaryngotology 2021;25(3): 421-7.

**Factors Associated with Post-Thyroidectomy Upper Airway Obstruction:  
a Retrospective Study at Udonthani Cancer Hospital**

**Thitinat Anukoolprasert, M.D., FRCAT**

*Department of Aneesthesiology, Udonthani Cancer Hospital, Udonthani, Thailand*

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S117-S126.*

**Corresponding author:** Thitinat Anukoolprasert, Email: oty42@hotmail.com

**Abstract:** Post-thyroidectomy upper airway obstruction is a serious complication that can be life-threatening. This study aimed to analyze the factors associated with the occurrence of upper airway obstruction following thyroidectomy. A retrospective analytical study was conducted on 223 patients who underwent thyroid surgery at Udonthani Cancer Hospital between January 2020 and December 2023. Data collected included sex, age, diagnosis, type of surgery, duration of thyroid enlargement, vocal cord mobility, tracheal position, and tumor extension into the mediastinum. Intraoperative data included difficulty of intubation, recurrent laryngeal nerve injury, intraoperative blood loss greater than 100 milliliters, and thyroid gland weight exceeding 200 grams. Postoperative data used to evaluate upper airway obstruction included failed extubation and tracheostomy within 48 hours after surgery. The results showed that 64 patients (28.7%) experienced failed extubation, the majority of whom were diagnosed with thyroid cancer (55.16%). Factors significantly associated with postoperative upper airway obstruction included a diagnosis of thyroid cancer (adjusted OR=4.56, 95%CI: 1.95–10.68,  $p<0.001$ ), preoperative vocal cord immobility (adjusted OR=10.08, 95%CI: 1.60–63.42,  $p=0.009$ ), preoperative tracheal narrowing or deviation (adjusted OR=3.05, 95%CI: 1.05–8.84,  $p=0.042$ ), thyroid gland weight greater than 200 grams (adjusted OR=7.28, 95%CI: 1.80–29.33,  $p=0.004$ ), and intraoperative blood loss greater than 100 milliliters (adjusted OR=9.45, 95%CI: 4.20–21.23,  $p<0.001$ ). Therefore, patients with these risk factors require meticulous planning for postoperative extubation and close postoperative airway monitoring. Preoperative counseling should also include discussion about the potential need for prolonged intubation or tracheostomy to ensure patient safety following thyroid surgery.

**Keywords:** thyroidectomy; postoperative complications; airway obstruction; tracheostomy; intubation

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

## การพัฒนาระบบประเมินมาตรฐาน องค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน

นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร พย.บ., ศศ.ม.(ภาษาศาสตร์)

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค

ติดต่อผู้เขียน: นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร Email: n.tripetchsriurai@gmail.com

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 30 ม.ค. 2568 |
| วันแก้ไข:  | 26 พ.ย. 2568 |
| วันตอบรับ: | 11 ธ.ค. 2568 |

### บทคัดย่อ

การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศไทย กรมควบคุมโรคจึงพัฒนาระเบียบกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 จำนวน 3 ฉบับ เพื่อส่งเสริมให้องค์กรภาคประชาสังคมมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคผ่านการจัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน การกำกับดูแลองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนให้ได้มาตรฐานจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค ผู้วิจัยจึงพัฒนาระบบประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความตรงเชิงระบบในการนำระบบการประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมไปใช้จริง การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาสถานการณ์การประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน (2) พัฒนาระบบประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน (3) ทดลองใช้ระบบการประเมินมาตรฐานในองค์กรภาคประชาสังคม 23 แห่ง (4) ประเมินความตรง (fidelity) ของการประเมินมาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย (1) ผลการตรวจประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคม 23 แห่ง ในระบบการขึ้นทะเบียนองค์กรภาคประชาสังคม (2) ผู้ตรวจ-ประเมินมาตรฐาน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทวนสอบการประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน และแนวคำถามการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ความตรงในการนำแนวทางการตรวจประเมินมาตรฐานฯ สู่การปฏิบัติโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าความถี่และร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ระบบการประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำสู่การปฏิบัติได้จริงในระดับประเทศ และมีความตรงของการตรวจประเมินมาตรฐานระดับดีมาก ผู้กำหนดนโยบายควรส่งเสริมให้องค์กรภาคประชาสังคมทุกระดับเข้าสู่ระบบการตรวจประเมิน เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนในการค้นหากลุ่มเสี่ยงที่ยังไม่เข้าสู่ระบบบริการสุขภาพปกติเพื่อการดูแลสุขภาพชุมชนอย่างยั่งยืน การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาความคิดเห็นของผู้ตรวจประเมินและองค์กรภาคประชาสังคมที่ได้รับการตรวจประเมินเมื่อมีการตรวจประเมินมาตรฐานไประยะหนึ่ง เพื่อปรับปรุงวิธีการและกระบวนการกำกับมาตรฐานให้เหมาะสมกับบริบทสุขภาพชุมชนและงบประมาณ

**คำสำคัญ:** เอชไอวี; โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; ระบบประเมิน; มาตรฐาน; องค์กรภาคประชาสังคม; ระบบบริการ; บริการสุขภาพ; ชุมชน

## บทนำ

การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก หลังจากควบคุมการระบาดได้ถึงปัจจุบันพบว่า พ.ศ. 2566 ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีสะสมกว่า 39.9 ล้านคน มีผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณ 1.3 ล้านคน หรือประมาณ 3,600 คน/วัน และมีผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับเอดส์ประมาณ 630,000 คน โดยภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกพบมากเป็นอันดับ 2 รองจากภูมิภาคแอฟริกาตะวันออกและแอฟริกาใต้ คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีสะสม 6.7 ล้านคน ผู้ติดเชื้อรายใหม่ 30,000 คน และผู้เสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับเอดส์ 150,000 คน<sup>(1)</sup> ประเทศไทยพบแนวโน้มการติดเชื้อเอชไอวีลดลงมากจากการประกาศใช้มาตรการสำคัญและมีการดำเนินการอย่างเข้มแข็งในการควบคุมการระบาด ได้แก่ มาตรการการใช้ถุงยางอนามัย 100% ใน พ.ศ. 2535<sup>(2)</sup> โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (National Access to Antiretroviral Programs for People with HIV/AIDS: NAPHA) ในปีงบประมาณ 2547 และการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีเป็นสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548<sup>(3)</sup> รวมถึงมาตรการเร่งค้นหาและตรวจวินิจฉัยผู้ติดเชื้อ และเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสทันทีที่ตรวจพบโดยไม่คำนึงถึงระดับ cluster of differentiation 4 (CD4) ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก “Treat-All to End AIDS” ใน พ.ศ. 2558<sup>(4)</sup> ทำให้แนวโน้มจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการวินิจฉัยและจำนวนผู้เสียชีวิตค่อนข้างคงที่ การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Thailand Spectrum-AEM ปรับปรุง 12 มีนาคม พ.ศ. 2567 (V.6.31)<sup>(5)</sup> แสดงการคาดประมาณจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ 11,990 คน ในปี พ.ศ. 2559 ที่ลดลงจาก 12,904 คน ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นปีที่คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีมติปรับเกณฑ์การรักษาด้วยยาต้านไวรัสทันทีที่ตรวจพบการติดเชื้อเอชไอวีโดยไม่คำนึงถึงระดับ CD4 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557<sup>(6)</sup> ปี พ.ศ. 2566 ปีคาดประมาณปัจจุบัน

แสดงแนวโน้มการลดลงของผู้ติดเชื้อรายใหม่ 9,083 คน และ ปี พ.ศ. 2573 ซึ่งเป็นปีที่คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ (คช.ปอ.) กำหนดวิสัยทัศน์การร่วมยุติปัญหาเอดส์ภายในปี พ.ศ. 2573<sup>(7)</sup> แสดงการคาดประมาณผู้ติดเชื้อรายใหม่ 9,232 คน ตามลำดับ ผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวี 22,410 คน 12,072 คน และ 12,389 คน ตามลำดับ ผู้อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีที่ยังมีชีวิต จำนวน 632,371 คน 576,397 คน และ 542,051 คน ตามลำดับ ผลการดำเนินงานการยุติปัญหาเอดส์ตามค่าเป้าหมาย 95-95-95 ในปี 2566 อยู่ที่ 91-91-98 โดยมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รู้สถานะตนเองจำนวน 522,581 คน (ร้อยละ 91) ซึ่งผู้ติดเชื้อดังกล่าวได้รับยาต้านไวรัส จำนวน 473,500 คน (ร้อยละ 91) และผู้ติดเชื้อฯ ที่ได้รับยาต้านไวรัสสามารถกดไวรัสได้จำนวน 464,054 คน (ร้อยละ 98) แต่เมื่อพิจารณาการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย 95-90-86 เทียบกับค่าคาดประมาณผู้อยู่ร่วมกับเชื้อฯ จำนวน 576,397 คน ผลการดำเนินงานอยู่ที่ 91-82-81 แสดงว่ายังมีกลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยเพื่อรู้สถานะตนเองประมาณร้อยละ 9 (53,816 คน) ที่ยังคงถ่ายทอดเชื้อได้ โดยช่องทางการติดต่อ 3 ลำดับแรก คือ ทางทวารหนักในกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย รองลงมา คือ สามีถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีให้กับภรรยา (ซึ่งพบในกลุ่มชายรัก 2 เพศ) และกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่มีไข้ของตน ซึ่งมีแนวโน้มในทิศทางเดียวกับกลุ่มภรรยาถ่ายทอดเชื้อให้กับสามี สัมพันธ์กับความชุกของการติดเชื้อเอชไอวีสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายที่มีความเสี่ยงสูง (ร้อยละ 16.67) รองลงมา คือ กลุ่มผู้ใช้สารเสพติดโดยวิธีฉีด (ร้อยละ 10.68) และกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายที่มีความเสี่ยงทั่วไป (ร้อยละ 10.44)<sup>(8)</sup> แนวโน้มสถานการณ์การคาดประมาณการติดเชื้อเอชไอวีเช่นนี้อาจส่งผลต่อจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่อาจไม่บรรลุค่าเป้าหมายการยุติปัญหาเอดส์ได้ภายในปี 2573 ตามเป้าหมายประสงค์ 3 เป้าประสงค์ คือ (1) ลดการติดเชื้อรายใหม่ไม่เกิน 1,000 ราย/ปี (2) ลดการเสียชีวิตที่

เกี่ยวเนื่องจากการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ไม่เกิน 4,000 ราย/ปี และ 3) ลดการเลือกปฏิบัติอันเกี่ยวเนื่องจากเอชไอวีและเพศภาวะลงร้อยละ 90<sup>(7)</sup> หรือ ≤ ร้อยละ 10<sup>(9)</sup> โดยเป้าประสงค์ที่ 3 นี้พบว่า คนไทยยังมีทัศนคติเลือกปฏิบัติต่อผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นเพศหญิงร้อยละ 28.4 และเพศชายร้อยละ 26.7<sup>(10)</sup> นอกจากนี้ รายงานการเฝ้าระวังโรค 506 กองระบาดวิทยา (ข้อมูล ณ วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2567) พบว่า ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา อัตราป่วยซิฟิลิสเพิ่มสูงขึ้นเกือบ 5 เท่า โดย พ.ศ. 2559 พบอัตราป่วยซิฟิลิสเท่ากับ 5.9 ต่อประชากรแสนคน และ พ.ศ. 2566 เพิ่มขึ้นเป็น 28.1 ต่อประชากรแสนคน<sup>(11)</sup> เช่นเดียวกับอัตราป่วยหนองในที่มีอัตราป่วยเพิ่มสูงขึ้น 1.2 เท่า โดย พ.ศ. 2559 อัตราป่วยหนองในเท่ากับ 14.3 ต่อแสนประชากร และ พ.ศ. 2566 เพิ่มขึ้นเป็น 17.2 ต่อแสนประชากร<sup>(12)</sup> กลุ่มอายุ 15–24 ปี และ 25–34 ปี มีอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (5 โรคหลัก) สูงสุดคือ 198.4 ต่อแสนประชากร และ 93.2 ต่อแสนประชากรตามลำดับ<sup>(13)</sup> อีกทั้งอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวีได้มากกว่าผู้ไม่ติดเชื้อ<sup>(14)</sup> ดังนั้น การค้นหากลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่รู้สถานะตนเองให้เข้าสู่ระบบและการติดตามผู้อยู่ร่วมกับเชื้อให้คงอยู่ในระบบเพื่อลดอัตราการติดเชื้อรายใหม่จึงเป็นเรื่องที่ต้องเร่งดำเนินการ แต่ระบบบริการสุขภาพปกติที่กำลังเผชิญกับภาระโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคติดต่อและโรคติดต่ออุบัติใหม่ อาจทำให้ไม่สามารถลำดับความสำคัญในการจัดการปัญหาเพื่อการยุติเอดส์ให้ครอบคลุมมาตรการเชิงรุกในชุมชนเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงได้ในบริบทสุขภาพปัจจุบัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า หลายประเทศทั่วโลกที่มีภาระระบาดของเอชไอวี/เอดส์ที่ผ่านมา อาทิ ประเทศจีน อินเดีย แอฟริกาใต้ เนปาล เคนยา อินโดนีเซีย ได้รับความร่วมมือจากองค์กรภาคประชาสังคมในการป้องกันและควบคุมการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวี เนื่องจากความได้เปรียบขององค์กรภาคประชาสังคมในการเข้าถึงกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่ระบบ

บริการสุขภาพภาครัฐไม่สามารถเข้าถึงได้ตามปกติ ในรูปแบบของการทำสัญญาทางสังคม/โครงการกับหน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณทั้งในและต่างประเทศภายใต้ฐานของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริการสาธารณะ การจัดซื้อจัดจ้างบริการสาธารณะจากองค์กรที่ไม่ใช่ภาครัฐ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและรักษาเอชไอวี/เอดส์<sup>(15-17)</sup> นอกจากนี้ ประเทศแอฟริกาใต้มีการรับรองคุณภาพหน่วยที่ให้บริการด้านเอชไอวีโดยใช้มาตรฐานสำหรับสถานพยาบาลเพื่อเชื่อมโยงการดูแลสุขภาพของสถานบริการสุขภาพกับชุมชน<sup>(18)</sup> ประเทศกัมพูชามีการกำกับคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบเอชไอวีผ่านการตรวจรับรองคุณภาพการทดสอบเอชไอวีอย่างรวดเร็ว (HIV Rapid Testing) ของสถานประกอบการ/สถานที่ และ/หรือความสามารถของผู้ให้บริการโดยอิงตามมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น การกำกับกำกับการดำเนินกิจกรรมการจัดการจัดการตามงบประมาณที่ได้รับจึงมุ่งเน้นที่การตรวจสอบการจัดการขององค์กรภาคประชาสังคมตามสัญญาทางสังคมที่มีฐานทางกฎหมายเป็นหลัก โดยระบบการกำกับมาตรฐาน/คุณภาพการจัดการบริการสุขภาพขององค์กรภาคประชาสังคมยังไม่เป็นระบบชัดเจน<sup>(19)</sup> สำหรับประเทศไทย รัฐบาลจัดสรรงบประมาณจากกองทุนผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ (งบบริการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี) บริหารกองทุนโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ให้กับองค์กรภาคประชาสังคมที่ดำเนินงานด้านการป้องกันและรักษาเอชไอวี/เอดส์ภายใต้มาตรการ Reach-Recruit-Test-Treat-Retain (RRTTR) ในรูปแบบสัญญาโครงการและกำกับการใช้จ่ายงบประมาณจากการตรวจสอบกิจกรรมให้ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อการจ่ายชดเชยมิใช่การกำกับมาตรฐานการจัดการบริการ เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีงบประมาณจากแหล่งทุนภายในประเทศที่บริหารจัดการงบประมาณโดยกรมควบคุมโรค รวมถึงแหล่งทุนต่างประเทศ เช่น Global Fund USAID ซึ่งกำกับการใช้จ่ายงบประมาณในลักษณะเดียวกัน<sup>(20)</sup>

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา องค์การภาคประชาสังคม มีศักยภาพเชิงรุกในการค้นหากลุ่มเสี่ยงและมีบทบาทร่วมกับภาครัฐในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเอชไอวี ภาครัฐจึงควรส่งเสริมและสนับสนุนองค์การภาคประชาสังคมที่มีศักยภาพในการเข้าถึงกลุ่มเสี่ยงที่มีลักษณะเฉพาะมีส่วนร่วมในการจัดบริการสุขภาพร่วมกับภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทสุขภาพของประเทศโดยไม่ขัดต่อกฎหมาย<sup>(7)</sup> อีกทั้งแหล่งทุนต่างประเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานขององค์การภาคประชาสังคมมีแนวโน้มลดลง จึงมีความพยายามจากทุกภาคส่วนร่วมผลักดันให้องค์การภาคประชาสังคมที่จัดบริการเอชไอวี/เอดส์ มีคุณสมบัติในการขึ้นทะเบียนเป็นเครือข่ายร่วมบริการตามมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545<sup>(21)</sup> เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงด้านงบประมาณจากแหล่งทุนต่างประเทศที่มีแนวโน้มลดลง และร่วมเร่งรัดดำเนินการป้องกันและรักษาเอชไอวี/เอดส์ กับภาครัฐให้บรรลุค่าเป้าหมายการยุติปัญหาเอดส์ของประเทศ

เนื่องด้วยบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนโดยเจ้าหน้าที่องค์การภาคประชาสังคม/องค์กรชุมชนซึ่งมีวิชาชีพทางสุขภาพ เป็นการดำเนินการในสภาพแวดล้อมที่มีความซับซ้อนและมีความเสี่ยงสูง เนื่องจากกฎหมายมิได้มอบหมายให้บุคคลที่มีวิชาชีพสามารถจัดบริการสุขภาพได้ กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค จึงพัฒนาระเบียบกระทรวงฯ พ.ศ. 2562 จำนวน 3 ฉบับ ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 พระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 เพื่อมอบอำนาจการจัดบริการสุขภาพในชุมชนด้านเอชไอวี โรคซิฟิลิส หนองใน หรือหนองในเทียม และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ ในลักษณะเดียวกันที่คาบเกี่ยวกับวิชาชีพให้อาสาสมัครองค์การภาคประชาสังคมสามารถปฏิบัติได้โดยมีกฎหมายรองรับซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 18

มิถุนายน พ.ศ. 2562<sup>(22-24)</sup> และกรมควบคุมโรคเร่งรัดขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ โดยปี พ.ศ. 2563 พัฒนามาตรฐานการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน เพื่อให้้องค์การภาคประชาสังคมใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานให้ได้มาตรฐาน<sup>(25)</sup> และปี พ.ศ. 2564 พัฒนาหลักสูตรการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน เพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสุขภาพขององค์การภาคประชาสังคม<sup>(26)</sup> รวมถึงการพัฒนาข้อสอบกลางเพื่อประเมินความรู้ ความสามารถของผู้ให้บริการสุขภาพในชุมชนขององค์การภาคประชาสังคม เพื่อให้กระทรวงสาธารณสุขรับรองว่าเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และแต่งตั้งให้เป็นอาสาสมัครองค์การภาคประชาสังคมตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขฯ พ.ศ. 2562 และดำเนินการนำร่องการตรวจประเมินมาตรฐานองค์การภาคประชาสังคมจำนวน 6 แห่ง ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา) พบมีองค์การภาคประชาสังคม 5/6 แห่ง (ร้อยละ 83.33) ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐาน โดยองค์ประกอบสำคัญในการสนับสนุนให้้องค์การภาคประชาสังคมพัฒนาการจัดบริการสุขภาพให้ได้ตามมาตรฐาน คือ ผู้ให้บริการผ่านการอบรมตามข้อกำหนด และการกำกับคุณภาพการจัดบริการสุขภาพโดยภาครัฐและผู้ประกอบวิชาชีพ<sup>(27)</sup>

การประเมินมาตรฐานจึงเป็นกลไกหลักของการกำกับมาตรฐานองค์การภาคประชาสังคมที่กฎหมายมอบอำนาจการร่วมจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค/ผู้รับบริการว่าจะได้รับการส่งมอบบริการสุขภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานซึ่งเป็นบทบาทด้านการคุ้มครองผู้บริโภคที่สำคัญของภาครัฐ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาระบบประเมินมาตรฐานองค์การภาคประชาสังคมที่จัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตรง (fidelity) ในการนำระบบประเมินมาตรฐานไปใช้จริง

## วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อประเมินความตรงของระบบประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่นำไปใช้จริงระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 – ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ (1) ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาสถานการณ์การประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการเอชไอวี/เอดส์ (2) พัฒนาระบบประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน (3) ทดลองการนำระบบประเมินมาตรฐานสู่การปฏิบัติในองค์กรภาคประชาสังคม 23 แห่ง และ (4) ประเมินความตรง (fidelity) ของระบบประเมินมาตรฐาน

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1) ผลการตรวจประเมินองค์กรภาคประชาสังคม 23 องค์กร จากระบบการขึ้นทะเบียนองค์กรภาคประชาสังคม (Community Health Worker/Community Based Organization Certification: CHW/CBO Certification: CHW/CBO Certification) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินภายในและประเมินภายนอก เอกสารการรับรองตนเองของคณะกรรมการประเมินภายนอก รายงานการประชุมการพัฒนาศักยภาพผู้ตรวจประเมิน

2) ผู้ตรวจประเมินจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) และสำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 42 คน โดยเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเฉพาะตำแหน่งงานและสถานที่ปฏิบัติงานเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบทวนสอบการประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน ที่มีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (มี/ไม่มี) จำนวน 40 ข้อ พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผลด้านการวัดและประเมิน ด้านการศึกษา ด้านบริการพยาบาล จำนวน 5 ท่าน ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ

วัตถุประสงค์ (index of item objective congruence: IOC) = 1 ค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (interrater reliability) = 0.93 – 1 และแนวคำถามการสนทนากลุ่มในประเด็นการประเมินองค์กรภาคประชาสังคม การดำเนินงานขององค์กรภาคประชาสังคม แหล่งงบประมาณ และผลกระทบต่อตัวชี้วัดประเทศ (90-90-90) การสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรภาคประชาสังคม การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเข้าร่วมการประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคม การเตรียมความพร้อมในการตรวจประเมิน การตรวจประเมินตามแนวทางที่กำหนด รวมทั้งการสังเกตโดยตรงจากผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม หรือสังเกตจากการให้คำปรึกษาเป็นรายกรณี การใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ รายงานการประชุม คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมินฯ หนังสือแจ้งคำสั่งฯ เอกสารการรับรองตนเองของผู้ตรวจประเมินภายนอก และมีการตรวจสอบข้อมูลสามเส้ากับเจ้าหน้าที่องค์กรภาคประชาสังคมที่ขอประเมินมาตรฐานในประเด็นกระบวนการและผลลัพธ์การประเมินมาตรฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 – ธันวาคม พ.ศ. 2565 วิเคราะห์ความตรงของการประเมินมาตรฐานโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าความถี่และร้อยละ

## ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 การพัฒนาระบบประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนเป็นการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน และพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากบริบทของพื้นที่ เพื่อให้ได้แนวทางที่เหมาะสมสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.1 การจัดทำเอกสารการประเมินมาตรฐาน แบบรายงานสรุปผลการตรวจประเมินมาตรฐาน และแนวทางการตรวจประเมินมาตรฐาน

1.2 การพัฒนาผู้ตรวจประเมิน โดยจัดประชุมพัฒนา

ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน การตรวจประเมิน มาตรฐาน และระบบการขึ้นทะเบียนรับรององค์กรภาค ประชาสังคม ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการตรวจ ประเมินจำนวน 42 คน จากสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) 10 เขต สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) 15 จังหวัด ท้องถิ่นภาค ประชาสังคม 23 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ ในรูปแบบการ ประชุมออนไลน์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อกำหนดต่าง ๆ ของ มาตรฐานการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศ- สัมพันธ์ในชุมชน คุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน วิธีการตรวจ ประเมิน การพิจารณาตัดสินการตรวจประเมิน โดยผู้เข้า ประชุมร้อยละ 95.24 (40/42 คน) มีความเข้าใจ แนวทางการตรวจประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจ ประเมินมาตรฐาน 3 ด้านที่เป็นลักษณะการตรวจสอบ รายการ จำนวน 27 ข้อ และขั้นตอนการตรวจประเมิน มาตรฐานการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศ- สัมพันธ์ในชุมชนของกรมควบคุมโรคในระดับดี-ดีมาก และร้อยละ 97.62 (41/42 คน) คิดว่าสามารถนำ แนวทางการตรวจประเมินมาตรฐานไปใช้ในการตรวจ ประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมได้ในระดับ มาก - มากที่สุด

1.3 การกำหนดขั้นตอนการตรวจประเมินมาตรฐาน องค์กรภาคประชาสังคม ประกอบด้วย

1.3.1 การขอรับการตรวจประเมินมาตรฐาน โดย องค์กรภาคประชาสังคมลงทะเบียนแจ้งความประสงค์ ขอรับการตรวจประเมิน และดำเนินการประเมินตนเอง ตามแบบประเมินมาตรฐานที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจ สอบรายการจำนวน 27 ข้อ พร้อมระบุชื่อผู้ประสานเพื่อ ติดต่อประสานงานตั้งแต่การขอรับการตรวจประเมิน จนถึงขั้นตอนการประเมินมาตรฐาน ในระบบการขึ้น ทะเบียนรับรององค์กรภาคประชาสังคมทางเว็บไซต์ <http://thaicbo.ddc.moph.go.th/> ผลการประเมินตนเอง ที่มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 จึงจะได้รับการตรวจประเมิน ภายใน

1.3.2 การตรวจประเมินภายในโดย สสจ. ที่มีองค์กร

ภาคประชาสังคมที่ขอรับการตรวจประเมินตั้งอยู่ หรือ กลุ่มงานโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนัก อนามัย กรุงเทพมหานคร ดำเนินการดังนี้

1.3.2.1 การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจ ประเมินภายใน จากผู้ที่ได้รับการพัฒนาความรู้ความ เข้าใจด้านการตรวจประเมิน ครอบคลุมผู้เชี่ยวชาญหรือ ผู้แทนสภาวิชาชีพ อย่างน้อย 3-5 ท่าน/แห่ง ตามลักษณะ และขอบเขตการจัดบริการของหน่วยรับการตรวจประเมิน

1.3.2.2 การตรวจประเมินภายใน ณ หน่วยขอรับการ ตรวจประเมินภายใน 30 วันนับจากวันตรวจประเมิน ตนเอง โดยคณะกรรมการตรวจประเมินภายในตามวัน เวลาที่กำหนด ระยะเวลา 1 วัน พร้อมทั้งรายงานผลการ ตรวจประเมินภายใน ความสอดคล้อง/ไม่สอดคล้อง พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็น ไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน (ถ้ามี) ในระบบ CHW/CBO Certification บันทึกคะแนนในระบบภายใน 5 วันทำการ และรายงานผลการตรวจและสรุปผลรายงานการตรวจ ประเมินภายในเข้าสู่ระบบภายใน 14 วันนับจากวันตรวจ ประเมินภายใน/วันปิดการปรับปรุง ทั้งนี้ กำหนดระยะ เวลาการแก้ไข/ปรับปรุงให้สอดคล้องกับข้อกำหนด มาตรฐานและส่งรายละเอียดเข้าสู่ระบบเพื่อปิดการ ปรับปรุงความไม่สอดคล้องให้แล้วเสร็จภายใน 30 วันนับ จากวันที่ประเมินภายใน ผลการประเมินภายในที่มี คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 จึงจะได้รับการตรวจประเมิน ภายนอก

1.3.3 การตรวจประเมินภายนอก โดย สคร. ที่มีพื้นที่ รับผิดชอบครอบคลุมจังหวัดที่มีองค์กรภาคประชาสังคม ที่ขอรับการตรวจประเมินตั้งอยู่ หรือ ส่วนป้องกันและ ควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ดำเนิน การดังนี้

1.3.3.1 การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจ ประเมินภายนอก จากผู้ที่ได้รับการพัฒนาความรู้ความ เข้าใจด้านการตรวจประเมิน ครอบคลุมผู้เชี่ยวชาญหรือ ผู้แทนสภาวิชาชีพ 3-5 ท่าน/แห่ง ตามลักษณะและ ขอบเขตการจัดบริการของหน่วยรับการตรวจประเมิน

1.3.3.2 การตรวจประเมินภายนอก ณ หน่วยขอรับการตรวจประเมินภายใน 30 วันนับจากวันตรวจประเมินภายใน (องค์ประกอบคณะกรรมการตรวจประเมินภายนอกส่วนใหญ่ของผู้แทน สสจ. จะใช้จังหวัด) ตามวันเวลาที่กำหนด ระยะเวลา 1 วัน แจ้งให้หน่วยรับการตรวจทราบผลการตรวจประเมินภายนอก ข้อดี และโอกาสการพัฒนาของหน่วยรับการตรวจในการประชุมปิดการตรวจบันทึกคะแนนในระบบภายใน 5 วันทำการ และรายงานผลการตรวจและสรุปผลรายงานการตรวจประเมินภายนอกในระบบภายใน 14 วัน นับจากวันตรวจประเมินภายนอก ผลการประเมินภายนอกที่มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 จึงจะผ่านมาตรฐาน

1.3.4 การรับรองผลการตรวจประเมินภายนอก โดยส่วนกลางจัดประชุมพิจารณาผลการตรวจประเมินภายนอกเพื่อรับรองผลการตรวจประเมินมาตรฐาน และเสนอรายชื่อองค์กรภาคประชาสังคมที่ผ่านมาตรฐานการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนต่อปลัดกระทรวงสาธารณสุขลงนาม

1.4 เกณฑ์การประเมิน พิจารณาจากคะแนนของมาตรฐานแต่ละด้านต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 โดยต้องไม่มีเกณฑ์ข้อใดได้คะแนนเป็นศูนย์ โดยอ้างอิงจากหลักฐานการตรวจประเมิน และผลรวมของคะแนนที่ได้จากการประเมินมาตรฐานทั้ง 3 ด้าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จึงจะผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ระดับการผ่านเกณฑ์ประเมินมาตรฐาน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

- ระดับดี หมายถึง มีผลรวมของคะแนนร้อยละ 70.00 – 79.99 ต่ออายุทุก 2 ปี
- ระดับดีมาก หมายถึง มีผลรวมของคะแนนร้อยละ 80.00 – 89.99 ต่ออายุทุก 3 ปี
- ระดับดีเยี่ยม หมายถึง มีผลรวมของคะแนนร้อยละ 90.00 – 100.00 ต่ออายุทุก 3 ปี

1.5 การกำกับคุณภาพการตรวจประเมิน โดยหัวหน้าผู้ตรวจประเมินร่วมประเมินคุณภาพการเป็นผู้ตรวจประเมินในรูปแบบ peer review

ส่วนที่ 2 การนำระบบประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนสู่การปฏิบัติระบบประเมินมาตรฐานที่พัฒนาขึ้น นำไปใช้ในการประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่ประสงค์ขอรับการตรวจประเมิน จำนวน 23 แห่ง จำแนกตามขอบเขตการจัดบริการ ดังนี้

- 1) Reach-Recruit (RR) จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 21.74)
- 2) Reach-Recruit-screening Test (RRT) จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 26.09)
- 3) Reach-Recruit-screening Test-refer to Treat (RRTT) จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 13.04)
- 4) Reach-Recruit-screening Test-refer to Treat-Prevent (RRTTP) จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 4.35)
- 5) Reach-Recruit-screening Test-refer to Treat-Prevent-Retain (RRTTPR) จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 34.78)

พบว่า องค์กรภาคประชาสังคมมีการจัดบริการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดทุกข้อ โดยองค์กร 17 แห่ง (ร้อยละ 73.91) ผ่านการประเมินมาตรฐานระดับดีเยี่ยม 5 แห่ง (ร้อยละ 21.74) ผ่านการประเมินมาตรฐานระดับดีมาก และ 1 แห่ง (ร้อยละ 4.35) ผ่านการประเมินมาตรฐานระดับดี โดยประเด็นที่สามารถพัฒนา/ปรับปรุงได้ คือ มาตรฐานการบริหารจัดการ ด้านการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงาน/แผนกิจกรรมที่สอดคล้องกับการจัดบริการขององค์กรครอบคลุมแผนการดำเนินงานเชิงรุกที่ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่บริการ ระบบการจัดการข้อร้องเรียน และมาตรฐานการจัดบริการด้านการสนับสนุนการเข้าสู่บริการสุขภาพ หัวข้อการประสานงานกับหน่วยบริการเพื่อจัดระบบรับส่งต่อ และข้อค้นพบจากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการทดลองนำระบบประเมินมาตรฐานตามแนวทางการตรวจประเมินสู่การปฏิบัติ คือ

- 1) ผู้ตรวจประเมินสามารถประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมตามแนวทางการตรวจประเมินใน

สถานการณ์จริงได้โดยไม่มีปัญหา อุปสรรค

2) ผู้ตรวจประเมินเห็นโอกาสการพัฒนาการจัดบริการสุขภาพในชุมชนจากการประเมินที่ต้องมีหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบการพิจารณา

3) การรับรองอาสาสมัครองค์กรภาคประชาสังคม โดยกระทรวงสาธารณสุขตามข้อกำหนดมาตรฐานที่ 2 ผู้ให้บริการ ทำให้ผู้ให้บริการมีแนวทางปฏิบัติงานที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด สร้างความเชื่อมั่นให้กับโรงพยาบาลทำให้ได้รับความร่วมมือในการรับส่งต่อผู้รับบริการจากอาสาสมัครองค์กรภาคประชาสังคม

กล่าวได้ว่า องค์กรภาคประชาสังคมได้รับการประเมินมาตรฐานตามแนวทางการตรวจประเมิน โดยมีกระบวนการตรวจประเมินมาตรฐานองค์กรเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดครบถ้วนทั้งในส่วนของเนื้อหาการตรวจประเมิน และระยะเวลาการรอคอยในการตรวจประเมินภายใน การตรวจประเมินภายนอก รวมถึงการบันทึกและรายงานผลการตรวจประเมินในระบบ CHW/CBO Certification ทุกองค์กร

**ส่วนที่ 3 ประเมินความตรง (fidelity) ของระบบประเมินมาตรฐาน**

ผู้วิจัยกำหนดกรอบในการประเมินความตรงการนำแนวทางการตรวจประเมินมาตรฐานการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนสู่การปฏิบัติในประเด็นต่อไปนี้

1. ความถูกต้องตามหลักการตรวจประเมิน (fidelity to concept) หมายถึง การคงไว้ซึ่งองค์ประกอบหลักในการตรวจประเมินมาตรฐาน ได้แก่ คุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน แผนการตรวจประเมิน การตรวจประเมินโดยผู้ที่เป็นอิสระต่อกระบวนการตรวจประเมิน ผลการตรวจประเมินโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ข้อเสนอแนะและการปรับปรุง และการตรวจประเมินองค์กรภาคประชาสังคมตามข้อกำหนดของมาตรฐาน พบว่า ผู้ประเมินทั้ง 42 ราย มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด และเป็นผู้ที่มีอิสระต่อการประเมิน มีการจัดทำแผนการประเมินองค์กรภาคประชาสังคมในพื้นที่รับผิดชอบ การให้คะแนนการประเมิน

พิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งมีการให้ข้อเสนอแนะและการปรับปรุง (ถ้ามี)

2. การฝึกอบรมผู้ตรวจประเมิน (Team training) พบว่า ผู้ตรวจประเมินร้อยละ 95.24 (40/42 คน) มีความเข้าใจแนวทางการตรวจประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจประเมินมาตรฐาน 3 ด้าน ที่เป็นลักษณะการตรวจสอบรายการ จำนวน 27 ข้อ และขั้นตอนการตรวจประเมินมาตรฐานการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนของกรมควบคุมโรคในระดับดี-ดีมาก และร้อยละ 97.62 (41/42 คน) คิดว่าสามารถนำแนวทางการตรวจประเมินมาตรฐานไปใช้ในการตรวจประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมได้ในระดับมาก - มากที่สุด

3. การประเมินมาตรฐานได้ถูกต้องตามแนวทางการตรวจประเมิน (Implementation) พบว่า ผู้ประเมินทั้ง 42 คน (ร้อยละ 100) สามารถประเมินองค์กรภาคประชาสังคมได้ถูกต้องตามแนวทางการตรวจประเมินฯ ที่พัฒนาโดยองค์กรภาคประชาสังคมทั้ง 23 แห่ง ได้รับการประเมินมาตรฐานตามกระบวนการตรวจประเมินมาตรฐานครบทุกรายการ สอดคล้องกับประเด็นที่ได้จากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการนำแนวทางการตรวจประเมินมาตรฐานการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนสู่การปฏิบัติ ดังนี้

3.1 การสรรหาองค์กรภาคประชาสังคมที่มีความพร้อมในการขอรับรองการตรวจประเมินมาตรฐานฯ ตามแนวทางที่กำหนด พบว่า ระดับเขต/จังหวัดมีการดำเนินการโดยการประชุมชี้แจงเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมองค์กรภาคประชาสังคมที่มีศักยภาพในพื้นที่ที่รับผิดชอบให้ยื่นขอรับการตรวจประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดบริการฯ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐาน และเป็นการเตรียมความพร้อมในการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยร่วมบริการตามมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 นอกจากนี้ในระดับจังหวัด มีการวางแผนร่วมกับองค์กรภาคประชาสังคมในพื้นที่เพื่อพัฒนาศักยภาพองค์กรที่ยังไม่พร้อม

ให้มีความพร้อมในการขอรับการตรวจประเมินมาตรฐานต่อไป

3.2 การตรวจประเมินมาตรฐานฯ ตามแนวทางการตรวจประเมิน ช่วยสนับสนุนการจัดระบบบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนขององค์กรภาคประชาสังคม และการจัดการฯ ของอาสาสมัครองค์กรภาคประชาสังคมให้ได้มาตรฐาน พบว่าระดับจังหวัด/เขตมีการดำเนินงานตามแนวทางการตรวจประเมิน โดยการสนับสนุนและส่งเสริมให้องค์กรภาคประชาสังคมดำเนินการจัดการบริการให้สอดคล้องกับมาตรฐานผ่านการประเมินตนเอง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรวจประเมินภายในเพื่อร่วมสะท้อนข้อมูลช่องว่างในการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดระบบบริการให้สอดคล้องตามมาตรฐานกำหนด และสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงาน RRTTPR เข้ารับการอบรมหลักสูตรการจัดการบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนเพื่อนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในการทำงาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงาน RRTTPR ที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรฯ ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุขให้เป็นอาสาสมัครองค์กรภาคประชาสังคมเป็นข้อกำหนดหนึ่งของเกณฑ์การผ่านการประเมินมาตรฐาน

3.3 ความสามารถในการดำเนินการตามแนวทางการตรวจประเมินฯ ที่กำหนด พบว่า ผู้ตรวจประเมินทั้งในระดับเขต และระดับจังหวัดที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจประเมินมาตรฐานโดยกรมควบคุมโรคมีความมั่นใจว่าสามารถดำเนินการได้ตามแนวทางการตรวจประเมิน และสามารถที่จะชี้แจงให้ผู้บริหารเข้าใจเพื่อการจัดสรรงบประมาณสำหรับการตรวจประเมินได้ และสามารถดำเนินการตรวจประเมินมาตรฐานได้ตามแนวทางการตรวจประเมินทั้งในระดับเขตและระดับจังหวัด

3.4 การเข้าถึงองค์กรภาคประชาสังคมที่ขอรับรองการตรวจประเมินมาตรฐาน พบว่า การที่มีแนวทางการตรวจประเมินมาตรฐานที่ชัดเจน และกรมควบคุมโรคมี

การประชุมชี้แจงให้องค์กรภาคประชาสังคม และผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินได้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมิน ขั้นตอนและวิธีการตรวจประเมิน นอกจากนี้เครื่องมือในการตรวจประเมิน แบบฟอร์มการตรวจประเมินที่ประกอบด้วยแนวทางและแหล่งข้อมูลเพื่อประกอบการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพิจารณาตัดสินผลการประเมินมาตรฐาน รายงานการสรุปผลการตรวจประเมิน ก็เป็นเครื่องมือสำคัญที่เป็นรูปธรรมในการสื่อสารให้องค์กรภาคประชาสังคมเข้าใจวัตถุประสงค์ของการประเมิน และนำไปวางแผนในการพัฒนา/ปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานให้สอดคล้องกับมาตรฐาน

3.5. การประเมินความตรงของการนำแนวทางการตรวจประเมินฯ สู่การปฏิบัติเปรียบเทียบกับแนวทางการตรวจประเมินที่กำหนด พบว่า ผู้ตรวจประเมินดำเนินการจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมิน การวางแผนกำหนดวันตรวจประเมินและแจ้งหน่วยรับการตรวจประเมินทราบ การมอบหมายงานให้กับทีมผู้ตรวจประเมิน การดำเนินการตรวจประเมินที่หน่วยรับการตรวจประเมิน การสรุปผลการตรวจประเมิน และการรายงานผลการตรวจประเมินในระบบ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการตรวจประเมิน

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การตรวจประเมินมาตรฐานมีกระบวนการตรวจประเมินมาตรฐานเป็นไปตามแนวทางการตรวจประเมินฯ ที่กำหนด ตั้งแต่การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมินมาตรฐานฯ จัดทำรายชื่อหน่วยรับการตรวจประเมินจากการพิจารณารายชื่อองค์กรภาคประชาสังคมในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่มีผลการประเมินตนเองและผลการประเมินภายในตั้งแต่ร้อยละ 70 จากระบบ CBO/CHW Certification เพื่อวางแผนการตรวจประเมินหน่วยรับการตรวจ มอบหมายงานให้กับทีมตรวจประเมิน กำหนดวันลงพื้นที่และประสานหน่วยรับการตรวจทราบ ลงพื้นที่ประเมินมาตรฐานหน่วยรับการตรวจตามขั้นตอนการตรวจประเมิน สรุปผลการตรวจประเมิน ติดตามเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจประเมิน (ถ้ามี) และรายงานผลการตรวจประเมินเข้าสู่

ระบบ แสดงว่า การนำแนวทางการตรวจประเมินฯ ไปใช้ในทางปฏิบัติ มีระดับความสอดคล้องกับขั้นตอนการตรวจประเมินตามแนวทางการตรวจประเมินมาตรฐานในระดับสูง คือ ผู้ตรวจประเมินสามารถดำเนินการตรวจประเมินมาตรฐานหน่วยรับการตรวจประเมินได้ตามแนวทางที่กำหนด และการตัดสินใจให้คะแนนอิงตามหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นเกณฑ์สำคัญ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อผลของการตัดสินใจให้คะแนน สรุปได้ว่า ผู้ตรวจประเมินที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพสามารถดำเนินการตรวจประเมินมาตรฐานองค์กรตามแนวทางการตรวจประเมินที่พัฒนาขึ้นได้สอดคล้องและถูกต้อง

### วิจารณ์

ระบบการประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมเป็นกลไกสำคัญในการกำกับมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค มุ่งประเมินการปฏิบัติของผู้ตรวจประเมิน และวัดผลที่การประเมินมาตรฐานองค์กรในการปฏิบัติให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยการประเมินความตรง (fidelity) ของการนำระบบการประเมินมาตรฐานไปใช้เป็นการกำกับเชิงระบบและกระบวนการในภาพรวมของการตรวจประเมิน พบว่า มีความสอดคล้องกับการตรวจรับรองคุณภาพการทดสอบเอชไอวีอย่างง่ายของสถานประกอบการ/สถานที่ และ/หรือความสามารถของผู้ให้บริการโดยอิงตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติด้านคุณภาพและรักษาสมรรถนะของหน่วยทดสอบของประเทศยูกันดา<sup>(19)</sup> และสอดคล้องกับประเทศแอฟริกาใต้ที่มีการรับรองคุณภาพหน่วยที่ให้บริการด้านเอชไอวีที่สามารถแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านคุณภาพให้กับองค์กรระดับชาติและระดับนานาชาติที่เป็นผู้สนับสนุนเงินทุนเพื่อการดูแลรักษาเอชไอวี โดยใช้มาตรฐานสำหรับสถานพยาบาลเป็นกรอบในการพัฒนานโยบายด้านการเชื่อมโยงการดูแลรักษาระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ด้านสถานบริการสุขภาพกับชุมชน ด้านการเชื่อมโยง

หน่วยดูแลรักษาในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ<sup>(18)</sup> แต่ก็มีแตกต่างจากหลายประเทศ เช่น ประเทศจีน<sup>(15)</sup> อินเดีย<sup>(16)</sup> เนปาล เคนยา อินโดนีเซีย ยูกันดา หรือบราซิล ที่ภาครัฐสนับสนุนการมีส่วนร่วมด้านการป้องกันและดูแลรักษาเอชไอวีของภาคประชาสังคมในรูปแบบของสัญญาทางสังคม (social contract) โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นกรอบพื้นฐานในการทำสัญญา ซึ่งการกำกับติดตามมุ่งเน้นที่การกำกับการใช้งบประมาณในระดับกิจกรรม และการดำเนินกิจกรรมตามที่เสนอในโครงการ หรือการทำสัญญามากกว่าการกำกับคุณภาพการจัดบริการด้านเอชไอวี/เอดส์ที่เป็นระบบอย่างชัดเจน<sup>(17)</sup> โดยระบบการประเมินมาตรฐานนี้ สามารถนำไปใช้ได้กับองค์กรภาคประชาสังคมทุกระดับแม้จะมีขอบเขตการจัดบริการที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ตรวจประเมินจะมีบทบาทสำคัญในการตรวจประเมินมาตรฐานตามแนวทางที่กำหนด ร่วมกับการพิจารณาบริบทขององค์กรภาคประชาสังคมที่ขอประเมินเพื่อให้กระบวนการประเมินมาตรฐานนั้นมีความถูกต้อง เป็นธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้ แสดงถึงการมีธรรมาภิบาลของระบบ สอดคล้องกับการพัฒนาระบบการรับรองคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยในประเทศไทยของเรวดี สิริธัญญานนท์ ที่พบว่า ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากที่สุดที่ทีมผู้ตรวจประเมินเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจทั้งด้านวิชาการและระบบคุณภาพสามารถตรวจประเมินและระบุข้อที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด รวมถึงโอกาสการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินได้นั้น การคัดเลือกผู้ทำหน้าที่ตรวจประเมินเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่ง<sup>(28)</sup> ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพผู้ตรวจประเมินจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมกำกับให้ระบบการประเมินฯ มีความตรง (fidelity) สามารถนำไปใช้กับองค์กรภาคประชาสังคมได้ทุกขนาด แสดงว่า ระบบการประเมินมาตรฐานการจัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนที่พัฒนาขึ้นสามารถดำเนินการในพื้นที่ได้ถูกต้องตามหลักการในการตรวจประเมิน (fidelity to concept)

ผ่านการฝึกอบรมผู้ตรวจประเมิน (team training) ให้สามารถประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมได้ถูกต้องตามแนวทางการตรวจประเมินโดยใช้มาตรฐานและแบบประเมินมาตรฐานฯ เป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นหาช่องว่างในการพัฒนา/ปรับปรุง และสร้างเครือข่ายความร่วมมือการจัดบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานในพื้นที่ และเป็นการเตรียมความพร้อมองค์กรในการรับการตรวจประเมินมาตรฐานเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ นอกจากนี้ องค์กรภาคประชาสังคมที่ผ่านการประเมินมาตรฐานการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนของกรมควบคุมโรค เป็นข้อกำหนดหนึ่งในการพิจารณาขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยร่วมบริการ/เครือข่ายร่วมบริการตามมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ดังนั้น การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดบริการให้ได้มาตรฐานและการขอตรวจประเมินมาตรฐานเป็นปัจจัยสำคัญที่องค์กรภาคประชาสังคมจะต้องมีการดำเนินการอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนผ่านการจัดบริการสุขภาพให้มีการดูแลต่อเนื่องระหว่างชุมชนกับโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอเชิงนโยบาย ควรสนับสนุนให้องค์กรภาคประชาสังคมทุกระดับเข้าสู่ระบบการตรวจประเมินมาตรฐาน โดยใช้มาตรฐานและแบบประเมินมาตรฐานเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้สามารถตอบสนองปัญหาของพื้นที่ด้วยตนเอง เพื่อสร้างความยั่งยืนในการดูแลสุขภาพชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาความคิดเห็นของผู้ตรวจประเมินและองค์กรภาคประชาสังคมเมื่อมีการตรวจประเมินมาตรฐานไประยะหนึ่งเพื่อปรับปรุงกระบวนการกำกับมาตรฐานที่เหมาะสมกับ

บริบทสุขภาพชุมชน หรือเพิ่มเติมวิธีการตรวจประเมินแบบออนไลน์

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แพทยสภา สภาเภสัชกรรม และสภาเทคนิคการแพทย์ ผู้ตรวจประเมินและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ร่วมกันยกระดับการจัดบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนผ่านระบบการประเมินมาตรฐานองค์กรภาคประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทย

#### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. 2024 HIV statistics, globally and by WHO region [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 8]. Available from: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/j0482-who-ias-hiv-statistics\\_aw-1\\_final\\_ys.pdf?sfvrsn=61d39578\\_3](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/j0482-who-ias-hiv-statistics_aw-1_final_ys.pdf?sfvrsn=61d39578_3)
2. วิวัฒน์ โจนพิทยากร. โครงการถุงยางอนามัย 100% มาตรการป้องกันโรคเอดส์ในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2538.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [สืบค้นเมื่อ 15 มิ.ย. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://www.doctor.or.th/clinic/detail/7480>
4. Russell A, Verani AR, Pals S, Reagon VM, Alexander LN, Golloway ET, et al. Impact of HIV treat-all and complementary policies on ART linkage in 13 PEPFAR-supported African countries. BMC Health Serv Res [Internet]. 2023. [cited 2024 Aug 3]; 23:1151. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09702-2> Epub 2023 Oct 25.

5. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. การคาด-  
ประมาณผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้เสียชีวิต ปี 2566 [อิน-  
เทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 9 ก.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: [https://  
hivhub.ddc.moph.go.th/executive/estimated.php](https://hivhub.ddc.moph.go.th/executive/estimated.php)
6. Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. มติบอร์ด สปสช. ปรับเกณฑ์  
ให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีไม่จำกัดค่า CD4 เริ่ม 1 ต.ค. 57  
[อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 9 ก.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล:  
<https://www.hfocus.org/content/2014/11/8748>
7. คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหา  
เอดส์. ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ.  
2560-2573. กรุงเทพมหานคร: เอ็นซี คอนเซปต์; 2560.
8. กรมควบคุมโรค. รายงานความก้าวหน้าการยุติปัญหาเอดส์  
ประเทศไทย ปีงบประมาณ 2566. นนทบุรี: กองโรคเอดส์  
และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์; 2566.
9. คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหา  
เอดส์. แผนปฏิบัติการยุติปัญหาเอดส์ ประเทศไทย พ.ศ.  
2566 - 2569. กรุงเทพมหานคร: เอ็นซีคอนเซปต์; 2566.
10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, องค์การยูนิเซฟ. การสำรวจ  
สถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2565, รายงาน  
ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ;  
2566.
11. กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยา. Current disease situation  
[อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 5 มี.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล:  
<http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds=37>
12. กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยา. Current disease situation  
[อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 5 มี.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล:  
<http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds=38>
13. กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี  
2565 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 5 มี.ค. 2567]. แหล่ง  
ข้อมูล: [https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/  
Annual/Annual\\_Report\\_2565.pdf](https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/Annual_Report_2565.pdf)
14. กรมควบคุมโรค. เอกสารประกอบหลักสูตรการจัดบริการ  
เอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน. พิมพ์ครั้งที่  
1. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดส์ดีไซน์; 2564.
15. Kaufman J. Civil Society involvement in national HIV/  
AIDS programs. In: Wu Z, Wang Y, Detels R, Bulterys  
M, McGoogan J, editors. HIV/AIDS in China:  
epidemiology, prevention and treatment. Singapore:  
Springer; 2019. p. 427-40.
16. Odisha State Legal Services Authority. Accreditation of  
non-governmental organizations by legal services insti-  
tutions [Internet]. [cited 2024 Aug 4]. Available from:  
[https://oslsa.odisha.gov.in/wp-content/up-  
loads/2016/06/accreditation-of-non-government-or-  
ganisations-by-legal-services-institutions.pdf](https://oslsa.odisha.gov.in/wp-content/uploads/2016/06/accreditation-of-non-government-or-<br/>ganisations-by-legal-services-institutions.pdf)
17. Harm Reduction International. Towards domestic public  
financing and social contracting for harm reduction  
[Internet]. [cited 2024 Aug 4]. Available from: [https://  
hri.global/wp-content/uploads/2023/04/SO-  
CIAL-CONTRACTING\\_FINAL.pdf](https://hri.global/wp-content/uploads/2023/04/SO-<br/>CIAL-CONTRACTING_FINAL.pdf)
18. World Health Organization. Standards for quality HIV  
care: a tool for quality assessment, improvement, and  
accreditation: report of WHO consultation meeting on the  
accreditation of health service facilities for HIV care;  
10-11 May 2004; Geneva. Geneva: World Health  
Organization; 2005.
19. Uganda Ministry of Health. National certification frame-  
work for hiv rapid testing [Internet]. [cited 2024 Aug  
4]. Available from: [https://www.uvri.go.ug/sites/de-  
fault/files/files/Certification%20Framework%20  
HIV%20Rapid%20%283%29.pdf](https://www.uvri.go.ug/sites/de-<br/>fault/files/files/Certification%20Framework%20<br/>HIV%20Rapid%20%283%29.pdf)
20. International Health Policy Program. Report of effective  
contracting model for hiv service delivery in Thailand.  
Nonthaburi. Graphico Systems; 2019.
21. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ข้อเสนอการกำหนด  
สถานบริการสาธารณสุขอื่น ตามมาตรา 3 แห่ง พ.ร.บ.  
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2545 กรณีองค์กรภาค  
ประชาสังคมที่จัดบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศ-  
สัมพันธ์ในชุมชน. มติการประชุมคณะกรรมการหลักประกัน  
สุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 6/2565; วันที่ 6 เดือนมิถุนายน

2565. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2565.
22. สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. ระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยบุคคลซึ่งกระทรวง ทบวง กรม กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล สุขาภิบาล องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นอื่น ตามที่ รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาหรือสภากาชาดไทย มอบหมายให้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมในความควบคุมของเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา 136, ตอนพิเศษ 155 ง (ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2562).
23. สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. ระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยบุคคลซึ่งกระทรวง ทบวง กรม กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล สุขาภิบาล องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นอื่น ตามที่ รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาหรือสภากาชาดไทย มอบหมายให้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมในความควบคุมของเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา 136, ตอนพิเศษ 155 ง (ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2562).
24. สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. ระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยบุคคลซึ่งกระทรวง ทบวง กรม เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นอื่น ตามที่ รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษาหรือสภากาชาดไทย มอบหมายให้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมในความควบคุมของเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา 136, ตอนพิเศษ 155 ง (ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2562).
25. กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษอื่นตามที่มีกฎหมายกำหนด หรือสภากาชาดไทย มอบหมายให้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ในความควบคุมของเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์หรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา 136, ตอนพิเศษ 155 ง (ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2562).
25. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข. มาตรฐานการจัดการบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2563.
26. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข. หลักสูตรการจัดการบริการเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชน. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564.
27. นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. การประเมินประสิทธิภาพการจัดระบบบริการด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในชุมชนเพื่อแก้ปัญหาเอดส์. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2021;52(34):493-9.
28. เรวดี สิริธัญญานนท์, ทรงพล จำดิษฐ์, บุปผา วงษ์ยศ. การพัฒนาระบบการรับรองคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2567; 18(2):220-38.

**Fidelity Assessment of the Evaluation System for Standardizing HIV and Sexually Transmitted Infection Services in Communities that Provided by civil Society Organizations**

**Naruemon Tripetchsriurai, B.N.S., M.A. (Linguistics)**

*Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, Thailand*

*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S127-S140.*

**Corresponding author:** *Naruemon Tripetchsriurai, Email: n.tripetchsriurai@gmail.com*

**Abstract:** HIV/AIDS infection is a global and national public health issue. In response, the Department of Disease Control has developed three regulations under the Ministry of Public Health, B.E. 2562, to encourage civil society organizations (CSOs) participation in the prevention and control of HIV and sexually transmitted infections in communities. The regulation of CSOs that offer HIV and STI services in communities to meet established standards serves as a key mechanism for advocating and protecting consumers. This study aimed to evaluate the system for regulating the standards of CSOs that provide HIV and STI services in communities with the objective to assess the system's fidelity in the real-world implementation of the regulatory framework. This research and development was conducted with four steps: (1) review the literature and study the situation of the assessment of standards of civil society organizations providing HIV and STIs services in communities; (2) develop a system to assess standards of civil society organizations providing HIV and STIs services in communities; (3) pilot the assessment in 23 civil society organizations; and (4) assess the fidelity of the assessment. The samples were purposively selected including: (1) the results of the assessment of standards of 23 civil society organizations in the CHW/CBO certification system, and (2) 42 assessors. The tools used were the assessment checklist of the standards of civil society organizations providing HIV and STIs services in the community and focus group discussion questions. Fidelity was analyzed for the implementation of the assessment guidelines by content analysis and quantitative data analysis with frequency and percentage. The findings revealed that the developed regulatory system for CSOs providing HIV and STI services in communities could be effectively implemented at the national level and has demonstrated excellent fidelity in practical application. Policymakers are encouraged to promote the integration of CSOs at all levels into the assessment system to enhance the quality of services for identifying at-risk groups who have not yet accessed regular healthcare services in order to ensure sustainable community health care.

**Keywords:** HIV; sexually transmitted infections; evaluation system; standards; community organization; health service system; community

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการ- พัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดชุมพร

สุदारัตน์ วงศ์ณัฐจิรา วท.ม. (สาขาพัฒนารัพยากรมนุษย์)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร

ติดต่อผู้เขียน: สุदारัตน์ วงศ์ณัฐจิรา Email: Sudavoung@gmail.com

|            |               |
|------------|---------------|
| วันรับ:    | 18 มิ.ย. 2567 |
| วันแก้ไข:  | 19 มิ.ย. 2568 |
| วันตอบรับ: | 4 ก.ค. 2568   |

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงานและปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดชุมพร กลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จำนวน 240 คนจาก 8 อำเภอ ในจังหวัดชุมพร เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของคณะกรรมการ พชอ. และผลการดำเนินงาน พชอ. ตามเกณฑ์ unity team, customer focus, community participation, appreciation, resource sharing and human development, essential care (UCCARE) ตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.87 และ 0.78 ตามลำดับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมานใช้การวิเคราะห์ multiple linear regression ผลการศึกษาพบว่า บทบาทการดำเนินงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 43.33 มีคะแนนเฉลี่ย 121.18 (SD=30.44) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับสูงสุตร้อยละ 47.08 มีคะแนนเฉลี่ย 17.65 (SD=4.82) รองลงมาคือ มุ่งเน้นบุคลากร และผลลัพธ์การดำเนินงาน ร้อยละ 45.00 มีคะแนนเฉลี่ย 17.61 (SD=4.70) และร้อยละ 44.58 มีคะแนนเฉลี่ย 17.58 (SD=4.65) ตามลำดับ ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ UCCARE พบว่า อยู่ในระดับเป็นระบบถึงเรียนรู้ โดยด้านการชื่นชมและให้คุณค่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.52 (SD=1.02) รองลงมาคือด้านการให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและประชาชน และด้านการทำงานเป็นทีมค่าเฉลี่ย 3.49 (SD=1.04) และ 3.45 (SD=1.06) ตามลำดับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ ภาวะผู้นำ และผลลัพธ์การดำเนินงาน ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพรได้ร้อยละ 57 ข้อเสนอแนะ ควรสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพภาวะผู้นำ ให้นำทีมสร้างเป้าหมาย กำหนดประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ชัดเจนด้วยการสื่อสารความจำเป็นของคุณภาพชีวิตประชาชนในพื้นที่ ร่วมกันแก้ไขปัญหา/พัฒนาให้บรรลุเป้าหมาย ส่วนบทบาทการทำให้เกิดผลลัพธ์การดำเนินงานที่ดีคือ มีนโยบายและแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน การมีส่วนร่วมและติดตามผลงานอย่างจริงจัง ประเมินแบบเสริมพลัง และกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จตามเป้าหมายร่วมและบริบทของพื้นที่เอง

**คำสำคัญ:** คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ; บทบาทการดำเนินงาน; เกณฑ์ UCCARE

## บทนำ

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ. 2561 ประกอบกับกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้การพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เป็นนโยบายระดับชาติขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการ พชอ.<sup>(1)</sup> ซึ่งมีบทบาทบูรณาการเป้าหมายและยุทธศาสตร์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการ เอกชน และภาคประชาชน มุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เสริมสร้างความเป็นผู้นำ และเจ้าของร่วมกันในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ทั้งนี้การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน พชอ. กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้เกณฑ์ระดับการพัฒนาตามองค์ประกอบ unity team, customer focus, community participation, appreciation, resource sharing & human development, essential care (UCCARE) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เริ่มมีแนวทางการดำเนินงาน ดำเนินงานเป็นระบบ เรียนรู้ และบูรณาการ โดยคณะกรรมการ พชอ. จะประเมินตนเองจากกระบวนการบริหารจัดการโครงการ One District One Project (ODOP) ที่มีการแก้ไขปัญหาและพัฒนา ร่วมกันตามประเด็นปัญหาคุณภาพชีวิตของแต่ละพื้นที่<sup>(3)</sup>

จากการศึกษาการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. พบว่า (1) ประเด็นขับเคลื่อน พชอ. มีความแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ (2) การสื่อสารนโยบายที่ไม่ถึงในระดับพื้นที่ (3) ขาดการเชื่อมโยงระบบ พชอ. (4) ในระดับพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจบทบาทหน้าที่ และ (5) มีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบบ่อย<sup>(9)</sup> นอกจากนี้การทำงานของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีวัฒนธรรมองค์กรที่แตกต่างกัน โดยภาครัฐจะมีการบริหารจัดการแบบรวมอำนาจ ซึ่งแตกต่างจากภาคเอกชนที่เน้นการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ ดังนั้น การกำหนดบทบาทการทำงานของคณะกรรมการ พชอ. จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องมีความชัดเจน เพื่อให้ภาครัฐ ภาคเอกชน ตลอดจนภาคประชาชนสามารถทำงานร่วมกันและพร้อม

ขับเคลื่อนงานไปในทิศทางเดียวกันได้<sup>(12)</sup>

จังหวัดชุมพรประกอบด้วย 8 อำเภอ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ พชอ. ประกอบด้วยนายอำเภอ เป็นประธาน สาธารณสุขอำเภอเป็นเลขานุการ คณะกรรมการจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน และอนุกรรมการรายประเด็น พชอ. ในการขับเคลื่อน จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบปัญหา ดังนี้ 1) การเปลี่ยนประธาน และเลขานุการคณะกรรมการ พชอ. ส่งผลต่อความต่อเนื่องของการดำเนินงาน เนื่องจากประธานที่เปลี่ยนใหม่จะมาพร้อมกับนโยบายใหม่ด้วย 2) ข้อจำกัดของการใช้งบประมาณที่มีลักษณะแยกส่วนกันทำงาน และไม่เพียงพอ และ (3) ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ พชอ. ในทางปฏิบัติ การดำเนินงาน พชอ. ยังเป็นภารกิจหลักของสาธารณสุข ทำให้ภาคส่วนอื่นๆ ต่างทำงานตามภารกิจเดิมของตนเอง และยังคงต้องขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมในการจัดทำโครงการรองรับการแก้ปัญหา ซึ่งตามเจตนารมณ์ของ พชอ. ต้องการให้ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน บูรณาการทรัพยากรระหว่างเครือข่ายในพื้นที่มาใช้ในการดำเนินงาน<sup>(2)</sup> การดำเนินงานยังไม่เป็นรูปธรรม อีกทั้งยังไม่เคยมีการศึกษาเพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ซึ่งจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนการดำเนินงาน และได้ข้อเสนอแนะให้การขับเคลื่อนเกิดประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดชุมพรได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดชุมพร โดยศึกษาระดับบทบาทการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ UCCARE ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร และหาปัจจัยทำนายการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ คณะกรรมการที่ดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดชุมพร ประกอบด้วย คณะกรรมการ พชอ. และอนุกรรมการ พชอ. ในจังหวัดชุมพรทุกอำเภอจำนวน 8 อำเภอ รวม 550 คน<sup>(3)</sup>

กลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างกรณีที่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอนของ Daniel<sup>(4)</sup> จากประชากร 550 คน ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 213 คน ใช้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 240 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพรจาก 8 อำเภอๆ ละ 21 คนรวม 168 คน และอนุกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพรจาก 8 อำเภอๆ ละ 9 คน รวม 72 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 ระดับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับแต่งตั้ง หรือมอบหมายของคณะกรรมการ พชอ. จำนวน 35 ข้อเป็นมาตราส่วนประเมินค่าตาม Likert scale มี 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด 5 คะแนน, มาก 4 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน น้อย 2 คะแนน และน้อยที่สุด 1 คะแนน การแปลผลคะแนน โดยนำคะแนนที่ได้มาจัดระดับตามเกณฑ์ช่วงคะแนน ดังนี้ บทบาทการดำเนินงานอยู่ในระดับสูง 140-175 คะแนน บทบาทการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง 105-139 คะแนน และบทบาทการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำ 35-104 คะแนน<sup>(5)</sup>

ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงาน พชอ. ตามเกณฑ์ UC-CARE ซึ่งประกอบด้วย unity team, customer focus, community participation, appreciation, resource sharing and human development และ essential care ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ จำนวน 6 ข้อ มี 5 ระดับดังนี้ บุคลากร 5 คะแนน เรียนรู้ 4 คะแนน ระบบ 3 คะแนน

ขยายการดำเนินงาน 2 คะแนน และเริ่มดำเนินการ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน โดยนำคะแนนที่ได้มาจัดกลุ่มดังนี้ ผลการดำเนินงานระดับบูรณาการคะแนนเฉลี่ย 3.67 - 5.00, ระดับระบบถึงเรียนรู้คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.66 และระดับเริ่มถึงขยายการดำเนินงานคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33<sup>(5)</sup> สำหรับคำถามปลายเปิด ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ นำข้อมูลที่ได้มาทำการสรุป

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามโดยนำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาให้ครอบคลุมถึงความถูกต้องของเนื้อหา ภาษา และสำนวนที่ใช้ และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา (index of item objective congruence: IOC) พบว่า มีคะแนน IOC อยู่ระหว่าง 0.70-1.00 และหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ชุด ในจังหวัดระนอง ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient ส่วนที่ 2 ระดับบทบาทการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. และส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงาน พชอ. ตามเกณฑ์ UCCARE เท่ากับ 0.87 และ 0.78 ตามลำดับ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระดับบทบาทการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบ UCCARE ของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร โดยนำเสนอเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ stepwise multiple regression analysis ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการกับผลการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร โดยมีตัวแปรต้นที่มีระดับการวัดเป็น interval scale ขึ้นไป ได้แก่ บทบาทการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร และตัวแปรตาม ได้แก่ ผล

การดำเนินงานตามเกณฑ์ UCCARE โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ดังนี้ ตัวแปรตาม (1) ความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ (2) ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนคงที่ (3) ความคลาดเคลื่อนแต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน (4) รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงเส้นตรง และ (5) ไม่มี multicollinearity ระหว่างตัวแปร

3. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ผลการดำเนินงานการ พขอ. นำข้อมูลที่ได้มาสรุป

### จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร เอกสารรับรองเลขที่ 031/2566 ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2566

### ผลการศึกษา

คุณลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จำนวน 240 คนจาก 8 อำเภอในจังหวัดชุมพร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 69.60 อายุระหว่าง 40–59 ปี ร้อยละ 70.00 มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 54.17 และการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 52.92 ระดับบทบาทการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ. จังหวัดชุมพรในภาพรวมอยู่ในระดับปาน

กลางร้อยละ 43.33 มีคะแนนเฉลี่ย 121.18 (SD=30.44) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับสูงสุดร้อยละ 47.08 มีคะแนนเฉลี่ย 17.65 (SD=4.82) รองลงมาคือ มุ่งเน้นบุคลากร และผลลัพธ์การดำเนินงานร้อยละ 45.00 มีคะแนนเฉลี่ย 17.61 (SD=4.70) และร้อยละ 44.58 มีคะแนนเฉลี่ย 17.58 (SD=4.65) ตามลำดับ (ดังแสดงในตารางที่ 1)

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ UCCARE ของคณะกรรมการ พขอ. จังหวัดชุมพร พบว่า อยู่ในระดับเป็นระบบถึงเรียนรู้โดยด้านการชื่นชมและให้คุณค่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.52 (SD=1.02) รองลงมาคือด้านการให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและประชาชน และด้านการทำงานเป็นทีมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 (SD=1.04) และ 3.45 (SD=1.06) ตามลำดับ (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะการดำเนินงานตามเกณฑ์ UCCARE ของคณะกรรมการ พขอ. จังหวัดชุมพร รายละเอียดดังนี้

1) ด้านการทำงานเป็นทีม (U: unity team) พบว่าส่วนใหญ่ปฏิบัติงานตามแนวทางเดิมของงานประจำที่เคยทำ อีกทั้งกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของ พขอ. ส่วนใหญ่ไม่ชัดเจนและไม่ต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้บริหารระดับสูงมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ส่งผลให้การกำหนด

ตารางที่ 1 ระดับบทบาทการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดชุมพร

| บทบาทการดำเนินงาน                         | ระดับบทบาท (ร้อยละ) |         |       | คะแนนเฉลี่ย | SD    |
|-------------------------------------------|---------------------|---------|-------|-------------|-------|
|                                           | ต่ำ                 | ปานกลาง | สูง   |             |       |
| บทบาทการดำเนินงานภาพรวม                   | 19.17               | 43.33   | 37.5  | 121.18      | 30.44 |
| – ภาวะผู้นำ                               | 17.5                | 42.5    | 40.0  | 17.49       | 4.54  |
| – การวางแผนเชิงกลยุทธ์                    | 17.92               | 47.08   | 35.0  | 17.65       | 4.82  |
| – การมุ่งเน้นประชาชน                      | 16.66               | 44.16   | 39.18 | 16.8        | 4.55  |
| – การวัด การวิเคราะห์และการจัดการเรียนรู้ | 17.92               | 39.58   | 42.5  | 17.15       | 4.51  |
| – การมุ่งเน้นบุคลากร                      | 20.0                | 45.0    | 35.0  | 17.61       | 4.7   |
| – การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ               | 22.08               | 42.5    | 35.42 | 16.9        | 4.83  |
| – ผลลัพธ์การดำเนินงาน                     | 17.92               | 44.58   | 37.5  | 17.58       | 4.65  |

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) จังหวัดชุมพร

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบ UCCARE ของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดชุมพร

| ผลการดำเนินงาน                             | Mean | SD   | ระดับผลการดำเนินงาน |
|--------------------------------------------|------|------|---------------------|
| การทำงานเป็นทีม                            | 3.45 | 1.06 | เป็นระบบถึงเรียนรู้ |
| การให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและประชาชน  | 3.49 | 1.04 | เป็นระบบถึงเรียนรู้ |
| การมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย      | 3.41 | 1.06 | เป็นระบบถึงเรียนรู้ |
| การชื่นชมและให้คุณค่า                      | 3.52 | 1.02 | เป็นระบบถึงเรียนรู้ |
| การแบ่งปันทรัพยากร และการพัฒนาบุคลากร      | 3.27 | 0.99 | เป็นระบบถึงเรียนรู้ |
| การแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ | 3.38 | 1.02 | เป็นระบบถึงเรียนรู้ |

ทิศทาง เป้าหมายการแก้ไขปัญหาประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่ไม่ชัดเจน แนวทางการสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การให้ทุกคนได้ร่วมเสนอความคิดเห็นการแก้ปัญหาในพื้นที่ โดยทำให้เห็นว่าเกิดประโยชน์ และเป็นผลดี ทั้งนี้ควรมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์รายประเด็น 3-5 ปี เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่อง และให้การสนับสนุนที่เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์จากระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด

2) ด้านการให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและประชาชน (C: customer focus) พบว่า กลุ่มเป้าหมายและประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตในพื้นที่ตนเอง ความชัดเจนของการสื่อสารปัญหาที่เกิดขึ้นให้ตรงกับความต้องการ และการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงแผนงานต่างๆ ให้ดีขึ้น แนวทางการแก้ไข โดยพัฒนาศักยภาพให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพื้นที่ พร้อมทั้งคืนข้อมูลให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้ และทบทวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงควรจัดให้มีช่องทางรับข้อมูล หรือปัญหาที่จำเป็นของพื้นที่ และนำมากำหนดแนวทางร่วมกันในการแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

3) การมีส่วนร่วมของชุมชน และภาคีเครือข่าย (C: community participation) พบว่า การบูรณาการภารกิจ การปฏิบัติงานระหว่างภาคส่วนต่างๆ ยังไม่ชัดเจน

เนื่องจากกรรมการบางท่านไม่ได้เข้าร่วมประชุม และไม่มีตัวแทนเข้าร่วมประชุม ส่งผลให้ภารกิจที่ต้องปฏิบัติร่วมกันขาดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหา และไม่มีข้อตกลงเป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน แนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย โดยจัดทำปฏิทินการประชุม การจัดกิจกรรมประจำเดือน หากไม่ได้เข้าร่วมประชุมด้วยตนเอง ก็สามารถส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุมได้ และมีรายงานการประชุมส่งให้กับคณะกรรมการ พชอ. ได้รับทราบทุกครั้ง

4) การชื่นชมและให้คุณค่า (A: appreciation) พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการส่งคืนข้อมูลให้ชุมชนยังไม่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ส่งผลให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา/พัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่ค่อนข้างน้อย ทั้งในการกำหนดทิศทาง แนวทางปฏิบัติ และตัวชี้วัดที่จะวัดผลงาน แนวทางการแก้ไขปัญหา คือ การประชาสัมพันธ์และการคืนข้อมูลให้กับชุมชน นอกจากนี้ การสร้างบรรยากาศการทำงานโดยมอบบทบาทให้กรรมการ พชอ. ได้มีโอกาสเป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินงานมากขึ้น จัดเวทีเยี่ยมเสริมพลัง มอบรางวัลให้กับบุคคลต้นแบบ เพื่อเชิดชูเกียรติคนทำงาน

5) การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคลากร (R: resource sharing and human development) พบว่า การจัดการข้อมูลที่จะจัดกระจายให้มีความเชื่อมโยงทั้งกระบวนการ และการประสานงานในพื้นที่ ได้ขอเสนอให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการข้อมูลและติดตามประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่วนปัญหา

การขาดงบประมาณในการแก้ไขปัญหา/พัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับพื้นที่ได้ข้อเสนอให้มีการจัดตั้งกองทุน พชอ. เพื่อช่วยเหลือประชาชนกลุ่มเปราะบางที่ต้องได้รับการดูแล ตลอดจนสร้างมาตรการวางแผนและตรวจสอบการใช้งบประมาณดำเนินการโดยชุมชนภายในพื้นที่

6) การแก้ปัญหาเพื่อ พชอ. (E: essential care) พบว่า การประชุมหรือการนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อกลาง ซึ่งประชาชนกลุ่มเป้าหมายบางส่วนไม่พร้อมที่จะให้ข้อมูลหรือไม่ให้ความร่วมมือ ส่งผลให้ผลลัพธ์การพัฒนาคุณภาพชีวิตไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายของพื้นที่ แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อ พชอ. นั้น แก่นนำชุมชนอาสาสมัครสาธารณสุขสุจริตหมู่บ้านในพื้นที่จะเป็นสื่อกลาง สื่อสารประชาสัมพันธ์ และสร้างแรงจูงใจการเข้ามามีส่วนร่วมกับประชาชนในครัวเรือนที่รับผิดชอบ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำ ( $B=0.21$ ,  $t=2.35$ ,  $p=0.019$ ) และผลลัพธ์การดำเนินงาน ( $B=0.21$ ,  $t=2.04$ ,  $p=0.042$ ) ส่งผลต่อการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p<0.05$  ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพรได้ร้อยละ 57.0 (ตารางที่ 3)

## วิจารณ์

ระดับบทบาทการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับสูงสุดเนื่องจากคณะกรรมการได้วางแผนและบูรณาการการใช้ทรัพยากร (คน เงิน ของ) ร่วมกันภายในอำเภอ รวมถึงการสื่อสารแผนงานตามประเด็น พชอ. สู่การปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพรที่เสนอว่า การให้การสนับสนุน และการแก้ไขปัญหาของ พชอ. ควรมีพื้นที่เป้าหมายชัดเจนในการถ่ายทอดประเด็น พชอ. ลงสู่การปฏิบัติ มีช่องทางสร้างการรับรู้เกี่ยวกับ พชอ.<sup>(2)</sup> รองลงมา เป็นบทบาทด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ได้สนับสนุนให้บุคลากร และเครือข่ายนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ โดยบุคลากรประเมินตนเอง และพัฒนาตามกระบวนการคุณภาพ Plan, Do, Check, Act (PDCA) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของการจัดบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ: กรณีศึกษาพื้นที่กรุงเทพมหานครที่พบว่า การพัฒนาศักยภาพบุคลากรจะต้องเพิ่มสมรรถนะบุคลากรให้เกิดทักษะบูรณาการร่วมกันในพื้นที่ โดยการพัฒนาบุคลากรด้วยหลักสูตร หรือวิธีการใหม่ๆ ตามประเด็นปัญหา<sup>(6)</sup> สำหรับบทบาทด้านผลลัพธ์การดำเนินงาน โดย

ตารางที่ 3 คำสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรที่นำเข้าสู่สมการกับการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จังหวัดชุมพร

| ตัวแปร                                | B     | SE(b) | Beta  | t     | p-value |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|
| ภาวะผู้นำ                             | 0.21  | 0.09  | 0.23  | 2.35  | 0.019   |
| การวางแผนเชิงกลยุทธ์                  | 0.14  | 0.11  | 0.15  | 1.27  | 0.205   |
| การมุ่งเน้นประชาชน                    | -0.06 | 0.12  | -0.06 | -0.49 | 0.625   |
| การวัด วิเคราะห์ และการจัดการเรียนรู้ | 0.06  | 0.12  | 0.06  | 0.46  | 0.646   |
| การมุ่งเน้นบุคลากร                    | -0.00 | 0.12  | -0.00 | -0.02 | 0.981   |
| การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ             | 0.18  | 0.11  | 0.20  | 1.69  | 0.091   |
| ผลลัพธ์การดำเนินงาน                   | 0.21  | 0.10  | 0.23  | 2.04  | 0.042   |

Constant=0.88,  $R^2=0.57$ ,  $R^2_{adj}=0.56$ ,  $F=41.05$

ตรวจสอบ ติดตาม ควบคุม ประเมินผลการดำเนินงาน รายประเด็นพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ การใช้จ่ายงบประมาณ ทั้งนี้การกำกับติดตามของคณะกรรมการ พชอ. ได้ลงพื้นที่เยี่ยมเสริมพลังในพื้นที่เป้าหมาย โดยให้ความสำคัญกับการประเมินแบบเสริมพลัง เป็นการภายในของพื้นที่ ให้อิสระพื้นที่กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จตามเป้าหมายร่วมและบริบทของพื้นที่เอง<sup>(7)</sup>

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ UCCARE ปัญหา และข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร พบว่า อยู่ในระดับเป็นระบบถึงเรียนรู้โดยด้านการชื่นชมและให้คุณค่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด เนื่องจากคณะกรรมการ พชอ. ได้เข้าร่วมเวทีเยี่ยมเสริมพลัง ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปผลการดำเนินงาน ซึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศการสร้างขวัญกำลังใจ เชิดชูเกียรติให้กับคนทำงาน รองลงมาคือด้านการให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและประชาชน ซึ่งพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีช่องทางรับรู้ข้อมูล หรือปัญหาที่จำเป็นของพื้นที่ได้หลายแหล่งข้อมูล แต่การส่งคืนข้อมูลให้ชุมชนยังไม่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพของกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและระบบสุขภาพระดับอำเภอในพื้นที่นำร่องอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ<sup>(8)</sup> และการศึกษาและพัฒนารูปแบบการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอของอำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ<sup>(9)</sup> ที่พบว่า ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ UCCARE ด้านการให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายและประชาชนและด้านการชื่นชม และให้คุณค่า มีการยกระดับน้อยที่สุด สำหรับด้านการทำงานเป็นทีม พบว่า คณะกรรมการ พชอ. และอนุกรรมการรายประเด็น พชอ. ที่ได้รับการแต่งตั้งยังคงปฏิบัติงานตามแนวทางเดิมของงานประจำที่เคยทำ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงนายอำเภอและสาธารณสุขอำเภอบ่อย ซึ่งมีบทบาทหน้าที่เป็นประธานและเลขานุการ ซึ่งจะส่งผลให้การขับเคลื่อนประเด็น พชอ. ขาดความต่อเนื่อง ทั้งนี้ ได้ข้อเสนอแนะทางแก้ไขปัญหาโดยสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ประเด็น พชอ. 3 - 5 ปี การกำหนดตัวชี้วัดประเด็น พชอ. ที่

สอดคล้องกับบริบทของอำเภอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาวะที่เปิดโอกาสให้บุคคล และผู้แทนของกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่อยู่ในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการกำหนดทิศทางในการพัฒนาชุมชน ร่วมตัดสินใจอนาคตของชุมชน ร่วมดำเนินกิจกรรมการพัฒนา ร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น และร่วมประเมินผล<sup>(8)</sup>

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ พชอ. จังหวัดชุมพร ได้แก่ ภาวะผู้นำ และผลลัพธ์การดำเนินงาน ภาวะผู้นำ บทบาทการดำเนินงานด้านภาวะผู้นำของประธาน พชอ. นำทีมสร้างเป้าหมาย ประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตร่วมกันยังอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากบางอำเภอขาดการกำหนดทิศทางองค์กร ซึ่งจะส่งผลให้นโยบายและแนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการ พชอ. ขาดความชัดเจน ทำให้คุณภาพการบริหารลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาบทบาทภาวะผู้นำกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 ที่ชี้ให้เห็นว่า ผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สามารถบริหารจัดการองค์กร และภาคีเครือข่ายท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนระบบตามแผนยุทธศาสตร์ที่วางไว้<sup>(11)</sup> และการศึกษาของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ: ความท้าทายและการพัฒนา ที่เสนอแนวทางการดำเนินงานของผู้นำจะต้องมีบทบาทภาวะผู้นำที่มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีการกระจายอำนาจ และจัดการแบบมีส่วนร่วม เน้นประชาชนเป็นศูนย์กลางภายใต้การทำงานแบบเครือข่าย<sup>(12)</sup>

ผลลัพธ์การดำเนินงาน บทบาทด้านผลลัพธ์การดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากขาดการสนับสนุนและมีส่วนร่วมของชุมชนในบางประเด็น พชอ. ทั้งนี้การเพิ่มบทบาทและพัฒนาศักยภาพชุมชนให้ร่วมตัดสินใจ ให้อิสระพื้นที่มากขึ้น ในรูปแบบกองทุนสุขภาพตำบลหรืองบประมาณจัดสรรจากท้องถิ่นสู่ชุมชน เพื่องานสาธารณสุขมูลฐาน<sup>(13)</sup> โดยมีนโยบายและแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน ตลอดจนสนับสนุนการมีส่วนร่วมและติดตามงานอย่างจริงจัง<sup>(14)</sup>

### การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพด้านภาวะผู้นำ ให้นำทีมสร้างเป้าหมาย วางแผนกลยุทธ์ กำหนดประเด็น พขอ. ที่ชัดเจนด้วยการคืนข้อมูล และกระตุ้น เสริมพลังให้มีการสื่อสารความต้องการ และมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชนในพื้นที่ผ่านการทำประชาคม เวทีประชาคมในหมู่บ้าน และนำเสนอมายัง พขอ.

2. สนับสนุนให้คณะกรรมการ พขอ. และอนุกรรมการรายประเด็น พขอ. มีบทบาทกำกับติดตามผลลัพธ์การดำเนินงาน ซึ่งกำหนดด้วยตัวชี้วัดความสำเร็จตามเป้าหมายร่วมและบริบทของพื้นที่เอง โดยลงพื้นที่เป้าหมายประเมินแบบเยี่ยมเสริมพลัง เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

3. สาธารณสุขอำเภอ ซึ่งเป็นเลขานุการมีบทบาทสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับคณะกรรมการ พขอ. ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชนให้สามารถใช้เกณฑ์ UCCARE ร่วมกันประเมินตนเองตามรายประเด็น พขอ. และทบทวนแผนพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง Plan, Do, Check, Act (PDCA)

4. ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน พขอ. อย่างต่อเนื่อง คือ การเปลี่ยนแปลงนายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ ซึ่งได้ขอเสนอการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ประเด็น พขอ. 3 – 5 ปี

5. การพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการ พขอ. ในการทำงานร่วมกับชุมชน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน พขอ. เพื่อขยายเครือข่าย และแสวงหาความร่วมมือในการวางแผนพัฒนาการดำเนินงาน พขอ. ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการ พขอ.

2. ศึกษาการประเมินผลลัพธ์รายประเด็น พขอ. ที่คณะกรรมการ พขอ. ได้เลือกดำเนินการ ในประเด็นภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของชุมชน และการกำกับติดตามงาน

3. ศึกษาเชิงคุณภาพ เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตและระดับสุขภาพของประชาชนในอำเภอที่มีผลการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ พขอ. ที่แตกต่างกัน

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนายกรัฐมนตรี. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ. 2561. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 135, ตอนพิเศษ 54 ง (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2561)
2. สุรัตน์ วัณณจิรา. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พขอ.) จังหวัดชุมพร. ชุมพร: Forthcoming; 2565.
3. กระทรวงสาธารณสุข. โปรแกรม cluccare R8 ปี 2566. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 18 มิ.ย. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://cluccare.moph.go.th>.
4. Daniel WW. Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences. 9<sup>th</sup> ed. New York: John Wiley & Sons; 2010.
5. Best JW, Khan JV. Research in education. 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall, Inc. 1977.
6. พรเทพ ศิริวนารังสรรค์, สุรัชย์ โชคครรชิตไชย. การจัดการสาธารณสุขระดับอำเภอ: กรณีศึกษาพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561; 8(1):152–61.
7. อมาวสี อัมพันศิริรัตน์. การประเมินแบบเสริมพลัง: แนวคิดและการประยุกต์ใช้. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2560; 4(1):280–91.
8. ศรีเรือน ดีพูน. ประสิทธิภาพของกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและระบบสุขภาพระดับอำเภอในพื้นที่นาร่องอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารการพัฒนาสุขภาพ-ชุมชน 2562; 7(2):263–81.
9. ปัญญา พลศักดิ์. การศึกษาและพัฒนารูปแบบการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอของอำเภอเมือง

- ศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสภาการสาธารณสุข-  
ชุมชน 2564;3(2):40-53.
10. รัตนานภิศ รัชตะวรรณ, ธมลวรรณ แก้วกระจก, วรรณรัตน์  
จงเขตกิจ, ปิยะพร พรหมแก้ว, ดาไลมา สำแดงสาร, ดลปัทม  
ทรงเลิศ. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนา  
สุขภาวะ. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ 2561;11(1):231-38.
11. กฤษณา พรหมชาติ, สุจิต ศรีโหม. บทบาทภาวะผู้นำกับการ  
จัดการเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21. วารสารนักบริหาร  
2560;37(1):14-26.
12. กานต์ชัยพิสิฐ คงเสถียรพงษ์, ศิวีไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. คณะ-  
กรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ: ความท้าทายและ
- การพัฒนา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนุตรดิตถ์  
2564;13(2):275-86.
13. สุภัชญา สุนันตะ. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับบทบาทการ  
สร้างเสริมสุขภาพชุมชน. วารสารกฎหมายสุขภาพและ-  
สาธารณสุข 2561;4(1):98-107.
14. เกษร วงศ์มณี, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. การถอดบทเรียน  
รูปแบบระบบสุขภาพระดับอำเภอเพื่อมุ่งสู่อำเภอ สร้างเสริม  
สุขภาพด้านสุขภาพจิต อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์.  
วารสารการพยาบาลและดูแลสุขภาพ 2560;35(3):232-  
41.

### Factors Affecting the Operations of the District Health Board in Chumphon Province

Sudarat Vongnutjira, M.S. (Human Resource Development)

Chumphon Provincial Public Health Office, Thailand

*Journal of Health Science of Thailand* 2026;35(Suppl 1):S141-S150.

**Corresponding author:** Sudarat Vongnutjira, Email: Sudavoung@gmail.com

**Abstract:** This cross-sectional descriptive research aimed to study the operations and factors affecting the operations of the district health board in Chumphon Province. The sample consisted of 240 people from eight districts in Chumphon Province. The instrument used was a questionnaire regarding the level of operations according to the assigned roles of the district health board and the district health board operations according to the criteria of unity team, customer focus, community participation, appreciation, resource sharing and human development, and essential care (UCCARE). The reliability was tested with Cronbach's alpha coefficient of 0.87 and 0.78, respectively. The statistics used for descriptive data analysis were percentage, mean, standard deviation, and inferential statistics used multiple linear regression analysis. The results of the study found that the overall operational role was at a moderate level at 43.33 percent with an average score of 121.18 (SD=30.44). When classified by each aspect, it was found that most were at a moderate level, with strategic planning being the highest at 47.08 percent with an average score of 17.65 (SD=4.82), followed by focusing on personnel and operational results at 45.00 percent with an average score of 17.61 (SD=4.70) and 44.58 percent with an average score of 17.58 (SD=4.65), respectively. The UCCARE assessment results indicated a level ranging from systematic to learning, with appreciation and value having the highest average score of 3.52 (SD=1.02), followed by giving importance to target groups and the population. In terms of teamwork, the mean was 3.49 (SD=1.04) and 3.45 (SD=1.06), respectively. Factors that significantly affected the operations of the District Health Board in Chumphon Province at the 0.05 significance level were leadership and operational outcomes, which could jointly predict the operations of the roles of the district health board in Chumphon Province at 57 percent. It is recommended that support for leadership potential development should be provided to lead teams to create goals, to set clear quality of life development issues by communicating the necessity of the quality of life of people in the area, and to jointly solve problems/developing to achieve goals. As for the role of creating good operational results, there should be a clear policy and action plan, serious participation and monitoring of results, empowering assessments, and setting success indicators according to shared goals and the context of the area itself.

**Keywords:** district health board; district operation; UCCARE criteria

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

## การวิเคราะห์สถานการณ์และพึ่งพาตนเองด้านยา ของประเทศไทยหลังการระบาดของโรคโควิด-19

ดวงแก้ว ปัญญาภู วท.ด. (เภสัชศาสตร์), อ.ภ. (เภสัชกรรมสมุนไพร)\*

ปาริฉัตร ตันติยวงศ์ วท.ม.\*\*

อธิวัฒน์ ปริณสิริคุณาวุฒิ สพ.บ.\*\*\*

ทินกร จุลแก้ว บธ.ม.\*\*\*\*

วรวิรุฬ ปรังคำ พย.บ.\*\*\*\*\*

กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ ส.ด.\*\*\*\*\*

ปัทมา ตันโชติกุล อว. (ทันตกรรมสำหรับเด็ก)\*\*\*\*\*

สุจิต สุขเวสพงษ์ วว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)\*\*\*\*\*

วันชัย สัตยาวิวัฒน์พงศ์ M.Sc. (Health Policy Planning and Financing)\*\*\*\*\*

\* กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

\*\* กองตรวจราชการ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

\*\*\* กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

\*\*\*\* สาธารณสุขจังหวัดพังงา จังหวัดพังงา

\*\*\*\*\* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง จังหวัดลำปาง

\*\*\*\*\* วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

\*\*\*\*\* โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

\*\*\*\*\* โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา

\*\*\*\*\* สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

ติดต่อผู้เขียน: ดวงแก้ว ปัญญาภู E-mail: kpanyaphu@gmail.com

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 24 ก.ย. 2566 |
| วันแก้ไข:  | 21 ก.ค. 2568 |
| วันตอบรับ: | 8 ก.ค. 2568  |

### บทคัดย่อ

ระบบยาของประเทศไทยมีการพัฒนาหลายสิบปี แต่ปัจจุบันยังมีประเด็นเกี่ยวกับเสถียรภาพ ความมั่นคงทางยา ตลอดจนความยั่งยืนของระบบยาในประเทศ โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤตโรคโควิด-19 ระบาด ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ด้านยาและพึ่งพาตนเองของประเทศไทยหลังวิกฤตโรคโควิด-19 ระบาดและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โดยทำการศึกษาเชิงเอกสาร รวบรวมข้อมูลจากเอกสารราชการ การศึกษาวิจัย และบทความที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการศึกษาข้อมูลการปฏิบัติงานด้านการบริหารยาทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินจากของหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษา พบว่า ความสามารถในการพึ่งพาตนเองของระบบยาของประเทศไทยยังอยู่ในระดับที่ต่ำ เนื่องจากมูลค่าการผลิตยาภายในประเทศยังมีจำนวนน้อย และ

การผลิตในประเทศยังเป็นการผลิตยาประเภทยาสามัญ สำหรับยาใหม่ซึ่งเป็นกลุ่มยาที่มีมูลค่าสูงยังต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ แม้ปัจจุบันจะมีการดำเนินงานพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตยาสมุนไพรและชีววัตถุ และมีการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การเข้าถึงยาจำเป็น (พ.ศ. 2555–2563) และในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 กระทรวงสาธารณสุขได้จัดตั้งคณะทำงานภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อบริหารจัดการยาจำเป็นทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงยาได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการต่างๆ ยังไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ทำให้ประเทศมีความมั่นคงทางยาและพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง การศึกษานี้จึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพิ่มเติม ได้แก่ มาตรการระยะสั้น เช่น ให้มีนโยบายลดค่าใช้จ่ายด้านยา (ลดการใช้จ่ายซ้ำซ้อน การใช้จ่ายฟุ่มเฟือย) ส่งเสริมการพึ่งตนเองของแต่ละเขตสุขภาพทั้งเรื่องการผลิตและบริหารจัดการ มาตรการระยะยาว ได้แก่ การวางแผนและสนับสนุนการวิจัยที่ครบห่วงโซ่อุปทาน ส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในประเทศ และพัฒนาการผลิต ทั้งยา ผลิตภัณฑ์สมุนไพร และสารช่วยทางเภสัชกรรมโดยใช้ทรัพยากรในประเทศ รวมทั้งการจัดการด้านการขนส่ง เพื่อให้มีการเชื่อมต่อกันตั้งแต่ต้นทางคือการปลูกไปจนถึงปลายทางคือการผลิตยาออกจำหน่าย สำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

**คำสำคัญ:** การพึ่งพาตนเองด้านระบบยา; ความมั่นคงทางด้านยา; ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข

## บทนำ

ประเทศไทย มีระบบการดูแลสุขภาพของคนไทยที่เข้มแข็ง และมีการวางยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12<sup>(1)</sup> มีตัวชี้วัดการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งในการอภิบาลระบบสุขภาพ โดยมุ่งเน้นลดสัดส่วนมูลค่าการนำเข้ายาและเทคโนโลยีด้านสุขภาพ และลดรายจ่ายด้านสุขภาพต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ รวมทั้งมีโครงการหลักประกันสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพจากสิทธิประกันสุขภาพภาครัฐ 3 สิทธิหลัก ได้แก่ สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ สิทธิประกันสังคม และสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ<sup>(2)</sup>

ข้อมูลรายจ่ายทางด้านสุขภาพ พบว่า รายจ่ายการดำเนินการด้านสุขภาพและรายจ่ายรวมด้านสุขภาพของประเทศไทยส่วนใหญ่ คือ สินค้าและบริการสุขภาพที่ไม่รวมงบลงทุน โดยในส่วนของ เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าล่วงเวลาของบุคลากรในโรงพยาบาล มีสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.0 รองลงมาคือ รายจ่ายด้านยา

ร้อยละ 20.5 อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2563–2565 พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในภาพรวมเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เหตุเนื่องจากวิกฤตโรคโควิด-19 ระบาดเป็นวงกว้าง ซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายรักษายาบาล รวมทั้งค่ายา เพิ่มขึ้นมากกว่า 50,000 ล้านบาท<sup>(3,4)</sup>

สำหรับข้อมูลด้านยา ปัจจุบันประเทศไทยยังพึ่งพาการนำเข้ายาจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ จากรายงานของกองยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา<sup>(5)</sup> ระบุมูลค่าการผลิตและการนำเข้ายาแผนปัจจุบันสำหรับมนุษย์ ปี พ.ศ. 2563 แบ่งเป็น ผลิตได้ 79,900 ล้านบาท นำเข้าจำนวน 146,000 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าการผลิตในประเทศเทียบเป็นร้อยละ 35.45 ของมูลค่ายาสำหรับมนุษย์ทั้งหมด และในส่วนของวัตถุดิบที่ใช้สำหรับการผลิตยา จากข้อมูลปี พ.ศ. 2563 มีรายการวัตถุดิบที่ผลิตในประเทศเพียง 15 รายการ นอกเหนือจากนี้ ประเทศไทยจำเป็นต้องนำเข้าจากประเทศจีนและประเทศอินเดีย<sup>(5)</sup> นอกจากนี้ ในช่วงปี พ.ศ. 2563 – 2565 การนำเข้ายายังมีมูลค่าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ต้องนำเข้ายาใหม่ในกลุ่มยาต้านไวรัส

เพื่อใช้รักษาโรคโควิด-19 ที่ประเทศไทยไม่สามารถผลิตเองได้<sup>(5)</sup>

จากสถานการณ์ที่ผ่านมา สะท้อนให้เห็นว่าแม้ประเทศไทยจะมีระบบบริการสุขภาพที่เข้มแข็ง แต่ในส่วน of ระบบยา ประเทศไทยยังคงพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบ และยาสำเร็จรูปจากต่างประเทศ<sup>(5)</sup> ดังนั้น เมื่อเกิดภาวะวิกฤติ จึงเกิดภาวะขาดแคลนวัตถุดิบ ยาสำเร็จรูป หรือ เวชภัณฑ์นำเข้าบางรายการ และจากภาวะโรคระบาดเป็นวงกว้างทั่วโลก จึงทำให้ประเทศไทยไม่สามารถเข้าถึงยา และเวชภัณฑ์จำเป็นเหล่านี้ได้อย่างทันทั่วถึง และเนื่องจากที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาบริบทและการวิเคราะห์ความมั่นคงทางยาหลังสถานการณ์โรคโควิด-19 ระบาด

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานโยบาย ยุทธศาสตร์ด้านยาของระบบยาในประเทศไทยในสถานการณ์ปัจจุบัน และวิเคราะห์ความสามารถในการพึ่งพาตนเองของระบบยาในประเทศไทยทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนของระบบยาในประเทศไทย

### วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทบทวนเอกสารและศึกษาข้อมูลย้อนหลังที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2565 ได้แก่ เอกสารการศึกษาวิจัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับยาสมุนไพร อาทิ เอกสารงานวิจัยของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เอกสารเกี่ยวกับระบบยาของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - 2565 จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 และ 13 นโยบายแห่งชาติด้านยาและยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านยา แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560 - 2564 แผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 - 2570 เอกสารการรายงานและเอกสารประชาสัมพันธ์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและบทความจากสื่อสิ่งพิมพ์ และเอกสารประกอบการบรรยายการบริหารยาในภาวะฉุกเฉิน

กรณีโรคโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีการจัดการโรคโควิด-19 ประสบผลสำเร็จเป็นจังหวัดแรก และจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ฐานข้อมูล Thai-lis, Thaijo, Pubmed, Sciencedirect, Scopus โดยใช้คำสำคัญ ได้แก่ ระบบยา นโยบายด้านยาหลังการระบาดโรคโควิด-19, Emerging Infectious Diseases, Viruses, Herb, Chinese Medicinal Herb, SAR CoV, SAR CoV-2, COVID-19, Alternative medicine, Drug system, After COVID -19 ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในด้าน (1) นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านยาของประเทศไทย (2) ความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านยาของประเทศไทย โดยพิจารณาทั้งในด้านการผลิต การคัดเลือก การจัดการ การกระจายยา และการใช้ยาของประเทศไทยในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์ฉุกเฉิน และ (3) พัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนของระบบยาในประเทศไทย โดยมีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

1. ทบทวนรายงานการวิจัย, เอกสารการรายงานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, เอกสารประกอบการบรรยายการบริหารยาในภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต, และบทความจากสื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งเอกสารการศึกษาวิจัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังก่อนข้างต้น เพื่อศึกษาบริบทเกี่ยวกับความเพียงพอต่อความต้องการใช้ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน เช่น โรคระบาด ภัยธรรมชาติ และภาวะสงคราม โดยที่ค่าใช้จ่ายด้านยาอยู่ในวิสัยที่ประเทศสามารถใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพได้ในระยะยาว

2. รับฟังการบรรยายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบยาทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินจากผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต และกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เพื่อทราบบริบทเพิ่มเติม

3. การประชุมกลุ่มร่วมกับผู้รับผิดชอบด้านระบบยา

ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ดูแลระบบยาจากกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม และหัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล จังหวัดภูเก็ต เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา สาเหตุ และจัดกลุ่มปัญหา

4. จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการพัฒนาระบบยาเพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน

### ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านยาของประเทศ

1.1 การวิเคราะห์นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านยาของประเทศ: สถานการณ์ในภาวะปกติ

ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบยามาอย่างยาวนาน โดยกระทรวงสาธารณสุขมีแนวคิดที่จะแก้ไขปัญหาระบบยาของประเทศ ที่สอดคล้องกับนโยบายขององค์การอนามัยโลกที่สนับสนุนการจัดทำนโยบายแห่งชาติด้านยา เพื่อให้มีการบริหารจัดการยาในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้อย่างสมเหตุผล และกระจายยาในบัญชียาหลักแห่งชาติต่อประชาชนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม<sup>(6)</sup> โดยเริ่มจากปี พ.ศ. 2524 มีการประกาศใช้นโยบายแห่งชาติทางด้านยาเป็นครั้งแรกในประเทศไทย มีคณะกรรมการแห่งชาติด้านยาทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาระบบยาของประเทศ ต่อมา มีนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2536 ซึ่ง มีการแก้ไขเพิ่มเติมเนื้อหาของนโยบายให้ชัดเจนขึ้น เช่น การศึกษาวิจัยเพื่อทราบศักยภาพด้านการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของสมุนไพรและยาสมุนไพร และการคุ้มครองผู้บริโภคด้านยา ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านยา และบทบัญญัติแห่งกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ<sup>(6,7)</sup> ปี พ.ศ. 2551 มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร แต่งตั้งให้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ และได้มีการ

ยกร่างนโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2554 โดยกำหนดแผนยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงยา การใช้ยาอย่างสมเหตุผล การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตยา ชีววัตถุ และสมุนไพรเพื่อการพึ่งพาตนเอง และการพัฒนาระบบควบคุมยาเพื่อประกันคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา แผนยุทธศาสตร์ฯ ปี พ.ศ. 2555 – 2559<sup>(6,7)</sup> มีการดำเนินการต่อเนื่องจากแผนที่ผ่านมา อาทิ ส่งเสริมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตยา สมุนไพร และชีววัตถุเพื่อการพึ่งพาตนเอง โดยเน้นอุตสาหกรรมยาที่ผลิตในประเทศให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล สามารถพึ่งตนเองและแข่งขันได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวยังไม่ประสบผลสำเร็จ ในด้านการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน สังเกตได้จากการขาดวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ยาแผนปัจจุบันชั่วคราวในประเทศในช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ทั่วโลก<sup>(6-8)</sup>

ในช่วงปี พ.ศ. 2560 – 2562 ได้มีแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย และมีแนวทางการเสนอแผน (สศช.) เกี่ยวกับ พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้าง จนในปี พ.ศ. 2562 มี พ.ร.บ.ยา (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2562 และ พ.ร.บ. ผลิตภัณฑ์สมุนไพร และมีการดำเนินการต่อเนื่องจากนโยบายฯ ปี พ.ศ. 2555 – 2559<sup>(6,9)</sup> ในส่วนการพัฒนาอุตสาหกรรมยา สมุนไพร และชีววัตถุ ได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับยาฆ่าแมลงมากขึ้น เช่น มีการออกประกาศเพื่อเร่งรัดการขึ้นทะเบียนตำรับยาฆ่าแมลงและลดค่าใช้จ่ายในการพิจารณาอนุญาต, อนุมัติทะเบียนตำรับยาตามบัญชียาฆ่าแมลง ซึ่งส่งผลให้มูลค่าการผลิตยาตามบัญชียาฆ่าแมลงเพิ่มขึ้น 1,830 ล้านบาท (คิดเป็น ร้อยละ 20 ของนำเข้า) และยาตามบัญชียาฆ่าแมลงสามารถส่งออกได้ 20 ตัวยว<sup>(6,10)</sup> แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2563-2565<sup>(6,10)</sup> มีการพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 13 โดยมีการสนับสนุนการผลิตยาในประเทศของภาครัฐและเอกชน และมีระบบสนับสนุนและสร้างกลไกในการนำผลงานวิจัยมาต่อยอดเพื่อให้เกิด

ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์<sup>(6,10)</sup>

สำหรับยุทธศาสตร์การพัฒนายาสมุนไพร เริ่มจาก โครงการพัฒนายาสมุนไพรเพื่อใช้ในงานสาธารณสุข มูลฐาน และมีการประกาศใช้นโยบายแห่งชาติด้านยาเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2524 จากนั้นมีการบรรจุเป็นนโยบายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5<sup>(6)</sup> ปี พ.ศ. 2559 มีการพัฒนาแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย พ.ศ. 2560 - 2564<sup>(11)</sup> ซึ่งถือว่าเป็นแผนสำคัญในการบูรณาการภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาและส่งเสริมสมุนไพรไทยตั้งแต่ต้นทาง (การเพาะปลูก) จนถึงปลายทาง (การใช้ยาจากสมุนไพร) และทำให้เกิดยุทธศาสตร์การพัฒนา “เมืองสมุนไพร” 14 จังหวัด เพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาสมุนไพรในภูมิภาค รวมถึงแผนปฏิรูปด้านสาธารณสุข ประเด็นที่ 5 ปฏิรูปการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทยเพื่อเศรษฐกิจได้แก่ การอุตสาหกรรมสมุนไพร โดยส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของสมุนไพรที่เป็นที่ต้องการของตลาด เช่น สารสกัดบัวบก กัญชา เป็นต้น นอกจากนี้ แผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 - 2570<sup>(12)</sup> ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์การส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพรอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีมาตรการการส่งเสริมการใช้และการเข้าถึงยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร รวมทั้งมีแผนส่งเสริมการบูรณาการการใช้การแพทย์แผนไทยและสมุนไพรร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบันในระบบบริการสุขภาพ

นอกจากนี้ ได้มีการประกาศใช้กฎหมายพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. 2562<sup>(13)</sup> เป็นกฎหมายที่แยกการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มาจากสมุนไพรออกจากกฎหมายยาเดิม เพื่อใช้เป็นกฎหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สมุนไพร ซึ่งภายใต้พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. 2562 มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมผู้ประกอบการสมุนไพร เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สมุนไพร ถ่ายทอดองค์ความรู้ ทางวิชาการและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สมุนไพรสามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มได้เพิ่มมากขึ้น

เหมาะสมกับสถานการณ์ความต้องการและการบริโภคทั้งในและต่างประเทศ

1.2 การวิเคราะห์นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านยาของประเทศ: ภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน

จากสถานการณ์โรคระบาดโรคโควิด-19 มีประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และมีคำสั่งนายกรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยให้มีการจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) โดยมีนายกรัฐมนตรี เป็นผู้อำนวยการศูนย์ รองเลขาธิการนายกรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง และฝ่ายบริหารเป็นเลขาธิการ อธิบดีกรมควบคุมโรคเป็นผู้ช่วยเลขาธิการ ให้ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19 มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุม ป้องกันโรค และการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม<sup>(14)</sup>

สำหรับการบริหารจัดการยาในกรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นกรณีพิเศษ ได้มีการจัดตั้งคณะทำงานกลุ่มภารกิจสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุง ภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขกรณีโรคโควิด-19<sup>(15)</sup> ทำหน้าที่จัดหา จัดสรร และกระจายอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ให้มีใช้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ซึ่งมีการกิกในการพัฒนาวิชาการและการบริการการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก ส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย และพัฒนาแหล่งผลิตและผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อนำไปใช้ในระบบบริการสุขภาพอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย และเป็นทางเลือกให้แก่ประชาชนในการดูแลสุขภาพ ซึ่งในช่วงที่มีโควิด-19 ระบาด กรมการแพทย์แผนไทยฯ ได้มีการดำเนินงานทั้งในด้านการส่งเสริมป้องกันโรคโดยใช้ศาสตร์การแพทย์แผนไทย และใช้หลักการอาหารเป็นยา ในส่วนการรักษาได้มีการทำศึกษาวิจัยสมุนไพร “ฟ้าทะลายโจร” และ “กระชายขาว” เพื่อเป็นทางเลือก

ในการบรรเทาอาการ ร่วมรักษา หรือใช้รักษาโรคโควิด-19 ซึ่งหลังจากการศึกษาวิจัย ทำให้ได้ข้อสรุปว่าสมุนไพรฟ้าทะลายโจรสามารถนำมาใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการน้อย และ/หรือ ไม่มีอาการปอดบวมหรืออาการในทางเดินหายใจส่วนล่างร่วมด้วย ซึ่งนำมาสู่การเพิ่มข้อบ่งใช้ของฟ้าทะลายโจรในบัญชียาหลักแห่งชาติในการรักษาโรคโควิด-19 ในผู้ป่วยที่มีอาการน้อย ซึ่งหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐหรือร้านยาคุณภาพสามารถจ่ายยาฟ้าทะลายโจรให้แก่ผู้ป่วยที่มีอาการน้อยได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ มีการจัดหาฟ้าทะลายโจรเพื่อสนับสนุนให้แก่หน่วยบริการของรัฐตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 36,781,550 แคปซูล รวมมูลค่า 147.126 ล้านบาท และนอกจากนี้ยังสนับสนุนยาแผนไทยและสมุนไพรที่ช่วยบรรเทาอาการของโรคโควิด-19 อีกหลายรายการ<sup>(16)</sup>

## 2. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในด้านการพึ่งพาตนเองของระบบยาในประเทศไทยทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

2.1 สถานการณ์อุตสาหกรรมการผลิตยาในประเทศ สำหรับข้อมูลการผลิตยาสมุนไพรในประเทศไทย ข้อมูลจากการศึกษาของปทุมมาศ สิริกวิน และคณะ<sup>(17)</sup> รายงานว่ามีจำนวนโรงงานผลิตยาแผนโบราณภาครัฐ 71 แห่ง และภาคเอกชน 947 แห่ง (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560) และเมื่อพิจารณาคุณภาพของโรงงานผลิตยาแผนโบราณของโรงพยาบาลภาครัฐ พบว่าได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก จำนวน 32 แห่ง (ร้อยละ 45.07) ส่วนภาคเอกชนมีโรงงานที่ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาของ pharmaceutical inspection co-operation scheme (PIC/s) จำนวน 36 แห่ง (ร้อยละ 3.80) และมีการกระจายตัวอยู่ใน 12 เขตสุขภาพ ส่วนภาคเอกชนมีการกระจุกตัวหนาแน่น ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สำหรับข้อมูลล่าสุดจากกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก พบว่า ปัจจุบันเขตสุขภาพได้มีการพัฒนามาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก

(GMP-WHO) ของมีโรงงานผลิตยาสมุนไพรในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐร่วมกับกรมการแพทย์แผนไทยฯ โดยพบว่า ปัจจุบันมีจำนวนโรงงานที่ผ่านมาตรฐาน GMP-WHO เรียบร้อยแล้วจำนวน 45 แห่ง และอยู่ในระหว่างพัฒนามาตรฐานฯ จำนวน 7 โรงงาน แบ่งตามผลประกอบการเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 มีมูลค่าการผลิตยา 5 - 10 ล้านบาท/ปี จำนวน 17 โรงงาน ระดับที่ 2 มีมูลค่าการผลิตยา 1 - 4.99 ล้านบาทต่อปี จำนวน 27 โรงงาน และระดับที่ 3 มูลค่าการผลิตยาน้อยกว่า 1 ล้านบาทต่อปี จำนวน 6 โรงงาน<sup>(18)</sup> นอกจากนี้ การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ว่าด้วยการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน มีการสนับสนุนการผลิตยาและสมุนไพรไทยสู่สากลตามกลไกการค้าเสรี (medical hub and product hub) และการดำเนินการตามแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560-2564<sup>(11, 19-21)</sup> และแผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566-2570<sup>(12)</sup> ได้มีการดำเนินการต่อเนื่องเกี่ยวกับการดำเนินการเมืองสมุนไพร โดยมีการส่งเสริมการดำเนินการปลูกสมุนไพรตามหลักการและมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร (good agricultural and collection practices: GACP) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระดับสากล (International Federation of Organic Agriculture Movements: IFOAM) เพื่อเป็นแหล่งวัตถุดิบทางยา และนอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมการทำตลาดกลางวัตถุดิบ การจัดทำมาตรฐานสารสกัด ตลอดจนส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรทั้งในสถานบริการสุขภาพ และการขยายตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรและเครื่องสำอางจากธรรมชาติ เป็นต้น

## 2.2 สถานการณ์ด้านการบริโภคยาและยาสมุนไพรในประเทศไทยย้อนหลัง

ข้อมูลจากกองยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา<sup>(5)</sup> ระบุว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการพึ่งพายาจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ โดยพบว่า กลุ่มยาที่น่าเข้าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77) เป็นกลุ่มยาที่มีมูลค่าสูง

ทั้งนี้มูลค่าของยานำเข้า โดยเฉพาะยารักษาโรคมะเร็ง เมื่อวิเคราะห์แยกตามประเภทยาพบว่า ในปี พ.ศ. 2558 เป็นยาเคมี 1,528 รายการ มีมูลค่า 137,473 ล้านบาท (ร้อยละ 83) ขณะที่ยาชีววัตถุและวัคซีน 157 รายการมีมูลค่า 27,591 ล้านบาท (ร้อยละ 17) ซึ่งมูลค่ายาในกลุ่มนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลจากหนังสือระบบยาประเทศไทย พ.ศ. 2563 ระบุว่า ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายด้านยาเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายด้านยานี้เป็นผลจากการที่ประชาชนเข้าถึงยามากขึ้น อย่างไรก็ตาม ส่วนหนึ่งการใช้ยาเกินความจำเป็น<sup>(6)</sup> จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก ประเทศไทยมีการเข้าถึงยาจำเป็น เช่น ยาปฏิชีวนะ และยารักษาโรคเรื้อรังในสถานพยาบาลภาครัฐเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ในปี พ.ศ. 2553 มูลค่าการบริโภคนยาผ่านโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 62.52 ของการบริโภคนยาในประเทศที่มีมูลค่ารวม 144.57 ล้านบาท ซึ่งเป็นสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับบริโภคนยาผ่านช่องทางอื่นๆ รายงานปริมาณการจัดซื้อยาของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ แสดงว่า ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ.2550 - 2560 มูลค่าการจัดซื้อยาทุกชนิดในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 19,041 ล้านบาท เป็น 30,286 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ระบบรวบรวมรายงานมูลค่าการจัดซื้อยาของโรงพยาบาลดังกล่าว เป็นการรายงานด้วยความสมัครใจ จึงทำให้มีข้อมูลของโรงพยาบาลไม่ครบทุกแห่ง นอกจากนี้ พบว่า การสั่งใช้ยาต้นแบบและยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติซึ่งเป็นยาที่มีราคาแพงเป็นต้นเหตุทำให้ค่าใช้จ่ายด้านยาของโรงพยาบาลภาครัฐเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากจะเป็นการใช้ยามากเกินความจำเป็น ยังเป็นภาระทางการเงินและงบประมาณ อีกทั้งส่งผลต่อความมั่นคงทางการเงินการคลังของประเทศด้วย<sup>(6)</sup>

สำหรับสถานการณ์การบริโภคนยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศไทย<sup>(22)</sup> พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมูลค่าการบริโภคอยู่ในช่วงระหว่าง 40,000-52,000 ล้านบาท (ปี พ.ศ. 2559 - 2562) อย่างไรก็ตาม ในช่วง

สถานการณ์โรคโควิด-19 ระบาด พบว่า มูลค่าการบริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพรลดลงใน ปี พ.ศ. 2563 แต่หลังจากโรคโควิด-19 เริ่มบรรเทาความรุนแรงมีแนวโน้มว่ามูลค่าการบริโภคสมุนไพรในภาพรวมได้มีแนวโน้มที่สูงขึ้นอีกครั้ง โดยในปีล่าสุด (พ.ศ. 2565) พบว่า มูลค่าการบริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพรอยู่ที่ 52,104.3 ล้านบาท และดัชนีวัดความสามารถในการแข่งขันด้านสมุนไพร (herbal/traditional products market growth พ.ศ. 2559 - 2564) เท่ากับ 2.8 สูงเป็นอันดับที่ 4 ของทวีปเอเชีย รองมาจากอินเดีย จีน และเกาหลี ตามลำดับ สำหรับสถานการณ์การใช้สมุนไพรในหน่วยบริการสุขภาพที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มที่ดี แม้ว่าจะเป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 โดยพบว่า มูลค่าการใช้สมุนไพรในระบบบริการสุขภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2565 มีมูลค่ารวม 9 พันล้านบาท<sup>(20,21)</sup>

2.3 สถานการณ์การบริหารจัดการยาของประเทศไทย ในภาวะฉุกเฉินในช่วงวิกฤติโรคโควิด-19 ระบาด (พ.ศ. 2563 - 2565)

ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 มีการบริหารจัดการยาซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การบริหารจัดการยาทั่วไป และการบริหารจัดการยาในกรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นกรณีพิเศษ

#### 2.3.1 การบริหารจัดการยาทั่วไป

การบริหารจัดการทั่วไป ในที่นี้หมายถึงการบริหารจัดการยารักษาโรคอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรคอุบัติใหม่โรคโควิด-19 อย่างไรก็ตาม แม้เป็นการบริหารจัดการยาอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรคระบาด แต่ก็พบว่า ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ไปทั่วโลก ส่งผลให้ประเทศไทยมีการขาดแคลนยาชั่วคราว (ยาขาดคราว) เป็นระยะๆ ทั้งนี้ เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าว กระบวนการผลิตวัตถุดิบและยาแผนปัจจุบันของประเทศต่างๆ ชะงัก ประกอบกับในช่วงโรคระบาดได้มีมาตรการปิดประเทศของบางประเทศที่ผลิตวัตถุดิบและยาสำเร็จรูป เช่น จีน อินเดีย และยุโรป ส่งผลให้การจัดส่งทั้งวัตถุดิบและยาสำเร็จรูปเกิดความล่าช้า จากรายงานของกองยา สำนักงาน-

คณะกรรมการอาหารและยา<sup>(5)</sup> รายงานว่าในปี พ.ศ. 2563 - 2564 มีการขาดแคลนยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ยาเบาหวาน และยาลดไขมันในเลือดและยาอื่นที่จำเป็นหลายรายการ

นอกจากนี้ ข้อมูลจากข่าวประชาสัมพันธ์ กลุ่มงาน-สื่อสารองค์กร กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงาน-คณะกรรมการอาหารและยา<sup>(23)</sup> และข้อมูลจากโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พบว่า ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19<sup>(24)</sup> พบว่า โรงพยาบาลต่างๆ มีการจ่ายยาในกลุ่มยาบรรเทาอาการจากการติดเชื้อ โควิด-19 ในปริมาณสูง ส่งผลให้ยาบางชนิด เช่น ยาลดไข้ แก้อาการปวด เช่น ไข้หวัดหวัดหวัด นอกจากนั้นเพื่อลดความแออัด หลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วยติดเชื้อโดยไม่จำเป็น โรงพยาบาลจึงมีนโยบายลดจำนวนครั้งของการมาพบแพทย์ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอาการคงที่โดยมีการจัดส่งยารักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ผู้ป่วยถึงบ้านในปริมาณที่สามารถใช้ได้ระยะเวลา 3 - 6 เดือน ซึ่งนโยบายนี้แม้จะลดความแออัด แต่ในช่วงแรกทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนและการหมุนเวียนยาไม่ทัน และบริษัทผู้ผลิตยาในประเทศไทยไม่สามารถผลิตและจัดส่งยาให้แก่โรงพยาบาลได้ทันเวลาตามความต้องการ ซึ่งการจัดการภาวะดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุข ได้แก้ไขสถานการณ์ โดยการให้จัดซื้อยาร่วม รวมทั้งให้แต่ละโรงพยาบาลพิจารณาบริหารจัดการจ่ายยา แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังคราวละ 2 เดือน หรือตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ในช่วงเวลาดังกล่าว และเพื่อให้มียาเพียงพอสำหรับการใช้ในโรงพยาบาลในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ร่วมกับการหารือเพื่อให้องค์การเภสัชกรรมซึ่งเป็นหน่วยงานผลิตยาแผนปัจจุบันของรัฐให้มีการเพิ่มกำลังการผลิตขึ้นอีกร้อยละ 50 รวมทั้งมี การประสานงานกับผู้ประกอบการภาคเอกชนเสริมกำลังการผลิตยาโรคเรื้อรังให้เพียงพอต่อการสั่งซื้อของโรงพยาบาล เพื่อเป็นการแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวด้วย

2.5 การบริหารจัดการยาในกรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นกรณีพิเศษ

การบริหารจัดการยาในกรณีการแพร่ระบาดของโรค-ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) เป็นกรณีพิเศษเป็นการบริหารจัดการโดยคณะทำงานกลุ่มภารกิจสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุงของศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019<sup>(15)</sup> กรอบการบริหารจัดการด้านยาจะเป็นการสั่งซื้อและกระจายยา Favipiravir และยาใหม่ที่เป็นในกลุ่มยาด้านไวรัส ได้แก่ ยา Remdesivir, Molnupiravir, Paxlovid และยาอื่นๆ ซึ่งยากลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นยาใหม่ที่มีราคาแพง และต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ยกเว้นยา Favipiravir ที่ช่วงหลังมาจากการวิจัย พัฒนา และผลิตเอง โดยองค์การเภสัชกรรม ตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 เป็นต้นมา นอกจากนี้ ในช่วงกลางปี พ.ศ. 2565 มีการสั่งซื้อวัตถุดิบเพื่อผลิตยา Molnupiravir ร่วมกับการสั่งซื้อยาสำเร็จรูปจากต่างประเทศ ซึ่งหลังจากนั้น สถาบัน-วิจัยจุฬาภรณ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อสังเคราะห์สารตั้งต้นสำคัญในกลุ่มยาด้านไวรัสชนิดใหม่ด้วย<sup>(25-27)</sup>

สำหรับงบประมาณที่ใช้ในการบริหารจัดการยาเป็นการจัดการภายใต้งบกลางรายการค่าใช้จ่ายในการบรรเทา แก้ไขปัญหาและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19<sup>(28)</sup> ซึ่งตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2566 ได้รับการอนุมัติงบประมาณรวมวงเงินทั้งสิ้น 59,687.64 ล้านบาท โดยงบประมาณดังกล่าวได้นำมาจัดซื้อยา Favipiravir, Remdesivir และ Molnupiravir ในส่วนของการบริหารจัดการยาสมุนไพร เช่น ฟ้าทะลายโจร เพื่อใช้ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่มีอาการน้อย (ผู้ป่วยกลุ่มสีเขียว) และยาแผนไทยที่ช่วยบรรเทาอาการโรคโควิด-19 และภาวะ Long COVID-19 เป็นการบริหารจัดการยาโดยกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้รับการจัดสรรจัดงบประมาณในส่วนนี้เช่นกัน จำนวน 248.38 ล้านบาท<sup>(28-30)</sup> และตั้งแต่ได้การจัดสรรงบประมาณจนถึงปัจจุบัน กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้มีการออกหน่วยใช้ความรู้และ

ให้บริการผู้ป่วยโรคโควิด-19 โดยการใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจร ตลอดจนสนับสนุนให้หน่วยบริการสาธารณสุขทั้งในภาครัฐ และเอกชนมีการใช้ ฟ้าทะลายโจร ทั้งในรูปแบบการใช้เพื่อรักษาโรคทางเดินหายใจส่วนบนรวมทั้งโรคโควิด-19 และใช้เป็นสมุนไพรทดแทนยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสในทางเดินหายใจส่วนบนและโรคท้องเสียจากเชื้อไวรัส ปัจจุบัน ฟ้าทะลายโจรจัดอยู่ในสิทธิประโยชน์ของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงยาสมุนไพรฟ้าทะลายโจรเพื่อใช้รักษาโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนและโรคโควิด-19 ที่ปัจจุบันเป็นโรคประจำถิ่นได้สะดวกยิ่งขึ้น โดยสามารถรับได้ทั้งหน่วยบริการสาธารณสุขของรัฐและจากร้านยาคุณภาพ

### วิจารณ์

จากสถานการณ์เศรษฐกิจที่ตกต่ำไปทั่วโลกที่มีผลมาจากการระบาดใหญ่ของโรคโควิด-19 ร่วมกับการเผชิญกับภาวะสงครามในหลายประเทศส่งผลให้เกิดภาวะเงินเฟ้อในหลายประเทศ ซึ่งภาวะการณดังกล่าว มีผลต่อความมั่นคงทางด้านสาธารณสุขและระบบยาของประเทศโดยตรง และจากการวิเคราะห์ระดับการพึ่งพาตนเองด้านระบบยาของประเทศไทย พบว่า แม้ว่าประเทศไทยจะมีนโยบายและยุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาระบบยาของประเทศมาเกือบครึ่งศตวรรษ แต่อย่างไรก็ดี ระบบยาของประเทศไทยในปัจจุบันยังพึ่งพาตัวเองได้น้อยเนื่องจากหากดูจากโครงสร้างอุตสาหกรรมยาแผนปัจจุบันที่แบ่งตามขั้นตอนการผลิตได้ 3 ชั้น ได้แก่ (1) ชั้นต้น คือ การวิจัยค้นคว้าพัฒนายาตัวใหม่ (2) ชั้นกลาง คือ การผลิตวัตถุดิบตัวยามาเพื่อใช้ในการผลิตยาสำเร็จรูป ได้แก่ ตัวยาสำคัญ (active ingredient) และตัวยาช่วย (inert substance) ที่เร่งให้เกิดปฏิกิริยา และ (3) ชั้นปลาย คือ การผลิตยาสำเร็จรูป เป็นการพัฒนาสูตรตำรับยา โดยนำเข้าวัตถุดิบตัวยาสาคัญจากต่างประเทศมาผสมและผลิตเป็นยาสำเร็จรูปในรูปแบบต่างๆ เช่น ยาเม็ด ยาน้ำ ยาแคปซูล ยาครีม ยาผง และยาฉีด เป็นต้น อุตสาหกรรม

ยาแผนปัจจุบันของไทยส่วนใหญ่จะอยู่ในชั้นปลาย คือ การผลิตยาสำเร็จรูป ยาที่ผลิตได้ในประเทศเป็นยาชื่อสามัญ (generic drug) ซึ่งผู้ผลิตจะนำเข้าวัตถุดิบตัวยาสาคัญจากต่างประเทศ มาผสมและผลิตเป็นยาสำเร็จรูปในรูปแบบต่างๆ โดยประเทศไทยนำเข้าวัตถุดิบยาสาคัญสูงถึงร้อยละ 90 ของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตยาสำเร็จรูปทั้งหมด<sup>(31,32)</sup> จึงเรียกได้ว่าการะบวนการผลิตยาแผนปัจจุบัน ส่วนใหญ่ของประเทศพึ่งพาเทคโนโลยีและวัตถุดิบสำคัญจากต่างประเทศเกือบทั้งหมด ดังนั้น หากมองในด้านความมั่นคงด้านยาของประเทศจะถือว่ายังอยู่ในระดับที่ต่ำมาก อย่างไรก็ดี ประเทศไทยนับว่ายังเป็นประเทศที่โชคดีที่ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ซึ่งทำให้มีความหลากหลายทางธรรมชาติสูง และเป็นต้นกำเนิดของสมุนไพรที่สำคัญหลายชนิด<sup>(33)</sup> ซึ่งหากมีการพัฒนาอย่างจริงจัง ก็จะทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองจากยาที่ผลิตในประเทศได้มากขึ้น

ประเทศไทย แม้ให้ความสำคัญกับยาสมุนไพร โดยมีโครงการพัฒนาสมุนไพรเพื่อใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน และมีการประกาศนโยบายแห่งชาติด้านยาเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา ปัจจุบัน พ.ศ. 2565 มียาสมุนไพรที่บรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติจำนวน 97 รายการ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ในระบบบริการสุขภาพสามารถส่งจ่ายให้กับผู้ป่วยโดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และในภาวะวิกฤตโรคโควิด-19 ระบาด ยาสมุนไพร เช่น ยาฟ้าทะลายโจรได้มีบทบาทการช่วยเหลือผู้ป่วยจำนวนมากที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่มีอาการน้อย ให้สามารถเข้าถึงยา และสามารถช่วยบรรเทาอาการจากการติดเชื้อในทางเดินหายใจ เช่น อาการไข้ ไอ และเจ็บคอ ได้ดี ซึ่งการใช้ยาสมุนไพรในการดูแลตนเองและคนในครอบครัว ช่วยลดภาระของบุคลากรทางการแพทย์และช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในภาพรวมของประเทศได้อีก ฟ้าทะลายโจรเป็นพืชที่มีวงจรชีวิตสั้น โดยใช้เวลาเพียง 3-4 เดือนหลังจากปลูก สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ซึ่งผลผลิตที่ได้ในแต่ละครั้งมีจำนวนมากและสามารถแปรรูปได้ง่าย ประกอบกับประเทศไทยมีองค์ความรู้และ

ประสบการณ์ด้านการใช้ประโยชน์จากยาฟ้าทะลายโจรมา ยาวนาน และมีเทคโนโลยีการผลิตยาฟ้าทะลายโจรภายใน ประเทศอยู่ในระดับดี<sup>(16)</sup> ดังนั้น จึงสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ ที่มีราคาต่ำเมื่อเทียบกับยาจากต่างประเทศ (ราคาฟ้า- ทะลายโจร ไม่ถึง 300 บาท/คอร์สการรักษา) และ ฟ้าทะลายโจรเป็นพืชสมุนไพรที่สามารถปลูกได้ในทุก สภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศทั่วทุกภาคของ ประเทศไทย ฟ้าทะลายโจรจึงเป็นตัวอย่างยาสมุนไพรที่ ประเทศสามารถพึ่งพาได้ในวันที่เกิดสถานการณ์โรค- ระบาดไปทั่วโลก นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีสมุนไพร ชนิดอื่นอีกหลายชนิดที่มีศักยภาพที่รอการวิจัยและพัฒนา ให้เป็นยาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อาทิ ขมิ้นชัน กระชายขาว ชิง บัวบก ไพล มะระขี้นก และอื่นๆ ซึ่งจะ เป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรค<sup>(16)</sup> และช่วยส่งเสริม ด้านการพึ่งพาตนเอง ความมั่นคงทางยา และเศรษฐกิจ ชาตอย่างยั่งยืนอีกด้วย

การพัฒนาสมุนไพรจำเป็นต้องพัฒนาตั้งแต่ ต้นทาง คือ การคัดเลือกสายพันธุ์ และการปลูก ซึ่งการ ปลูกจากสายพันธุ์ที่ดี ในสถานที่ดินดี น้ำดี อากาศดี ไม่มี การปนเปื้อนสารเคมีจากในดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อม สามารถเก็บเกี่ยวและแปรรูปวัตถุดิบได้อย่างรวดเร็ว ทันการณ์ และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะสามารถลดการสูญเสีย จากการปนเปื้อนเชื้อรา และเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค หรือที่ เรียกว่า การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (good agriculture and collection practice: GACP) ในส่วนกลาง- ทาง ได้แก่ การแปรรูปและการผลิตในระดับอุตสาหกรรม จำเป็นต้องมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มาตรฐานขั้นต่ำ ที่ควรมี คือ กระบวนการผลิตภายใต้มาตรฐานการผลิตดี (good manufacturing practice: GMP) และมาตรฐาน ขั้นที่สูงขึ้น ได้แก่ มาตรฐานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีใน การผลิตยาของ pharmaceutical inspection co-operation scheme (PIC/s) ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับสากล ยาที่ผลิต ตามกระบวนการมาตรฐานที่ดี จะได้รับความเชื่อถือใน คุณภาพของผลิตภัณฑ์ยาจากประเทศคู่ค้า รวมถึง บุคลากรทางการแพทย์ และผู้บริโภคภายในประเทศ

ด้วย<sup>(16)</sup> ในส่วนปลายทางคือ การใช้ประโยชน์ในระบบ บริการสุขภาพ และการส่งออกจำหน่ายไปยังต่างประเทศ ขั้นตอนนี้จำเป็นว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเช่นกัน การส่งเสริมให้ประชาชน รู้จัก เชื่อมั่น ชอบและใช้ยาสมุนไพร เป็นปัจจัยที่สำคัญในด้านการสร้างความมั่นคงทางยาของ ประเทศ เนื่องจากจะเป็นการหมุนเวียนเงินภายใน ประเทศ ไม่พึ่งพาปัจจัยจากภายนอก และหากประเทศไทย สามารถพัฒนาการผลิตยาสมุนไพรให้อยู่ในมาตรฐานของ นานาชาติ จะสามารถสร้างเศรษฐกิจ ทหารายได้เข้าประเทศ จากการจำหน่ายยาสู่ตลาดต่างประเทศได้อีกด้วย ซึ่งการ ดำเนินการให้มีศักยภาพในระยะยาว กระทรวงสาธารณสุข จำเป็นต้องมีการบูรณาการการทำงานร่วมกับกระทรวงที่ เกี่ยวข้อง ตามที่ได้มีข้อตกลงร่วมกันในแผนปฏิบัติการ ด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 – 2570 อย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรตั้งแต่ต้นทางจนถึง ปลายทาง และนอกจากนี้ การทำความร่วมมือกับ หน่วยงานเอกชนที่มีศักยภาพและมีทุนทรัพย์ เป็นสิ่งที่ จำเป็นอย่างยิ่งเพราะจะทำให้กระบวนการทำงานมี ความคล่องตัว ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมั่นคงและยั่งยืน ต่อไป<sup>(12)</sup>

นอกจากการพัฒนาจากสมุนไพรแล้ว สารช่วยทางเภสัชกรรมหรือสารปรุงแต่งยา เช่น สารช่วยแตกกระจาย- ตัว (disintegrating agent) สารช่วยไหลยาเม็ด (tablet glidant) เช่น แป้งข้าวโพด น้ำกระสายยา (vehicle) เช่น น้ำมันข้าวโพด สารแต่งกลิ่นรส (flavoring agent) เช่น น้ำตาลชนิดต่างๆ สารแต่งกลิ่น เช่น น้ำมันสะระแหน่ (peppermint oil), และสารแต่งสี (coloring agent) เป็น อีกความหวังของประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยถือ ได้ว่าเป็นประเทศที่สามารถปลูกพืชที่ใช้ผลิตสารช่วยทาง เภสัชกรรมที่มาจากธรรมชาติ ได้แก่ พืชที่ให้แป้ง เช่น แป้งข้าวโพด แป้งข้าวเจ้า และแป้งมันสำปะหลัง และ น้ำตาลจากอ้อย เป็นต้น<sup>(34-38)</sup> อย่างไรก็ตาม ประเทศไทย ยังมีข้อจำกัดในด้านของการผลิตแป้งและน้ำตาลเพื่อใช้ ในอุตสาหกรรมยา ที่จำเป็นต้องเป็นสารประเภทที่มีความ

บริสุทธิสูง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีนโยบายด้านการส่งเสริมและการพัฒนารวมทั้งลงทุนด้านเครื่องจักรในระดับอุตสาหกรรม ซึ่งหากประเทศไทยสามารถพัฒนาการผลิตสารกลุ่มนี้ได้จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายและการพึ่งพาด้านยาจากต่างประเทศ รวมทั้งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและเสริมเศรษฐกิจของประเทศจากการจำหน่ายให้แก่ประเทศใกล้เคียงได้อีกด้วย ซึ่งการพัฒนาอย่างจริงจังและต่อเนื่องตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางคือ การพัฒนาสายพันธุ์วัตถุดิบ กลางทางคือ การวิจัยและพัฒนาสารสกัดด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง และปลายทางคือ การจำหน่ายในรูปแบบสารสกัด หรือในรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมทางการแพทย์ เช่น วัสดุทางการแพทย์ต่างๆ จะสามารถสร้างความมั่นคงและการพึ่งพาตนเองด้านยาของประเทศทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินด้วย

สำหรับข้อเสนอเชิงนโยบาย ควรมีทั้งมาตรการระยะสั้น (1-3 ปี) เช่น นโยบายลดค่าใช้จ่ายด้านยา โดยมีนโยบายให้หน่วยบริการทบทวนรายการยานอกบัญชียาหลักแห่งชาติที่มีราคาแพง และทดแทนด้วยยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยเฉพาะยาที่ผลิตได้จากทรัพยากรภายในประเทศเพื่อเพิ่มมูลค่าการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติและเป็นการส่งเสริมการใช้ยาที่ผลิตภายในประเทศ เช่น ยาสมุนไพร มีนโยบายการส่งจ่ายยาให้สอดคล้องกับการรักษาต่อครั้งที่ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์เพื่อลดปริมาณยาเหลือจากการสั่งยาต่อครั้ง ส่งเสริมการพึ่งตนเองของแต่ละเขตสุขภาพในการผลิตและส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรเพื่อใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันในกรณีที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ รวมทั้งควรมีการส่งเสริมการปลูกสมุนไพรตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งวัตถุดิบให้แก่โรงงานยาสมุนไพรในเขตสุขภาพและส่งเสริมการศึกษาวิจัยเพื่อให้มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยา ส่งเสริมการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการแห่งชาติด้านสมุนไพรอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมการศึกษาวิจัย โดยเฉพาะสาร-

ออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม และยาสมุนไพรเป้าหมาย เช่น สมุนไพรที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ และการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีความรู้และทักษะที่จำเป็นด้านการผลิตตามมาตรฐาน มีนโยบายการส่งเสริมป้องกันโรคที่เข้มแข็งเพื่อป้องกันการเกิดโรคบางชนิดก่อนที่จะป่วย ซึ่งเมื่อป่วยแล้วจะเป็นภาระในระบบบริการสุขภาพในระยะยาว รวมทั้งต้องมีการใช้ยาที่มีราคาสูง และเป็นระยะเวลานาน ได้แก่ กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคมะเร็ง และสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่ประชาชน เกี่ยวกับการดูแลตนเองให้แข็งแรง ห่างไกลจากโรค และวิธีการดูแลตนเองและครอบครัวเมื่อมีการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ ก่อนมาพบแพทย์ รวมทั้งการรู้เท่าทันสื่อ สามารถเลือกใช้ความรู้และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และชุมชน สำหรับมาตรการระยะปานกลางและระยะยาว (3-10 ปี) ได้แก่ การส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ โดยกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนความมั่นคงทางยา รวมทั้งมีแผนรองรับเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ส่งเสริมการพึ่งตนเองของประเทศ โดยสนับสนุนงบประมาณและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการผลิตยาทั้งยาเคมีและยาสมุนไพร และสารช่วยทางเภสัชกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งต้องสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากร และองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งการลงทุนทางเทคโนโลยีที่สำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนายาใหม่ จากองค์ความรู้และทรัพยากรภายในประเทศ เน้นการบูรณาการการทำงานระหว่างกระทรวงและภาคเอกชน เพื่อพัฒนาความร่วมมือด้านวิชาการ ได้แก่ การศึกษาวิจัยและการพัฒนาในระดับห้องปฏิบัติการ การศึกษาวิจัยในคน การแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีใหม่ทางยา การแลกเปลี่ยนนักวิจัยเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและการตลาดยาอย่างครบวงจร ตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ รวมทั้งพัฒนาระบบการขนส่งและส่งเสริมการทำความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศคู่ค้าที่สำคัญ เพื่อให้เกิด

การเข้าถึงวัตถุดิบทางยาที่สำคัญและจำเป็น รวมทั้งเป็นตลาดที่สามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผลิตได้จากในประเทศ อาทิ ยาสมุนไพร สารช่วยทางเภสัชกรรม และ/หรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุหรือทรัพยากรภายในประเทศ

### เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [http://doh.hpc.go.th/data/HL/nationalHealthDevelopment\\_12.pdf](http://doh.hpc.go.th/data/HL/nationalHealthDevelopment_12.pdf)
2. สำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. สิทธิประกันสุขภาพภาค รัฐ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.nhso.go.th/th/>
3. สำนักงบประมาณของรัฐบาล. ข้อมูลงบประมาณ ปี พ.ศ. 2563 - 2565 จำแนกรายกระทรวง [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 5 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.parliament.go.th/pbo/>
4. ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. กระทรวงสาธารณสุข. งบสำหรับการบริการโควิด-19 ปี 2563-2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 5 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.thaipbs.or.th/news/content/312993>
5. กองยา สำนักงานเลขาธิการอาหารและยา. รายงานประจำปี พ.ศ. 2563: การผลิต/นำเข้ายา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 5 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://drug.fda.moph.go.th/>
6. อัญชลี จิตรภักดิ์, วินิต อัครกิจวิโร, ประพนธ์ อางตระกูล, ยุทธนา ดวงใจ, จุฑาทิพย์ มาตรอ, วรณนิษา เกียรติทวี. ระบบยาของประเทศไทย. ใน: วิชัย โชควิวัฒน์, บรรณาธิการ. ระบบยาของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ธนอรุณการพิมพ์; 2563. หน้า 5-52.
7. อัญชลี จิตรภักดิ์, จุฑาทิพย์ มาตรอ, คัตติณางค์ โตสงวน, ยุทธนา ดวงใจ, วรณนิษา เกียรติทวี. นโยบายแห่งชาติด้านยาของประเทศไทย: วิวัฒนาการและบทเรียนเพื่อการพัฒนา. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563;29(ฉบับพิเศษ): S3-14.
8. ศูนย์ข้อมูลยาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2555 - 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [http://ndi.fda.moph.go.th/ndi\\_policy](http://ndi.fda.moph.go.th/ndi_policy)
9. ศูนย์ข้อมูลยาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. นโยบายแห่งชาติด้านยา พ.ศ. 2550 - 2554 [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [http://ndi.fda.moph.go.th/ndi\\_policy](http://ndi.fda.moph.go.th/ndi_policy)
10. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ข้อมูลยาแห่งชาติ. รายงานประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [http://ndi.fda.moph.go.th/ndi\\_policy](http://ndi.fda.moph.go.th/ndi_policy)
11. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2560-2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [https://www.dtam.moph.go.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1672:dl0021&catid=42&lang=th&Itemid=334](https://www.dtam.moph.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=1672:dl0021&catid=42&lang=th&Itemid=334)
12. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. แผนปฏิบัติการว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทยแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566-2570 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [https://www.dtam.moph.go.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1672:dl0021&catid=42&lang=th&Itemid=334](https://www.dtam.moph.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=1672:dl0021&catid=42&lang=th&Itemid=334)
13. กองผลิตภัณฑ์สมุนไพร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. พระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.fda.moph.go.th/Herbal/SitePages/Document/Law01-Herbal-Act-01.pdf>
14. สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ. ประกาศการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.nsc.go.th/>

- ประกาศ-คำสั่ง-ศูนย์
15. ศูนย์สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ. การจัดตั้งคณะทำงานกลุ่มภารกิจสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุง ภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [http://www.legal.moph.go.th/index.php?option=com\\_remository&Itemid=814&func=startdown&id=1351](http://www.legal.moph.go.th/index.php?option=com_remository&Itemid=814&func=startdown&id=1351)
  16. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. การจัดหา ยาฟ้าทะลายโจรเพื่อสนับสนุนให้แก่หน่วยบริการของรัฐ. นนทบุรี: กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; 2564.
  17. ปทุมมาศ สิริกวิน, กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์, กวิน สิริกวิน, สุธี อนันต์สุขสมศรี. สถานการณ์โรงงานผลิตยาแผนโบราณของภาครัฐและเอกชนของประเทศไทย. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก 2563;18(1):99-110.
  18. ธงชัย เลิศวิไลรัตนพงศ์. การพัฒนาโรงงานผลิตยามาตรฐาน WHO GMP ในเขตบริการสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://sites.google.com/view/dtam2023-ubon/home>
  19. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <http://nscr.nesdc.go.th/cpcovid/>
  20. โอภาส การ์ยักวินพงศ์. Medical hub and product hub [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://sites.google.com/view/dtam2023-ubon/home>
  21. Euromonitor International. Herbal/Traditional Products in Thailand Analysis, Country Report, October 2022. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.euromonitor.com/herbal-traditional-products-in-thailand/report>
  22. Health Data center. กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์การบริโภคยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
  23. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. ข่าวประชาสัมพันธ์. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [http://ndi.fda.moph.go.th/ndi\\_news\\_detail/index/206](http://ndi.fda.moph.go.th/ndi_news_detail/index/206)
  24. แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. การจัดการยาในช่วงโรคโควิด-19 ระบาด. ภูเก็ต: โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต; 2565.
  25. กระทรวงสาธารณสุข. กฎกระทรวง: การจัดซื้อจัดจ้าง [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/7994>
  26. องค์การเภสัชกรรม. การผลิตยาฟาวิพิราเวียร์สำหรับผู้ป่วยโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.gpo.or.th/view/403>
  27. กรมการแพทย์. แนวทางการรักษาโรคโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://covid19.dms.go.th/>
  28. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. การจัดการงบประมาณในภาวะการระบาดของโรคโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 2563. [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [https://resolution.soc.go.th/PDF\\_UPLOAD/2565/P\\_407332\\_5.pdf](https://resolution.soc.go.th/PDF_UPLOAD/2565/P_407332_5.pdf)
  29. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. งบกลาง [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parbudget/download/PBO/65midbud.pdf>
  30. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. การจัดสรรงบประมาณ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=index>
  31. กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. สินค้าและอุปกรณ์เพื่อสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://api.dtn.go.th/files/v3/606ffdb7ef414015ce2cbf99/download>

32. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมยา ปี 2564 - 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Chemicals/pharmaceuticals/IO/io-pharmaceuticals-21>
33. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ความหลากหลายทางธรรมชาติของประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: Thailand's Biodiversity Clearing-House Mechanism: <https://chm-thai.onep.go.th/?Page id=757>
34. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). เจลยาจากการวิจัยดัดแปรข้าวไทยเพื่อใช้ประโยชน์ทางทันตกรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: [https://www.cads.arda.or.th/documents/sharing/bc2a0cee-4799-4e20-ad61-fe5800a383a1\\_th-TH?q=drug](https://www.cads.arda.or.th/documents/sharing/bc2a0cee-4799-4e20-ad61-fe5800a383a1_th-TH?q=drug)
35. ญานิศ บัญชรพันธ์, แสงระวี สุทธิปัญญานนท์, ผดุงขวัญ จิตรโรภาส. การศึกษาความเป็นไปได้ของแป้งข้าวเจ้าดัดแปรด้วยต่างในแอลกอฮอล์เพื่อใช้เป็นสารเพิ่มปริมาณในผลิตภัณฑ์สุขภาพรูปแบบเม็ด. โครงการประชุมวิชาการ เรื่อง ความงามตามธรรมชาติและสุขภาพดีผ่านวิทยาศาสตร์ความงาม. วารสารวิจัย มข. 2556;12(3):68-77.
36. ไสยวิทย์ วรวิฑิต. การเพิ่มมูลค่าของข้าวโดยผลิตแป้งข้าวเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยา [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://science.mahidol.ac.th/th/award/techno49.php>
37. สำนักงานวิศวกรรมแห่งชาติ. แป้งข้าวเจ้าดัดแปรเพื่อใช้เป็นสารเพิ่มปริมาณยาเม็ด [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.พ. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://award.nia.or.th/th/content/category/detail/id/70/iid/804>
38. พรพรรณ เหล่าวิริยะสุวรรณ, วรณัฐ ศรีเจษฎารักษ์, ผดุงขวัญ จิตรโรภาส, Otsuka M, จอมใจ พีรพัฒนา. การศึกษาแป้งข้าวเหนียวดัดแปรในการเป็นสารเพิ่มปริมาณสารยึดเกาะสำหรับการผลิตยาเม็ดแบบตอกโดยตรง. ใน: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ the 5<sup>th</sup> Annual Northeast Research Conference of 2013. มหาสารคาม: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2556. หน้า 100-3.

## Analysis of Situation and Self-Reliance of Medicine in Thailand after the COVID-19 Pandemic

Duangkaew Panyaphu, Ph.D. (Pharmacy), BChP (Herbal Pharmacy)\*; Parichat Tantiyawarong, M.S. in Public Health\*\*; Athiwat Primsirikunawut, D.V.M.\*\*\*; Tinnagorn Julkaew, M.B.A.\*\*\*\*; Worawee Puangkam, B.N.S.\*\*\*\*\*; Kritkantorn Suwannaphant, Dr.P.H.\*\*\*\*\*; Patama Tanchotikhun, Grad. Dip. in Clinical Science (Pediatric Dentistry)\*\*\*\*\*; Sujarit Sukkawaspong, Dip. Thai Board of Family Medicine\*\*\*\*\*; Wanchai Sattayawutthipong, M.Sc. (Health Policy Planning and Financing)\*\*\*\*\*

\* Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health; \*\* Inspection Division, Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health, Ministry of Public Health; \*\*\* Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health; \*\*\*\* Phangnga Provincial Public Health Office, Phangnga Province; \*\*\*\*\* Lampang Provincial Public Health Office, Lampang Province; \*\*\*\*\* Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Khon Kaen Province; \*\*\*\*\* Vachira Phuket Hospital, Phuket Province; \*\*\*\*\* Pak Chong Na Na, Nakhon Ratchasima; \*\*\*\*\* Department of Food and Drug Administration, Ministry of Public Health, Thailand  
*Journal of Health Science of Thailand 2026;35(Suppl 1):S151-S165.*

**Corresponding author:** Duangkaew Panyaphu, E-mail: Kpanyaphu@gmail.com

**Abstract:** Thailand's drug system has been established for ten years. Nowadays, there are questions concern about stability, drug security and self-reliance of the system, especially situation under the COVID-19 pandemic crisis. This study aimed to analyze the country's drug system in term of situation and problems, and formulate policy proposals. It was conducted as a documentary research. Data were gathered from research papers and related articles together with a study of information on drug administration practices in both normal and emergency situations from the public health sectors. Results of this study revealed that relying capacity of Thailand's drug system was still at low level. There was low domestic drug production, and almost all medicines were generic drugs. New high-value drugs were still imported. However, the development of herbal medicine industry and bio-pharmaceuticals had been encouraged and the Necessary Drug Access Strategy (2012-2020) was implemented. Moreover, during the COVID-19 outbreak, the Ministry of Public Health had set up a working group under the Medical and Public Health Emergency Operations Center to combat the spread of COVID-19 and to administrate drugs for easy accessibility. Nevertheless, actions had not yet been able to achieve the objectives of ensuring drug security and self-reliance in the country. Recommendations from this study include measures to reduce drug costs, planning and promoting self-reliance of each health region in term of both herbal production and administration, measures on planning and promoting research and domestic drug production, including herbal drug production and excipients from resources in country, and also construct logistics networks to complete the supply chain from planting, to product development, marketing, research and development and investment in the pharmaceutical manufacturing industry for sustainable development.

**Keywords:** self-reliance in medicine system; drug shortages; public health emergency

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

## การพัฒนาสถานีรักษาสุภาพ จังหวัดบุรีรัมย์

นิตยา ชุตไธสง วทม. (วิทยาการระบาด)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

ติดต่อผู้เขียน: นิตยา ชุตไธสง E-mail: ncd.br2023@gmail.com

วันรับ: 26 พ.ค. 2567

วันแก้ไข: 7 ธ.ค. 2568

วันตอบรับ: 17 ธ.ค. 2568

## บทคัดย่อ

ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีผลกระทบต่อระบบบริการโรคไม่ติดต่อ ที่เผชิญกับข้อจำกัด ด้านการลดการให้บริการในโรงพยาบาล นโยบายเว้นระยะห่างเพื่อป้องกันการแพร่ระบาด ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (NCDs) มีจำนวนมาก ระบบบริการจำเป็นต้องปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพัฒนารูปแบบบริการสถานีรักษาสุภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ ดำเนินการ 3 ระยะ (1) ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและประเมินความต้องการ (2) ออกแบบและพัฒนาสถานีรักษาสุภาพในชุมชน โดยใช้หลักการ Ottawa Charter (3) ประเมินผลการใช้สถานีรักษาสุภาพ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ทีมสหวิชาชีพ ภาควิชาศัลยกรรม จำนวน 107 คน และผู้ใช้บริการสถานีรักษาสุภาพ จำนวน 35,452 คน ในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการสถานีรักษาสุภาพ แบบบันทึกการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมและแผนแก้ไข ปัญหาตามกระบวนการ Appreciation-Influence-Control (AIC) ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการศึกษา ระยะที่ 1 พบว่า ระบบบริการส่งเสริมสุขภาพในประชาชน ยังต้องพึ่งพาบุคลากรสาธารณสุข ประชาชนขาดเครื่องมือและทักษะในการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ระยะที่ 2 การวางแผนและพัฒนาตาม ได้ดำเนินการ ดังนี้ (1) สร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพโดยโดยทุกภาคส่วนรับรู้ปัญหาร่วมคิดและกำหนดแนวทางและมาตรฐานสถานีรักษาสุภาพ บทบาทหน้าที่ แหล่งทุน การจัดบริการ และบริหารจัดการ (2) สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ทุกชุมชนมีการจัดตั้งสถานีรักษาสุภาพตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนด (3) เสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็งโดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกันอย่างต่อเนื่อง (4) พัฒนาทักษะส่วนบุคคลให้มีทักษะในการดูแลสุขภาพ และผู้ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพในชุมชน (health coach) และ (5) ปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพโดยเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง จัดบริการเชื่อมโยงกับสถานีรักษาสุภาพ และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการ ระยะที่ 3 ผลการใช้สถานีรักษาสุภาพ พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์ มีสถานีรักษาสุภาพ จำนวน 2,596 แห่ง ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ร้อยละ 75.07 ด้านผลลัพธ์ การเข้าถึงบริการสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2565 ประชาชนได้รับการคัดกรอง ร้อยละ 90 กลุ่มเสี่ยงป่วยได้รับการติดตามเพื่อวินิจัย ร้อยละ 90.87 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตควบคุมโรคได้ดี ร้อยละ 61.28 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ลดการรอคอยในโรงพยาบาลการพัฒนาสถานีรักษาสุภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นการวางรากฐานระบบบริการขั้นพื้นฐานด้านการสร้างเสริมสุขภาพโดยมุ่งเน้นให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้

คำสำคัญ: สถานีสุขภาพ; โรคไม่ติดต่อ; หลักการ Ottawa Charter

## บทนำ

กลุ่มโรค NCDs (non-communicable diseases หรือ โรคไม่ติดต่อ) นอกจากจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนแล้วยังก่อผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งในแง่ของภาระค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาพยาบาล และผลิตภาพของประชากรที่สูญเสียไป ต้นทุนของกลุ่มโรค NCDs ต่อสังคมโลกจะมีมูลค่าถึง 46.7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นประมาณ 1,401 ล้านล้านบาท หนึ่งในสี่ของประชากรโลกเสียชีวิตจากกลุ่มโรค NCDs ก่อนวัย 60 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการสูญเสียผลิตภาพของสังคมโดยรวมยังไม่รวมถึงความสูญเสียทางสังคมจากการขาดงานและปฏิบัติงานได้ไม่เต็มที่จากผู้ป่วย NCDs และผู้ดูแล สำหรับประเทศไทยใน พ.ศ. 2552 มีการประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากโรค NCDs มูลค่าทั้งสิ้น 198,512 ล้านบาท หรือคิดเป็นมูลค่าถึง 3,128 บาทต่อหัวประชากร ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74) เป็นต้นทุนจากการสูญเสียผลิตภาพจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานจากการขาดงานของผู้ป่วย และต้นทุนจากการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานจากการขาดงานของผู้ดูแล<sup>(1)</sup> เกิดความสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทยปี 2557 เท่ากับ 14.9 ล้านปีคำนวณเป็นความสูญเสียเท่ากับ 2.4 ล้านล้านบาท สาเหตุหลักจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และอุบัติเหตุ

กลุ่มคนวัยทำงานป่วยเป็นโรค NCDs เพิ่มมากขึ้น และพบในคนอายุน้อยลงมากขึ้น สัดส่วนการตายก่อนวัยอันควรจากโรคติดต่อเรื้อรังสูงเกินร้อยละ 50<sup>(2)</sup> ข้อมูลรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 43.1 ของผู้ที่ เป็นเบาหวาน ไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานมาก่อน ส่วนผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นเบาหวาน มี ร้อยละ 2.7 ที่ไม่ได้รับการรักษา เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ครั้งที่ 4 พบความชุกของเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2557 สูงกว่าความชุก ในปี พ.ศ. 2552 (ร้อยละ 6.9) ความชุกของโรคความ-

ดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 24.7 พบผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ร้อยละ 6.1 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ ครั้งที่ 4 ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในปี 2557 สูงกว่าปี 2552 (ร้อยละ 22.2) แต่การเข้าถึงระบบบริการดีขึ้น<sup>(3)</sup>

การส่งเสริมให้ประชาชนสามารถมีทักษะในการเข้าถึง เข้าใจ และประมวลข้อมูลสุขภาพ เพื่อใช้ในการตัดสินใจดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและชุมชนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมจึงเป็นปัจจัยสำคัญ และต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานทุกภาคส่วนในการสนับสนุนส่งเสริม และสร้างปัจจัยที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีทางสังคม ตามหลักการของกฎบัตรออตตาวาเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ (Ottawa Charter for Health Promotion)<sup>(4)</sup> ซึ่งได้กำหนดความหมายของการส่งเสริมสุขภาพว่าเป็น “ขบวนการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มสมรรถนะในการควบคุม และปรับปรุงสุขภาพของตนเอง ในการบรรลุซึ่งสุขภาวะอันสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม” โดยบุคคลและกลุ่มบุคคลจะต้องสามารถบ่งบอกและตระหนักถึงความ ต้องการของตนเอง สามารถตอบสนองต่อปัญหาของตนเอง และสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม หรือปรับ ตนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ อีกทั้งยังสามารถควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ ทั้งนี้ปัจจัยพื้นฐานของการมีสุขภาพดีนั้นจะต้องประกอบด้วย การมีสันติภาพ ที่พักอาศัย การศึกษา อาหาร รายได้ ระบบนิเวศที่มั่นคง แหล่งทรัพยากรที่เพียงพอ ความยุติธรรมและความเท่าเทียมกันในสังคม<sup>(5)</sup>

ปีงบประมาณ 2565 จังหวัดบุรีรัมย์มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 75,270 คน อัตราความชุก 7,155 ต่อแสนประชากร มีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ จำนวน 9,874 คน (625.02 ต่อแสนประชากร) พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ จำนวน 19,846 คน (1,256.24 ต่อแสนประชากร) และพบผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง ร้อยละ 2.78 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (ร้อยละ 2.4) และพบอัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงจากกลุ่มเสี่ยง

ร้อยละ 5.21 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณ ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นเกิดปัญหาความแออัด ในโรงพยาบาล ขนาดใหญ่และโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วยช่วง สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 ในปี พ.ศ. 2562 กระทรวงสาธารณสุข เคร่งครัดมาตรการเว้นระยะ (social distancing) เพื่อควบคุมการระบาด แนวคิดการ ส่งยาถึงบ้านผู้ป่วยโดยไม่ต้องมาโรงพยาบาล จึงถูกนำมา ปรับระบบบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในจังหวัดบุรีรัมย์ ข้อมูลจากการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย พบปัญหาความ กังวลของผู้ป่วยที่ไม่รู้ค่าตัวเลขทางสุขภาพของตนเอง และไม่ได้พบแพทย์เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตนเอง รวมถึงเรื่องการใช้ยา นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านคุณภาพ การรักษา และการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันไม่ติดต่อ ที่มีข้อจำกัดมาตรการเว้นระยะห่าง หาก ไม่ปรับระบบบริการให้เข้ากับสถานการณ์แพร่ระบาดของ โรคไวรัสโควิด-19 ปัญหาสุขภาพของประชาชนในแง่ของ การควบคุมโรคไม่ดี การเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือมีผู้ป่วย โรค NCDs รายใหม่เพิ่มขึ้น ซึ่งโรค NCDs เป็นโรคซึ่ง สามารถป้องกันได้ ด้วยการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน และการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่จะสามารถจัดการ แก้ไขปัญหาด้านสุขภาพได้ด้วยตนเอง โดยความรอบรู้ ด้านสุขภาพ จัดเป็นความรู้ความสามารถของบุคคลที่จะ เข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ เสาะแสวงหา สืบค้น และทำความเข้าใจ แปลความหมายข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ หรือเข้าถึงได้ จนเกิดแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกและ ใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน โรค ที่จะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายของการรักษาของ ประเทศ<sup>(6)</sup> สถานีรักษสุขภาพในบริบทของจังหวัดบุรีรัมย์ คือ สถานที่ในชุมชนที่มีเครื่องมือสำหรับการคัดกรอง สุขภาพประชาชน และเป็นเครื่องมือในการดูแลสุขภาพ ตนเอง (self-care) มีผู้ดูแลคอยให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง มีช่องทางในการสื่อสารความเสี่ยงสุขภาพผ่าน platform digital เข้าถึงบริการได้ง่าย สะดวกและปลอดภัย ซึ่ง เป็นการวางรากฐานระบบบริการขั้นพื้นฐานด้านการ

สร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระดับชุมชนโดยการ มีส่วนร่วมของชุมชน จึงพัฒนาสถานีรักษสุขภาพ เพื่อ พัฒนารูปแบบบริการสถานีรักษสุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research: AR) โดยใช้หลักการ Ottawa Charter ประชากร ที่ศึกษาเป็นประชาชนทุกกลุ่มวัย สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะ เจาะจงในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เครื่องมือที่ ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็น ทางการ แนวประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม แบบบันทึก การสังเกตการณ์มีส่วนร่วม และแผนการประชุม วางแผนแก้ไขปัญหตามกระบวนการ Appreciation-Influence-Control (AIC) และกระบวนการวิจัย มี 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและประเมิน ความต้องการ เพื่อระบุปัญหากระบวนการคัดกรอง ส่งเสริม สุขภาพ ป้องกันโรค การส่งต่อวินิจฉัย การรักษา ความ ทำหายในระบบบริการโรคไม่ติดต่อและความต้องการใน การพัฒนาสถานีรักษสุขภาพ โดยการสำรวจข้อมูลทั่วไป และระบบการคัดกรองโรคไม่ติดต่อจากฐานข้อมูล โรงพยาบาล และข้อมูลแนวทางการส่งเสริมป้องกันและ แก้ไขปัญหาโรคไม่ติดต่อ

กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ทีมผู้ให้บริการ แพทย์ พยาบาล วิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข นักโภชนาการ และนัก- วิชาการคอมพิวเตอร์ รวมจำนวน 40 คน และข้อมูลจาก ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ดูแล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ- หมู่บ้าน ผู้นำชุมชน ครู พระสงฆ์ เจ้าหน้าที่จากองค์กร- ปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน รวมจำนวน 67 คน รวมทั้งหมด 107 คน

เครื่องมือที่ใช้แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ แนว ประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม 5 คำถามหลัก คือ (1) จุดไหนที่ทำให้คน “ไม่ไปต่อ” มากที่สุดในระบบบริการ

สุขภาพ เพราะเหตุใด (2) ถ้าต้องทำให้คน “มาใช้บริการซ้ำ” ต้องปรับอะไร 3 อย่างแรก (3) หากให้ชุมชนออกแบบสถานีรักษาสุขภาพเอง อยากให้มีอะไรบ้าง (4) ตัวชี้วัดหรือผลลัพธ์แบบใดที่ “มีความหมายต่อชุมชน” มากกว่าตัวเลขรายงาน และ (5) มีข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการพัฒนา/ขยายผลสถานีรักษาสุขภาพหรือไม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยนัดหมายสถานที่ วัน เวลา ตามความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล ทั้งนี้ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูลอย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงเนื้อหา (content analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นการวิจัยที่กำหนดไว้

ระยะเวลาการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาและประเมินความต้องการเป็นเวลา 3 เดือน (31 พฤษภาคม – 31 สิงหาคม พ.ศ. 2562)

ระยะที่ 2 วางแผนและพัฒนาสถานีรักษาสุขภาพ เพื่อให้ได้แนวทางการดำเนินการสถานีรักษาสุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้ในระยะที่ 1 สะท้อนข้อมูลให้กับผู้มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา

กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจากกรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย ทีมพัฒนา (Developer) ด้านดิจิทัลจากมหาวิทยาลัยนเรศวร ศูนย์วิชาการในเขตสุขภาพที่ 9 นครราชสีมา สำนักงานเขตสุขภาพที่ 9 นครราชสีมา ผู้บริหาร สหวิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุข ผู้แทนท้องถิ่น และภาคประชาชน รวม 40 คน ร่วมวิเคราะห์และวางแผนการจัดระบบบริการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคไม่ติดต่อ การจัดเก็บข้อมูลสุขภาพเชื่อมหน่วยบริการสาธารณสุข โดยใช้กระบวนการ AIC ตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพตามกฎหมายบัตร Ottawa Charter แล้วนำไปปฏิบัติโดยทดลองใช้ในพื้นที่อำเภอนาร่อง ในจังหวัดบุรีรัมย์

เครื่องมือที่ใช้แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ แนว

ประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาสถานีรักษาสุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ แนวทางการจัดบริการ การเชื่อมข้อมูลสุขภาพจากสถานีรักษาสุขภาพกับหน่วยบริการสาธารณสุข การเชื่อมข้อมูลสุขภาพประชาชนกับหน่วยบริการสาธารณสุข และความยั่งยืนสถานีรักษาสุขภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ การสังเกต และสะท้อนผลการดำเนินงานโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมกลุ่มย่อย การระดมสมองเพื่อปรับปรุงรูปแบบอย่างมีส่วนร่วม

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงเนื้อหา (content analysis) ระยะเวลาวางแผนและพัฒนาสถานีรักษาสุขภาพเป็นเวลา 2 ปี (31 สิงหาคม พ.ศ. 2562 – 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564)

ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้สถานีรักษาสุขภาพ เพื่อประเมินผลผลิตจำนวนชุมชนที่มีการจัดการสถานีรักษาสุขภาพ การเข้าถึงบริการสุขภาพเบื้องต้น และผลลัพธ์การใช้บริการสถานีรักษาสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง คือประชาชนทุกกลุ่มวัย ที่ใช้บริการสถานีรักษาสุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากฐานข้อมูล Digital platform ประกอบด้วย Application H4U, Smart อสม., PCC TEAM, MHealth, R9 Health Station และฐานข้อมูล 43 แฟ้ม ได้แก่ข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการสถานีรักษาสุขภาพ ข้อมูลสุขภาพ น้ำหนัก รอบเอว ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าความดันโลหิต การส่งต่อรักษา และข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ด้านประโยชน์การใช้สถานีรักษาสุขภาพ ความต้องการบริการ ความพึงใจ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงเนื้อหา (content analysis) สังเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นการวิจัยที่กำหนดไว้ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงเนื้อหา (content analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แสดง

ค่าความถี่ และร้อยละ ระยะเวลาการประเมินผลสถาน  
รักษาสภาพเป็นเวลา 9 เดือน (31 สิงหาคม พ.ศ. 2564  
– 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก  
คณะกรรมการจริยธรรมฯ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด  
บุรีรัมย์ เลขที่ BRO 2019-020

## ผลการศึกษา

**ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ**  
นอกจากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่  
มีผลกระทบต่อระบบบริการโรคไม่ติดต่อทั้งระบบ ตั้งแต่  
การส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค การค้นหากลุ่มเสี่ยง การ  
ติดตามยืนยันวินิจัย การส่งต่อเพื่อเข้าสู่ระบบการรักษา  
การรักษาอย่างต่อเนื่อง และการติดตามเยี่ยม ต้องลด  
ขั้นตอน ปรับกระบวนการลดการให้บริการในโรงพยาบาล  
เลื่อนนัด ส่งยาไปที่บ้านเพื่อเว้นระยะห่างป้องกันการ  
ติดเชื้อ และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคในกลุ่มผู้ป่วย  
โรคไม่ติดต่อ ยังพบปัญหาในการดำเนินงานในระบบเดิม  
แบ่งตามกลุ่มปัญหาดังนี้

1. ระบบการคัดกรอง การติดตาม การให้คำแนะนำ  
สุขภาพ พบปัญหา การคัดกรองจัดบริการปีละ 1 ครั้ง โดย  
เจ้าหน้าที่นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ ให้ประชาชนมา  
รับบริการตามกำหนด ทำให้ประชาชนบางกลุ่มเข้าไม่ถึง  
ระบบการคัดกรอง เวลาที่ประชาชนสะดวกไม่ตรงกับเวลา  
เจ้าหน้าที่นัดหมาย และยังไม่มียุทธศาสตร์การติดตามกลุ่มเสี่ยง  
และกลุ่มสงสัยป่วยให้ได้รับบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม  
เพื่อป้องกันโรคได้อย่างเหมาะสม ซึ่งในแต่ละปีจังหวัด  
บุรีรัมย์พบกลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูงประมาณ  
16,000 ราย และพบกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ปี  
ละประมาณ 30,000 ราย กลุ่มเสี่ยงนี้ต้องได้รับการปรับ  
เปลี่ยนพฤติกรรมทุกราย ซึ่งที่ผ่านมาเป็นการให้ความรู้  
กลุ่มใหญ่ขณะรอตรวจสุขภาพ การติดตามกลุ่มสงสัยป่วย  
ต้องพึ่งพาอาสาสมัครประจำหมู่บ้านติดตามให้ไปรับการ  
ยืนยันวินิจัยตามนัด และประชาชนไม่รู้ค่าตัวเลขความ-

เสี่ยงของตนเอง ว่าตัวเองจัดอยู่ในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง  
หรือกลุ่มสงสัยป่วย และจะจัดการสุขภาพตนเองอย่างไร  
ต่อไป ต้องรอการนัดหมายจากเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะจัดบริการ  
ตามความเสี่ยงที่พบเท่านั้น มีความต้องการระบบบริการ  
ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงการคัดกรองได้บ่อยตาม  
ที่ต้องการ มีระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างบุคคล หรือชุมชน  
กับหน่วยบริการเพื่อให้สามารถจัดกลุ่มบริการตาม  
ความเสี่ยงที่พบ และจัดการผู้ป่วย (case) ได้รวดเร็ว ง่าย  
ต่อการจัดบริการและประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้

2. การส่งต่อวินิจัย พบปัญหา การติดตามกลุ่มสงสัย  
ป่วยให้เข้ารับตรวจยืนยันเพื่อวินิจัย มีเพียง ร้อยละ 40  
เท่านั้น ยังไม่มีแนวทางการติดตามกลุ่มเสี่ยงให้เข้ารับ  
ตรวจยืนยันที่ชัดเจน และนอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยรายใหม่  
มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นที่นอกเหนือจากระบบการคัดกรอง  
มีความต้องการระบบบริการที่เชื่อมต่อ ทั้งระบบคัดกรอง  
ระบบส่งต่อวินิจัย และการรักษา ที่มีแนวทางปฏิบัติที่  
เชื่อมโยงกันทั้งระบบ

3. การรักษา พบปัญหา ด้านคุณภาพการรักษา ผู้ป่วย  
ควบคุมโรคไม่ได้ตามเกณฑ์ และจำนวนผู้ป่วย ที่เพิ่มมา  
ขึ้นเกิดความแออัดในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป  
และโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรค  
เบาหวาน จำนวน 75,270 คน อัตราความชุก 7,155 ต่อ  
แสนประชากร และผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมน้ำตาลได้  
ดี ผลงานร้อยละ 34.46 เป้าหมายร้อยละ 40 มีผู้ป่วยโรค-  
ความดันโลหิตสูง จำนวน 146,016 คน อัตราความชุก  
14,217 ต่อแสนประชากร และผู้ป่วยโรคความดันโลหิต  
สูงควบคุมโรคได้ดี ผลงานร้อยละ 61.09 เป้าหมาย  
ร้อยละ 60 สำหรับปี 2565 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่  
จำนวน 9,874 คน (625.02 ต่อแสนประชากร) พบ  
ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ จำนวน 19,846 คน  
(1,256.24 ต่อแสนประชากร) และพบผู้ป่วยเบาหวาน  
รายใหม่จากกลุ่มเสี่ยง ร้อยละ 2.78 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่  
กระทรวงฯ กำหนด (ร้อยละ 2.4) และพบอัตราป่วย  
รายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงจากกลุ่มเสี่ยง ร้อยละ  
5.21 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณผู้ใช้

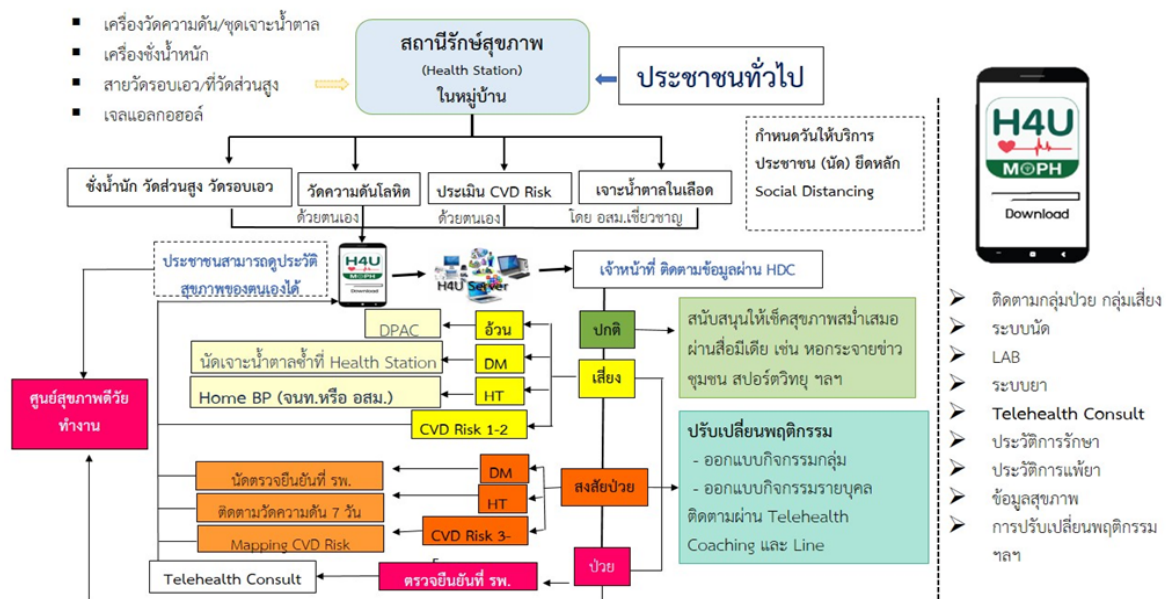
บริการเพิ่มขึ้นเกิดปัญหาความแออัดในโรงพยาบาลขนาดใหญ่และโรงพยาบาลชุมชนทำให้เกิดความแออัดในโรงพยาบาล ส่งผลให้การเข้าถึงบริการคุณภาพน้อยลง มีความต้องการลดความแออัด การลดรอคอยในโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มคุณภาพบริการให้กับกลุ่มที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษ เพิ่มผลลัพธ์คุณภาพในการรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ

4. ความท้าทาย พบว่า โรคเรื้อรังเป็นโรคที่มีอาการและอาการแสดงของโรคเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นการรักษาโรคเรื้อรังไม่สามารถใช้ระยะเวลาสั้น ๆ แต่ต้องการความต่อเนื่องระยะยาว นั่นหมายความว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะต้องอยู่กับโรคและการดูแลรักษาเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังจึงเน้นการค้นหา คัดกรองโรคในระยะแรก เพราะทำให้สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของโรคได้ ทำให้การดูแลรักษาไม่ซับซ้อนและเสียค่าใช้จ่ายไม่มาก พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลมีผลต่อการดำเนินของโรคอย่างชัดเจน ทั้งนี้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ (1) ต้องมีการบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่ ครอบคลุมทั้ง 4 มิติคือ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันการเกิดโรค การรักษา และการ

ฟื้นฟูสุขภาพ (2) ต้องคำนึงถึงแบบแผนการดำเนินชีวิตจึงจะสามารถลดปัญหาอุปสรรค การเข้าถึงบริการ การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และ (3) ผู้ป่วยต้องสามารถดูแลสุขภาพตนเองตามแผนการรักษาทั้งในภาวะที่เป็นกลุ่มเสี่ยงกลุ่มผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคได้ดี กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะผิดปกติและ/หรือมีภาวะแทรกซ้อน โดยผู้ป่วยควรรับรู้แนวทางการประเมินสุขภาพได้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกการบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

5. ความต้องการพัฒนาสถานียักษ์สุขภาพ เพื่อลดความแออัดในสถานพยาบาล และป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเดินหายใจ มุ่งเน้นการจัดกลุ่มโรค-เบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนมากอย่างปลอดภัย และมุ่งหวังให้ประชาชนพึ่งพาตนเองได้ โดยจัดให้มีสถานียักษ์สุขภาพในชุมชนให้เป็นสถานที่ที่มีเครื่องมือสำหรับการคัดกรองสุขภาพประชาชน ที่สามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายและสะดวก (ตามภาพที่ 1) และมีการบันทึกข้อมูลสุขภาพด้วยตนเองส่งไปยังทีมสุขภาพเพื่อประเมินความเสี่ยง ให้บริการตามความเสี่ยงที่พบ การยืนยันวินิจฉัย การส่งจ่ายยา หรือการนำส่งยาไปถึงผู้ป่วยผ่านช่องทางต่างๆ ในการบริการปฐมภูมิ (primary health

ภาพที่ 1 ต้นแบบ (reference design) ความต้องการระบบบริการสถานียักษ์สุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์



จากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และผู้บริหาร เพื่อลดความแออัดในสถานพยาบาล เพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพเบื้องต้นและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ มุ่งเน้นการจัดกลุ่มโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนมากอย่างปลอดภัย โดยจัดให้มีสถานิรักษสุขภาพในชุมชน ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีเครื่องมือสำหรับการคัดกรองสุขภาพประชาชน และเป็นเครื่องมือในการดูแลสุขภาพตนเอง (self-care) นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง มีช่องทางในการสื่อสารความเสี่ยงสุขภาพผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มในการพัฒนาสถานิรักษสุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ ในระยะที่ 2 นี้มีการดำเนินการพัฒนาตามกฎบัตรออตตาวาเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ (Ottawa Charter for Health Promotion) มีแนวทางการจัดตั้งสถานิรักษสุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ ดังนี้

กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วยผู้นำส่วนต่างๆ ได้แก่  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ครู (โรงเรียน) พระ (วัด)  
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กำนัน  
ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน เด็กและ  
เยาวชน ฯลฯ โดยทุกภาคส่วนรับรู้ปัญหาาร่วมกัน ร่วมคิด  
และกำหนดแนวทางในการขับเคลื่อนสถานียักษ์สุขภาพ  
การกำหนดบทบาทหน้าที่ แหล่งทุนงบประมาณ การบำรุง  
รักษาและการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าถึงบริการ  
รวมถึงการใช้เครื่องมือสำหรับคัดกรองสุขภาพด้วยตนเอง  
มีการชี้แจงบทบาทหน้าที่ให้เข้าใจชัดเจน ดังนี้

- ชุมชนแต่งตั้งคณะทำงาน โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จาก รพ.สต., เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.), อสม. ผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชน

- คณะทำงานร่วมวางแผนระบบการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ระบบส่งต่อ และติดตามกลุ่มเสี่ยงปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- ดูแลสถานีรักษาสภาพ ให้มีความเรียบร้อย สะอาด สะดวกในการใช้บริการ และอุปกรณ์ / เครื่องมือ ให้พร้อมใช้งาน

*Journal of Health Science of Thailand 2026 Vol. 35 Supplement 1*

- ติดตามกลุ่มเสี่ยง (จากข้อมูลที่มาใช้บริการ) แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่น กิจกรรมลุกขึ้นมาวิ่ง (เช้า/เย็นของทุกวัน) เดิน รำกึ๊พ ออกกำลังกายอื่นๆ เป็นต้น

3) บทบาทหน้าที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษาดำเนินงานสถานีรักษาสุขภาพ (การเก็บข้อมูล การสรุปข้อมูล การส่งต่อ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม)

- ประสาน สนับสนุน ควบคุมกำกับ ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน

- พัฒนาศักยภาพชุมชนให้เป็นแกนนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเพิ่มความเชี่ยวชาญ ในการเป็นผู้ดูแลด้าน NCDs ในชุมชน

2. “สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ” ดำเนินการ 2 ประเด็นหลัก (1) สร้างพันธมิตร ในการจัดหาเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็นในสถานีรักษาสุขภาพ และจัดตั้งจุดบริการหลักอย่างน้อยชุมชนละ 1 จุด และ (2) การเสริมสร้างพลังอำนาจเพิ่มความสามารถให้ชุมชนสามารถจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้ โดยมีการเยี่ยมเสริมพลังติดตามการดำเนินงานสถานีรักษาสุขภาพจากภาคีเครือข่าย อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และมีการชื่นชมให้ระดับการพัฒนาสถานีรักษาสุขภาพ ตามองค์ประกอบของเครื่องมือ 4 ระดับ คือ

- ระดับ Basic ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชิ้น ได้แก่ สายวัดรอบเอว เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง เครื่องวัดความดันโลหิต

- ระดับ Good มีเครื่องมือเพิ่มจากระดับ Basic คือ เครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้วพร้อมแถบตรวจ

- ระดับ Excellence มีเครื่องมือเพิ่มจากระดับ Good คือ เครื่องตรวจวัดระดับออกซิเจนในเลือด หรือ Pulse Oximeter สามารถอ่านค่าอัตราการเต้นของหัวใจได้

- ระดับ Premium คือมีเครื่องมือและการจัดบริการที่มากกว่าระดับ Excellence มีการเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพ

ด้วยระบบดิจิทัล รวมถึงสิ่งแวดล้อมรอบๆ ของสถานีรักษาสุขภาพที่เอื้อต่อการสร้างสุขภาพดี

3. “เสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง” ชุมชนกำหนดให้มีการประเมินผลกิจกรรมการจัดบริการ สถานีรักษาสุขภาพ และจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกัน เช่น กิจกรรมออกกำลังกาย รมณรงค์คัดกรองสุขภาพทุกวันสำคัญทางศาสนา

4. “พัฒนาทักษะส่วนบุคคล” ดำเนินการพัฒนา ศักยภาพ 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 พัฒนาทักษะผู้ดูแลสถานีรักษาสุขภาพ ด้านทักษะการเป็น health coach การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้เครื่องมือ การแปลผล การบำรุงรักษาเครื่องมือ การบันทึกข้อมูล การส่งต่อ การเขียนโครงการ เพื่อขอสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งต่างๆ เพื่อให้มีความมั่นใจในดูแลสุขภาวะของประชาชน และเข้าใจระบบการเก็บข้อมูล การส่งต่อรักษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มที่ 2 พัฒนาทักษะประชาชน การใช้เครื่องมือในสถานีรักษาสุขภาพ การแปลผลตัวเลขทางสุขภาพ และการบันทึกข้อมูลผ่านระบบดิจิทัลด้วยตนเอง เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือในสถานีรักษาสุขภาพ ได้ด้วยตนเอง รู้ค่าความเสี่ยง และรู้วิธีการที่จะลดความเสี่ยงของตนเอง กลุ่มที่ 3 พัฒนาทักษะทีมสนับสนุน ได้แก่ สหวิชาชีพ สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ให้มีทักษะกระบวนการ รูปแบบการจัดบริการ และการจัดการข้อมูลสุขภาพ

5. “ปรับเปลี่ยนระบบบริการสาธารณสุข” มีการพัฒนารูปแบบบริการใหม่ นำไปทดลองใช้ และปรับปรุง โดยยึดตาม Reference Design ความต้องการระบบบริการสถานีรักษาสุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ มีการปรับระบบบริการจากระบบเดิมที่ไม่เคยมีระบบบริการสถานีรักษาสุขภาพ และระบบเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยบริการ ดังนี้

5.1 ปรับรูปแบบการเก็บข้อมูลการใช้บริการสถานีรักษาสุขภาพด้วยตนเอง ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ช่วยแก้ไขปัญหาจากการดำเนินงานระบบเดิมที่ต้องพึ่งพา อสม. เก็บข้อมูลและรายงานผลให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ภาพที่ 2) มาเป็นการบันทึกข้อมูลผ่าน App H4U หรือ Smart อสม. (หมอ 1) ลดขั้นตอนการวิเคราะห์กลุ่มเสี่ยง ลด

ปัญหาความผิดพลาดในการจัดกลุ่มเสี่ยงและการให้คำแนะนำ เพราะเมื่อมีการบันทึกค่าสัญญาณชีพต่างๆ จะมีการแปลผลแสดงคำแนะนำที่เหมาะสมให้ทันที และข้อมูลจะถูกส่งไปแสดงผลในแอปพลิเคชัน PCC Team (หมอม 2) และ mHealth (หมอม 3) ดังภาพที่ 3

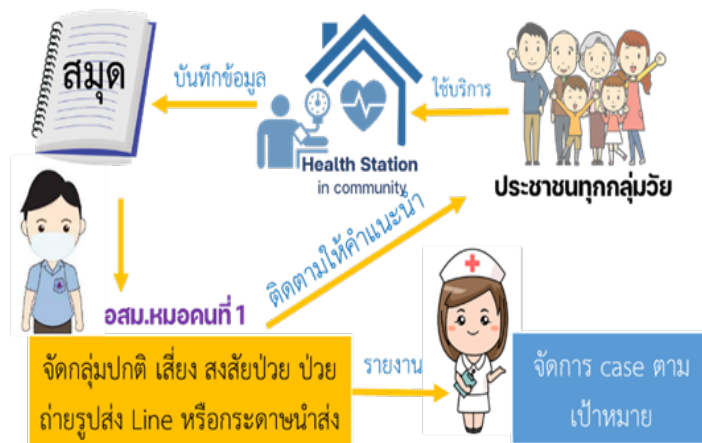
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ร่วมพัฒนา digital platform เชื่อมโยงข้อมูลสถานี่รักษสุขภาพ ด้วย 4 แอปพลิเคชัน ภายใต้ระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และมีระดับการเข้าถึงข้อมูลตามมาตรฐาน มีการออกแบบแต่ละแอปพลิเคชัน ดังนี้

1. H4U สมุดสุขภาพประชาชนประชาชน ออกแบบให้รองรับข้อมูล Personal Health Record สามารถบันทึกค่าสัญญาณชีพได้บ่อยตามต้องการ มีคำแนะนำปฏิบัติตัวและเก็บข้อมูลแสดงแนวโน้ม ประวัติสุขภาพของตนเอง

2. Smart อสม. เพิ่มโมดูล (module) หมอใกล้ตัว เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานคัดกรองสุขภาพประชาชนผ่านสถานี่สุขภาพ รองรับประชาชนที่ไม่มี H4U หรือกรณีให้บริการผู้ป่วยที่บ้าน แสดงข้อมูลรายชื่อผู้อยู่ในความดูแล และมีช่องทางในการติดต่อระหว่างสามหมอม ทั้งรูปแบบการโทร วิดีโอและข้อความ

3. PCC Team หมอรู้จักคุณ และ MHealth: เพิ่มโมดูล (module) รายงานข้อมูลคัดกรองสุขภาพที่มีการ

ภาพที่ 2 ผังการดำเนินงานแบบเดิม ครั้งที่ 1



ภาพที่ 3 ผังการดำเนินงานปรับปรุงครั้งที่ 2



บันทึกจาก H4U และ Smart อสม. แผลผลตามความเสียงรายบุคคล หมอคนที่สองและสาม สามารถจัดการผู้ป่วยได้ทันที และมีช่องทางในการติดต่อประชาชนและทีมสามหมอ ทั้งรูปแบบการโทร วิดีโอและข้อความ และ MHealth สามารถค้นหาประวัติผู้ป่วย หรือประชาชนได้เพื่อประกอบการวินิจฉัย รักษา

4. Dashboard ออกแบบให้แสดงรายงานที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานโดยคำนึง ถึงประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับสูงสุดเมื่อเข้าไปใช้บริการที่สถานีสสุขภาพ หรือดูตนเองที่บ้านแล้วบันทึกข้อมูลผ่าน H4U หรือ Smart อสม. ซึ่งกลุ่มนี้จะได้รับบริการตามความเสี่ยง เช่น การติดตามตรวจซ้ำ home blood pressure, self-monitoring blood glucose (SMBG) ส่งต่อเพื่อวินิจฉัย หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทุกๆ กิจกรรมดังกล่าวสามารถเรียกดูรายงานได้ตามระดับสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล

ผู้ใช้งานมีความต้องการใช้งานให้ง่ายขึ้น จึงเกิดการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูล รูปแบบที่ 3 ขึ้นโดยสำนักงานเขตสุขภาพที่ 9 นครราชสีมา ได้ต่อยอดนำแนวคิดการจัดการข้อมูลช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค-โควิด-19 มาพัฒนาเป็น QR code บันทึกผลการคัดกรอง

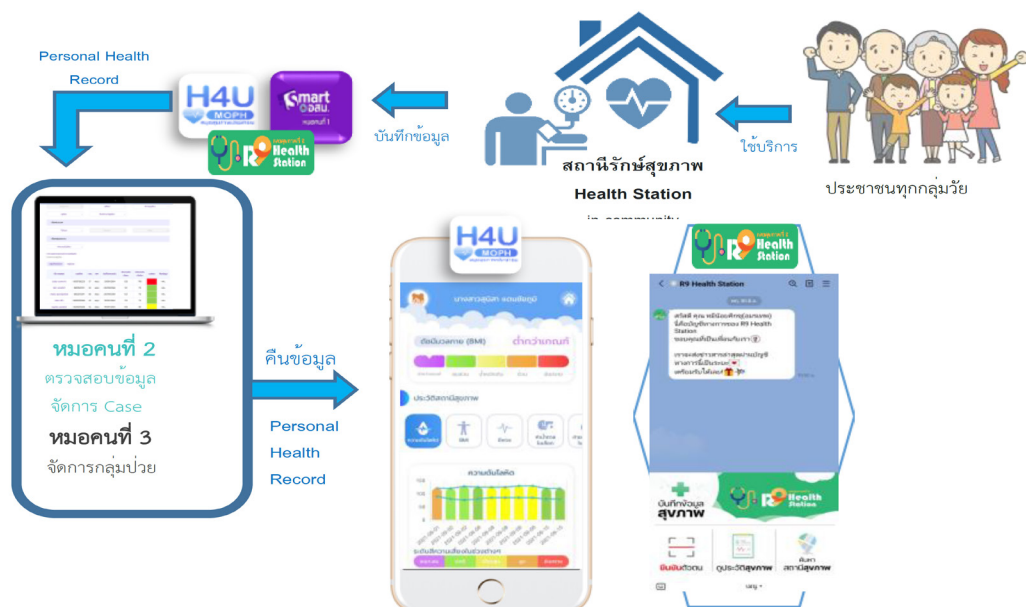
โดยสแกน QR code ของสถานีสสุขภาพ ข้อมูลที่บันทึกจะถูกส่งต่อเจ้าหน้าที่ primary care ในระบบรายงาน R9 health station สามารถจัดการข้อมูลผ่านระบบรายงานนำมาเป็นทางเลือกในการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพกับหน่วยบริการ ดังภาพที่ 4

5.2 ปรับรูปแบบการจัดบริการสถานีสสุขภาพ โดยแบ่งกลุ่มเพื่อความชัดเจนในการให้บริการ 2 กลุ่ม ดังนี้

1) การให้บริการในกลุ่มประชาชนทั่วไป สามารถเข้าใช้บริการสถานีสสุขภาพได้ตลอดเวลาที่ต้องการ (เครื่องมือจะวางไว้ให้พร้อมใช้เสมอ) ประชาชนสามารถใช้เครื่องมือได้ด้วยตนเอง ในกลุ่มผู้สูงอายุให้ญาติ หรือ อสม. ช่วยเหลือ สามารถเลือกบันทึกผลการคัดกรองโดยสแกน QR code รหัสของสถานีสสุขภาพ ข้อมูลที่บันทึกจะถูกส่งต่อเจ้าหน้าที่ primary care ในระบบรายงาน R9 health station สามารถจัดการข้อมูลผ่านระบบรายงานดังกล่าวโดยกลุ่มเสี่ยงนำเข้าสู่กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยชุมชนร่วมกับหน่วยบริการ กลุ่มสงสัยป่วยติดตามเพื่อการวินิจฉัยโดยเร็วโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว

2) การให้บริการในกลุ่มป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง สถานีสสุขภาพเป็นเครื่องมือสำหรับการตรวจติดตาม การทำ SMBG ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ภาพที่ 4 ผังการดำเนินงานปรับปรุงครั้งที่ 3



การทำ HMBP ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การขอรับบริการรับยาที่บ้าน หรือพบแพทย์ออนไลน์ ซึ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ดี หรือควบคุมความดันโลหิตได้ดี ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปโรงพยาบาล สามารถวัดค่าสัญญาณชีพที่สถานีรักษาสภาพ และบันทึกข้อมูลผ่าน QR code รหัสของสถานีรักษาสภาพ พยาบาลและแพทย์สามารถติดตามข้อมูลผ่านระบบรายงาน R9 health station เพื่อตัดสินใจในการให้บริการยาเดิม (refill) หรือพบแพทย์ออนไลน์ ลดการแออัด ในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล

### ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลการใช้รูปแบบบริการสถานีรักษาสภาพ จังหวัดบุรีรัมย์

1) ผลผลิตจำนวนชุมชนที่มีการจัดบริการสถานีรักษาสภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ มี 2,531 หมู่บ้าน มีสถานีรักษาสภาพ ทั้งหมด 2,596 แห่ง ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน แบ่งตามระดับเครื่องมือ อยู่ในระดับ Good จำนวน 614 แห่ง ระดับ Excellence จำนวน 1,982 แห่ง ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและอุปกรณ์ในการจัดตั้ง จาก อปท.จำนวน 1,946 แห่ง ร้อยละ 75.07 จากเงินบำรุงโรงพยาบาล จำนวน 182 แห่ง ร้อยละ 7.02 จากเงินกองทุนตำบล จำนวน 178 แห่ง ร้อยละ 6.86 จากเงินกองทุนตำบล จำนวน 113 แห่ง ร้อยละ 4.35 จากเงินชุมชนและอื่นๆ จำนวน 173 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.67

2) ผลผลิตการเข้าถึงบริการสุขภาพเบื้องต้น จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการสถานีรักษาสภาพ จากตัวอย่าง จำนวน 35,452 คน พบว่า เป็นกลุ่มป่วย 2,495 คน กลุ่มไม่ป่วย 32,957 คน ซึ่งพบร้อยละ 7 ของกลุ่มไม่ป่วยที่ไม่เคยเข้าระบบการคัดกรองจากเจ้าหน้าที่ และกลุ่มไม่ป่วยพบความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 25.3 เสี่ยงโรคเบาหวาน ร้อยละ 2.7 ซึ่งกลุ่มนี้ได้รับการตรวจติดตามเพื่อยืนยันวินิจฉัยทุกราย ในกลุ่มประชาชนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับบริการที่สถานีรักษาสภาพ พบความดันโลหิตต่ำ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 0.3) ได้รับการติดตามและความช่วยเหลือทันทีจากบุคลากรทางการแพทย์ทุกราย พบว่า ควบคุมความดันโลหิตได้ดีอยู่ใน

เกณฑ์ จำนวน 2,251 คน (ร้อยละ 90.0) พบมีค่าความดันโลหิตสูงกว่าเป้าหมาย 176 คน (ร้อยละ 7) ได้รับการติดตามให้คำแนะนำปฏิบัติตัวจาก อสม. พบค่าความดันโลหิตสูงมาก 13 คน (ร้อยละ 0.5) มีค่าความดันโลหิตสูงอันตราย 55 คน (ร้อยละ 2.2) ในกลุ่มนี้ได้รับการส่งต่อรักษาทันเวลา ลดความรุนแรง สำหรับประชาชนกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน ที่เข้ารับบริการพบระดับน้ำตาลควบคุมได้ดีอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 196 คน (ร้อยละ 87.1) พบค่าน้ำตาลสูงกว่าเป้าหมาย 22 คน (ร้อยละ 9.80) ได้รับการติดตามให้คำแนะนำปฏิบัติตัวจาก อสม. และสูงมาก 6 คน (ร้อยละ 2.7) ในกลุ่มนี้ได้รับการส่งต่อรักษาทันเวลา ลดความรุนแรง และผลการคัดกรองโรคไม่ติดต่อในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ในปี 2565 จังหวัดบุรีรัมย์สามารถเพิ่มการเข้าถึงได้กว่าร้อยละ 90 และกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวานได้รับการติดตามเพื่อวินิจฉัย ร้อยละ 76.37 กลุ่มสงสัยป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้รับการติดตามเพื่อวินิจฉัย ร้อยละ 90.87 สูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงฯ กำหนด

### 3) ผลลัพธ์การใช้บริการสถานีรักษาสภาพ

3.1 ลดการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อที่สามารถป้องกันได้ ปี 2565 ลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 47.77 ด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุข คุณภาพการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มโรคเบาหวานสามารถควบคุม ระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 33.67 และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตควบคุมโรคได้ดี ร้อยละ 61.28 สูงกว่าในภาพรวม ทั้งเขตสุขภาพที่ 9 และภาพรวมประเทศ

3.2 ความคุ้มค่าในการใช้สถานีรักษาสภาพ เป็นเครื่องมือในการคัดกรองสุขภาพกลุ่มป่วยเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกยาง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 228 คน มีผลการลดความแออัดเมื่อเทียบรายชั่วโมงลดลงเกินครึ่งเทียบกับรับบริการที่โรงพยาบาล ลดระยะเวลารอคอยจาก 4.15 ชั่วโมงที่ไปโรงพยาบาล ลดเหลือ 2.20 ชั่วโมง การผิพนัดของผู้ป่วยติดต่อกัน 2 ครั้งขึ้นไปน้อยลง เหลือร้อยละ 3.90 อัตรา

การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 76.47 และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงควบคุมโรคได้ดีสูงถึงร้อยละ 81 ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมความดันได้ดีร้อยละ 76.47 ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ร้อยละ 64.06 ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ ร้อยละ 100 การจัดบริการ สถานียักษ์สุขภาพ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปโรงพยาบาลของผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งการเดินทางแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยครั้งละ 500 บาท การลดความแออัดในโรงพยาบาลได้ช่วยให้แพทย์มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน หรือกลุ่มที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีมากขึ้น และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการสถานียักษ์สุขภาพ ในชุมชนทั้งในกลุ่มประชาชนทั่วไปและในกลุ่มป่วย ต่างก็ให้ความเห็นว่า “การมีสถานียักษ์สุขภาพในชุมชนทำให้เข้าถึงบริการตรวจสุขภาพเบื้องต้นด้วยตนเองได้ ไม่ต้องเดินทางไปถึง รพ.สต. มีความสะดวกสบาย ปวดหัว เดินทางวัดความดัน รู้สึกวิ่งเวียนเวียนมาใช้บริการ ทำให้รู้ค่าตัวเลขว่าเกิดจากสาเหตุอะไรได้เบื้องต้น ผิดปกติมาก ๆ ก็แจ้ง อสม. หรือไม่กี่โทรหาหมอได้เลย”

## วิจารณ์

สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบบริการสถานียักษ์สุขภาพ ในระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายลดความแออัดของการมารับบริการโรคไม่ติดต่อ ซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนมาก ระบบบริการเดิมที่มีนัดกลุ่มเป้าหมายจำนวนมากมาคัดกรองปีละ 1 ครั้ง ไม่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ทั้งนี้ยังพบผู้ป่วยรายใหม่ที่ไม่ได้มาจากระบบการคัดกรองสุขภาพประชาชนประจำปี แสดงให้เห็นว่าการคัดกรองไม่ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วยโรคไม่ติดต่อ และระบบบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมยังเข้าไม่ถึงในประชาชนกลุ่มนี้ รวมถึงไม่มีช่องทางสื่อสารความเสี่ยง ค่าบ่งชี้ทางสุขภาพกับผู้ใช้บริการโดยตรง ทำให้ไม่เข้าถึงระบบบริการหรือเข้าถึงระบบบริการแต่ไม่ต่อเนื่อง ผลกระทบในช่วงสถานการณ์

การแพร่ระบาดต่อระบบบริการ จังหวัดบุรีรัมย์ สอดคล้องกับสถานการณ์ระบบบริการสุขภาพทั่วโลก ที่เผชิญกับข้อจำกัด เกิดการเลื่อนนัด ลดบริการผู้ป่วยนอก ลดการตรวจติดตาม และการเดินทางของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีความวิตกกังวลต่อการติดเชื้อ และหลีกเลี่ยงการมารับบริการทำให้เกิดช่องว่างด้านการดูแลอย่างต่อเนื่อง<sup>(7)</sup> ความต้องการพัฒนาระบบบริการสถานียักษ์สุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยยึดหลักการบริการเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง (integrated, people-centered health services) โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเชื่อมโยงทรัพยากรในชุมชน เพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพและสังคม มุ่งหวังให้ประชาชนพึ่งพาตนเองได้ โดยใช้สถานียักษ์สุขภาพเครื่องมือสำหรับการประเมินค่าบ่งชี้ทางสุขภาพ เป็นการสนับสนุนการดูแลตนเองนำไปสู่การพัฒนาตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หน่วยบริการสาธารณสุขทุกแห่งในจังหวัดบุรีรัมย์ ปรับระบบบริการสุขภาพเพื่อรองรับและเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพบุคคลเข้ากับหน่วยบริการ และการจัดการข้อมูลที่ทำงานร่วมกันกับสหวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลครอบคลุม มีประสิทธิภาพและไร้รอยต่อ ซึ่งการดูแลแบบมุ่งเน้นเป้าหมายจำเป็นต้องมีระบบบันทึกข้อมูลที่สามารถบันทึกและแสดงข้อมูลเกี่ยวกับบริบทเป้าหมาย ปัจจัยเสี่ยง ทรัพยากร และข้อจำกัดของผู้ป่วยในรูปแบบที่ใช้งานได้ การบันทึกข้อมูลควรเป็นทรัพยากรที่ใช้ร่วมกันระหว่างผู้รับบริการ ผู้ดูแลใกล้ชิด (อสม.) และทีมสุขภาพทั้งหมด<sup>(8)</sup>

การพัฒนารูปแบบบริการสถานียักษ์สุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ การพัฒนาสถานียักษ์สุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ เปลี่ยนแปลงระบบบริการสุขภาพทั้ง 4 มิติจากรูปแบบเดิมที่ประชาชนรอเข้าตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากการนัดหมายของเจ้าหน้าที่ การได้รับรู้ศึกษาในภาพรวม การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ใช้บริการด้วยสมุดบันทึก และการวิเคราะห์จัดกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มสงสัยป่วย กลุ่มป่วยเพียงบุคลากรทางการแพทย์ ประชาชนส่วนใหญ่ไม่รู้ค่าตัวเลขทางสุขภาพของตนเอง และเข้าไม่ถึงเครื่องมือตรวจสุขภาพเบื้องต้น ที่สามารถ

ทำได้ด้วยตนเอง และในกลุ่มป่วยไม่มีรูปแบบการติดตามผลลัพธ์การรักษาที่เชื่อมโยงกับชุมชนที่ชัดเจน หลังการพัฒนาสถานีรักษาสุภาพ การคัดกรองและส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค NCDs มีส่วนร่วมจากภาคประชาชนและเครือข่ายสุขภาพจากภายนอก ร่วมออกแบบกิจกรรมในสถานีรักษาสุภาพและสนับสนุนอุปกรณ์ งบประมาณในการดำเนินงาน โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกัน ชี้แจงบทบาทหน้าที่ให้เข้าใจชัดเจน มีระบบจัดเก็บข้อมูลโดยประยุกต์ใช้ดิจิทัลเข้ามาช่วยในการเชื่อมโยงข้อมูลจากชุมชนกับหน่วยบริการ และการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องโดยชุมชนมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังช่วยแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรไม่เพียงพอ (คน เงิน ของ) ในการจัดบริการคัดกรองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งดำเนินการด้วยผู้ดูแลสถานีสุภาพที่พัฒนาทักษะการให้บริการและ health coach สำหรับกลุ่มป่วยที่ควบคุมโรคได้ดีมีแนวทางในการติดตามผลผ่านสถานีรักษาสุภาพที่ชัดเจน โดยการทำงานร่วมกันกับสหวิชาชีพ และสามารถให้บริการที่ชุมชน ลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดแออัดในโรงพยาบาล การพัฒนาสถานีรักษาสุภาพจังหวัดบุรีรัมย์ จึงเป็นการวางรากฐานระบบบริการขั้นพื้นฐานด้านการสร้างเสริมสุขภาพโดยมุ่งเน้นให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้ สอดคล้องกับเป้าหมายกรอบระบบสุขภาพขององค์การอนามัยโลก<sup>(9)</sup> การพัฒนาระดับและการจัดบริการสถานีรักษาสุภาพเป็นไปตามบริบทของพื้นที่ และควรคำนึงถึงปัจจัยสังคมที่กำหนดสุขภาพในการวางแผนดำเนินการและการประเมินผลให้ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องในทุกระดับและเหมาะสมกับสถานการณ์ในพื้นที่<sup>(10)</sup>

จากการศึกษาครั้งนี้ การพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลบุคคลจากสถานีรักษาสุภาพกับหน่วยบริการ มีความยากหลายประการ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ปรับและทดลองใช้ 3 รูปแบบ ปัญหาที่พบ คือ ความแตกต่างของมาตรฐานและโครงสร้างระบบของหน่วยบริการที่มีข้อมูลไม่เหมือนกัน ความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัวซึ่งเป็นความท้าทายอย่างยิ่ง ปัญหาเชิงเทคนิค ในการเชื่อมต่อ

ระบบที่แตกต่างกัน ต้องอาศัยการพัฒนา application programming interface (API) หรือตัวกลางที่ซับซ้อนและอุปสรรคด้านการบริหารจัดการ การผลักดันให้หน่วยงานให้ความร่วมมือและเห็นความสำคัญในการเชื่อมโยงข้อมูลก็ทำได้ยาก แอปพลิเคชันที่ใช้เชื่อมโยงข้อมูลบุคคลที่เลือกมาพัฒนาต่อยอดในการศึกษานี้เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้งานได้จริงและคำนึงความปลอดภัยเน้นคุณสมบัติการใช้งานที่สะดวกและปกป้องข้อมูลของผู้ใช้ แต่ความซับซ้อนของข้อมูลและความแตกต่างโครงสร้างระบบของหน่วยบริการทำให้ไม่สามารถขยายครอบคลุมในทุกสถานีสุภาพได้ จึงได้ปรับมาใช้ในการเชื่อมโยงแบบง่ายและไม่ซับซ้อน

การปรับระบบที่สำคัญส่วนหนึ่งคือ การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ได้แก่ องค์กร ภาคประชาชน องค์กรเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยบริการสุขภาพทุกระดับ และองค์กรอื่นนอกพื้นที่ เช่น โรงเรียน สถาบันการศึกษา หรือวัด ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาจัดตั้งสถานีรักษาสุภาพตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์ปัญหา การจัดทำแผนงานโครงการเพื่อแก้ไขปัญหา การกำหนดเป้าหมาย การดำเนินงานร่วมกัน และร่วมประเมินผลโดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ในแต่ละภาคส่วน การบูรณาการงบประมาณของ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการมีส่วนร่วม<sup>(11)</sup> การมีส่วนร่วมในทุกกลยุทธ์ที่ดำเนินการตามกฎบัตรอตตาวาเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 5 ประการ ซึ่งประกอบด้วย (1) สร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (2) สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (3) เสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง (4) พัฒนาทักษะส่วนบุคคล และ (5) ปรับเปลี่ยนระบบบริการสาธารณสุข ทำให้ทุกภาคส่วนรู้สึกเป็นเจ้าของสถานีสุภาพร่วมกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำภารกิจบรรจุในแผนงานโครงการของตนเอง และเกิดมาตรการแก้ไขปัญหของชุมชนโดยชุมชน ตามบริบทและ วิถีชีวิตของชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาสู่ความยั่งยืนเกิดจากการพัฒนาและผสมผสานอย่างมีดุลยภาพทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงกัน

และเกื้อกูลกัน เพื่อชุมชนมีความเป็นเจ้าของปัญหาร่วมกัน และร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญห<sup>(4)</sup> ซึ่งแต่ละระบบต้องมีความสัมพันธ์ทับซ้อนกัน และสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายของตนเองได้<sup>(12)</sup>

การพัฒนารูปแบบบริการสถานียักษ์สุขภาพ จังหวัดบุรีรัมย์ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกวัย เพื่อลดอัตราการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อ และเพิ่มการเข้าถึงบริการสาธารณสุขจำเป็นที่มีคุณภาพ<sup>(13)</sup> โดยใช้ health station เป็นเครื่องมือในการสร้างการรับรู้ค่าความเสี่ยงสุขภาพ และเกณฑ์ความเสี่ยงแก่ประชาชนสำหรับใช้ในการติดตามสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง สามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพและส่งต่อได้รวดเร็ว สอดคล้องกับผลการศึกษาดูแลระหว่างส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจซึ่งบุคลากรต้องมีความรู้ จึงจะสามารถจัดการและดูแลผู้ป่วยได้ทันเวลา<sup>(14)</sup> นอกจากนี้การมีอาสาสมัครและแกนนำในชุมชนเป็นผู้ดูแลสถานียักษ์สุขภาพ มีทักษะประสบการณ์จากการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง ทำให้มีอาสาสมัครที่ได้รับรางวัลดีเด่นสาขาโรคไม่ติดต่อในระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของ Edgar dale ที่เน้นการลงมือทำก่อนให้เกิดความรู้<sup>(15)</sup>

ผลของการใช้ระบบบริการสถานียักษ์สุขภาพ ในด้านผลผลิตจำนวนสถานียักษ์ ในชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 2,596 แห่ง ครอบคลุมทุกหมู่บ้านในจังหวัดบุรีรัมย์ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณและอุปกรณ์ในการจัดตั้งจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 75.07 แสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การออกแบบพัฒนา การกำกับติดตามและประเมินผล ทำให้รู้สึกมีความเป็นเจ้าของสถานียักษ์สุขภาพ และสนับสนุนงบประมาณดำเนินการต่อเนื่องทุกปี คุณค่าที่เกิดจากระบบบริการสถานียักษ์

สุขภาพ ทั้งในแง่ของการความลดแออัดในโรงพยาบาล ทำให้แพทย์และพยาบาลมีเวลาในการจัดการผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีเวลาให้กับผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีมากขึ้น มีผลลัพธ์การรักษาที่ดีขึ้น ผู้ให้บริการมีความสุขในการทำงาน และในแง่ของผู้รับบริการทั้งในกลุ่มประชาชนทั่วไปได้ใช้ประโยชน์จากสถานียักษ์สุขภาพ ชุมชนเพื่อตรวจสุขภาพตนเอง กลุ่มเสี่ยงได้รับการเชิญเข้ากลุ่มเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มส่งส่วยได้รับการส่งต่อเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโดยเร็ว และกลุ่มป่วยใช้สถานียักษ์สุขภาพชุมชนเป็นเครื่องมือในการติดตามสัญญาณชีพ และเป็นช่องทางการรับยาที่บ้าน ซึ่งจากการศึกษาจะเห็นว่ากลุ่มผู้ป่วยทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่เข้าใช้บริการสถานียักษ์สุขภาพบ่อยๆ สามารถควบคุมโรคได้ดีสูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงฯ กำหนด สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนสามารถดูแลตนเองได้ นอกจากนี้สถานียักษ์สุขภาพยังใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ในชุมชน และเกิดการขยายผลสถานียักษ์สุขภาพสู่หน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และพื้นที่สาธารณะ ในจังหวัดบุรีรัมย์อีกหลายแห่ง สอดคล้องกับการศึกษาดูแลสุขภาพในชุมชน สำหรับกลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จังหวัดอุบลราชธานีที่พบว่า สถานียักษ์สุขภาพทำให้กลุ่มเสี่ยง กลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มประชาชนทั่วไปในชุมชนมารับบริการคัดกรองเบื้องต้นลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรับบริการที่หน่วยสาธารณสุขอื่น เกิดเครือข่ายจิตอาสาหมุนเวียนมาให้บริการและเกิดการใช้ประโยชน์ในสถานียักษ์สุขภาพ ในการให้บริการตรวจสุขภาพนักเรียน เป็นสถานที่ออกกำลังกาย และเป็นศูนย์รวมการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันของชุมชนจนเกิดการระดมทุนในรูปแบบของงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในสถานียักษ์สุขภาพ<sup>(16)</sup> นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของชุมชนที่ร่วมกันดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชนความเป็นญาติ เป็นเพื่อนที่คอยถามไถ่สุขภาพ คอยให้คำปรึกษาและช่วยหาทางแก้ไข ส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน ซึ่งการมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม หรือเครือข่ายทางสังคม ความเชื่อม-

แนวทางสังคม (social cohesion) เป็นปัจจัยป้องกัน และส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพดีทั้งในครอบครัวและสังคม<sup>(17)</sup> สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดน่าน ที่พบความเป็นเครือข่ายในชุมชนมีผลต่อการดำเนินงานและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม วัฒนธรรมเอื้ออาทร การเยี่ยมบ้าน การไต่ถามความทุกข์ยาก เป็นทั้งการกระตุ้นพฤติกรรมบวก และการเสริมแรงในคราวเดียวกัน กลไกเครือข่ายและเกื้อหนุนสัมพันธ์ของคนในชุมชน จึงเป็นปัจจัยสนับสนุนให้กลุ่มเสี่ยง อาสาสมัครครอบครัว และ อสม. ร่วมกันปรับพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้<sup>(18)</sup> และผลจากการสะท้อนความคิดเห็นต่อผลของกิจกรรมการประยุกต์กลยุทธ์กับตรออดตาวาด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน สำหรับสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ สมาชิกในชุมชนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ ในทุกด้าน สร้างความสามัคคี มีสัมพันธ์ภาพต่อกันดีขึ้น ลดความเครียด สุขภาพแข็งแรงขึ้น มีความตระหนักเห็นความสำคัญในการร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายให้เพิ่มมากขึ้น จัดหาอุปกรณ์ออกกำลังกายและการจัดหาทุน<sup>(4)</sup>

#### ข้อเสนอแนะ

“สถานีรักษ์สุขภาพ” จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นสถานที่คัดกรองสุขภาพเบื้องต้น มีเครื่องมือ มีผู้ดูแล ประชาชนเข้าถึงง่าย มีจุดแข็งด้านการบูรณาการความเข้มแข็งของชุมชน (การมีส่วนร่วมและโครงสร้างพื้นฐาน) เข้ากับระบบดิจิทัลที่ปรับปรุงให้ใช้งานง่าย ข้อจำกัดเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีผลลัพธ์ผูกพันกับบริบทของพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์โดยเฉพาะ และมีระยะเวลาการประเมินผลลัพธ์ระยะที่ 3 เพียง 9 เดือน ซึ่งสั้นสำหรับโรคไม่ติดต่อ

#### ข้อเสนอแนะในการศึกษาในอนาคต

- 1) ศึกษาผลกระทบระยะยาวของการดำเนินงานสถานีรักษ์สุขภาพต่อการลดอัตราป่วยโรค NCDs
- 2) วิจัยเชิงประเมินผลเพื่อหาปัจจัยแห่งความสำเร็จและอุปสรรคที่ยังคงอยู่

- 3) ศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพเพื่อใช้ประกอบการขยายผล

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารในเขตสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรินทร์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่ง และสาธารณสุขอำเภอทุกแห่งในจังหวัดบุรีรัมย์ ที่สนับสนุนนโยบายให้ทุกพื้นที่ในจังหวัดบุรีรัมย์มีการดำเนินงานสถานีรักษ์สุขภาพในชุมชนทุกแห่ง ขอขอบคุณผู้รับผิดชอบงานจากหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนให้มีความทักษะในการดำเนินงานและให้บริการในสถานีรักษ์สุขภาพ ขอขอบคุณอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนทุกท่านที่ร่วมดำเนินงานและให้บริการสถานีรักษ์สุขภาพ รวมทั้งการประสานความร่วมมือกับเครือข่ายเพื่อให้เกิดบริการที่ยั่งยืน ขอขอบคุณผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่สนับสนุนงบประมาณในการจัดตั้งสถานีรักษ์สุขภาพในชุมชน ขอขอบคุณทีมร่วมพัฒนาและให้คำแนะนำทางวิชาการและทีมพัฒนาจากกรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ กรมอนามัย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้คำปรึกษา งานวิจัยสำเร็จ ลุล่วง และสุดท้ายขอขอบคุณทีมงานกลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สุขภาพจิตและยาเสพติด และครอบครัวที่ช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานทุกกิจกรรม และเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่ง

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักวิจัยนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ และแผนงานเครือข่ายควบคุมโรคไม่ติดต่อ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานสถานการณ์ NCDs วิฤตสุขภาพ วิฤตสังคม. นนทบุรี: สำนักวิจัยนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ; 2557.
2. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร. สถานการณ์และแนวโน้มทางสุขภาพของประเทศไทยปี 2561-2563. วารสารวิชาการสาธารณสุข

- 2562;28:185-6.
3. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจ สุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557; 2559.
  4. นิภาพร เอื้อวัฒนะโชติมา. ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพของประชากร.วารสารวิชาการสาธารณสุข 2016; 25: 147-56.
  5. World Health Organization. Ottawa Charter for health promotion. Geneva: World Health Organization; 1986.
  6. World Health Organization. Health literacy [Internet]. [cited 2020 Jul 31]. Available from: <https://www.who.int/healthpromotion/health-literacy/en/>
  7. World Health Organization. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context: interim guidance, 1 June 2020 [Internet]. [cited 2020 June 1]. Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential\\_health\\_services-2020.2](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-essential_health_services-2020.2)
  8. Grudniewicz A, Steele Gray C, Boeckxstaens P, De Maeseneer J, Mold J. Operationalizing the chronic care model with goal oriented care. Patient 2023;16(6):569-78.
  9. World Health Organization. Monitoring the building blocks of health system:a handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: World Health Organization; 2010.
  10. เจมส์ แอล เครย์ตัน. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน. ขอนแก่น: ศิริภณท์ ออฟเซ็ท; 2551.
  11. Monday JL. Creating a sustainable community after disaster.The Natural Hazards Informer 2002;3:3.
  12. Barbier EB. The concept of sustainable economic development. Environ Conserv 1987;14(2):101-10.
  13. United Nations. Sustainable development knowledge platform: Sustainable Development Goals [Internet]. [cited 2022 Dec 1]. Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopment-goals>
  14. Millin MG, Gullett T, Daya MR. EMS management of acute stroke out of hospital treatment and stroke system development (resource document to NAEMSP position statement). Prehosp Emerg Care 2007;11:318-25.
  15. Dale E. Audiovisual methods in teaching. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Dryden Press; 1969.
  16. เกศรา แสนศิริทวีสุข, จุติพร ผลเกิด. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพในชุมชน สำหรับกลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2023;30:1-18.
  17. Ahnquist J, Wamala SP, Lindstrom M. Social determinants of health – a question of social or economic capital Interaction effects of socioeconomic factors on health outcomes. Soc Sci Med 2012;74:930-9.
  18. นิยม ศิริ, วรยุทธ นาคอ้าย. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดน่าน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2022;31:271-81.
  19. อะเคื้อ กุลประสูติติก. การสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 2022;37:21-34

### The Development of Health Station in Buriram Province

Nittaya Chudthaisong, M.Sc. (Epidemiology)

Buriram Provincial Public Health Office, Thailand

*Journal of Health Science of Thailand* 2026;35(Suppl 1):S166–S182.

**Corresponding author:** Nittaya Chudthaisong, E-mail: ncd.br2023@gmail.com

**Abstract:** The COVID-19 pandemic has significantly affected the non-communicable disease (NCD) service system due to reduced hospital services under social distancing policies. Meanwhile, the number of NCD patients continued to rise, requiring the health service system to adapt appropriately to the prevailing situation. This action research aimed to develop a service model for health stations in Buriram Province. The study was conducted in three phases: (1) to analyze the situation and assess service needs; (2) to design and develop Health Stations in communities using the Ottawa Charter for Health Promotion as a conceptual framework; and (3) to evaluate the outcomes of the health station implementation. The purposive samples consisted of multidisciplinary health teams, community partners 107 people and service users 35,452 people of the health stations between May 2019, and May 2022. The research instruments included interview forms, observation records, and problem-solving plans based on the AIC (Appreciation-Influence-Control) participatory process, along with laboratory data. The data were analyzed using descriptive statistics and qualitative content analysis. Phase 1: the findings indicated that health promotion services among the population still relied heavily on public health personnel. People lacked tools and skills for self-care and for reducing their risk of developing diseases. Phase 2: planning and development activities revealed five key results: (1) developing public health policy for health promotion through the participation of all sectors in recognizing common problems, setting shared goals, and defining standards, roles, funding sources, service delivery systems, and management of health stations; (2) creating supportive environments for health, with every community establishing a health station according to the designated standards and guidelines; (3) strengthening community health actions through continuous health promotion activities to solve problems collaboratively; (4) developing individual skills for self-care and building capacity for health coaches; and (5) reforming the health service system into a people-centered model, linking services with health stations and integrating data among service units. Phase 3: the evaluation of Health Station implementation found that Buriram Province had established 2,596 health stations, with 75.07% of funding supported by local administrative organizations. Regarding health outcomes, access to public health services in 2022 showed remarkable improvement: 90% of the population received health screening 90.87% of suspected cases were followed up for diagnosis and 61.28% of hypertensive patients achieved good disease control, which represented an increase compared with the previous year. The implementation of the health station model effectively reduced congestion and waiting times in hospitals. Overall, the development of health stations in Buriram Province laid a solid foundation for primary health promotion systems, emphasizing self-reliance among the population and sustainable health development in the community.

**Keywords:** health station; non-communicable diseases (NCDs); Ottawa Charter

## บทความพิเศษ

## Review article

# สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานทางทันตกรรม

ปาริฉัตร ลิ้มสุวรรณ ท.บ., วท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล)

ศราวุธ วงศ์รัตนกาญจน์ ท.บ., วท.ม. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล)

อุดม ว่องไวทองดี ท.บ., วท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล)

ภาควิชาวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปากและศัลยศาสตร์ช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

ติดต่อผู้เขียน: ศราวุธ วงศ์รัตนกาญจน์ Email: sarawut.wo@western.ac.th

|            |              |
|------------|--------------|
| วันรับ:    | 16 ก.ค. 2567 |
| วันแก้ไข:  | 4 ธ.ค. 2568  |
| วันตอบรับ: | 17 ธ.ค. 2568 |

### บทคัดย่อ

การทำงานทางทันตกรรมเป็นวิชาชีพที่เผชิญกับสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานหลายประการ ทั้งเชื้อก่อโรคในน้ำลายและเลือด ซึ่งสามารถก่อโรคผ่านการสัมผัสเชื้อผ่านทางผิวหนังและเยื่อของร่างกาย การติดเชื้อทางเดินหายใจ การแพร่กระจายเชื้อผ่านละอองลอยในอากาศ ที่ได้รับความสนใจมากขึ้นภายหลังการอุบัติของโรคโควิด-19 ความเป็นพิษจากวัสดุทางทันตกรรมหรือสารเคมีที่ใช้ในการทำให้ปราศจากเชื้อ การสัมผัสกับรังสีชนิดก่อให้เกิดไอออน เสียงดังรบกวนที่อาจนำไปสู่ภาวะการสูญเสียการได้ยิน อาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงกระดูก บริเวณคอ ไหล่ หลัง และข้อมือ ตลอดจนความเครียดและปัญหาสุขภาพจิตจากการทำงาน จนนำไปสู่ภาวะหมดไฟในการทำงาน ทันตบุคลากรจึงควรติดตามองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งคุกคามเหล่านี้เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และองค์วิชาชีพ สถานพยาบาล สถานศึกษาและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมกันศึกษาพัฒนามาตรการเพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงาน สร้างสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ตลอดจนมีมาตรการดูแลแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคลากร

**คำสำคัญ:** สิ่งคุกคามจากการทำงาน; ทันตกรรม; อาชีวอนามัย

### บทนำ

วิชาชีพทันตกรรมเป็นวิชาชีพที่ดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วย ซึ่งในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางทันตกรรมนั้น มีเหตุการณ์ในช่องปากที่ต้องใช้ความพิถีพิถันและการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย เหตุการณ์เหล่านี้ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทางทันตกรรมต้องเผชิญกับสิ่งคุกคามจากการทำงาน (occupational hazards) ที่ควรคำนึงถึงหลายประการ ทั้งเชื้อก่อโรคในน้ำลายและเลือด การติดเชื้อทางเดินหายใจ การแพร่กระจายเชื้อผ่านละอองลอยในอากาศ การสัมผัสกับสารเคมีที่เป็นพิษในทันตวัสดุ การสัมผัสกับรังสี เสียงดังรบกวน อาการผิดปกติของกล้ามเนื้อและโครงกระดูก

(musculoskeletal disorders) ตลอดจนความเครียดและปัญหาสุขภาพจิตจากการทำงาน ที่อาจเกิดขึ้นในผู้ปฏิบัติงานทันตกรรม<sup>(1,2)</sup>

บทความนี้จึงทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งคุกคามจากการทำงานทางทันตกรรม เพื่อความเข้าใจสถานการณ์ การตระหนักถึงอันตรายเหล่านี้ และสิ่งสำคัญคือองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการป้องกันอันตราย หรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อความปลอดภัยตลอดจนสุขภาวะที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม การทบทวนวรรณกรรมมุ่งเน้นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการแบบ peer-review ซึ่งเกี่ยวข้อง

กับประเด็นอันตรายและปัญหาสุขภาพจากการประกอบวิชาชีพ ทันตกรรม ทั้งนี้ได้คัดเลือกเฉพาะบทความภาษาอังกฤษเท่านั้น การทบทวนเริ่มต้นจากการสืบค้นคำสำคัญในฐานข้อมูล PubMed โดยใช้ Medical Subject Headings (MeSH) ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ “occupational hazards”, “occupational risks”, “dentists”, “dental” โดยเลือกทบทวนบทความที่เผยแพร่ระหว่างปี ค.ศ. 2000–2024

หลังจากได้บทความเบื้องต้นแล้ว จึงทำการสืบค้นเพิ่มเติมด้วยคำสำคัญที่เกี่ยวกับอันตรายหรือโรคจากการทำงานเฉพาะด้าน เช่น “dentistry” และ “occupational infections”, “COVID-19”, “musculoskeletal disorders”, “radiation”, “chemical hazards”, “health problems”, “psychological problems”, “eye problems” และ “hearing loss”

### สิ่งคุกคามจากการทำงานทางทันตกรรม

ประเภทของสิ่งคุกคามและปัญหาที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานที่ประกอบอาชีพที่สามารถพบได้จากการทำงานทางทันตกรรม (ตารางที่ 1)

#### การติดเชื้อ (infection)

บุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงสูงที่จะสัมผัสกับเชื้อในขณะที่กำลังปฏิบัติงาน โดยเฉพาะทันตแพทย์มีความเสี่ยงสูงในการสัมผัสเชื้อ แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส

เช่น ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบซี โรคเฮอร์ปีส และเอชไอวี เป็นต้น โดยที่การสัมผัสเชื้อต่างๆ สามารถเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานได้ดังนี้

การสัมผัสเชื้อผ่านทางผิวหนังและเยื่อ (percutaneous exposure)

เป็นเหตุการณ์ที่ผิวหนังหรือเยื่อมีการสัมผัสกับเลือดหรือสารคัดหลั่งจากร่างกาย ซึ่งมักเกิดจากการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากเข็มหรือเครื่องมือมีคม<sup>(1)</sup> โดยเฉพาะในทางทันตกรรมที่มีพื้นที่ในการทำหัตถการจำกัด และมีเครื่องมือมีคมหลายชนิด การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือมีคมที่พบบ่อยที่สุดคืออุบัติเหตุจากเข็มฉีดยาและหัวกรอ สิ่งที่ต้องพึงระวังคือขณะที่ใช้เข็มฉีดยาจะมีเลือดและของเหลวในร่างกายตกค้างอยู่ในเข็มฉีดยาดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้ออย่างเข้มงวดภายหลังการได้รับการบาดเจ็บระหว่างทำหัตถการ สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการตระหนักถึงการป้องกันการติดเชื้อจากการฉีกขาดของถุงมือ ทันตแพทย์ควรมั่นใจว่าหากบริเวณผิวหนังมีบาดแผลหรือรอยถลอกควรได้รับการปิดด้วยแผ่นปิดแผลกันน้ำเพื่อป้องกันการซึมผ่านของของเหลวจากร่างกายเข้าสู่บาดแผล<sup>(2)</sup>

จากการรวบรวมข้อมูลของบุคลากรสาธารณสุขในสหรัฐอเมริกาพบว่า ความเสี่ยงต่อการแพร่ของเชื้อเอช-

ตารางที่ 1 ประเภทของสิ่งคุกคามจากการทำงานทางทันตกรรม

| ประเภทของอันตราย                       | ปัญหาจากการประกอบอาชีพ                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การติดเชื้อ (infection)                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสัมผัสเชื้อผ่านทางผิวหนังและเยื่อ (percutaneous exposure)</li> <li>- การแพร่กระจายเชื้อผ่านละอองลอยในอากาศ (infectious bioaerosols)</li> </ul>                                                       |
| สิ่งคุกคามทางเคมี (chemical hazards)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นพิษจากวัสดุทางทันตกรรม (toxicity from dental materials)</li> <li>- ความเป็นพิษจากขั้นตอนการทำให้ปราศจากเชื้อ (toxicity from sterilization methods)</li> </ul>                                   |
| สิ่งคุกคามทางกายภาพ (physical hazards) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รังสีชนิดก่อให้เกิดไอออน (ionizing radiation)</li> <li>- การสูญเสียการได้ยิน (hearing loss)</li> <li>- ปัญหาตาและการมองเห็น (eye problems)</li> </ul>                                                   |
| ปัญหาสุขภาพ (health problems)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ (musculoskeletal problems, msd)</li> <li>- กลุ่มอาการเส้นประสาทถูกกดทับบริเวณมือ (carpal tunnel syndrome, CTS)</li> <li>- ปัญหาทางจิตวิทยา (psychological problems)</li> </ul> |

ไอวี สำหรับบุคลากรการแพทย์ที่มีการสัมผัสเลือดผ่านทาง การบาดเจ็บของผิวหนังเฉลี่ยร้อยละ 0.3 และการสัมผัสเลือดผ่านทางเยื่อบุเฉลี่ยร้อยละ 0.09<sup>(3)</sup> นอกจากนี้มีรายงานที่ได้รับการเผยแพร่โดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของบุคลากรทางทันตกรรมที่ได้รับการสัมผัสเชื้อเอชไอวีจำนวน 208 ราย แบ่งออกเป็น การสัมผัสเลือดผ่านการบาดเจ็บทางผิวหนังจำนวน 199 ราย ซึ่งได้แก่ การบาดเจ็บจากเข็มฉีดยา ร้อยละ 34 หัวกรอ ร้อยละ 13 เข็มเย็บแผล ร้อยละ 11 มีดผ่าตัด ร้อยละ 7 เครื่องมือ ขูดหินน้ำลาย ร้อยละ 6 เครื่องมือสำหรับตรวจฟัน ร้อยละ 5 ลวด ร้อยละ 4 และเครื่องมือมีคมอื่นๆ อีกร้อยละ 20 ผู้ที่ได้รับผ่านการสัมผัสกับเยื่อบุจำนวน 6 ราย และ สัมผัสกับผิวหนังโดยตรงจำนวน 3 ราย และพบว่า ร้อยละ 13 เป็นกลุ่มที่ได้รับการสัมผัสเลือดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีผลเลือดเป็นบวก แต่ทั้งนี้ไม่พบการเปลี่ยนแปลงในตัวอย่างเลือด (seroconversion) ของผู้ได้รับสัมผัส (กลุ่มผู้ได้รับสัมผัสเลือดที่มีผลบวกดังกล่าว ร้อยละ 75 ได้รับประทานยา สำหรับป้องกันการติดเชื้อ (post-exposure prophylaxis: PEP) ตามเกณฑ์<sup>(1)</sup>

ความเสี่ยงในการแพร่กระจายของการสัมผัสเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBV) ผ่านการบาดเจ็บทางผิวหนังของ บุคลากรทางการแพทย์พบว่า อยู่ที่ร้อยละ 30 สำหรับเลือดที่มี HBeAg เป็นบวก และร้อยละ 2 สำหรับเลือดที่มี HBeAg เป็นลบ ดังนั้นถึงแม้ว่าในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ จะได้รับการฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีที่มี ประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามควรได้รับการตรวจวัดการตอบสนองของภูมิคุ้มกันของร่างกายเพื่อลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อ สำหรับไวรัสตับอักเสบบี (HCV) สามารถแพร่กระจายได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านทางเลือด และสามารถแพร่กระจายได้ในระดับการปนเปื้อนต่ำ ความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อจะสัมพันธ์กับปัจจัยของ บุคคล เชื้อ และสถานะแวดล้อม ไวรัสตับอักเสบบีสามารถ อยู่รอดได้ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นพื้นผิวแห้งเป็นระยะเวลา 16 ชั่วโมง ในน้ำอุณหภูมิต่ำได้ 5 เดือน และสามารถตรวจพบได้ในน้ำลาย ความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อของ

ไวรัสตับอักเสบบีอยู่ที่ร้อยละ 1.8 การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีมีความร้ายแรงเนื่องจากสามารถทำให้เกิดสภาวะตับอักเสบริื้อรังได้มากถึงร้อยละ 85 ของผู้ติดเชื้อ<sup>(1)</sup>

**การแพร่กระจายเชื้อผ่านละอองลอยในอากาศ (infectious bioaerosols)**

ละอองลอยในอากาศคืออนุภาคที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 50 ไมโครเมตร ซึ่งมีขนาดเล็กพอที่จะคงอยู่ในอากาศได้ในระยะเวลานานก่อนที่จะเกาะตัวกับพื้นผิวหรือเข้าสู่ทางเดินหายใจ สำหรับละอองลอยที่มีขนาดเล็ก (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5–10 ไมโครเมตร) สามารถที่จะเข้าไปในปอดและเกิดการแพร่กระจายของเชื้อ<sup>(4)</sup> สำหรับในทางทันตกรรมแหล่งที่มาของการแพร่กระจายเชื้อผ่านละอองลอยในอากาศคือ เครื่องมือทางทันตกรรม น้ำลาย และจากระบบทางเดินหายใจเป็นต้น ซึ่งการปล่อยละอองลอยที่มากที่สุดเกิดขึ้นในระหว่างการใช้เครื่องขูดหินน้ำลายอัลตราโซนิกและการใช้หัวกรอบนด้ามจับที่มีความเร็วสูง<sup>(5)</sup> ในการรักษาผู้ป่วยที่ให้เพียงคำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากพบว่า บริเวณที่มีการปนเปื้อนของละอองลอยมากที่สุดคือ หน้ากากอนามัยของทันตแพทย์และผู้ช่วยทันตแพทย์ ไฟยูนิต พื้นผิวบริเวณอ่างล้างปาก และอุปกรณ์เคลื่อนที่บริเวณรอบยูนิต ตามลำดับ กลุ่มของแบคทีเรียที่พบได้บ่อยที่สุดคือ สเตรปโตคอคคัส ร้อยละ 42 สเตปฟีโลคอคคัส ร้อยละ 41 และแบคทีเรีย แกรมลบ ร้อยละ 17<sup>(6)</sup> นอกจากนี้ละอองลอยที่เกิดจากน้ำลายหรือสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจยังสามารถก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส เช่นไวรัสไข้หวัดใหญ่ ไวรัสซาร์ส และโคโรนาไวรัส รวมไปถึงเชื้อในกลุ่มของไวรัสโรคอีกด้วย ดังนั้นทันตแพทย์ควรตระหนักถึงมาตรการป้องกันสากลในการจำกัดการแพร่กระจายของเชื้อที่มาจากละอองลอยดังกล่าวอย่างเคร่งครัด<sup>(4)</sup>

การติดเชื้อโคโรนาไวรัส หรือโควิด-19 เป็นสาเหตุที่สำคัญของอาการทางระบบเดินหายใจ ลักษณะทางคลินิกที่สำคัญของโควิด-19 ได้แก่ มีไข้ ไอแห้ง หายใจลำบาก เจ็บคอ เจ็บหน้าอก ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ มีอาการทางระบบทางเดินอาหาร นอกจากนี้บางรายอาจมีอาการ

ปอดอักเสบจนกระทั่งนำไปสู่ภาวะปัญหาของระบบทางเดินหายใจที่รุนแรงและเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้<sup>(7)</sup> ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อเนื่องจากเป็นบุคลากรกลุ่มแรกที่เข้าปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งทันตแพทย์และบุคลากรทางทันตสาธารณสุขเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงจากการได้สัมผัสกับผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด<sup>(8)</sup> ในปี 2020 สถาบันการศึกษาและโรงพยาบาลทันตกรรม มหาวิทยาลัยหัวฮั่น รายงานถึงสถานการณ์ปัจจุบันในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาพบว่า บุคลากรทางทันตกรรมของมหาวิทยาลัยซึ่งมีจำนวน 1,926 ราย พบจำนวน 9 ราย ได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อโควิด-19 นอกจากนี้ยังพบรายงานการศึกษาระบาดวิทยาในกลุ่มบุคลากรทางทันตกรรมที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 31 ราย จากโรงพยาบาลและสถานพยาบาลจำนวน 18 แห่ง พบว่าร้อยละ 61.3 ได้รับรายงานการสัมผัสกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันหรือต้องสงสัยติดเชื้อโควิด-19 ในสถานพยาบาล ร้อยละ 22.6 ได้รับมอบหมายให้ทำงานในคลินิกรักษาใช้ และร้อยละ 16.1 เป็นกลุ่มที่ได้รับการแพร่กระจายเชื้อจากคลินิกทันตกรรม<sup>(9)</sup> ทั้งนี้ ในการแพร่กระจายเชื้อจากคนสู่คนอาจเกิดขึ้นได้ระหว่างการปฏิบัติงานเนื่องจากกลุ่มบุคลากรทางทันตกรรมอาจมีการสัมผัสเชื้อมาน้ำลาย เลือด หรือสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย รวมถึงการสัมผัสละอองลอยที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการรักษา ดังนั้นในการปฏิบัติงานทันตแพทย์ควรมีการประเมินผู้ป่วยก่อนทำการรักษา ล้างมือทุกครั้งก่อนการตรวจรักษาและทำหัตถการ รวมไปถึงหลังจากสัมผัสผู้ป่วย ใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น สวมหมวก หน้ากาก N95 หน้ากากป้องกันใบหน้า เป็นต้น ให้ผู้ป่วยบ้วนน้ำลาย บ้วนปากด้วยน้ำเกลือก่อนทำหัตถการ การใช้แผ่นยางกันน้ำลาย การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณพื้นผิวสัมผัส รวมไปถึงมีการจัดการกับขยะติดเชื้อที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุม และลดการแพร่กระจายของเชื้อดังกล่าว<sup>(10)</sup>

## สิ่งคุกคามทางเคมี (chemical hazards)

ความเป็นพิษจากวัสดุทางทันตกรรม (toxicity from dental materials)

การเลือกใช้วัสดุมีความสำคัญในการรักษาทางทันตกรรม วัสดุที่ใช้ควรมีความเข้ากันได้ทางชีวภาพกับร่างกายมนุษย์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อผู้รับบริการและบุคลากรทางทันตกรรม วัสดุทางทันตกรรมควรผ่านการทดสอบทั้งก่อนและหลังการนำมาใช้เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัย<sup>(11)</sup> อย่างไรก็ตามวัสดุทางทันตกรรมบางชนิดอาจสร้างละอองลอยในอากาศขณะใช้งาน ทำให้บุคลากรทางทันตกรรมสูดดมละอองลอยเหล่านี้เข้าสู่ร่างกาย ซึ่งสามารถทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ เนื่องจากละอองลอยที่ถูกสูดดมเข้าไปอาจประกอบด้วยสารที่มีความเป็นพิษที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบร่างกายได้

อะมัลกัมเป็นวัสดุทางทันตกรรมที่มีลักษณะเป็นโลหะผสมของปรอท (Hg) ซึ่งถูกนำมาใช้ในงานทันตกรรมมายาวนานกว่า 150 ปี เนื่องจากมีคุณสมบัติการใช้งานง่ายและมีต้นทุนต่ำ ส่วนประกอบอื่นๆ ของอะมัลกัม นอกเหนือจากปรอทแล้ว ประกอบไปด้วย เงิน ทองแดง และดีบุก ซึ่งทำให้อะมัลกัมมีลักษณะที่แข็งแรง และมีความเสถียร แต่ในปัจจุบันอะมัลกัมถูกนำมาใช้ลดลง เนื่องจากการตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพ ผลภาวะแวดล้อม รวมไปถึงในด้านความสวยงาม

การตระหนักถึงความเป็นพิษของระดับปรอทในร่างกายจากการใช้อะมัลกัมในปัจจุบันนี้ลดลง เนื่องจากพบว่า จากการศึกษาการตรวจวัดระดับปรอทในปัสสาวะของทันตแพทย์ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มีค่าลดลง แต่อย่างไรก็ตามความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพของปรอทยังคงมีความสำคัญ โดยพบว่า การสัมผัสกับสารปรอทมากที่สุดของบุคลากรทางทันตกรรมคือขั้นตอนการจัดการอะมัลกัมภายหลังการบูรณะฟัน รวมไปถึงการเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นการตระหนักถึงปัจจัยเหล่านี้จะทำให้บุคลากรทางทันตกรรมสามารถที่จะป้องกันตนเองและลดความเสี่ยงจากการสัมผัสที่อาจเกิดขึ้นได้<sup>(12)</sup>

สาร methyl methacrylate (MMA) เป็นโมโนเมอร์ของอะคริลิกเรซินที่มีการนำมาใช้ทางด้านทันตกรรมในกระบวนการเตรียมฐานฟันเทียมมานานหลายทศวรรษ การใช้เมทิลเมทาคริเลตมีโอกาสที่จะได้รับสัมผัสโดยตรงหรือจากการสูดดมสารระเหยโมโนเมอร์ที่ปนเปื้อนอยู่ในคลินิกทันตกรรม ดังนั้นเมื่อมีการใช้ MMA ควรตระหนักถึงความเป็นพิษต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท และระบบผิวหนัง เนื่องจากมีรายงานการสังเกตเห็นผลข้างเคียงของ MMA ที่มีผลต่อระบบประสาทเฉพาะที่ เช่น การเกิดอาการชา และอาการปวดนิ้วมือ เป็นต้น สำหรับการศึกษาในประเทศไทย โดยการใช้แบบสอบถามทันตแพทย์ในภาคใต้พบว่า ผู้ที่ได้รับสัมผัส MMA มีประสบการณ์การเกิดโรคผิวหนังอักเสบ<sup>(13)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่า บุคลากรทางทันตกรรมในประเทศโปแลนด์ที่ได้สัมผัสกับ MMA มีอาการหายใจลำบาก หายใจมีเสียงหวีด ร่วมกับมีอาการไอและน้ำมูกในช่วง 6 ถึง 8 เดือนแรกหลังจากได้รับการสัมผัสอีกด้วย<sup>(14)</sup>

#### ความเป็นพิษจากขั้นตอนการทำให้ปราศจากเชื้อ (toxicity from sterilization methods)

การทำให้ปราศจากเชื้อในเครื่องมือและอุปกรณ์ทางทันตกรรมมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นมาตรการสำคัญที่ช่วยป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เครื่องอบความร้อนสูงด้วยไอน้ำ (autoclave) การใช้ความร้อนแห้ง (dry heat) และการใช้สารเคมี ทั้งหมดนี้เป็นวิธีมาตรฐานในการฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพในทางทันตกรรม แต่อย่างไรก็ตามในการเลือกใช้สารเคมีฆ่าเชื้อ เช่น แอลกอฮอล์ กลูตารัลดีไฮด์ เอทิลีนออกไซด์ ก็เป็นการเพิ่มโอกาสในการเกิดพิษจากการสัมผัสสารเคมีดังกล่าวได้เช่นกัน

กลูตารัลดีไฮด์เป็นของเหลวใสที่ไม่มีสีและมีกลิ่นฉุน ถูกนำมาใช้เป็นน้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ตา และระบบทางเดินหายใจ และส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพต่อผู้ที่ได้รับการสัมผัส มีรายงานพบการ

เกิดอุบัติเหตุกลูตารัลดีไฮด์กระเด็นลงบริเวณใบหน้าของผู้ป่วยเด็กระหว่างการผ่าตัด ซึ่งพบว่า ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุผู้ป่วยมีอาการไข้ คลื่นไส้ อาเจียน หายใจเร็ว และหัวใจเต้นเร็ว นอกจากนี้ในปี 1968 พบว่า มีรายงานการเกิดผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสกลูตารัลดีไฮด์ และพบว่า มีรายงานการเกิดเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในบุคลากรที่รับสัมผัสจากการใช้กลูตารัลดีไฮด์ในการฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ ผลต่อตาพบมีรายงานของสถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสหรัฐอเมริกาพบว่า บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ร้อยละ 64 ที่ใช้กลูตารัลดีไฮด์อย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง มีอาการระคายเคืองตาหลังใช้<sup>(15)</sup> สำหรับอาการทางระบบทางเดินหายใจได้มีการรายงานว่าในบุคลากรจำนวน 44 ราย พบว่า มีอาการระคายเคืองจมูก ร้อยละ 64 อาการระคายเคืองคอ ร้อยละ 41 และพบว่า มีอาการเจ็บคอ ร้อยละ 16 เป็นต้น

เอทิลีนออกไซด์ (ethylene oxide) เป็นก๊าซที่ไม่มีสี ติดไฟได้ มีกลิ่นคล้ายกับอีเทอร์ และได้ถูกนำมาใช้เพื่อฆ่าเชื้ออุปกรณ์ต่างๆ ทางอุตสาหกรรมมาอย่างยาวนาน รวมถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ด้วย ภายหลังจากการทำให้ปราศจากเชื้อเอทิลีนออกไซด์บางส่วนอาจยังคงดูดซับอยู่บนพื้นผิวของอุปกรณ์ และเมื่ออุปกรณ์ดังกล่าวได้รับการสัมผัสกับร่างกายทั้งโดยตรงและโดยอ้อมเอทิลีนออกไซด์ส่วนที่ตกค้างอาจจะกระจายจากอุปกรณ์เข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้<sup>(16)</sup> สถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในสหรัฐอเมริกาได้ทำการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบต่อการสัมผัสเอทิลีนออกไซด์ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจำนวน 10 ราย พบว่า มีอาการปวดศีรษะและเวียนศีรษะ พบว่า มีเลือดออกจากจมูก อาเจียน ท้องร่วง และมีอาการเหนื่อยล้า ซึ่งอาการทางคลินิกดังกล่าวเหล่านี้สัมพันธ์กับการสัมผัสเอทิลีนออกไซด์ในระดับความเข้มข้นที่สูง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาทางระบาดวิทยาที่เกี่ยวข้องกับผลของเอทิลีนออกไซด์กับความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง ซึ่งพบว่า มีการศึกษาจำนวนหนึ่งระบุว่าพบความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งต่อม้าน้ำเหลืองมากขึ้นในบุคลากรที่สัมผัสกับ

เอทิสีนออกไซด์ แต่อย่างไรก็ตามหลักฐานการศึกษาผลของเอทิสีนออกไซด์กับการก่อมะเร็งในมนุษย์ดังกล่าวนี้ยังมีอยู่อย่างจำกัด<sup>(17)</sup>

### สิ่งคุกคามทางกายภาพ (Physical hazards)

#### รังสีชนิดก่อให้เกิดไอออน (ionizing radiation)

การวินิจฉัย การพยากรณ์โรค การวางแผนหรือติดตามการรักษาโรคทางทันตกรรม เช่น ฟันผุ โรคปริทันต์อักเสบ โรคของเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน ถูกรังสีและเนื้อเยื่อในขากรรไกร ล้วนต้องใช้ภาพรังสีร่วมด้วยอยู่บ่อยครั้ง การสัมผัสกับรังสีเอกซ์ซึ่งเป็นรังสีชนิดก่อให้เกิดไอออนของผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมเกิดขึ้นจากการถ่ายภาพรังสีทั้งในช่องปากและนอกช่องปาก รวมทั้งภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดลำรังสีรูปกรวย (cone beam computed tomography: CBCT) ที่สามารถให้มุมมองแบบ 3 มิติได้ ก็ได้รับความนิยมนำมาใช้ในทางทันตกรรม

การสัมผัสรังสีชนิดก่อให้เกิดไอออนซ้ำ ๆ จนกระทั่งมีปริมาณรังสีสะสมมากเกินไป อาจทำให้เกิดผลการกลายพันธุ์ (mutation) และเกิดมะเร็งได้ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้กำหนดให้ใช้ค่ามาตรฐานตาม International Commission on Radiological Protection (ICRP) 2007 ซึ่งกำหนดปริมาณรังสีสะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีต้องมีค่าไม่เกิน 20 มิลลิซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วง 5 ปีติดต่อกัน และสำหรับประชาชนหรือบุคคลทั่วไป ต้องมีค่าไม่เกิน 1 มิลลิซีเวิร์ตต่อปี

แม้ว่าภาพรังสีทางทันตกรรมนั้น นับว่าใช้ปริมาณรังสีในการถ่ายน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับภาพถ่ายรังสีทางการแพทย์อื่นๆ อย่างไรก็ตามวิธีการป้องกันผู้ป่วยจากอันตรายจากรังสียังมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ทันตแพทย์ผู้ส่งถ่ายภาพรังสี ควรคำนึงถึงความจำเป็นของข้อมูลที่ได้จากภาพรังสี การเลือกชนิดของภาพรังสีและอุปกรณ์เพื่อใช้ปริมาณรังสีให้น้อยที่สุด ขณะที่ยังได้ภาพรังสีที่มีคุณภาพเพียงพอแก่การวินิจฉัยโรคในกรณีต่างๆ ได้ ตามหลักการ ALARA (as low as reasonably achievable) และควรศึกษาแนวทางปฏิบัติในการส่งถ่ายภาพรังสีทันต

กรรมจากองค์กรวิชาชีพ เช่น American Dental Association (ADA) หรือแนวทางปฏิบัติเฉพาะสาขาต่างๆ ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการหรือตำราจะช่วยในการส่งถ่ายภาพรังสีได้อย่างเหมาะสม

ปัจจุบันมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันรังสี เช่น เสื้อตะกั่ว (lead apron) และไทรอยด์ชิลด์ เพื่อป้องกันให้กับผู้ที่สัมผัสกับรังสี อย่างไรก็ตามแนวทางการปฏิบัติของ UK Guidance Notes for Dental Practitioners 2020<sup>(18)</sup> ไม่ได้แนะนำให้มีการใส่เสื้อตะกั่วในการถ่ายรังสีตรานใดที่แนวรังสีหลักไม่ได้ไปที่ส่วนท้องของผู้ถูกถ่าย ส่วนของการป้องกันรังสีไปยังต่อมไทรอยด์นั้น การถ่ายรังสีด้วยเทคนิคและอุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น การใช้ตัวรับรังสีที่มีความไวสูง และการใช้ Collimation จะมีผลลดปริมาณรังสีที่ไปยังต่อมไทรอยด์ได้เทียบเท่าหรือมากกว่าการใส่ไทรอยด์ชิลด์ อย่างไรก็ตามการใส่ไทรอยด์ชิลด์ให้ผู้ป่วยยังมีความจำเป็นในกรณีผู้ป่วยเด็ก และกรณีที่แนวรังสีหลักมีส่วนไปโดนต่อมไทรอยด์ เช่น การถ่ายภาพรังสีที่ขอบเขตภาพมีการขยายไปใต้ต่อขอบล่างขากรรไกรล่าง การถ่ายภาพรังสี maxillary occlusal topographic การถ่ายภาพรังสีฟันหน้าบนด้วยเทคนิคแบ่งครึ่งมุม (bisecting-angle technique) เป็นต้น<sup>(18)</sup>

สำหรับทันตแพทย์หรือผู้ช่วยทันตกรรม ที่มีการสัมผัสรังสีต่อเนื่องจากการทำงาน นอกจากมาตรการลดการได้รับรังสีจากการลดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับแล้ว บุคลากรที่สัมผัสกับรังสีเป็นประจำและบุคลากรที่ตั้งครรภ์ควรมีการใช้อุปกรณ์ personal dosimeter ตรวจสอบปริมาณรังสีสะสมไม่ให้เกินกำหนด และหากการถ่ายภาพรังสี บุคลากรไม่สามารถอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยจากรังสีได้ ควรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันรังสี เช่น ฉากกันเสื้อตะกั่ว โดยเฉพาะการถ่ายรังสี CBCT

#### การสูญเสียการได้ยิน (hearing loss)

ทันตบุคลากรต้องทำงานอยู่ในสภาวะที่มีเสียงดัง ทั้งเสียงจากอุปกรณ์ทางทันตกรรม เช่น ด้ามกรอฟัน เครื่องดูดหินน้ำลายอัลตราโซนิก อุปกรณ์ดูดน้ำลายปริมาตรสูง (high volume suction) เครื่องสั่น (vibrator) เครื่อง-

ตัดแต่ง (trimmer) รวมทั้งเสียงจากสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานอื่น เช่น เครื่องปรับอากาศ และเสียงดนตรี การสัมผัสเสียงที่ดังเหล่านี้เป็นเวลานาน อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะการสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดัง (noise induced hearing loss) แก่ผู้ปฏิบัติงานทันตกรรมได้<sup>(1)</sup>

การศึกษาเกี่ยวกับการสูญเสียการได้ยินในทันตบุคลากรยังมีค่อนข้างจำกัด การศึกษาของ Al-Omouh<sup>(19)</sup> พบว่า ระดับความไวของการได้ยิน (hearing threshold) ของผู้ช่วยทันตแพทย์และช่างทันตกรรม มีระดับความไวของการได้ยินต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มทันตแพทย์และนักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 5 กับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ช่วยทันตแพทย์ยังพบว่า หูข้างซ้ายมีระดับความไวของการได้ยินต่ำกว่าหูขวา อาจเนื่องมาจากตำแหน่งของอุปกรณ์การทำงานบางอย่างที่ใกล้หูด้านซ้ายมากกว่า เช่น เครื่องดูดน้ำลายปริมาตรสูง และในกลุ่มผู้ช่วยทันตแพทย์ยังพบความสัมพันธ์ของระดับความไวของการได้ยินที่ต่ำกับระยะเวลาที่ทำงานในแต่ละวันอีกด้วย

ระดับมาตรฐานของเสียงที่แนะนำโดย NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) คือไม่เกิน 85 เดซิเบล เป็นเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งในสถานการณ์ที่มีการใช้เครื่องดูดน้ำลายปริมาตรสูงร่วมกับด้ามกรอฟันนั้น อาจมีเสียงดังมากกว่า 94 เดซิเบล เมื่อเทียบเท่ามาตรฐานของ NIOSH จะมีคำแนะนำให้อยู่ในสถานะนี้ไม่เกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน<sup>(20)</sup> ดังนั้นทันตบุคลากรที่สัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานกว่ากำหนด ควรมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเช่น ที่อุดหู (earplug) และหมั่นสังเกตอาการที่อาจช่วยเตือนเรื่องปัญหาของการได้ยินได้ เช่น อาการเสียงดังในหู (tinnitus)

### ปัญหาตาและการมองเห็น (eye problems)

จากการศึกษาในทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทยจำนวน 220 คน<sup>(21)</sup> พบว่าทันตแพทย์ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 52.2 มีปัญหาตาและการมองเห็น และร้อยละ 15.17 มีปัญหานี้หลังจาก

จบการศึกษาในคณะทันตแพทยศาสตร์ ปัญหาตาที่รายงานตามลำดับความชุก ได้แก่ สายตาสั้น สายตายาว สายตาเอียง การมองเห็นไม่ชัดเจน เคืองตา (eye irritation) และตาล้า (eye fatigue) ซึ่งปัญหาตาที่พบอาจมีผลกระทบกับการปฏิบัติงานของทันตแพทย์ หรือการทำงานทันตกรรมอาจมีผลทำให้ปัญหาตาเหล่านี้รุนแรงขึ้นได้อีกด้วย

ผลไม่พึงประสงค์จากเครื่องฉายแสงที่เกิดกับการมองเห็น ไม่ว่าจากอุบัติเหตุทำให้แสงส่องเข้าดวงตาโดยตรง หรือจากปริมาณแสงกระเจิงสะสม (scattered radiation) ที่ได้รับเป็นเวลานานโดยไม่มีการใช้เครื่องป้องกันแสงที่เหมาะสม ทำให้เกิดการบาดเจ็บของจอประสาทตา และอาจมีส่วนเร่งการเสื่อมตามอายุของสายตาได้<sup>(22)</sup>

นอกจากปัญหาที่เกิดจากแสง อุปกรณ์เครื่องมือเวชวัสดุ ละอองฝอยและละอองลอยที่เกิดขึ้นจากการทำหัตถการ อาจทำให้เกิดอันตรายทั้งการบาดเจ็บหรือติดเชื้อผ่านทางเยื่อตาแก่ทันตบุคลากรและผู้ป่วยได้ ดังนั้น Centers for Disease Control and Prevention (CDC)<sup>(23)</sup> จึงมีคำแนะนำให้ทันตบุคลากรใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาแบบแว่นตาที่มีขอบปิดด้านข้าง หรือใส่เฟสชีลด์ (face shield) ในขณะที่ทำหัตถการเสมอ

### ปัญหาสุขภาพ (health problems)

การสัมผัสอันตรายต่าง ๆ ในการทำงานทางทันตกรรมที่บทความนี้ได้กล่าวถึงข้างต้น อาจมีผลต่อสุขภาพของทันตบุคลากรในระยะยาว ทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ รวมทั้งนำไปสู่คำถามว่าอัตราการเสียชีวิตและอุบัติการณ์ของมะเร็งในทันตบุคลากรนั้นแตกต่างจากประชากรทั่วไปหรือไม่ อย่างไร

การศึกษาในสกอตแลนด์พบว่า การเกษียณก่อนวัยของทันตแพทย์ ด้วยสาเหตุจากโรคที่ไม่ถึงแก่ชีวิต (non-life-threatening illnesses) มีสาเหตุจากโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 55) ความผิดปกติด้านจิตใจและพฤติกรรม (ร้อยละ 28) โรคทางระบบประสาทอวัยวะรับสัมผัส (ร้อยละ 9) โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 2) และโรคมะเร็ง (ร้อยละ 2) ตามลำดับ<sup>(24)</sup>

Simning และคณะ<sup>(25)</sup> ทำการศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอุบัติการณ์โรคเมร็งในทันตแพทย์พบว่า จากการศึกษาทางระบาดวิทยาส่วนใหญ่ พบอุบัติการณ์การเกิดโรคเมร็งโดยรวมในทันตแพทย์เท่ากับหรือน้อยกว่าประชากรทั่วไป มีบางการศึกษาที่พบว่าทันตแพทย์มีความเสี่ยงเมร็งสมอง ผิวหนัง และอวัยวะสืบพันธุ์มากกว่าประชากรทั่วไป

#### ปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ (musculoskeletal problems: MSD)

ลักษณะการปฏิบัติงานหัตถการในช่องปากที่เล็กแคบมองเห็นและเข้าทำงานได้ยาก มักนำมาสู่ท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องหลักการยศาสตร์ เช่น การเอียงและก้มคอ การเอียงลำตัว และการทำหัตถการทันตกรรมเช่น การกรอฟัน การรักษารากฟัน มักจะทำท่าทางเดิมซ้ำๆ และต้องอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานาน<sup>(26)</sup> สาเหตุเหล่านี้ทำให้เกิดความเครียดต่อระบบกระดูกและกล้ามเนื้อได้ ปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อจึงเป็นปัญหาที่พบบ่อยในทันตบุคลากร

อวัยวะส่วนที่พบปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อบ่อยได้แก่ คอ ไหล่ หลัง และข้อมือ<sup>(26-28)</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Alotaibi<sup>(28)</sup> พบอุบัติการณ์ของการปวดคอ ร้อยละ 13.02 - 84.6 และการปวดหลัง ร้อยละ 15.7 - 88.9 การศึกษาในทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานในภาคใต้ของไทย พบว่า ร้อยละ 78 ของทันตแพทย์มีปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา<sup>(21)</sup> โดยพบอุบัติการณ์ตามลำดับมากไปน้อยได้แก่ หลัง คอ ไหล่ และศีรษะใบหน้า ในการศึกษาที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศ ยกเว้นการปวดไหล่ที่เพศหญิงมีความรุนแรงมากกว่าชาย

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อได้แก่ เพศ จำนวนปีที่ปฏิบัติงานทันตกรรม สาขาที่ชำนาญการ และจำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวัน<sup>(28)</sup> มีการศึกษาที่พบว่า จำนวนปีหลังจบการศึกษาแปรผกผันกับปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ<sup>(30)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหนึ่งในทันตแพทย์รัฐควีนส์แลนด์ ประเทศออสเตรเลีย ซึ่ง

พบว่า ปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อส่วนคอ ไหล่และหลังพบในทันตแพทย์อายุน้อยและขาดประสบการณ์<sup>(29)</sup> สาเหตุที่อาจเป็นไปได้คือทันตแพทย์ผู้มีประสบการณ์มากกว่าสามารถปรับตำแหน่งการทำงาน หรือเทคนิคการทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บของกระดูกและกล้ามเนื้อได้ หรืออาจเป็นไปได้ว่าทันตแพทย์ที่ประสบปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อมีส่วนที่ยุติการทำงานทันตกรรมไป ทำให้ไม่ได้นับรวมในการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study)<sup>(30)</sup>

การจัดการทางกายศาสตร์ เช่น การใช้แว่นขยาย (loupe) แก้อ้าองศาทำฟันออกแบบตามหลักการยศาสตร์ รวมทั้งการอบรมเกี่ยวกับการยศาสตร์ สามารถช่วยจัดการท่าทางในการทำงานของทันตแพทย์ให้ดีขึ้น มีผลช่วยลดปัญหากล้ามเนื้อและกระดูกได้นอกจากนี้การทำกายภาพบำบัด และการออกกำลังกาย เช่น โยคะ พิ트니스 สามารถช่วยเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ลดการเกิดปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อได้เช่นกัน<sup>(30)</sup>

#### กลุ่มอาการเส้นประสาทถูกกดทับบริเวณมือ (carpal tunnel syndrome: CTS)

CTS เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากความดันในโพรงข้อมือ (carpal tunnel) สูงขึ้น ทำให้เส้นประสาทกลางฝ่ามือ (Median nerve) ขาดเลือดมาเลี้ยงและทำงานผิดปกติ Hamann, et al.<sup>(31)</sup> ระบุว่าความเสี่ยงทางการยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ CTS ได้แก่ การใช้งานลักษณะเดิมซ้ำๆ ออกแรงมาก ท่าทางที่ผิดปกติ อุณหภูมิ และการสั่นสะเทือนซึ่งการทำหัตถการทางทันตกรรมของทันตแพทย์ล้วนต้องประสบกับปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้เป็นประจำ เช่น การใช้ตะไบคลองราก การขุดหินน้ำลายด้วยเครื่องมืออัลตราโซนิค การกรอฟันด้วยด้ามกรอ การถอนฟัน เป็นต้น<sup>(32)</sup>

อาการของ CTS ที่พบบ่อยคือ เจ็บเหมือนเข็มทิ่มหรือไฟช็อต หรือชา บริเวณที่เลี้ยงโดยเส้นประสาทกลางฝ่ามือได้แก่ นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และครึ่งหนึ่งของนิ้วนาง อาจมีอาการปวดลามไปที่ข้อมือ ข้อศอก หัวไหล่ รวมทั้ง

ผู้ป่วยอาจสูญเสียการทำงานของมือบางส่วน เช่น หยิบจับของได้ไม่แน่นเท่าเดิม ทำของหล่นบ่อย บิดฝาเกลียวไม่ได้<sup>(33)</sup>

การรักษาหรือบรรเทาอาการ CTS ที่ทำได้ด้วยตนเอง เช่น หลีกเลี่ยงการทำงานที่มีแรงกระทำต่อข้อมือมาก หรือ ทำางการทำงานที่มีการงอข้อมือ มีการพักการทำงานเป็นระยะ ยืดเหยียดข้อมือทุก ๆ 20 นาที การใส่อุปกรณ์พยุงข้อมือให้อยู่ในลักษณะตรงในตอนกลางคืน อย่างไรก็ตามหากทันตแพทย์มีอาการของ CTS ควรได้รับการตรวจวินิจฉัย เพื่อให้ได้รับการรักษาได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะช่วยลดโอกาสที่จะต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดได้<sup>(33)</sup>

### ปัญหาทางจิตวิทยา (psychological problems)

นอกจากปัญหาของสุขภาพร่างกายแล้ว ปัญหาสุขภาพจิตยังมีผลกระทบต่อชีวิตของทันตแพทย์และทันตบุคลากรอย่างมาก Baron และคณะ<sup>(34)</sup> พบว่า ร้อยละ 83 ของทันตแพทย์รู้สึกว่าการงานของตนมีความเครียดสูง โดยระบุว่าการทำงานไม่ทันเวลา ภาระงานที่มาก ผู้ป่วยที่มาไม่ตรงเวลานัด และผู้ป่วยที่มีความกังวลสูงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดในการทำงาน และจากการศึกษาเพื่อหาความแตกต่างของระดับความเครียดในทันตแพทย์เฉพาะทางแต่ละสาขา พบว่า ทันตแพทย์เฉพาะทางสำหรับเด็กมีค่ามัธยฐานของระดับความเครียดสูงกว่า ทันตแพทย์เฉพาะทางสาขาอื่น อย่างไรก็ตามค่านี้ไม่ได้แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(35)</sup>

สภาวะการขาดแคลนบุคลากรสาธารณสุขในประเทศไทย ทั้งแพทย์ ทันตแพทย์และพยาบาลโดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท ยังคงเป็นปัญหาในระดับประเทศ ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ.2564 สัดส่วนทันตแพทย์ต่อประชากรไทยคือ 1 ต่อ 8,057 คน ผลของความไม่สมดุลระหว่างงานกับกำลังคน ทำให้เกิดความกังวล ความเครียดในที่ทำงาน ตลอดจนภาวะซึมเศร้าในบุคลากรสาธารณสุขได้ อีกทั้งการทำงานเกินเวลา นอนพักผ่อนไม่เพียงพอ และขาดการออกกำลังกายยังส่งผลต่อสุขภาพร่างกายด้วย<sup>(36)</sup>

การศึกษาของ Na Nakorn และคณะ<sup>(37)</sup> ในทันตแพทย์ที่ปฏิบัติงานส่วนราชการภาคใต้ของไทย จากการสำรวจโดยแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout syndrome) พบว่า ร้อยละ 45.8 มีความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ (emotional exhaustion: EE) ระดับกลางถึงสูง ร้อยละ 44.3 มีความไม่ใส่ใจในงาน และแยกตัวจากผู้อื่น (depersonalization: DP) ระดับกลางถึงสูง และร้อยละ 96 มีความรู้สึกไม่มีความสามารถในการทำงาน (personal accomplishment: PA) ในระดับกลางถึงสูง จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานทั้ง 3 โดเมน (EE, DP, PA) คือ ความผูกพันในงาน (work engagement) และอายุของทันตแพทย์ โดยความผูกพันในงานที่มากจะสัมพันธ์กับ EE และ DP ที่น้อย แต่ในทางกลับกันจะสัมพันธ์กับ PA ที่มาก ส่วนปัจจัยด้านอายุของทันตแพทย์ พบว่า อายุที่น้อยสัมพันธ์กับ EE, DP และ PA ที่มาก

ในช่วงที่มีการระบาดทั่วโลกของโรคโควิด-19 การที่ทันตแพทย์มีการทำงานสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย ทำให้ทันตแพทย์และบุคลากรทันตสาธารณสุขมีปัญหาทางจิตวิทยาหลายประการ ทั้งความกลัวว่าจะติดโรคจากผู้ป่วยหรือการนำโรคไปติดคนในครอบครัว ความกังวลเรื่องปัญหาทางการเงิน ความกังวลที่จะตกงาน จนพบบางกรณีนำไปสู่ปัญหาการนอน ภาวะซึมเศร้า โรคเครียดภายหลังเผชิญเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (post traumatic stress disorder: PTSD)<sup>(38)</sup> การศึกษาเพิ่มเติมถึงผลทางจิตวิทยาในระยะยาว รวมทั้งวิธีการช่วยเหลือหรือรักษาที่ได้ผลอย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป เพื่อให้การช่วยเหลือที่ได้ผลหากเกิดเหตุการณ์ใกล้เคียงในอนาคต

## สรุป

ผู้ประกอบการวิชาชีพทันตกรรมทั้งทันตแพทย์และทันตบุคลากรในปัจจุบัน ยังต้องประสบกับสิ่งคุกคามจากการประกอบวิชาชีพหลายประการ โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย เช่น ปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ ปัญหา

ความเครียดและภาวะหมดไฟในการทำงาน การติดเชื้อจากการทำงานทั้งทางการสัมผัสสารคัดหลั่ง เช่น การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ นอกจากนี้โรคติดต่อทางเดินหายใจที่ได้รับความสนใจมากขึ้นภายหลังการอุบัติของโรคโควิด-19 การป้องกันตนเองด้วยมาตรการควบคุมการติดเชื้อ (Infection control) การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective measures) การได้รับวัคซีนป้องกันโรค จึงยังคงมีความสำคัญเสมอในการปฏิบัติงาน การพัฒนาองค์ความรู้ มาตรการ และเครื่องมือที่ช่วยในการลดหรือป้องกันอันตรายจากการประกอบวิชาชีพทันตกรรมยังคงมีอย่างต่อเนื่อง ทันตบุคลากรจึงควรติดตามองค์ความรู้เหล่านี้เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ส่วนบทบาทขององค์กรวิชาชีพ สถานพยาบาล สถานศึกษาและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมกันศึกษาพัฒนามาตรการเพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงาน สร้างสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ตลอดจนมีมาตรการดูแลแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคลากร

### เอกสารอ้างอิง

1. Ayatollahi J, Ayatollahi F, Ardekani AM, Bahrololoomi R, Ayatollahi J, Ayatollahi A, et al. Occupational hazards to dental staff. *Dent Res J (Isfahan)* 2012;9(1):2-7.
2. Leggat PA, Kedjarune U, Smith DR. Occupational health problems in modern dentistry: a review. *Ind Health* 2007;45(5):611-21.
3. Nwaiwu CA, Egro FM, Smith S, Harper JD, Spiess AM. Seroconversion rate among health care workers exposed to HIV-contaminated body fluids: the University of Pittsburgh 13-year experience. *American Journal of Infection Control* 2017;45(8):896-900
4. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: A brief review of the literature and infection control implications. *Journal of the American Dental Association* 2004;135(4):429-37.
5. Bennett AM, Fulford MR, Walker JT, Bradshaw DJ, Martin MV, Marsh PD. Microbial aerosols in general dental practice. *Br Dent J* 2000;189(12):664-7.
6. Prospero E, Savini S, Annino I. Microbial aerosol contamination of dental healthcare workers' faces and other surfaces in dental practice. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2003;24(2):139-41.
7. Sakai H, Kondo E, Tanaka H, Shimane T, Yamada S, Kurita H. COVID-19 transmission in dental practice during the pandemic: A questionnaire-based survey in private dental clinics in Japan. *J Dent Sci* 2023;18(2):497-502.
8. Natapov L, Schwartz D, Herman HD, Markovich DD, Yellon D, Jarallah M, et al. Risk of SARS-CoV-2 transmission following exposure during dental treatment - a national cohort study. *J Dent* 2021;113:103791.
9. Meng L, Ma B, Cheng Y, Bian Z. Epidemiological Investigation of OHCWs with COVID-19. *J Dent Res* 2020;99(13):1444-52.
10. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci* 2020;12(1):9.
11. Murray PE, García Godoy C, García Godoy F. How is the biocompatibility of dental biomaterials evaluated? *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12(3):E258-66.
12. Martin MD, Naleway C, Chou HN. Factors contributing to mercury exposure in dentists. *J Am Dent Assoc* 1995;126(11):1502-11.
13. Leggat PA, Kedjarune U. Toxicity of methyl methacrylate in dentistry. *Int Dent J* 2003;53(3):126-31.
14. Pemberton MA, Kimber I. Methyl methacrylate and respiratory sensitisation: a comprehensive review. *Crit Rev Toxicol* 2022;52(2):139-66.
15. Takigawa T, Endo Y. Effects of glutaraldehyde exposure on human health. *J Occup Health* 2006;48(2):75-87.

16. da Cunha Mendes GC, da Silva Brandão TR, Miranda Silva CL. Ethylene oxide potential toxicity. *Expert Rev Med Devices* 2008;5(3):323–8.
17. National Research Council Committee on Acute Exposure Guideline L. Acute exposure guideline levels for selected airborne chemicals: Volume 9. Washington DC: National Academies Press; 2010.
18. Public Health England (PHE) and Faculty of General Dental Practice (FGDP,UK). Guidance notes for dental practitioners on the safe use of X-ray equipment. 2<sup>nd</sup> ed. London: PHE and FGDP(UK); 2020.
19. Al-Omoush SA, Abdul-Baqi KJ, Zuriekat M, Alsoleihat F, Elmanaseer WR, Jamani KD. Assessment of occupational noise-related hearing impairment among dental health personnel. *J Occup Health* 2020;62(1):e12093.
20. Myers J, John AB, Kimball S, Fruits T. Prevalence of tinnitus and noise-induced hearing loss in dentists. *Noise & Health* 2016;18(85):347–54.
21. Chohanadisai S, Kukiattrakoon B, Yaping B, Kedjarune U, Leggat PA. Occupational health problems of dentists in southern Thailand. *International Dental Journal* 2000;50(1):36–40.
22. Bruzell Roll EllenM, Jacobsen N, Hensten-Petersen A. Health hazards associated with curing light in the dental clinic. *Clinical Oral Investigations* 2004;8(3):113–7.
23. Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for infection control in dental health-care settings--2003. *MMWR Recomm Rep* 2003;19;52(RR-17):1–61.
24. Brown J, Burke FJT, Macdonald EB, Gilmour H, Hill KB, Morris AJ, et al. Dental practitioners and ill health retirement: causes, outcomes and re-employment. *British Dental Journal* 2010;209(5):E7–7.
25. Simning A, van Wijngaarden E. Literature review of cancer mortality and incidence among dentists. *Occupational and Environmental Medicine* 2007;64(7):432–8.
26. Ohlendorf D, Naser A, Haas Y, Haenel J, Fraeulin L, Holzgreve F, et al. Prevalence of musculoskeletal disorders among dentists and dental students in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020;17(23):8740.
27. Hayes M, Cockrell D, Smith D. A systematic review of musculoskeletal disorders among dental professionals. *International Journal of Dental Hygiene* 2009;7(3):159–65.
28. Alotaibi F, Majed Nayfeh F, Alhussein J, Alturki N, Alfawzan A. Evidence based analysis on neck and low back pain among dental practitioners – a systematic review. *Journal of Pharmacy And Bioallied Sciences* 2022;14(5):897.
29. Leggat P, Smith D. Musculoskeletal disorders self-reported by dentists in Queensland, Australia. *Australian Dental Journal* 2006;51(4):324–7.
30. Lietz J, Ulusoy N, Nienhaus A. Prevention of Musculoskeletal Diseases and Pain among Dental Professionals through Ergonomic Interventions: A Systematic Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020;17(10):3482.
31. Hamann C, Werner RA, Franzblau A, Rodgers PA, Siew C, Gruninger S. Prevalence of carpal tunnel syndrome and median mononeuropathy among dentists. *Journal of the American Dental Association* 2001;132(2):163–70.
32. Valachi B, Valachi K. Mechanisms leading to musculoskeletal disorders in dentistry. *Journal of the American Dental Association* 2003;134(10):1344–50.

33. Abichandani S, Shaikh S, Nadiger R. Carpal tunnel syndrome – an occupational hazard facing dentistry. *International Dental Journal* 2013;63(5):230–6.
34. Baran RB. Myers Briggs type indicator, burnout, and satisfaction in Illinois dentists. *Gen Dent* 2005;53(3):228–34.
35. Newton JT, Mistry K, Patel A, Patel P, Perkins M, Saeed K, et al. Stress in dental specialists: a comparison of six clinical dental specialties. *Primary Dental Care* 2002;9(3):100–4.
36. Tipayamongkhogul M, Luksamijarulkul P, Mawn B, Kongtip P, Woskie S. Occupational Hazards in the Thai Healthcare Sector. *New Solut* 2016;26(1):83–102.
37. Na Nakorn S, Srisintorn W, Youravong N. Factors associated with burnout among dentists in public hospitals, southern Thailand. *J Dent Sci* 2022;17(4):1656–64.
38. Sheraton M, Deo N, Dutt T, Surani S, Hall-Flavin D, Kashyap R. Psychological effects of the COVID 19 pandemic on healthcare workers globally: a systematic review. *Psychiatry Research* 2020;292:113360.

### Occupational Health Hazards in Dentistry

**Parichat Limsuvan, DDS., FRCDS (Oral and Maxillofacial Surgery); Sarawut Wongrattanakarn, DDS., M.Sc. (Oral and Maxillofacial Surgery); Udom Wongwaithongdee, DDS., FRCDS (Oral and Maxillofacial Surgery)**

*Department of Oral Diagnostic Science and Oral Surgery, Faculty of Dentistry, Western University, Thailand*

*Journal of Health Science of Thailand* 2026;35(Suppl 1):S183–S194.

**Corresponding author:** Sarawut Wongrattanakarn, Email: sarawut.wo@western.ac.th

**Abstract:** Dentistry is a profession confronted with various occupational health hazards, including exposure to pathogens in saliva and blood which can lead to diseases through skin and mucous membrane contact. Airborne respiratory infection gained increased attention following the COVID-19 pandemic. Toxicity from dental materials or chemicals used for disinfection, exposure to ionizing radiation, and disruptive noise leading to potential hearing loss are additional concerns. Musculoskeletal disorders in the neck, shoulders, back, and wrists are commonly encountered issues. Stress and mental health problems from work can lead to burnout among dental professionals. Dental personnel need to stay informed about these hazards for workplace safety. Collaboration among educational institutions, healthcare facilities, and relevant government agencies is crucial to collectively study and develop preventive measures against occupational hazards. Creating a safe working environment and implementing measures to address the well-being of personnel are essential components of a comprehensive strategy.

**Keywords:** occupational hazards; dentistry; occupational health