

JCCPH

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

Journal Of Council Of Community-Public Health



ปีที่ 8 ฉบับที่ 1

มกราคม - เมษายน 2569

Vol.8 no.1 January - April 2026



วสช.

ISSN 2730-1729

ISSN ONLINE 2697-5653

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน
Journal of Council of Community Public Health

ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เดือนเมษายน 2569

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการของสมาชิกสภาการสาธารณสุขชุมชน ในด้านการสาธารณสุข ได้แก่ 1) ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน 2) ป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข 3) ตรวจประเมิน บำบัดโรคเบื้องต้น ดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพ และการส่งต่อ 4) อาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม และ 5) บริหารสาธารณสุขและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งด้านการแพทย์ ด้านการพยาบาล และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการของนักสาธารณสุขและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพในสาขาอื่น ๆ

3. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการระหว่างสภาการสาธารณสุขชุมชนและสถาบันการศึกษาทางวิชาชีพด้านสาธารณสุข และสถาบันอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

สำนักงาน :

สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

สภาการสาธารณสุขชุมชน

88/20 อาคาร 5 ชั้น 5 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-055-6585 กด 0 (ติดต่องานวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน)

E-mail: the.jccph@gmail.com

Website: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JCCPH/index>

ที่พิมพ์ :

บริษัท อาร์ต ควอลิตี้ จำกัด

67 อาคารทอปส์ซูเปอร์มาร์เก็ต ชั้น 3 ถนนงามวงศ์วาน

แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 029413677

เลขจดแจ้งการพิมพ์ สสช.18/2563

ISSN 2697-5653 (Online)

ISBN 2730-1729 (Print)

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน
Journal of Council of Community Public Health: JCCPH
ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2569

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต
ศาสตราจารย์กิตติคุณ นพ.สุรศักดิ์ ฐานันพานิชกุล
ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรสุมน พงษ์นิญโญ
รองศาสตราจารย์ ดร.วสุธร ตันวัฒนกุล
นายชำนาญ มีมูล
ดร.กฤตย์ดิวัฒน์ ฉัตรทอง

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมตระกูล ราศิริ
สภาการสาธารณสุขชุมชน

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ
สถาบันพระบรมราชชนก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง
สถาบันพระบรมราชชนก
อาจารย์ ดร.สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
สถาบันพระบรมราชชนก
อาจารย์ ดร.นพดล ทองอร่าม
สถาบันพระบรมราชชนก

กองจัดการ

นางสาวภรภัทร แจ่มวงศ์
สภาการสาธารณสุขชุมชน

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.สัทธิกร พงศ์พานิช
ศาสตราจารย์ ดร.นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์
ศาสตราจารย์ ดร.อนามัย เทศกะทีก
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา สังสิทธิสวัสดิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทรวง
รองศาสตราจารย์ ดร.สลิสร เทพตระการพร
รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ศิวะเดชาเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธนา กลางคาร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปญญพัฒน์ ไชยเมธ
รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม
รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศพร ชูศักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อนี้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพ.ณัฐธ แก้วสุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมสันต์ ธงชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิวรรณ ทัศนเอี่ยม
อาจารย์ ดร.จิรนนท์ ตูลชาติ
อาจารย์ ดร.อำพล บุญเพียร
อาจารย์ ดร.กนกพร สมพร
อาจารย์ ดร.นงษา สิงห์วีระธรรม
อาจารย์ ภญ.ดร.ดาวรุ่ง คำวงศ์
อาจารย์ ทพ.ภาสกร ศรีไทย
พญ.กฤษณาพร เกื่อนโอสถ
พญ.ฐิตาภรณ์ ภูตเขต
ว่าที่ร้อยเอกวีระศักดิ์ เดชอรัญ
นายคณยศ ชัยอาจ

กำหนดออก

ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้
ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม
ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

สภาการสาธารณสุขชุมชน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสยาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยทักษิณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
สถาบันพระบรมราชชนก
สถาบันพระบรมราชชนก
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถาบันพระบรมราชชนก
สถาบันพระบรมราชชนก
โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
โรงพยาบาลแกด้า จังหวัดมหาสารคาม
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนเป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความเพื่อลงตีพิมพ์จำนวน 3 ท่านต่อบทความ (เริ่มฉบับที่ 1 ปี 2569 เป็นต้นไป) โดยผู้พิจารณาบทความ (Peer - review) จะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งจะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาเช่นกัน (Double blind) ทั้งนี้บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการ หรือสภาการสาธารณสุขชุมชนไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

บทบรรณาธิการวารสาร

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน ฉบับประจำปีที 8 ฉบับที่ 1 ซึ่งเป็นฉบับปีพุทธศักราช 2569 ถือเป็นฉบับปฐมฤกษ์ของคณะกรรมการสภาการสาธารณสุขชุมชน วาระที่ 3 ที่มีโอกาสได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาวารสารฯ โดยมีเนื้อหา สารทางวิชาการที่เป็นประโยชน์และมีคุณภาพได้มาตรฐาน ซึ่งผลงานทุกเรื่องจะผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ (Peer reviews) ในสาขานั้นๆ เรื่องละ 3 ท่าน ซึ่งการจัดทำวารสารฯ จะเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นช่องทางเผยแพร่ผลงานวิชาการและเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนได้รับการรับรองจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) เพื่อดำเนินการพิจารณาคุณภาพวารสารเพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูล TCI ซึ่งวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนได้ถูกจัดให้เป็นวารสารฯ กลุ่มที่ 2 โดยวารสารฯ ฉบับนี้ขอนำเสนอทั้งหมดจำนวน 15 เรื่อง ประกอบด้วย บทความวิจัย จำนวน 15 เรื่อง

กองบรรณาธิการวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน ขอขอบคุณผู้เขียนที่ร่วมเสนอบทความที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการ รวมถึงผู้ติดตามอ่านวารสารฯ อย่างต่อเนื่อง และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่สละเวลาให้ข้อเสนอแนะ และกลั่นกรองคุณภาพบทความทำให้บทความของวารสารฯ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่านและศาสตร์สาขาที่เกี่ยวกับสุขภาพ หากท่านมีความประสงค์ส่งบทความวิจัยหรือบทความวิชาการเพื่อเผยแพร่ในวารสารฯ หรือมีข้อเสนอแนะประการใด สามารถส่งหรือให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนากับกองบรรณาธิการได้ตลอดเวลา รวมถึงช่วยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์บอกต่อกับผู้สนใจ

กองบรรณาธิการหวังว่า เนื้อหาของบทความวิจัยและบทความวิชาการ ที่วารสารฯ ได้นำเสนอไปนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อท่านและผู้สนใจ รวมไปถึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวงการสาธารณสุขชุมชน และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมตระกูล ราศิริ

บรรณาธิการ

บทความวิจัย (Original Article) :

การพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค
ในจังหวัดกระบี่

E-284012

Development of a System for Monitoring and Surveillance of Drug Use in
Private Healthcare Facilities for Consumer Protection in Krabi Province
เสาวณีย์ จรเจนเกียรติ

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์
ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในคลินิกโรคเรื้อรัง ตำบลนครไทย
อำเภอนครไทยจังหวัดพิษณุโลก

E-284014

Effect of Health Literacy Promotion Program among Diabetic Patients with
Stage 3 Chronic Kidney Disease in Chronic Disease Clinic, Nakhon Thai Sub-
district, Nakhon Thai District, Phitsanulok Province
บุศราวดี อินคำไพ

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกาย
ป้องกันล้ม ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชน

E-285597

Development of a Family-Based Program Integrating Music with Fall-
Prevention Exercise to Promote Exercise Behavior among Community-
Dwelling Older Adults
นิตยา ทองขจร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
ทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิก ผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุข
สิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

E-284786

Factors Affecting Stress among Fourth-Year Students in the Bachelor of
Public Health Program in Dental Public Health Studying Clinical Dentistry II at
Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok
ณัฐพร บรรณนาวาชัย, สุทธิกานต์ แสงเฮ้อ, สุภารัตน์ หมายสุขเกษม และคณะ

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย (Original Article) :

- สมการพยากรณ์การป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วย
โรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี E-285527
- Predictive Equation for Self-Protective Behaviors Against Stroke-Related
Complications Among Patients with Controlled Hypertension at Ban Rai
Subdistrict Health Promoting Hospital, Damnoen Saduak District, Ratchaburi
Province, Thailand
ชาญณรงค์ ชุ่มอุระ
- ผลของการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง งานการพยาบาล
ผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย E-285924
- The Effect of Developing a Nursing Service Model for High Alert Drug
Intensive Care Units in Administration Nursing Service Organization at, Maesai
Hospital, Chiang rai Province
วิภาวี วอง, สมปรารถนา วอง
- การพัฒนารูปแบบการบูรณาการมาตรการลดอันตรายเข้าสู่ระบบการบำบัดรักษาเสพติด
ของประเทศไทย ภายใต้กรอบสาธารณสุข E-284918
- Development of an Integrated Harm Reduction Model for Thailand's
Drug Treatment System under a Public Health Approach
ชลอวัฒน์ อินปา, ปรีชญาน์ นักพ็อน
- ผลการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่อการควบคุมอุณหภูมิตู้เย็นและอุบัติการณ์วัคซีนเสื่อมคุณภาพ
ก่อนกำหนด แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา E-285535
- Effects of Support Facility Management on Refrigerator Temperature Control
and the Incidence of Premature Vaccine Potency Loss in the Pharmacy
Department, Khuanniang Hospital, Songkhla Province
วิไลรัตน์ มัจฉาวานิช, กิตติพร เนาว์สุวรรณ

บทความวิจัย (Original Article) :

- ผลของโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ (การเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์) ต่อการควบคุมโรคและอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้: กรณีศึกษาโรงพยาบาลนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช E-285513
- Effects of an Integrated Follow-up Program (Home Visits and Telephone Follow-up) on Disease Control and the Incidence of Complications among Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes and Hypertension: A Case Study at Nobphitam Hospital, Nakhon Si Thammarat Province
- สุเพ็ญศรี ปานชี
- การพัฒนาโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนโดยใช้กลไกภาคประชาชนร่วมกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา E-285397
- Developing a community-based communicable disease surveillance model using participatory mechanisms in collaboration with primary healthcare facilities in Thepha District, Songkhla Province
- เดือนฉาย โชคอนันต์
- ผลลัพธ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตายดีในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ภายใต้การดูแลของระบบบริการดูแลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ E-285973
- Factors Influencing to Core Competencies Of Public Health Personnel In Sub-district Health Promoting Hospitals In Suphanburi Province
- วรวิทย์ โตแจ้ง
- ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมกับการติดตามต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลินในบริบทความหลากหลายทางภาษา E-285972
- Effects of Group Learning Program Combined with Follow-up on Diabetic Control Behaviors and Blood Sugar Levels among Type 2 Diabetic Patients Using Insulin in a Linguistically Diverse Context
- วีระภรณ์ วิวัฒนาเกษมสุข

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทความวิจัย (Original Article) :

การเปรียบเทียบประสิทธิผลการให้ธาตุเหล็กเสริมในรูปแบบรับประทานสัปดาห์ละครั้งกับ
รับประทานทุกวันเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางในเด็กไทยอายุ 6 – 12 เดือนที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง E-285512

Comparative Effectiveness of Weekly Versus Daily Oral Iron Supplementation
for the Prevention of Anemia in Non-Anemic Thai Infants Aged 6–12 Months
กิตติยา คำมูล, ศุภเดช ตันรัตนกุล

ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรีย
ในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี E-285540

The Results of Development a Model for Promoting Health Literacy to
Prevent Malaria in High- Risk Groups Through Community Participation in
Kanchanaburi Province
นิสิต จงศุภวิศาลกิจ, อัจฉรพรรณ คำยาดี, ลักษมีกานต์ สิริกาญจนชัยกุล

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สมรรถนะผู้เรียน กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม E-284868

The relationship between personal factors, competencies of learners, and
quality of life of undergraduate students in the Faculty of Science, Nakhon
Phanom University
ธนเมศวร์ แท่นคำ, อารยา ประเสริฐชัย

คู่มือวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

-

การพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชน
เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคในจังหวัดกระบี่

Development of a System for Monitoring and Surveillance of Drug Use in
Private Healthcare Facilities for Consumer Protection in Krabi Province

เสาวณีย์ จรเจนเกียรติ

Saowanee Jornjenkiat

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

Krabi Provincial Public Health Office Pak Nam Sub-district, Mueang Krabi District, Krabi Province, Thailand

(Received: 17 November 2025 ; Revised: 22 December 2025 ; Accepted: 19 January 2026)

บทคัดย่อ

ความปลอดภัยด้านยาเป็นหัวใจสำคัญของคุณภาพระบบบริการสุขภาพ แต่การกำกับดูแลในสถานพยาบาลเอกชน โดยเฉพาะในจังหวัดท่องเที่ยวอย่างกระบี่ ยังคงเผชิญความท้าทายจากระบบรายงานที่ไม่สอดคล้องกับบริบทและขาดการมีส่วนร่วม การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยใช้การออกแบบการวิจัยแบบผสมผสานเชิงสำรวจ (Exploratory Sequential Mixed Methods) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานพยาบาลเอกชนในจังหวัดกระบี่ การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ: 1. การวิเคราะห์สถานการณ์ 2. การพัฒนาระบบ และ 3. การทดลองใช้และประเมินผล กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขรวม 20 คนในระยะพัฒนา และสถานพยาบาลนำร่อง 10 แห่งในระยะทดลองใช้ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแนวคำถามกึ่งโครงสร้างและแบบประเมินความพึงพอใจและความเป็นไปได้ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ผลการศึกษาพบว่า อุปสรรคสำคัญคือภาระงานซ้ำซ้อนและการขาดข้อมูลย้อนกลับ ระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่มุ่งเน้นการจัดเก็บ "ชุดข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ" (Minimum Dataset) ได้แก่ รายการยาที่มีความเสี่ยงสูง (High-alert drugs) การใช้ยาปฏิชีวนะ และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (AE) ผ่านเครื่องมือรายงานอิเล็กทรอนิกส์ ควบคู่กับกลไกรายงานข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loop) และเวทีความร่วมมือ ผลการประเมินหลังทดลองใช้ 3 เดือน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจและความเป็นไปได้ในการใช้งานในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ยรวม $M = 4.62$, $SD. = 0.41$) โดยเฉพาะด้านประโยชน์ของข้อมูลย้อนกลับ ($M = 4.80$, $SD. = 0.42$) และความสะดวกในการใช้งาน ($M = 4.70$, $SD. = 0.48$) ระบบนี้แสดงให้เห็นศักยภาพในการเป็นต้นแบบการเปลี่ยนกระบวนการทัศน์จากเชิงควบคุมสู่เชิงร่วมมือ ซึ่งช่วยลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: ความปลอดภัยด้านยา, สถานพยาบาล, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, ระบบเฝ้าระวัง, การคุ้มครองผู้บริโภค

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: maplepunpun92@gmail.com , เสาวณีย์ จรเจนเกียรติ)

Abstract

Drug safety is a critical component of healthcare quality. However, regulatory oversight in private healthcare facilities, particularly in tourism-dependent provinces like Krabi, faces challenges from contextually inappropriate reporting systems and a lack of stakeholder engagement. This study is a Research and Development (R&D) initiative under the framework of Participatory Action Research (PAR), employing an Exploratory Sequential Mixed Methods design. The primary objective was to develop a contextually appropriate system for monitoring and surveillance of drug use in private healthcare facilities in Krabi Province. The research was conducted in three phases: 1. Situational Analysis, 2. System Development, and 3. Pilot Implementation and Evaluation. Purposively selected participants included 20 practitioners and public health officials in the development phases and 10 pilot private healthcare facilities in the implementation phase. Research instruments comprised semi-structured interview guides and an evaluation questionnaire for satisfaction and feasibility, which underwent Content Validity checks (IOC). Findings revealed that significant barriers included redundant workloads and a lack of feedback mechanisms. The developed system emphasizes the collection of a "Minimum Dataset" including high-alert drugs, antibiotic use, and Adverse Events (AE) via an electronic reporting tool, complemented by feedback loops and collaborative forums. Post-pilot evaluation after 3 months indicated very high user satisfaction and feasibility (Overall Mean $M = 4.62$, $SD. = 0.41$), particularly regarding the usefulness of feedback reports ($M = 4.80$, $SD. = 0.42$) and ease of use ($M = 4.70$, $SD. = 0.48$). This system demonstrates the potential for serving as a prototype to shift from a control-oriented to a collaborative regulatory paradigm, thereby reducing workload and enhancing surveillance efficiency in a tangible manner.

Keywords: Drug safety, Healthcare Facilities, Participatory Action Research, Surveillance System, Consumer Protection

บทนำ

ความปลอดภัยด้านยา (Drug Safety) ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานและเป็นหัวใจสำคัญของคุณภาพระบบบริการสุขภาพทั่วโลก การสร้างหลักประกันว่าประชาชนจะสามารถเข้าถึงยาที่มีคุณภาพและได้รับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use) ถือเป็นภารกิจหลักของการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขสถานพยาบาลเอกชน ในฐานะผู้ให้บริการสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญและมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเขตเมืองและจังหวัดท่องเที่ยว ได้เข้ามาเป็นกลไกหลักในการเสริมศักยภาพและลดความแออัดของระบบบริการสุขภาพภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะการดำเนินงานที่มีความแตกต่างจากภาครัฐ

ทั้งในมิติของแรงจูงใจเชิงเศรษฐศาสตร์ รูปแบบการบริหารจัดการ และความหลากหลายของผู้รับบริการ ทำให้การกำกับดูแลเพื่อให้เกิดมาตรฐานการใช้ยา ที่ถูกต้อง ปลอดภัย มีระบบควบคุมกำกับเป็นเลิศและสม่ำเสมอในภาคเอกชนยังคงเป็นประเด็นที่มีความท้าทาย

ในบริบทของจังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติ มีอัตราการเติบโตของภาคบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลสถิติในปี พ.ศ. 2568 พบว่ามีสถานพยาบาลเอกชนประเภทคลินิกเปิดให้บริการกว่า 150 แห่ง รองรับผู้รับบริการทั้งชาวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม กระบวนการติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในปัจจุบันยังต้องพึ่งพากลไกการตรวจสอบตามรอบเวลาและการรายงานเชิงรับเป็นหลัก ซึ่งพบ ช่องว่างสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1. ช่องว่างด้านมาตรฐานข้อมูล (Data Gap) ที่ยังขาดการกำหนดชุดข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ (Minimum Dataset) ที่เหมาะสมกับเอกชน 2. ช่องว่างด้านการสื่อสาร (Communication Gap) ที่ขาดกลไกการส่งข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loop) ที่เป็นรูปธรรม และ 3. ช่องว่างด้านธรรมาภิบาล (Governance Gap) ที่ขาดพื้นที่ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชนในการเฝ้าระวังความเสี่ยงร่วมกัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การพัฒนาระบบเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพในบริบทของประเทศกำลังพัฒนาจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่อให้ระบบที่ได้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและนำไปปฏิบัติได้จริงในภาคสนาม (Garashi et al., 2022) และเมื่อพิจารณาในบริบทของสถานพยาบาลเอกชนไทยโดยเฉพาะ ก็ยังพบความท้าทายและช่องว่างในการพัฒนาที่ต้องอาศัยความร่วมมือในการแก้ไข (รังสิมา ไชยาสุ, 2568) อย่างไรก็ตาม ยังคงขาดการศึกษาวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับสถานพยาบาลเอกชนในระดับจังหวัด โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบทและสร้างความเป็นเจ้าของร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว โครงการวิจัย การพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคในจังหวัดกระบี่ จึงถูกริเริ่มขึ้นเพื่อตอบสนองต่อช่องว่างดังกล่าวโดยตรง โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างระบบเฝ้าระวัง ติดตามการใช้ยา ที่ไม่ได้เป็นเพียงคำสั่งจากหน่วยงานกำกับดูแลแต่เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนาร่วมกัน (co-development) ระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้ปฏิบัติงานจากสถานพยาบาลเอกชน การวิจัยนี้ไม่เพียงแต่นำไปสู่การได้มาซึ่ง “เครื่องมือ” ที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพในการยกระดับความปลอดภัยด้านยาในจังหวัดกระบี่ แต่ยังมุ่งเน้นการสร้าง “กระบวนการ” แห่งความร่วมมือและความไว้วางใจระหว่างภาครัฐและเอกชน ซึ่งจะกลายเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพของจังหวัดให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

ทั้งนี้ การเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยาในการศึกษานี้ มีขอบเขตครอบคลุม 3 มิติหลัก ได้แก่ 1. การเฝ้าระวังรายการยาความเสี่ยงสูง (High-alert drugs) 2. การติดตามการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use) โดยเฉพาะยาปฏิชีวนะ และ 3. การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Events: ADEs) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วย

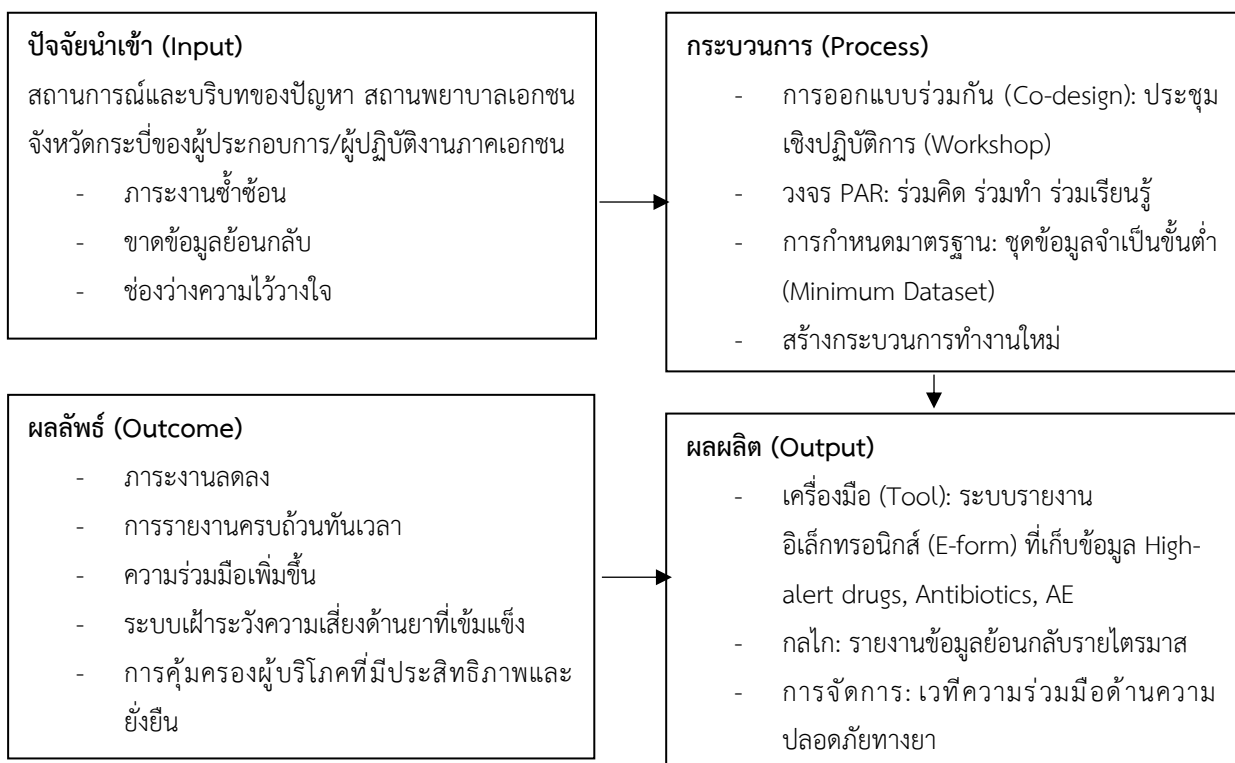
วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้จ่ายในสถานพยาบาลเอกชนที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดกระบี่ โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อยกระดับการคุ้มครองผู้บริโภคให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคของระบบการติดตามการใช้จ่ายในสถานพยาบาลเอกชนจังหวัดกระบี่
2. เพื่อพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้จ่ายที่ประกอบด้วย เครื่องมือรายงานอิเล็กทรอนิกส์, กลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับ และเวทีความร่วมมือ ที่เหมาะสมกับบริบทจังหวัดกระบี่
3. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานจริงและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อระบบที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้จ่ายในสถานพยาบาลเอกชนจังหวัดกระบี่ในครั้งนี้ ตั้งอยู่บนฐานแนวคิดที่ว่า การสร้างนวัตกรรมระบบสุขภาพที่ยั่งยืนและได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งาน ต้องอาศัยกระบวนการพัฒนาร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังแผนภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้จ่ายแบบมีส่วนร่วม

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยประยุกต์ใช้การออกแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ชนิด Exploratory Sequential Design คือการใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะแรกเพื่อค้นหาคำตอบประกอบของระบบ และยืนยันผลด้วยข้อมูลเชิงปริมาณในระยะประเมินผล กระบวนการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะตามวงจร PAR ดังนี้

ในระยะที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรค (Exploratory Phase) จะใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อทำความเข้าใจบริบทอย่างลึกซึ้ง โดยมุ่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแลและการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชน ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และความคาดหวังจากมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาระบบต่อไป

ระยะที่ 2 คือการพัฒนาร่างระบบและเครื่องมือ (Development Phase) ในขั้นตอนนี้จะนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในระยะที่ 1 มาสังเคราะห์และออกแบบเป็น "ร่างระบบติดตามและเฝ้าระวังฯ" ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จากนั้นร่างระบบดังกล่าวจะถูกนำเข้าสู่วีธีประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดยเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มั่นใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและตอบโจทย์การใช้งานจริง

ส่วนระยะที่ 3 เป็นการทดลองใช้และประเมินผลระบบ (Implementation and Evaluation Phase) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) ระบบฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการพัฒนาจากระยะที่ 2 จะถูกนำไปให้สถานพยาบาลเอกชนกลุ่มนำร่องทดลองใช้ในสถานการณ์จริงเป็นระยะเวลาที่กำหนด เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จะทำการประเมินผลโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-methods) เพื่อวัดความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริงและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงขั้นสุดท้ายและการเผยแพร่ระบบต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือผู้เกี่ยวข้องกับสถานพยาบาลเอกชนในจังหวัดกระบี่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งตามระยะการวิจัยดังนี้ ระยะที่ 1 และ 2 (การวิเคราะห์และพัฒนาระบบ): ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 20 คน ประกอบด้วย 1. ผู้ปฏิบัติงานสถานพยาบาลเอกชน 15 คน และ 2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5 คน เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ เป็นผู้มีประสบการณ์ทำงานด้านยาหรือคุ้มครองผู้บริโภคอย่างน้อย 2 ปี และยินดีเข้าร่วมกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดกระบวนการ ระยะที่ 3 (การทดลองใช้และประเมินผล): กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สถานพยาบาลนำร่อง จำนวน 10 แห่ง คัดเลือกโดยเน้นความหลากหลายเพื่อเป็นตัวแทนของประชากร ได้แก่ คลินิกเวชกรรมขนาดใหญ่ (มีผู้ป่วย >50 คน/วัน) 3 แห่ง, คลินิกเฉพาะทาง 4 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชนขนาดเล็ก 3 แห่ง โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ มีความพร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และมีเภสัชกรหรือผู้รับผิดชอบงานด้านยาประจำผู้ใช้งานหลัก (Key Users) จำนวน 10 คน (1 คนต่อ 1 แห่ง) ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลในแบบประเมินความพึงพอใจ ประกอบด้วย

เภสัชกรประจำสถานพยาบาล 7 คน และผู้ดำเนินการสถานพยาบาล 3 คน การจัดการอคติจากการคัดเลือก (Selection Bias Management) เนื่องจากการคัดเลือกจากความสมัครใจ (Voluntary basis) ซึ่งอาจทำให้ผลคะแนนความพึงพอใจสูงกว่าความเป็นจริง ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการลดอคติโดยการกระจายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมสถานพยาบาลทั้งในเขตอำเภอเมืองและอำเภอรอบนอก รวมถึงสถานพยาบาลที่มีสัดส่วน ผู้รับบริการ ชาวต่างชาติสูงและต่ำละกัน เพื่อให้ผลการประเมินสะท้อนความเป็นจริงในบริบทที่หลากหลายที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยในแต่ละระยะได้อย่างครอบคลุมและมีความน่าเชื่อถือ โดยประกอบด้วย เครื่องมือหลัก 3 ประเภท ดังนี้

แนวคำถามกึ่งโครงสร้างครอบคลุม 5 หมวดคำถามหลัก (Domains) ได้แก่ 1. กระบวนการรายงาน ในปัจจุบัน 2. ภาระงานและอุปสรรค 3. ความเสี่ยงด้านยาที่พบบ่อย 4. ความต้องการข้อมูลย้อนกลับ และ 5. ความกังวลด้านกฎหมายและ PDPA

เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ในระยที่ 2 ของการวิจัย (การพัฒนาแบบ) เครื่องมือหลักที่ใช้คือเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากระยะที่ 1 และเอกสารนำเสนอ "ร่างระบบติดตามและเฝ้าระวังฯ" ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้าง องค์ประกอบ และแนวทางการปฏิบัติงานที่ออกแบบไว้เบื้องต้น เครื่องมือเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นข้อมูลตั้งต้นและเป็นกรอบ ในการระดมสมอง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุง แก้ไขระบบให้มีความเหมาะสมและตอบโจทย์การใช้งานในบริบทจริงมากที่สุด

แบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจ

พัฒนาข้อคำถามจากการสังเคราะห์ประเด็นในระยที่ 1 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ และคำถามปลายเปิด แปลผลคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์: 4.50 - 5.00 = มากที่สุด, 3.50 - 4.49 = มาก, 2.50 - 3.49 = ปานกลาง, 1.50 - 2.49 = น้อย, 1.00 - 1.49 = น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity): ผู้วิจัยนำร่างเครื่องมือทั้ง 2 ชุด ได้แก่ แนวคำถาม กึ่งโครงสร้างและแบบประเมินความพึงพอใจ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านเภสัชกรรมสังคม และด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยและนิยามศัพท์ปฏิบัติการ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (มากกว่า 0.50) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงถ้อยคำให้มีความชัดเจนและเหมาะสมตาม ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง

ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ (Trustworthiness): ผู้วิจัยใช้วิธี การตรวจสอบสามเส้าด้าน แหล่งข้อมูล (Data Triangulation) โดยการเปรียบเทียบและยืนยันข้อมูลระหว่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่แตกต่างกัน (ผู้ปฏิบัติงานภาคเอกชนและเจ้าหน้าที่ผู้กำกับดูแล) เพื่อลดความลำเอียง และใช้วิธีการ ตรวจสอบข้อมูลกลับโดยผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) โดยนำสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์กลับไป ให้ผู้ให้ข้อมูลหลักตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งเพื่อยืนยันว่าผู้วิจัยตีความได้ตรงตามความเป็นจริง

ความเที่ยงของเครื่องมือเชิงปริมาณ (Reliability): สำหรับแบบประเมินความพึงพอใจและความเป็นไปได้ เนื่องจากเป็นการศึกษาในระยะนำร่อง (Pilot Study) กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ($n = 10$) ซึ่งอาจมีข้อจำกัดทางสถิติในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ให้มีความเสถียรผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นการตรวจสอบ ความตรงเชิงปรากฏ (Face Validity) โดยการนำแบบสอบถาม ไปทดลองอ่านกับเภสัชกรชุมชนที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของภาษา ความชัดเจนของข้อความถาม และความสะดวกในการตอบ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนและมีแบบแผนในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยก่อนการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการยื่นโครงการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดกระบี่ (KBO-IRB) และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงได้จัดทำหนังสือราชการเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ

ระยะที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาสถานการณ์ ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ของโครงการและนัดหมายวันเวลาที่สะดวกสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ในระหว่างการเก็บข้อมูลได้มีการขออนุญาตบันทึกเสียงเพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล โดยแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที

ระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้เชิญตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับการคัดเลือกจาก ระยะแรกเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการซึ่งใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการนำเสนอผลการวิเคราะห์จากระยะที่ 1 และร่างระบบที่ออกแบบไว้ จากนั้นจึงเปิดเวทีให้ ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุง โดยมีการบันทึกประเด็นสำคัญจากการอภิปรายตลอดกระบวนการ

ระยะที่ 3 ซึ่งเป็นการทดลองใช้และประเมินผล ผู้วิจัยได้ประสานงานเชิญสถานพยาบาลเอกชนที่สนใจ เข้าร่วมเป็นหน่วยนำร่อง ในระยะที่ 3 ก่อนการทดลองใช้ ผู้วิจัยได้จัด อบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ให้กับ ผู้ใช้งานทุกแห่งด้วยมาตรฐานเดียวกัน เพื่อลดความแปรปรวนของการใช้ระบบ หลังจากนั้นสถานพยาบาลได้ ดำเนินการทดลองใช้ระบบเป็นระยะเวลา 3 เดือน เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้จัดสัมนาประเมิน ความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้งานให้กับผู้ใช้งานหลักในแต่ละแห่งเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการประเมินผลในขั้นตอนสุดท้าย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นในแต่ละระยะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยจำแนกตามประเภทของข้อมูลที่ได้รวบรวมได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งได้มาจากการสัมภาษณ์เชิงลึก, การสนทนากลุ่ม, บันทึกจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ และคำตอบจากคำถามปลายเปิดในแบบประเมิน จะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงอุปนัย (Inductive Content Analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการตีความข้อมูลอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญคือ การถอดเทปบทสนทนาแบบคำต่อคำ การอ่านข้อมูลซ้ำหลายครั้งเพื่อทำความเข้าใจภาพรวม การให้รหัส กับข้อความหรือประเด็นที่สำคัญ การจัดกลุ่มรหัสที่มีความหมายใกล้เคียงกันเป็นหมวดหมู่ย่อยและการสังเคราะห์หมวดหมู่ย่อยให้เป็นแก่นเรื่องหลัก เป็นผลการค้นพบที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัยเชิงคุณภาพ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งได้จากแบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ในส่วนที่เป็นมาตรวัดประมาณค่า จะถูกนำมาประมวลผลและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้คือสถิติเชิงพรรณนา เพื่อสรุปและอธิบายลักษณะของข้อมูล โดยนำเสนอในรูปแบบของค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อประเมินระดับความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริงและระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมและหลายด้าน

จริยธรรมการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญสูงสุดต่อการเคารพในศักดิ์ศรีและสิทธิมนุษยชนของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยยึดมั่นในหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัดตลอดทุกขั้นตอนของกระบวนการโครงการวิจัยนี้จึงได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดกระบี่ (รหัสโครงการ KBO-IRB 2025/015.0909) ก่อนเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล

ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายได้รับเอกสารข้อมูลคำชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และสิทธิในการเข้าร่วมวิจัยด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเป็นไปโดยความสมัครใจ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมก่อนเริ่มกระบวนการเก็บข้อมูล และได้รับแจ้งว่ามีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานหรือการรับบริการ

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัยหรือสถานพยาบาลได้จะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) โดยมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงในการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์จะถูกป้องกันด้วยรหัสผ่าน และเอกสารที่เป็นกระดาษจะถูกเก็บในตู้ที่ปิดล็อกอย่างมิดชิด การเข้าถึงข้อมูลจะจำกัดอยู่เฉพาะ

คณะผู้วิจัยที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และการนำเสนอผลการวิจัยจะเป็นการนำเสนอในภาพรวม โดยไม่มีการอ้างอิงถึงข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงไปยังบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้

เนื่องจากผู้วิจัยมีบทบาทเป็นเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแล เพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest) และอคติในการให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงอย่างชัดเจนว่าการเข้าร่วมวิจัยไม่มีผลต่อการพิจารณาต่ออายุใบอนุญาตหรือการประเมินมาตรฐานประจำปีแต่อย่างใด นอกจากนี้ ในการนำเสนอผลการวิจัย จะใช้รหัสแทนชื่อสถานพยาบาล ได้แก่ Facility A, Facility B เพื่อปกปิดตัวตนของแหล่งข้อมูลอย่างเคร่งครัด

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีที่ได้นำเสนอไปข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้นำมาประมวลผลและสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การนำเสนอข้อค้นพบมีความกระจ่างชัดและสอดคล้องกับกรอบการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้จัดโครงสร้างการนำเสนอผลโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก ตามลำดับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัยในระยะที่ 1 (การศึกษาสถานการณ์) และระยะที่ 2 (การพัฒนาระบบ) มีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานจากสถานพยาบาลเอกชน 15 คน และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ 5 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.00 (จำนวน 13 คน) มีอายุ ($M = 43.5$, $SD. = 7.80$) เมื่อพิจารณาบทบาทหน้าที่ พบว่าเป็นผู้ปฏิบัติงานจากสถานพยาบาลเอกชน (ผู้รับอนุญาต, ผู้ดำเนินการ, เกสเซอร์) ร้อยละ 75.00 (จำนวน 15 คน) และเป็นเจ้าหน้าที่ผู้กำกับดูแลจากภาครัฐร้อยละ 25.00 (จำนวน 5 คน) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉลี่ยสูงถึง 12.70 ปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มีความรู้ความเข้าใจในบริบทการทำงานเป็นอย่างดี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (N=20)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	7	35.00
หญิง	13	65.00
อายุ (ปี)		
31-40	8	40.00
41-50	9	45.00
>50	3	15.00
ค่าเฉลี่ย $M = 43.50$, $SD. = 7.80$		

บทบาบทหน้าที่

ผู้ปฏิบัติงาน (สถานพยาบาลเอกชน)	15	75.00
ผู้กำกับดูแล (ภาครัฐ)	5	25.00

ประสบการณ์ทำงาน (ปี)

-10	9	45.00
11-15	6	30.00
>15	5	25.00

ค่าเฉลี่ย $M = 12.70$, $SD. = 4.20$

ส่วนที่ 2 สถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคของระบบการติดตามการใช้จ่าย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 20 ท่าน สามารถสังเคราะห์แก่นเรื่องหลัก ที่สะท้อนถึงสถานการณ์ ปัญหา และอุปสรรคของระบบการติดตามการใช้จ่ายในสถานพยาบาลเอกชนจังหวัดกระบี่ได้ 4 แก่นเรื่อง ดังนี้

แก่นเรื่องที่ 1 ภาระงานและความซ้ำซ้อนของระบบรายงานเดิม

ผู้เข้าร่วมวิจัยจากสถานพยาบาลเอกชนส่วนใหญ่สะท้อนมุมมองร่วมกันว่า กระบวนการรายงานข้อมูลด้านยาในปัจจุบันมีลักษณะเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากงานบริการปกติ รูปแบบการรายงานมักเป็นเอกสารกระดาษหรือไฟล์ที่ต้องกรอกข้อมูลซ้ำซ้อน และไม่ได้ถูกออกแบบมาให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของภาคเอกชนโดยตรง ทำให้เกิดความรู้สึกว่าการรายงานเป็นเพียงการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มากกว่าจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาคุณภาพบริการ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความร่วมมือและความครบถ้วนของข้อมูลซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความร่วมมือ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งที่ว่า

“แบบฟอร์มเดิมต้องกรอกข้อมูลเดิม ๆ ซ้ำกันหลายจุด เสียเวลาตรวจคนไข้ พอกรอกไปก็เจียบหายไม่รู้ว่า สสจ. เอาไปทำอะไร” (ผู้ให้ข้อมูล ID-04, ผู้ปฏิบัติงานคลินิกเอกชน)

แก่นเรื่องที่ 2 การขาดมาตรฐานกลางและช่องทางการสื่อสารสองทาง

ผู้ให้ข้อมูลทั้งจากภาครัฐและเอกชนเห็นตรงกันว่ายังขาดระบบกลางที่เป็นมาตรฐานในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการใช้จ่าย ทำให้ยากต่อการมองเห็นภาพรวมแนวโน้มความเสี่ยงในระดับจังหวัด นอกจากนี้ การสื่อสารส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะทางเดียว (One-way Communication) จากหน่วยงานกำกับดูแลไปยังสถานพยาบาล โดยขาดกลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นระบบ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบว่าข้อมูลที่ส่งไปถูกนำไปใช้อย่างไร และไม่ได้รับข้อมูลสรุปเชิงวิเคราะห์ที่เป็นประโยชน์กลับมาเพื่อใช้ในการปรับปรุงงานของตนเอง

แก่นเรื่องที่ 3 ช่องว่างของความเข้าใจในบทบาทและข้อจำกัด

ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มชี้ให้เห็นถึงช่องว่างของความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้กำกับดูแลและผู้ปฏิบัติงาน ฝ่ายเอกชนอาจมองว่าการกำกับดูแลมีความเข้มงวดและไม่เข้าใจข้อจำกัดด้านเวลาและบุคลากรของสถานพยาบาลขนาดเล็ก ในขณะที่ฝั่งภาครัฐอาจกังวลถึงมาตรฐานความปลอดภัยและต้องการข้อมูลเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค ช่องว่างนี้สะท้อนถึงความต้องการพื้นที่กลางในการพูดคุยและสร้างความเข้าใจร่วมกัน เพื่อลดความหวาดระแวงและสร้างความร่วมมือบนฐานของความไว้วางใจ

แก่นเรื่องที่ 4 ความต้องการระบบที่ใช้งานง่ายและเห็นประโยชน์ชัดเจน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายแสดงความต้องการอย่างชัดเจนว่า ระบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นต้องมีคุณสมบัติสำคัญคือ ใช้งานง่าย ไม่เพิ่มภาระงาน เข้าถึงได้สะดวก อาจเป็นในรูปแบบดิจิทัล และที่สำคัญที่สุดคือ เห็นประโยชน์ชัดเจน ทั้งต่อผู้ปฏิบัติงาน (เช่น ได้รับข้อมูลสรุปเพื่อพัฒนาคุณภาพ) และต่อผู้กำกับดูแล (ได้แก่ ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันเวลาเพื่อเฝ้าระวัง) ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้ระบบได้รับการยอมรับและถูกใช้งานอย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนาระบบติดตามและเฝ้าระวังการไ้ยา

จากการบูรณาการข้อมูลเชิงลึกในส่วนที่ 2 และผ่านกระบวนการระดมสมองในเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ร่วมกันออกแบบและสังเคราะห์ ระบบติดตามและเฝ้าระวังการไ้ยาเป็นเครื่องมือและเป็นกลไกเพื่อความปลอดภัยด้านยา ซึ่งเป็นระบบที่มุ่งเน้นความเรียบง่าย การมีส่วนร่วม และการสร้างคุณค่าร่วมกัน โดยมีองค์ประกอบหลักดังนี้

เครื่องมือบันทึกและรายงานข้อมูล

เป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่กำหนด "ชุดข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ" (Minimum Dataset) เพื่อลดความซ้ำซ้อน ประกอบด้วยรายการข้อมูลสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ 1. รายการยาความเสี่ยงสูง (High-alert drugs) ที่มีการจ่าย 2. ปริมาณการไ้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ และ 3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการไ้ยา (Adverse Drug Events)

กลไกที่ 1 กลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับและสรุปผลรายไตรมาส

เป็นกลไกที่ออกแบบมาเพื่อปิดช่องว่างของการสื่อสารทางเดียว โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะทำหน้าที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากเครื่องมือบันทึกและรายงานข้อมูลจัดทำรายงานสรุปสถานการณ์ความปลอดภัยด้านยาจังหวัดกระบี่ฉบับย่อเป็นรายไตรมาส ส่งรายงานสรุปนี้กลับไปยังสถานพยาบาลเอกชนทุกแห่งที่ร่วมในระบบ เพื่อให้เห็นภาพรวมแนวโน้มการไ้ยา ประเด็นที่น่าสนใจ หรือสัญญาณความเสี่ยงที่ควรเฝ้าระวังร่วมกัน

กลไกที่ 2 กลไกเวทีความร่วมมือด้านความปลอดภัยทางยา

เป็นกลไกเชิงกระบวนการที่มุ่งสร้างความไว้วางใจและความเป็นหุ้นส่วน โดยจัดให้มีการประชุมระหว่างตัวแทนสถานพยาบาลเอกชนและเจ้าหน้าที่ สสจ. กระบี่ อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง ใช้เวทีนี้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและแนวปฏิบัติที่ดี และร่วมกันกำหนดทิศทางการพัฒนางานคุ้มครองผู้บริโภคในปีต่อไปเพื่อให้เห็นภาพรวมของการนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมาสู่การออกแบบระบบและการประเมินผล ผู้วิจัยได้แสดงการบูรณาการข้อมูล (Integration) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การบูรณาการผลการวิจัยเชิงคุณภาพสู่การออกแบบระบบและผลการประเมิน

ประเด็นจากเชิงคุณภาพ (Qualitative Themes)	องค์ประกอบของระบบที่พัฒนา (System Features)	ผลการประเมินความพึงพอใจ (Quantitative Results, Mean)
1. ภาระงานซ้ำซ้อน	E-form / Minimum Dataset	ความง่ายในการใช้งาน (4.70)

ประเด็นจากเชิงคุณภาพ (Qualitative Themes)	องค์ประกอบของระบบที่พัฒนา (System Features)	ผลการประเมินความพึงพอใจ (Quantitative Results, Mean)
2. ขาดข้อมูลย้อนกลับ	รายงานสรุปสถานการณ์รายไตรมาส	ประโยชน์ของข้อมูลย้อนกลับ (4.80)
3. ขาดความเข้าใจ/ระแวง	เวทีความร่วมมือ (Forum)	ความพึงพอใจภาพรวม (4.70)

ส่วนที่ 4 ผลการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้และความพึงพอใจต่อระบบ

หลังจากนำระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้จ่ายไปทดลองใช้ในสถานพยาบาลเอกชนนำร่องจำนวน 10 แห่ง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ได้มีการประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามกับผู้ใช้งานหลักจำนวน 10 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจและเห็นความเป็นไปได้ในการนำระบบไปใช้งานจริงในระดับสูงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 4.62 ($SD. = 0.41$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านประโยชน์ของข้อมูลย้อนกลับรายไตรมาส ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.80, SD. = 0.42$) รองลงมาคือด้านความง่ายในการใช้งานของเครื่องมือ ($M = 4.70, SD. = 0.48$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเป็นไปได้และความพึงพอใจต่อระบบ (N=10)

รายการประเมิน	M	SD.	ระดับ
ด้านความเป็นไปได้ในการใช้งาน (Feasibility)			
1. ความง่ายและความสะดวกในการใช้เครื่องมือ (KPW Tool)	4.70	0.48	สูงมาก
2. ขั้นตอนการรายงานไม่ซับซ้อนและใช้เวลาน้อย	4.50	0.53	สูง
3. ระบบสามารถบูรณาการเข้ากับงานประจำได้	4.40	0.70	สูง
ด้านความพึงพอใจ (Satisfaction)			
4. ประโยชน์ของรายงานสรุปสถานการณ์รายไตรมาส	4.80	0.42	สูงมาก
5. ระบบช่วยให้ตระหนักถึงความปลอดภัยด้านยามากขึ้น	4.60	0.52	สูง
6. ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม	4.70	0.48	สูงมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.62	0.41	สูงมาก

นอกจากนี้ จากข้อมูลส่วนคำถามปลายเปิด พบว่าผู้ใช้งานมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่น่าสนใจ ได้แก่ การเสนอให้พัฒนาระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ (Notification) ผ่านแอปพลิเคชันเมื่อถึงกำหนดส่งรายงาน และการขอให้มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านยาปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใหม่มีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดข้อค้นพบที่สำคัญซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้ ประเด็นที่ 1 กลไกการคืนข้อมูล (Feedback Loop) คือหัวใจความสำเร็จ: ผลการศึกษาชี้ว่าปัจจัยความสำเร็จสูงสุดคือ "รายงานสรุปสถานการณ์รายไตรมาส" ซึ่งแตกต่างจากระบบเดิมที่เป็นการส่งข้อมูลทางเดียว (One - way) อย่างสิ้นเชิงการ

ที่ระบบใหม่มีการวิเคราะห์และส่งคืนข้อมูลในรูปแบบ Infographic ที่เข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเห็นประโยชน์ของการรายงานว่าถูกนำไปใช้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Shah et al. (2024) ที่ระบุว่าระบบเฝ้าระวังยุคใหม่ต้องเปลี่ยนจาก "การเก็บข้อมูล" เป็น "การสื่อสารความเสี่ยง" และสอดคล้องกับงานของ Bahri et al. (2024) ที่พบว่าการมีปฏิสัมพันธ์สองทางช่วยเพิ่มคุณภาพข้อมูลในระบบ Pharmacovigilance ได้อย่างมีนัยสำคัญ ประเด็นที่ 2 ดุลยภาพระหว่างปริมาณข้อมูลกับความร่วมมือ (Trade-off): การกำหนด "ชุดข้อมูลจำเป็นขั้นต่ำ" (Minimum Dataset) แม้จะทำให้ข้อมูลรายละเอียดบางส่วนหายไปเมื่อเทียบกับการตรวจสอบเวชระเบียนแบบเต็มรูปแบบ (Full review) แต่สิ่งที่ได้มาทดแทนคือ ความครบถ้วนและทันเวลาของการรายงาน (Timeliness & Completeness) ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของการรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง (Under-reporting) ที่มักเกิดจากภาระงานที่มากเกินไป สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศกำลังพัฒนาที่พบว่าความซับซ้อนของแบบฟอร์มเป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดของการเฝ้าระวัง (Garashi et al., 2022) ประเด็นที่ 3 ความเป็นไปได้ของระบบ Digital Surveillance: ความพึงพอใจในระดับสูงต่อ E - form สะท้อนความพร้อมของสถานพยาบาลเอกชนในการเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางระบบสุขภาพโลกที่มุ่งเน้นการใช้ Digital Health ในการติดตามความปลอดภัยด้านยาแบบเรียลไทม์

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคในจังหวัดกระบี่ ได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมระบบงานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในหลากหลายมิติ ทั้งในระดับปฏิบัติการซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ระดับนโยบายซึ่งสามารถใช้เป็นต้นแบบในการขยายผล และระดับวิชาการซึ่งช่วยเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้เดิม ดังนี้

1. ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการ

สำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ ควรดำเนินการตาม แผนการขยายผลแบบขั้นบันได (Stepwise Scale - Up): โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ปีที่ 1 ขยายผลครอบคลุมสถานพยาบาลเอกชนทุกแห่งในอำเภอเมืองกระบี่ ปีที่ 2 ขยายผลครอบคลุมทั้งจังหวัดกระบี่ และ ปีที่ 3 เชื่อมโยงข้อมูลระดับเขตสุขภาพ โดยควรกำหนดตัวชี้วัดติดตามหลังขยายผล ได้แก่ อัตราการส่งรายงานครบถ้วน (Completeness Rate), ความทันเวลา (Timeliness), และจำนวนสัญญาณความเสี่ยงที่ได้รับการตอบสนอง (Signal Response Rate) นอกจากนี้ ในด้าน การบูรณาการข้อมูล: ควรเชื่อมโยงฐานข้อมูลนี้เข้ากับระบบเฝ้าระวังระดับประเทศ เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่สามารถใช้พยากรณ์ความเสี่ยงได้แม่นยำขึ้น

สำหรับสถานพยาบาลเอกชนในจังหวัดกระบี่ สถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการและที่จะเข้าร่วมในอนาคตจะได้รับประโยชน์จากการมีเครื่องมือรายงานข้อมูลที่ ใช้งานง่าย ไม่เพิ่มภาระงาน และสอดคล้องกับกระบวนการทำงานจริง ที่สำคัญที่สุดคือ กลไกการให้ข้อมูลย้อนกลับรายไตรมาส จะทำหน้าที่เปรียบเสมือนรายงานสะท้อนผลที่ช่วยให้สถานพยาบาลแต่ละแห่งเห็นตำแหน่งของตนเองเมื่อเทียบกับภาพรวมของจังหวัด สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการทบทวนและพัฒนากระบวนการจัดการด้านยาภายในของตนเองได้อย่างตรงจุด

ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพบริการและความปลอดภัยของผู้ป่วยโดยตรง อันเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในระยะยาว

สำหรับประชาชนและนักท่องเที่ยวในจังหวัดกระบี่ประโยชน์สูงสุดจะตกอยู่กับประชาชนและนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นผู้บริโภคลายทาง ที่จะได้รับความสะดวกจากการใช้ยาในสถานพยาบาลเอกชนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ระบบเฝ้าระวังที่เข้มแข็งจะช่วยลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ป้องกันได้ และเสริมสร้างความมั่นใจว่าสถานพยาบาลเอกชนในพื้นที่มีมาตรฐานการให้บริการด้านยาที่ปลอดภัยและน่าเชื่อถือ

2. ประโยชน์ในเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยสามารถใช้เป็น ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารระดับจังหวัดหรือเขตสุขภาพ เพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของแนวทางการทำงานเชิงร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลซึ่งชี้ให้เห็นถึงระดับความพึงพอใจที่สูงของผู้ใช้งาน สามารถนำไปใช้สนับสนุนการพิจารณาจัดสรรงบประมาณหรือทรัพยากรบุคคลเพื่อดำเนินงานตามระบบติดตามและเฝ้าระวังการใช้ยาให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

3. ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

การวิจัยครั้งนี้ได้สร้างองค์ความรู้ต้นแบบที่สำคัญเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานกำกับดูแลด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ยังมีการศึกษาน้อยในบริบทของความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐกับสถานพยาบาลเอกชนในประเทศไทย ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นกรณีศึกษาที่สำคัญสำหรับนักศึกษา นักวิชาการ และนักวิจัยในสาขาสาธารณสุขศาสตร์ การบริหารโรงพยาบาล หรือนโยบายสาธารณสุข เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่เน้นผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง

เครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ โดยเฉพาะแบบประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจต่อระบบ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว สามารถนำไปปรับใช้เป็นกรอบในการประเมินผลระบบสารสนเทศหรืองานด้านสาธารณสุขอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา งานวิจัยที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้เกิดการต่อยอดและขยายผลองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้อย่างยิ่งยวด และเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายด้านความปลอดภัยทางยาที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในอนาคต ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การศึกษาผลลัพธ์เชิงปริมาณระยะยาว ควรทำการศึกษาย้อนหลังเชิงเปรียบเทียบ (Retrospective Cohort Study) เพื่อประเมินประสิทธิผลของระบบ โดยกำหนด ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome Indicators) ให้ชัดเจน ได้แก่ อัตราการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ADE Report Rate), อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication Error Rate), ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic Consumption), และอุบัติการณ์ยา ความเสี่ยงสูง (High - Alert Incidents)



2. การวิจัยพัฒนาระบบอัจฉริยะ ควรต่อยอดพัฒนาระบบให้เป็นแพลตฟอร์มที่สามารถแจ้งเตือนความเสี่ยงได้ทันที (Real - Time Alert) และใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

3. การศึกษาในมุมมองผู้บริโภค ควรมีการวิจัยเชิงสำรวจเพิ่มเติมเพื่อศึกษา มุมมองของผู้ป่วยและผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านยา ช่องทางการร้องเรียน และความคาดหวังต่อการสื่อสารความเสี่ยง เพื่อนำมาปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ครบทุกมิติ

รายการอ้างอิง

- รังสิมา ไชยาสุ. (2568). สถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาลเอกชน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 19(2), 97–116.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2562). พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. เล่ม 136 ตอนที่ 69 ก.หน้า 52-95.
- Bahri, P., Arlett, P., Blake, K. V., Kurz, X., & Edwards, I. R. (2024). The STAR compass to guide future pharmacovigilance. *Drug Safety*, 47, 911–925.
- Garashi, H. Y., Ganesan, S., & Sahu, N. (2022). A systematic review of pharmacovigilance systems in developing countries. *Pharmaceutical Medicine*, 36(5), 327–345.
- Ramanadhan, S., Graff, K., & Emmons, K. M. (2024). Using participatory implementation science to advance health equity. *Annual Review of Public Health*, 45, 325–347.
- Shah, H. A., Roberts, M., & Johnson, L. (2024). A purpose-oriented review of public health surveillance systems. *BMJ Public Health*, 2(1), e000374.
- Sriram, V., Topp, S. M., & Schaaf, M. (2024). The role of private healthcare sector actors in health policy processes: A scoping review. *Health Policy and Planning*, 39(10), 1223–1242.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์
ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในคลินิกโรคเรื้อรัง
ตำบลนครไทย อำเภอนครไทยจังหวัดพิษณุโลก

Effect of Health Literacy Promotion Program among Diabetic Patients
with Stage 3 Chronic Kidney Disease in Chronic Disease Clinic, Nakhon Thai
Sub-district, Nakhon Thai District, Phitsanulok Province

บุศราวดี อินคำไพ

Bussarawadee Incompai

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย

Nakornthai Crown Prince Hospital

(Received: 17 November 2025; Revised: 19 December 2025 ; Accepted: 19 January 2026)

บทคัดย่อ

ภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่นำไปสู่การค่าใช้จ่ายและคุณภาพชีวิตที่ลดลง ซึ่งความท้าทายหลักในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้คือการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพซึ่งมักถูกจำกัดด้วยระดับความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ การวิจัยเชิงกึ่งทดลองนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก (ค่า HbA1c และ eGFR) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมและมีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 จำนวน 70 ราย ที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ณ คลินิกโรคเรื้อรัง และแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (n=35) และกลุ่มควบคุม (n=35) กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพระยะเวลา 10 สัปดาห์ ซึ่งเน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติและการมีส่วนร่วมของครอบครัว ขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลง และมีค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) หลังสิ้นสุดการทดลอง โดยควบคุมอิทธิพลของค่าตั้งต้น พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าเฉลี่ยปรับแก้ = 4.55 เทียบกับ 3.60, P-value < 0.001) ในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ต่ำกว่า (7.75% เทียบกับ 8.45%, P-value < 0.001) และมีค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงกว่า (47.30 เทียบกับ 44.10 มล./นาที/1.73 ตร.ม., P-value = 0.025) กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิผลในการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองและส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น โปรแกรมนี้จึงควรได้รับการพิจารณาเพื่อนำไปบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติมาตรฐานในคลินิกโรคเรื้อรัง เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจให้ผู้ป่วยสามารถชะลอความเสื่อมของไตและยกระดับคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, โรคไตเรื้อรัง,
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: incompai@gmail.com, บุศราวดี อินคำไพ)

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) in patients with type 2 diabetes is a major public health concern, leading to substantial healthcare costs and diminished quality of life. A key challenge in managing this population is fostering effective self-management behaviors, which are often hindered by inadequate health literacy. This quasi-experimental study, using a pretest-posttest control group design, aimed to evaluate the effectiveness of a health literacy promotion program on self-care behaviors and clinical outcomes (HbA1c and eGFR). A total of 70 patients with type 2 diabetes and stage 3 CKD were purposively selected from a chronic disease clinic and assigned to either an experimental (n=35) or a control group (n=35). The experimental group participated in a 10-week health literacy promotion program emphasizing practical skills and family involvement, while the control group received standard care. Post-intervention, the experimental group demonstrated significantly higher self-care behavior scores, lower HbA1c levels, and higher eGFR levels compared to their pre-intervention measurements (P-value < 0.05). After the intervention, ANCOVA results, controlling for pretest scores, revealed that the experimental group had significantly higher adjusted mean scores for self-care behaviors than the control group (4.55 vs. 3.60, P-value < 0.001). Regarding clinical outcomes, the experimental group showed a significantly lower mean HbA1c (7.75% vs. 8.45%, P-value < 0.001) and a significantly higher mean eGFR (47.30 vs. 44.10 mL/min/1.73m², P-value = 0.025) compared to the control group. This study provides strong evidence that a health literacy promotion program is an effective strategy for improving self-care behaviors and achieving tangible clinical improvements. Therefore, this program should be considered for integration into standard clinical practice in chronic disease clinics to empower patients, slow the progression of kidney disease, and sustainably enhance their quality of life.

Keywords: Health Literacy, Self-Care Behaviors, Type 2 Diabetes Mellitus, Chronic Kidney Disease, Glycemic Control

บทนำ

ภาวะไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกและสร้างภาระค่าใช้จ่ายมหาศาลต่อระบบสุขภาพ โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่นำไปสู่โรคไตเรื้อรัง (Kovesdy, 2022) สำหรับประเทศไทย มีรายงานความชุกของภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานสูงถึงร้อยละ 35.4 (Wongphu et al., 2020) สถานการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดภาระงบประมาณอย่างหนัก โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ต้องจัดสรรงบประมาณสูงถึง 9.7 พันล้านบาท สำหรับการบำบัดทดแทนไตในปี พ.ศ. 2565 เพียงปีเดียว (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2565) การชะลอการดำเนินของโรคในผู้ป่วยระยะเริ่มต้นจึงเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการลดความสูญเสียทั้งในระดับบุคคลและระดับประเทศ

ในบริบทของพื้นที่ดำเนินการวิจัย จังหวัดพิษณุโลกและอำเภอนครไทยกำลังเผชิญกับแนวโน้มอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย (2567) พบว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะวิกฤตที่หากไม่ได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพจะนำไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End-Stage Renal Disease: ESRD) ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย สร้างภาระแก่ครอบครัว และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลอย่างทวีคูณ (Inthasorn & Pechrapa, 2021) เป้าหมายหลักของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงอยู่ที่การควบคุมปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้อง เพื่อรักษาสภาพการทำงานของไตไว้ให้นานที่สุด

แม้ที่ผ่านมาคลินิกโรคเรื้อรัง ตำบลนครไทย จะมีความพยายามในการชะลอความเสื่อมของไตและประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง แต่บทเรียนจากการดำเนินงานชี้ให้เห็นว่า การให้ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ แม้ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลความรู้ แต่ยังพบว่าพฤติกรรม การดูแลตนเองหลายประการยังไม่เหมาะสม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างที่สำคัญ นั่นคือ การขาดโปรแกรมที่มุ่งเน้นการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของตัวผู้ป่วยเองอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนกว่าการให้ข้อมูล โดยครอบคลุมถึงการพัฒนาทักษะในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ในการตัดสินใจและปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Nutbeam, 2000) แม้ว่าครอบครัวจะมีบทบาทสำคัญในการดูแล แต่ท้ายที่สุดแล้วการตัดสินใจและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันยังคงขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ป่วยเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการสำรวจในบริบทของประเทศไทยที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวนมากยังมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในระดับที่จำกัดถึงไม่เพียงพอ ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการโรคที่ไม่เหมาะสม (Wongphu et al., 2020) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 โดยออกแบบกิจกรรมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุน เพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวและยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในบริบทของสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ



วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3

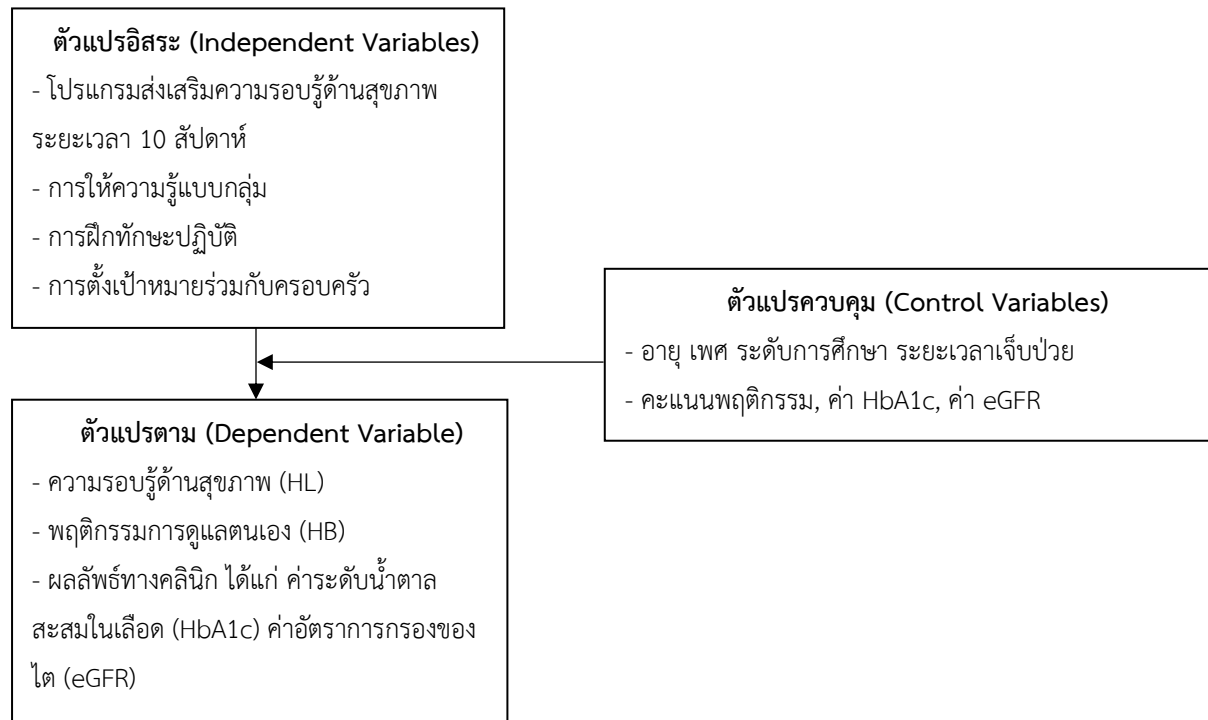
วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก HbA1c และ eGFR ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิก HbA1c และ eGFR หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

สมมติฐานวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ จะมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ต่ำกว่า และมีค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงกว่าก่อนการทดลอง
3. ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
4. ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ จะมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ต่ำกว่า และมีค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมและมีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pre test – Post test Control Group Design) เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้ป่วยเบาหวานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ซึ่งเข้ารับบริการ ณ คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกครบถ้วน ซึ่งดำเนินการคัดเลือกจากผู้ป่วยที่เข้ารับบริการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมี เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ประกอบด้วย 1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 (eGFR 30–59 มล./นาที/1.73 ตร.ม.) 2. มีอายุระหว่าง 40–80 ปี 3. มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่าร้อยละ 7.0 ในช่วง 3 เดือนก่อนเข้าร่วมโครงการ 4. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ และ 5. ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ 1. มีภาวะเจ็บป่วยทางจิตเวชรุนแรง หรือมีความบกพร่องทางสติปัญญา

ที่ทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้ 2. มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันรุนแรงอื่น ๆ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม และ 3. กำลังเข้าร่วมโครงการวิจัยอื่นที่มีลักษณะเป็นการให้ความรู้หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้แน่ใจว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนมีคุณลักษณะทางคลินิกที่สำคัญตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาทุกประการ จนได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 70 ราย จากนั้นจัดสรรกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 ราย ด้วยวิธีการจัดสรรตามลำดับ (Sequential Assignment) โดยผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการในลำดับที่จะถูกจัดเข้ากลุ่มทดลอง และผู้ที่ยินยอมในลำดับที่จะถูกจัดเข้ากลุ่มควบคุม เพื่อลดอคติในการคัดเลือก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากร และข้อมูลทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส และระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและโรคไตเรื้อรัง ใช้เพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านเบาหวาน เป็นแบบวัดที่ใช้ประเมินระดับความสามารถในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วย มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยคะแนนที่สูงกว่าสะท้อนถึงระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีกว่า

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ป่วยในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโรค เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการภาวะเจ็บป่วย มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับเช่นเดียวกัน โดยคะแนนที่สูงแสดงถึงพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองที่เหมาะสมมากขึ้น

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก เป็นแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และค่าประมาณการอัตราการกรองของไต (eGFR) จากเวชระเบียนของผู้ป่วย ทั้งก่อนและหลังการทดลอง เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่ โดยนำร่างแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านเบาหวาน และแบบประเมินพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ในด้านความครอบคลุมเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของถ้อยคำ และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย หลังจากปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Item-Level Content Validity Index: I-CVI) ของแบบสอบถามแต่ละส่วนอยู่ระหว่าง 0.83-1.00 จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try - out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มศึกษาจริง

จำนวน 30 ราย และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 และแบบประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85 ก่อนนำเครื่องมือไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิที่ให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในพื้นที่อำเภอนครไทย และชุมชนใกล้เคียง การดำเนินงานวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการสรุปผลการวิจัย ใช้ระยะเวลาดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ในระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ตามเกณฑ์การคัดเลือก ซึ่งแจ้งรายละเอียดโครงการวิจัยให้ทราบอย่างครบถ้วน ทั้งในด้านวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ จากนั้นจึงดำเนินการขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อได้รับความยินยอมแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลลักษณะทางประชากร ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม การดูแลตนเอง ด้วยแบบสอบถามที่กำหนด รวมทั้งบันทึกค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และค่าประมาณการอัตราการกรองของไต (eGFR) จากเวชระเบียนของผู้ป่วยในช่วงก่อนเริ่มโปรแกรม

จากนั้น กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น รวมระยะเวลา 10 สัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 ส่วน ได้แก่

การอบรมกลุ่ม (สัปดาห์ที่ 1): จัดกิจกรรมกลุ่ม 1 วัน (6 ชั่วโมง) ณ โรงพยาบาล เนื้อหาประกอบด้วย การสร้างความตระหนักรู้ต่อโรคเบาหวานและไตเสื่อม การฝึกทักษะการจัดการตนเองเชิงปฏิบัติ เช่น การอ่านฉลากโภชนาการ การเลือกและวางแผนเมนูอาหาร การจัดการยา และการตั้งเป้าหมายการดูแลตนเอง โดยมีญาติหรือผู้ดูแลหลักเข้าร่วมกิจกรรมด้วย 1 ท่าน

การติดตามและเสริมพลังทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 2-9): ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อสอบถามความก้าวหน้าในการปฏิบัติตามเป้าหมาย ตอบข้อสงสัย และให้ข้อมูลเสริมแรงตามสถานการณ์ของผู้ป่วยแต่ละราย

การประเมินผลหลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 10): นัดหมายกลุ่มทดลองกลับมาประเมินผลซ้ำด้วยแบบสอบถามชุดเดิม และบันทึกผลทางคลินิก ขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติของคลินิกโรคเรื้อรัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในเบื้องต้น ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากนั้นทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro - Wilk Test หากข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ จะดำเนินการวิเคราะห์ตามที่วางแผนไว้ แต่หากข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ จะเลือกใช้สถิติไร้พารามิเตอร์ (Non - Parametric Statistics) ที่เหมาะสมในการทดสอบสมมติฐานแทน เช่น Mann - Whitney U Test และ Wilcoxon Signed - Rank Test

การทดสอบความคล้ายคลึงกันของลักษณะพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติทดสอบที (Independent Samples t-test) สำหรับการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ใช้สถิติทดสอบทีแบบคู่ (Paired Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิก (HbA1c และ eGFR) ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม และเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังสิ้นสุดการทดลอง โดยกำหนดให้ค่าที่วัดได้ก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) เพื่อควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างพื้นฐานที่มีอยู่เดิมระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และเพิ่มความแม่นยำของการวิเคราะห์ผลการวิจัย

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก เลขที่รับรอง PREC 055-2568 (ให้การรับรอง ณ วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2568) โดยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สากล ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่กระทบต่อสิทธิการรักษา ผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการลงนามในแบบแสดงเจตนายินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ข้อมูลส่วนบุคคลทั้งหมดถูกเก็บรักษาเป็นความลับ โดยใช้รหัสแทนชื่อและนำเสนอผลในภาพรวม ไม่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัยได้

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 จำนวน 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 ราย และกลุ่มควบคุม 35 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.70) มีอายุเฉลี่ยรวม 62.15 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.30) และมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 68.60) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานประมาณ 11 ปี เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} > 0.05$) ในทุกตัวแปร แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานที่ใกล้เคียงกันก่อนเริ่มการทดลอง ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแสดง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 70)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 35) จำนวน (ร้อยละ) / $M \pm SD$.	กลุ่มควบคุม (n = 35) จำนวน (ร้อยละ) / $M \pm SD$.	ผลการทดสอบ
เพศ			$\chi^2 = 0.058$ (P-value = 0.810)
ชาย	15 (42.90)	16 (45.70)	
หญิง	20 (57.10)	19 (54.30)	
อายุ (ปี)			t = 0.345 (P-value = 0.731)
$M \pm SD$.	62.50 $\pm$ 8.10	61.80 $\pm$ 7.50	
ระดับการศึกษา			$\chi^2 = 1.241$ (P-value = 0.538)
ประถมศึกษา	25 (71.40)	27 (77.10)	
มัธยมศึกษา	8 (22.90)	6 (17.10)	
สูงกว่ามัธยมศึกษา	2 (5.70)	2 (5.70)	
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับการวินิจฉัย ว่าเป็นโรคเบาหวาน (ปี)			t = 0.345 (P-value = 0.731)
$M \pm SD$.	11.20 $\pm$ 4.50	10.90 $\pm$ 5.10	

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่า HbA1c และค่า eGFR ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลอง (n = 35) โดยใช้สถิติ Paired Samples t-test พบว่า ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมส่งเสริม ความรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นจาก 3.52 ± 0.45 เป็น 4.58 ± 0.38 และเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired Samples t-test พบว่าความแตกต่างดังกล่าวมีนัยสำคัญทาง สถิติ (P-value < 0.001) สะท้อนว่าโปรแกรมสามารถเสริมสร้างพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยได้อย่าง ชัดเจน

ในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงจาก 8.55 ± 0.82 เป็น 7.81 ± 0.75 โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่าง -0.74 (95% CI = $-0.91, -0.57$) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ แสดงถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้น ขณะที่ค่าประมาณการอัตราการกรองของไต (eGFR) เพิ่มขึ้น จาก 45.20 ± 7.10 เป็น 47.50 ± 6.90 โดยมีค่าเฉลี่ยผลต่าง 2.30 (95% CI = $0.88, 3.72$) และมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ P-value = 0.002 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีส่วนช่วยชะลอการเสื่อมลงของการทำงานของไตใน กลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง ($n = 35$)

ตัวแปร (Variables)	ก่อนการทดลอง $M \pm SD.$	หลังการทดลอง $M \pm SD.$	ค่าเฉลี่ยผลต่าง (95% CI)	t	P-value
พฤติกรรมการดูแลตนเอง (คะแนน)	3.52 ± 0.45	4.58 ± 0.38	1.06 (0.92, 1.20)	15.24	<0.001*
HbA1c (%)	8.55 ± 0.82	7.81 ± 0.75	-0.74 (-0.91, -0.57)	-8.77	<0.001*
eGFR (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	45.20 ± 7.10	47.5 ± 6.90	2.30 (0.88, 3.72)	3.29	0.002*

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่า HbA1c และค่า eGFR หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมฯ และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance: ANCOVA) เพื่อควบคุมอิทธิพลของค่าที่วัดได้ก่อนการทดลอง ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) หลังควบคุมอิทธิพลของค่าตั้งต้นแล้ว พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) สะท้อนว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมมากกว่าการได้รับการดูแลตามปกติ

ในส่วนของผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ขณะเดียวกันมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.002$) ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพมีประสิทธิผลทั้งในการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองและการปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิกที่สำคัญในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมมาตรฐานปกติของคลินิกโรคเรื้อรังอย่างชัดเจน ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยควบคุมอิทธิพลของคะแนนก่อนการทดลอง

ตัวแปร (Variables)	กลุ่มทดลอง Adjusted $M \pm SD.$	กลุ่มควบคุม Adjusted $M \pm SD.$	t	P-value
พฤติกรรมการดูแลตนเอง (คะแนน)	4.55 ± 0.06	3.60 ± 0.06	135.41	<0.001*
HbA1c (%)	7.75 ± 0.11	8.45 ± 0.11	-8.77	<0.001*

ตัวแปร (Variables)	กลุ่มทดลอง Adjusted <i>M ± SD.</i>	กลุ่มควบคุม Adjusted <i>M ± SD.</i>	t	P-value
eGFR (มล./นาที่/1.73 ตร.ม.)	47.3 ± 0.98	44.1 ± 0.98	3.29	0.002*

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองและปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมโดยควบคุมค่าก่อนทดลองด้วย ANCOVA พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่า มีค่า HbA1c ต่ำกว่า และมีค่า eGFR สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่ได้เป็นเพียงแนวโน้มตามธรรมชาติของโรคหรือผลของการรักษามาตรฐานเท่านั้น แต่สัมพันธ์โดยตรงกับการได้รับโปรแกรมที่ออกแบบขึ้น

กลไกสำคัญที่อธิบายผลลัพธ์ดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) ที่มองว่าความรู้ด้านสุขภาพไม่ได้จำกัดอยู่กับการ “รู้ข้อมูล” แต่ครอบคลุมทักษะในการเข้าถึงทำความเข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลด้านสุขภาพไปใช้ตัดสินใจในชีวิตประจำวัน โปรแกรมในครั้งนี้ไม่ได้เน้นการให้สุศึกษาเชิงบรรยายเพียงอย่างเดียว แต่ใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วม เช่น การฝึกอ่านฉลากโภชนาการ การวางแผนเมนูอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานและโรคไต ในกิจกรรมกลุ่ม การฝึกตั้งคำถามและสื่อสารกับบุคลากรสุขภาพ ตลอดจน การตั้งเป้าหมายและติดตามผลอย่างต่อเนื่องผ่านโทรศัพท์ กระบวนการเหล่านี้ช่วยให้ผู้ป่วยค่อย ๆ แปลง “ข้อมูล” ให้กลายเป็น “ทักษะและความมั่นใจในการจัดการตนเอง” ซึ่งสอดคล้องกับกรอบทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) และสอดคล้องกับงานวิจัยของสายฝน สารินทร์ และคณะ (2562) ที่พบว่าโปรแกรมลักษณะเดียวกันสามารถเพิ่มคะแนนการจัดการตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญ

การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมที่ดีขึ้นดังกล่าวยังสะท้อนออกมาในระดับผลลัพธ์ทางคลินิก การลดลงของค่า HbA1c เฉลี่ย 0.74% ภายในระยะเวลา 10 สัปดาห์ ถือเป็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดี และมีความหมายทางสถิติ แม้ว่าในทางคลินิก การลดลงของ HbA1c ในระดับที่มากกว่าร้อยละ 1.00 จะสัมพันธ์กับการลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวที่ชัดเจนกว่า แต่ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลที่ดีขึ้นในอนาคต ขณะเดียวกัน ค่า eGFR ที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.3 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. แม้จะมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในทางคลินิก การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังไม่ส่งผลให้ระยะของโรคไตเรื้อรัง (CKD Stage) เปลี่ยนแปลงไป และอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น ๆ ในแต่ละวัน เช่น ภาวะขาดน้ำ หรือการใช้ยาบางชนิด อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนถึงแนวโน้มเชิงบวกในการรักษาเสถียรภาพการทำงานของไต ซึ่งจำเป็นต้องมีการติดตามผลในระยะยาวต่อไปเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการชะลอความเสื่อมของไตอย่างแท้จริง

นอกจากนี้การออกแบบโปรแกรมที่เน้นกิจกรรมกลุ่มเพียง 1 วัน ร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ใน

บริบทของคลินิกโรคเรื้อรังระดับทุติยภูมิ สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญได้ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการแทรกแซงที่เน้น “การเสริมสร้างทักษะและอำนาจในการจัดการตนเอง” สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทบริการสุขภาพปกติได้จริง ไม่จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรขั้นสูง ผลการวิจัยนี้จึงตอกย้ำให้เห็นว่าการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่ไม่เพียงเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แต่ยังมีศักยภาพในการช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขจากภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานและไตเรื้อรังในระยะยาว

แม้ว่าผลการศึกษาในครั้งนี้จะให้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนถึงประสิทธิผลของโปรแกรม แต่การตีความผลยังควรคำนึงถึงบริบทของการวิจัยที่เป็นการศึกษาเชิงกึ่งทดลองในโรงพยาบาลแห่งเดียว และมีระยะเวลาติดตามผลในระยะสั้น การนำผลไปใช้ในบริบทอื่นควรพิจารณาความแตกต่างด้านโครงสร้างบริการ ลักษณะประชากร และทรัพยากรบุคลากร อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลสนับสนุนสำคัญที่ชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเข้ากับการดูแลมาตรฐานในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 เป็นแนวทางที่ควรได้รับการส่งเสริมอย่างยิ่ง เพื่อยกระดับสมรรถนะการดูแลตนเองของผู้ป่วย และเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของระบบบริการสุขภาพในระยะยาว

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยบริการสุขภาพ โดยเฉพาะคลินิกโรคเรื้อรังและคลินิกเบาหวาน – ไต ควรนำโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพลักษณะนี้ไปบูรณาการในระบบการดูแลตามปกติ โดยปรับให้สอดคล้องกับบริบทเจ้าหน้าที่ เวลาปฏิบัติงาน และทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น การจัดกลุ่มเรียนรู้เป็นรอบ ๆ ร่วมกับวันนัดตรวจ การใช้สื่อการสอนที่เข้าใจง่าย และการมีส่วนร่วมของครอบครัว
2. พยาบาลเวชปฏิบัติ และบุคลากรสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานและไตเรื้อรัง ควรใช้ผลการวิจัยนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการวางแผนการให้สุขศึกษาและการให้คำปรึกษา โดยเน้นการเสริมสร้างทักษะความรู้ด้านสุขภาพในทุกมิติ ไม่จำกัดเพียงการให้ข้อมูล แต่เน้นการฝึกปฏิบัติการตั้งเป้าหมายร่วม และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง
3. ผู้บริหารสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิสามารถใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการกำหนดนโยบายหรือโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่เน้นการเสริมสร้างศักยภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน การนอนโรงพยาบาลซ้ำ และภาระค่าใช้จ่ายระยะยาว
4. ในระดับชุมชนและเครือข่ายบริการปฐมภูมิ สามารถประยุกต์ใช้แนวคิดของโปรแกรมไปจัดทำกิจกรรมกลุ่มสุขภาพ หรือคลินิกกลุ่มเสี่ยง/กลุ่มป่วยเรื้อรัง โดยปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับการศึกษา ภาษา และบริบทวัฒนธรรมของประชาชนในพื้นที่



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการวิจัยในรูปแบบการติดตามระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อตรวจสอบความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น HbA1c และ eGFR ในช่วงเวลา 6 เดือน 12 เดือน หรือมากกว่านั้น เพื่อประเมินว่าผลของโปรแกรมยังคงอยู่หรือไม่เมื่อพ้นช่วงการแทรกแซงไปแล้ว
2. ควรขยายการศึกษาไปยังหลายสถานพยาบาล (multi-center study) ทั้งในพื้นที่เมืองและชนบท หรือในระดับเขตสุขภาพต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังบริบทที่หลากหลาย และตรวจสอบว่าปัจจัยด้านระบบบริการหรือโครงสร้างชุมชนมีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรมหรือไม่
3. ควรมีการออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ หรือการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed-methods) ร่วมด้วย เพื่อสำรวจประสบการณ์ มุมมอง อุปสรรค และปัจจัยเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากมุมมองของผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรสุขภาพ ข้อมูลเชิงลึกเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจกลไกของโปรแกรมได้อย่างครบถ้วน และสามารถปรับปรุงเนื้อหา วิธีการสอน และรูปแบบการติดตามให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. ควรพิจารณาศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบโปรแกรมที่แตกต่างกัน เช่น การใช้สื่อดิจิทัล แอปพลิเคชัน หรือการติดตามผ่านโทรศัพท์/ออนไลน์ เทียบกับการให้โปรแกรมแบบพบหน้า ว่ามีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกแตกต่างกันหรือไม่ โดยเฉพาะในบริบทที่ทรัพยากรบุคลากรมีจำกัด
5. ในมิติด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน – ประสิทธิภาพ (Cost – Effectiveness) ของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 เพื่อประเมินความคุ้มค่าในการนำโปรแกรมไปใช้ในวงกว้าง และใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย

รายการอ้างอิง

- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2559). *กลยุทธ์การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ*. กระทรวงสาธารณสุข.
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. (2564). *ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ: กระบวนการ ปฏิบัติการ เครื่องมือประเมิน*. ไอดีแอล ดิจิตอล พรินท์.
- สายฝน สารินทร์, สุทธิพร มูลศาสตร์, และ วรวรรณ ชัยลิมนนตรี. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 29(2), 86–101.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2565). *รายงานงบประมาณกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2565*. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ. (2564). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระดับ 3. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ*, 37(2), 58–71.



โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย. (2567). รายงานสรุปสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคไตเรื้อรัง ประจำปี 2567. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย.

Butayeva, J., Park, S.-I., & Kim, K. (2023). The impact of health literacy interventions on glycemic control and self-management behaviors in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 33, 100318.

Inthasorn, P., & Pechrapa, K. (2021). Factors predicting progression of chronic kidney disease among patients with type 2 diabetes mellitus in a community hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 22(2), 225-234.

Kovesdy, C. P. (2022). Epidemiology of chronic kidney disease: An update 2022. *Kidney International Supplements*, 12(1), 7–11.

Marciano, L., Camerini, A.-L., & Schulz, P. J. (2019). The role of health literacy in diabetes knowledge, self-care, and glycemic control: A meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 102(6), 1087–1098.

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267.

Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078.

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.

Wongphu, N., Limwattananon, S., Phaiyarom, M., Limwattananon, C., Chariyalertsak, S., & Srirat, C. (2020). Health literacy, health behaviours, and health outcomes among Thai patients with type 2 diabetes mellitus. *PLoS ONE*, 15(10), e0240319.

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับ
การออกกำลังกายป้องกันล้ม ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชน
Development of a Family-Based Program Integrating Music with Fall-
Prevention Exercise to Promote Exercise Behavior among Community-
Dwelling Older Adults

นิตยา ทองขจร

Nittaya Thongkachorn

งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

Physical Therapy Department, Narathiwat Ratchanakarin Hospital

(Received: 23 January 2026; Revised: 9 March 2026; Accepted: 19 March 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวโดยใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้ม ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ความสามารถในการเคลื่อนไหว และความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ดำเนินการ 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนาโปรแกรม โดยบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบ IOWA Model of Evidence - Based Practice ร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน - หลัง กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงหกล้ม จำนวน 58 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 29 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย Timed Up and Go test (TUG) และ Falls Efficacy Scale - International (FES-I) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired t - test และ Independent samples t - test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับดี (IOC = 0.84) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ค่า Timed Up and Go test (TUG) ลดลงจาก 17.00 ± 1.89 เป็น 14.90 ± 2.60 วินาที และคะแนนความกลัวการหกล้ม (FES - I) ลดลงจาก 33.20 ± 3.52 เป็น 27.80 ± 5.28 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < .05) สรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวโดยใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย ลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม และลดความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน จึงเหมาะสมสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการสุขภาพระดับชุมชน

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, การป้องกันการหกล้ม, การมีส่วนร่วมของครอบครัว, การออกกำลังกายร่วมกับเพลง, พฤติกรรมสุขภาพ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Thongnit1968@gmail.com, นิตยา ทองขจร)

Abstract

This research and development study aimed to develop and evaluate the effectiveness of a family participation program integrating music with fall-prevention exercise on exercise behavior, functional mobility, and fear of falling among community-dwelling older adults. The study was conducted in two phases. Phase 1 employed a qualitative approach to develop the program by integrating evidence - based practice using the IOWA Model of Evidence - Based Practice together with the participation concept of Cohen and Uphoff. Phase 2 used a quasi-experimental two - group pretest – posttest design. A total of 58 older adults at risk of falling were recruited and equally assigned to an experimental group and a control group (29 participants per group). Research instruments included an exercise behavior questionnaire, the Timed Up and Go test (TUG), and the Falls Efficacy Scale–International (FES - I). Data were analyzed using descriptive statistics, paired t - test, and independent samples t - test. The level of statistical significance was set at .05.

The results showed that the program had good content validity (IOC = 0.84). After the intervention, the experimental group demonstrated a significant improvement in health behavior scores. The Timed Up and Go test (TUG) decreased from 17.00 ± 1.89 to 14.90 ± 2.60 seconds, and the Falls Efficacy Scale–International (FES - I) score decreased from 33.20 ± 3.52 to 27.80 ± 5.28 . These improvements were statistically significant compared to both baseline and the control group (P -value < .05). In conclusion, the family participation program integrating music with fall-prevention exercise was effective in improving exercise behavior, reducing fall risk, and decreasing fear of falling among community-dwelling older adults. The program is appropriate for implementation in community-based healthcare settings.

Keywords: Older Adults, Fall Prevention, Family Participation, Exercise with music, Health Behaviors

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว โดยปัจจุบันจัดอยู่ในระดับ สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) ซึ่งมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20.00 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super - Aged Society) ภายในปี พ.ศ. 2574 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวส่งผลให้ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุมีความสำคัญเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ การหกล้ม ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บ ความพิการ และการสูญเสียความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างอิสระ มีรายงานอุบัติการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน สูงถึงร้อยละ

15.90 (ทวีศักดิ์ วงศ์ศิริเมธาวี และคณะ, 2566) จากรายงานการคัดกรองของโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส พบว่ามีประชากรทั้งหมด 128,020 คน โดยเป็นผู้สูงอายุจำนวน 15,500 คน คิดเป็นร้อยละ 12.11 ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 14,131 คน (ร้อยละ 11.03) ในปี 2566 เป็น 14,747 คน (ร้อยละ 11.52) ในปี 2567 และจากการคัดกรองมีผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงหกล้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2566 พบผู้สูงอายุเสี่ยงหกล้มจำนวน 428 คน คิดเป็นร้อยละ 3.03 ของผู้สูงอายุทั้งหมด และเพิ่มขึ้นเป็น 1,270 คน ในปี 2568 คิดเป็นร้อยละ 8.19 ของผู้สูงอายุทั้งหมด หลักฐานระดับนานาชาติระบุว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 28–35 ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปประสบการล้มอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรงและการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มวัยอื่น ส่งผลให้การหกล้มเป็นภาระสำคัญของระบบบริการสุขภาพทั่วโลก (Lektip et al., 2025) การหกล้มส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ความพิการ ภาวะกลืนการหกล้ม และคุณภาพชีวิตที่ลดลง รวมทั้งสร้างภาระต่อระบบบริการสุขภาพและครอบครัว (Even-Zohar et al., 2025; CDC Foundation, 2024)

หลักฐานเชิงประจักษ์จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบแสดงให้เห็นว่า การออกกำลังกายเป็นมาตรการหลักที่มีประสิทธิผลสูงสุดในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยเฉพาะโปรแกรมที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกทรงตัว และการเคลื่อนไหวเชิงหน้าที่ซึ่งสามารถลดทั้งความเสี่ยงและอุบัติการณ์การหกล้มได้อย่างมีนัยสำคัญ (Sherrington et al., 2020) นอกจากนี้ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในระดับความหนักต่ำถึงปานกลางเป็นแนวทางที่ชัดเจนที่สุดในการลดการบาดเจ็บและผลกระทบจากการหกล้มในผู้สูงอายุ (World Health Organization, 2021)

การใช้ดนตรีร่วมกับการออกกำลังกายสามารถเพิ่มความสนุกสนาน แรงจูงใจ และความต่อเนื่องในการทำกิจกรรม ส่งผลให้สมรรถภาพทางกายและความมั่นใจในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุดีขึ้น (Kim et al., 2025; นิตยา ทองขจร และ ชาทัส สวัสดิกุล, 2566) อย่างไรก็ตาม โปรแกรมที่มีอยู่ยังขาดการบูรณาการการมีส่วนร่วมของครอบครัวอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการวางแผน การดำเนินกิจกรรม และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังไม่สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน โดยเฉพาะพื้นที่ที่ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้นการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายในบริบทของจังหวัดนราธิวาสซึ่งเป็นชุมชนมุสลิม จึงอาจช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุและครอบครัว และส่งเสริมความต่อเนื่องของการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้

ครอบครัวเป็นหน่วยทางสังคมที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุมากที่สุด และมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดูแลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (Sherrington et al., 2020; World Health Organization, 2021) โดยเฉพาะในบริบทของอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลามและให้คุณค่ากับการดูแลผู้สูงอายุภายในครอบครัว อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาวยังพบว่าผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยขาดความต่อเนื่องในการออกกำลังกาย และมีข้อจำกัดด้านแรงจูงใจ การเข้าถึงกิจกรรม และการสนับสนุนจากครอบครัว แม้ว่าระบบบริการสุขภาพจะมีการคัดกรองภาวะเสี่ยงหกล้มอย่างต่อเนื่อง แต่การป้องกันเชิงพฤติกรรมยังไม่เกิดผลอย่างยั่งยืน (World Health Organization, 2021) นอกจากนี้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ามาตรการป้องกันการหกล้มส่วนใหญ่ยังไม่บูรณาการบทบาทของครอบครัว

ร่วมกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบริบทวัฒนธรรม และการใช้เพลงหรือจังหวะเพื่อเพิ่มความน่าสนใจของกิจกรรม (Sherrington et al., 2020) ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงหกล้มในชุมชนจึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการลดช่องว่างระหว่างหลักฐานเชิงประจักษ์กับการปฏิบัติจริงในชุมชน การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen และ Uphoff (1980) ซึ่งอธิบายการมีส่วนร่วมในหลายมิติ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลกที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนอย่างมีความหมาย เพื่อให้การดำเนินงานด้านสุขภาพเกิดความยั่งยืน (World Health Organization, 2021) การพัฒนาโปรแกรمدังกล่าวจึงมีความสำคัญทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย ลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้มที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชนระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้มกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบ Timed Up and Go test การก้ำกั้วการหกล้มจากแบบประเมิน Falls Efficacy Scale ของผู้สูงอายุในชุมชนระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้มกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ บูรณาการจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้ 2 แนวคิด คือ

1. แนวคิดการมีส่วนร่วมผู้วิจัยได้นำแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮน และอัฟฮอฟ (Cohen & Uphoff, 1980) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงหกล้มและผู้ดูแลร่วมกันวางแผนและกำหนดแนวทาง 2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม โดยร่วมปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่อง 3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ โดยร่วมรับรู้และประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และ 4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยร่วมสะท้อนข้อดี ข้อจำกัด และอุปสรรคจากการดำเนินกิจกรรม

แนวคิดดังกล่าวถูกนำไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนจากการหกล้ม

โปรแกรมการมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

1. ขั้นการประเมิน

ขั้นประเมินสภาพและเตรียมความพร้อม ประเมินระดับภาวะเสี่ยงหกล้ม ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

2. ขั้นปฏิบัติการ ผู้วิจัยจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับการมีส่วนร่วม

1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

กิจกรรมแรงแห่งศรัทธา เกิดปัญญาในการตัดสินใจ

2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ

กิจกรรมร่วมด้วยช่วยกันปฏิบัติ สร้างเนื้อมติ

3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์

กิจกรรมร่วมทำร่วมได้ โทรศัพท์หา เยี่ยมบ้าน

4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

3. ขั้นประเมินผลลัพธ์

1) ประเมินการทดสอบ Timed Up and Go test และการกล้วการหกล้มจากแบบประเมิน Falls Efficacy Scale (FES-I)

2) ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

1. พฤติกรรมสุขภาพ
2. การทดสอบ Timed Up and Go test
3. การกล้วการหกล้มจากแบบประเมิน Falls Efficacy Scale (FES-I)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้มต่อพฤติกรรมสุขภาพและความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนมีพื้นที่การศึกษา ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองประชาภิรมย์ ศูนย์เทศบาลเมืองนราธิวาส และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้ม และตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมด้านความตรงเชิงเนื้อหา การพัฒนาโปรแกรมอาศัยการบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบ IOWA Model of Evidence - Based Practice to Promote Quality Care (Titler et al., 2001) ร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980)

โปรแกรมห้างกล่าวนำไปใช้กับกลุ่มทดลองในระยะที่ 2 ของการวิจัย โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ระยะที่ 1)

ผู้ให้ข้อมูลหลักคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากกลุ่มที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับ การหกล้มและการดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม ($TUG > 13.5$ วินาที) จำนวน 10 ราย
2. ผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวที่ดูแลผู้สูงอายุเป็นหลัก จำนวน 10 ราย
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ การป้องกันการหกล้ม การออกกำลังกาย การส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 5 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล (ระยะที่ 1)

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured In-depth Interview) ใน กลุ่มผู้สูงอายุและผู้ดูแล และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสำรวจ ประสบการณ์การหกล้ม พฤติกรรมสุขภาพ อุปสรรคและปัจจัยเอื้อต่อการออกกำลังกาย การใช้เพลงและ บทบาทของครอบครัวในการดูแลสุขภาพ

โครงสร้างและระยะเวลาของโปรแกรม

โปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมให้ความรู้ การออกกำลังกายป้องกันการหกล้มร่วมกับการใช้เพลง (นิตยา ทองขจร และ ชาทัส สวัสดิกุล, 2566) ที่ได้รับการประยุกต์ใช้โปรแกรม การสะท้อนผลสุขภาพและ สมรรถภาพ และการประเมินพฤติกรรมและสมรรถภาพ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกาย

ขั้นตาม IOWA Model	องค์ประกอบการมีส่วนร่วม (Cohen & Uphoff)	กิจกรรมของโปรแกรม	บทบาทครอบครัว	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
ระบุปัญหาและตัดสินใจโดยใช้หลักฐาน	การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	Week 1 ให้ความรู้เรื่องการหกล้ม เลือกเป้าหมายและเพลงร่วมกัน	ร่วมวางแผนและตัดสินใจ	เกิดความตระหนักและแรงจูงใจ
การนำหลักฐานไปสู่การปฏิบัติ	การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	Week 1 - 8 ออกกำลังกายร่วมกับ เพลง ฝึกการทรงตัว สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 30-45 นาที	กระตุ้น เตือน ดูแลความปลอดภัย	พฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น และการทรมานดีขึ้น
การรับผลลัพธ์จากการปฏิบัติ	การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	Week 8 สะท้อนผลสุขภาพและสมรรถภาพ	รับรู้การเปลี่ยนแปลงเชิงบวก	รับรู้การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพและมั่นใจในการเคลื่อนไหว
การประเมินผลและปรับปรุง	การมีส่วนร่วมในการประเมินผล	Week 8 ประเมินพฤติกรรมและสมรรถภาพ	ร่วมสะท้อนผล	พฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น ค่า TUG

ชั้นตาม IOWA Model	องค์ประกอบการมี ส่วนร่วม (Cohen & Uphoff)	กิจกรรมของโปรแกรม	บทบาทครอบครัว	ผลลัพธ์ที่ คาดหวัง
				ลดลง และ คะแนน FES-I ลดลง

การควบคุมความปลอดภัย

ก่อนเริ่มโปรแกรม ผู้สูงอายุได้รับการประเมินความพร้อมทางร่างกายและคำแนะนำด้านความปลอดภัยระหว่างการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยและครอบครัวเฝ้าสังเกตอาการผิดปกติ และปรับความหนักของกิจกรรมให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้สูงอายุแต่ละราย

การดูแลกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากระบบบริการสุขภาพในชุมชน โดยไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกาย

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรม

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นหลักและใช้ในการออกแบบโครงสร้างและกิจกรรมของโปรแกรม จากนั้นนำร่างโปรแกรมให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์มหาวิทยาลัย แพทย์เวชกรรมฟื้นฟู และนักกายภาพบำบัด และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำโปรแกรมไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ดูแลขนาดเล็กเพื่อประเมินความเหมาะสม ความชัดเจน และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ จนได้โปรแกรมฉบับสมบูรณ์

ระยะที่ 2 ระยะศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ใช้รูปแบบการวิจัยสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ระยะที่ 2)

ประชากร คือ ผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ย้ายอยู่ในชุมชนและมีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้ม

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้การวิเคราะห์กำลังการทดสอบ (Power Analysis) สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอิสระ Independent Samples t-test โดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดให้ระดับนัยสำคัญ alpha เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ 1- β เท่ากับ 0.80 และกำหนดขนาดอิทธิพลที่คาดหวัง Effect Size โดย d เท่ากับ 0.80 (ขนาดใหญ่) เนื่องจากการแทรกแซงแบบผสมผสานหลายองค์ประกอบ ส่งผลให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 26 คนต่อกลุ่ม เมื่อเผื่อการหลุดออก Dropout Rate ที่ 10% จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 58 คน (กลุ่มทดลอง 29 คน และกลุ่มควบคุม 29 คน) (Cohen, 1988; Faul et al., 2007)

กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกถูก สุ่มจัดสรร (Random Allocation) เข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในอัตราส่วน 1:1 โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลากจากรายชื่อผู้เข้าร่วมวิจัยที่กำหนดหมายเลขลำดับไว้ล่วงหน้า ผู้ที่จับได้หมายเลขที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มทดลอง และหมายเลขคู่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มควบคุมเพื่อลดอคติในการคัดเลือก อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้ ไม่ใช่ Randomized Controlled Trial (RCT) เนื่องจากไม่สามารถปกปิดการรับโปรแกรม (Blinding) ได้ และดำเนินการในบริบทชุมชนจริง จึงจัดเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้ม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติของระบบบริการสุขภาพ

การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

1. อายุ 60 ปีขึ้นไป
2. TUG > 13.5 วินาที
3. สามารถสื่อสารและทำตามคำแนะนำได้
4. ไม่มีภาวะทางสุขภาพที่ขัดขวางการออกกำลังกายเบา ๆ
5. มีสมาชิกในครอบครัวที่ยินดีให้ความร่วมมือในการส่งเสริมการมีส่วนร่วม

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. มีอาการป่วยเฉียบพลัน หรือการบาดเจ็บรุนแรงที่ขาหรือข้อต่อเช่น กระดูกหักในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา
2. มีภาวะโรคทางระบบประสาทที่รุนแรง เช่น Stroke ในระยะเฉียบพลัน, Parkinson's Disease ที่มีอาการมาก
3. มีภาวะทางจิตเวชที่รุนแรง หรือภาวะสมองเสื่อมที่รบกวนความสามารถในการเข้าใจและปฏิบัติตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่องกำลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายป้องกันการหกล้ม หรือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่คล้ายคลึงกันจากแหล่งอื่นในปัจจุบัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ค่า IOC = 0.89 และมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ Cronbach's Alpha = 0.91 การทดสอบ Timed Up and Go test (TUG) (Podsiadlo & Richardson, 1991) แบบประเมินความกลัวการหกล้ม Falls Efficacy Scale – International (FES-I) ฉบับภาษาไทย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงและความตรงแล้วในประชากรผู้สูงอายุไทย โดยมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha อยู่ในระดับดีถึงดีมาก (ลัดดา เทียมวงศ์, 2554) และโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและการใช้เพลงร่วมกับการออกกำลังกาย ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ค่า IOC = 0.84 เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองในทั้งสองกลุ่มโดยผู้วิจัยที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมืออย่างเป็นมาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการก่อนและหลังการทดลองในทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยประเมินข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความสามารถในการเคลื่อนไหวประเมินด้วยการทดสอบ

Timed Up and Go test (TUG) ส่วนความกลัวการหกล้มประเมินด้วยแบบประเมิน Falls Efficacy Scale – International (FES - I) ฉบับภาษาไทย จำนวน 16 ข้อ การประเมินดำเนินการโดย นักกายภาพบำบัดที่ได้รับมอบหมายและผ่านการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือ ซึ่งไม่ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโปรแกรม เพื่อช่วยลดความเอนเอียงในการประเมินผล หลังจากเก็บข้อมูลก่อนการทดลองแล้ว กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ และทำการประเมินผลซ้ำเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) ทั้งการแจกแจงแบบปกติ (Shapiro – Wilk Test, Skewness, Kurtosis) ความแปรปรวนที่เท่ากัน (Levene's Test) และค่าความถี่คาดหวัง จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป: ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่ม: ตัวแปรเชิงปริมาณใช้ Independent Samples t-test และตัวแปรเชิงคุณภาพใช้ Chi - Square test (หรือ Fisher's Exact test หากข้อตกลงไม่เป็นไปตามกำหนด)
3. เปรียบเทียบผลลัพธ์ภายในกลุ่ม (ก่อน-หลัง): ใช้ Paired t-test
4. เปรียบเทียบค่าการเปลี่ยนแปลง (Δ change score) ระหว่างกลุ่ม: ใช้ Independent samples t-test

หากข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จะใช้สถิติไม่อาศัยพารามิเตอร์ ได้แก่ Mann-Whitney U test หรือ Wilcoxon Signed - Rank test แทน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ REC 004/2569 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568 ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย ได้ตลอดเวลา ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม

ผลการวิจัย

ลักษณะของผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด 25 ราย ประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงหกล้ม 10 ราย ผู้ดูแลผู้สูงอายุ 10 ราย และผู้เชี่ยวชาญ 5 ราย ข้อมูลมีความอึดตัว หลังการเก็บข้อมูลครบตามจำนวนที่กำหนด

จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สามารถสังเคราะห์ประเด็นหลักที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมได้ 4 ประเด็นสำคัญ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนาโปรแกรม

ประเด็นหลัก (Themes)	สาระสำคัญ
การรับรู้ความเสี่ยงต่อการหกล้ม	ผู้สูงอายุรับรู้ความเสี่ยงแต่ขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติตน

ประเด็นหลัก (Themes)	สาระสำคัญ
อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย	ขาดแรงจูงใจ ความเบื่อหน่าย และการขาดผู้กระตุ้น
บทบาทของครอบครัว	ครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นเตือน และสนับสนุน
ความเหมาะสมของเพลงและกิจกรรม	เพลงช่วยเพิ่มความสนุก ลดความเครียด และสร้างความสม่ำเสมอ

ผลการวิจัยระยะที่ 2 การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม

1. ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 58 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 29 ราย และกลุ่มควบคุม 29 ราย ไม่พบความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} > .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (จำนวน=29)	กลุ่มควบคุม (จำนวน=29)	สถิติทดสอบ	P-value
อายุ (ปี), $M \pm SD$.	70.10 $\pm$ 5.55	70.70 $\pm$ 4.60	$t = -0.40$	0.682
เพศ, จำนวน (ร้อยละ)				
ชาย	10(34.50)	14(48.30)	$\chi^2 = 1.14, df = 1$	0.286
หญิง	19(65.50)	15(51.70)		
BMI (kg/m^2), $M \pm SD$.	24.80 $\pm$ 3.47	24.00 $\pm$ 3.92	$t = 0.81$	0.424
ประวัติการหกล้ม (6 เดือนที่ผ่านมา)				
ไม่ใช่	13(44.80)	10(34.50)	$\chi^2 = 0.65, df = 1$	0.421
ใช่	16(55.20)	19(65.50)		
จำนวนครั้งการหกล้ม				
ไม่เคยหกล้ม	2(6.90)	4(13.80)	Fisher's Exact test	0.540
1 ครั้ง	13(44.80)	5(17.20)		
2 ครั้ง	7(24.10)	7(24.10)		
3 ครั้ง	7(24.10)	8(27.60)		
4 ครั้ง	0(0.00)	5(17.20)		

2. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ภายในกลุ่มทดลอง

หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ความสามารถในการเคลื่อนไหว และความถี่การหกล้มตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง ($P\text{-value} < .05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง $M \pm SD$.	หลังทดลอง $M \pm SD$.	P-value
คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ	49.40 $\pm$ 3.66	59.90 $\pm$ 9.89	< .001

ตัวแปร	ก่อนทดลอง $M \pm SD$.	หลังทดลอง $M \pm SD$.	P-value
TUG (วินาที)	17.00±1.89	14.90±2.60	< .001
FES-I	33.20±3.52	27.80±5.28	< .001

3. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง

เปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มหลังการทดลองด้วยการวิเคราะห์ Independent Samples t - test พบว่า กลุ่มทดลองมีผลลัพธ์ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปรผลลัพธ์ (P-value < .05) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง

ตัวแปร	Experimental $\Delta M \pm SD$.	Control $\Delta M \pm SD$.	P-value
คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ	20.17±2.99	0.86±0.88	< .001
TUG (วินาที)	-3.88±0.75	-0.38±0.14	< .001
FES-I	-9.93±1.65	-0.90±0.72	< .001

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวโดยใช้เพลง ร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันหกล้ม มีประสิทธิผลในการเพิ่มพฤติกรรมการออกกำลังกาย พัฒนาสมรรถภาพ การเคลื่อนไหว และลดความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการพัฒนาโปรแกรมนี้นี้ยึดตามทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Cohen และ Uphoff (1980) ร่วมกับ IOWA Model of Evidence-Based Practice (Titler et al., 2001) ซึ่งแนวคิดของ Cohen และ Uphoff (1980) ได้ระบุว่า ความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเกิดขึ้นจากการที่บุคคลและครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนสำคัญ ทั้งการร่วมตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันว่าการออกกำลังกายที่เน้นการฝึกกล้ามเนื้อขาและการทรงตัวเป็นมาตรการหลักที่มีประสิทธิผลสูงสุดในการป้องกันการหกล้ม (Sherrington et al., 2020) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในอดีตส่วนใหญ่มักเน้นการดำเนินการโดยบุคลากรทางการแพทย์เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งอาจส่งผลให้ขาดความต่อเนื่อง เมื่อผู้สูงอายุต้องปฏิบัติเองที่บ้าน การบูรณาการบทบาทของครอบครัวในงานวิจัยนี้จึงเป็นการอุดช่องว่างดังกล่าว โดยใช้ครอบครัวเป็นกลไกสำคัญในการเสริมแรงทางสังคมและเพิ่มแรงจูงใจภายใน ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเชื่อมั่นในการออกกำลังกายอย่างยั่งยืน

ในส่วนของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้นนั้น อธิบายได้ว่าการมีครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม ในฐานะผู้สนับสนุนและกระตุ้นเตือนตามแนวคิดการมีส่วนร่วม ช่วยสร้างบรรยากาศที่เอื้อหนุนต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Kim et al. (2025) ที่ระบุว่าการใช้ดนตรีร่วมกับการออกกำลังกาย

ช่วยเพิ่มความเพลิดเพลินและลดความเบื่อหน่าย ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความถี่และความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายมากขึ้น นอกจากนี้ การที่กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพการเคลื่อนไหวและการทรงตัวที่ดีขึ้น โดยมีค่า Timed Up and Go (TUG) ลดลงอย่างชัดเจน เป็นผลจากการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับสากลจาก IOWA Model มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบท่าออกกำลังกายที่เฉพาะเจาะจงต่อการทรงตัว (Podsiadlo & Richardson, 1991; Sherrington et al., 2020) ซึ่งผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยในบริบทประเทศไทยของ อามีเนาะ และคณะ (2562) ที่พบว่า การบูรณาการหลักศาสนาและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัวช่วยเพิ่มความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพในชุมชนมุสลิมได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากโครงสร้างครอบครัวที่มีความผูกพันสูงช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและความต่อเนื่องในการทำกิจกรรม

สำหรับความกลัวการหกล้มที่ลดลง ถือเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากความกลัวมักนำไปสู่การจำกัดกิจกรรมตนเองและส่งผลให้สมรรถภาพร่างกายถดถอยลง (Legters, 2002) การวิจัยครั้งนี้ พิสูจน์ให้เห็นว่า เมื่อผู้สูงอายุรับรู้ถึงความปลอดภัยจากการมีสมาชิกในครอบครัวดูแลอย่างใกล้ชิด ประกอบกับอิทธิพลของเสียงเพลงที่ช่วยลดความตึงเครียดระหว่างการเคลื่อนไหว จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น ความสำเร็จของโปรแกรมยังเกิดจากการคำนึงถึงบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนมุสลิม ผ่านการสอดแทรกแนวคิดด้านศาสนาและการสร้างความตระหนักในคุณค่าของร่างกาย ทำให้โปรแกรมมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง ส่งผลให้การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความหมายต่อตัวผู้สูงอายุและครอบครัวอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายและลดความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและดำเนินมาตรการเชิงรุกเพื่อป้องกันการหกล้มในระดับชุมชน โดยบูรณาการเข้ากับระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิและกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น ผ่านกิจกรรม ได้แก่ การคัดกรองสุขภาพและความเสี่ยง การเยี่ยมบ้าน การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและการทรงตัว ซึ่งแนวทางดังกล่าว มีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพชีวิตและลดความเสี่ยงการหกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยที่พบว่าโปรแกรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวร่วมกับการใช้เพลงสามารถเพิ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายและลดความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิจัยในอนาคตควรศึกษาติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์และอุปสรรคการหกล้มจริงในระยะยาว รวมทั้งขยายการศึกษาไปยังบริบทที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผล และศึกษาระดับความเข้มข้นของการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อผลลัพธ์ของโปรแกรม นอกจากนี้ ควรพัฒนาเป็นการวิจัยแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมและประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของหลักฐานและสนับสนุนการนำไปใช้ในระดับระบบบริการสุขภาพ

รายการอ้างอิง

- ทวีศักดิ์ วงศ์ศิริเมธาวี, ซอพิยะห์ นิมะ, จิรวัดน์ ทิววัฒน์ปกรณ์, และ สีนินาฏ สุขอุบล. (2566). อุบัติการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุและการป้องกันด้วยการออกกำลังกายในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 17(3), 952–965.
- นิตยา ทองขจร และ ชาทัส สวัสดิกุล. (2566). ผลของเพลงร่วมกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้มแบบปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้านต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในชุมชน. *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ*, 11(1), 23–34.
- ลัดดา เทียมวงศ์. (2554). การทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยาของแบบประเมินความกลัวการหกล้ม Falls Efficacy Scale-International (FES-I) ในผู้สูงอายุไทย. *วารสารทางการแพทย์สงขลานครินทร์*, 29, 277–287.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย*.
https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/iM
- อามีเนาะ ดะแซ, สุรศักดิ์ เอนกจำนงค์โปรด, และ กาญจนา พิบูลย์. (2562). การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุมุสลิม ในบริบทพหุวัฒนธรรม. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 13(2), 85–94.
- CDC Foundation. (2024). *Preventing older adult falls and fall injuries*.
<https://www.cdcfoundation.org/programs/falls>
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). Participation's place in rural development: Seeking clarity through specificity. *World Development*, 8(3), 213–235.
[https://doi.org/10.1016/0305-750X\(80\)90011-X](https://doi.org/10.1016/0305-750X(80)90011-X)
- Even-Zohar, A., Kreitler, S., & Gendel Guterman, H. (2025). Falls of older adults: Which is worse, falling or fear of falling? *Journal of Ageing and Longevity*, 5(2), Article 20.
<https://doi.org/10.3390/jal5020020>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L. M., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9), CD007146.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007146.pub3>
- Kim, G. S., Kim, N., Park, M. K., Kim, L., Lee, J. J., & Yang, S. (2025). Effects of exercise with music in frail older adults: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 15(4),



- e095602. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-095602>
- Legters, K. (2002). Fear of falling. *Physical Therapy*, 82(3), 264–272.
- Lektip, C., Jiamjarasrangi, W., Kaewrat, C., Nawarat, J., Rungruangbaiyok, C., Mackenzie, L., Somsak, V., & Wannaprom, N. (2025). The development and evaluation of an application for assessing fall risk factors and providing fall prevention suggestions for older adults. *Informatics*, 12(2), Article 53.
<https://doi.org/10.3390/informatics12020053>
- Podsiadlo, D., & Richardson, S. (1991). The timed “Up & Go”: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142–148. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>
- Sherrington, C., Fairhall, N., Wallbank, G., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., Clemson, L., Hopewell, S., & Lamb, S. (2020). Exercise for preventing falls in older people living in the community: An abridged Cochrane systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 54(15), 885–891. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101512>
- Titler, M. G., Kleiber, C., Steelman, V. J., Goode, C. J., Rakel, B. A., Barry-Walker, J., & Everett, L. Q. (2001). The Iowa model of evidence-based practice to promote quality care. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 13(4), 497–509.
- World Health Organization. (2021). *Step safely: Strategies for preventing and managing falls across the life-course*. <https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-4>

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิก ผสมผสาน 2
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

Factors Affecting Stress among Fourth-Year Students in the Bachelor of
Public Health Program in Dental Public Health Studying Clinical Dentistry II at
Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok

ณัฐพร บรรณนาวิชาชีพ¹, สุทธิกานต์ แสงเฮ้อ¹, สุภารัตน์ หมายสุขเกษม¹, วีระชาติ แก้วอนันต์^{1*}, อภิญญา มารศรี¹
Nataporn Bannawachai¹, Suthikan Saengher¹, Suparat Maisukksem¹, Weerachat Kaewanan¹, Apinya Marasri¹
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก^{1*}
Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute^{1*}

(Received: 8 January 2026 ; Revised: 9 February 2026; Accepted: 3 April 2026)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมดจำนวน 41 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และทดสอบค่า Cronbach's Alpha มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นที่ 0.725 - 0.935 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และใช้สถิติ Multiple Regression Analysis ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษา สำหรับการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาในอาสาสมัครจำนวน 10 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษา โดยเน้นที่ปัจจัยซึ่งพบในการศึกษาเชิงปริมาณว่าส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียดระดับสูง ร้อยละ 51.22 รองลงมาคือระดับปานกลาง และระดับรุนแรง เท่ากันที่ร้อยละ 24.39 โดยปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบของนักศึกษาส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรทั้งสองสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 37.00 จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่านิสิตทางทันตกรรม เครื่องมือทันตกรรม อุปกรณ์ทำความสะอาด งานทางทันตกรรม งานที่ได้รับมอบหมาย และทักษะการปฏิบัติคลินิกเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษา

คำสำคัญ: นักศึกษา, ความเครียด, ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: weerachat@scphpl.ac.th, วีระชาติ แก้วอนันต์)

Abstract

This research is a mixed methods design, aimed at studying Factors Affecting Stress in the 4th Year Students of Bachelor of Public Health Program in Dental Public Health studying Clinical Dentistry 2 at Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok. The quantitative study included population of 41 people. Data were collected by questionnaire. Validity was checked by 3 experts. Reliability values were between 0.725 and 0.935. Factors affecting stress were analyzed with descriptive, and Multiple Regression Analysis. The qualitative study included samples of 10 people. Data were collected with the semi-structured interview questionnaire. In-depth interviews were used on factors affecting stress among the students, focusing on the issues of responsibility and environmental factors. The qualitative data were analyzed with Content Analysis.

The results were that most of the students had a high stress level (51.22%), severe level and moderate level (24.39%). The factors of environment and responsibility significantly affect student stress. Both variables were able to correctly predict stress of student = 37 percent. From the in-depth interviews, Dental Unit, Dental Instruments, Cleaning Equipment, Lecturer, Dental Work, Assignments and Clinical Practice Skills were found to be factors affecting stress of the students.

Keywords: Students, Stress, Factors Affecting Stress

บทนำ

ความเครียดเป็นภาวะที่ไม่สมดุลของจิตใจที่เกิดขึ้นจากการเผชิญกับสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความกดดันในชีวิต ซึ่งความเครียดสามารถนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล และการใช้สารเสพติดได้ ความเครียด สามารถพบเจอได้ในชีวิตประจำวันของคนทุกเพศ ทุกวัย อาจจะเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ หรือผู้ที่ทำงานแล้วก็ได้ ความเครียดนั้นเกิดได้ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดมีหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล หรือปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีมากหรือน้อยนั้นแตกต่างกันออกไป ในปัจจุบันจะพบว่าปัญหาด้านความเครียดมีมากขึ้น และมีแนวโน้มว่าจะมากขึ้นเรื่อย ๆ เช่น ความผิดหวังในการเรียน มีความคาดหวังที่สูง ความกดดันภายในตนเอง และจากคนรอบข้าง เป็นต้น (กรมสุขภาพจิต, 2565)

จากการสำรวจสุขภาพจิตของโครงการยูริพอร์ตของประเทศไทยช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 พบว่าสำหรับกลุ่มเยาวชนอายุ 15 – 24 ปี การเรียนและการสอนเป็นเรื่องที่สร้างความกดดันทำให้รู้สึกเครียดหรือกังวลมากที่สุด โดยร้อยละ 50.00 รู้สึกหดหู่ เศร้า สิ้นหวัง ท้อแท้ และ 1 ใน 4 เคยคิดทำร้ายตัวเอง หรือฆ่าตัวตาย (ยูริพอร์ตประเทศไทย, 2561) จากรายงานสถิติการให้บริการปรึกษาปัญหาสุขภาพจิตทางโทรศัพท์สายด่วนสุขภาพจิต 1323 ในช่วง 6 เดือนแรกของ ปี 2562 พบว่า มีการให้บริการปรึกษาปัญหาสุขภาพจิต

40,635 ครั้ง โดยปัญหาด้านสุขภาพจิตที่พบมากที่สุดคือปัญหาความเครียดหรือวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 44.70 (กรมสุขภาพจิต, 2562) ในส่วนข้อมูลของคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลสวนปรุง พบว่าในเขตสุขภาพที่ 1 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือระหว่างปี 2565 – 2567 มีเด็กและเยาวชนช่วงอายุระหว่าง 6 – 18 ปี เข้ารับการรักษารอคิวจิตเวชเด็ก ภาวะซึมเศร้า สมาธิสั้น ไบโพลาร์ ออทิสติก และปัญหาพฤติกรรมทางอารมณ์ รวม 7,335 คน โรคที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคซึมเศร้า รองลงมา คือ โรคสมาธิสั้น และโรควิตกกังวล (กิตต์กวี โพธิ์โน, 2024)

จากสถานการณ์ความเครียดในการฝึกปฏิบัติงานทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 ของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปี 4 ทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี อุบลราชธานี พิษณุโลก และตรัง ผลการวิจัยพบว่า วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับรุนแรง ร้อยละ 65.51 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 18.97 และระดับปานกลาง ร้อยละ 15.52 ตามลำดับ ส่วนวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับรุนแรง ร้อยละ 56.45 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 35.48 และระดับปานกลาง ร้อยละ 8.07 ตามลำดับ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับรุนแรง ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 35.00 และระดับปานกลาง ร้อยละ 15.00 ตามลำดับ และ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 27.78 และระดับรุนแรง ร้อยละ 22.22 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระดับความเครียดทั้ง 4 วิทยาลัย พบว่าวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก มีความเครียดระดับรุนแรงมากที่สุด รองลงมาคือ อุบลราชธานี ชลบุรี และ ตรัง ตามลำดับ (พฤษพร เกียรติเกริกไกร และคณะ, 2563)

โดยปัจจัยด้านทันตกรรมคลินิกในส่วนของการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องของความผิดพลาดในการปฏิบัติงานทันตกรรมคลินิก ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย พบว่าทำให้นักศึกษารู้สึกเครียดอยู่ในระดับมาก (พฤษพร เกียรติเกริกไกร และคณะ, 2563) ความเครียดจากการเรียนสามารถส่งผลกระทบต่อผลการเรียนได้ทั้งในเชิงบวกและลบ ความเครียดแบบเฉียบพลันสามารถเป็นแรงกระตุ้นให้ผลการเรียนดีขึ้นภายใต้ความกดดัน ในขณะที่ความเครียดแบบเรื้อรังจะบั่นทอนสุขภาพและผลการเรียน ปัจจัยอื่นๆ เช่น การบริหารเวลาและการใช้กลยุทธ์การรับมือแบบปรับตัว มีบทบาทสำคัญในการลดผลกระทบของความเครียด ผลกระทบของความเครียดจากการเรียนส่งผลต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต นักเรียนรายงานผลทางสรีรวิทยาต่างๆจากความเครียด รวมถึงความผิดปกติของการนอนหลับ ความเหนื่อยล้า และความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้น (Pérez-Jorge, D. et al., 2025)

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตทันตบุคลากร นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ต้องฝึกปฏิบัติงานทางทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 1 และผสมผสาน 2 กล่าวคือเป็นการฝึกให้การรักษาทางทันตกรรมกับผู้ป่วยจริง ภายใต้การควบคุมฝึกฝนจากอาจารย์ให้ได้มาตรฐานการรักษา ปริมาณงาน และคุณภาพภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะต้องฝึกปฏิบัติในงานทางทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 ที่ยุ่งยากซับซ้อน

กว่าการฝึกปฏิบัติงานทางทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 1 ของชั้นปีที่ 3 โดยมีปริมาณงานที่มากกว่า และใช้องค์ความรู้ทั้งด้านศาสตร์ และศิลป์ รวมถึงความรับผิดชอบในการเป็นนักศึกษาชั้นปีที่อาวุโสที่สุด เพื่อเตรียมตัวสู่การเป็นทันตบุคลากร (พฤษพร เกียรติเกริกไกร และคณะ, 2563)

จากเหตุผลและปัญหาเกี่ยวกับความเครียดของนักศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ในการฝึกปฏิบัติงานของรายวิชาคลินิกทันตกรรมผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ปี 2567 เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนให้แก่หน่วยงานนำไปพัฒนางานด้านการจัดการความเครียดในการปฏิบัติงานทันตกรรมคลินิกของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข อีกทั้งข้อมูลที่ได้ยังใช้เป็นแนวทางในการจัดการความเครียดของตัวนักศึกษาเองให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อเป็นแรงผลักดันในการทำงานด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากให้กับผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2567

กรอบแนวคิดการวิจัย

ศึกษาเชิงลึกปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่พบในการศึกษาเชิงปริมาณว่าส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

เชิงปริมาณ

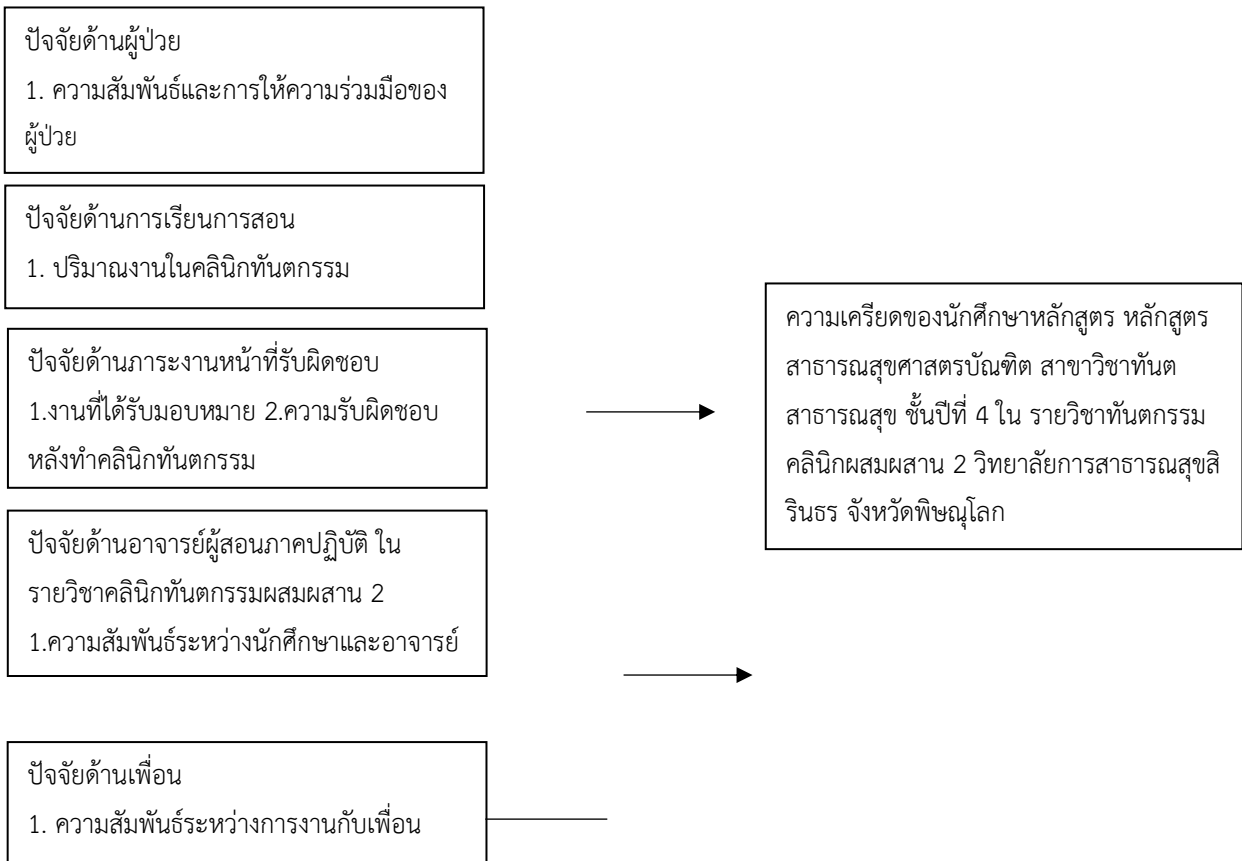
ปัจจัยส่วนบุคคล 1.เพศ 2.โรคประจำตัว
3.รายได้จากผู้ปกครอง 4.สถานภาพ
ผู้ปกครอง

ปัจจัยด้านครอบครัว
1.ค่าใช้จ่าย 2.ความสัมพันธ์ในครอบครัว

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม
1. บริบทในคลินิกทันตกรรม

เชิงคุณภาพ

ความเครียดของนักศึกษาหลักสูตร หลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันต
สาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ใน รายวิชาทันตกรรม
คลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิ
รินธร จังหวัดพิษณุโลก



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสาน (Mixed Method) แบบขั้นตอนเชิงอธิบาย (An Explanatory Sequential Design) ประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก และใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาเชิงลึกปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่พบในการศึกษาเชิงปริมาณว่าส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เชิงปริมาณ

ศึกษาในประชากรนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ทั้งหมดจำนวน 41 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลกที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองต่อไปได้ เช่น เกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ มีอาการเจ็บป่วย เป็นต้น

เชิงคุณภาพ

ศึกษาในประชากรนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

การคัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลกที่มีความเครียดในระดับสูงขึ้นไป (จากแบบประเมินความเครียด)

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลกที่มีปัญหาสุขภาพจิตจนต้องรับประทานยาทางจิตเวช

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความเครียดของนักศึกษา

โดยใช้แบบประเมินความเครียดที่ปรับปรุงมาจากแบบประเมินความเครียดของโรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิต (Suanprung Stress Test - 20: SPST - 20) จำนวน 20 ข้อ

การแปลผลคะแนน เป็นระดับความเครียดจะมีคะแนนอยู่ในช่วง 0 - 100 คะแนน เพื่อหาระดับความเครียดของนักศึกษา เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยเชิงคุณภาพต่อไป โดยแบ่งออกได้ ดังนี้

0 - 23 คะแนน คือ ความเครียดอยู่ในระดับน้อย

24 - 41 คะแนน คือ ความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง

42 - 61 คะแนน คือ ความเครียดอยู่ในระดับสูง

62 คะแนนขึ้นไป คือ ความเครียดอยู่ในระดับรุนแรง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษานักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลกเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ โรคประจำตัว รายได้จากผู้ปกครอง สถานภาพของผู้ปกครอง จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยด้านครอบครัวประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย และความสัมพันธ์ในครอบครัว จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมประกอบด้วยบริบทในคลินิกทันตกรรม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านการเรียนการสอนประกอบด้วย ปริมาณงานในคลินิกทันตกรรม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบประกอบด้วย งานที่ได้รับมอบหมาย และความรับผิดชอบหลังทำคลินิกทันตกรรม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติในรายวิชาคลินิกทันตกรรมผสมผสาน 2 ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามปัจจัยด้านเพื่อนประกอบด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกับเพื่อน จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามปัจจัยด้านผู้ป่วยประกอบด้วย ความสัมพันธ์และการให้ความร่วมมือของผู้ป่วย จำนวน 6 ข้อ

โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนปัจจัยทั้ง 8 ส่วนประยุกต์ใช้แบบประเมิน 5 ระดับ (Rating Scale) ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) จำนวน 46 ข้อ

เชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยแนวคำถามของแบบสัมภาษณ์ได้มาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างแนวคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งโครงสร้างคำถามในการสัมภาษณ์ ดังนี้

ข้อคำถามปลายเปิดในประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยประกอบด้วย สิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยด้านภาระงาน หน้าที่รับผิดชอบช่วงที่ฝึกปฏิบัติงานคลินิก ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้คุม ปัจจัยด้านเพื่อน และปัจจัยด้านผู้ป่วย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เชิงปริมาณ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยการนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ทันตแพทย์หมวดคลินิก 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านความเครียด 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบการวิจัย 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความชัดเจน และความครอบคลุมของแบบสอบถาม จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวแปรในแต่ละข้อ (Item-Index of Item-Objective Congruence : IOC) ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดเกณฑ์ค่า IOC > 0.67

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปนำไปทดลองใช้ (Try Out) ในกลุ่มนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข จังหวัดสุพรรณบุรี ชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficients) มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบวัดความเครียดด้วยตนเองเท่ากับ 0.935 แบบสอบถามปัจจัยด้านครอบครัวเท่ากับ 0.719 แบบสอบถามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเท่ากับ 0.838 แบบสอบถามปัจจัยด้าน

ภาระหน้าที่ รับผิดชอบเท่ากับ 0.831 แบบสอบถามปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาทันตกรรมคลินิก ผสมผสาน 2 เท่ากับ 0.730 แบบสอบถามปัจจัยด้านผู้ป่วยเท่ากับ 0.725 และแบบสอบถามปัจจัยด้านเพื่อน เท่ากับ 0.80

เชิงคุณภาพ

การตรวจสอบเครื่องมือของแบบสัมภาษณ์ด้วยวิธี 3 เสา Triangulation Method ได้แก่ การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulate) การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigation Triangulate) และการทบทวนตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ (Reviews Triangulation)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เชิงปริมาณ

หลังจากดำเนินการขอจริยธรรมในการทำวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ได้ติดต่อประสานงานกับนักศึกษาหลักสูตร สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 เพื่อขอความร่วมมือในและเก็บ แบบสอบถาม การวิจัย โดยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความยินยอมในการตอบแบบสอบถาม เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัย ตอบรับเข้าร่วมการวิจัย นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพมาให้ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถาม แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้ จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์เบื้องต้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

เชิงคุณภาพ

สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม และผลการศึกษาเชิงปริมาณ หลังจากนั้นจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอ ความยินยอมในการให้ข้อมูลและขออนุญาตบันทึกเสียงสัมภาษณ์ ดำเนินการการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ น้อยกว่า 10 คน โดยเก็บข้อมูลจนกว่าจะได้ข้อมูลอิ่มตัว ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล ในการสัมภาษณ์ก่อนการนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เชิงปริมาณ

1. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยด้านภาระ งานหน้าที่รับผิดชอบช่วงที่ฝึกปฏิบัติงานคลินิก ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้คุม ปัจจัยด้านเพื่อน ปัจจัยด้านผู้ป่วย และ ความเครียดของนักศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาด้วยสถิติ Multiple Regression Analysis

เชิงคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปีที่ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ด้วยการวิเคราะห์ เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยส่งโครงการวิจัยเข้ารับการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก และได้รับหนังสืออนุมัติเลขที่ SCPHPL 5/2567 2.3 ในวันที่ 24 เมษายน 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 95.12 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 95.12 รองลงมามีโรคประจำตัว โรคหัวใจและโรคหอบหืด ร้อยละ 2.44 เท่ากัน มีรายได้ที่ได้จาก ผู้ปกครอง ต่อเดือน 3,001 - 6,000 บาท ร้อยละ 58.54 รองลงมา มีรายได้ที่ได้จากผู้ปกครอง ต่อเดือน 1,000- 3,000 บาท และ 6,001 - 9,000 บาท ร้อยละ 14.64 มีรายได้ที่ได้จากผู้ปกครองต่อเดือน 9,000 บาท ขึ้นไป ร้อยละ 12.19 ส่วนใหญ่มีบิดา-มารดาสมรส ร้อยละ 90.24 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก (N=41)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	38	92.68
ชาย	3	7.31
โรคประจำตัว		
โรคหัวใจ	1	2.44
โรคหอบหืด	1	2.44
ไม่มี	39	95.12
รายได้จากผู้ปกครองต่อเดือน		
1,000-3,000	6	14.64
3,001-6,000	24	58.54
6,001-9,000	6	14.64
9,000 ขึ้นไป	5	12.19
สถานภาพของผู้ปกครอง		
สมรส	37	90.24
แยกย้าย	1	2.44

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
หย่าร้าง	2	4.88
หม้าย	1	2.44

2. ระดับความเครียดตามแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 51.22 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 24.39 และอยู่ในระดับรุนแรง ร้อยละ 24.39 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงร้อยละของระดับความเครียดตามแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด ด้วยตนเองของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก (N = 41)

ระดับความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
ความเครียดระดับปานกลาง	10	24.39
ความเครียดระดับสูง	21	51.22
ความเครียดระดับรุนแรง	10	24.39

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดพบว่า ปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก โดยตัวแปรทั้งสองสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 37.00 ($R^2 = 0.37$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) พบว่าปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบมีอิทธิพลต่อความเครียดมากที่สุด ($\beta = 0.499$, $p < 0.01$) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ($\beta = 0.32$, $p = 0.018$) สามารถเขียนสมการพยากรณ์ความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรทันตสาธารณสุขชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลกได้ 2 รูปแบบดังนี้ ดังตารางที่ 3

$$1. \text{ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } Y = -0.121 + 0.623 (X_1) + 0.408 (X_2)$$

$$2. \text{ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน } Z = 0.499 (Z_1) + 0.32 (Z_2)$$

โดยที่ Y = ความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ใน รายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

X_1 = ปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบ

X_2 = ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรพยากรณ์และสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก (N = 41)

ตัวแปรต้น	B	S.E.	β	t	P-value
(Constant)	-0.121	0.614		-0.197	0.845
ด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบ	0.623	0.161	0.499	3.874	<0.01
ด้านสภาพแวดล้อม	0.408	0.164	0.32	2.484	0.018

4. จากการศึกษาด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก โดยอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้ศึกษามาก่อนหน้านี้มาใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-Dept interview) แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured) กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ซึ่งจะได้ข้อมูลประเด็นสำคัญดังนี้

4.1 ปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบ

ปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบที่ส่งผลกระทบต่อความเครียดของนักศึกษา ทั้งในเรื่องของงานทางทันตกรรม งานที่ได้รับมอบหมาย และทักษะการปฏิบัติคลินิก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 งานทางทันตกรรม

งานทางทันตกรรมในคลินิกทันตกรรมงานในแต่ละงานมีความยากง่ายที่แตกต่างกัน เช่น งาน อุดฟัน งานถอนฟัน งานอุดหินน้ำลาย เป็นงานที่สร้างความวิตกกังวลให้กับนักศึกษา จึงส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียด ตามคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

“งานถอนฟันเป็นงานที่เครียดมากๆ เพราะจะมีการฉีดยาชา ต้องทำใจก่อนฉีดยาเป็น 2-3 นาที กว่าฉีดยาชาจะกลั้ว ถอนฟันแล้วรากหักในตอนที่กำลังโยกจึงมีความกังวลมากที่สุด”

4.1.2 งานที่ได้รับมอบหมาย

งานที่ได้รับมอบหมาย เช่น เวิร์บ - ส่งผู้ป่วยนักเรียนและผู้ป่วยสามเณรทำให้การปฏิบัติงานทางคลินิกช้าลง เวิร์บจ่ายกลางทำงานหนักเกินไป และใบสั่งยาทำให้เสียเงินเป็นจำนวนมากในบางครั้ง จึงส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียด ตามคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

“เวิร์บจ่ายกลางในบางครั้งอาจต้องทำงานหนักเกินไป เพราะต้องเตรียมอุปกรณ์ทำการรักษา ผู้ป่วยให้เพื่อนก่อนทำคลินิก และต้องทำการเช็ดเครื่องมือให้เพื่อนหลังทำคลินิก ทำให้เตรียมของไม่ทัน และจำนวนคนที่ได้ทำเวรนี้น้อยกว่าหน้าที่ที่ได้รับ”

4.1.3 ทักษะการปฏิบัติคลินิก

นักศึกษายังขาดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วย ไม่มีความมั่นใจในตนเอง เพราะไม่มีการเตรียมตัว การเฝ้าหาความรู้เพิ่มเติมให้มากพอ จึงส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียด ตามคำบอกเล่าของผู้ให้ ข้อมูลดังนี้

“มีทักษะไม่เพียงพอ เช่น งานอดู ต้องฝึกอดู ฝึกกรอให้ดีขึ้นกว่าเดิม มั่นใจตลอด แต่เจออาจารย์ที่ค่อนข้างเข้มงวด ทำให้ความมั่นใจลดลง”

4.2 ด้านสภาพแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษา ทั้งในเรื่องของยูนิตทางทันตกรรม เครื่องมือทันตกรรม อุปกรณ์ทำความสะอาด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ยูนิตทางทันตกรรม

ประสบการณ์ที่ต้องเผชิญกับยูนิตทางทันตกรรมชำรุดในระหว่างทำการรักษาผู้ป่วย เสียเวลาย้ายยูนิตใหม่ ทำให้การปฏิบัติงานทางคลินิกช้าลง งานที่ได้ทำการรักษาไม่มีคุณภาพ และผู้ป่วยต้องรอเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความกระวนกระวายในการรักษาผู้ป่วย จึงส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียด ตามคำบอกเล่าของผู้ให้ ข้อมูลดังนี้

“ยูนิตทางทันตกรรมชำรุดขณะทำการรักษาผู้ป่วย จะทำให้กระวนกระวายว่าจะต้องทำอะไรต่อไป เพราะเจอเหตุการณ์ยูนิตทางทันตกรรมชำรุดครั้งแรก ไม่รู้ต้องทำอะไรต่อไปแจ้งอาจารย์ก่อน หรือย้ายยูนิตก่อน และผู้ป่วยต้องมานั่งรออีก”

4.2.2 เครื่องมือทันตกรรม

เครื่องมือทางทันตกรรมที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย มีอุปกรณ์และเครื่องมือบางอย่างไม่เพียงพอ และนักศึกษาทำอุปกรณ์หล่นหายไปในช่วงทำการรักษาผู้ป่วย หรือทำความสะอาดอุปกรณ์หลังทำการรักษาผู้ป่วย ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อใหม่จึงส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียด ตามคำบอกเล่าของผู้ให้ ข้อมูลดังนี้

“ในตอนที่กำลังเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือในการรักษาผู้ป่วย มีอุปกรณ์และเครื่องมือบางอย่างไม่เพียงพอ เช่น แก้วน้ำ ชุดตรวจ จึงทำให้ไม่สามารถรักษาผู้ป่วยตามเวลาได้ เพราะต้องรอแก้วน้ำและชุดตรวจที่กำลังสเตรอไรด์”

4.2.3 อุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องมือทันตกรรม

อุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องมือทันตกรรมที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย เครื่องสเปรย์หัวกรอไม่เพียงพอ และใช้น้ำเปล่าแช่แทนน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเทอโบเว็กซ์เมื่อน้ำยาหมด จึงดูไม่สะอาด ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียด ตามคำบอกเล่าของผู้ให้ ข้อมูลดังนี้

“เวลาทำหัตถการที่มีเลือดออกจำนวนมาก เช่น ถอนฟัน ขูดหินปูน ต้องนำเครื่องมือไปฆ่าเชื้อโรคด้วยการแช่น้ำยาเทอโบเว็กซ์ และเมื่อน้ำยาหมดต้องแช่ด้วยน้ำเปล่า ทำให้ดูไม่สะอาด”

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปีที่ 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก พบว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบส่งผลกระทบต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุข ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก ส่วนตัวแปร เพศ โรคประจำตัว รายได้ต่อเดือนจากผู้ปกครอง สถานภาพผู้ปกครอง ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านการเรียนการสอน ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติในรายวิชาคลินิกทันตกรรมผสมผสาน 2 ปัจจัยด้านเพื่อน และปัจจัยด้านผู้ป่วยไม่ส่งผลกระทบต่อความเครียดของนักศึกษา โดยนำเสนอการอภิปรายผล ตามลำดับ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม พบว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ญัตติทางทันตกรรมชำรุดในระหว่างทำการรักษาผู้ป่วย เสียเวลาย้ายยูนิตใหม่ ทำให้การปฏิบัติงานทางคลินิกช้าลง เครื่องมือทางทันตกรรมที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย มีอุปกรณ์และเครื่องมือบางอย่างไม่เพียงพอ ทำเครื่องมืออุปกรณ์หล่นหายขณะปฏิบัติงาน อุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องมือทันตกรรมที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วย เครื่องสเปรย์หัวกรอไม่เพียงพอ และใช้น้ำเปล่าแช่แทนน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเทโอโบแวกซ์ เมื่อน้ำยาหมดจึงดูไม่สะอาดทำให้นักศึกษาเกิดความเครียดเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทธา ทวีผล และคณะ (2564) ที่พบว่าสภาพแวดล้อมในการฝึกปฏิบัติงาน จะเป็นที่ยุติพันธุ์ทันตกรรมที่พร้อมใช้งานไม่เพียงพอ เนื่องจากพังและเสียงดัง ทำให้รบกวนสมาธิ ระบบการถ่ายเทอากาศ ความร้อนในคลินิกทันตกรรมและความไม่เพียงพอของพัดลมในคลินิกทันตกรรมอีกด้วยที่มีผลต่อความเครียด และสอดคล้องกับ Sikka, et al. (2021) ที่รายงานว่าการขาดโครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอ และการส่งวิทยานิพนธ์ถูกระบุว่าเป็นปัจจัยที่สร้างความเครียดมากที่สุดในการทำงานด้านทันตกรรม

2. ปัจจัยด้านภาระหน้าที่รับผิดชอบ พบว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า นักศึกษายังขาดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ไม่มีความมั่นใจในตนเอง งานทางทันตกรรมในคลินิกทันตกรรมงานในแต่ละงานมีความยากง่ายที่แตกต่างกัน เช่น งานอุดฟัน งานถอนฟัน งานขูดหินน้ำลายเป็นงานที่สร้างความวิตกกังวลให้กับนักศึกษา งานที่ได้รับมอบหมาย เช่น เวิร์บ-ส่งผู้ป่วยนักเรียนและผู้ป่วยสามเณรทำให้การปฏิบัติงานทางคลินิกช้าลง เวิร์บทำงานหนักเกินไปทำให้ไม่สามารถจัดการงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จทันเวลาได้ และใบสั่งยาทำให้เสียเงินเป็นจำนวนมาก ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ความเครียดนักศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภัทธา ทวีผล และ คณะ (2564) ที่พบว่า นักศึกษาไม่มีทักษะในการปฏิบัติงานทางคลินิกทางทันตกรรม จึงทำให้ไม่สามารถเก็บปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายได้ และนักศึกษาบางคนเป็นคนคอยจัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุทางทันตกรรมและการเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชาคลินิกผสมผสาน 1 งานกลุ่ม ซึ่งหัวหน้ากลุ่มจะต้องรับผิดชอบมากที่สุด ต้องติดต่ออาจารย์ เชื้อของ เบิกของ ติดต่อโรงเรียน ติดต่อคนไข้ และมีวิชาอื่นที่ต้อง

รับผิดชอบงานด้วย เช่น โครงการ สัมมนา และวิจัย และสอดคล้องกับ Samadani and Aldharrab (2013) และ Wahid, et al. (2023) ที่พบว่าความเครียดของนักศึกษาทันตแพทย์มาจากระยะเวลาในการเรียนที่สูงขึ้น ในขณะที่ภาระงานที่ได้รับมอบหมายมีมากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาสำหรับใช้ชีวิตส่วนตัว นอกเหนือจากภาระงานที่มากแล้ว ความยากลำบากในการเรียนรู้การปฏิบัติทางคลินิกยังส่งผลต่อความเครียดอีกด้วย (Astill et al., 2016; Elani et al., 2013)

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ามึ้นักศึกษาที่มีความเครียดอยู่ในระดับรุนแรงและระดับสูงอยู่เป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 75.61) จากการเรียนในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 จัดได้ว่าเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่ควรจะต้องได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วน ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญโดยการใช้มาตรการในเชิงป้องกันเพื่อลดความเครียดให้กับนักศึกษา เช่นการให้คำแนะนำในการปรับตัวให้เข้ากับการเรียน การเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียดให้กับนักศึกษา การคัดกรองความเครียดเพื่อให้ความช่วยเหลือนักศึกษาเฉพาะราย โดยเฉพาะในรายที่มีความเครียดรุนแรง รวมถึงการปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพื่อให้ นักศึกษารู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยในกลุ่มประชากรคือนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 41 คน ซึ่งถือว่า มีจำนวนค่อนข้างน้อย การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple regression จึงมีข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปใช้งาน ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมโดยการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นจากนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปีที่ 4 ที่เรียนรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรแห่งอื่นๆ แล้วนำมาวิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้ผลการศึกษา มีความครอบคลุม และถูกต้องมากขึ้น ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น

2. ทำการศึกษาในเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะลดระดับความเครียดในนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปี 4 ในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 2 เช่นการ ปรับสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือการปรับภาระหน้าที่ของนักศึกษาให้เหมาะสมกับเวลาในการเรียน

รายการอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2564). ความหมายของความเครียด. เข้าถึงได้จาก: <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2301>

สาธารณสุข. <https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2301>

กิตต์กวี โพธิ์โน. (2567, 10 มีนาคม). ปัญหาสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นพุ่ง! เสี่ยงซึมเศร้า 10.86% ด้าน รพ.สวน

ปทุมธานีขยายบริการ. Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ.

<https://www.hfocus.org/content/2024/03/29956>

ชมพู พัวเพิ่มพูลศิริ, และวุฒิมาน ห้วยทราย. (2565). ความเครียดของนักศึกษาหลักสูตร สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา*, 2(2), 24-39.

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjphe/article/view/258492/176497>

ณัฐพิชชา คุณสันติพงษ์ และคณะ.(2563). การศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดในนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยในเขตภาคตะวันออกเฉียง. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 3(3), 52-63.

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/223118/168533>

พฤษพร เกียรติเกริกไกร และคณะ. (2563). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาทันตสาธารณสุขชั้นปีที่4 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 14(3), 1-12.

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/article/view/241305/167257>

ภัทรา ทวีผล และคณะ. (2564). การศึกษาภาวะความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 3 ตามประสบการณ์ความเครียดที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานรายวิชาคลินิกทันตกรรมผสมผสาน 1 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัด สุพรรณบุรี. *วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม*, 2(2), 1-13.

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/J-PHIN/article/view/247765/173930>

วัชรินทร์ จงกลสถิต. (2564). ความเครียดของนักศึกษาทันตแพทย์มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 35(4), 104-124.

<https://so05.tcithaijo.org/index.php/DPUsthiparithatJournal/article/view/254632/172720>

วิไลพร ขำวงษ์ และคณะ. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเครียดกับสาเหตุของความเครียด และการจัดการความเครียดของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 10(1), 78-87.

<https://share.google/zYwYmeY8HFvp8Wqoe>

สิรินิตย์ พรหมหาญ และคณะ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดในการเรียนของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 4 – 6 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. *ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 11(3), 2579-2593.

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/161269/116271>

สิริทรัพย์ สีหะวงษ์ และคณะ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. *วารสาร มจร.วิชาการ*, 21(42), 93-106.

http://110.164.147.155/kmhealth_new/Documment/psychiatry/adult/P1.2.13.pdf

อัจฉรา ยศปัญญา และคณะ. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร. ใน พัชรศักดิ์ อาลัย (บ.ก.), *การวิจัย*

สร้างคุณภาพชีวิตเพื่อรองรับ New Normal Life Balance in the New Normal. การประชุม
วิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (น. 1123-1131). สถาบันวิจัยและ
พัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

อภิญา ยูทรวาทย์และเทพไทย โชติชัย. (2564). ความวิตกกังวลต่อการเรียนวิชาคลินิกผสมผสาน 1 ของ
นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิริน
ธร จังหวัดขอนแก่น. *วารสารทันตภิบาล*, 31(2), 53-64.

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TDNJ/article/view/181934/168949>

Astill, S. et al. (2016). Canadian Dental Students' Perceptions of Stress. *Journal of Dental
Research, Dental Clinics, Dental Prospects*. 10(4), 270-279.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5237676/pdf/jodddd-10-270.pdf>

Elani, H. W., et al. (2013). A Systematic Review of Stress in Dental Students. *Journal of Dental
Education*. 78(2), 226-242.

[https://www.researchgate.net/publication/260062433_A_Systematic_Review_of_Stress
_in_Dental_Students](https://www.researchgate.net/publication/260062433_A_Systematic_Review_of_Stress_in_Dental_Students)

Pérez-Jorge, D., Boutaba-Alehyar, M., González-Contreras, A.I. et al. (2025). Examining the
effects of academic stress on student well-being in higher education. *Humanities and
Social Sciences Communications*, 12(449), 1-13.

<https://doi.org/10.1057/s41599-025-04698-y>

Samadani, K. A. and Aldharrab, A. (2013). The Perception of Stress among Clinical Dental
Students. *World Journal of Dentistry*. 4(1), 24-28.

[https://www.researchgate.net/publication/312963726_The_Perception_of_Stress_amo
ng_Clinical_Dental_Students](https://www.researchgate.net/publication/312963726_The_Perception_of_Stress_among_Clinical_Dental_Students)

Sikka, N. et al. (2021). Effect of Dental Environment Stressors and Coping Mechanisms on
Perceived Stress in Postgraduate Dental Students. *International Journal of Clinical
Pediatric Dentistry*. 14(5), 681-688.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8645630/pdf/ijcpd-14-681.pdf>

Wahid, M. H. et al. (2023). Effect of academic stress, educational environment
on academic performance & quality of life of medical & dental students; gauging the
understanding of health care professionals on factors affecting stress: A mixed
method study. *PLOS ONE*. 18(11), 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290839>

สมการพยากรณ์การป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วย
โรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

Predictive Equation for Self-Protective Behaviors Against Stroke-Related
Complications Among Patients with Controlled Hypertension at Ban Rai
Subdistrict Health Promoting Hospital, Damnoen Saduak District, Ratchaburi
Province, Thailand

ชาญณรงค์ ชุ่มอุระ

Chanarong Chum-ura

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

Director of Ban Rai Subdistrict Health Promoting Hospital, Damnoen Saduak District, Ratchaburi Province

(Received: 21 January 2026; Revised: 10 March 2026 ; Accepted: 3 April 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross - Sectional Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถในการ ป้องกันตนเอง ปัจจัยขัดขวางในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการป้องกันตนเองจาก ภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์การป้องกันตนเองจาก ภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับ ความดันโลหิตได้ ในเขตพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี จำนวน 250 คน ได้มาโดยการสุ่มด้วยวิธีการสุ่มแบบง่ายจากทะเบียนผู้ป่วย วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่าสมการพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือด สมอง คือ $Y = -1.118 + 0.261(A) + 0.324(B) + 0.328(C) + 0.004(D)$ ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการ ป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง ($Adj.R^2 = 0.614$, $P\text{-value} < 0.05$)

ดังนั้นตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรค หลอดเลือดสมองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกัน ตนเองได้ร้อยละ 61.40 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเสริมสร้างการรับรู้และแรงสนับสนุนจาก ภายนอกในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การป้องกันตนเอง, โรคหลอดเลือดสมอง, แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: chumuracharnaronk@gmail.com, ชาญณรงค์ ชุ่มอุระ)

Abstract

A cross - sectional descriptive study was conducted to examine knowledge, perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy in self-protection, cues to action for stroke prevention, and self-preventive behaviors against complications of stroke. The study also aimed to develop a predictive equation for self-preventive behaviors against complications of stroke. The sample consisted of 250 patients with hypertension who were able to control their blood pressure levels, residing in the service area of Ban Rai Subdistrict Health Promoting Hospital, Damnoen Saduak District, Ratchaburi Province. The participants were selected using a simple random sampling method from the patient registry. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation, as well as multiple regression analysis.

The predictive equation for self-preventive behaviors against complications of stroke was: $Y = -1.118 + 0.261(A) + 0.324(B) + 0.328(C) + 0.004(D)$ These variables jointly predicted self-preventive behaviors against complications of stroke (Adj. $R^2 = 0.614$, P-value < 0.05)

Therefore, all independent variables were able to significantly predict self-preventive behaviors against complications of stroke at a statistical level. The model explained 61.40% of the variance in self-preventive behaviors. This finding highlights the importance of enhancing perception and external support in promoting effective prevention of stroke complications among patients with hypertension.

Keywords: Self awareness of stroke, Stroke, Health Belief Model

บทนำ

ในปัจจุบันอัตราป่วยเฉพาะกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non Communicable Diseases : NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพ (กองโรคไม่ติดต่อ, 2567) อันดับหนึ่งของโลกและประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญและจากรายงานผลการศึกษาระบาดวิทยาของประเทศไทย พ.ศ. 2562 (สำนักงานเลขาธิการการขับเคลื่อนแผนโรคไม่ติดต่อชาติ, 2565) พบว่ามีกลุ่มโรคติดต่อและการมีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคติดต่อเป็นสาเหตุของการสูญเสียสุขภาพของคนไทยในอันดับต้น ๆ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด และโรคมะเร็ง โรคดังกล่าวข้างต้นมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การบริโภคยาสูบ การดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารไม่เพียงพอหรือมากเกินไป ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน รวมถึงการมีภาวะความดันโลหิตที่สูง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชาชนไทยเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมมีผลทำให้วิถีการดำรงชีวิตเปลี่ยนไปเพราะต้องปฏิบัติให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงต่าง

ๆ ที่เกิดขึ้น ส่งผลทำให้เกิดปัญหาทั้งทางสุขภาพกายและจิตใจ เช่น ปัญหาที่ความเครียด ขาดการออกกำลังกาย รับประทานอาหารแบบเร่งด่วน รวมทั้งไม่มีเวลาในการดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลในครอบครัว จึงมีผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยเป็นโรคต่าง ๆ ตามมา โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) ซึ่งเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญที่มีสาเหตุส่วนใหญ่เกิดมาจากการดำเนินชีวิต และโรคความดันโลหิตสูงยังเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมองโรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะแทรกซ้อนทางไต ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมักจะไม่มีสัญญาณเตือนหรืออาการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในตอนแรกซึ่งอาจนำไปสู่อันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดระดับความดันโลหิตไว้ตั้งแต่ พ.ศ.2542 ว่าผู้ใดก็ตามที่มีความดันโลหิตที่วัดได้มากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและไม่รักษาให้ถูกต้องจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ และในปัจจุบันมีการสำรวจพบว่าคนไทยมากกว่าร้อยละ 20.00 มีภาวะความดันโลหิตที่สูงและมักจะไม่รู้ตัวเองว่ามีอาการหรือเป็นโรคจึงทำให้ไม่ได้ให้ความสนใจ เมื่อเริ่มมีอาการแล้วจึงจะเริ่มสนใจและเริ่มรักษา ในบางครั้งก็อาจจะทำให้ผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร การควบคุมความดันโลหิตให้ปกติอย่างสม่ำเสมอจะสามารถลดโอกาสเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนได้ ในส่วนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีประชากรและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565-2567

พื้นที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี กำลังเผชิญปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ เป็นต้น ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดการตระหนักรู้และไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างเหมาะสม โดยข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ พบว่าสามารถควบคุมความดันโลหิตได้เพียงร้อยละ 37.03 จากผู้ป่วยทั้งหมด 976 คน สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้ป่วย

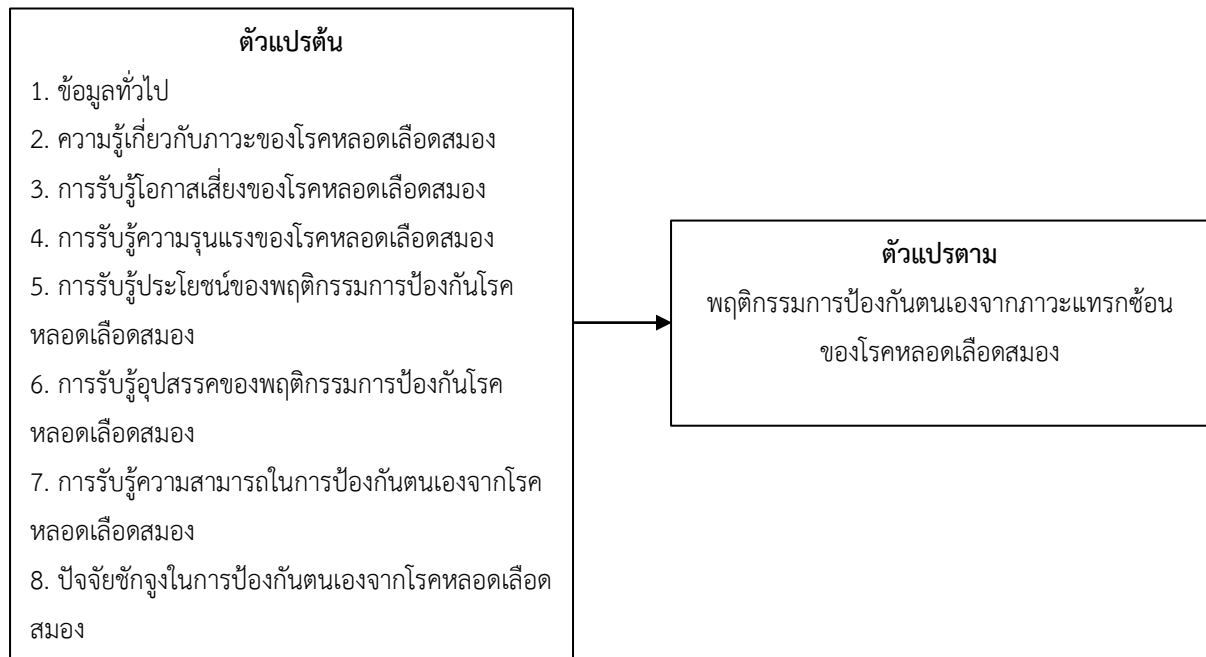
ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองและเพื่อค้นหาตัวแปรพยากรณ์ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้จากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มีพฤติกรรมป้องกันและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ การรับรู้ ปัจจัยจูงใจต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้
2. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย ในครั้งนี้ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (Health Belief Model: HBM ของ Irwin M. Rosenstock) (Irwin M, 1966) แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพเป็นแบบแผนหรือรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาสังคมเพื่อใช้อธิบายการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ในเขตพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ในปีงบประมาณ 2569 จำนวน 344 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ในปีงบประมาณ 2569 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 250 คน โดยใช้โปรแกรม G Power version 3.1 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 และค่าอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.85 โดยมีตัวแปรจำนวน 8 ตัว ผลการคำนวณพบว่าต้องการกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 240 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 250 คน โดยการเพิ่มเติม อีก 10 ท่าน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจากประชากรทั้งหมดจำนวน

344 คน และสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากทะเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

1. ทะเบียนผู้ป่วยไว้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี
2. เป็นผู้ที่มีการตรวจความดันโลหิต 2 ครั้งสุดท้าย ในขณะที่หัวใจเต้นน้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท

และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท

3. สามารถตอบแบบสอบถามในการศึกษาวิจัยได้

4. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

1. ผู้ที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยอิงจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM ของ Irwin M. Rosenstock) (Irwin M, 1966) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยอิงจาก คือ แบบสอบถามเรื่อง สมการพยากรณ์การป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ซึ่งแบ่งออกเป็น 9 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล มีลักษณะแบบเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย และเศรษฐฐานะ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด 2 ตัวเลือก คือ ตอบถูก ได้คะแนน 1 คะแนน และ ตอบผิด ได้คะแนน 0 คะแนน กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1975 อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด, 2560) เป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

โดยมีการแปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมองดังนี้

ตอบถูกจำนวน 0 - 9 ข้อ หรือร้อยละ 00.00 – 60.00 หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ตอบถูกจำนวน 10 - 12 ข้อ หรือร้อยละ 60.01 – 80.00 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

ตอบถูกจำนวน 13 - 15 ข้อ หรือร้อยละ 80.01 – 100.00 หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 ถึง ส่วนที่ 7 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนและประเมินผล ดังนี้ คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย คะแนน 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ คะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง กำหนดเกณฑ์ในการแปลผล ตามแนวคิดของเบสท์ (Best W. John, 1977 อ้างถึงในวิเชียร เกตุสิงห์, 2552) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.33 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.67 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับปานกลาง



ค่าเฉลี่ย 3.68 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้ในระดับสูง

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมองมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ คะแนน 2 หมายถึง ได้รับเป็นประจำ คะแนน 1 หมายถึง ได้รับบางครั้ง คะแนน 0 หมายถึง ไม่เคยได้รับเลย กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 0.66 หมายถึง มีปัจจัยชักจูงในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 0.67 – 1.33 หมายถึง มีปัจจัยชักจูงในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.34 – 2.00 หมายถึง มีปัจจัยชักจูงในระดับสูง

ส่วนที่ 9 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองมีลักษณะที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ คะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ คะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบ่อย คะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และคะแนน 0 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 1.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ย 1.01 – 2.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.01 – 3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง 3 ท่าน ครั้งที่ 2 พิจารณาความสมบูรณ์ ความถูกต้อง และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำผลการพิจารณาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีการหาดัชนีความสอดคล้อง และหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) มีค่า IOC > 0.60

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ตำบลบ้านไร่ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน

3. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย พบว่าแบบทดสอบความรู้ มีค่า KR - 20 เท่ากับ 0.452

4. นำแบบทดสอบไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังจากได้รับการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยประสานงานกับผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนการวิจัยที่กำหนดไว้โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและใช้วิธีการสัมภาษณ์ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการตอบแบบสอบถาม

3. นำข้อมูลทั้งหมด จำนวน 250 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ที่ได้มารวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์

3.1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และ เศรษฐฐานะ วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 ข้อมูลความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถ ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเองและพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

2. วิเคราะห์สมการพยากรณ์การป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ข้อมูลด้วยสถิติสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ต้องการทำการทดสอบ 4 ข้อ คือ ข้อ 1. ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Residual) ต้องมีการแจกแจงเป็นรูปโค้งปกติโดยการสถิติทดสอบคอลโมโกรอฟ สเมียร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov Test) เท่ากับ 0.110 ($P\text{-value} > 0.05$) ข้อ 2. ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ต้องมีค่าเป็น 0 จากการพิสูจน์พบว่าคะแนนความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Residual) = 0.000 ข้อ 3. ซึ่งมีค่าใกล้ 2 จึงสรุปได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์เป็นอิสระต่อกัน และ ข้อ 4. ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่สัมพันธ์กันสูงจนทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity จนทำให้อำนาจจากการพยากรณ์ ค่าตัวแปรตามลดน้อยลง ซึ่งข้อมูลการวิจัยเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นและแสดงสมการพยากรณ์

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ 3 ประการ คือ 1. หลักความเคารพในบุคคล 2. หลักคุณประโยชน์และไม่ก่ออันตราย และ 3. หลักยุติธรรมและได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี รหัส RbPH REC 174/2568 วันที่รับรอง 22 ตุลาคม 2568

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน และเศรษฐกิจฐานะ ลักษณะประชากร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 76.00 และเพศชาย จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 54.13 ปี อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมากที่สุด จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 39.20 อายุน้อยที่สุด คือ 37 ปี และอายุมากที่สุด คือ 73 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 38.80 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 37.20 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 13,878.40 บาท โดยมีช่วงรายได้อยู่ที่ น้อยกว่า 10,000 บาท มากที่สุด จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 72.80 มีรายได้น้อยสุดที่ 4,000 บาท และสูงสุดที่ 65,000 บาท ต่อเดือน ทางด้านเศรษฐกิจฐานะมีรายได้พอใช้แต่ไม่มีเหลือเก็บ

จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 79.20 และรายได้พอใช้และเหลือเก็บ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 20.80 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n=250)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	60	24.00
หญิง	190	76.00
รวม	250	100.00
อายุ		
น้อยกว่า 40 ปี	11	4.40
41 - 50 ปี	91	36.40
51 - 60 ปี	50	20.00
60 ปีขึ้นไป	98	39.20
รวม	250	100.00
<i>M = 54.13, SD. = 8.96 Min = 37 ปี, Max = 73 ปี</i>		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	97	38.80
มัธยมศึกษาตอนต้น	46	18.40
มัธยมศึกษาตอนปลาย	33	13.20
ปวส./อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	40	16.00
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	34	13.60
รวม	250	100.00
อาชีพ		
เกษตรกร	93	37.20
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	36	14.40
ค้าขาย	31	12.40
รับจ้างทั่วไป	90	36.00
รวม	250	100.00
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	182	72.80
10,001-20,000 บาท	28	11.20
20,001-30,000 บาท	6	2.40
30,001-40,000 บาท	16	6.40
40,001-50,000 บาท	9	3.60
มากกว่า 50,000 บาท	9	3.60
รวม	250	100.00

$M = 13,878.40$, $SD. = 13,441.989$ Min = 4,000 บาท, Max = 65,000 บาท

เศรษฐกิจฐานะ

รายได้พอใช้แต่ไม่มีเหลือเก็บ	198	79.20
รายได้พอใช้และเหลือเก็บ	52	20.80
รวม	250	100.00

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถ ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5 - 12

ความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีคะแนนค่าเฉลี่ยของ ความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับสูง ($M = 88.40$, $SD. = 10.85$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (n=250)

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระดับ
1	โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	219	87.60	สูง
2	อาการปวดศีรษะอย่างรุนแรงเป็นอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง	224	89.60	สูง
3	อาการพูดตะกุกตะกัก พูดไม่ได้ พูดไม่ชัดหรือพูดไม่เข้าใจคำพูด เป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง	220	88.00	สูง
4	อาการชาหรืออ่อนแรงของ แขน ขา ข้างใดข้างหนึ่งอย่างทันทีทันใดเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง	221	88.40	สูง
5	อาการชาหรืออ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า หรือมุมปากตกข้างใดข้าง หนึ่งอย่างทันทีทันใดเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง	219	87.60	สูง
6	อาการมองเห็นภาพซ้อน 1 หรือ 2 ข้างอย่างทันทีทันใดเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง	222	88.80	สูง
7	อาการมองเห็นภาพซ้อน 1 หรือ 2 ข้างอย่างทันทีทันใดเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง	232	92.80	สูง
8	การสับสน พูดลำบาก พูดไม่ชัด หรือพูดไม่รู้เรื่องอย่างทันทีทันใดเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง	221	88.40	สูง
9	การดื่มเครื่องดื่มชูกำลังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	216	86.40	สูง
10	การสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	209	83.60	สูง
11	การดื่มสุราเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	214	85.60	สูง
12	การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงจะส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง	210	84.00	สูง
13	การรับประทานอาหารเค็มจัดส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง	228	91.20	สูง

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระดับ
14	การออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายช่วยลดโอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	231	92.40	สูง
15	ความเครียด ความวิตกกังวลใจส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง	229	91.60	สูง
รวม $M = 88.40$, $SD. = 10.85$				สูง

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนค่าเฉลี่ยของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับสูง ($M = 4.13$, $SD. = 0.49$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง (n=250)

ข้อ	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง	M	$SD.$	ระดับ
1	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหากไม่กินยาอย่างต่อเนื่องมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	4.12	0.76	สูง
2	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่กินอาหารที่มีไขมันสูงเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	4.10	0.68	สูง
3	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่สูบบุหรี่เป็นประจำเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	4.24	0.72	สูง
4	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ดื่มสุราเป็นประจำเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม	4.14	0.69	สูง
5	การออกกำลังกายเป็นประจำช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	4.08	0.61	สูง
6	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีความเครียด วิตกกังวลสะสมเพิ่มโอกาสต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	4.25	0.63	สูง
7	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีโรคอื่นร่วมด้วย เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น	4.01	0.67	สูง
8	ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอาจเป็นอัมพฤกษ์อัมพาตได้	4.09	0.61	สูง
รวม		4.13	0.49	สูง

การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับสูง ($M = 4.21$, $SD. = 0.501$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (n=250)

ข้อ	การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง	M	$SD.$	ระดับ
1	โรคหลอดเลือดสมองทำให้เกิดความผิดปกติในพูดและการสื่อสาร	4.16	0.560	สูง
2	โรคหลอดเลือดสมองทำให้มีอาการอ่อนแรงของร่างกายซีกใดซีกหนึ่ง	4.19	0.648	สูง

3	โรคหลอดเลือดสมองทำให้เป็นอัมพฤกษ์อัมพาตได้	4.15	0.581	สูง
4	โรคหลอดเลือดสมองทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง	4.01	0.679	สูง
5	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ต้องพึ่งผู้อื่น	4.24	0.826	สูง
6	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องนอนติดเตียงมีโอกาสดังกล่าวเกิดแผลกดทับและข้อต่อติดแข็ง	4.23	0.807	สูง
7	โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่องและค่าใช้จ่ายสูง	4.33	0.774	สูง
8	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคซึมเศร้า	4.36	0.732	สูง
รวม		4.21	0.501	สูง

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนค่าเฉลี่ยของการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับสูง ($M = 4.17$, $SD. = 0.44$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือด (n=250)

ข้อ	การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	M	SD.	ระดับ
1	การตรวจวัดความดันโลหิตเป็นการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	4.14	0.62	สูง
2	การตรวจคัดกรองโรคหลอดเลือดสมอง จะทำให้ผู้ป่วยทราบถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้	4.08	0.64	สูง
3	การกินยารักษาโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้	4.12	0.59	สูง
4	การงดบุหรี่ สุรา เป็นการลดภาวะเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง	4.20	0.59	สูง
5	การงดชา กาแฟ ช่วยลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง	4.24	0.58	สูง
6	การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม ช่วยลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง	4.17	0.59	สูง
7	การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง	4.03	0.67	สูง
8	การควบคุมอารมณ์เป็นการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	4.25	0.77	สูง
9	การพักผ่อนให้เพียงพอช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	4.26	0.74	สูง
10	การป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองจะทำให้ลดค่าใช้จ่ายของครอบครัวในเรื่องค่ารักษาพยาบาล	4.20	0.60	สูง
รวม		4.17	0.44	สูง

การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนค่าเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับสูง ($M = 4.20$, $SD. = 0.45$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (n=250)

ข้อ	การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	M	SD.	ระดับ
1	การงดกินอาหารที่มีไขมันสูงเป็นสิ่งที่สามารถทำได้	4.14	0.64	สูง
2	การกินอาหารที่มีรสเค็มสามารถปรับเปลี่ยนได้	4.22	0.64	สูง
3	การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นสิ่งที่ทำได้	4.17	0.59	สูง
4	การงดดื่มชากาแฟเป็นสิ่งที่ทำได้	4.20	0.61	สูง
5	งดการดื่มสุราเป็นสิ่งที่ทำได้	4.20	0.55	สูง
6	การงดบุหรี่เป็นสิ่งที่สามารถทำได้	4.20	0.65	สูง
7	การจัดการความเครียดเป็นสิ่งที่ทำได้	4.22	0.77	สูง
8	การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ทำได้	4.26	0.69	สูง
9	การตรวจสุขภาพประจำปีเป็นการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยเป็นโรค	4.15	0.72	สูง
รวม		4.20	0.45	สูง

การรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง ($M = 4.23$, $SD. = 0.460$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง ($n=250$)

ข้อ	การรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง	M	SD.	ระดับ
1	ท่านกินยาความดันโลหิตสูงตรงตามเวลา	4.28	0.62	สูง
2	ท่านลดการกินอาหารเค็ม หวาน ได้	4.26	0.63	สูง
3	ท่านหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีไขมันสูง ได้	4.20	0.62	สูง
4	ท่านสามารถหลีกเลี่ยงหรือ ลด ละ เลิกบุหรี่ได้	4.21	0.62	สูง
5	ท่านสามารถงดการชา กาแฟ สุรา ได้	4.22	0.64	สูง
6	ท่านควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้	4.24	0.67	สูง
7	ท่านสามารถออกกำลังกายได้	4.41	0.60	สูง
8	ท่านสามารถจัดการกับความเครียดได้	4.18	0.71	สูง
9	ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ได้	4.12	0.70	สูง
10	ท่านตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็นประจำ	4.18	0.68	สูง
รวม		4.23	0.46	สูง

ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนค่าเฉลี่ยของปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง ($M = 1.39$, $SD. = 0.374$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง (n=250)

ข้อ	ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง	M	SD.	ระดับ
1	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคหลอดเลือดสมองจากสื่อต่าง ๆ เช่น ทางโทรทัศน์ วิทยุ แผ่นพับ โปสเตอร์ อินเทอร์เน็ต	1.36	0.53	สูง
2	ท่านได้รับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองจากบุคลากรทางการแพทย์	1.40	0.50	สูง
3	ท่านมีบุคคลในครอบครัวที่นำพาท่านไปพบแพทย์เพื่อการตรวจรักษาตามนัด	1.36	0.50	สูง
4	ครอบครัวดูแลสุขภาพของท่านให้หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรส เค็ม หวาน และไขมันสูง	1.27	0.65	ปานกลาง
5	ท่านได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	1.50	0.55	สูง
6	ท่านได้รับคำแนะนำจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง	1.44	0.59	สูง
7	ท่านได้รับการตรวจคัดกรองความดันโลหิตและโรคหลอดเลือดสมองจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1.42	0.50	สูง
รวม		1.39	0.37	สูง

พฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่าง โรคหลอดเลือดสมองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง ($M = 2.20$, $SD. = 0.46$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับสูง ($M = 2.22$, $SD. = 0.35$) ด้านออกกำลังกาย อยู่ในระดับสูง ($M = 2.25$, $SD. = 0.33$) การจัดการความเครียด อยู่ในระดับสูง ($M = 2.24$, $SD. = 0.54$) และด้านสุรา ชา กาแฟ บุหรี่ อยู่ในระดับสูง ($M = 2.24$, $SD. = 0.54$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ พฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=250)

ข้อ	พฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง	M	SD.	ระดับ
ด้านการรับประทานอาหาร				
1	ท่านไม่เติมเครื่องปรุงรสเพิ่มในอาหารที่กิน	2.19	0.67	สูง
2	ท่านไม่กินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ขาหมู ไช้แดง ไก่ทอด กุ้งทอด หนังไก่ หมูสามชั้น	2.12	0.71	สูง
3	ท่านไม่กินอาหาร แงหรือขนมหวานที่ใส่กะทิ	2.24	0.72	สูง
4	ท่านไม่กินอาหาร น้ำที่มีรสหวาน ขนมหวาน	2.25	0.76	สูง
5	ท่านไม่กินของหมักดอง เช่น ผักดอง ปลาร้า	2.07	0.82	สูง
6	ท่านไม่กินอาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ปลากระป๋อง ฯลฯ	2.22	0.81	สูง
7	ท่านควบคุมการกินเพื่อควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ	2.01	0.84	สูง

รวมด้านการรับประทานอาหาร		2.15	0.51	สูง
ด้านออกกำลังกาย				
8	ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	2.38	0.81	สูง
9	ท่านออกกำลังกายโดยการยืดกล้ามเนื้อและข้อต่อ	2.07	0.77	สูง
10	ท่านออกกำลังกายโดยการเดิน	2.18	0.71	สูง
11	ท่านทำกิจกรรมที่ต้องใช้กำลังจนมีเหงื่อออก เช่น ทำงานบ้าน ทำสวน	2.16	0.72	สูง
12	ท่านมีดำเนินชีวิตหรือมีกิจกรรมส่วนใหญ่ที่เป็นการนั่งอยู่นิ่ง ๆ กับที่นาน ๆ	2.31	0.75	สูง
รวมด้านออกกำลังกาย		2.22	0.53	สูง
การจัดการความเครียด				
13	ท่านแก้ปัญหาความเครียดได้ด้วยตนเอง	2.23	0.74	สูง
14	ท่านผ่อนคลายความเครียดด้วยการพูดคุยระบาย	2.13	0.81	สูง
15	ท่านจัดการความเครียดด้วยการออกกำลังกาย	2.12	0.75	สูง
16	ท่านจัดการความเครียดด้วยการนั่งสมาธิ	2.26	0.77	สูง
17	ท่านมีงานอดิเรกทำในชีวิตประจำวัน เช่น การทำสวนครัว เล่นกับสัตว์เลี้ยง อ่านหนังสือ ฟังเพลง	2.32	0.74	สูง
รวมการจัดการความเครียด		2.24	0.54	สูง
สุรา ชา กาแฟ บุหรี่				
18	ท่านหลีกเลี่ยงสูบบุหรี่	2.24	0.78	สูง
19	ท่านหลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ	2.19	0.68	สูง
20	ท่านหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา	2.30	0.69	สูง
รวมด้านสุรา ชา กาแฟ บุหรี่		2.24	0.54	สูง
รวมพฤติกรรม		2.20	0.46	สูง

การสร้างสมการพยากรณ์การป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาสามารถร่วมกันพยากรณ์การป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 78.40 ($\text{Adj.R}^2 = 0.614$, $P\text{-value} < 0.05$) ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง (X_6) ($P\text{-value} < 0.05$) ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง (X_7) ($P\text{-value} < 0.05$) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง(X_4) ($P\text{-value} < 0.05$) และความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง (X_1) ($P\text{-value} < 0.05$) สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ คือ

$$Y = -1.118 + 0.261(A) + 0.324(B) + 0.328(C) + 0.004(D)$$

ตัวแปร Y คือ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง

ตัวแปร A คือ การรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง

ตัวแปร B คือ ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเอง จากโรคหลอดเลือดสมอง

ตัวแปร C คือ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

ตัวแปร D คือ ความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 สมการพยากรณ์การป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (n=250)

ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	P-value
X ₆	0.261	0.072	0.256	3.612	0.001
X ₇	0.324	0.066	0.258	4.906	0.001
X ₄	0.328	0.071	0.309	4.586	0.001
X ₁	0.004	0.002	0.103	2.288	0.023
ค่าคงที่ (Constant)	-1.118	0.211		-5.301	0.001

R = 0.78 R² = 0.61 F = 97.49 P-value = <0.05

Y คือ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง

ตัวแปร X₆ คือ การรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง

ตัวแปร X₇ คือ ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเอง จากโรคหลอดเลือดสมอง

ตัวแปร X₄ คือ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และ

ตัวแปร X₁ คือ ความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง

อภิปรายผล

องค์การอนามัยโลกที่ระบุว่าระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่เข้มแข็งจะสามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรวมถึงโรคหลอดเลือดสมองในบริบทชนบทหรือกึ่งชนบท (WHO, 2018) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนแนวคิดดังกล่าวขององค์การอนามัยโลกและสะท้อนถึงความสำเร็จของการจัดการโรคความดันโลหิตสูงในระดับชุมชน ทั้งนี้จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 54.13 ปี และมีสัดส่วนที่เป็นผู้สูงอายุมากที่สุด ซึ่งสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงนี้สอดคล้องกับสถานการณ์ของสังคมโลก (World Health Organization, 2024) และในประเทศไทย (กองโรคไม่ติดต่อ, กรมควบคุมโรค, 2567) ที่พบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ และมักพบในผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และจะพบมากในผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงวัยกลางคนและวัยสูงอายุ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซึ่งเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมีรายได้ค่อนข้างต่ำแต่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ จึงแสดงให้เห็นว่าการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงไม่จำเป็นต้องที่ผู้ป่วยต้องอาศัยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สูงแต่หากมีระบบการสนับสนุน การดูแล การให้ด้านความรู้ การเข้าถึงบริการ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมก็สามารถทำให้ควบคุมระดับความดันโลหิตของประชาชนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคม (Social Determinants of Health) ที่ระบุว่า (Marmot et al., 2008) ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิสามารถช่วยลดความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพได้ และในส่วนของผลการวิจัย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างนั้นมีความรู้ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (M = 88.40, SD. = 10.854) การมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเป็นสิ่งที่มี

ประโยชน์ต่อผู้ป่วยเพราะโรคหลอดเลือดสมองนั้นเป็นความบกพร่องทางระบบประสาทที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีความบกพร่องระบบไหลเวียนในสมองที่มีผลส่วนหนึ่งมาจากการที่มีความดันโลหิตที่สูง ซึ่งอาจทำให้สมองผู้ป่วยขาดเลือดไปเลี้ยงเซลล์สมองจนเนื้อสมองถูกทำลายและสูญเสียการทำหน้าที่ของร่างกายในส่วนที่สมองส่วนนั้นควบคุมอยู่ (นันทวรรณ ทิพย์เนตรและวชิร ชนะบุตร, 2559) และมีผลทำให้เกิดพยาธิสภาพเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า Strokes หรือ Cerebrovascular Diseases ซึ่งเป็นความผิดปกติกับระบบหลอดเลือดสมอง ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้มีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะที่ถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของตนเองจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญโดยเฉพาะความรู้ที่เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (ปิยะนุช จิตตานุท์ และคณะ, 2564) ประกอบกับผลจากการวิจัยพบว่าผู้ป่วยซึ่งเป็นประชาชนในพื้นที่ชนบทมีพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพและเข้าถึงข้อมูลสุขภาพโดยส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและบุคลากรทางสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ และโรงพยาบาลดำเนินสะดวกเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะในช่วงเวลาของการตรวจคัดกรองและการเข้าพบแพทย์ประจำเดือน จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยทราบถึงความเสี่ยง ความรุนแรงของโรค และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจึงทำให้มีความรู้ในระดับสูง ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่าความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง (ประกาศิต ป้องทัพไทย, 2566) เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญในการดูแล นอกจากนี้งานวิจัยในต่างประเทศชี้ให้เห็นว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองสูง จะมีการปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ (O'Donnell et al., 2016; Lackland & Weber, 2015) และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ส่งผลให้ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองอยู่ในระดับสูงทั้งหมด ซึ่งผลของการวิจัยได้สะท้อนถึงประสิทธิผลของการดูแลตนเองของผู้ป่วยและวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในระดับปฐมภูมิที่ใช้กระบวนการในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยในมิติต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยผ่านกิจกรรมที่สำคัญ คือ การสื่อสารข้อมูลทางด้านสุขภาพ และการสื่อสารความเสี่ยงต่าง ๆ ในการดูแลผู้ป่วยผ่านระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ที่กล่าวว่า บุคคลที่มีการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคสูงร่วมกับการรับรู้ประโยชน์และความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมจะมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมป้องกันโรคมมากขึ้น (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988) ซึ่งแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพนี้มีสมมติฐานว่า (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560) เมื่อมนุษย์เกิดความกลัวการรับรู้ ภาวะคุกคามที่จะถึงตัวบุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันโรคและจัดการกับปัญหาโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ตนจะได้รับ อีกทั้งผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง ($M = 2.20$, $SD. = 0.46$) ทั้งในภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร ($M = 2.15$, $SD. = 0.51$) การออกกำลังกาย ($M = 2.22$, $SD. = 0.53$) การจัดการความเครียด ($M = 2.24$, $SD. = 0.54$) และการหลีกเลี่ยงสุรา บุหรี่ ชา และกาแฟ ($M = 2.24$, $SD.$

= 0.54) ผลการวิจัยสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ระบุว่าการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การจัดการความเครียด และการงดสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติพฤติกรรมเหล่านี้ได้ในระดับสูงอาจสะท้อนถึงการมีแรงสนับสนุนจากบุคลากรสาธารณสุข ครอบครัว และชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาว

การสร้างสมการพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ $Y = -1.118 + 0.261(A) + 0.324(B) + 0.328(C) + 0.004(D)$ โดยมีตัวแปร Y คือ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง ตัวแปร A คือ การรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง ตัวแปร B คือ ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเอง จากโรคหลอดเลือดสมอง ตัวแปร C คือ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และตัวแปร D ความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง จากสมการพยากรณ์แสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเอง ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรคและความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัจจัยที่ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถในตนเอง (Self - Efficacy) เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจและการคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพ (Bandura, 1997; Rosenstock et al., 1988) และสอดคล้องกับทั้งทฤษฎีแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health Belief Model) อนึ่ง การรับรู้ประโยชน์ในบริบทของการศึกษานี้หมายถึง การตระหนักว่าการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการงดพฤติกรรมเสี่ยงที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ ลดโอกาสพิการ และลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาในอนาคต ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงกับการมีพฤติกรรมสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาวจึงทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันอย่างต่อเนื่องมากกว่าผู้ที่รับรู้ประโยชน์เพียงการรักษาพยาบาล อีกทั้งการรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่เป็นตัวทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความสามารถแห่งตนในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง กล่าวโดยสรุปได้ว่าการวิจัยนี้ช่วยสนับสนุนการใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการอธิบายพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะบทบาทของการรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยชักจูงในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง ได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่ควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่เน้นการสร้างการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันการโรคหลอดเลือดสมองตามบริบทของชุมชนในมิติคุณภาพชีวิต
2. การจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะในการจัดการอุปสรรคของการมีพฤติกรรมสุขภาพให้แก่ผู้ป่วย เช่น การเลือกอาหาร การจัดการเวลา และการออกกำลังกายในบริบทชุมชน
3. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน เพื่อสนับสนุนการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ให้ความสำคัญกับการสร้างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และ การรับรู้ความสามารถในการป้องกันตนเองจากโรคหลอดเลือดสมอง
2. ทำการวิจัยเพื่อขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่แตกต่างกัน

รายการอ้างอิง

กองโรคไม่ติดต่อ, กรมควบคุมโรค. (2567). รายงานประจำปี 2567 กองโรคไม่ติดต่อ.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดี้ดีไซน์.

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2560). พฤติกรรมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้.

พิษณุโลก : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นันทวรรณ ทิพนเตร และ วชิร ชนะบุตร.(2559). ความรู้เรื่องความเสี่ยงและอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมอง : กรณีศึกษาโรงงานทอผ้าแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม. สาขาเวชกิจฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

ปิยะนุช จิตตานุรักษ์ และคณะ (2564). ความรู้โรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมป้องกันของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง : กรณีศึกษาตำบลห้วยนาง จังหวัดตรัง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 41(2) 13-25.

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการเลือกตั้งแผนโรคมะเร็งติดต่อชาติ. (2565). แผนปฏิบัติการ ด้านการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งติดต่อของประเทศไทย (พ.ศ. 2566 - 2570). กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

Bloom, B (1975). *Taxonomy of Educational Objectives Handbook I. Cognitive Domain*. New York: David McKay.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.

- Cronbach, Lee. J. (1990). *Essentials of psychological testing*(5th ed.).
New York : Harper & Row.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities.
Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.
- O'Donnell, M. J., Chin, S. L., Rangarajan, S., et al. (2016). Global and regional effects of
potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries
(INTERSTROKE): a case-control study. *The Lancet*, 388(10046), 761–775.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the Health
Belief Model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175–183.
- World Health Organization. (2018). *Primary health care: Transforming vision into action*.
Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2024). *Global status report on noncommunicable disease 2024*.
Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2024.
- Report No.: 978 92 4 156485 4.

ผลของการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง งานการ
พยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย
The Effect of Developing a Nursing Service Model for High Alert Drug
Intensive Care Units in Administration Nursing Service Organization at, Maesai
Hospital, Chiang rai Province.

วิภาวี วงษ์^{1*}, สมปรารถนา วงษ์¹
Viparvee Vong^{*}, Sompradthana Vong¹
โรงพยาบาลแม่สาย^{1*}
Maesai hospital^{1*}

(Received: 9 February 2026 ; Revised: 6 April 2026 ; Accepted: 7 April 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1. การศึกษาสถานการณ์ 2. การพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงฉบับร่าง 3. ทดลองใช้และประเมินผล และ 4. ปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงฉบับสมบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลแม่สาย จำนวน 15 คน ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนธันวาคม 2567-มีนาคม 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1. รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง ประกอบด้วยแนวทางการปฏิบัติและนวัตกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ “Safe Y-Card ป้ายยาปลอดภัย” (CVI= 0.92,0.94) 2. แบบประเมินความรู้ การปฏิบัติ และความพึงพอใจเรื่องการบริหารยาความเสี่ยงสูง (KR-20 = 0.82, Cronbach's alpha = 0.90, 0.91 ตามลำดับ) และ 3. แบบรวบรวมอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยาความเสี่ยงสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังใช้รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงฉบับสมบูรณ์ คะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001 และ P-value =0.001 ตามลำดับ) ไม่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 100) สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางเดิมอย่างชัดเจน รูปแบบฉบับสมบูรณ์ประกอบด้วยแนวปฏิบัติมาตรฐานที่บูรณาการร่วมกับนวัตกรรม Safe Y - Card ป้ายยาปลอดภัย ระบบรหัสสี และการระบุชนิดยาที่สายต่อสารน้ำ เพื่อลดภาระการจดจำและป้องกันความสับสน นอกจากนี้รูปแบบยังครอบคลุมการจัดการความเข้ากันได้ของยา ส่งผลให้เพิ่มสมรรถนะของพยาบาลและเพิ่มความปลอดภัยเชิงระบบในการดูแลผู้ป่วยหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การบริหารยา, ยาความเสี่ยงสูง, งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก



Abstract

This research and development (R&D) study aimed to develop and evaluate the effectiveness of a nursing service model for high-alert drug (HAD) administration in the Intensive Care Unit (ICU), Nursing Mission Group, Mae Sai Hospital, Chiang Rai Province. Methods: The study was conducted in four sequential phases: 1) situation analysis, 2) development of a preliminary nursing service model for HAD, 3) implementation and evaluation, and 4) refinement of the final model. The participants included 15 intensive care nurses. The study was conducted between December 2024 and March 2025. The research instruments consisted of: 1. the Nursing Service Model and the "Safe Y-Card" innovation (CVI = 0.92 and 0.94, respectively); 2. assessments for knowledge, practice, and satisfaction (KR-20 = 0.82; Cronbach's alpha = 0.90 and 0.91, respectively); and 3. a medication error reporting form. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

The results showed that following the implementation of the finalized nursing service model, the participants' mean scores for knowledge and clinical practice were significantly higher than those before the intervention (P -value < 0.001\$ and \$p = 0.001\$, respectively). No medication errors were reported during the study period, and 100% of participants reported the highest level of satisfaction. The final model integrated standard operating procedures (SOPs) with the "Safe Y - Card" innovation, a color-coding system, and extension line identification to minimize cognitive load and prevent confusion. Furthermore, the model incorporates Y-site compatibility management, which effectively enhances nursing competencies and bolsters systemic safety in the care of critically ill patients.

Keywords: Drug Administration, High Alert drug, Intensive Care Unit

บทนำ

ระบบบริการสุขภาพ สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบของโรงพยาบาล ปัจจุบันผู้รับบริการและสังคมให้ความสนใจเรื่องความปลอดภัยในการให้บริการสุขภาพมากขึ้น ผู้ให้บริการเองก็มีความตระหนักและเริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพสถานพยาบาล องค์การอนามัยโลก (WHO, 2017) ได้กำหนดให้ความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) เป็นหลักการพื้นฐานในระบบบริการสุขภาพ และในระบบสุขภาพทั่วโลก ระบบยานับเป็นเรื่องที่ต้องรู้สำคัญต่าง ๆ ให้ความสำคัญ เนื่องจากหากเกิดอุบัติเหตุความคลาดเคลื่อนทางยาอาจทำให้เกิดอันตรายรุนแรงกับผู้ป่วย (Sheikh et al., 2016) โดยเฉพาะกลุ่มยาที่ทำให้เกิดอันตรายรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต การรักษาโรคส่วนใหญ่จะบำบัดรักษาด้วยยา และการรักษาด้วยยากี่เกี่ยวข้องมากที่สุดกับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใน

โรงพยาบาลอย่างน้อยร้อยละ 20 ของความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนทางยา และยากลุ่มความเสี่ยงสูง (High-Alert Medications) เป็นยาที่มีโอกาสก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้สูง หากเกิดความคลาดเคลื่อนแม้เพียงเล็กน้อย โดยอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงกว่ายาอื่น และแม้ใช้ยาอย่างถูกต้องก็ยังคงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายได้ (Institute for Safe Medication Practices [ISMP], 2022)

ประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายจากความคลาดเคลื่อนของยาความเสี่ยงสูง โดยพบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา 38,774 ครั้ง เป็นเหตุการณ์ระดับรุนแรงที่ทำให้ต้องรับการรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น เกิดทุพพลภาพหรือพิการอย่างถาวร และเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 20.38 ซึ่งเป็นข้อมูลสะสมจากระบบเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากยาในระดับประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2563) โดยเฉพาะความปลอดภัยด้านยาที่เป็น 1 ใน 5 อันดับ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการรักษาพยาบาล (Adverse Event) และจัดเป็น 1 ใน 10 อันดับแรกของสาเหตุการเสียชีวิตและความพิการในระบบบริการสุขภาพ ซึ่งสะท้อนสถานการณ์ในระดับระบบสุขภาพ ไม่ได้จำกัดเฉพาะช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2562)

พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในระบบยา เพราะเป็นด่านสุดท้ายที่ยาจะไปถึงตัวผู้ป่วยโดยเฉพาะ หากมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นในกระบวนการพยาบาลจะเป็นด่านสุดท้ายที่จะตรวจจับความคลาดเคลื่อนได้ โดยพยาบาลทำหน้าที่ตั้งแต่การซักประวัติ การรับคำสั่งการใช้ยา การคัดลอกคำสั่งแพทย์ลงในใบบันทึกการให้ยา การตรวจสอบยาที่ส่งมาจากห้องจ่ายยา กระบวนการบริหารยาซึ่งรวมถึงตั้งแต่การเตรียมยาการผสมยา การนำยาไปบริหารให้ผู้ป่วย และกระบวนการหลังการให้ยาซึ่งต้องติดตามและเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ และการบันทึกการให้ยาไว้เป็นลายลักษณ์อักษร (Ningsanon, 2011) โดยเฉพาะยากลุ่มความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs) ซึ่งหากเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายถึงชีวิตหรือเกิดภาวะทุพพลภาพ (Institute for Safe Medication Practices, 2018) และยังส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการให้บริการพยาบาล และภาพลักษณ์ของวิชาชีพ การพยาบาล นอกจากนี้อาจทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น (Kapadia & Gadhave, 2017)

โรงพยาบาลแม่สาย เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก Middle - level Hospital :M1 ขนาด 156 เตียง เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย (โรงพยาบาลแม่สาย, 2567) โรงพยาบาลแม่สาย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้บริการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน โรงพยาบาลแม่สายได้มีการกำหนดบัญชีรายการยาความเสี่ยงสูง โดยคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด จำนวน 20 รายการ พร้อมทั้งข้อปฏิบัติในการใช้ยาความเสี่ยงสูง และแนวทางการบริหารยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) ในคู่มือแนวทางจัดการระบบยาบนหอผู้ป่วย ปี พ.ศ. 2567 (โรงพยาบาลแม่สาย, 2567) อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวยังขาดความครอบคลุมในบางประเด็นสำคัญ ได้แก่ การกำหนดขั้นตอนที่ชัดเจนตั้งแต่กระบวนการรับและตรวจสอบคำสั่งใช้ยาจากแพทย์ การเตรียมและผสมยาของพยาบาล ตลอดจนการบริหารยาอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในด้านการระบุชนิดยา ขนาดยา และความเข้มข้นของยา ความเข้ากันได้ของยาเมื่อมีการให้ยาความเสี่ยงสูงมากกว่าหนึ่งชนิดผ่านทางหลอดเลือดดำในสายเดียวกัน (Y - site compatibility) รวมถึงการขาดระบบ

การติดฉลากหรือป้ายระบุยาที่ชัดเจนภายหลังการให้ยา ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยา จากสถิติปีงบประมาณ 2563-2567 พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาเสี่ยงสูงในหอผู้ป่วยหนัก ความรุนแรงความเสี่ยงระดับ E ขึ้นไปจำนวน 6,4,3,4 และ 3 ครั้งตามลำดับ (โรงพยาบาลแม่สาย, 2567) ซึ่งระดับ E ทำให้ผู้ป่วยต้องมีการเฝ้าระวังติดตามอาการ ได้รับการรักษาเพิ่มขึ้นและนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

การบริหารยาความเสี่ยงสูง เป็นข้อกำหนดในการพัฒนาคุณภาพระบบยาของโรงพยาบาลตามนโยบายด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย 3P Safety ภายใต้หลักการ SIMPLE ในหัวข้อ Medication Safety ของกระทรวงสาธารณสุขตลอดจนโรงพยาบาลทุกระดับและทุกประเภท และยังเป็น 1 ใน 9 มาตรฐานด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยตามแนวทางของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลของประเทศไทย (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2565) ร่วมกับสถานการณ์ปัจจุบันโรงพยาบาลแม่สาย มีผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะช็อคจากติดเชื้อในร่างกาย (Septic Shock) และ ภาวะขาดสมดุลอิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte Imbalance) จำนวนมากขึ้น จึงทำให้มีการใช้ยาความเสี่ยงสูงเพิ่มมากขึ้นตามมา รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง จึงมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับยาความเสี่ยงสูง

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความเสี่ยงสูงอย่างถูกต้องปลอดภัยตามแผนการรักษา ลดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาความเสี่ยงสูง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับการรักษาด้วยยาความเสี่ยงสูงระหว่างเข้ารับการรักษาด้วยในโรงพยาบาล ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการให้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง โดยอาศัยแนวคิดความปลอดภัยด้านยาและมาตรฐานการบริหารความเสี่ยงของสถานพยาบาล รูปแบบดังกล่าวส่งผลต่อระดับความรู้ การปฏิบัติตามแนวทาง และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งนำไปสู่การลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูงและเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบและศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยสูงต่อความรู้และการปฏิบัติตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาลโรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการสอบขึ้นทะเบียนและ ได้รับใบประกอบวิชาชีพทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์จากสภาการพยาบาลที่ใบอนุญาตได้รับการต่ออายุ เป็นปัจจุบัน ในงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 15 คน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการสอบขึ้นทะเบียนและได้รับใบประกอบวิชาชีพทางการ พยาบาลและการผดุงครรภ์จากสภาการพยาบาล ที่ใบอนุญาตที่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาตเป็นปัจจุบัน
2. เป็นพยาบาลวิชาชีพในงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลแม่สาย ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารยาความเสี่ยงสูง ซึ่งมีประสบการณ์ปฏิบัติงานในหน่วยงานอย่างน้อย 1 ปี
3. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด

เกณฑ์การถอนกลุ่มตัวอย่าง ออกจากโครงการวิจัย (Discontinuation Criteria)

1. ประสงค์ที่จะถอนตัวในขณะที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง โดยพัฒนามาจากมาตรฐานสำหรับวิธีการปฏิบัติ (Standard Operating Procedure) โรงพยาบาลแม่สาย เรื่องแนวทางบริหารยา กลุ่มการพยาบาล (โรงพยาบาลแม่สาย, 2567) และ ทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้พัฒนารูปแบบให้มีเนื้อหาในการใช้ยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) จำนวน 20 รายการ ประกอบด้วยแนวทางการปฏิบัติที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการรับและตรวจสอบคำสั่งใช้ยาจากแพทย์ การเตรียมและผสมยาของพยาบาล ตลอดจนการบริหารยาอย่างปลอดภัย โดยเน้นการระบุชนิดยา ขนาดยา และความเข้มข้นของยาอย่างชัดเจนในทุกขั้นตอน นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนานวัตกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ “Safe Y - Card ป้ายยาปลอดภัย” ซึ่งระบุข้อมูลสำคัญของยา ได้แก่ ชื่อยา ขนาดยา ความเข้มข้น วิธีการผสมยา อาการไม่พึงประสงค์เบื้องต้นที่ต้องเฝ้าระวังและรายงานแพทย์ โดยติดตั้งไว้บริเวณเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion Pump) รวมถึงตารางความเข้ากันได้ของยาเมื่อมีการให้ยา ความเสี่ยงสูงมากกว่าหนึ่งชนิดผ่านทางหลอดเลือดดำในสายเดียวกัน (Y - Site Compatibility) เพื่อส่งเสริมความถูกต้องและความปลอดภัยในการบริหารยาความเสี่ยงสูงของพยาบาล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงานในโรงพยาบาลแม่สาย ประสบการณ์การอบรมเรื่องยาความเสี่ยงสูง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เรื่องการบริหารยาความเสี่ยงสูง (Pre - Post test) ของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 ข้อ มี 2 ตัวเลือก ใช่ กับ ไม่ใช่ โดยเครื่องมือที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบ

“ถูก” ให้ 1 คะแนน แต่ถ้าตอบ “ผิด” ให้ 0 คะแนน โดยเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน ใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์หลักเกณฑ์ของ Bloom (Bloom, 1971) มีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีความรู้ระดับสูง มีความรู้ระดับปานกลาง และมีความรู้ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง ซึ่งประเมินโดยพยาบาลคู่เวรที่ทำหน้าที่ประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงของพยาบาลผู้บริหรยาความเสี่ยงสูง (Observation) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 15 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน แต่ถ้าไม่ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน โดยเกณฑ์ในการแปลผลคะแนน ใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์หลักเกณฑ์ของ Bloom (Bloom, 1971) เกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการปฏิบัติระดับมาก มีการปฏิบัติระดับปานกลาง และมีการปฏิบัติระดับน้อย

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 10 ข้อ ใช้เกณฑ์การพิจารณาคะแนนเฉลี่ยตามมาตรการวัดของลิ เคิร์ท (Yamashita, T., Millar, R.J. Likert Scale, 2021) โดยมีระดับการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีความพึงพอใจระดับมาก มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดปานกลาง มีความพึงพอใจระดับน้อย และมีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบรวบรวมอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยาความเสี่ยงสูง เป็นแบบบันทึกข้อมูล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อใช้รวบรวมอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยาความเสี่ยงสูงในหน่วยงาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานอุบัติการณ์ (Incident Report) และสถิติของหน่วยงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วยข้อมูล เช่น ประเภทของความคลาดเคลื่อน (เช่น ผิดคน ผิดยา ผิดขนาด ผิดเวลา ฯลฯ) ขั้นตอนที่เกิดความคลาดเคลื่อน (สั่งยา จัดยา ให้ยา) ระดับความรุนแรงของอุบัติการณ์จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติการณ์ จากระบบสารสนเทศบริหารจัดการความเสี่ยงของสถานพยาบาล Health Risk Management System (HRMS) ของโรงพยาบาลแม่สาย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (ฉบับร่าง) ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย อายุรแพทย์ชำนาญการ 2 ท่าน หัวหน้างานวิจัยและพัฒนาวิชาการ หัวหน้างานการพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก และเภสัชกรชำนาญการ โดยให้ประเมินความเหมาะสม ความชัดเจน ความครอบคลุม และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.92 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบ และภายหลังการทดลองใช้ในระยะการวิจัยที่ 2 (R2) ได้นำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุงรูปแบบจนได้รูปแบบฉบับสมบูรณ์

สำหรับนวัตกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ “Safe Y - Card (ป้ายยาปลอดภัย)” ตารางความเข้ากันได้ของยา (Y - site Compatibility) และสติกเกอร์ระบุชนิดยาบริเวณสายต่อ (Extension Line) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกัน โดยประเมินความถูกต้องของข้อมูล ความชัดเจนของรูปแบบ ความเหมาะสมในการใช้งาน และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงผลการประเมินพบว่า นวัตกรรมมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.94 แสดงว่า

นวัตกรรมมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบริหารยาความเสี่ยงสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการบริหารยาความเสี่ยงสูง แบบประเมินการปฏิบัติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบประเมินการปฏิบัติมีค่าเท่ากับ 0.90 และแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าเท่ากับ 0.91 ส่วนแบบทดสอบความรู้มีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี KR - 20 เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนธันวาคม 2567 - เดือนมีนาคม 2568 โดยแบ่งกระบวนการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะวิจัยที่ 1 (R1) ระยะพัฒนาที่ 1 (D1) ระยะวิจัยที่ 2 (R2) และระยะพัฒนาที่ 2 (D2)

ระยะที่ 1 ระยะวิจัยที่ 1 (Research Phase 1: R1) การศึกษาสถานการณ์และการเตรียมความพร้อม

1. ผู้วิจัยค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น จากสถิติความเสี่ยงด้านการบริหารยาความเสี่ยงสูงในหน่วยงานจากระบบสารสนเทศบริหารจัดการความเสี่ยงของสถานพยาบาล Health Risk Management System (HRMS) ของโรงพยาบาลแม่สาย และดำเนินการร่วมค้นหาปัญหาอย่างเป็นระบบ
2. ผู้วิจัยทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยาความเสี่ยงสูง แนวทางความปลอดภัยด้านยา และบทบาทการบริการพยาบาล เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบ
3. ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการบริการยาความเสี่ยงสูง
4. ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือวิจัยเบื้องต้น และจัดทำหนังสือขออนุมัติการวิจัยในมนุษย์ เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัย

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาที่ 1 (Development Phase 1: D1) การพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (ฉบับร่าง)

1. ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (ฉบับร่าง) โดยอาศัยผลจากการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการใช้ยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) จำนวน 20 รายการ ประกอบด้วย กระบวนการรับและตรวจสอบคำสั่งใช้ยาจากแพทย์ การเตรียมและผสมยาของพยาบาล ตลอดจนการบริหารยาอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในด้านการระบุชนิดยา ขนาดยา และความเข้มข้นของยา การกำหนดขั้นตอนการผสมยา ความเข้ากันได้ของยาเมื่อมีการให้ยาความเสี่ยงสูงมากกว่าหนึ่งชนิดผ่านทางหลอดเลือดดำในสายเดียวกัน (Y - Site Compatibility)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนานวัตกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ “Safe Y-Card ป้ายยาปลอดภัย” ซึ่งระบุข้อมูลสำคัญของยา ได้แก่ ชื่อยา ขนาดยา ความเข้มข้น วิธีการผสมยา และอาการไม่พึงประสงค์



เบื้องต้นที่ต้องเฝ้าระวังและรายงานแพทย์ โดยติดตั้งไว้บริเวณเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion Pump) เพื่อช่วยส่งเสริมความถูกต้องและความปลอดภัยในการบริหารยาความเสี่ยงสูงของพยาบาล

2. ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง และนวัตกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ “Safe Y - Card ป้ายยาปลอดภัย” (ฉบับร่าง) ไปตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย อายุรแพทย์ชำนาญการ จำนวน 2 ท่าน หัวหน้างานวิจัยและพัฒนาวิชาการ หัวหน้างานการพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก และเภสัชกรชำนาญการ เพื่อประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

3. ภายหลังจากได้รับข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับบริบทการใช้งานจริง ส่งผลให้ได้รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (ฉบับร่างที่พร้อมทดลองใช้) สำหรับนำไปใช้ในระหว่างการวิจัยต่อไป

ระยะที่ 3 ระยะวิจัยที่ 2 (Research Phase 2: R2) การประเมินผลการใช้รูปแบบการบริการพยาบาล การศึกษาระยะนี้ดำเนินการในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567- เดือนมีนาคม 2568 ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกและพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งขอความยินยอมโดยให้ลงนามในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้และการปฏิบัติก่อนการทดลอง (Pre-test) เรื่องการบริหารยาความเสี่ยงสูง

3. ผู้วิจัยถ่ายทอดความรู้และทดลองใช้รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (ฉบับร่าง) โดยใช้การบรรยายร่วมกับสื่อ PowerPoint และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีเภสัชกรชำนาญการเข้าร่วมให้ความรู้ โดยจัดให้แก่พยาบาลวิชาชีพในงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ซึ่งมีประสบการณ์ปฏิบัติงานในหน่วยงานอย่างน้อย 1 ปี กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 จำนวน 8 คน และกลุ่มที่ 2 จำนวน 7 คน โดยจัดอบรมจำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง เนื้อหาการอบรมประกอบด้วย การชี้แจงรายละเอียดของรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง ความรู้เกี่ยวกับประเภทของยา ความเสี่ยงสูง ความเข้ากันได้ของยา (Y - Site Compatibility) ขั้นตอนการเตรียมและผสมยา รวมถึงการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์และแนวทางการรายงานแพทย์

4. ภายหลังจากทดลองใช้รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงครบระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลความรู้และการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

5. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบ

6. ผู้วิจัยประเมินผลลัพธ์ ด้านความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง

ระยะที่ 4 ระยะพัฒนาที่ 2 (Development Phase 2: D2) การปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาล (ฉบับสมบูรณ์)

1. ผู้วิจัยนำผลการประเมินจากระยะ R2 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์จุดเด่น จุดที่ควรปรับปรุง และข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงให้มีความเหมาะสม ชัดเจน และสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของหน่วยบริการ
3. ได้พัฒนานวัตกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ การออกแบบป้ายยาที่มีการใช้สีแยกตามกลุ่มยา เพื่อเพิ่มความชัดเจน และการติดตั้งกเคอร์ระบุชนิดยาบริเวณสายต่อ (extension line) ของสารน้ำ เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาและส่งเสริมความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย
4. ผู้วิจัยจัดทำรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (ฉบับสมบูรณ์) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยด้านยาในสถานบริการต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคล การปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง และพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง โดยใช้สถิติหาค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เปรียบเทียบผลการทดสอบความรู้และการปฏิบัติก่อนและหลังได้รับความรู้เรื่องรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Paired t - test

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เลขที่โครงการ CRPPHO 141/2567 ลงวันที่รับรอง 6 ธันวาคม 2567 วันหมดอายุ 5 ธันวาคม 2568

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ระยะวิจัยที่ 1 (Research Phase 1: R1): การศึกษาสถานการณ์และการเตรียมความพร้อมจากการศึกษาข้อมูลสถานการณ์ด้านความเสี่ยงของสถานพยาบาล โดยใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศบริหารจัดการความเสี่ยง (Health Risk Management System: HRMS) ของโรงพยาบาลแม่สาย ร่วมกับการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563–2567 มีอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูงในหอผู้ป่วยหนักที่มีระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับ E ขึ้นไป จำนวน 6, 4, 3, 4 และ 3 ครั้ง ตามลำดับ (โรงพยาบาลแม่สาย, 2567) โดยความรุนแรงระดับ E ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการเฝ้าระวัง

ติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ได้รับการรักษาเพิ่มเติม และมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น

นอกจากนี้ ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.33 และเพศชาย ร้อยละ 6.67 มีอายุระหว่าง 25 – 35 ปี มากที่สุด ร้อยละ 80 อายุเฉลี่ย 31.20 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยใน 5–10 ปี ร้อยละ 53.33 และมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 20.00 ทั้งนี้ พยาบาลส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารยา ความเสี่ยงสูง คิดเป็นร้อยละ 60.00

ผลการศึกษาสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า แม้พยาบาลวิชาชีพจะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน แต่ยังขาดความรู้และทักษะเฉพาะด้านในการบริหารยาความเสี่ยงสูง รวมถึงขาดแนวทางการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานและเครื่องมือสนับสนุนที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการทำงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาที่ 1 (Development Phase 1: D1) การพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาล เพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (ฉบับร่าง)

ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (ฉบับร่าง) โดยอาศัยผลจากการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการใช้ยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) จำนวน 20 รายการ ประกอบด้วย กระบวนการรับและตรวจสอบคำสั่งใช้ยาจากแพทย์ การเตรียมและผสมยาของพยาบาล ตลอดจนการบริหารยาอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในด้านการระบุชนิดยา ขนาดยา และความเข้มข้นของยา การกำหนดขั้นตอนการผสมยา ความเข้ากันได้ของยาเมื่อมีการให้ยา ความเสี่ยงสูงมากกว่าหนึ่งชนิดผ่านทางหลอดเลือดดำในสายเดียวกัน (Y - site Compatibility)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนานวัตกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ “Safe Y-Card ป้ายยาปลอดภัย” ซึ่งระบุข้อมูลสำคัญของยา ได้แก่ ชื่อยา ขนาดยา ความเข้มข้น วิธีการผสมยา และอาการไม่พึงประสงค์เบื้องต้นที่ต้องเฝ้าระวังและรายงานแพทย์ โดยติดตั้งไว้บริเวณเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (infusion pump) เพื่อช่วยส่งเสริมความถูกต้องและความปลอดภัยในการบริหารยาความเสี่ยงสูงของพยาบาล

ระยะที่ 3 ระยะวิจัยที่ 2 (Research Phase 2: R2) การประเมินผลการใช้รูปแบบการบริการพยาบาล

ภายหลังการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ด้านความรู้เรื่องการบริหารยาความเสี่ยงสูง ของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนและหลังได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับการบริหารยาความเสี่ยงสูง ของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง ระดับความรู้ปานกลาง ร้อยละ 33.33 รองลงมาระดับสูง ร้อยละ 66.67 หลังได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง ระดับความรู้สูง ร้อยละ 100

เมื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการบริหารยาความเสี่ยงสูง ของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนและหลังได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value <0.001 กล่าวคือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรื่องการบริหารยาความเสี่ยงสูงของกลุ่มตัวอย่าง

ในช่วงหลังได้รับความรู้ Post-test มีคะแนนเฉลี่ย 20.20 คะแนน สูงกว่าช่วงก่อนได้รับความรู้ Pre-test มีคะแนนเฉลี่ย 24.33 คะแนน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้เรื่องการบริหารยาความเสี่ยงสูง ของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนและหลัง ได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง (n = 15)

คะแนนความรู้	Minimum	Maximum	M	SD.	t	df	P-value
ก่อนอบรม	17	24	20.20	1.61	7.278	14	<0.001
หลังอบรม	22	25	24.33	1.12			

ด้านการปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง ของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนและหลัง ได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง พบว่าระดับการปฏิบัติมาก ร้อยละ 86.67 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 13.33 หลังได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาล เพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง ระดับการปฏิบัติมาก ร้อยละ 100

เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง ระหว่างก่อนและหลังได้รับความรู้ ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value =0.001 กล่าวคือ การปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงของกลุ่มตัวอย่างในช่วงหลัง การได้รับความรู้ Post-test มีคะแนนเฉลี่ย 13.33 คะแนน สูงกว่าช่วงก่อนการได้รับความรู้ Pre-test มีคะแนนเฉลี่ย 14.94 คะแนน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบการปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง ระหว่างก่อนและหลัง ได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง

คะแนนการปฏิบัติ	Minimum	Maximum	M	SD.	t	df	P-value
ก่อนอบรม	10	15	13.13	1.68	-4.006	14	0.001
หลังอบรม	14	15	14.94	0.25			

ด้านจำนวนอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูง พบว่าก่อนใช้รูปแบบการ บริหารยาความเสี่ยงสูง มีการใช้ยาความเสี่ยงสูง ทั้งสิ้นจำนวน 364 ครั้ง พบว่าเกิดอุบัติการณ์จากการบริหาร ยาทั้งหมด จำนวน 4 ครั้ง (ร้อยละ 1.64) โดยแบ่งเป็นระดับ B จำนวน 1 ครั้ง เกิดความคลาดเคลื่อนจากการ ติดป้ายฉลากยา , ระดับ D จำนวน 1 ครั้ง จากการบริหารยา NorEpinephrine เกิดการอักเสบบริเวณหลอด เลือดดำส่วนปลาย และระดับ E จำนวน 2 ครั้ง จากการบริหารยา NorEpinephrine เกิดการอักเสบบริเวณ หลอดเลือดดำส่วนปลายขนาดใหญ่ที่ต้องได้รับการรักษาเพิ่ม หลังใช้รูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง มีการ ใช้ยาความเสี่ยงสูง ทั้งสิ้นจำนวน 380 ครั้ง พบว่าไม่เกิดอุบัติการณ์เลย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนครั้งการใช้ยาความเสี่ยงสูง และจำนวนอุบัติการณ์ ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูง

ชื่อยา	ก่อนใช้รูปแบบการบริหารยา		หลังใช้รูปแบบการบริหารยา	
	ความเสี่ยงสูง		ความเสี่ยงสูง	
	(ระยะเวลา 3 เดือน)		(ระยะเวลา 3 เดือน)	
	จำนวนครั้งการใช้ยา	การเกิดอุบัติการณ์	จำนวนครั้งการใช้ยา	การเกิดอุบัติการณ์
1. AmioDarone inj.	37	0	40	0
2. Calcium gluconate inj.	17	0	9	0
3. DoButamine inj.	2	0	13	0
4. DoPamine inj.	3	0	2	0
5. Heparin (IV drip) inj.	4	0	0	0
6. Insulin (RI) (IV drip) inj.	15	0	15	0
7. NicarDipine inj.	24	0	16	0
8. NitroGlycerin inj.	11	0	2	0
9. NorEpinephrine inj.	66	3	85	0
10. Potassium chloride (KCL) inj.	38	0	43	0
11. 10%, 50% Magnesium sulfate inj	35	1	45	0
12. 3% Sodium chloride 500 ml inj.	4	0	0	0
13. Streptokinase 1.5 mU inj.	0	0	0	0
14. Alteplase (rt-PA) inj.	2	0	1	0
15. Fentanyl inj.	28	0	39	0
16. Morphine inj.	32	0	40	0
17. Pethidine inj.	6	0	5	0
18. Midazolam inj.	20	0	22	0
19. AdreNaline inj.	15	0	3	0
20. AdeNosine inj.	5	0	0	0
รวม	364	4	380	0

นอกจากนี้ ยังพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.85$, $SD. = 0.37$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านเนื้อหาของรูปแบบ ด้านความปลอดภัยและคุณภาพ และด้านการยอมรับและขยายผล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน ($M = 4.87$, $SD. = 0.35$) ส่วนด้านผลลัพธ์และการนำไปใช้มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ($M = 4.80$, $SD. = 0.41$) แต่อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูง ของพยาบาลวิชาชีพ (n=15)

รายการประเมิน	n=15		
	M	SD.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาของรูปแบบ	4.87	0.35	มากที่สุด
2. ด้านผลลัพธ์และการนำไปใช้	4.80	0.41	มากที่สุด
3. ด้านความปลอดภัยและคุณภาพ	4.87	0.35	มากที่สุด
4. ด้านการยอมรับและขยายผล	4.87	0.35	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.85	0.37	มากที่สุด

ระยะที่ 4 ระยะพัฒนาที่ 2 (Development Phase 2: D2) การปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการบริหารพยาบาล (ฉบับสมบูรณ์)

ผลการพัฒนารูปแบบฯ พบว่า ได้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการบริหารยาความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 20 รายการ ซึ่งครอบคลุมมาตรฐานการปฏิบัติงานตั้งแต่กระบวนการรับและตรวจสอบคำสั่งใช้ยาจากแพทย์ การเตรียมและผสมยาของพยาบาล ตลอดจนการบริหารยาอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในด้านการระบุชนิดยา ขนาดยา และความเข้มข้นของยา การกำหนดขั้นตอนการผสมยา ความเข้ากันได้ของยาเมื่อมีการให้ยาความเสี่ยงสูงมากกว่าหนึ่งชนิดผ่านทางหลอดเลือดดำในสายเดียวกัน (Y - Site Compatibility) ร่วมกับการใช้ระบบนวัตกรรมสนับสนุน “Safe Y-Card ป้ายยาปลอดภัย” ที่ระบุข้อมูลสำคัญของยา ได้แก่ ชื่อยา ขนาดยา ความเข้มข้น วิธีการผสมยา และอาการไม่พึงประสงค์เบื้องต้นที่ต้องเฝ้าระวังและรายงานแพทย์ โดยติดตั้งไว้บริเวณเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion Pump) การออกแบบป้ายยาที่มีการใช้สีแยกตามกลุ่มยา และการติดสติ๊กเกอร์ระบุชนิดยابرเวณสายต่อ (Extension Line) ของสารน้ำ เพื่อช่วยส่งเสริมความถูกต้อง ป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาและส่งเสริมความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงที่พัฒนาขึ้น สามารถส่งเสริมความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ รวมทั้งลดความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูงได้ดีกว่าการปฏิบัติในรูปแบบเดิมอย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นระบบ ชัดเจน และมีเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจที่ช่วยลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

เมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางเดิมซึ่งยังขาดความชัดเจนในรายละเอียดของการเตรียมและบริหารยา รวมถึงไม่มีเครื่องมือช่วยเตือนหรือกำกับการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม รูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้เพิ่มองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ กระบวนการรับและตรวจสอบคำสั่งใช้ยาจากแพทย์ การเตรียมและผสมยาของพยาบาล ตลอดจนการบริหารยาอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในด้านการระบุชนิดยา ขนาดยา และความเข้มข้นของยา การกำหนดขั้นตอนการผสมยา ความเข้ากันได้ของยาเมื่อมีการให้ยาความเสี่ยงสูงมากกว่าหนึ่งชนิดผ่านทาง

หลอดเลือดดำในสายเดียวกัน (Y - site Compatibility) ร่วมกับการใช้ระบบนวัตกรรมสนับสนุน “Safe Y - Card ป้ายยาปลอดภัย” ที่ระบุข้อมูลสำคัญของยา ได้แก่ ชื่อยา ขนาดยา ความเข้มข้น วิธีการผสมยา และอาการไม่พึงประสงค์เบื้องต้นที่ต้องเฝ้าระวังและรายงานแพทย์ โดยติดตั้งไว้บริเวณเครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion Pump) การออกแบบป้ายยาที่มีการใช้สีแยกตามกลุ่มยา และการติดสติ๊กเกอร์ระบุชนิดยาบริเวณสายต่อ (Extension Line) ของสารน้ำ เพื่อช่วยส่งเสริมความถูกต้อง ป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาและส่งเสริมความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งช่วยลดภาระการจดจำของพยาบาล และเพิ่มความถูกต้องในการปฏิบัติงาน

นอกจากนี้ การพัฒนารูปแบบในระยะทดลองใช้ R2 และการปรับปรุงในระยะ D2 มีส่วนสำคัญที่ทำให้รูปแบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารยาความเสี่ยงสูงร่วมกันมากกว่า 1 ชนิด การพิจารณาความเข้ากันได้ของยาทางสาย (Y - site Compatibility) รวมถึงการออกแบบป้ายยาที่มีการใช้สีแยกตามกลุ่มยา และการติดสติ๊กเกอร์ระบุยาบริเวณสายต่อ (Extension Line) ซึ่งช่วยลดความสับสนและป้องกันความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาเชิงกระบวนการ พบว่า ขั้นตอนที่ส่งผลต่อการพัฒนางานบริหารยาความเสี่ยงสูงอย่างชัดเจนที่สุด คือ การพัฒนานวัตกรรมสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เป็นระบบ เนื่องจากช่วยให้พยาบาลสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง สม่าเสมอ และลดการพึ่งพาความจำ ส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนทางยาลดลง และคุณภาพการพยาบาลดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ จึงไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความรู้และทักษะของพยาบาลเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยด้านยาในผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

ด้านระดับความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการบริหารยาความเสี่ยงสูง มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) หลังจากได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง พยาบาลทั้งหมดมีระดับความรู้สูง ร้อยละ 100 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ญัฐธิดา มะลิตอง และคณะ (2563) ที่พบว่าการจัดอบรมเกี่ยวกับยาความเสี่ยงสูงสามารถเพิ่มระดับความรู้และความมั่นใจของพยาบาลในการบริหารยาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการให้ความรู้ผ่านกระบวนการที่เป็นระบบและมีแบบแผนสามารถพัฒนาศักยภาพของพยาบาลได้จริง แสดงให้เห็นว่าการพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ทำให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถปฏิบัติการบริหารยาเสี่ยงสูงได้ถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการอย่างปลอดภัยและลดการความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาเสี่ยงสูง

ด้านการปฏิบัติตามรูปแบบการบริการบริหารยาความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ ภายหลังได้รับความรู้ตามรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูง อยู่ในระดับมากร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าก่อนการได้รับความรู้ที่พบว่าพยาบาลมีการปฏิบัติในระดับมากร้อยละ 86.67 และระดับปานกลางร้อยละ 13.33 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการบริการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารยาความเสี่ยงสูงได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตามรูปแบบ

การบริหารยาความเสี่ยงสูงระหว่างก่อนและหลังได้รับความรู้ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) สะท้อนให้เห็นว่าการให้ความรู้และการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ ภายหลังการได้รับความรู้ พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงสูงกว่าช่วงก่อนการได้รับความรู้ แสดงถึงการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการบริหารยาความเสี่ยงสูงอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแนวคิดด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) ที่ระบุว่าการพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการพยาบาลผ่านการอบรม การกำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจน และการใช้ระบบสนับสนุนการทำงาน จะช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาและเพิ่มความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย (World Health Organization, 2017) นอกจากนี้ การมีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานยังช่วยให้พยาบาลสามารถตัดสินใจและปฏิบัติงานได้อย่างมั่นใจมากขึ้น ลดความเสี่ยงจากความผิดพลาดในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง

ด้านอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูง พบว่า ก่อนการนำรูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงไปใช้ มีการบริหารยาความเสี่ยงสูงจำนวน 364 ครั้ง พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อน 4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.64 โดยอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงในระดับ B, D และ E ตามการจำแนกระดับของ NCC MERP ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเฉพาะยาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น Norepinephrine ซึ่งพบว่าเกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์ถึง 3 ใน 4 ครั้ง และส่งผลให้เกิดภาวะอัมพาตของหลอดเลือดดำจนต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม การวิเคราะห์ลักษณะของอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อน พบว่าเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในขั้นตอนการจัดเตรียมยาและขั้นตอนการบริหารยา ซึ่งสะท้อนถึงจุดอ่อนของระบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงก่อนการพัฒนา รูปแบบการบริการพยาบาลที่เป็นระบบและชัดเจน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Kuitunen และคณะ (2020) ที่รายงานว่า การบริหารยาความเสี่ยงสูงในหอผู้ป่วยหนัก โดยเฉพาะยา Norepinephrine มีความเสี่ยงต่อการเกิดความคลาดเคลื่อนสูงกว่ายาทั่วไป และความผิดพลาดส่วนใหญ่มักเกิดในขั้นตอนการบริหารยาและการเลือกวิธีให้ยา ภายหลังการนำรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงไปใช้ พบว่ามีการบริหารยาความเสี่ยงสูงจำนวน 380 ครั้ง และไม่พบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาเลย แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถลดความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาความเสี่ยงสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน การเสริมสร้างความรู้และทักษะให้แก่พยาบาลวิชาชีพ รวมถึงการมีระบบกำกับ ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การบริหารยามีความถูกต้อง ปลอดภัย และลดโอกาสการเกิดอุบัติการณ์ที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงในระบบบริการพยาบาล ซึ่งสามารถยกระดับความปลอดภัยของผู้ป่วย ลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา และสนับสนุนคุณภาพการบริการพยาบาลอย่างเป็นรูปธรรม

ด้านความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพ พบว่าพยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการบริหารยาความเสี่ยงสูงที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้

ได้จริง และได้รับการยอมรับจากผู้ปฏิบัติงาน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ระบุว่า การจัดการยาความเสี่ยงสูงอย่างเป็นระบบและมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จะช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยาและลดความผิดพลาดทางยา (Institute for Safe Medication Practices [ISMP], 2022; World Health Organization [WHO], 2017) นอกจากนี้ การมีรูปแบบหรือแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนยังส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการยอมรับและมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า รูปแบบการพยาบาลที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจและลดความเสี่ยงในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจของพยาบาลที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงสามารถเพิ่มระดับความรู้ของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูง และได้รับการยอมรับจากผู้ปฏิบัติงานในระดับสูงสุด ดังนั้น หน่วยงานบริการสุขภาพ โดยเฉพาะหอผู้ป่วยหนัก สามารถนำรูปแบบการบริการพยาบาลเพื่อการบริหารยาความเสี่ยงสูงไปประยุกต์ใช้เป็นแนวปฏิบัติมาตรฐาน (Standard Operating Procedure) ในการบริหารยาความเสี่ยงสูง เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยและลดความคลาดเคลื่อนทางยา

นอกจากนี้ รูปแบบดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพ ทั้งในด้านการจัดอบรม การปฐมนิเทศพยาบาลใหม่ และการทบทวนความรู้พยาบาลประจำการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นกระบวนการบริหารยาที่เป็นระบบ มีการกำกับติดตาม และมีการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ อันจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานและยกระดับคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยหนักในระดับนโยบายของสถานพยาบาล ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการกำหนดแนวทางหรือแผนพัฒนาระบบความปลอดภัยด้านยา โดยเฉพาะการจัดการยาความเสี่ยงสูง เช่น การกำหนดรายการยาความเสี่ยงสูง การจัดทำคู่มือหรือสื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการพัฒนาระบบติดตามอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และการปฏิบัติเพิ่มขึ้นภายหลังการใช้รูปแบบ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านบริบทเฉพาะของหอผู้ป่วยหนัก ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายการศึกษาไปยังหอผู้ป่วยอื่นเพื่อทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบในบริบทที่แตกต่างกัน และยืนยันความสามารถในการนำไปใช้ในวงกว้าง
2. จากผลการประเมินอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูงที่มีแนวโน้มลดลงภายหลังการใช้รูปแบบ แต่เป็นการติดตามในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนั้น ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความคงอยู่และความยั่งยืนของผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย

รายการอ้างอิง

- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2563). *สรุปรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาประจำปี พ.ศ. 2562*. อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- ณัฐธิดา มะลิตอง, สุชาดา คำเมือง, และพรทิพย์ ไพศาลธรรม. (2563). ผลของการอบรมเรื่องการบริหารยาความเสี่ยงสูงต่อความรู้และความมั่นใจของพยาบาลวิชาชีพ. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 30(2), 15–27.
- โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. (2566). ข้อมูลทั่วไปโรงพยาบาลแม่สาย.
<https://maesaihospital.com/maesai/>
- โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. (2567). *คู่มือแนวทางจัดการระบบยาบนหอผู้ป่วย*. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (PTC).
- โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. (2567). *มาตรฐานสำหรับวิธีการปฏิบัติ (Standard Operating Procedure): แนวทางบริหารยา*. กลุ่มการพยาบาล.
- โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย. (2563–2567). *สถิติอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนจากการบริหารยาความเสี่ยงสูง*. ระบบสารสนเทศการบริหารจัดการความเสี่ยงของสถานพยาบาล.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2562). Change & collaboration for sustainability. ใน *ทรง พิราลัย (บ.ก.), HA update 2019: HA National Forum ครั้งที่ 20* (หน้า 1–109). หนังสือดีวัน.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2565). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5*. ก.การพิมพ์เทียนทอง.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2563). *รายงานระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ*.
- Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G. F. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.
- Hughes, R. G. (Ed.). (2008). *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Agency for Healthcare Research and Quality.
- Institute for Safe Medication Practices. (2018). *High-alert medications in acute care settings*.
<https://www.ismp.org/recommendations/highalert-medications-acute-list>
- Institute for Safe Medication Practices. (2022). *ISMP list of high-alert medications in acute care settings*. <https://www.ismp.org/recommendations/high-alert-medications-acute-list>
- Institute for Safe Medication Practices. (2022). *ISMP guidelines for safe medication use*. ISMP.
- Kapadia, N., R., S., & Gadhave, P. (2017). Medication errors related to high-alert medication. *Journal of Nursing and Health Studies*, 2(3), 15–20.
- Kuitunen, T., Hantula, H., Backman, J. T., Lehtonen, L., Airaksinen, M., & Kurkinen, K. (2020). Medication administration errors in intensive care units: A systematic review. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 64(1), 19–27. <https://doi.org/10.1111/aas.13474>



Sheikh, S. A., Donaldson, L., Dhingra-Kumar, N., Bates, D., Kelley, E., & Larizgoitia, I. (2016). Medication errors: Technical series on safer primary care. World Health Organization.
<https://iris.who.int/handle/10665/252274>

World Health Organization. (2017). *Medication without harm: WHO global patient safety challenge*. World Health Organization.

Yamashita, T., & Millar, R. J. (2021). Likert scale. In D. Gu & M. E. Dupre (Eds.), *Encyclopedia of gerontology and population aging*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22009-9_559

การพัฒนารูปแบบการบูรณาการมาตรการลดอันตรายเข้าสู่ระบบบริการบำบัดรักษา ยาเสพติดของประเทศไทย ภายใต้กรอบสาธารณสุข

Development of an Integrated Harm Reduction Model for Thailand's Drug Treatment System under a Public Health Approach

ชลอวัฒน์ อินปา^{1*}, ปรีชญาน์ นักพ็อน²

Chalawat Inpa^{1*}, Preechaya Nakfon²

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก^{1*}, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ²

Phitsanulok Provincial Public Health Office^{1*}, Srinakharinwirot University²

(Received: 9 January 2026 ; Revised: 24 February 2026; Accepted: 7 April 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานบำบัดฟื้นฟู และลดอันตรายจากยาเสพติดในสถานพยาบาลของประเทศไทย พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการดำเนินงานลดอันตรายผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม และประเมินผลเพื่อนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบาย เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้บริหารสถานพยาบาล 59 คน ผู้ปฏิบัติงาน 180 คน และผู้รับบริการ 52 คน ครอบคลุมสถานพยาบาล 147 แห่ง และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการณ์ในสถานพยาบาล 11 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า 1. ก่อนการประกาศใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 การลดอันตรายจากยาเสพติดยังไม่ถูกบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพ อัตราคงอยู่ในการบำบัดในปี 2563 – 2564 อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 58.42 และ 59.41) และอัตราการหยุดเสพยาลดลงจากร้อยละ 29.99 เหลือ 25.16 สะท้อนข้อจำกัดด้านนโยบาย ทรัพยากร และระบบบริการ 2. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การบูรณาการการลดอันตรายในการบำบัด การกำหนดบทบาทสถานพยาบาลแต่ละระดับ การเชื่อมโยงการบำบัดฟื้นฟูโดยใช้ชุมชนเป็นฐานการทำงานแบบสหวิชาชีพ และการพัฒนาระบบข้อมูลติดตามผล 3. ผลการประเมินรูปแบบที่พัฒนา พบว่าสถานพยาบาลมีการกำหนดแผนงาน การสื่อสาร และการจัดเก็บข้อมูลด้านการลดอันตรายในระดับสูง ขณะที่ความพร้อมด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และกำลังคนอยู่ในระดับปานกลางในบางหน่วยบริการ นอกจากนี้ผู้รับบริการร้อยละ 73.10 – 80.80 มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาปลอดภัยมากขึ้น และร้อยละ 69.20 มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองดีขึ้น สะท้อนบทบาทของบริการลดอันตรายต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมและคุณภาพชีวิต ผลการศึกษานำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบาย ได้แก่ การจัดทำแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การพัฒนาระบบข้อมูลและกลไกติดตามประเมินผล และการเสริมสร้างความร่วมมือกับภาคีในพื้นที่เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแลระยะยาว

คำสำคัญ: การลดอันตราย, การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน, ระบบบริการบำบัดรักษา ยาเสพติด

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: machima.sorn@gmail.com, มัชฌิมา สอนลาย)

Abstract

This action research aimed to examine the situation and barriers in the implementation of drug treatment, rehabilitation, and harm reduction services in healthcare facilities in Thailand, to develop and pilot a harm reduction operational model through a participatory process, and to evaluate the outcomes in order to generate policy recommendations. Quantitative data were collected from 59 hospital administrators, 180 healthcare providers, and 52 service users across 147 healthcare facilities. Qualitative data were obtained through in-depth interviews and observations in 11 healthcare facilities. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, and qualitative data were analyzed using content analysis. The results showed that, 1. prior to the enactment of the Narcotics Code B.E. 2564 (2021), harm reduction had not been integrated as part of the healthcare service system. Retention rates in treatment during 2020–2021 were low (58.42% and 59.41%), and remission rates decreased from 29.99% to 25.16%, reflecting limitations in policy, resources, and service systems. 2. The developed model consisted of five components: integration of harm reduction into treatment, clarification of roles of healthcare facilities at each level, linkage with community-based rehabilitation, interdisciplinary collaboration, and development of a monitoring information system. 3. The evaluation of the developed model showed that most healthcare facilities had high levels of performance in planning, communication, and data management related to harm reduction, while the availability of budget, materials, and workforce remained at a moderate level in some facilities. In addition, 73.10–80.80% of service users reported safer drug use behaviors, and 69.20% reported improved self-care behaviors, reflecting the role of harm reduction services in behavioral change and quality of life. The study led to policy recommendations, including the development of standardized practice guidelines, support for necessary resources, capacity building of personnel, improvement of data and monitoring systems, and strengthening collaboration with local partners to enhance continuity of care in the long term.

Keywords: Harm reduction, Operational Model Development, Drug Treatment Service System

บทนำ

ปัญหา ยาเสพติด เป็นความท้าทายสำคัญของประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในมิติด้านสาธารณสุข อาชญากรรม และผลกระทบทางสังคม ในช่วงก่อนการประกาศใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 การดำเนินงานด้านยาเสพติดของประเทศไทยอยู่ภายใต้กฎหมายหลายฉบับที่แยกการควบคุม การปราบปราม

และการบำบัดรักษาออกจากกัน โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบแตกต่างกัน การเข้าสู่กระบวนการบำบัดรักษา ส่วนหนึ่งเชื่อมโยงกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ส่งผลให้ผู้ติดยาเสพติดจำนวนหนึ่งเข้าสู่ระบบผ่านกลไก บังคับบำบัดมากกว่าการสมัครใจ การบริการระหว่างการคัดกรอง บำบัดรักษา และการฟื้นฟูทางสังคม ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การส่งต่อระหว่างหน่วยบริการขาดความต่อเนื่อง และการติดตามผลในชุมชน มีข้อจำกัด โครงสร้างดังกล่าวก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนของหน่วยงาน ขาดเอกภาพเชิงระบบ และยังคงมีการมอง ผู้ติดยาเสพติดในฐานะผู้กระทำผิดทางอาญามากกว่าผู้ป่วย ซึ่งนำไปสู่การตีตราและลดโอกาสในการเข้าถึง บริการสุขภาพอย่างเหมาะสม (พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564, 2564; สำนักงาน คณะกรรมการกฤษฎีกา, 2564; คณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด, 2565)

ในระดับนานาชาติ แนวทางที่เน้นการลงโทษทางอาญาเป็นหลักได้รับการวิพากษ์ว่ามีข้อจำกัด ในการลดภาระโรคและผลกระทบด้านสุขภาพในระยะยาว ขณะที่แนวคิดที่มองการใช้ยาเสพติดในมิติของ สุขภาพสาธารณะและสิทธิมนุษยชนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะแนวคิด “การลดอันตราย จากยาเสพติด” ซึ่งมุ่งลดผลกระทบด้านสุขภาพและสังคมแม้ผู้ติดยา ยังไม่สามารถหยุดใช้ได้ทันที หลักฐาน เชิงประจักษ์จำนวนมากสนับสนุนประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าว เช่น การบำบัดทดแทนสารเสพติดกลุ่มฝิ่น และการจัดบริการอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งสัมพันธ์กับการลดอัตราการเสียชีวิตจากการใช้ยาเกินขนาด และลดการแพร่กระจายของเชื้อเอชไอวี (Csete et al., 2016; United Nations, 2023; World Health Organization et al., 2012) นอกจากนี้แนวคิดด้านการลดอันตรายจากยาเสพติดได้รับการพัฒนา และขยายการดำเนินงานในหลายประเทศทั่วโลก แม้ระดับความครอบคลุมของบริการและการบูรณาการ เชิงนโยบายยังแตกต่างกันระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ (Harm Reduction International, 2024) อย่างไรก็ตาม แม้จะมีหลักฐานสนับสนุนในระดับสากล แต่รายงานระดับนานาชาติยังชี้ว่า ความครอบคลุมของบริการ ลดอันตรายในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าที่จำเป็น ต่อการควบคุมปัญหาในระดับประชากร (Ritter et al., 2018; UNAIDS, 2019) สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อน ถึงความไม่สอดคล้องระหว่างหลักฐานเชิงวิชาการกับการดำเนินงานจริงในระบบบริการ

การศึกษาด้านนโยบายยาเสพติดและการเสริมสร้างระบบสุขภาพระบุว่า การปฏิรูปกฎหมาย หรือการกำหนดนโยบายระดับชาติจะก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงปฏิบัติได้ก็ต่อเมื่อมีความพร้อมขององค์ประกอบ ระบบบริการในหลายด้าน ได้แก่ โครงสร้างการบริหารจัดการ บุคลากร งบประมาณ ระบบข้อมูล และกลไก กำกับติดตาม (World Health Organization, 2010; Atun et al., 2010) หากขาดความสอดคล้องเชิงระบบ อาจเกิดความไม่เชื่อมโยงระหว่างเจตนารมณ์เชิงนโยบายกับการปฏิบัติจริงในระดับหน่วยบริการ (Ritter et al., 2018) ภายใต้แนวคิดดังกล่าว ประเทศไทยได้ประกาศใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 ซึ่งถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของประเทศไทย โดยปรับกรอบแนวคิดจากการลงโทษเชิงอาญาไปสู่ การดูแลเชิงสาธารณสุขอย่างเป็นระบบ กำหนดให้ผู้ติดยาเป็นผู้ป่วย ส่งเสริมการบำบัดโดยสมัครใจ และเปิดช่อง ให้มาตรการลดอันตรายจากยาเสพติดสามารถดำเนินการได้ภายใต้กรอบกฎหมาย อีกทั้งกำหนดโครงสร้าง บริการที่ชัดเจน ได้แก่ ศูนย์คัดกรอง สถานพยาบาลยาเสพติด สถานฟื้นฟูสมรรถภาพ และศูนย์ฟื้นฟูสภาพ

ทางสังคม ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข (พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564, 2564)

อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังขาดการศึกษาระดับประเทศที่วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานด้านการบำบัด พิ้นฟู และลดอันตรายจากยาเสพติดในสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและภาคเอกชนภายหลังการบังคับใช้กฎหมายฉบับใหม่อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในประเด็นความสอดคล้องของบริการกับหลักการลดอันตราย ความแตกต่างด้านศักยภาพและทรัพยากรระหว่างประเภทสถานพยาบาล ปัญหาอุปสรรคเชิงโครงสร้าง เช่น กลไกงบประมาณ ระบบส่งต่อ และการติดตามผล รวมถึงระดับความต่อเนื่องของการดูแลในห่วงโซ่การรักษา การขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ระดับระบบบริการดังกล่าวจำกัดความสามารถในการประเมินผลของการปฏิรูปกฎหมาย และจำกัดการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายที่ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์

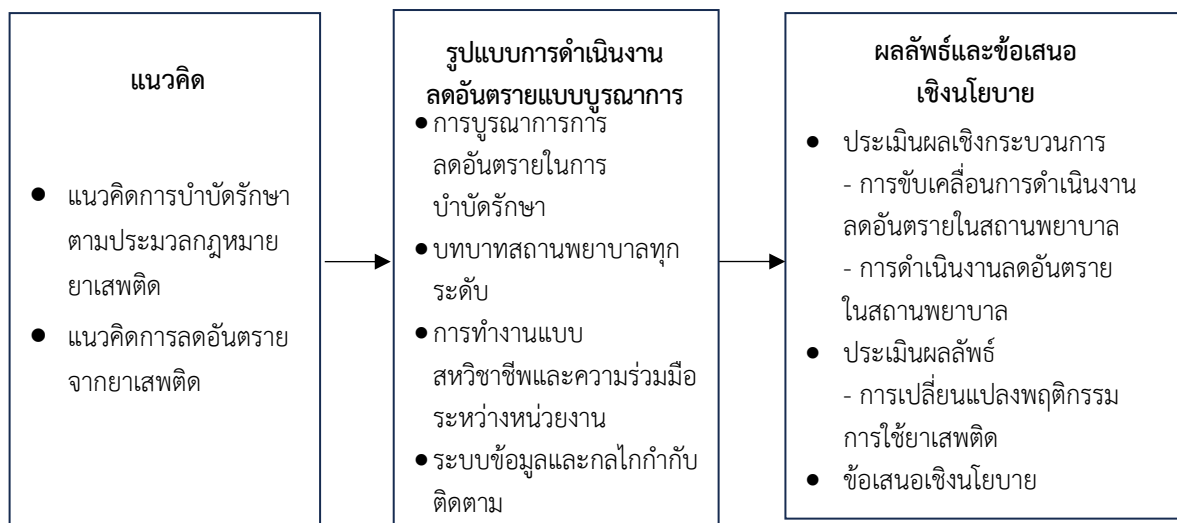
ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์สถานการณ์ รูปแบบบริการ และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานบำบัด พิ้นฟู และลดอันตรายจากยาเสพติดในสถานพยาบาลของประเทศไทยทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อเติมเต็มช่องว่างองค์ความรู้ระดับระบบบริการภายหลังการปฏิรูปกฎหมาย พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการดำเนินงานลดอันตรายที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และสนับสนุนการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลสำคัญต่อกระทรวงสาธารณสุขในการกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบบริการบำบัดและพิ้นฟูผู้ติดยาเสพติด การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนามาตรฐานบริการลดอันตราย ตลอดจนการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์ รูปแบบบริการ และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานบำบัด พิ้นฟู และลดอันตรายจากยาเสพติดในสถานพยาบาลของประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน
2. เพื่อพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการดำเนินงานลดอันตรายจากยาเสพติดในสถานพยาบาลผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAOR) โดยบูรณาการกับระบบการบำบัดรักษาและพิ้นฟูภายใต้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564
3. เพื่อประเมินผลการดำเนินงานของรูปแบบที่พัฒนา ทั้งในเชิงกระบวนการ และผลลัพธ์ในระดับการบริหาร การให้บริการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับบริการ และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาภายใต้หลักการของประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 โดยวิเคราะห์สถานการณ์ พัฒนารูปแบบ ทดลองใช้ และประเมินผล เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบาย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบวางแผน – ดำเนินการ – สังเกตการณ์ – สะท้อนผล (Plan – Act – Observe – Reflect: PAOR)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา

ประชากรศึกษาประกอบด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานลดอันตรายจากยาเสพติดในสถานพยาบาลของประเทศไทย ได้แก่ ผู้บริหารสถานพยาบาล ผู้ปฏิบัติงานด้านการบำบัดหรือการลดอันตรายและผู้รับบริการบำบัดหรือบริการลดอันตราย

กลุ่มตัวอย่าง

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ในสถานพยาบาล 147 แห่งทั่วประเทศ โดยมีกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารสถานพยาบาล (ผู้มีหน้าที่กำหนดนโยบายหรือรับผิดชอบงานด้านยาเสพติด ไม่น้อยกว่า 1 ปี) 59 คน ผู้ปฏิบัติงาน (บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการคัดกรอง บำบัด หรือการลดอันตราย ไม่น้อยกว่า 1 ปี) 180 คน และผู้รับบริการ (ผู้เข้ารับบริการที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปและยินยอมเข้าร่วมวิจัย) 26 คน

2. สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถานพยาบาลจำนวน 11 คน และผู้ปฏิบัติงานจำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 33 คน ดำเนินการในสถานพยาบาลที่มีการดำเนินงานด้านการลดอันตรายอย่างเป็นรูปธรรม 11 แห่ง ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง โดยพิจารณาให้ครอบคลุม ระดับบริการ (โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และเอกชน) ความหลากหลายเชิงภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้สอดคล้องกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. แบบสอบถาม พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดการลดอันตรายจากยาเสพติด และกรอบแนวคิดตามประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 แบ่งออกเป็น 3 ชุด ได้แก่ สำหรับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับบริการ ครอบคลุมประเด็นด้านการรับรู้และทัศนคติ การขับเคลื่อนเชิงระบบ การจัดบริการ ลดอันตราย ปัญหาอุปสรรค ความกังวล และผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลพื้นที่วิจัย ประเด็นคำถามครอบคลุม 7 ด้าน ได้แก่ 1. การรับรู้และความเข้าใจต่อแนวทางการลดอันตราย 2. การขับเคลื่อนและกลไกการดำเนินงาน 3. การจัดบริการลดอันตราย 4. รูปแบบการบำบัดรักษา 5. การบูรณาการบริการแบบเบ็ดเสร็จ 6. ปัญหาและอุปสรรค 7. ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา

3. แนวทางที่พัฒนาขึ้น (Intervention) คือแนวทางการดำเนินงานลดอันตรายจากยาเสพติด แบบบูรณาการในสถานพยาบาล ซึ่งพัฒนาขึ้นในขั้นการวางแผน และนำไปทดลองใช้ในขั้นการปฏิบัติ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. บูรณาการมาตรการลดอันตรายเข้าสู่เส้นทางการบำบัดรักษา 2. กำหนดบทบาทของสถานพยาบาลแต่ละระดับตามศักยภาพ 3. การเชื่อมโยงกับแนวทางการบำบัดฟื้นฟู ตามคู่มือปี พ.ศ. 2565 ที่เน้นการบำบัดแบบสมัครใจ การดูแลต่อเนื่อง และการใช้ชุมชนเป็นฐาน 4. ส่งเสริมการทำงานแบบสหวิชาชีพเพื่อให้การดูแลผู้ใช้ยาเสพติดเป็นไปอย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง 5. พัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการติดตามประเมินผล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คนพิจารณาความเหมาะสม ความครอบคลุม และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นประเมินความตรงเชิงเนื้อหา และคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence: IOC) รายข้อ โดยข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 แสดงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ในระดับสูง จึงนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนการวิจัย

1. การวางแผน (Plan) ผู้วิจัยร่วมกับคณะทำงานและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สถานการณ์จากการทบทวนเอกสารเชิงนโยบาย ข้อมูลสถานการณ์การใช้ยาเสพติด โรคร่วม และระบบบริการ รวมทั้งการเยี่ยมสำรวจสถานพยาบาลในพื้นที่ต้นแบบ 5 จังหวัด ได้แก่ นราธิวาส อุบลราชธานี แม่ฮ่องสอน กาญจนบุรี และกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาจากความแตกต่างของบริบทพื้นที่ ระดับความรุนแรงของปัญหายาเสพติด และความหลากหลายของระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ชายแดน พื้นที่ชนบท และพื้นที่เขตเมือง เพื่อระบุช่องว่างเชิงระบบและกำหนดประเด็นพัฒนา โดยเปิดเวทีหารือร่วมกับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อสะท้อนปัญหาและความต้องการเชิงปฏิบัติ

2. การปฏิบัติ (Act) ดำเนินการพัฒนาแนวทางการลดอันตรายจากยาเสพติด ปี พ.ศ. 2565 ผ่านการประชุมสนทนากลุ่ม ภายใต้คณะทำงานของกระทรวงสาธารณสุข โดยผู้มีส่วนได้ให้ข้อเสนอ แก้ไข และให้ความเห็นชอบในหลักการ จากนั้นนำแนวทางไปทดลองใช้ผ่านการชี้แจงนโยบาย การอบรมผู้จัดการรายกรณีและผู้จัดการระบบ และการขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะอนุกรรมการระบบบำบัดฟื้นฟู ติดตามผู้ติดยาเสพติด

3. การสังเกตและติดตามผล (Observe) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน ได้แก่ การทบทวนเอกสาร การสำรวจด้วยแบบสอบถามจากผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับบริการทั่วประเทศ และการลงพื้นที่สถานพยาบาล 11 แห่ง เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกและสังเกตการณ์กระบวนการให้บริการ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องสะท้อนผลการดำเนินงาน ปัญหา และข้อจำกัดที่พบ

4. การสะท้อนผลและปรับปรุง (Reflect) ผู้วิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันวิเคราะห์ผลจากทุกแหล่งข้อมูล เพื่อสังเคราะห์บทเรียน ปรับปรุงแนวทาง และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและข้อเสนอเชิงปฏิบัติสำหรับการพัฒนาระบบบริการลดอันตรายจากยาเสพติดในระดับประเทศ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการทบทวนเอกสาร (Documentary Review) และการประชุมสนทนากลุ่มเฉพาะกิจ (Expert Focus Group) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ตามประเด็นสำคัญ เพื่อสังเคราะห์เป็นสาระสำคัญสำหรับการพัฒนาแนวทางการลดอันตรายจากยาเสพติด

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยได้รับการรับรองการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น โดยได้รับอนุมัติเลขที่ NTC888 – 00111 ณ วันที่ 24 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ รูปแบบบริการ และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานบำบัด ฟื้นฟู และลดอันตรายจากยาเสพติดในสถานพยาบาลของประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน

การวิเคราะห์สถานการณ์และบริบทในการดำเนินงานครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดเชิงระบบสุขภาพ โดยพิจารณาผ่าน 3 มิติ ได้แก่ 1. โครงสร้างระบบ (Structure) 2. กระบวนการดำเนินงาน (Process) และ 3. ผลลัพธ์ของระบบบริการ (Outcome) ดังนี้

1.1 มิติด้านโครงสร้างระบบ (Structure)

ผลการทบทวนเอกสารเชิงนโยบายและข้อมูลระดับประเทศสะท้อนว่า โครงสร้างการกำกับดูแลด้านยาเสพติดของประเทศไทยก่อนการประกาศใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 อยู่ภายใต้กฎหมายหลายฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ พ.ศ. 2559 พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย พ.ศ. 2533 และพระราชบัญญัติควบคุมโรคภัยไข้เจ็บ พ.ศ. 2495

ซึ่งมีลักษณะการกำกับแยกส่วนตามประเภทสาร ส่งผลให้การบริหารจัดการเชิงระบบขาดเอกภาพ โดยไม่รวมสารถูกกฎหมาย เช่น แอลกอฮอล์ บุหรี่ และคาเฟอีน ทั้งนี้ ภายหลังปี พ.ศ. 2564 – 2565 กระทั่งและกฎหมายไม่จัดเป็นยาเสพติดตามกฎหมายไทย สะท้อนการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างทางกฎหมายที่สำคัญ

ในเชิงบริบทสถานการณ์ ประเทศไทยเผชิญความซับซ้อนของปัญหาเสพติดที่เชื่อมโยงกับการผลิตนอกประเทศ การลักลอบนำเข้า และการกระจายผ่านช่องทางออนไลน์ ส่งผลให้ราคาเสพติดลดลง และการเข้าถึงเพิ่มขึ้น สารที่พบการใช้สูง ได้แก่ เมทแอมเฟตามีนและเฮโรอีน ขณะเดียวกันพบสารเสพติดรูปแบบใหม่และสารผสมหลายชนิดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นและนักเที่ยวกลางคืน สถานการณ์ดังกล่าวสร้างภาระต่อระบบบริการสุขภาพทั้งด้านการบำบัดรักษา ครอบรั้ว และผลกระทบทางสังคม

ก่อนปี พ.ศ. 2565 การให้บริการลดอันตรายจากยาเสพติดยังไม่ถูกบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริการสุขภาพอย่างเป็นทางการ แม้จะมีการจัดทำแนวทางลดอันตรายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 แต่เนื้อหาายังคงเน้นเชิงหลักการมากกว่าการกำหนดรูปแบบบริการเชิงระบบ การขับเคลื่อนนโยบายอยู่ภายใต้บทบาทหลักของสำนักงาน ป.ป.ส. ในระดับส่วนกลาง ขณะที่บทบาทของหน่วยบริการสุขภาพยังไม่ชัดเจน ส่งผลให้การถ่ายทอดนโยบายสู่ระดับสถานพยาบาลขาดความเป็นเอกภาพ

ในด้านโครงสร้างทรัพยากร พบความแตกต่างของศักยภาพระหว่างระดับสถานพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปมีบุคลากรจำนวนมากกว่า แต่ยังขาดกรอบการดำเนินงานด้านลดอันตรายที่ชัดเจน ขณะที่โรงพยาบาลชุมชนมีข้อจำกัดด้านกำลังคน งบประมาณ และทรัพยากรสนับสนุนอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ยังไม่ปรากฏระบบข้อมูลหรือทะเบียนกลางด้านการลดอันตรายอย่างเป็นทางการ ทำให้การติดตามประเมินผลเชิงระบบทำได้จำกัด

1.2 มิติด้านกระบวนการดำเนินงาน (Process)

ผลการเยี่ยมสำรวจสถานพยาบาลในพื้นที่ต้นแบบ 5 จังหวัด พบว่า ก่อนการบังคับใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 การดำเนินงานยังเน้นการบำบัดรูปแบบเดิม เส้นทางบริการไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และการบูรณาการมาตรการลดอันตรายยังมีขอบเขตจำกัด อย่างไรก็ตาม ภายหลังการปรับระบบภายใต้กฎหมายใหม่ สถานพยาบาลเริ่มจัดตั้งศูนย์คัดกรองในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล และโรงพยาบาลชุมชน เพิ่มความชัดเจนของกระบวนการคัดกรอง บำบัด และติดตามผล รวมถึงการทำงานร่วมกับฝ่ายปกครอง ตำรวจ และชุมชนมากขึ้น แม้บุคลากรบางส่วนยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดลดอันตรายในระดับจำกัด และยังพบข้อจำกัดด้านการพัฒนาศักยภาพอย่างเป็นระบบ แต่แนวโน้มการบูรณาการกับการบำบัดฟื้นฟูแบบใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBTx) เริ่มปรากฏชัดขึ้น

1.3 มิติด้านผลลัพธ์ของระบบบริการ (Outcome)

ข้อมูลจากระบบบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ (บสต.) ในช่วงก่อนการประกาศใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 สะท้อนข้อจำกัดเชิงผลลัพธ์ของระบบบริการ โดยอัตราคงอยู่ในการบำบัดรักษา (Retention Rate) อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำและทรงตัว (ร้อยละ 58.42 ในปี 2563 และร้อยละ 59.41 ในปี 2564) ขณะที่อัตราการหยุดเสพ (Remission Rate) มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 29.99 เหลือร้อยละ 25.16 แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนข้อจำกัดของระบบบริการทั้งในด้านการเข้าถึง การดูแล

ต่อเนื่อง และการสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถอยู่ในกระบวนการบำบัดรักษาได้อย่างยั่งยืน ภายใต้บริบทที่มาตรการลดอันตรายยังไม่ถูกบูรณาการเป็นกลไกหลักของระบบสุขภาพ

แนวโน้มภายหลังการเปลี่ยนผ่านเชิงกฎหมายและการปรับกรอบแนวคิดสู่มิติสุขภาพ พบว่า จำนวนผู้เข้าสู่ระบบบำบัดรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 109,204 รายในปี พ.ศ. 2564 เป็น 239,067 ราย ในปี พ.ศ. 2568 ขณะเดียวกัน จำนวนผู้ที่ได้รับบริการในลักษณะลดอันตรายเพิ่มขึ้นจาก 26,543 ราย เป็น 48,395 ราย ในช่วงเวลาเดียวกัน แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนบทบาทที่เพิ่มขึ้นของแนวคิดลดอันตราย ในฐานะองค์ประกอบหนึ่งของระบบบริการบำบัดรักษา ภายใต้หลักการผู้เสพคือผู้ป่วย

2. รูปแบบการดำเนินงาน แนวทาง หรือมาตรการที่เหมาะสมสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพของบริการบำบัด ฟันฟู และลดอันตราย ให้สอดคล้องกับประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564

จากผลการวิเคราะห์สถานการณ์และช่องว่างเชิงระบบในข้อที่ 1 การวิจัยได้พัฒนาแนวทางการลดอันตรายจากยาเสพติดแบบบูรณาการในสถานพยาบาล เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการของประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 และบริบทของระบบบริการสุขภาพของประเทศ โดยดำเนินการผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วมตามวงจรการวางแผน ปฏิบัติ สังเกต สะท้อนผล

2.1 องค์ประกอบของรูปแบบที่พัฒนา 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. การบูรณาการการลดอันตรายเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางการบำบัดรักษา โดยผนวกการลดอันตรายในทุกขั้นตอน ได้แก่ คัดกรองความเสี่ยง ให้คำปรึกษาเชิงลดอันตราย บำบัดแบบสมัครใจ และติดตามผล เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงและเพิ่มการคงอยู่ในระบบบริการ 2. การกำหนดบทบาทของสถานพยาบาลทุกระดับในการให้บริการลดอันตรายตามศักยภาพ ได้แก่ ระดับปฐมภูมิคัดกรองและให้คำปรึกษา ระดับทุติยภูมิให้การบำบัดและส่งต่อ และระดับตติยภูมิให้การรักษาเฉพาะทางและฟันฟู 3. การเชื่อมโยงกับแนวทางการบำบัดฟันฟูตามคู่มือปี พ.ศ. 2565 ที่เน้นการบำบัดแบบสมัครใจ การดูแลต่อเนื่อง และการใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยจัดให้มีระบบส่งต่อและติดตามต่อเนื่องจากสถานพยาบาลสู่ชุมชน เน้นการบำบัดแบบสมัครใจ การฟันฟูในบริบทชีวิตจริง (ครอบครัว/ชุมชน) และการสนับสนุนหลังการบำบัด เช่น การเยี่ยมบ้าน การติดตามพฤติกรรม และการใช้กลไกชุมชนช่วยดูแล 4. การส่งเสริมการทำงานแบบสหวิชาชีพเพื่อการดูแลผู้ใช้ยาเสพติดอย่างครอบคลุม บูรณาการทีมแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ และภาคีเครือข่าย เพื่อดูแลด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมอย่างครบถ้วน 5. การเตรียมระบบข้อมูลและการติดตามผลเพื่อสนับสนุนการประเมินผลและการพัฒนานโยบายในระยะต่อไป จัดให้มีระบบบันทึกและเชื่อมโยงข้อมูลผู้รับบริการ ครอบคลุมการคัดกรอง การให้บริการ และผลลัพธ์ ใช้ตัวชี้วัดในการติดตามผลรายบุคคลและภาพรวม พร้อมทั้งนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงบริการและสนับสนุนนโยบาย ดังภาพที่ 2 รูปแบบที่พัฒนาดังกล่าวได้นำไปทดลองใช้ในสถานพยาบาลที่ศึกษา เพื่อประเมินผลลัพธ์ทั้งในเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ โดยผลการดำเนินงานนำเสนอในหัวข้อที่ 3

รูปแบบการบูรณาการมาตรการลดอันตรายเข้าสู่ระบบบริการบำบัดรักษายาเสพติด



ภาพที่ 2 รูปแบบการบูรณาการมาตรการลดอันตรายเข้าสู่ระบบบริการบำบัดรักษายาเสพติด

2.2 กระบวนการพัฒนารูปแบบแบบมีส่วนร่วม

สังเคราะห์ข้อมูลจาก 1. ผลการประเมินสถานการณ์และการวิเคราะห์ช่องว่างจากการทบทวนสถานการณ์ รูปแบบบริการ และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานบำบัด ฟื้นฟู และลดอันตรายจากยาเสพติด ในสถานพยาบาลของประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน 2. การทบทวนโครงสร้างและสาระสำคัญของแนวทางการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดปี พ.ศ. 2565 และ 3. ความเห็นและข้อเสนอจากการประชุมเชิงเทคนิคและการสนทนากลุ่มภายใต้คณะทำงานจัดทำแนวทางฯ ซึ่งมีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลางและระดับพื้นที่ โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมพิจารณาความเหมาะสมความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของการบูรณาการแนวคิดลดอันตรายกับบริบทของระบบบริการสุขภาพของประเทศ

ผลการพัฒนาแนวทางดังกล่าวได้รับการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความเห็นในที่ประชุมคณะทำงานจัดทำแนวทางการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด และเสนอพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการภายใต้คณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด ซึ่งได้ให้ความเห็นชอบในหลักการของแนวทางดังกล่าว ในฐานะกรอบแนวคิดเชิงวิชาการสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านการบำบัดรักษา และการลดอันตรายจากยาเสพติดในระบบบริการสุขภาพ

2.3 ลักษณะเชิงระบบและความเหมาะสมของรูปแบบที่พัฒนา

รูปแบบการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นกรอบการดำเนินงานเชิงระบบที่บูรณาการการบำบัด ฟื้นฟู และมาตรการลดอันตรายไว้ในเส้นทางการบริการเดียวกัน ลดความแยกส่วนของบริการที่ปรากฏในระยะก่อนการปฏิรูปกฎหมาย โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของสถานพยาบาลตามระดับศักยภาพอย่างชัดเจน และเชื่อมโยงกลไกการดูแลต่อเนื่องกับชุมชน รูปแบบดังกล่าวช่วยเพิ่มความชัดเจนของโครงสร้างการบริหารจัดการ ลดความคลุมเครือของแนวทางปฏิบัติ และวางระบบข้อมูลเพื่อการติดตามประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ

หลักการของประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564 ที่มุ่งให้การจัดการปัญหาเสพติดอยู่ภายใต้กรอบสาธารณสุข และเน้นการบำบัดแบบสมัครใจเป็นหลัก

3. ผลการดำเนินงานของรูปแบบที่พัฒนา ทั้งในเชิงกระบวนการ และผลลัพธ์ในระดับการบริหาร การให้บริการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับบริการ และข้อเสนอเชิงนโยบายผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.1 ผลเชิงกระบวนการ (Process Outcomes)

1. ผลการสำรวจจากแบบสอบถาม กลุ่มผู้บริหาร (n = 59) พบว่าส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 62.70) โดยเกือบครึ่งหนึ่งมีประสบการณ์ทำงานในสถานพยาบาลมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 49.20) และมีประสบการณ์ด้านงานยาเสพติดตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 69.50) ด้านทัศนคติต่อผู้ติดยาเสพติด ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่าเป็น “ผู้ป่วยที่ควรได้รับการดูแลด้านสุขภาพเช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไป แม้ยังไม่สามารถเลิกเสพยาได้” (ร้อยละ 64.40) และมีความรู้เกี่ยวกับแนวทางหรือมาตรการลดอันตรายจากยาเสพติดในระดับเข้าใจรายละเอียดค่อนข้างชัดเจน (ร้อยละ 55.90) ในเชิงการบริหารจัดการ พบว่าสถานพยาบาลส่วนใหญ่มีการขับเคลื่อนงานลดอันตรายอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การกำหนดแผนงานหรือรูปแบบบริการ (ร้อยละ 88.10) การสื่อสารสร้างความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน (ร้อยละ 93.20) การจัดเก็บข้อมูล (ร้อยละ 91.50) และการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น (ร้อยละ 94.90) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การขับเคลื่อนการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาลด้านการบริหารจัดการ ข้อมูลจากกลุ่มผู้บริหาร

การขับเคลื่อนการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล	จำนวน (ร้อยละ)	
	มี	ไม่มี
1. การกำหนดแผนงาน/ รูปแบบการให้บริการลดอันตรายในสถานพยาบาลที่ชัดเจน	52 (88.10)	7 (11.90)
2. การสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการลดอันตรายในสถานพยาบาลที่ชัดเจน	55 (93.20)	4 (6.80)
3. การจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล	54 (91.50)	5 (8.50)
4. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล	52 (88.10)	7 (11.90)
5. การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการให้บริการลดอันตราย	56 (94.90)	3 (5.10)

ขณะที่ด้านทรัพยากร มีการกำหนดผู้รับผิดชอบชัดเจนสูงถึงร้อยละ 96.60 แต่การจัดสรรงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ยังมีข้อจำกัด (ร้อยละ 76.30 และ 79.70 ตามลำดับ) ด้านการให้บริการ พบว่าสถานพยาบาลส่วนใหญ่ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่น โดยเฉพาะการให้คำปรึกษา การป้องกันและดูแลภาวะใช้ยาเกินขนาด การบำบัดด้วยยา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ (ร้อยละ 42.10 – 62.50) รวมถึงบริการด้านสุขภาพ เช่น การป้องกันโรคติดเชื้อ การคัดกรองโรคร่วม และการรักษาจิตเวช (ร้อยละ 38.50 – 55.60) ขณะที่บริการด้านสังคม เช่น การเยี่ยมบ้าน กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน และการให้คำปรึกษาด้านกฎหมาย

ดำเนินการในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.10 – 64.80) ทั้งนี้ ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความกังวลต่อการดำเนินงานลดอันตรายในระดับน้อย โดยเฉพาะประเด็นความไม่แน่ใจเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในระดับพื้นที่ (ร้อยละ 75.00 มีความกังวลระดับไม่มีเลยหรือน้อย) และประเด็นความสอดคล้องกับทัศนคติส่วนบุคคล (ร้อยละ 79.30 ไม่มีหรือกังวลน้อย) ขณะเดียวกัน ความกังวลต่อความขัดแย้งกับภารกิจหรือนโยบายของหน่วยงานอยู่ในระดับไม่มีหรือน้อยร้อยละ 77.60 และความขัดแย้งกับกฎหมายหรือคำสั่งอื่นร้อยละ 72.40 สะท้อนว่าผู้บริหารส่วนใหญ่มีการยอมรับแนวคิดการลดอันตรายในระดับบุคคลและเชิงนโยบายค่อนข้างสูง แม้ยังมีความไม่ชัดเจนเชิงแนวปฏิบัติในระดับพื้นที่บางส่วน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความกังวลต่อการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล ข้อมูลจากกลุ่มผู้บริหาร

ความกังวลต่อการดำเนินงานลดอันตรายใน สถานพยาบาล	จำนวน (ร้อยละ)					
	ไม่เลย		น้อย		มาก	
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. ไม่แน่ใจว่าต้องมีแนวทางปฏิบัติอย่างไรในระดับพื้นที่	14 (25.0)	28 (50.0)	8 (14.3)	5 (8.9)	1 (1.8)	0 (0)
2. เป็นแนวทางที่ขัดแย้งกับกฎหมาย/ คำสั่งอื่น	13 (22.4)	29 (50.0)	9 (15.5)	7 (12.1)	0 (0)	0 (0)
3. เป็นแนวทางที่ขัดแย้งกับภารกิจ/นโยบาย/ แนวทางการปฏิบัติงานของหน่วยงาน	23 (39.7)	22 (37.9)	8 (13.8)	5 (8.6)	0 (0)	0 (0)
4. เป็นแนวทางที่ขัดแย้งกับความคิดเห็นของคน ทั่วไปในสังคม	10 (17.2)	29 (50.0)	7 (12.1)	8 (13.8)	2 (3.4)	2 (3.4)
5. เป็นแนวทางที่ขัดแย้งกับทัศนคติส่วนตัวของ ตนเอง	32 (55.2)	14 (24.1)	10 (17.2)	2 (3.4)	0 (0)	0 (0)

2. ผลการสำรวจจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน (n = 180) พบว่าส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 63.90) โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพร้อยละ 54.50 และมีประสบการณ์ทำงานในสถานพยาบาล ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 55.30) ขณะที่กว่าครึ่งมีประสบการณ์ด้านการดำเนินงานลดอันตรายจากยาเสพติดไม่เกิน 3 ปี (ร้อยละ 45.80) ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อผู้ใช้ยาเสพติด โดยเห็นว่าเป็นผู้ป่วยที่ควรได้รับการดูแลด้านสุขภาพเช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไป (ร้อยละ 67.60) และมีความรู้เกี่ยวกับแนวคิดหรือมาตรการลดอันตรายจากยาเสพติดในระดับเข้าใจบางส่วนถึงชัดเจน (ร้อยละ 94.90) ในด้านระบบสนับสนุน พบว่าสถานพยาบาลส่วนใหญ่มีการกำหนดแผนงานและรูปแบบบริการลดอันตรายที่ชัดเจน (ร้อยละ 85.90) การสื่อสารสร้างความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน (ร้อยละ 89.90) และการพัฒนาศักยภาพบุคลากร (ร้อยละ 88.30) อย่างไรก็ตาม การจัดสรรงบประมาณและพื้นที่ยังเป็นข้อจำกัดในบางแห่ง (มีความพร้อมร้อยละ 65.90 และ 74.90 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การขับเคลื่อนการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาลด้านการบริหารจัดการ ข้อมูลจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

การขับเคลื่อนการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล	จำนวน (ร้อยละ)	
	มี	ไม่มี
1. การกำหนดแผนงาน/ รูปแบบการให้บริการลดอันตรายในสถานพยาบาลที่ชัดเจน	152 (85.90)	25 (14.10)
2. การสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในการให้บริการลดอันตรายในสถานพยาบาลที่ชัดเจน	160 (89.90)	18 (10.10)
3. การจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล	143 (81.30)	33 (18.80)
4. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล	136 (76.00)	43 (24.00)
5. การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการให้บริการลดอันตราย	151 (84.40)	28 (15.60)

ด้านการให้บริการ พบว่ากิจกรรมสำคัญด้าน Harm Reduction เช่น การให้คำปรึกษา การป้องกันและดูแลภาวะใช้ยาเกินขนาด การคัดกรองโรคร่วม และการสนับสนุนเข้าสู่การบำบัดฟื้นฟู มักดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่น (ร้อยละ 42.50 – 53.80) ขณะที่การบำบัดทดแทนระยะยาวและการสนับสนุนอุปกรณ์ฉีดยาที่สะอาดยังมีข้อจำกัด โดยไม่มีบริการในบางพื้นที่ถึงร้อยละ 48.00 และ 31.40 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความกังวลต่อการดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล พบว่าผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความกังวลในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยเฉพาะประเด็นความไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในระดับพื้นที่ (ร้อยละ 77.50) ความสอดคล้องกับกฎหมายหรือคำสั่ง (ร้อยละ 83.10) และความสอดคล้องกับนโยบายหรือแนวทางของหน่วยงาน (ร้อยละ 85.40) ขณะที่ความกังวลว่าขัดแย้งกับทัศนคติส่วนบุคคลอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 72.50 ไม่มีหรือกังวลน้อย) สะท้อนว่าผู้ปฏิบัติงานมีการยอมรับแนวคิด Harm Reduction ในระดับบุคคลค่อนข้างสูง แต่ยังต้องการความชัดเจนเชิงนโยบายและแนวปฏิบัติในการดำเนินงาน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาลเรื่องการให้บริการด้านยาเสพติด ข้อมูลจากกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน

การดำเนินงานลดอันตรายในสถานพยาบาล	จำนวน (ร้อยละ)			
	ไม่มี การ ดำเนินการ	ดำเนินการ เอง	ดำเนินการ ร่วมกับ หน่วยงานอื่น	หน่วยงาน อื่น ดำเนินการ
1. การให้ความรู้และให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับยาเสพติด	2 (1.20)	81 (49.70)	73 (44.80)	7 (4.30)
2. การจัดให้มีบริการป้องกันและดูแลรักษาอาการจากยาเสพติดเกินขนาดในพื้นที่ดำเนินการ	15 (8.90)	62 (36.70)	85 (50.30)	7 (4.10)
3. การบำบัดรักษาเสพติดโดยใช้ยาและสารทดแทนระยะยาว	84 (48.00)	36 (20.60)	44 (25.10)	11 (6.30)

การดำเนินงานลดอันตราย ในสถานพยาบาล	จำนวน (ร้อยละ)			
	ไม่มี การ ดำเนินการ	ดำเนินการ เอง	ดำเนินการ ร่วมกับ หน่วยงานอื่น	หน่วยงาน อื่น ดำเนินการ
4. การสนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายสมัครใจ เข้ารับบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ติดยาเสพติด	5 (3.10)	59 (36.90)	85 (53.10)	11 (6.90)

3.2 ผลเชิงผลลัพธ์ (Outcome Outcomes)

ผลการสำรวจจากกลุ่มผู้รับบริการ (n = 52) ผลการสำรวจผู้รับบริการจำนวน 52 คน พบว่าส่วนใหญ่รับบริการในโรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 62.70) เป็นเพศชาย (ร้อยละ 96.20) และมีอายุต่ำกว่า 30 ปี (ร้อยละ 46.20) โดยกว่าครึ่งมีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือตอนปลาย (ร้อยละ 73.10) และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปหรือแรงงานอิสระ (ร้อยละ 73.10) ผู้รับบริการเกือบครึ่งหนึ่งเพิ่งเข้ารับบริการในสถานพยาบาลไม่เกิน 1 ปี (ร้อยละ 48.00) และส่วนใหญ่รายงานว่ามีการรับบริการอย่างต่อเนื่องในระดับปานกลางถึงมาก (ร้อยละ 80.80) ด้านความรู้เกี่ยวกับการลดอันตรายจากยาเสพติด พบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่เคยได้ยินและเข้าใจแนวคิดการลดอันตรายในระดับหนึ่งถึงชัดเจน (ร้อยละ 80.80) ในเชิงการเข้าถึงบริการ พบว่าการให้คำปรึกษาและข้อมูลเกี่ยวกับยาเสพติดเป็นบริการที่ได้รับเป็นประจำมากที่สุด (ร้อยละ 84.60) รองลงมาคือการป้องกันและดูแลภาวะใช้ยาเกินขนาด (ร้อยละ 53.80) และการสนับสนุนให้เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพ (ร้อยละ 57.70) ขณะที่การบำบัดทดแทนระยะยาวยังมีการเข้าถึงจำกัด โดยผู้รับบริการกว่าครึ่งไม่เคยได้รับบริการดังกล่าว (ร้อยละ 57.70) ในมิติสุขภาพ พบว่าการให้บริการด้านสุขภาพจิตเป็นบริการที่ได้รับเป็นประจำในสัดส่วนสูง (ร้อยละ 46.20) และการให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อและการตรวจรักษาโรคร่วมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 26.90–34.60) อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนอุปกรณ์ฉีดยาที่สะอาดยังคงเป็นช่องว่างสำคัญ โดยร้อยละ 53.80 ไม่เคยได้รับบริการดังกล่าว ด้านการบริการทางสังคม พบว่าการเยี่ยมบ้านและกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนมีการดำเนินการในระดับจำกัด (ไม่เคยได้รับบริการร้อยละ 34.60 – 38.50) และการเข้าถึงพื้นที่ปลอดภัย (Drop-in Center) ยังต่ำ (ไม่เคยได้รับบริการร้อยละ 46.20) สำหรับอุปสรรคในการรับบริการ ผู้รับบริการส่วนใหญ่รายงานว่าไม่มีหรือมีอุปสรรคในระดับน้อย โดยเฉพาะประเด็นการขาดข้อมูลบริการที่ชัดเจนและข้อจำกัดส่วนบุคคล (ไม่มีหรืออุปสรรคน้อยร้อยละ 76.90 – 88.50) ในด้านผลลัพธ์ที่รับรู้ ผู้รับบริการรายงานการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกทั้งด้านพฤติกรรมการใช้ยา สุขภาพ และสังคม โดยร้อยละ 73.10 – 80.80 ระบุว่าลดหรือเปลี่ยนรูปแบบการใช้ยาในทางที่ปลอดภัยมากขึ้น ร้อยละ 69.20 มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองดีขึ้น และมากกว่าครึ่งมีการปรับตัวทางสังคมในเชิงบวก เช่น การทำงาน การใช้เวลากับครอบครัว และการปฏิบัติตามกติกาชุมชน สะท้อนว่าการให้บริการลดอันตรายในสถานพยาบาลมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมและคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการในระยะสั้นถึงปานกลาง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยาเสพติดของผู้รับบริการ

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การใช้ยาเสพติด	จำนวน (ร้อยละ)				ทำก่อนมา รับบริการ
	ไม่เลย	บาง ครั้ง	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ	
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
1. เปลี่ยนประเภทของยาที่ใช้ เป็นยาที่มีอัตรายาน้อยลง	26 (50.00)	12 (23.10)	4 (7.70)	6 (11.50)	4 (7.70)
2. เปลี่ยนวิธีการใช้เป็นวิธีที่อันตรายน้อยลง เช่น จากวิธีการฉีดเป็นวิธีอื่น	36 (69.20)	4 (7.70)	4 (7.70)	2 (3.80)	6 (11.50)
3. ลดระยะเวลา/ จำนวนครั้งในการใช้ ยาเสพติด	22 (42.30)	10 (19.20)	6 (11.50)	10 (19.20)	4 (7.70)
4. ลดปริมาณยาเสพติดที่ใช้	22 (42.30)	12 (23.10)	2 (3.80)	10 (19.2)	6 (11.50)
5. เลิก/หยุดการใช้ยาเสพติด	14 (26.90)	8 (15.40)	2 (3.80)	16 (30.80)	12 (23.10)

3.3 การสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม

จากการสะท้อนผลร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับนโยบาย และระดับพื้นที่ สามารถสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายได้ดังนี้

1. จัดทำแนวปฏิบัติการลดอันตรายในระดับหน่วยบริการให้มีความชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ
2. สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อบริการหลัก โดยเฉพาะงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และกำลังคน
3. พัฒนาศักยภาพบุคลากรและทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
4. พัฒนาระบบข้อมูลและกลไกติดตามประเมินผลเพื่อกำกับคุณภาพบริการ
5. เสริมสร้างความร่วมมือกับภาคีในพื้นที่เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแล

อภิปรายผล

1. สถานการณ์ รูปแบบบริการ และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานบำบัด พิ้นฟู และลดอันตรายจากยาเสพติดในสถานพยาบาลของประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน

ผลการศึกษาพบว่า แม้ประเทศไทยจะมีแนวทางการลดอันตรายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 แต่ก่อนการบังคับใช้กฎหมายใหม่ การดำเนินงานในสถานพยาบาลยังขาดความชัดเจนเชิงระบบ ทั้งในด้านเส้นทางบริการ การกำหนดบทบาท และกลไกสนับสนุนทรัพยากร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาภายในประเทศที่ระบุถึงข้อจำกัดด้านการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ (วรัญญู จันทร์เรือง และคณะ, 2562; สมชาย ศรีสุข, 2563)

ประเด็นดังกล่าวสะท้อนปรากฏการณ์ “ช่องว่างระหว่างนโยบายกับการปฏิบัติ” ที่พบในหลายประเทศ รายได้ปานกลาง ซึ่งการกำหนดนโยบายระดับชาติไม่เพียงพอหากไม่มีระบบสนับสนุนในระดับบริการ (Rhodes & Hedrich, 2010; Degenhardt et al., 2019) โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนที่มีข้อจำกัด ด้านบุคลากรและงบประมาณ ซึ่งเป็นปัจจัยโครงสร้างสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงาน

ในมิติผลลัพธ์เชิงระบบ ก่อนการบูรณาการแนวคิดลดอันตรายอย่างเป็นรูปธรรม อัตราการคงอยู่ ในการบำบัดและอัตราการหยุดเสพยาังอยู่ในระดับจำกัด สะท้อนข้อจำกัดด้านการดูแลต่อเนื่อง และการสนับสนุนผู้ป่วย (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) อย่างไรก็ตาม หลังการปรับกรอบกฎหมาย พบแนวโน้ม จำนวนผู้เข้าสู่ระบบและผู้ได้รับการลดอันตรายเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานสากลที่ชี้ว่าการบูรณาการ บริการลดอันตรายในระบบสุขภาพหลักช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการและลดภาระโรค (World Health Organization, 2016; United Nations Office on Drugs and Crime, 2020)

2. รูปแบบการดำเนินงาน แนวทาง หรือมาตรการที่เหมาะสมสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพของการ บริการ บำบัด พิ้นฟู และลดอันตราย ที่สอดคล้องกับประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564

การพัฒนาารูปแบบผ่านกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล แสดงให้เห็นว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีความเหมาะสมต่อการจัดการปัญหาเชิงระบบที่มีความซับซ้อนสูง เนื่องจากเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกำหนดแนวทางและปรับปรุงการดำเนินงานตามบริบทจริง (Kemmis & McTaggart, 2005) ทั้งนี้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นซึ่งบูรณาการการลดอันตรายเข้าสู่เส้นทางการบำบัด อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับหลักการดูแลต่อเนื่องและการจัดบริการแบบองค์รวมที่องค์การอนามัยโลกเสนอให้ เป็นมาตรฐาน (World Health Organization, 2014) และสอดคล้องกับมาตรฐานสากลว่าด้วยการ บำบัดรักษาความผิดปกติจากการใช้สารเสพติด (United Nations Office on Drugs and Crime, 2016) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศชี้ว่าความยั่งยืนของรูปแบบขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนเชิงโครงสร้าง เช่น งบประมาณ ตัวชี้วัด และระบบข้อมูล (Hawk et al., 2017; สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2566) ซึ่งเป็นประเด็นที่ยังต้องพัฒนาในบริบทไทย

3. การดำเนินงานของรูปแบบที่พัฒนา ทั้งในเชิงกระบวนการ และผลลัพธ์ในระดับการบริหาร การให้บริการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับบริการ และข้อเสนอเชิงนโยบายผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในระดับการบริหาร ผู้บริหารส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อแนวคิดการลดอันตราย สอดคล้องกับ หลักฐานที่ระบุว่าทัศนคติของผู้นำองค์กรมีผลต่อการยอมรับนโยบายและการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ (Hawk et al., 2017) อย่างไรก็ตาม ความกังวลเกี่ยวกับความชัดเจนของแนวปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ ยังคงปรากฏ ซึ่งสะท้อนความจำเป็นในการเสริมความชัดเจนเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติระดับพื้นที่ (สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2564)

ในระดับการให้บริการ พบว่าบริการพื้นฐาน เช่น การให้คำปรึกษา การคัดกรองโรคร่วม และการดูแล ภาวะใช้ยาเกินขนาด มีการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานที่ระบุว่า การให้บริการเชิงรุก ในระดับปฐมภูมิช่วยเพิ่มการเข้าถึงและลดการตีตรา (World Health Organization, 2017) อย่างไรก็ตาม

บริการเฉพาะทางบางประเภท เช่น การบำบัดด้วยยาทดแทนระยะยาว ยังมีข้อจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ชี้ว่าการขยายบริการประเภทนี้ต้องอาศัยกรอบกฎหมาย งบประมาณ และระบบกำกับดูแลที่ชัดเจน (Degenhardt et al., 2019)

ในระดับผู้รับบริการ ผลการวิจัยพบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทิศทางบวก ทั้งการลดปริมาณและพฤติกรรมการใช้ยา และการปรับวิธีใช้ให้ปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการลดอันตรายสามารถลดการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และการเสียชีวิตจากการใช้ยาเกินขนาด แม้ไม่ได้ตั้งเป้าการเลิกใช้ยาเป็นเงื่อนไขหลัก (Aspinall et al., 2014; World Health Organization, 2016) นอกจากนี้ การปรับตัวทางสังคมของผู้รับบริการยังสะท้อนผลลัพธ์ด้านคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของบริการด้านสาธารณสุข (United Nations Office on Drugs and Crime, 2016)

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รัฐควรกำหนดให้การลดอันตรายจากยาเสพติดเป็นนโยบายหลักของระบบสาธารณสุข และบูรณาการไว้ในแผนยุทธศาสตร์ด้านยาเสพติดและสาธารณสุขของประเทศอย่างชัดเจน และเปิดโอกาสให้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย รวมถึงส่งเสริมความร่วมมือภาครัฐและเอกชนอย่างเป็นระบบ พร้อมพัฒนาระบบส่งต่อและกำกับคุณภาพที่ชัดเจน เพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลของรัฐและเพิ่มทางเลือกการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย
2. ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบให้เอื้อต่อการเข้าถึงบริการ เช่น ความกังวลด้านกฎหมายในการให้บริการเข็มและอุปกรณ์ฉีดที่ปลอดภัยหรือการบำบัดแบบสมัครใจ
3. กำหนดกรอบอัตราค่าส่งบุคลากรด้านยาเสพติดและจิตเวชที่เหมาะสมกับสถานพยาบาลแต่ละระดับ และจัดสรรงบประมาณเฉพาะสำหรับการลดอันตรายอย่างเพียงพอ รวมถึงกลไกสร้างแรงจูงใจและความก้าวหน้าในสายงาน
4. พัฒนาระบบข้อมูลและตัวชี้วัดที่สะท้อนแนวคิดการลดอันตราย เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน เพื่อลดภาระการรายงานซ้ำซ้อน พร้อมปรับปรุงตัวชี้วัดให้นับผลลัพธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงคุณภาพชีวิต และความต่อเนื่องในการเข้ารับบริการ
5. ขับเคลื่อนการสื่อสารสาธารณะเพื่อลดการตีตรา สร้างความเข้าใจว่าการใช้ยาเสพติดเป็นปัญหาสุขภาพและเป็นโรคสมองติดยา เพื่อลดการตีตราในสังคม ครอบครัว และสถานที่ทำงาน
6. บูรณาการการลดอันตรายจากยาเสพติดเข้ากับการบำบัดฟื้นฟูโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยเน้นการดูแลต่อเนื่องในชุมชน การป้องกันการกลับไปใช้ซ้ำ และการฟื้นฟูด้านสุขภาพและสังคม ผ่านความร่วมมือระหว่างสถานพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และภาคชุมชน เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น ลดการตีตรา และเสริมความยั่งยืนของผลลัพธ์การบำบัดรักษา



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวของรูปแบบการดำเนินงาน เช่น อัตราการคงอยู่ในการบำบัด การกลับไปใช้ซ้ำ และคุณภาพชีวิต เพื่อประเมินความยั่งยืนของการบูรณาการมาตรการลดอันตรายในระบบบริการ
2. ศึกษาประสิทธิผลและความคุ้มค่าของรูปแบบในบริบทที่หลากหลาย โดยเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่หรือระดับสถานพยาบาล รวมทั้งการวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการขยายผล
3. ศึกษาการพัฒนาาระบบสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ ระบบข้อมูลและตัวชี้วัดด้านการลดอันตราย การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการเข้าถึงบริการเฉพาะทางที่ยังมีข้อจำกัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการในภาพรวม

รายการอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *แนวทางการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2565*.
คณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด. (2565). *แนวทางการดำเนินงานตามประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564*. กระทรวงสาธารณสุข.
- พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564. (2564). *ราชกิจจานุเบกษา*, 138(83), 1–60.
วรัญญ จันทร์เรือง, และคณะ. (2562). การขับเคลื่อนแนวคิดการลดอันตรายจากยาเสพติดในระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขและระบบสุขภาพ*, 12(3), 45–60.
- สมชาย ศรีสุข. (2563). การพัฒนาระบบบริการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดในบริบทประเทศไทย. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 14(2), 87–102.
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2564). *เหตุผลในการประกาศใช้ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564*.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. (2564). *ประมวลกฎหมายยาเสพติด พ.ศ. 2564*.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2566). *รายงานประจำปีสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ*.
- Aspinall, E. J., Nambiar, D., Goldberg, D. J., Hickman, M., Weir, A., Van Velzen, E., Palmateer, N., Doyle, J. S., & Hellard, M. E. (2014). Are needle and syringe programmes associated with a reduction in HIV transmission among people who inject drugs: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*, 43(1), 235–248.
- Atun, R., de Jongh, T., Secci, F., Ohiri, K., & Adeyi, O. (2010). Integration of targeted health interventions into health systems: A conceptual framework for analysis. *Health Policy and Planning*, 25(2), 104–111.
- Csete, J., Kamarulzaman, A., Kazatchkine, M., Altice, F., Balicki, M., Buxton, J., Cepeda, J., Comfort, M., Goosby, E., Goulão, J., Hart, C., Kerr, T., Lajous, A. M., Lewis, S., Martin, N., Mejía, D., Camacho, A., Mathieson, D., Obot, I., ... Beyrer, C. (2016). *Public health and international drug policy. The Lancet*, 387(10026), 1427–1480.
- Degenhardt, L., et al. (2019). Global patterns of opioid use and dependence: Harms to

- populations, interventions, and future action. *The Lancet*, 394(10208), 1560–1579.
- Degenhardt, L., et al. (2019). Prevention of drug-related deaths by harm reduction interventions: A systematic review. *The Lancet*, 394(10208), 1560–1571.
- Harm Reduction International. (2024). *The Global State of Harm Reduction 2024*. Harm Reduction International.
- Hawk, M., Coulter, R. W. S., Egan, J. E., Fisk, S., Reuel Friedman, M., Tula, M., & Kinsky, S. (2017). Harm reduction principles for healthcare settings. *Harm Reduction Journal*, 14(1), 70.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2005). Participatory action research: Communicative action and the public sphere. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 559–603).
- Rhodes, T., & Hedrich, D. (Eds.). (2010). *Harm reduction: Evidence, impacts and challenges*. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- Ritter, A., Lancaster, K., & Diprose, R. (2018). Improving drug policy: The potential of broader democratic participation. *International Journal of Drug Policy*, 55, 1–7.
- UNAIDS. (2019). *Global AIDS update 2019: Communities at the centre*. Joint United Nations Program on HIV/AIDS.
- United Nations. (2023). *United Nations system common position supporting the implementation of the international drug control policy through effective inter-agency collaboration*. United Nations.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2016). *International standards for the treatment of drug use disorders*. United Nations.
- World Health Organization. (2010). *Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2014). *Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations*. WHO Press.
- World Health Organization. (2016). *Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations (Updated version)*. WHO Press.
- World Health Organization. (2017). *Guidelines for managing advanced HIV disease and rapid initiation of antiretroviral therapy*. WHO Press.
- World Health Organization, United Nations Office on Drugs and Crime, & Joint United Nations Program on HIV/AIDS. (2012). *Technical guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users: 2012 revision*. World Health Organization.

ผลการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่อการควบคุมอุณหภูมิตู้เย็นและอุบัติการณ์วัคซีนเสื่อม
คุณภาพก่อนกำหนด แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา
Effects of Support Facility Management on Refrigerator Temperature Control
and the Incidence of Premature Vaccine Potency Loss in the Pharmacy
Department, Khuanniang Hospital, Songkhla Province

วิไลรัตน์ มัจฉาวานิช^{1*}, กิตติพร เนาว์สุวรรณ²

Wilairat Matchawanich^{1*}, Kittiporn Nawsuwan²

โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา^{1*}, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก²
Khuanniang Hospital^{1*}, Boromrajonani College of Nursing Songkhla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute²

(Received: 21 January 2026; Revised: 23 March 2026; Accepted: 20 April 2026)

บทคัดย่อ

การควบคุมสภาวะการเก็บรักษาวัคซีนให้มีอุณหภูมิที่เหมาะสมและการบำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นหนึ่งในกระบวนการหลักของระบบลูกโซ่ความเย็นที่ทำให้วัคซีนคงสภาพดีมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคและลดการสูญเสีย วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิตู้เย็นกับเกณฑ์มาตรฐาน (2 - 8 องศาเซลเซียส) และเพื่อศึกษาอุบัติการณ์วัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด หลังการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็น แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดหลังการทดลอง ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่ พฤศจิกายน 2567 - ธันวาคม 2568 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อุณหภูมิตู้เย็นเก็บวัคซีนในคลังยา จำนวน 273 ครั้ง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis เครื่องมือวิจัยคือ การบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนซึ่งประกอบด้วยการจัดการปัจจัยหลัก 4 อย่าง คือ 1. เครื่องมือและอุปกรณ์ 2. ด้านเทคโนโลยี 3. การดูแลบำรุงรักษา 4. ด้านบุคลากร และแบบรายงาน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ระหว่าง 0.67 - 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว

ผลการวิจัย พบว่าหลังการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็น ตู้เย็นมีค่าอุณหภูมิต่ำสุด 2.19 ค่าสูงสุด 3.81 ($M = 2.81$, $SD. = 0.28$) ตู้เย็นเก็บวัคซีนสามารถเก็บอุณหภูมิได้ระหว่าง 2 - 8 องศาเซลเซียส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และไม่พบอุบัติการณ์ยาเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด จากผลการวิจัยครั้งนี้รูปแบบการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็นเก็บวัคซีนในคลังวัคซีนระดับอำเภอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ตามบริบทหรือตามทรัพยากรหรือข้อจำกัดอื่นๆในแต่ละพื้นที่ซึ่งให้รูปแบบการบริหารจัดการแตกต่างกันไปจึงต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมขึ้นหรือปรับเปลี่ยนให้ได้รูปแบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพสามารถรักษาอุณหภูมิของตู้เย็นในคงอยู่ในช่วงมาตรฐานตามที่กำหนด

คำสำคัญ: บริหารจัดการสิ่งสนับสนุน, อุณหภูมิตู้เย็น, วัคซีน, เสื่อมคุณภาพ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: wilairatm29@gmail.com, วิไลรัตน์ มัจฉาวานิช)

Abstract

Maintaining optimal vaccine storage conditions and equipment maintenance are coreprocesses of the cold chain system, essential for ensuring vaccine efficacy and minimizing loss. Objectives: This study aimed to compare refrigerator temperatures against the standard criteria (2 – 8 °C) and to investigate the incidence of premature vaccine degradation following the implementation of support facilities management at the Pharmacy Department, Khuanniang Hospital, Songkhla Province. Methods: This quasi - experimental study employed a one-group post-test design, conducted from November 2024 to December 2025. The sample consisted of 273 refrigerator temperature recordings in the drug store, calculated using G*Power analysis. The research instrument was a support facilities management model focusing on four key factors: 1. Equipment and Tools, 2. Technology, 3. Maintenance, and 4. Personnel. Data collection tools were validated with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.67 to 1.00. Data were analyzed using a One-Sample t-test to compare the mean against the standard criteria. Results: Following the implementation of support facilities management, the refrigerator temperatures ranged from a minimum of 2.19 °C to a maximum of 3.81 °C ($M = 2.81$, $SD = 0.28$). The temperatures were significantly maintained within the 2 – 8 °C range at a statistical significance level of 0.001. Furthermore, no incidence of premature vaccine potency loss was observed. Conclusion: The support facilities management model effectively maintained refrigerator temperatures within standard limits for a district-level vaccine store. This model can be adapted based on local contexts, resources, or specific constraints. Continuous development and adaptation are recommended to ensure an efficient management system that consistently preserves vaccine quality.

Keywords: Support Facility Management, Refrigerator Temperature, Vaccine, Potency Loss

บทนำ

วัคซีนเป็นชีววัตถุที่ผลิตมาจากเชื้อโรคหรือพิษของเชื้อโรคที่ถูกทำให้ไม่สามารถก่อโรคในคนได้ เพื่อนำมาใช้ในการกระตุ้นร่างกายให้สร้างภูมิคุ้มกันต่อโรค วัคซีนเป็นชีววัตถุที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ และเสื่อมสภาพได้ทั้งในระหว่างการขนส่งและการเก็บวัคซีน ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของวัคซีน ประกอบด้วย ความร้อน ความเย็นจัด และแสง วัคซีนทุกชนิดที่จัดเก็บไว้ในอุณหภูมิที่ถูกต้องจะมีคุณภาพ ตามมาตรฐานจนถึงวันหมดอายุตามที่กำหนดไว้ที่ขวด (ศิริรัตน์ เตชะธวัช, 2556)

ความคงสภาพของเภสัชภัณฑ์ถือเป็นประเด็นหลักที่ต้องระมัดระวังเพราะอาจส่งผลเป็นอย่างมาก ต่อความคงสภาพและผลการรักษาของวัคซีนหรือยานั้น ๆ (ศศิประภา ชิตรัตตา, 2561) คลังยาของ

โรงพยาบาลเป็นสถานที่เก็บยาที่ต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดี ไม่เสื่อมสภาพหรือเสียหาย จำเป็นต้องมีระบบควบคุมปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อความคงตัวของยา ยาที่ต้องเก็บในสภาวะอุณหภูมิเฉพาะ มักสลายตัวหรือเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็วหากเก็บนอกสภาวะอุณหภูมิที่กำหนด (วิจิตตรา คุ่มวงศ์ และ สรวง รุ่งประกายพรรณ , 2565) รวมถึงวัคซีน

การบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็น หมายถึง กระบวนการจัดการปัจจัยแวดล้อมและวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆที่มีผลต่ออุณหภูมิตู้เย็น ประกอบด้วย ระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP - S) การปรับเพิ่มค่ากระแสไฟฟ้าให้เพียงพอ คอมพิวเตอร์สภาพดีพร้อมใช้ การมีเครื่องสำรองไฟ การตรวจเช็คสภาพเครื่องสำรองไฟและตู้เย็น การติดตั้งโปรแกรมรีโมทคอมพิวเตอร์ระยะไกลผ่านอินเทอร์เน็ต การจัดตั้งกลุ่มผ่านแอปพลิเคชันเทเลแกรม(ทดแทนแอปพลิเคชันไลน์)เพื่อสื่อสารข้อมูลและแจ้งเตือน

กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคได้นำระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP-S) มาใช้งานควบคู่ไปกับการวัดอุณหภูมิตู้เย็นด้วยอุปกรณ์ LogTag temperature recorder โดยหลักการของระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP - S) จะมีการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์เมื่ออุณหภูมิต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดแบบ Real-time (อามัดชูปรี สะอะ, 2567) ปี พ.ศ.2567 เจออุบัติเหตุการตู้เย็นเก็บวัคซีนและอุปกรณ์ไฟฟ้าในคลังยาไม่ทำงานจากกระแสไฟฟ้าไม่เพียงพอ ประกอบกับไม่มีเครื่องสำรองไฟสำหรับตัววัดอุณหภูมิ และเครื่องสำรองไฟที่ไม่สำรองไฟ (ไม่มีระบบการตรวจสอบสภาพการใช้งาน) ร่วมกับเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดในช่วงนอกเวลาทำการและไม่มีเจ้าหน้าที่คลังยาอยู่ ทำให้อุณหภูมิตู้เย็นสูงขึ้นเป็น 16 องศาเซลเซียสรวมระยะเวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ส่งผลให้วัคซีนที่เก็บในตู้เย็นจำนวน 12 รายการเกิดความเสียหายและเสื่อมสภาพก่อนกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของพิชญา นวลไต้ศรี และคณะ (2554) พบว่าระบบลูกโซ่ความเย็นในประเทศไทยร้อยละ 40.00 ของตู้เย็นมีอุณหภูมิอยู่นอกช่วง +2 ถึง+8°C และการศึกษาของพรรณวิภา ลากจิตร และ นุศราพร เกษมสมบูรณ์ (2564) พบว่าขั้นตอนที่อาจพบความเสี่ยงได้มากที่สุด คือ การเก็บวัคซีนที่หน่วยบริการ (ร้อยละ 23.21) รองลงมาคือ กระบวนการเก็บรักษาวัคซีนที่คลังอำเภอ (ร้อยละ 21.05) จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทำให้ผู้วิจัยทบทวนเรื่องการบริหารจัดการในส่วนที่เกี่ยวข้องและส่วนที่ยังขาดที่มีผลต่ออุณหภูมิตู้เย็นซึ่งโรงพยาบาลเป็นคลังเก็บวัคซีนระดับอำเภอ จึงมีความสนใจศึกษาผลการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็น เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุการวัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนดและอุณหภูมิตู้เย็นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (2 - 8 องศาเซลเซียส) ลดการสูญเสียมูลค่าของวัคซีนโดยไม่จำเป็น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิตู้เย็นแผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา กับเกณฑ์มาตรฐาน (2 - 8 องศาเซลเซียส) หลังบริหารจัดการสิ่งสนับสนุน
2. เพื่อศึกษาอุบัติเหตุการวัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลาหลังการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุน

สมมติฐานวิจัย

1. หลังการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็นซึ่งประกอบด้วย ระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็น วัคซีนอัตโนมัติ(TEMP - S) การปรับเพิ่มค่ากระแสไฟฟ้าเพียงพอกับเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สภาพดีพร้อมใช้งาน การตรวจเช็คสภาพเครื่องสำรองไฟและตู้เย็น การเพิ่มเครื่องสำรองไฟ การติดตั้งโปรแกรม AnyDesk เพื่อควบคุมคอมพิวเตอร์นอกเวลาราชการเฉพาะผู้รับผิดชอบหลัก การจัดตั้งกลุ่มผ่านแอปพลิเคชัน 텔레แกรม(ทดแทนแอปพลิเคชันไลน์) เพื่อสื่อสารข้อมูลและแจ้งเตือน ของแผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา พบว่าอุณหภูมิตู้เย็นที่เก็บวัคซีนของแผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (2 - 8 องศาเซลเซียส)

2. หลังการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็น ของแผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา พบว่าไม่เกิดอุบัติการณ์วัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด วัคซีนทุกชนิดที่จัดเก็บมีคุณภาพตามมาตรฐานจนถึงวันหมดอายุตามที่กำหนดไว้ที่ขวด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนช่วยให้การเก็บรักษาวัคซีน ซึ่งเป็นกระบวนการหลักของกระบวนการลูกโซ่ความเย็นดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานะการเก็บรักษาวัคซีนได้มาตรฐาน (2 - 8 องศาเซลเซียส) ประกอบด้วยการจัดการปัจจัยหลัก 4 อย่าง คือ 1. เครื่องมือและอุปกรณ์ (ตู้เย็น, ระบบไฟ, เครื่องวัดอุณหภูมิ, เครื่องสำรองไฟ, คอมพิวเตอร์) 2. ด้านเทคโนโลยี ระบบแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิออกนอกช่วงที่กำหนดแบบ Real-time ผ่านแอปพลิเคชันไลน์/텔레แกรม ,ระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP - S), โปรแกรมควบคุมคอมพิวเตอร์ทางไกล (Anydesk) 3. การดูแลบำรุงรักษา แผนการทำมาความสะอาดตู้เย็นและตรวจสอบคุณภาพ, การสอบเทียบ (Calibration) เครื่องวัดอุณหภูมิประจำปี, การตรวจสอบและเช็คประสิทธิภาพเครื่องสำรองไฟ 4. ด้านบุคลากร มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็นและสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ มีการประชุม สรุป ถอดบทเรียน มีแผนเตรียมความพร้อมรับเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น เนื่องด้วยอุณหภูมิเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความคงตัวของวัคซีน ดังนั้นระบบติดตามอุณหภูมิจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อกระบวนการเก็บรักษาวัคซีน โดยระบบที่ดีต้องสามารถแสดงข้อมูลได้แบบเป็นปัจจุบัน (Real Time) รองรับการเรียกดูข้อมูลได้ตลอดเวลา มีการแจ้งเตือนอุณหภูมิกรณีที่อุณหภูมิออกนอกช่วงที่กำหนด และช่วยลดความผิดพลาดของบุคคลในระบบงานได้ การให้ข้อมูลแบบปัจจุบันทำให้สามารถทราบปัญหาและแก้ปัญหาได้ทันทั่วถึง ไม่ทำให้เกิดอุบัติการณ์วัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด แรกเริ่มกลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคได้นำระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP - S) มาใช้งานโดยมีการแจ้งเตือนอุณหภูมิกรณีที่อุณหภูมิออกนอกช่วงที่กำหนดผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ได้แบบ Real - Time แต่หลังจากมีการใช้งานไปได้ระยะหนึ่งก็พบว่ามีปัจจัยหรือสิ่งสนับสนุนอื่นๆที่ส่งผลต่อการติดตามและการควบคุมอุณหภูมิของตู้เย็นเก็บวัคซีนและก่อให้เกิดอุบัติการณ์วัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนดได้ เช่นการประกาศสิ้นสุดการให้บริการ Line Notify ทำให้ไม่สามารถส่งข้อมูลการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้ การทำงานของเครื่องสำรองไฟ เป็นต้น

การบริหารจัดการสิ่งสนับสนุน

1. เครื่องมือและอุปกรณ์

- ตู้เย็น
- ระบบไฟ
- เครื่องวัดอุณหภูมิ
- เครื่องสำรองไฟ
- คอมพิวเตอร์

2. ด้านเทคโนโลยี

- ระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ(TEMP-S) แจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิออกนอกช่วงที่กำหนดแบบ Real-time ผ่านแอปพลิเคชันไลน์/เทเลแกรม
- โปรแกรมควบคุมคอมพิวเตอร์ทางไกล (Anydesk)

3. การดูแลบำรุงรักษา

- แผนการทำความสะอาดตู้เย็น
- การตรวจสอบและเช็คประสิทธิภาพเครื่องสำรองไฟ
- ตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม TEMP-S
- การสอบเทียบ (Calibration) เครื่องวัดอุณหภูมิประจำปี

4. ด้านบุคลากร

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็นและสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้
- แผนเตรียมความพร้อมรับเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

- อุดมภูมิตั้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (2-8 องศาเซลเซียส)
- ไม่เกิดอุบัติเหตุรบกวนชีวิตสิ่งแวดล้อมภาพก่อนกำหนด

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัด
หลังการทดลอง (The one Groups Posttest - only Design) ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่ พฤศจิกายน
2567 – ธันวาคม 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อุนหมิตู้เย็น (เซลเซียส) เก็บวัดขึ้นในคลังยาของโรงพยาบาลควนเนียงในแต่ละวัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ อุนหมิตู้เย็น (เซลเซียส) เก็บวัคซีนในคลังยาของโรงพยาบาลควนเนียง จำนวน 273 ครั้ง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul et al., 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences from constant (one sample case) เลือก One tailed กำหนดค่าอิทธิพลขนาดเล็ก (Effect Size) = 0.2 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 272 ครั้ง ทั้งนี้มีการเก็บอุนหมิตู้เย็นละ 3 เวลา ผู้วิจัยจึงต้องเก็บจำนวน 91 วัน ได้อุนหมิตู้เย็นจำนวน 273 ครั้ง

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสุ่มตู้เย็นโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากจำนวนตู้เย็นทั้งหมด 4 เครื่อง ซึ่งเป็นชนิด Domestic Refrigerator 1 ตู้ (ตู้เย็นที่ใช้ตามบ้านเรือนทั่วไปเป็นตู้เย็นที่มีฝาประตูทึบแสงชนิด 2 ประตู แยกช่องแช่แข็งและช่องธรรมดาหรือช่องแช่เย็นออกจากกัน) ตู้แช่เย็น 2 ประตูชนิดไม่ใช่ Pharmaceutical refrigerator จำนวน 1 ตู้ และ ตู้เย็นชนิด Pharmaceutical Refrigerator ที่ใช้สำหรับการจัดเก็บเวชภัณฑ์ยา เย็นโดยเฉพาะ จำนวน 2 ตู้ การศึกษาที่ผู้วิจัยสุ่มเลือกได้ตู้แช่เย็น 2 ประตู (กระจก) ของบริษัท SANDEN รุ่น SRR3-1217D ขนาด 771 ลิตร ขนาดตู้ 760 x 2,000 x 1,200 มม. เนื่องจากมีคุณสมบัติที่ดีเพียงพอต่อความต้องการและมีระบบส่งเสียงรบกวนเมื่อมีอุนหมิตู้เย็นสูงเกินค่าที่กำหนดที่ติดมากับคุณสมบัติของตัวเครื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การบริหารจัดการสิ่งสนับสนุน ประกอบด้วย ระบบบันทึกอุนหมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP - S) การปรับเพิ่มค่ากระแสไฟฟ้าเพียงพอกับเครื่องใช้ไฟฟ้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สภาพดีพร้อมใช้งาน การตรวจเช็คสภาพเครื่องสำรองไฟและตู้เย็น การเพิ่มเครื่องสำรองไฟ การติดตั้งโปรแกรม AnyDesk เพื่อควบคุมคอมพิวเตอร์นอกเวลาราชการเฉพาะผู้รับผิดชอบหลักการจัดตั้งกลุ่มผ่านแอปพลิเคชัน 텔레แกรม (ทดแทนแอปพลิเคชันไลน์) เพื่อสื่อสารข้อมูลและแจ้งเตือน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ระบบบันทึกอุนหมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP - S)

2.2 แบบรายงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น/อุบัติการณ์ยาเสื่อมคุณภาพก่อน

กำหนด และรายงานการสรุปผลความคงตัวของวัคซีนที่ผ่านเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำแนวทางการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 ท่าน และเภสัชกร 2 ท่าน เพื่อหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ด้วยวิธีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยคะแนนแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 สำหรับแบบรายงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นและรายงานการสรุปผลความคงตัวของวัคซีนที่ผ่านจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เป็นแบบรายงานของกระทรวงสาธารณสุข

2. สอบเทียบ (Calibration) ระบบบันทึกอุนหมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP-S) โดยศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 12

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
2. รวบรวมและจัดตั้งทีมงาน จัดประชุม อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำการกิจกรรมการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนให้กับทีมเภสัชกร เจ้าหน้าที่คลัง ช่างไฟ วิศวกรและระบุข้อบกพร่อง/ความเสี่ยง พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากมีข้อคำถาม

3. ปรับเพิ่มค่ากระแสไฟฟ้า (แอมแปร์) ของ Breaker จาก 20 แอมแปร์เป็น 30 แอมแปร์ในพื้นที่ของ คลังยาเนื่องจากเดิมค่ากระแสไฟฟ้า 20 แอมแปร์ทำให้การตัดวงจรไฟฟ้าบ่อย ปรับเพิ่มโดยช่างไฟ ของโรงพยาบาล

4. สอบเทียบ (Calibration) ระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP-S) โดยศูนย์สนับสนุน บริการสุขภาพที่ 12

ขั้นทดลอง

กิจกรรม	รายละเอียด
1. คอมพิวเตอร์สภาพดีพร้อมใช้งาน	เปลี่ยนคอมพิวเตอร์เครื่องที่ลงโปรแกรม TEMP-S เป็นคอมพิวเตอร์ตัวใหม่ เนื่องจากโปรแกรมที่ใช้วัดอุณหภูมิต้องทำงานตลอด คอมพิวเตอร์ต้องเปิดทำงาน ตลอด 24 ชั่วโมง และเครื่องเก่ามีอายุการใช้งานมากกว่า 7 ปีมีการแจ้งซ่อมอยู่ บ่อยครั้ง
2. ตรวจเช็คสภาพเครื่องสำรองไฟ	ตรวจสอบและเช็คประสิทธิภาพเครื่องสำรองไฟเดือนละ 1 ครั้งโดย 1.สถานะการทำงานของเครื่องสำรองไฟขณะเปิดใช้งาน - แสดงไฟสีเขียว ภายใต้ AC.MODE 2.สถานะการทำงานของเครื่องสำรองไฟหลังดับปลั๊กไฟ - แสดงไฟสีแดง ภายใต้ BATT.MODE - อุปกรณ์คอมพิวเตอร์/อื่นๆยังทำงานปกติ
3. เพิ่มเครื่องสำรองไฟ	เพิ่มเครื่องสำรองไฟ ณ จุดเชื่อมระหว่างกล่องวัดอุณหภูมิกับปลั๊กไฟเพื่อไม่ให้ กล่องวัดอุณหภูมิต่อปลั๊กโดยตรงกับกระแสไฟฟ้าป้องกันกล่องวัดอุณหภูมิหยุด ทำงาน เมื่อเกิดไฟฟ้าขัดข้อง
4. ติดตั้งโปรแกรม AnyDesk	ติดตั้งโปรแกรม AnyDesk แจ้ง Addressและกำหนดรหัสผ่านเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบสามารถตรวจสอบโปรแกรม TEMP-S ได้ทุกช่วงเวลา
5. จัดตั้งกลุ่มผ่านแอปพลิเคชัน 텔레แกรม(ทดแทนแอปพลิเคชันไลน์) เพื่อสื่อสารข้อมูลและแจ้งเตือน	สมาชิกในกลุ่ม텔레แกรมประกอบไปด้วยช่างไฟประจำโรงพยาบาล 1 ท่าน, เบอร์โทรศัพท์ห้องฉุกเฉินและเบอร์ห้องผู้ป่วยใน, เจ้าหน้าที่ประจำคลังทั้ง 2 ท่าน หัวหน้าเภสัชกรและผู้ดูแลระบบโปรแกรม TEMP-S
6. ตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม TEMP-S	เปิดโปรแกรม TEMP-S และตั้งค่าการแจ้งเตือนใหม่ทุก 2 สัปดาห์ โดย เจ้าหน้าที่คลังยา เพื่อเป็นการเคลียร์การทำงานใหม่ของโปรแกรม หากเกิด ปัญหาขัดข้องที่ส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิตู้เย็น ทีมเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะเข้าแก้ไขตาม แนวทางการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในการดูแลระบบลูกโซ่ความเย็น

กิจกรรม	รายละเอียด
7. ตรวจสอบคุณภาพตู้เย็น	มีการตรวจสอบคุณภาพตู้เย็นเดือนละครั้งโดยเจ้าหน้าที่คลังยาและหากเกิดการแจ้งเตือนอุณหภูมิเกินหรือนอกช่วงที่กำหนดอันเนื่องมาจากคุณภาพของตู้เย็นไม่ได้มาตรฐานหรือตู้เย็นเสียเจ้าหน้าที่รับผิดชอบจะเข้าแก้ไขตามแนวทางการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในการดูแลระบบลูกโซ่ความเย็น
8. ประชุมสรุป ถอดบทเรียน	วิเคราะห์ สรุป กิจกรรมของการบริหารจัดการและแนวทางปฏิบัติ การวางมาตรการเพื่อป้องกัน

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นในแต่ละวันโดยทำการบันทึกทุก 8 ชั่วโมง (9.00 น. 17.00 น. และ 01.00 น.) โดยมีการบันทึกและดึงข้อมูลจากระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP-S)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบอุณหภูมิตู้เย็นแผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา กับเกณฑ์มาตรฐาน (2 - 8 องศาเซลเซียส) โดยใช้สถิติ One sample t-test เนื่องจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่วัดได้จริง กับ เกณฑ์มาตรฐาน 2 - 8 องศาเซลเซียส
3. วิเคราะห์ขนาดอิทธิพล (Effect Size: Cohen's d) และช่วงความเชื่อมั่น (95% Confidence Interval)
4. วิเคราะห์อุบัติการณ์ยาเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา หลังการบริหารจัดการโดยใช้ความถี่และร้อยละ

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้รับจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา เลขที่ 82/2568 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2568 วันหมดอายุ 25 มิถุนายน 2569

ผลการวิจัย

จากผลการทดลองพบว่า

1. ข้อมูลทั่วไปและลักษณะอุณหภูมิระหว่างการจัดเก็บวัคซีน พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยในการจัดเก็บวัคซีนเท่ากับ 2.81 องศาเซลเซียส โดยมีค่าอุณหภูมิต่ำสุดที่ 2.19 องศาเซลเซียส และสูงสุดที่ 3.81 องศาเซลเซียส ซึ่งอุณหภูมิที่วัดได้ทั้งหมดอยู่ในช่วงมาตรฐาน 2 - 8 องศาเซลเซียส คิดเป็นร้อยละ 100 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และช่วงอุณหภูมิที่วัดได้ (n = 273)

รายการ	n	Min.	Max.	M	SD.
อุณหภูมิตู้เย็นเก็บวัคซีน	273	2.19	3.81	2.81	0.28

2.เปรียบเทียบอุณหภูมิตู้เย็นแผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา กับเกณฑ์มาตรฐาน (2 - 8 องศาเซลเซียส) หลังการบริหารจัดการ พบว่าอุณหภูมิเฉลี่ย ($M = 2.81$) ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสูงสุด (8.0 องศาเซลเซียส) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีขนาดอิทธิพลในระดับสูง ($d = 18.54$) และมีช่วงความเชื่อมั่น 95% อยู่ระหว่าง 2.78 – 2.84 องศาเซลเซียส ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอุณหภูมิตู้เย็นกับเกณฑ์มาตรฐาน(2-8 องศาเซลเซียส)

รายการ	M	SD.	t	df	P-value (1-tailed)	95% CI	d
อุณหภูมิตู้เย็น เก็บวัคซีน	2.81	0.28	-298.36**	272	<0.001	2.78 – 2.84	18.54

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดที่ 8.0 °C), d = ขนาดอิทธิพล (Cohen's d)

3. อุบัติการณ์วัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา หลังการบริหารจัดการ ตั้งแต่พฤศจิกายน 2567 – ธันวาคม 2568 ไม่พบอุบัติการณ์วัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด(ร้อยละ 0.00) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของอุบัติการณ์ยาเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด หลังการบริหารจัดการ

รายการผลลัพธ์	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ
พบอุบัติการณ์ยาเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด	0	0.00

การวิจัยได้ใช้ “แบบรายงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น” ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยถ้ามีเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นเกิดขึ้น และทำให้อุณหภูมิในตู้เย็นสูงขึ้นมาก จะต้องมีการรายงานและบันทึกข้อมูลอุณหภูมิที่พบเป็นเท่าใด และเหตุการณ์เกิดขึ้นนานกี่ชั่วโมง/วัน มีวัคซีนชนิดใดบ้าง ชื่อผู้ผลิต/ผู้นำเข้า เลขที่ผลิต (Lot No.) วันหมดอายุ (Exp. date) และจำนวนที่มีอยู่ในตู้เย็นนั้น วัคซีนที่มีเครื่องหมาย VVM มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ยังใช้ได้หรือไม่ เพื่อติดต่อสอบถามความคงตัวของวัคซีนจากกลุ่มบริหารเวชภัณฑ์และโลจิสติกส์ กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กรณีมีการรายงานอุบัติการณ์และแจ้งไปยังกรมควบคุมโรค ทางกรมควบคุมโรคจะมีการแจ้งรายงานการสรุปผลความคงตัวของวัคซีนที่ผ่านเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นกลับมา เพื่อเตรียมการบริหารจัดการต่อไป

ผลของการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุน ทำให้อุปกรณ์ทุกอย่างทำงานและดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ไม่ติดขัด การติดตั้งโปรแกรม AnyDesk (โปรแกรมควบคุมคอมพิวเตอร์ทางไกล)ช่วยทำให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบสามารถตรวจสอบโปรแกรม TEMP - S ได้ทุกช่วงเวลา การวัดและการบันทึกค่าอุณหภูมิโดยระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP - S) มีความต่อเนื่องและเป็นค่าจริง ณ ช่วงเวลาที่กำหนดไว้ หลังสิ้นสุดการวิจัยและสรุปผลผ่านการประชุมพบว่าควรเพิ่มเติมในเรื่องของเสียงเตือนและการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน 텔레แกรมเนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันใหม่สำหรับเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ควรมีการ

กำหนดเสียงที่มีความเป็นเอกลักษณ์บ่งบอกถึงการแจ้งเตือน ระดับความดังของเสียงที่พอเหมาะ ด้วยโทรศัพท์ที่ใช้ในส่วนของเบอร์โทรศัพท์ห้องฉุกเฉินและเบอร์ห้องผู้ป่วยในเป็นโทรศัพท์ส่วนรวมซึ่งต้องใช้ติดต่อหลายหน่วยงาน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าอุณหภูมิเฉลี่ยในการจัดเก็บวัคซีนอยู่ที่ 2.81 ± 0.28 องศาเซลเซียส ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสูงสุด (8.0°C) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$) และมีขนาดอิทธิพล ($d = 18.54$) แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนที่มีผลต่ออุณหภูมิของตู้เย็นเก็บวัคซีน โดยกิจกรรมของการบริหารจัดการเน้นการมีเครื่องสำรองไฟต่อเชื่อมระหว่างกล่องวัดอุณหภูมิ TEMP-S กับปลั๊กไฟ การตรวจเช็คสภาพเครื่องสำรองไฟเป็นประจำเดือนละครั้ง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สภาพดีพร้อมใช้งาน ตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม TEMP-S โดยทำการเปิด-ปิดโปรแกรม TEMP-S และตั้งค่าการแจ้งเตือนใหม่ทุก 2 สัปดาห์ มีกลุ่มสมาชิกผ่านแอปพลิเคชันเทเลแกรม(ทดแทนแอปพลิเคชันไลน์) เพื่อสื่อสารข้อมูลและแจ้งเตือนอุณหภูมิ มีการตรวจสอบคุณภาพตู้เย็นเดือนละครั้ง ส่งผลโดยตรงต่อการรักษาอุณหภูมิให้มีความเสถียรสูง โดยระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 3 เดือน (พฤศจิกายน 2567 – ธันวาคม 2568) เก็บอุณหภูมิตู้เย็นในแต่ละวัน และทำการบันทึกทุก 8 ชั่วโมง ($n = 273$ ครั้ง) โดยมีการบันทึกและดึงข้อมูลจากระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP - S) วิเคราะห์ทางสถิติ ได้ใช้ One sample t-test การศึกษาพบว่าตู้เย็นเก็บวัคซีนสามารถเก็บอุณหภูมิได้ระหว่าง $2 - 8$ องศาเซลเซียสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และไม่พบอุบัติการณ์ยาเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด สอดคล้องและตรงตามเกณฑ์มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกรมควบคุมโรค ที่ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิตู้เย็นให้อยู่ในอุณหภูมิ $2 - 8$ องศาเซลเซียส (กรมควบคุมโรค, 2566) การบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนในการวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ ซึ่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ทำครอบคลุมในส่วนของ การตรวจเช็คสภาพเครื่องสำรองไฟเป็นประจำเดือนละครั้ง ตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม TEMP-S โดยทำการเปิด-ปิดโปรแกรม TEMP-S และตั้งค่าการแจ้งเตือนใหม่ทุก 2 สัปดาห์ มีการตรวจสอบคุณภาพตู้เย็นเดือนละครั้ง การสอบเทียบ (Calibration) เครื่องวัดอุณหภูมิประจำปีซึ่งได้ทำการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุณหภูมิก่อนการทดลองสอดคล้องกับการศึกษาของอภิชัย พจน์เลิศอรุณ (2562) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาคลังวัคซีนสำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของกรมควบคุมโรค ที่พบว่าการดูแลรักษาและเก็บวัคซีนอย่างถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก เพราะถ้ามีการเก็บรักษาวัคซีนที่ไม่ถูกต้องหรือไม่มีแผนบำรุงรักษาลังวัคซีน เช่น แผนการบำรุงเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและแผนบำรุงรักษาลังวัคซีน (แผนรักษาความสะอาด/ระบบทำความเย็น) อาจทำให้คลังวัคซีนชำรุด เสียหาย และป้องกันไม่ให้อุบัติการณ์วัคซีนเสื่อมสภาพก่อนกำหนดซ้ำ งานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมข้อมูลอุณหภูมิของตู้เย็นเก็บวัคซีนพบว่าสามารถเก็บอุณหภูมิได้ระหว่าง $2 - 8$ องศาเซลเซียสส่วนใหญ่ได้จากการประเมินตามแบบประเมินการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น เช่น การศึกษาของพรสวรรค์ จันทรทอง (2565) เรื่องการติดตามอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในคลังวัคซีนเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น พบว่าร้อยละ 92.90 อุณหภูมิในตู้เย็นอยู่ในช่วง $+2$

ถึง $+8^{\circ}\text{C}$ และการศึกษาของพอฟิต วรินทร์เสถียร และคณะ (2559) ที่ศึกษาเรื่องการประเมินคุณภาพการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของคลังวัคซีนระดับอำเภอในประเทศไทย ปี 2558 ก็พบว่าคลังเก็บวัคซีนระดับอำเภอสามารถควบคุมอุณหภูมิตู้เย็นเก็บวัคซีนไว้ที่ $+2$ ถึง $+8^{\circ}\text{C}$ หัวข้อที่เหมือนกันกับการวิจัยนี้คือตู้เย็นมีคุณสมบัติเหมาะสมได้มาตรฐาน การดูแลรักษาตู้เย็นเก็บวัคซีนในช่องแช่แข็งไม่มีน้ำแข็งเกาะหนาเกิน 5 มิลลิเมตร เทอร์โมมิเตอร์ได้รับการสอบเทียบ (กรมควบคุมโรค, 2566) มีหลายการศึกษาที่สนับสนุนว่าการมีเครื่องบันทึกอุณหภูมิที่ทันสมัยขึ้นเป็นสิ่งสนับสนุนที่ส่งผลต่อการควบคุมอุณหภูมิตู้เย็นและปฏิบัติการวัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนด เช่นการศึกษาของ ศิริลักษณ์ ทวีรัตน์ และคณะ (2561) ที่พบว่าการใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิทัลเพิ่มความสะดวกในการอ่านค่าอุณหภูมิและการมีเสียงแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิอยู่นอกช่วงที่เหมาะสมสามารถลดการสูญเสียวัคซีนได้ วิจิตตรา คุ่มวงศ์ และ สรวง รุ่งประกายพรรณ (2565) ที่ได้ทำการศึกษาพัฒนาอุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิที่สามารถให้ค่าออนไลน์แจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิอยู่นอกช่วงที่กำหนดผ่าน Line Notification และการศึกษาของ อีรพงศ์ สงผัด และคณะ (2566) พบว่าระบบจัดเก็บข้อมูลและการแจ้งเตือนอุณหภูมิตู้เก็บวัคซีนโดยผ่านระบบคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตสามารถแจ้งเตือนอุณหภูมิของตู้เย็นกรณีที่อุณหภูมิเกินกว่าเกณฑ์ปกติ ส่งผลให้วัคซีนที่อยู่ในตู้เย็นมีอุณหภูมิตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่จากการได้ใช้ระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP-S) ของโรงพยาบาลควนเนียงซึ่งใช้งานผ่านระบบคอมพิวเตอร์มาระยะหนึ่งได้เล็งเห็นว่าจำเป็นต้องมีเครื่องสำรองไฟซึ่งเป็นอุปกรณ์สนับสนุนที่มีความจำเป็นและต้องมีการดูแลบำรุงรักษาอยู่ตลอดและเป็นหัวข้อหนึ่งที่มีในการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนต่ออุณหภูมิตู้เย็นและปฏิบัติการวัคซีนเสื่อมคุณภาพก่อนกำหนดของโรงพยาบาลควนเนียง

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการและจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการควบคุมอุณหภูมิตู้เย็นเก็บวัคซีนให้อยู่ในช่วงมาตรฐานตามที่กำหนด นอกเหนือจากมีโปรแกรมวัดอุณหภูมิที่ทันสมัยหรืออุปกรณ์หลักอื่นอย่าง เช่น ตู้เย็น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้และจัดการสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือสนับสนุนต่อการควบคุมอุณหภูมิของตู้เย็นเก็บวัคซีนในระดับตำบลให้มีประสิทธิภาพสามารถรักษาอุณหภูมิของตู้เย็นในคงอยู่ในช่วงมาตรฐานตามที่กำหนด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นรูปแบบการบริหารจัดการสิ่งที่มีผลต่อการควบคุมอุณหภูมิตู้เย็นเก็บวัคซีนของกระบวนการเก็บรักษาวัคซีนในคลังวัคซีนระดับอำเภอในระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีน (Vaccine cold chain) ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ตามบริบทหรือตามทรัพยากรหรือข้อจำกัดอื่นๆ ในแต่ละพื้นที่ซึ่งทำให้รูปแบบการบริหารจัดการ แตกต่างกันไป จึงต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมขึ้นหรือปรับเปลี่ยนให้ได้รูปแบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพสามารถรักษาอุณหภูมิของตู้เย็นในคงอยู่ในช่วงมาตรฐานตามที่กำหนด ลดการสูญเสียวัคซีนที่เสื่อมคุณภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้รับบริการอย่างสูงสุดและปลอดภัย

รายการอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2566). *มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคปีงบประมาณ 2566*.
กองโรคติดต่อทั่วไป. <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/9137>
- ธีรพงศ์ สงผัด, รุ่งจิตรา ม่วงศรี, และ จิตารัตน์ คำจันทร์. (2566). ระบบจัดเก็บข้อมูลและแจ้งเตือนอุณหภูมิตู้เก็บวัคซีน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 3(1), 12-21.
- พรณวิภา ลาภจิตร และ นุศราพร เกษมสมบูรณ์. (2564). การจัดการความเสี่ยงโดยใช้ Failure Mode And Effects Analysis ในลูกโซ่ความเย็นวัคซีนของอำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 13(1), 52-65.
- พรสวรรค์ จันทร์ทอง. (2565). การติดตามอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในคลังวัคซีนเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา*, 2(1), 1-17.
- พอพิศ วรินทร์เสถียร, ชัตติยะ อุทม่อ่าง, และเมธีจศักดิ์ ขอบธรรม. (2559). การประเมินคุณภาพการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของคลังวัคซีนระดับอำเภอในประเทศไทย ปี 2558. *วารสารควบคุมโรค*, 42(3), 194-207.
- พิชญา นวลได้ศรี, กรกมล รุกขพันธ์, และ วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์. (2554). การติดตามอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในคลังวัคซีนระดับอำเภอและตำบล, การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 23: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- วิจิตตรา คุ่มวงศ์ และสรวง รุ่งประกายพรรณ. (2565). การพัฒนาชุดอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งสำหรับติดตามอุณหภูมิและความชื้นของการเก็บรักษายา. *Thai bulletin of Pharmaceutical sciences*, 17(2), 101-118.
- ศศิประภา ชิตรัตตา. (2561). *ความคงสภาพของยา (Drug stability)*. ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ สภาเภสัชกรรม. <https://ccpe.pharmacycouncil.org/showfile.php?file=484>
- ศิริรัตน์ เตชะธวัช. (2556). *มาตรฐานการดำเนินงานด้านคลังและการเก็บรักษาวัคซีน*. นนทบุรี: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- ศิริลักษณ์ ทวีรัตน์, บุญญลิล คะหาวงษ์, เกศแก้ว บุญแสง, สามารณ แสนโคตร, ลลิตา วีระเสถียร, ญัฐพร อยู่ปาน และ สมหญิง พุ่มทอง. (2561). การพัฒนาวิธีจัดส่งวัคซีนของโรงพยาบาลในจังหวัดนครนายก. *สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 25(2), 103-114.
- อภิชัย พจน์เลิศอรุณ. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนากล้องวัคซีนสำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. *วารสารควบคุมโรค*, 45(3), 258-269.
- อามัดซุบรี สะอะ. (2567, 27-28 มิถุนายน). ระบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นวัคซีนอัตโนมัติ (TEMP-S) [Poster]. *มหกรรมวิชาการทางสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ปี 2567*. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ:Lawrence Erlbaum.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical



power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175-191.

ผลของโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ (การเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์) ต่อการควบคุมโรคและอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้: กรณีศึกษาโรงพยาบาลนบพิตำ

จังหวัดนครศรีธรรมราช

Effects of an Integrated Follow-up Program (Home Visits and Telephone Follow-up) on Disease Control and the Incidence of Complications among Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes and Hypertension: A Case Study at Nopphitam Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

สุเพ็ญศรี ปานชี

Supensi Panchee

โรงพยาบาลนบพิตำ

Noppitum Hospital

(Received: 21 January 2026; Revised: 11 March 2026; Accepted: 20 April 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ (การเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์) ต่อระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ระดับความดันโลหิต และอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 152 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 76 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพทุก 2 เดือนร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์รายเดือนเป็นเวลา 5 เดือน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกและแนวสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test, Chi - square และการวิเคราะห์เนื้อหา โดยผลการวิจัยพบว่า หลังสิ้นสุดโปรแกรม 5 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย HbA1c และระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ด้านอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนรวม พบว่ากลุ่มทดลองเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ สมอง และไต ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน (ร้อยละ 9.20 เทียบกับร้อยละ 27.60, $P\text{-value} < 0.05$) ผลการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการควบคุมโรคคือการที่ผู้ป่วยสัมผัสถึงความใส่ใจและการเสริมพลังผ่านการตั้งเป้าหมายสุขภาพร่วมกันที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ โรงพยาบาลชุมชนควรนำรูปแบบการติดตามแบบบูรณาการผ่านการเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ไปใช้เป็นบริการประจำสำหรับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: การติดตามแบบบูรณาการ, การเยี่ยมบ้าน, การติดตามทางโทรศัพท์, โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง, ภาวะแทรกซ้อน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: supensi1994@gmail.com, สุเพ็ญศรี ปานชี)

Abstract

This Quasi - Experimental study aimed to evaluate the effects of an integrated follow-up program (home visits and telephone follow-up) on hemoglobin A1c (HbA1c), blood pressure (BP), and the incidence of complications among patients with uncontrolled type 2 diabetes and hypertension. The sample consisted of 152 participants, equally divided into experimental and control groups (76 each). The experimental group received home visits by a multidisciplinary team every two months and monthly telephone follow-ups for 5 months, while the control group received standard care. Data were collected using clinical record forms and in-depth interview guides, then analyzed using t-tests, Chi-square tests, and content analysis. The results showed that after 5 months, the experimental group had significantly lower mean HbA1c and BP levels compared to baseline and the control group (P -value < 0.05). The overall incidence of complications (cardiovascular, cerebrovascular, and renal) in the experimental group was significantly lower than in the control group (9.20% vs. 27.60%, P -value < 0.05). Qualitative findings revealed that perceived care/attention and empowerment through collaborative goal-setting were key factors in successful disease control. It is suggested that Community hospitals should implement this integrated follow-up model (home visits and telephone follow-up) as a routine service to effectively prevent severe complications in high-risk patient groups.

Keywords: Integrated Follow - Up, Home Visits, Telephone Follow - Up, Diabetes and Hypertension, Complications

บทนำ

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำคัญที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก (World Health Organization, 2022) โดยในปี พ.ศ. 2567 สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (IDF) รายงานว่ามีประชากรผู้ใหญ่ทั่วโลกประมาณ 589 ล้านคนป่วยเป็นโรคเบาหวาน และคาดว่าจะเพิ่มสูงถึง 853 ล้านคนในปี พ.ศ. 2593 (International Diabetes Federation, 2024) ขณะเดียวกัน ประชากรโลกกว่า 1.28 พันล้านคนเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งมีเพียงร้อยละ 21.00 เท่านั้นที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้อยู่ในเกณฑ์ (World Health Organization, 2021) ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ หลอดเลือดสมอง และไต มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญต่อทั้งผู้ป่วย ระบบสุขภาพ และเศรษฐกิจสาธารณสุขของแต่ละประเทศ (World Health Organization, 2022, 2023)

ในประเทศไทย ภาระของโรคทั้งสองยังคงมีความรุนแรง โดยจากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 (NHES VI, 2562 – 2563) พบว่า อุบัติการณ์เบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 10.20 และ

ความดันโลหิตสูงอยู่ที่ร้อยละ 25.40 ของประชากรผู้ใหญ่ไทย นอกจากนี้ ยังพบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับ HbA1c ได้ตามเกณฑ์มีเพียงประมาณร้อยละ 40.00 ขณะที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีเพียงร้อยละ 22.70 ที่สามารถควบคุมระดับความดันให้อยู่ในเกณฑ์ แม้จะได้รับการรักษาตามระบบบริการสาธารณสุขแล้วก็ตาม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังระดับประเทศ (National Health Examination Survey Office, 2021)

สำหรับเขตสุขภาพที่ 11 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ภาคใต้ตอนบน รวมทั้งจังหวัดนครศรีธรรมราช สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังคงเป็นประเด็นสำคัญของระบบบริการสุขภาพ โดยข้อมูลการตรวจราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ระบุว่า ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีอยู่ที่ 38.00 และร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีอยู่ที่ 57.62 ซึ่งสะท้อนว่ายังจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมโรคในระดับพื้นที่ (กองตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

โรงพยาบาลนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับอำเภอ ให้บริการประชาชนในพื้นที่กว่า 25,000 คน มีผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงขึ้นทะเบียนรวม 1,245 ราย ในจำนวนนี้พบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c < 7%) ได้เพียงร้อยละ 38.40 และผู้ป่วยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ในเกณฑ์ (BP < 140/90 mmHg) มีเพียงร้อยละ 29.70 นอกจากนี้ ในปีงบประมาณ 2566 พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนสำคัญ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง 18 ราย (ร้อยละ 1.44) โรคหัวใจขาดเลือด 23 ราย (ร้อยละ 1.88) และภาวะไตเสื่อมลงอย่างมีนัยสำคัญ 51 ราย (ร้อยละ 4.10) สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ยังคงเป็นปัญหาสำคัญในการบริการคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาล (โรงพยาบาลนบพิตำ, 2566)

แม้โรงพยาบาลนบพิตำจะมีระบบบริการ NCD Clinic ตามมาตรฐาน แต่ยังคงพบช่องว่างในการดูแลระหว่างการนัดหมาย (Care Gap) ผู้ป่วยขาดการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาและพฤติกรรมลดตนเองลดลง จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การติดตามผู้ป่วยเชิงรุกสามารถช่วยควบคุมตัวชี้วัดทางคลินิกได้ เช่น การติดตามทางโทรศัพท์ช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา (Wang et al., 2019) และการเยี่ยมบ้านช่วยลดภาวะแทรกซ้อนทางไต (Anowar & Kumar, 2021) อย่างไรก็ตาม การใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระยะยาวและลดอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มองค์ความรู้ด้วยการพัฒนา "โปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ" ซึ่งประยุกต์ใช้ แนวคิดความต่อเนื่องของการดูแล ร่วมกับ ทฤษฎีการเสริมพลัง

โปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการในศึกษานี้ ถูกออกแบบให้เป็นกิจกรรมการติดตามเชิงรุกประกอบด้วย 1. การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักโภชนาการ) ทุก 3 เดือน เพื่อประเมินสภาพแวดล้อม จัดการยา และเสริมพลังให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายสุขภาพด้วยตนเอง และ 2. การติดตามทางโทรศัพท์โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เป็นประจำทุกเดือน เพื่อกระตุ้นเตือน สอบถามปัญหา และให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ณ โรงพยาบาลนบพิตำ เพื่อทดสอบว่ารูปแบบการติดตามที่เข้มข้นและต่อเนื่องนี้ จะสามารถลดระดับ HbA1c ความดันโลหิต และที่สำคัญคือสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ สมอง และไต ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ เพื่อเป็นข้อเสนอแนะเชิงประจักษ์ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ รวมทั้งเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง และไต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยจากการรับบริการโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ สำหรับนำไปเป็นข้อเสนอแนะเชิงระบบบริการสุขภาพ

สมมติฐานวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ภายหลังได้รับโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ (การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์) มีค่าเฉลี่ยตัวชี้วัดทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และระดับความดันโลหิต (Systolic และ Diastolic) ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง
2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ที่ได้รับโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ (การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์) มีค่าเฉลี่ยตัวชี้วัดทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และระดับความดันโลหิต (Systolic และ Diastolic) ต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ที่ได้รับโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ (การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์) มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง และไต ต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

รูปแบบการติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ควบคุมไม่ได้

- การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพ
- การติดตามทางโทรศัพท์
- การให้ความรู้และเสริมพลัง (Empowerment)

ตัวแปรตาม

1. การเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดทางคลินิก
 - ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)
 - ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) และไดแอสโตลิก (DBP)
2. อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน
 - ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ (เช่น โรคหัวใจขาดเลือด)
 - ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดสมอง (เช่น โรคหลอดเลือดสมอง)
 - ภาวะไตเสื่อมลง (Renal Impairment)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) ชนิด Two - group pretest-posttest design มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ ต่อการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางคลินิก (ระดับน้ำตาลสะสมและความดันโลหิต) และเพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ สมอง และไต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ณ โรงพยาบาลนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเก็บข้อมูลทางคลินิกก่อนและหลังการทดลองเป็นระยะเวลา 5 เดือน ระยะเวลาดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการควบคุมและภายหลังสิ้นสุดการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยต่อการรับบริการผ่านโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ ตลอดจนปัจจัยที่สนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลเชิงคุณภาพนี้จะถูกนำมาใช้อธิบายและสนับสนุนผลลัพธ์เชิงปริมาณให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาข้อเสนอแนะในการจัดบริการเชิงระบบสุขภาพปทุมภูมิได้อย่างเป็นรูปธรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วย และมีภาวะควบคุมโรคไม่ได้ทั้งสองโรคที่ขึ้นทะเบียนและรับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ได้ โดยเป็นประชากรที่ทราบจำนวนที่แท้จริงจากระบบฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาล และดำเนินการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด



2. ขนาดกลุ่มตัวอย่างและการคำนวณขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับร้อยละ 80.00 ซึ่งเป็นมาตรฐานในการวิจัยด้านสาธารณสุข (Kim, 2016) พร้อมพิจารณาผลการศึกษาที่สอดคล้องกับตัวแปรหลัก ได้แก่ การลดลงของค่า HbA1c และความดันโลหิต การคำนวณใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มอิสระสองกลุ่ม และเลือกจำนวนตัวอย่างที่มากที่สุด เพื่อครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้งหมด ดังนี้

ตัวแปร HbA1c → ต้องการตัวอย่างขั้นต่ำ 64 คนต่อกลุ่ม

ตัวแปร SBP → ต้องการตัวอย่างขั้นต่ำ 64 คนต่อกลุ่ม

เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่างจากการติดตามระยะยาว (Dropout) ร้อยละ 15.00 (Alhasani et al., 2023) จึงปรับเพิ่มจำนวนตัวอย่างเป็น กลุ่มทดลอง 76 คน และกลุ่มควบคุม 76 คน รวมทั้งสิ้น 152 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ และจัดสรรเข้าสู่แต่ละกลุ่มแบบอิสระจากกัน โดยในขั้นตอนนี้ได้มีการจัดทำบัญชีรายชื่อสำรอง ไว้ร้อยละ 10.00 ของกลุ่มตัวอย่างรวม เพื่อเตรียมทดแทนในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างตัวจริงปฏิเสธการเข้าร่วม หรือไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า

3. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria)

ผู้เข้าร่วมโครงการต้องมีคุณสมบัติดังนี้

3.1 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ ความดันโลหิตสูง

3.2 มีอายุระหว่าง 35–75 ปี

3.3 ไม่สามารถควบคุมโรคได้ตามเกณฑ์ HbA1c $\geq$ 7.0% และ/หรือ BP $\geq$ 140/90 mmHg

3.4 รับการรักษาที่โรงพยาบาลนบพิตำ $\geq$ 6 เดือน

3.5 สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้

3.6 สนใจเข้าร่วมวิจัยและลงนามในเอกสารยินยอม

4. เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria)

4.1 มีภาวะรุนแรงที่เป็นภาวะแทรกซ้อนอยู่ก่อน ได้แก่ ไตวายระยะสุดท้ายที่ต้องฟอกไต อัมพฤกษ์-อัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมอง

4.2 มีโรคทางจิตเวชที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือได้

4.3 มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงอื่นที่เป็นข้อจำกัดในการติดตาม

4.4 มีแผนย้ายออกนอกพื้นที่ภายใน 1 ปีของการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือที่แบ่งออกเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองคือ โปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเสริมพลัง (Empowerment) และการสร้างความผูกพันกับ

ผู้ป่วย (Patient Engagement) เป็นแนวทางมาตรฐานในการดูแลกลุ่มทดลอง โปรแกรมนี้ออกแบบให้ครอบคลุมทั้งบริการเชิงรุก (Proactive) ผ่านการลงพื้นที่และการโทรศัพท์ติดตาม และบริการเชิงรับ (Reactive) ผ่านช่องทางการให้คำปรึกษา โดยมีระยะเวลาดำเนินการรวม 5 เดือน ซึ่งมีการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) ในเดือนแรก และหลังสิ้นสุดโปรแกรม (Post-test) ในเดือนที่ 5 ณ โรงพยาบาล

สำหรับกิจกรรมเชิงรุก ประกอบด้วยการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพ (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และ นักโภชนาการ) จำนวน 2 ครั้ง คือ ในระยะเริ่มต้นโครงการ (เดือนที่ 1) และในเดือนที่ 3 ใช้เวลา 45–60 นาที ต่อครั้ง โดยทุกครั้งทีลงเยี่ยมบ้าน ทีมพยาบาลจะทำการวัดความดันโลหิตและเจาะเลือดปลายนิ้ว (Capillary Blood Glucose) เพื่อประเมินอาการทางคลินิกหน้างาน จากนั้นทีมสหวิชาชีพจะดำเนินการใน 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. การประเมินสภาพแวดล้อม โดยใช้การสังเกตบริบทที่พักอาศัยและพื้นที่ประกอบอาหาร เพื่อค้นหา ปัจจัยแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคต่อการคุมอาหารและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ 2. การจัดการยา โดยเภสัชกรจะ ตรวจสอบความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ตรวจสอบยาเหลือใช้ คัดกรองยาที่เสื่อมสภาพ และจัดยาใส่ กล่อง (Pillbox) เพื่อแก้ปัญหาการลืมรับประทานยา และ 3. การเสริมพลังในการตั้งเป้าหมายสุขภาพ โดย ประยุกต์ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) ร่วมกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อ กำหนดเป้าหมายการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและสามารถปฏิบัติได้จริง

นอกจากการเยี่ยมบ้านแล้ว ยังมีการติดตามทางโทรศัพท์โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Case Manager) เป็นประจำในเดือนที่ 2, 4 และ 5 ใช้เวลา 10 – 15 นาทีต่อครั้ง เพื่อประเมินความก้าวหน้าตาม เป้าหมายสุขภาพ กระตุ้นเตือนการรับประทานยา และให้คำปรึกษาเบื้องต้น นอกจากนี้ ในส่วนของบริการเชิง รับ (Reactive) โปรแกรมได้จัดให้มีช่องทางติดต่อผ่านโทรศัพท์สายตรงและแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Official) เพื่อให้ผู้ป่วยหรือญาติสามารถขอคำปรึกษาจากทีมสหวิชาชีพได้ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติหรือมีข้อ สงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวตลอดระยะเวลา 5 เดือน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่ง ออกเป็นเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณและเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ

เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกจากเวชระเบียนและแบบสอบถาม ความพึงพอใจ โดยแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกมีลักษณะเป็นแบบบันทึกข้อมูลที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่ครอบคลุมอายุ เพศ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และโรคร่วม ส่วนข้อมูล ตัวชี้วัดทางคลินิกสำหรับบันทึกค่าระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และระดับความดันโลหิต (Systolic และ Diastolic) และส่วนข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากประวัติและค่าทาง คลินิกที่ชัดเจน ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองที่บันทึกจากประวัติการวินิจฉัยของแพทย์ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาด เลือดที่พิจารณาจากประวัติการเจ็บหน้าอกร่วมกับผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ที่ผิดปกติ และการเสื่อมของ ไตที่พิจารณาจากการลดลงของค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) นอกจากนี้ ยังมีการใช้แบบสอบถามความพึง พพอใจต่อโปรแกรมการติดตามแบบบูรณาการ ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) สำหรับ ประเมินทั้งกลุ่มผู้ป่วยและบุคลากรผู้ให้บริการ โดยครอบคลุมประเด็นความเหมาะสมของกระบวนการติดตาม ความสม่ำเสมอของการสื่อสาร ความมั่นใจในการดูแลตนเอง ภาระงาน และความต่อเนื่องของการดูแล

เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูลกระบวนการติดตามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งพัฒนาขึ้นในลักษณะของแนวคำถามปลายเปิดแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview guide) เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์และบริบทของการรับและให้บริการอย่างรอบด้าน โดยใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการ จำนวน 15 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และ 2. บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการและการติดตามผู้ป่วย ซึ่งเป็นตัวแทนทีมสหวิชาชีพ จำนวน 5 คน รวมผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพทั้งสิ้น 20 คน โดยมีประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1. พฤติกรรมสุขภาพและความร่วมมือในการใช้ยา 2. ปัจจัยเสี่ยงที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขและคำแนะนำที่ได้รับระหว่างการติดตาม 3. ปัจจัยที่สนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการควบคุมโรค และ 4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือตามหลักวิชาการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในส่วนของความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านสาธารณสุขและผู้เชี่ยวชาญจากคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จากนั้นได้ดำเนินการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยนำไปทดลองใช้ (Try - out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ระดับสูงตามเกณฑ์การยอมรับค่าความเชื่อมั่นทางการศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ (Nunnally & Bernstein, 1994) สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึกไปทดลองสัมภาษณ์กับผู้ป่วยจำนวน 5 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจและความชัดเจนของภาษา พร้อมทั้งควบคุมคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ผล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจัดทำหลังได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย โดยเริ่มจากการตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์จากระบบ HOSxP และติดต่อผู้ป่วยเพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการ พร้อมให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย ข้อมูลเชิงปริมาณถูกรวบรวมในสองช่วงเวลา ได้แก่ ก่อนเริ่มโครงการ (Baseline) และหลังการติดตามครบ 5 เดือน (Follow - up) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและการตรวจร่างกาย ประกอบด้วย ค่า HbA1c ความดันโลหิต และภาวะแทรกซ้อนระหว่างการศึกษ

กลุ่มตัวอย่างถูกจัดสรรเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบสุ่ม กลุ่มทดลองได้รับการเยี่ยมบ้านจำนวน 2 ครั้ง คือระยะเริ่มต้นและเดือนที่ 3 และติดตามทางโทรศัพท์เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับ

การดูแลตามมาตรฐานปกติของคลินิกโรคเรื้อรัง หากมีเหตุการณ์ภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นในระหว่างการติดตาม จะมีการบันทึกในแบบบันทึกผลลัพธ์หลักทันที

ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยเฉพาะในกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน เพื่อสะท้อนประสบการณ์ พฤติกรรมสุขภาพ ความร่วมมือในการใช้ยา และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการติดตามที่ใช้จริงในพื้นที่ การดำเนินการทั้งหมดเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัย โดยปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล ใช้รหัสระบุตัวตน และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่กระทบสิทธิในการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสรุปลักษณะทั่วไปและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มใช้สถิติ Paired t-test และการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมใช้ Independent t-test ส่วนความแตกต่างของอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนใช้สถิติ Chi-square test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < 0.05$

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยถอดความข้อมูล ทำการเข้ารหัสสาระสำคัญ และสรุปเป็นประเด็นเนื้อหาหลัก เพื่อสนับสนุนการแปลผลและอธิบายผลลัพธ์เชิงปริมาณให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช ตามหนังสือรับรองเลขที่ 206/2568 รหัสโครงการ NSTPH 206/2568 ลงวันที่ 25 กันยายน 2568

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อน โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านคลินิกระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับรูปแบบการติดตามแบบบูรณาการกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน จากผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีลักษณะพื้นฐานที่ใกล้เคียงกัน ทั้งอายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ระยะเวลาการเป็นโรค และโรคร่วม โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} > .05$) แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสมดุลเพียงพอ สามารถนำมาเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกได้อย่างเหมาะสมและน่าเชื่อถือ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 152)

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=76) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=76) จำนวน (ร้อยละ)	สถิติทดสอบ	P-value
อายุ (ปี) $M \pm SD$.	60.80 $\pm$ 9.40	61.20 $\pm$ 8.90	t = -0.26	0.794
เพศ			$\chi^2 = 0.62$	0.432
ชาย	30 (39.50)	34 (44.70)		
หญิง	46 (60.50)	42 (55.30)		
ระยะเวลาการเป็นโรค (ปี) $M \pm SD$.	7.90 $\pm$ 4.10	7.70 $\pm$ 3.80	t = 0.29	0.775
โรคร่วมสำคัญ			$\chi^2 = 0.91$	0.634
ไขมันในเลือดสูง	48 (63.20)	45 (59.20)		
โรคไตเรื้อรัง	15 (19.70)	17 (22.40)		
โรคหัวใจขาดเลือด/สมอง	13 (17.10)	11 (14.50)		

หลังการติดตามครบ 5 เดือน ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีระดับ HbA1c ค่าเฉลี่ยลดลงจาก 8.90 เป็น 7.60 ร้อยละ และความดันโลหิตทั้งค่าซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงอย่างชัดเจน โดยค่าซิสโตลิกเฉลี่ยลดลงจาก 152.30 เป็น 138.50 มิลลิเมตรปรอท และค่าไดแอสโตลิกลดลงจาก 93.20 เป็น 86.10 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งผลการทดสอบด้วย Paired t-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร (P-value < .05) สะท้อนว่ารูปแบบการติดตามแบบบูรณาการสามารถช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดีขึ้นอย่างแท้จริง ในขณะที่กลุ่มควบคุม แม้ระดับ HbA1c และความดันโลหิตมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย แต่ผลการทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสามตัวแปร (P-value > .05) แสดงให้เห็นว่าการดูแลตามมาตรฐานเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม

ตัวแปร	ช่วงเวลาเก็บข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n=76) $M \pm SD$.	P-value	กลุ่มควบคุม (n=76) $M \pm SD$.	P-value
HbA1c (%)	ก่อนทดลอง	8.90 $\pm$ 1.40		8.80 $\pm$ 1.50	
	หลังทดลอง	7.60 $\pm$ 1.20	<0.001*	8.60 $\pm$ 1.40	0.118
SBP (mmHg)	ก่อนทดลอง	152.30 $\pm$ 14.70		150.90 $\pm$ 13.90	
	หลังทดลอง	138.50 $\pm$ 12.10	<0.001*	149.80 $\pm$ 13.50	0.274
DBP (mmHg)	ก่อนทดลอง	93.20 $\pm$ 9.40		92.80 $\pm$ 9.10	
	หลังทดลอง	86.10 $\pm$ 8.30	0.002*	92.00 $\pm$ 8.90	0.146

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า ค่าความแตกต่างของผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปร โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$) รวมทั้งค่าความดันโลหิตทั้ง Systolic และ Diastolic ของกลุ่มทดลองยังลดลงได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = .002$ และ $P\text{-value} = .008$ ตามลำดับ) สะท้อนให้เห็นว่าการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตได้ดีกว่าการดูแลตามมาตรฐานทั่วไปอย่างชัดเจน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังสิ้นสุดโครงการ ($n = 152$)

ตัวแปรทางคลินิก	กลุ่มทดลอง ($n=76$) $M \pm SD.$	กลุ่มควบคุม ($n=76$) $M \pm SD.$	P-value
HbA1c (%)	7.60 ± 1.20	8.60 ± 1.40	$< 0.001^*$
SBP (mmHg)	138.50 ± 12.10	149.80 ± 13.50	0.002^*
DBP (mmHg)	86.10 ± 8.30	92.00 ± 8.90	0.008^*

จากการติดตามอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนตลอดระยะเวลา 5 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีการเกิดภาวะแทรกซ้อนรวมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .05$) โดยกลุ่มทดลองพบอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 1.30 ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดร้อยละ 2.60 และภาวะไตเสื่อมลงร้อยละ 5.3 ขณะที่กลุ่มควบคุมพบอุบัติการณ์ในอัตราที่สูงกว่าคือร้อยละ 5.3, 6.6 และ 15.8 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังติดตามครบ 5 เดือน ($n = 152$)

ภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มทดลอง ($n=76$) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม ($n=76$) จำนวน (ร้อยละ)	สถิติ (χ^2)	P-value
หลอดเลือดสมองและหัวใจ	3 (3.9)	9 (11.8)	3.284	$.042^*$
ภาวะไตเสื่อมลง	4 (5.3)	12 (15.8)	4.471	$.034^*$
รวมอุบัติการณ์ทั้งหมด	7 (9.2)	21 (27.6)	8.636	$.003^*$

ผลการประเมินความพึงพอใจภายหลังสิ้นสุดโครงการพบว่า กลุ่มผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.62$, $SD. = 0.45$) โดยประเด็นที่มีคะแนนสูงสุดคือความสม่ำเสมอของการสื่อสารและความมั่นใจในการดูแลตนเอง สำหรับบุคลากรผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับมาก

($M = 4.28$, $SD. = 0.52$) โดยให้ความเห็นว่าโปรแกรมช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่องและเห็นความก้าวหน้าของการรักษาที่ชัดเจนขึ้น แม้จะมีภาระงานเพิ่มขึ้นในส่วนของการลงพื้นที่

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อถอดบทเรียนพบว่า การเยี่ยมบ้านช่วยให้ผู้ป่วยสัมผัสถึงความใส่ใจ และได้รับข้อมูลที่สอดคล้องกับบริบทชีวิตจริง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกได้รับการสนับสนุนทางใจอย่างมาก ขณะเดียวกัน กระบวนการเสริมพลัง ผ่านการตั้งเป้าหมายร่วมกันยังเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยมุ่งมั่นปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งด้านการควบคุมอาหารและความสม่ำเสมอในการใช้ยา นอกจากนี้ ผู้ป่วยและญาติยังมีข้อเสนอแนะเชิงระบบ ให้คงรูปแบบการติดตามทางโทรศัพท์ไว้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกลไกกระตุ้นเตือนและสร้างกำลังใจในวันที่เกิดความเหนื่อยล้าจากการจัดการโรคเรื้อรังในระยะยาว

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ด้วยรูปแบบการติดตามแบบบูรณาการ ช่วยให้ผู้ป่วยมีระดับการควบคุมโรคดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในด้านระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และระดับความดันโลหิต เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานทั่วไป โดยสอดคล้องกับทฤษฎี Continuity of Care ของ Haggerty et al. (2003) ที่เน้นความต่อเนื่องของการดูแลและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับทีมสหวิชาชีพ ซึ่งช่วยส่งเสริมความตระหนักรู้ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแลตนเองมากขึ้น อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิด Self-care Management ของ Lorig และ Holman (2003) และการเสริมพลัง (Empowerment) ตามแนวคิดของ Anderson และ Funnell (2010) ที่ระบุว่าทำให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำอย่างใกล้ชิดในบริบทจริงจะช่วยเพิ่มการปฏิบัติตามแผนการรักษาและส่งผลให้ผลลัพธ์สุขภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน

ในส่วนของอุปสรรคการณภาวะแทรกซ้อน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และการเสื่อมของไตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยกลไกทาง พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology) ว่าการควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตให้คงที่ ช่วยลดภาวะเครียดจากออกซิเดชัน (Oxidative Stress) และชะลอการอักเสบของผนังหลอดเลือด (Endothelial dysfunction) จึงลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อวัยวะปลายทางได้ (Brownlee, 2001; Harrison et al., 2003) นอกจากนี้ การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องยังช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การลืมรับประทานยา หรือการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม (Osterberg & Blaschke, 2005; World Health Organization, 2003)

เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น พบว่าผลลัพธ์ของการศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับงานของ Pimkhae และคณะ (2022) ที่พบว่าติดตามเชิงรุกในผู้ป่วยเบาหวานทำให้ระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับผลการศึกษาโดย Anowar & Kumar (2021) ที่รายงานว่าติดตามแบบเยี่ยมบ้านช่วยลดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับงานของ Heisler et al. (2020) ที่ชี้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามและให้คำปรึกษาแบบสม่ำเสมอจะมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ในทางกลับกัน มีงานของ Wang et al. (2019) ที่พบว่าแม้การติดตามจะเพิ่มความร่วมมือในการรับยา แต่ยังไม่สามารถลดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างชัดเจน ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ให้เหตุผลว่าการติดตามเพียงรูปแบบเดียวไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการบูรณาการทั้งการเยี่ยมบ้านและการสนับสนุนด้านข้อมูลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการวิจัยของโครงการนี้ที่ใช้ทีมสหวิชาชีพร่วมในการดูแล ส่งผลให้ผลลัพธ์ดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังมี ข้อจำกัด บางประการ เนื่องจากการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง และการใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายอาจมีอคติในการจัดสรรกลุ่มตัวอย่างได้ รวมถึงระยะเวลาการติดตามเพียงครั้งเดียวที่ 5 เดือนอาจยังไม่สะท้อนความยั่งยืนของพฤติกรรมในระยะยาว ตลอดจนอาจเกิดการปนเปื้อนของข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่เป็นชุมชนเครือญาติ

โดยสรุปผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องตามแนวคิด Patient Engagement (Carman et al., 2013) สามารถนำไปสู่การลดภาวะแทรกซ้อนสำคัญได้อย่างชัดเจน จึงเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนให้โรงพยาบาลชุมชนพิจารณานำรูปแบบนี้ไปปรับใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลและทีมนำทางคลินิก ควรพิจารณานำรูปแบบการติดตามแบบบูรณาการที่ใช้การเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ไปบรรจุเป็นแนวปฏิบัติมาตรฐาน ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มเสี่ยงสูง เนื่องจากผลการวิจัยเชิงปริมาณยืนยันชัดเจนว่าโปรแกรมนี้สามารถลดระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) และความดันโลหิตได้ดีกว่าการดูแลปกติอย่างมีนัยสำคัญ

2. คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และฝ่ายบริการปฐมภูมิ ควรพัฒนาระบบการติดตามเชิงรุกนี้ให้เป็นงานประจำ โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เป็นแกนกลางประสานงานทีมสหวิชาชีพ เพื่ออุดช่องว่างการดูแลระหว่างรอมাত্রาตรวจตามนัด ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การเฝ้าระวังที่บ้านช่วยให้ทีมสุขภาพตรวจพบและแก้ไขปัญหายาเสพติดหรือพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องได้ทันท่วงทีมากกว่าการรอพบผู้ป่วยที่โรงพยาบาลเพียงอย่างเดียว

3. ทีมบุคลากรสาธารณสุขและนักประชาสัมพันธ์ ควรนำผลการศึกษาเชิงคุณภาพที่สะท้อนว่าผู้ป่วยให้ความสำคัญกับ “ความใส่ใจและการเสริมพลัง” มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อหรือคู่มือการสอนสุขศึกษาที่มุ่งเน้นการตั้งเป้าหมายสุขภาพร่วมกัน มากกว่าการให้ข้อมูลวิชาการเพียงด้านเดียว เพื่อสร้างความผูกพัน และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทจริงของผู้ป่วย

4. คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) หรือระดับจังหวัด ควรใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการวิจัยนี้สนับสนุนการผลักดันนโยบายการติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรังระดับพื้นที่ โดยสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณสำหรับการปฏิบัติงานเชิงรุกของทีมนสหวิชาชีพในเครือข่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เพื่อขยายผลการดูแลให้ครอบคลุมประชากรกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง

5. นักวิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสุขภาพ ควรนำรูปแบบการติดตามนี้ไปพัฒนาต่อยอดร่วมกับเทคโนโลยีสุขภาพ เช่น แอปพลิเคชันติดตามอาการ หรือระบบโทรเวชกรรม เพื่อลดภาระงานในการลงพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. นักวิจัยและสถาบันการศึกษา ควรพิจารณายกระดับระเบียบวิธีวิจัยไปสู่การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ในการศึกษาครั้งต่อไป เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการจัดกลุ่มและเพิ่มระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ให้มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

2. หน่วยงานผู้ให้ทุนวิจัยและทีมผู้วิจัย ควรขยายระยะเวลาในการติดตามกลุ่มตัวอย่างให้ยาวนานขึ้นเป็น 12 – 24 เดือน เนื่องจากข้อจำกัดของการศึกษานี้ที่มีระยะเวลาติดตามผลเพียง 5 เดือน อาจยังไม่เพียงพอต่อการประเมินผลกระทบระยะยาวที่ชัดเจนต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

3. เครือข่ายวิจัยด้านระบบสุขภาพปฐมภูมิ ควรดำเนินการศึกษาขยายขอบเขตพื้นที่ไปยังโรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งที่มีบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นการยืนยันว่ารูปแบบการติดตามผู้ป่วยแบบบูรณาการนี้สามารถนำไปใช้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพในระดับประชากรที่กว้างและหลากหลายขึ้น

4. นักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขและหน่วยงานกำหนดนโยบาย เช่น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกด้านต้นทุนและประสิทธิผล ของโปรแกรมนี้ เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบความคุ้มค่าระหว่างงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเชิงรุกกับค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่ลดลง ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญประกอบการตัดสินใจในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อขยายผลในระดับนโยบายต่อไป

รายการอ้างอิง

- กองตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) ประเด็นที่ 4: เรื่องลดแออัด ลดรอคอย ลดป่วย ลดตาย เขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 รอบที่ 2*. กระทรวงสาธารณสุข.
- โรงพยาบาลนบพิตำ. (2566). *รายงานสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลนบพิตำ ประจำปีงบประมาณ 2566* [เอกสารภายในหน่วยงาน].
- Alhasani, R., Ghosh, A., & Banerjee, D. (2023). Sample size considerations in quasi-experimental health research. *Journal of Clinical Research Methods*, 45(2), 115–123.
- Anderson, R. M., & Funnell, M. M. (2010). Patient empowerment: Myths and misconceptions. *Patient Education and Counseling*, 79(3), 277–282.



- Anowar, S., & Kumar, A. (2021). Effectiveness of home-based follow-up on renal outcomes among hypertension patients: A quasi-experimental study. *International Journal of Hypertension Care*, 12(3), 88–96.
- Brownlee, M. (2001). Biochemistry and molecular cell biology of diabetic complications. *Nature*, 414(6865), 813-820.
- Carman, K. L., Dardess, P., Maurer, M., Sofaer, S., Adams, K., Bechtel, C., & Sweeney, J. (2013). Patient and family engagement: A framework for understanding the elements and developing interventions and policies. *Health Affairs*, 32(2), 223-231.
- Haggerty, J. L., Reid, R. J., Freeman, G. K., Starfield, B. H., Adair, C. E., & McKendry, R. (2003). Continuity of care: A multidisciplinary review. *BMJ*, 327(7425), 1219-1221.
- Harrison, D. G., Griendling, K. K., Landmesser, U., Hornig, B., & Drexler, H. (2003). Role of oxidative stress in atherosclerosis. *The American Journal of Cardiology*, 91(3), 7-11.
- Heisler, M., Smith, D., & Reeves, S. (2020). Improving medication adherence through structured follow-up and counseling: Evidence from chronic disease programs. *Chronic Care Management Review*, 18(4), 210–218.
- International Diabetes Federation. (2024). *IDF Diabetes Atlas* (11th ed.).
<https://www.diabetesatlas.org>
- Kim, J. (2016). *Statistical power analysis in health science research*. Springer.
- Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1-7.
- National Health Examination Survey Office. (2021). *The Sixth Thai National Health Examination Survey (NHES VI: 2019–2020)*. Ministry of Public Health.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*, 353(5), 487-497.
- Pimkhae, S., Kongsomboon, K., & Prasertsuk, P. (2022). Proactive follow-up program to improve glycemic control among type 2 diabetes patients in community hospitals. *Journal of Public Health Nursing*, 36(1), 55–66.
- Wang, Y., Li, T., & Zhou, J. (2019). Telephone-based support for improving antihypertensive medication adherence: A randomized controlled trial. *BMC Cardiovascular Disorders*, 19(1), 245–253.
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. Geneva: World Health Organization.



- World Health Organization. (2021). *Hypertension: Key facts*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- World Health Organization. (2022). *Global report on diabetes and hypertension: Trends, prevention, and burden*. WHO Press.
- World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. WHO Press.

การพัฒนาโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนโดยใช้กลไกภาคประชาชนร่วมกับ
หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

Developing a community-based communicable disease surveillance model
using participatory mechanisms in collaboration with primary
healthcare facilities in Thepha District, Songkhla Province

เดือนฉาย โชคอนันต์

Duanchai Chokanan

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

Songkhla Provincial Public Health

(Received: 16 January 2026; Revised: 6 April 2026; Accepted: 29 April 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนโดยใช้กลไกภาคประชาชนร่วมกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา และ 2. ประเมินประสิทธิผลของโมเดลในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดต่อสำคัญในชุมชน ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน ระยะที่ 2 ยกร่างและพัฒนาโมเดลโดยผู้เชี่ยวชาญ และระยะที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลโมเดลในพื้นที่นำร่อง 3 หมู่บ้าน

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คน ประกอบด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 34 คน ผู้นำชุมชน 12 คน บุคลากรหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ 8 คน และประชาชนในพื้นที่ 6 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1. แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการเฝ้าระวังโรคติดต่อ 4 ด้าน 30 ข้อ มาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับ 2. แนวคำถามสำหรับสนทนากลุ่ม และ 3. แบบประเมินประสิทธิผลของโมเดลก่อน-หลังการใช้ 5 ตัวชี้วัด ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80–1.00 และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed-Rank Test เปรียบเทียบก่อน – หลัง และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) และ Member Checking

ผลการวิจัยพบว่า โมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1. กลไกการมีส่วนร่วมของชุมชน 2. ระบบเฝ้าระวังเชิงรุกระดับครัวเรือน 3. การเชื่อมโยงข้อมูลแบบสองทางกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ และ 4. การตอบสนองเชิงระบบและการสื่อสารความเสี่ยง ผลการทดลองใช้โมเดลในหมู่บ้านนำร่อง 3 แห่ง เป็นเวลา 6 เดือน พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยในการรายงานผู้ป่วยลดลงจาก 3.6 ± 1.1 วัน เหลือ 1.5 ± 0.6 วัน ($P\text{-value} < .001$) สัดส่วนการรายงานผ่าน อสม. และภาคประชาชนเพิ่มจากร้อยละ 38.30 เป็นร้อยละ 72.10 ความถี่

ของการประชุมวิเคราะห์สถานการณ์ระดับชุมชนเพิ่มจากเฉลี่ย 0.8 ครั้ง/เดือน เป็น 2.4 ครั้ง/เดือน และคะแนนความเหมาะสมของโมเดลจากผู้ใช้อยู่ที่ 4.36 ± 0.42 (ระดับมาก)

สรุปได้ว่า โมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนที่พัฒนาขึ้นมีแนวโน้มช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการตรวจจับและรายงานโรค เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และเชื่อมโยงการทำงานกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างเป็นระบบ เหมาะสมกับบริบทพื้นที่อำเภอเทพา และมีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาวและเปรียบเทียบกับพื้นที่ควบคุมเพื่อยืนยันประสิทธิผลของโมเดลต่อไป

คำสำคัญ: การเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชน, การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน, หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: chokananthepha1967@gmail.com, เดือนฉาย โชคอนันต์)

Abstract

This research and development (R&D) study aimed to 1. develop a community-based communicable disease surveillance model using civic mechanisms in collaboration with primary health care units appropriate for the Thepha District context, Songkhla Province, and 2. evaluate the effectiveness of the model in the surveillance and control of key communicable diseases, including dengue fever, hand-foot-and-mouth disease, and acute respiratory tract infections. The study was conducted in three phases: Phase 1, situation analysis and needs assessment; Phase 2, model drafting and expert validation; and Phase 3, pilot implementation and evaluation in three pilot villages.

Sixty informants were purposively selected, comprising 34 village health volunteers (VHVs), 12 community leaders, 8 primary health care personnel, and 6 community members. Research instruments consisted of 1. a 30-item questionnaire on surveillance problems and needs with a 5-point Likert scale, 2. a focus group discussion guide, and 3. a 5-indicator model effectiveness evaluation form for pre – post comparison. Content validity was verified by 5 experts (IOC = 0.80 – 1.00) and the questionnaire reliability (Cronbach's α) was 0.87. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed-Rank Test for pre–post comparison. Qualitative data were analyzed using content analysis, triangulation, and member checking.

The findings revealed that the developed model comprised four key components: 1. community participation mechanisms, 2. proactive household-level surveillance, 3. two-way data linkage with primary health care units, and 4. systematic response and risk communication. After six months of pilot implementation in three villages, the average case reporting time decreased from 3.6 ± 1.1 days to 1.5 ± 0.6 days (P-value < .001). The proportion

of cases reported via VHVs and community members increased from 38.30 % to 72.10%. The frequency of community-level situational analysis meetings increased from an average of 0.8 to 2.4 meetings per month, and the model's appropriateness score rated by users was 4.36 ± 0.42 (high level).

In conclusion, the developed surveillance model showed improvement trends in early detection and reporting, strengthened civic participation, and systematically linked community mechanisms with primary health care services, appropriate for the Thepha District context with potential for adaptation to similar settings. Long-term follow-up and comparison with control areas are recommended to further confirm the model's effectiveness.

Keywords: Community-Based Infectious Disease Surveillance, Community Participation, Primary Health Care

บทนำ

ปัญหาโรคติดต่อเป็นความท้าทายสำคัญของระบบสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (WHO, 2023) ระบุว่า โรคติดต่อง่ายยังคงเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและเสียชีวิต โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา โดยประมาณ ร้อยละ 70.00 ของโรคอุบัติใหม่มาจากสัตว์สู่คน และเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เช่น การตัดไม้ทำลายป่า และภาวะโลกร้อน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของเชื้อโรค ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรคติดต่อง่ายยังคงเป็นปัญหาเรื้อรัง ได้แก่ ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ห่างไกล การขาดระบบเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพ และการขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับชุมชน งานวิจัยของ Ali et al. (2023) พบว่า ประเทศที่มีระบบเฝ้าระวังโรคโดยชุมชน (Community-Based Surveillance) ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาอบรมอาสาสมัครในพื้นที่ การใช้ระบบรายงานแบบเรียลไทม์ และการสร้างกลไกตอบสนองฉุกเฉินในระดับท้องถิ่น สามารถลดการแพร่กระจายของโรคได้เร็วกว่าประเทศที่พึ่งพาเพียงระบบราชการถึง 2 เท่าในสถานการณ์ระบาดฉุกเฉิน โดยเฉพาะในกลุ่มโรคที่มีการระบาดแบบเฉียบพลัน เช่น โรคอหิวาต์ระงูจากเชื้อไวรัส และโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ การมีส่วนร่วมของชุมชนตั้งแต่ระดับครัวเรือนจนถึงระดับผู้นำท้องถิ่น ทำให้เกิดการสื่อสารและการตอบสนองที่รวดเร็วและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ นอกจากนี้การศึกษาของ Baral & Logie (2023) ยังชี้ให้เห็นว่า ความไว้วางใจระหว่างภาคประชาชนกับภาครัฐถือเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการป้องกันและควบคุมโรค ความไว้วางใจนี้ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อการยอมรับมาตรการด้านสาธารณสุข เช่น การฉีดวัคซีนหรือการกักกันโรค แต่ยังส่งผลต่อความพร้อมของประชาชนในการรายงานเหตุการณ์ผิดปกติทางสุขภาพในชุมชนด้วย หากประชาชนรู้สึกว่าคุณมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจและสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างปลอดภัย จะส่งผลให้การสื่อสารระหว่างชุมชนกับหน่วยงานรัฐมีประสิทธิภาพมากขึ้น การศึกษายังพบว่า พื้นที่ที่มีการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นและส่งเสริมบทบาทของผู้นำชุมชนจะมีระบบเฝ้า

ระวังที่เข้มแข็งและสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ได้อย่างทันที่ ส่วนงานวิจัยของ Tan et al. (2022) พบว่า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี เช่น ระบบข้อมูลสุขภาพดิจิทัลในชุมชน ซึ่งประกอบด้วยระบบจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพแบบบูรณาการ การแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์ และระบบการสื่อสารสองทางระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกับประชาชน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการแจ้งเตือนการระบาดของโรคล่วงหน้าได้ถึง ร้อยละ 45.00 โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศเอเชียที่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยให้สามารถตรวจจับแนวโน้มผิดปกติในข้อมูลสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว และเอื้อต่อการวางแผนตอบสนองในระดับพื้นที่อย่างแม่นยำ

ในระดับทวีปเอเชีย ประเทศต่าง ๆ ยังคงเผชิญกับการระบาดของโรคติดต่อ โดยเฉพาะโรคไข้เลือดออก วัณโรค และไข้หวัดใหญ่ โดยมีการศึกษาพบว่า ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอัตราการระบาดของไข้เลือดออกสูงที่สุดในโลก (Gubler, 2022) ซึ่งสัมพันธ์กับปัจจัยด้านภูมิอากาศ ความหนาแน่นของประชากร และระบบสาธารณสุขที่ยังมีข้อจำกัด ส่งผลให้แต่ละประเทศต้องหากลไกและแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการป้องกัน ควบคุม และเฝ้าระวังโรคในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ แนวทางที่ได้รับการยอมรับมากขึ้นเรื่อย ๆ คือ การบูรณาการการทำงานระหว่างภาครัฐ หน่วยบริการสุขภาพ และประชาชนในพื้นที่ ผ่านกลไกที่เรียกว่า การเฝ้าระวังโรคโดยชุมชน (Community-Based Surveillance) ซึ่งเน้นความต่อเนื่อง ความครอบคลุม และความร่วมมือระยะยาว การศึกษาของ Nguyen et al. (2023) ในประเทศเวียดนาม พบว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขท้องถิ่นและอาสาสมัครชุมชน ซึ่งเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับการสังเกตอาการเบื้องต้นของโรค การใช้เครื่องมือรายงานโรคแบบดิจิทัล และการประเมินสถานการณ์ในพื้นที่จริง ส่งผลให้ระดับความรู้ ความสามารถในการตรวจจับและรายงานโรคเพิ่มขึ้น ร้อยละ 56.00 ภายในเวลา 6 เดือน และสามารถลดระยะเวลาการตอบสนองต่อการระบาดของไข้เลือดออกได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในเขตชนบทที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุข ผลการศึกษายังชี้ว่า ความสำเร็จของแนวทางดังกล่าวเกิดจากการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องของชุมชน การสนับสนุนจากหน่วยงานท้องถิ่น และการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ ขณะที่ Lee & Hassan (2023) ในประเทศมาเลเซีย ได้พัฒนาโมเดล "Community Surveillance and Rapid Response Network" ซึ่งเป็นระบบที่ออกแบบให้หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิสามารถรับข้อมูลด้านสุขภาพจากชุมชนได้อย่างรวดเร็ว ผ่านการประสานงานกับผู้นำชุมชน อาสาสมัคร และกลไกเฝ้าระวังระดับหมู่บ้าน โดยมีการใช้เครื่องมือดิจิทัล และการประชุมประจำสัปดาห์เพื่อประเมินสถานการณ์สุขภาพในแต่ละพื้นที่ ผลการประเมินพบว่า โมเดลดังกล่าวช่วยลดอัตราการแพร่ระบาดของวัณโรคในพื้นที่นำร่องได้ถึงร้อยละ 34.00 ภายในหนึ่งปี โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ก่อนหน้านี้ขาดการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ทันเวลา การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนอย่างต่อเนื่องถือเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของโมเดลนี้ นอกจากนี้ Singh et al. (2022) ในประเทศอินเดีย รายงานว่า การใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลร่วมกับการสื่อสารแบบประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกับสมาชิกในชุมชน ส่งผลให้การแจ้งเตือนโรคไข้หวัดใหญ่มีความแม่นยำและเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในเขตชนบทห่างไกลที่ระบบบริการสุขภาพมีข้อจำกัด โดยระบบที่นำมาใช้นั้นประกอบด้วยแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนที่สามารถรวบรวมข้อมูลอาการผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง และมีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติไปยังเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ท้องถิ่น ทำให้สามารถส่งทีมแพทย์ลงพื้นที่ได้เร็วขึ้น เฉลี่ย 1.8 วันเมื่อเทียบกับระบบดั้งเดิม นอกจากนี้ระบบยังเปิดโอกาสให้สมาชิกในชุมชนสามารถประเมินตนเองเบื้องต้นและรายงานความผิดปกติด้านสุขภาพได้ด้วยตนเอง ซึ่งช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม

ในบริบทประเทศไทย ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อระดับพื้นที่ที่มีการดำเนินการผ่านหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (รพ.สต.) ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งถือเป็นจุดแข็งของระบบสาธารณสุขไทย อย่างไรก็ตาม Sommanustweechai & Putthasri (2023) ชี้ว่าการดำเนินงานจริงยังมีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ บทบาทของภาคประชาชนยังเป็นเพียงผู้รับคำแนะนำมากกว่าผู้ร่วมเฝ้าระวัง การสื่อสารข้อมูลระหว่างชุมชนกับ รพ.สต. ไม่เป็นระบบ และยังมีเวทีการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การตรวจจับและการตอบสนองต่อการระบาดยังล่าช้า โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน อำเภอกะปง จังหวัดสงขลา เป็นพื้นที่ที่มีอัตราการรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อสูงเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นในจังหวัด (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา, 2566) โดยเฉพาะโรคไข้เลือดออก โรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มและมีแหล่งน้ำขังจำนวนมาก ประกอบกับข้อจำกัดด้านบุคลากรสาธารณสุขในบางตำบลและความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรม จึงทำให้ระบบเฝ้าระวังที่มีอยู่ยังไม่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์โรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการระบาดของโรคติดต่อในระดับที่น่ากังวล เช่น โรคไข้เลือดออก โรคมือเท้าปาก และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและภาระทางเศรษฐกิจของครัวเรือน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนที่เป็นฤดูกาลระบาดของโรคหลายชนิด อาทิ ไข้เลือดออก ซึ่งมีอยู่กลายเป็นพาหะ โดยข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา (2566) ระบุว่าอำเภอกะปง จังหวัดสงขลา เป็นพื้นที่ที่มีอัตราการรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อที่สูงเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นในจังหวัด เนื่องจากมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีแหล่งน้ำขังจำนวนมาก ประกอบกับลักษณะทางสังคมของชุมชนที่มีความหนาแน่นของประชากรในบางพื้นที่ ทำให้มีโอกาสในการแพร่กระจายของโรคสูงขึ้น นอกจากนี้ การขาดแคลนบุคลากรสาธารณสุขในบางตำบล รวมถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณและโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพ ยิ่งเพิ่มความเปราะบางให้กับระบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ดังกล่าว การเฝ้าระวังโรคในระดับชุมชนจึงเป็นกลไกสำคัญในการควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิด "การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน" เป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นองค์ประกอบหลักในการสร้างระบบสุขภาพที่ยั่งยืน (WHO, 2023; Nutbeam et al., 2021) งานวิจัยโดย Poonkasetwattana et al. (2022) พบว่า การสร้างระบบเฝ้าระวังโรคที่อิงชุมชนสามารถลดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อได้ถึงร้อยละ 40.00 เมื่อเปรียบเทียบกับ การควบคุมโดยหน่วยงานรัฐเพียงลำพัง โดยเน้นให้ชุมชนมีบทบาทนำในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น การสื่อสารความเสี่ยง และการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งส่งเสริมความยั่งยืนและการตอบสนองเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับพื้นที่ ขณะที่งานวิจัยของ Sommanustweechai & Putthasri (2023) ระบุว่า การบูรณาการกลไกของ อสม. และ รพ.สต. เป็นปัจจัยชี้ขาดในการควบคุมโรคระบาดในพื้นที่ชนบทของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน งานวิจัยชี้ว่า อสม. มีบทบาทสำคัญในฐานะผู้เชื่อมโยงระหว่างชุมชนกับระบบบริการสุขภาพ ทั้งในด้านการส่งต่อข้อมูล การติดตามผู้ป่วย และการเผยแพร่ความรู้ด้าน

สุขภาพ ขณะที่ รพ.สต. ทำหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิคและทรัพยากร ซึ่งเมื่อทั้งสองกลไกทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ จะช่วยเสริมสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังโรคที่มีความครอบคลุมและยืดหยุ่นต่อสถานการณ์

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชน โดยใช้กลไกภาคประชาชนร่วมกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนในการจัดการปัญหาด้านสุขภาพ และเป็นต้นแบบในการดำเนินงานเชิงระบบที่สามารถขยายผลไปยังพื้นที่อื่นในอนาคต การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีประสิทธิภาพ โดยอิงจากบริบทของพื้นที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และสังคม โดยใช้การวิจัยนี้จึงใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) 3 ระยะ เพื่อพัฒนาโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนโดยใช้กลไกภาคประชาชนร่วมกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ และประเมินประสิทธิผลของโมเดลผ่านการทดลองใช้จริงในพื้นที่นำร่อง 3 หมู่บ้าน ผลการวิจัยคาดว่าจะ เป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และเป็นฐานข้อมูลให้กับการวิจัยและการพัฒนานโยบายในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนโดยใช้กลไกภาคประชาชนร่วมกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิในอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของโมเดลที่พัฒนาขึ้น ใน 4 มิติ ได้แก่ ความรวดเร็วในการรายงานผู้ป่วย การมีส่วนร่วมของประชาชน และอสม. ความถี่ของการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมระดับชุมชน และความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโมเดลในมุมมองของผู้ใช้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิด Community-Based Surveillance (WHO, 2023) ร่วมกับแนวคิดการบริการสุขภาพปฐมภูมิและการมีส่วนร่วมของชุมชน (Nutbeam et al., 2021) เป็นฐานในการออกแบบโมเดล โดยใช้กรอบ Input – Process – Output เป็นโครงสร้างการดำเนินงาน ดังนี้

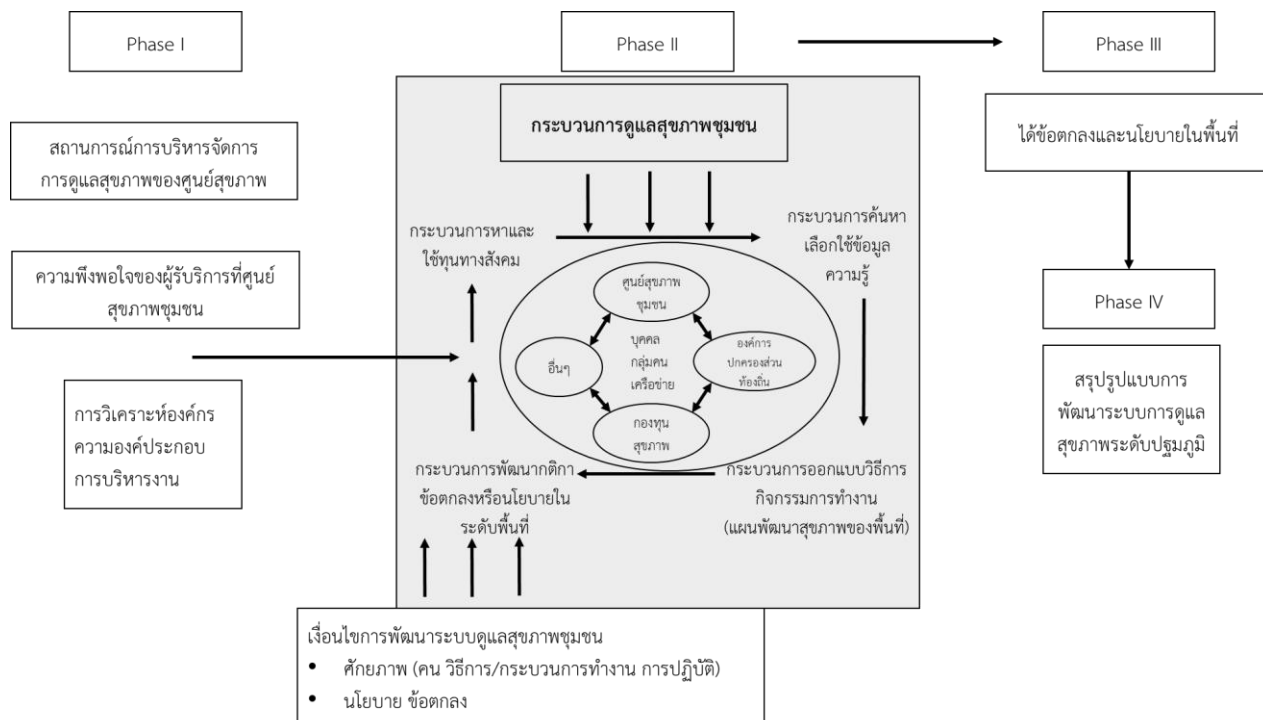
ปัจจัยนำเข้า (Inputs): ทรัพยากรชุมชน (ผู้นำชุมชน อสม. เครือข่ายครัวเรือน อปท.) ทรัพยากรระบบสุขภาพ (รพ.สต. ทีมปฐมภูมิ ระบบรายงานโรค) และเครื่องมือสนับสนุน (แบบบันทึก ช่องทางสื่อสาร แนวทางคัดกรองอาการ)

กระบวนการ (Process): 1. ร่วมวิเคราะห์ปัญหา 2. ออกแบบกลไกเฝ้าระวัง 3. ทดลองใช้ และ 4. สะท้อนผลและปรับปรุง

ผลลัพธ์ระยะสั้น (Short-term outputs): ระยะเวลารายงานผู้ป่วยลดลง สัดส่วนการรายงานจากชุมชนเพิ่มขึ้น ความถี่การประชุมวิเคราะห์สถานการณ์ระดับชุมชนเพิ่มขึ้น การตอบสนองของ รพ.สต. รวดเร็วขึ้น

ผลลัพธ์ระยะกลาง (Medium-term outcomes): ระบบเฝ้าระวังชุมชนมีความเข้มแข็ง ชุมชนและ รพ.สต. มีการทำงานแบบบูรณาการและยั่งยืน

ในส่วนของภาพที่ 1 ผู้วิจัยได้ปรับกรอบแนวคิดการวิจัยให้สอดคล้องกับชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยเน้นกระบวนการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนเฉพาะเจาะจง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชน

ระยะที่ 2 การพัฒนาโมเดลโดยใช้ข้อมูลจากระยะที่ 1 มาสร้างต้นแบบและปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้โมเดลในพื้นที่นำร่องและประเมินประสิทธิผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในพื้นที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ได้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน บุคลากร รพ.สต./โรงพยาบาลชุมชน และประชาชนในพื้นที่

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คน ประกอบด้วย อสม. จำนวน 34 คน (ร้อยละ 56.70) ผู้นำชุมชน 12 คน (ร้อยละ 20.00) บุคลากร รพ.สต./โรงพยาบาลชุมชน 8 คน (ร้อยละ 13.30) และประชาชนในพื้นที่ 6 คน (ร้อยละ 10.00) ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มนี้เข้าร่วมทั้ง 3 ระยะของการวิจัย ได้แก่ การเก็บข้อมูลสภาพปัญหา (ระยะ 1) การสะท้อนผลระหว่างการยกร่างโมเดล (ระยะ 2) และ การใช้/ประเมินโมเดล (ระยะ 3)

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion): 1. มีประสบการณ์หรือบทบาทเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง/ควบคุมโรคติดต่อในชุมชนไม่น้อยกว่า 1 ปี 2. อาศัยหรือปฏิบัติงานในอำเภอเทพาอย่างน้อย 6 เดือน 3. ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion): 1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบทั้ง 3 ระยะ 2. ขอลถอนตัวระหว่างการวิจัยสำหรับการทดลองใช้โมเดลในระยะที่ 3 คัดเลือกหมู่บ้านนำร่องจำนวน 3 หมู่บ้านในอำเภอเทพา โดยใช้เกณฑ์ความแตกต่างเชิงบริบท ได้แก่ 1. ลักษณะภูมิศาสตร์ (ที่ราบลุ่ม/ที่ราบเชิงเขา) 2. ระยะห่างจากรพ.สต. และ 3. ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนก่อนเริ่มวิจัย (ต่ำ/ปานกลาง/สูง) เพื่อทดสอบความเหมาะสมของโมเดลในบริบทที่หลากหลาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการเฝ้าระวังโรคติดต่อ ใช้ในระยะที่ 1 มี 4 ด้านรวม 30 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการรับรู้โรคติดต่อ (8 ข้อ) ด้านปัญหาการเฝ้าระวัง (8 ข้อ) ด้านการเข้าถึงบริการ (7 ข้อ) และด้านความคาดหวังต่อระบบ (7 ข้อ) ใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (1 = น้อยที่สุด ถึง 5 = มากที่สุด) เกณฑ์แปลผล $4.21 - 5.00 =$ มากที่สุด $3.41 - 4.20 =$ มาก $2.61 - 3.40 =$ ปานกลาง $1.81 - 2.60 =$ น้อย $1.00 - 1.80 =$ น้อยที่สุด

2. แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) ใช้ในระยะที่ 1 และ 2 ประกอบด้วยประเด็นหลัก 5 ประเด็น ได้แก่ สภาพปัญหาในปัจจุบัน แนวทางปฏิบัติที่มีอยู่ ช่องว่างของระบบ ข้อเสนอต่อรูปแบบโมเดล และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

3. แบบประเมินความเหมาะสมของโมเดลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้ในระยะที่ 2 ประเมิน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความชัดเจนของโครงสร้าง ความเหมาะสมกับบริบท ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ความครอบคลุมของกระบวนการ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (5 ข้อ มาตราส่วน 5 ระดับ)

4. แบบประเมินประสิทธิผลของโมเดล (ก่อน - หลัง) ใช้ในระยะที่ 3 ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ ระยะเวลาเฉลี่ยในการรายงานผู้ป่วย (วัน) สัดส่วนการรายงานผ่าน อสม./ชุมชน (ร้อยละ) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแจ้งข้อมูล (ร้อยละของครัวเรือนที่เข้าร่วม) ความถี่ของการประชุม/วิเคราะห์สถานการณ์ระดับชุมชน (ครั้ง/เดือน) และความรวดเร็วในการตอบสนองของหน่วยบริการสุขภาพ (ชั่วโมง)

5. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้โมเดล ใช้ในระยะที่ 3 จำนวน 10 ข้อ มาตราส่วน 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity): ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (สาขาการพยาบาลชุมชน สาขาสาธารณสุขศาสตร์ และสาขาการพัฒนาชุมชน) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80 - 1.00 ถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

2. ความเชื่อมั่น (Reliability): ทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's α) เท่ากับ 0.87 และ KR-20 ของแบบประเมินประสิทธิผลเท่ากับ 0.82

3. การตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ: ใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ทั้งด้านแหล่งข้อมูล (อสม./ผู้นำชุมชน/บุคลากร/ประชาชน) และวิธีเก็บข้อมูล (สนทนากลุ่ม/สัมภาษณ์/สังเกต) ร่วมกับการตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) และการอภิปรายร่วมกับผู้วิจัยอีกท่านหนึ่ง (Peer Debriefing)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งตามวงจร Planning – Action – Observation – Reflection (PAOR) ของการวิจัยและพัฒนา ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2568 – 10 มกราคม 2568 ดังนี้

ระยะที่ 1: Planning – เก็บข้อมูลพื้นฐานด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 60 คน จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 ชั่วโมง) กับ อสม./ผู้นำชุมชน/บุคลากร รพ.สต. และจัดสนทนากลุ่ม 3 กลุ่ม (กลุ่มละ 8 – 10 คน)

ระยะที่ 2: Action – ยกร่างโมเดลจากผลการวิเคราะห์ระยะ 1 จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเพื่อประเมินความเหมาะสม จัดเวทีรับฟังความคิดเห็นจากชุมชน 1 ครั้ง และปรับปรุงโมเดลตามข้อเสนอ

ระยะที่ 3: Observation & Reflection – ทดลองใช้โมเดลในหมู่บ้านนำร่อง 3 หมู่บ้าน เป็นเวลา 6 เดือน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็น facilitator และทีมเฝ้าระวังประจำหมู่บ้าน (อสม. + ผู้นำชุมชน + ผู้ใหญ่บ้าน) ร่วมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ดำเนินการตามโมเดล เก็บข้อมูลก่อน-หลัง 6 เดือน จัดประชุมถอดบทเรียนเดือนละ 1 ครั้ง และประชุมสะท้อนผลสุดท้าย 1 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติอนุมาน Wilcoxon Signed - Rank Test (เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ $n = 60$) สำหรับเปรียบเทียบก่อน - หลังการใช้โมเดล กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ถอดเทปและตรวจสอบความถูกต้อง 2. อ่านทบทวนข้อมูลหลายรอบเพื่อทำความเข้าใจบริบท 3. ลงรหัส (Coding) และจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่/ธีม และ 4. สังเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดหลักเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและประเมินโมเดล

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา เลขที่รับรอง 62/2568 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2568 ผู้ให้ข้อมูลทุกคนลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Informed Consent) โดยสมัครใจและสามารถถอนตัวได้ตลอดการวิจัย ข้อมูลส่วนบุคคลถูกเก็บรักษาเป็นความลับตามมาตรฐานการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอตามระยะของการวิจัยและพัฒนา 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของระบบเฝ้าระวังเดิม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ($n = 60$) แสดงในตารางที่ 1 โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็น อสม. (ร้อยละ 56.70) รองลงมาคือผู้นำชุมชน (ร้อยละ 20.00) บุคลากรหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (ร้อยละ 13.30) และประชาชนในพื้นที่ (ร้อยละ 10.00) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.30) มีประสบการณ์ด้านสุขภาพชุมชนตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป และร้อยละ 61.70 เคยมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังหรือควบคุมโรคติดต่อมาก่อน

ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาจากแบบสอบถาม (ค่าเฉลี่ย) พบว่า ผู้ให้ข้อมูลรับรู้ปัญหาาระบบเฝ้าระวังเดิมในระดับมากถึงมากที่สุด ใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1. การรายงานผู้ป่วยล่าช้า ($M = 4.12$, $SD. = 0.68$) 2. ขาดเครื่องมือสนับสนุนการบันทึกและสื่อสารข้อมูล ($M = 4.05$, $SD. = 0.71$) และ (3) ไม่มีเวทีการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมในระดับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ($M = 3.98$, $SD. = 0.73$) ข้อมูลเชิงปริมาณยังระบุวาระเวลาการรายงานผู้ป่วยเฉลี่ยของระบบเดิมอยู่ที่ 3.6 ± 1.1 วัน และสัดส่วนการรายงานผ่าน อสม./ชุมชนอยู่ที่ร้อยละ 38.30 เท่านั้น ส่วนที่เหลือร้อยละ 61.70 มาจากสถานบริการและการพบผู้ป่วยในคลินิก

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม สะท้อนประเด็นสำคัญคล้ายกัน โดย อสม. และผู้นำชุมชนสะท้อนว่า "พวกเราไม่มีเครือข่ายในหมู่บ้านดี แต่ยังไม่มีความเชื่อมโยงสื่อสารกับ รพ.สต. ที่เป็นระบบ จะรายงานต้องโทรถามเอง" ขณะที่บุคลากร รพ.สต. ให้ความเห็นว่า "ข้อมูลจากชุมชนมักมาล่าช้า พอมาถึงก็เกือบระบาดแล้ว" ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ($n = 60$)

ลักษณะของผู้ให้ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทผู้ให้ข้อมูล		
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	34	56.70
ผู้นำชุมชน	12	20.00
บุคลากรหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ	8	13.30
ประชาชนในพื้นที่	6	10.00
ประสบการณ์ด้านสุขภาพชุมชน		
น้อยกว่า 5 ปี	22	36.70
ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	38	63.30
ประสบการณ์การมีส่วนร่วมเฝ้าระวังโรคติดต่อ		
เคยมีส่วนร่วม	37	61.70
ไม่เคยมีส่วนร่วม	23	38.30

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชน

โมเดลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก โดยแต่ละองค์ประกอบกำหนดเป้าหมาย กิจกรรมหลัก และผลที่คาดหวัง ผลการประเมินความเหมาะสมของโมเดลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบว่า โมเดลมีความเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุดทุกด้าน โดยได้คะแนนเฉลี่ยรวม 4.42 ± 0.31 โดยด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้คะแนนสูงสุด ($M = 4.60, SD. = 0.28$) รองลงมาคือด้านความเหมาะสมกับบริบท ($M = 4.50, SD. = 0.32$) หลังปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้โมเดลฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปทดลองใช้ในระยะที่ 3 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชน

องค์ประกอบ	เป้าหมาย	กิจกรรมหลัก	ผลที่คาดหวัง
1. กลไกการมีส่วนร่วมของชุมชน	สร้างความเป็นเจ้าของและความรับผิดชอบร่วมของชุมชน	ตั้งคณะทำงานเฝ้าระวังระดับหมู่บ้าน/ตำบล ประชุมวิเคราะห์สถานการณ์ร่วม เดือนละ 1-2 ครั้ง	ชุมชนเป็นด่านหน้าในการเฝ้าระวังโรคอย่างยั่งยืน
2. ระบบเฝ้าระวังเชิงรุก ระดับครัวเรือน/ชุมชน	ตรวจจับสัญญาณผิดปกติ ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น	อสม./ผู้นำสังเกตอาการและรายงานผ่านแบบบันทึก/ช่องทางที่กำหนด	ลดระยะเวลาในการตรวจจับโรค
3. การเชื่อมโยงข้อมูลสองทางกับ รพ.สต.	ไหลเวียนข้อมูลอย่างเป็นระบบ	รพ.สต. รับแจ้ง-ตรวจสอบ-ประเมิน-สะท้อนกลับ-แจ้งเตือน-ลงพื้นที่สอบสวน	การตอบสนองรวดเร็วและแม่นยำ
4. การตอบสนองเชิงระบบ และการสื่อสารความเสี่ยง	ควบคุมโรคและลดความตื่นตระหนก	คัดกรองเชิงรุก เยี่ยมบ้าน สอบสวน โรค สื่อสารความเสี่ยงที่ถูกต้อง-ทันเวลา	จำกัดการแพร่ระบาดในวงกว้าง

ระยะที่ 3 ผลการทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของโมเดล

ผลการเปรียบเทียบตัวชี้วัดการเฝ้าระวังโรคติดต่อระหว่างก่อนและหลังการใช้โมเดล (6 เดือน) ในหมู่บ้านนำร่อง 3 หมู่บ้าน พบว่า หลังการใช้โมเดล 6 เดือน ตัวชี้วัดทั้ง 5 ด้านมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$) โดยระยะเวลาเฉลี่ยในการรายงานผู้ป่วยลดลงจาก 3.6 วัน เหลือ 1.5 วัน สัดส่วนการรายงานผ่านชุมชนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 38.30 เป็นร้อยละ 72.10 และระยะเวลาตอบสนองของ รพ.สต. ลดลงจาก 28.6 ชั่วโมง เหลือ 9.8 ชั่วโมง

ผลการประเมินความเหมาะสม/ความพึงพอใจของผู้ใช้โมเดล ($n = 60$) พบว่า คะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 ± 0.42 (ระดับมาก) โดยข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ "โมเดลช่วยให้การทำงานระหว่างชุมชนกับ รพ.สต. เป็นระบบมากขึ้น" ($M = 4.58, SD. = 0.39$) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุมสะท้อนผล สนับสนุนผลเชิงปริมาณ โดยผู้เข้าร่วมสะท้อนว่า "ตอนนี้พอ อสม. แจ้งเข้ามา เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ลงพื้นที่ในวันเดียวกัน" และ "เวทีสถานการณ์โรครายเดือน ทำให้เราเห็นแนวโน้มและช่วยกันวางแผนเร็วขึ้น" ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการใช้โมเดล ($n = 60$)

ตัวชี้วัด	ก่อนใช้โมเดล	หลังใช้โมเดล	P-value
ระยะเวลาเฉลี่ยในการรายงานผู้ป่วย (วัน)	3.6 ± 1.1	1.5 ± 0.6	$< .001^*$
สัดส่วนการรายงานผ่าน อสม./ชุมชน (ร้อยละ)	38.30	72.10	$< .001^*$
การมีส่วนร่วมของครัวเรือนในการแจ้งข้อมูล (ร้อยละ)	21.40	58.70	$< .001^*$
ความถี่ของการประชุม/วิเคราะห์ระดับชุมชน (ครั้ง/เดือน)	0.8 ± 0.4	2.4 ± 0.5	$< .001^*$
ระยะเวลาตอบสนองของ รพ.สต. (ชั่วโมง)	28.6 ± 7.4	9.8 ± 3.2	$< .001^*$

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทดสอบด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test

อภิปรายผล

1. สถานการณ์ก่อนการพัฒนาโมเดล

ผลระยะที่ 1 สะท้อนให้เห็นว่าระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในอำเภอเทพา ก่อนการพัฒนา ประสบปัญหา การรายงานล่าช้า (เฉลี่ย 3.6 วัน) และมีสัดส่วนการรายงานผ่านชุมชนต่ำเพียงร้อยละ 38.3 ปัญหาดังกล่าว สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Sommanustweechai & Putthasri (2023) ที่ระบุว่า การเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ ชนบทของไทยยังพึ่งพาสถานบริการเป็นหลัก และช่องว่างของการสื่อสารระหว่างชุมชนกับ รพ.สต. เป็นปัจจัย ขัดขวางของความล่าช้า ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนที่เน้นการมีส่วนร่วม ของภาคประชาชนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในด้านความรวดเร็ว ความครอบคลุม และความต่อเนื่องของข้อมูล โดยการเปิดโอกาสให้ประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน และผู้นำชุมชนมีบทบาทร่วมกันในกระบวนการเฝ้าระวังตั้งแต่การสังเกตอาการ การแจ้งข้อมูล ไป จนถึงการสะท้อนผลการดำเนินงาน ส่งผลให้ระบบเฝ้าระวังสามารถตรวจจับสถานการณ์ผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะ เริ่มต้น และลดการพึ่งพาการรายงานจากสถานบริการสุขภาพเพียงฝ่ายเดียว แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ แนวคิด Community-Based Surveillance ที่ชี้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนและอาสาสมัครในพื้นที่เป็น กลไกสำคัญในการเสริมศักยภาพของระบบสุขภาพ โดยเฉพาะในบริบทพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้าน ทรัพยากร (Ali et al., 2023; Baral & Logie, 2023; WHO, 2023)

นอกจากนี้ การบูรณาการบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านร่วมกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิยังช่วยลดช่องว่างระหว่างระบบบริการกับประชาชน ทั้งในด้านการสื่อสารข้อมูล ความเข้าใจ ต่อสถานการณ์โรค และการเข้าถึงมาตรการควบคุมโรคอย่างเหมาะสม การทำงานร่วมกันในลักษณะเครือข่ายดังกล่าวช่วยสร้างความไว้วางใจระหว่างประชาชนกับหน่วยบริการสุขภาพ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในระยะยาว และเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาระบบสุขภาพที่ยั่งยืนในระดับชุมชน

2. เหตุผลที่โมเดลที่พัฒนาขึ้นตอบโจทย์บริบทพื้นที่

โมเดล 4 องค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นเน้นการออกแบบให้ชุมชนเป็น "ด่านหน้า" ควบคู่กับการเชื่อมโยงข้อมูลแบบสองทางกับ รพ.สต. ซึ่งต่างจากแนวทางเดิมที่ให้ชุมชนเป็นเพียงผู้รับคำแนะนำ รูปแบบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Community-Based Surveillance (WHO, 2023) และงานของ Lee & Hassan (2023) ในมาเลเซียที่พบว่า การตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังระดับหมู่บ้านควบคู่กับหน่วยปฐมภูมิ ช่วยลดความล่าช้าของการตรวจจับโรคได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ การใช้กระบวนการผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโมเดลก่อนนำไปใช้ (IOC 0.80–1.00 และคะแนนความเหมาะสม 4.42 ± 0.31) ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของโมเดลก่อนทดลองใช้จริง ต่างจากงานวิจัยหลายชิ้นที่ยังขาดขั้นตอนนี้ เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้โมเดลตามตารางที่ 2 พบว่า ระยะเวลาในการรายงานผู้ป่วยลดลงอย่างชัดเจนจาก 2–5 วัน เหลือเพียง 1–2 วัน ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิผลของการเฝ้าระวังเชิงรุกและการรายงานจากระดับชุมชนอย่างเป็นระบบ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ได้เกิดจากการปรับปรุงขั้นตอนการรายงานเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นผลจากการออกแบบโมเดลที่ทำให้การสังเกตอาการ การแจ้งข้อมูล และการส่งต่อข้อมูลระหว่างชุมชนกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันตั้งแต่ระดับครัวเรือนถึงระดับระบบบริการสุขภาพ ส่งผลให้การตรวจจับสัญญาณความเสี่ยงของโรคติดต่อเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น การลดระยะเวลาในการรายงานผู้ป่วยดังกล่าวมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพของการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ เนื่องจากช่วยให้หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิสามารถประเมินสถานการณ์ วางแผนการตอบสนอง และดำเนินมาตรการควบคุมโรค ได้อย่างทันทั่วทั้งมากขึ้น ลดโอกาสการแพร่กระจายของโรคในชุมชน และลดภาระของระบบบริการสุขภาพในระยะยาว ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่ชี้ให้เห็นว่า การเชื่อมโยงเครือข่ายชุมชนเข้ากับระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิอย่างใกล้ชิด สามารถลดความล่าช้าในการตรวจจับและตอบสนองต่อการระบาดของโรคได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน (Nguyen et al., 2023; Lee & Hassan, 2023; Singh et al., 2022)

3. ผลการประเมินหลังใช้โมเดล

ผลการทดลองใช้ 6 เดือนในหมู่บ้านนาร่อง 3 แห่ง สะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงเชิงกระบวนการและเชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน โดยระยะเวลารายงานลดลงร้อยละ 58.00 ($3.6 \rightarrow 1.5$ วัน, $P\text{-value} < .001$) และการมีส่วนร่วมของครัวเรือนเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่า ($21.40\% \rightarrow 58.70\%$) ผลการเปลี่ยนแปลงนี้สอดคล้องกับ Nguyen et al. (2023) ที่พบว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการและการใช้เครื่องมือรายงานที่ชุมชนเป็นเจ้าของ ช่วยเพิ่มความสามารถในการตรวจจับโรคของ อสม. ได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ยัง

จำกัดเฉพาะในหมู่บ้านนำร่อง 3 แห่งและช่วงเวลา 6 เดือน การขยายผลและการยืนยันความยั่งยืนของโมเดลในระยะยาว จำเป็นต้องมีการติดตามผลเพิ่มเติม รวมทั้งควรศึกษาเปรียบเทียบกับพื้นที่ควบคุมที่ไม่ได้ใช้โมเดลเพื่อตรวจสอบความจำเพาะของผลลัพธ์ ในเชิงทฤษฎี การวิจัยนี้ช่วยเสริมกรอบ Community - Based Surveillance ด้วยโครงสร้าง 4 องค์ประกอบที่ออกแบบเฉพาะสำหรับบริบทชายแดนภาคใต้ของไทย และใช้กระบวนการ R&D 3 ระยะเป็นวิธีวิจัยที่เข้มข้น ในเชิงปฏิบัติ โมเดลนี้สามารถใช้เป็นแนวทางให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกแบบระบบเฝ้าระวังในพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบยังสะท้อนให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณดังกล่าวเป็นผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงเชิงกระบวนการและเชิงพฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบเฝ้าระวัง กล่าวคือ อสม. และประชาชนมีความตระหนักและความมั่นใจในการแจ้งข้อมูลมากขึ้น ขณะที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิมีความพร้อมในการรับข้อมูล วิเคราะห์สถานการณ์ และตอบสนองต่อเหตุการณ์โรคติดต่ออย่างเป็นระบบ การเปลี่ยนแปลงในลักษณะนี้สะท้อนถึงความสำเร็จของโมเดลในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังจากฐานราก และตอกย้ำบทบาทของชุมชนในฐานะกลไกสำคัญของการเฝ้าระวังโรคติดต่อในบริบทพื้นที่จริง นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของการมีส่วนร่วมของประชาชนและการรายงานผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสะท้อนบทบาทของชุมชนในฐานะ “ด่านหน้า” ของระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อได้อย่างชัดเจน โดยชุมชนไม่ได้ทำหน้าที่เพียงผู้รับข้อมูลหรือผู้ปฏิบัติตามคำแนะนำจากหน่วยบริการสุขภาพเท่านั้น หากแต่มีบทบาทเชิงรุกในการเฝ้าระวัง แจ้งเตือน และติดตามสถานการณ์โรคในพื้นที่ของตนเองอย่างต่อเนื่อง บทบาทดังกล่าวช่วยเพิ่มความแม่นยำ ความครบถ้วน และความต่อเนื่องของข้อมูลด้านสุขภาพ เนื่องจากข้อมูลที่ได้มาจากผู้ที่อาศัยอยู่และมีปฏิสัมพันธ์กับบริบทพื้นที่จริงในชีวิตประจำวัน ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าการเสริมสร้างศักยภาพของอาสาสมัครและผู้นำชุมชนช่วยยกระดับคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคในระดับชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ (Poonkasetwattana et al., 2022; Sommanustweechai & Putthasri, 2023; Ali et al., 2023) ขณะเดียวกัน ความสม่ำเสมอของการประชุมและการวิเคราะห์สถานการณ์ระดับชุมชนหลังการใช้โมเดล แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงกระบวนการที่สำคัญจากการทำงานแบบแยกส่วนไปสู่การทำงานแบบมีการประสานและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างเป็นระบบ เวทีการประชุมดังกล่าวทำหน้าที่เป็นพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลจากหลายแหล่ง การทบทวนสถานการณ์โรคในปัจจุบัน และการร่วมกันกำหนดแนวทางการตอบสนองที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ส่งผลให้การตัดสินใจด้านการควบคุมและป้องกันโรคเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ลดความซ้ำซ้อนของการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

โดยกระบวนการประชุมและการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมยังเอื้อต่อการเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (collective learning) ระหว่างประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถสะท้อนบทเรียนจากการปฏิบัติงานจริง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะนี้เป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และเป็นกลไกที่ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็ง ความยืดหยุ่น และความยั่งยืนของระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในระดับชุมชน ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยสากลที่ชี้ให้เห็นว่า การใช้ระบบข้อมูลสุขภาพ

และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างชุมชนกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิอย่างเป็นระบบ จะช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนอง ลดความเสี่ยงของการแพร่ระบาดในวงกว้าง และเสริมสร้างความยั่งยืนของระบบสุขภาพในระดับพื้นที่ (Tan et al., 2022; Chen et al., 2023; WHO, 2023) ผลลัพธ์ดังกล่าวยืนยันว่าโมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงเหมาะสมกับบริบทอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา เท่านั้น แต่ยังมีศักยภาพในการประยุกต์ใช้และขยายผลไปยังพื้นที่อื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

สรุปเชิงบูรณาการของผลการอภิปราย (Theoretical and Practical Implications) จากการอภิปรายผลการวิจัยสามารถสรุปเชิงบูรณาการได้ว่า ในเชิงทฤษฎี โมเดลการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนที่พัฒนาขึ้นช่วยเสริมและขยายกรอบแนวคิด Community-Based Surveillance และการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ โดยแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการบูรณาการการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเข้ากับระบบบริการสุขภาพอย่างเป็นระบบ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการตรวจจับ การรายงาน และการตอบสนองต่อโรคติดต่อได้จริงในบริบทพื้นที่ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังตอกย้ำบทบาทของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ในฐานะกลไกสำคัญที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน การปรับตัวของระบบ และการพัฒนาโมเดลที่มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ในเชิงปฏิบัติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การจัดให้ชุมชนทำหน้าที่เป็นด่านหน้าในการเฝ้าระวังโรคติดต่อ ควบคู่กับการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานร่วมกับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิอย่างใกล้ชิด สามารถลดความล่าช้าในการรายงาน เพิ่มความครอบคลุมของข้อมูล และเสริมสร้างความพร้อมของระบบในการตอบสนองต่อสถานการณ์โรคติดต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โมเดลที่พัฒนาขึ้นจึงสามารถใช้เป็นแนวทางเชิงปฏิบัติสำหรับหน่วยงานด้านสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกแบบหรือปรับปรุงระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในระดับชุมชน ทั้งในบริบทพื้นที่ศึกษาและพื้นที่อื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็ง ความยั่งยืน และความพร้อมของระบบสุขภาพในระดับพื้นที่ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ควรพิจารณาบรรจุแนวทางการเฝ้าระวังโรคติดต่อในชุมชนแบบบูรณาการ 4 องค์ประกอบ เป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์สุขภาพระดับอำเภอ และจัดสรรงบประมาณสนับสนุนเครื่องมือเฝ้าระวัง (แบบบันทึก ช่องทางสื่อสาร) รวมทั้งค่าตอบแทน อสม. ผู้รับบทบาทด้านหน้าอย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

สำหรับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ควรนำโมเดลไปใช้โดย (1) จัดตั้งคณะทำงานเฝ้าระวังระดับหมู่บ้านที่มีทั้ง อสม. ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน (2) จัดเวทีประชุมวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมระดับตำบลเดือนละ 1 – 2 ครั้ง (3) พัฒนาศักยภาพของ อสม. อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและการสื่อสารความเสี่ยง (4) ปรับปรุงช่องทางการรับแจ้งของ รพ.สต. ให้ตอบกลับภายใน 12 ชั่วโมง



ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพของโมเดลในระยะยาว (≥ 12 เดือน) เพื่อยืนยันความยั่งยืน
2. ควรศึกษาการเปรียบเทียบผลลัพธ์กับพื้นที่ควบคุมที่ไม่ได้ใช้โมเดล โดยใช้รูปแบบ Quasi-Experimental Design
3. ขยายผลการศึกษาไปยังพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่าง เช่น ชุมชนเมือง หรือพื้นที่ติดชายแดน เพื่อทดสอบความยืดหยุ่นของโมเดล
4. ศึกษาต้นทุน-ประสิทธิภาพ (cost-effectiveness) เพื่อสนับสนุนการขยายผลในระดับนโยบาย

รายการอ้างอิง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. (2566). รายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออก.

<https://www.skho.moph.go.th/web/adm/uploads/agenda/7fbd63f6-3.1-suis-dead-071166-ver3-.pdf>

Ali, M., Rahman, M., & Ahmed, S. (2023). Community-based surveillance systems for early detection of infectious diseases in low- and middle-income countries. *Global Health Reports*, 5(2), 45–58.

Baral, S., & Logie, C. H. (2023). Trust, community engagement, and public health responses to infectious disease outbreaks. *The Lancet Public Health*, 8(4), e287–e296.

Chen, X., Li, Y., Wang, Q., & Zhang, H. (2023). Digital community health platforms and rapid response to infectious disease outbreaks: Evidence from China. *International Journal of Medical Informatics*, 174, 105037.

Lee, S. Y., & Hassan, H. (2023). Community surveillance and rapid response networks for tuberculosis control in primary healthcare settings. *BMC Public Health*, 23, 1124.

Gubler, D. J. (2022). Dengue, urbanization and globalization: The unholy trinity of the 21st century. *Tropical Medicine and Health*, 50(1), 1–7.

Nguyen, T. H., Pham, M. D., & Tran, Q. N. (2023). Strengthening community-based surveillance for dengue prevention in rural Vietnam. *PLOS Global Public Health*, 3(6), e0001456.

Nutbeam, D., Muscat, D. M., & Harris, E. (2021). Health literacy and community engagement: New directions in public health. *Health Promotion International*, 36(S1), i1–i3.

Poonkasetwattana, M., Kittittrakul, C., & Phongphrachan, S. (2022). Community-based surveillance for infectious disease prevention in Thailand: Lessons from local health networks. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 34(7–8), 845–853.



- Singh, R., Patel, V., & Kumar, A. (2022). Mobile health-supported community surveillance for influenza outbreaks in rural India. *Journal of Medical Internet Research*, 24(9), e38145.
- Sommanustweechai, A., & Putthasri, W. (2023). Integrating village health volunteers and primary care units for infectious disease control in Thailand. *Health Policy and Planning*, 38(4), 482–491.
- Tan, E. J., Lim, W. Y., & Koh, G. C. H. (2022). Digital health systems for community-based infectious disease surveillance: A systematic review. *Journal of Medical Systems*, 46(8), 54.
- World Health Organization. (2023). *Community-based surveillance: Guiding principles and best practices*. WHO Press.

ผลลัพธ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตายดีในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ภายใต้การดูแลของระบบ
บริการดูแลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

Outcomes and Determinants of Good Death Among End-of-Life Patients
Receiving Palliative Care Services at Sawanpracharak Hospital

วรวิทย์ โตแจ้ง

Worrawut Tochaeng

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

Sawanpracharak Hospital

(Received: 8 February 2026; Revised: 30 March 2026; Accepted: 29 April 2026)

บทคัดย่อ

ประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุสมบูรณ์ ทำให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างยิ่ง แม้ว่าแนวคิดการตายดี (Good Death) จะเป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่สำคัญ แต่ยังคงขาดข้อมูลเชิงผลลัพธ์ในบริบทของโรงพยาบาลเพื่อนำมาพัฒนาระบบบริการอย่างเป็นรูปธรรม จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายโดยใช้ตัวชี้วัด Good Death และวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ดังกล่าวเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์ย้อนหลังรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เสียชีวิตทั้งหมดจำนวน 398 ราย ภายใต้การดูแลของระบบบริการดูแลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ระหว่างปีงบประมาณ 2567 – 2568 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ Chi-square และการถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่าอัตราการบรรลุผลลัพธ์การตายดีโดยรวมอยู่ในระดับสูงที่ร้อยละ 98.20 และสัดส่วนการเสียชีวิตที่บ้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากร้อยละ 49.07 ในปี 2567 เป็นร้อยละ 61.00 ในปี 2568 (P-value = 0.026) ในการวิเคราะห์ปัจจัย พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็งมีแนวโน้มบรรลุการตายดีได้น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง (Adjusted OR = 0.22, 95%CI = 0.05-1.01, P-value = 0.051) ส่วนปัจจัยอื่นไม่ได้แสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นถึงคุณภาพของระบบบริการในภาพรวม แต่ยังสะท้อนความท้าทายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง ซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์นี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการดูแลแบบประคับประคองให้มีคุณภาพและเท่าเทียมยิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย, การตายดี, การดูแลแบบประคับประคอง, สังคมผู้สูงอายุ, การวิเคราะห์ปัจจัย

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: drworrawut@gmail.com, วรวิทย์ โตแจ้ง)

Abstract

Thailand is entering a fully aged society, making end-of-life care increasingly important. Although the concept of a “good death” has been recognized as a key indicator of quality care, there remains a lack of outcome-based evidence in hospital settings to guide service development. This study aimed to evaluate the quality of end-of-life care using good death indicators and to identify factors associated with these outcomes.

This research employed a retrospective analytical descriptive design. Data were collected from 398 terminally ill patients who died under the palliative care service system at Sawanpracharak Hospital during fiscal years 2024 – 2025. Statistical analyses included descriptive statistics, Chi-square test, and logistic regression.

The results showed that the overall rate of achieving a good death was high at 98.20%. The proportion of home deaths increased significantly from 49.07% in 2024 to 61.00% in 2025 (P -value = 0.026). In the analysis of associated factors, non-cancer patients were less likely to achieve a good death compared to cancer patients (adjusted OR = 0.22, 95% CI = 0.05–1.01, P -value = 0.051). Other factors were not significantly associated with the outcome.

These findings reflect the overall quality of the palliative care service system while highlighting challenges in providing end-of-life care for non-cancer patients. This evidence can be used to inform the development of more equitable and high-quality palliative care services in the future.

Keywords : End-of-life care, Good death, Palliative care, Population aging, Associated factors

บทนำ

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) โดยคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลโดยตรงต่อภาระโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เพิ่มสูงขึ้น และทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลในช่วงระยะท้ายของชีวิต (End-of-Life Care) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แนวโน้มดังกล่าวจึงเป็นความท้าทายที่สำคัญต่อระบบบริการสุขภาพของประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนารูปแบบบริการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลที่ซับซ้อนและครอบคลุมในทุกมิติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ให้คำนิยามของการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) ว่าเป็นแนวทางการดูแลที่มุ่งยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวที่เผชิญกับโรคร้ายแรงคุกคามชีวิต โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือการป้องกันและบรรเทาความทุกข์ทรมานในทุกมิติ (World Health Organization, 2018) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด “การตายดี” (Good Death) ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นผลลัพธ์เชิงคุณภาพที่สำคัญของการดูแลระยะท้าย การตายดีหมายถึงการเสียชีวิต

อย่างสงบ สมศักดิ์ศรี ปราศจากความเจ็บปวด โดยได้รับการเคารพในความต้องการและความปรารถนาของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Keratichevanun et al., 2023)

แม้ว่าประเทศไทยจะมีความก้าวหน้าเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบบริการดูแลแบบประคับประคอง โดยเฉพาะการรับรองสิทธิของผู้ป่วยระยะท้ายตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 12 ซึ่งให้สิทธิบุคคลในการทำหนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุขที่เป็นไปเพียงเพื่อยืดการตายในวาระสุดท้ายของชีวิตตน แต่ในทางปฏิบัติยังคงมีความท้าทายหลายประการ การสำรวจโดยกระทรวงสาธารณสุขพบว่าจำนวนผู้ที่ได้รับบริการดูแลแบบประคับประคองเพิ่มขึ้นกว่าห้าเท่า ในช่วงเวลาเพียง 5 ปี แต่ในขณะเดียวกันอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลยังคงอยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงช่องว่างในการเข้าถึงและคุณภาพของบริการ (Dokmai et al., 2021) โดยเฉพาะความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่เขตเมืองและชนบท ซึ่งมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากรที่แตกต่างกัน (Phenwan et al., 2024) การศึกษาในประเทศไทยยังพบว่าผู้ป่วยและครอบครัวในพื้นที่ชนบทมีความพึงพอใจต่อการดูแลน้อยกว่า เนื่องจากข้อจำกัดด้านการให้คำปรึกษาและการเข้าถึงยาจำเป็น เช่น Opioids สำหรับควบคุมความเจ็บปวด (Kitreerawutiwong et al., 2025) นอกจากนี้ การพัฒนาระบบบริการดูแลแบบประคับประคองในปัจจุบันไม่ได้มุ่งเพียงการให้บริการรายบุคคล แต่เน้นการดำเนินงานภายใต้มาตรฐานและแนวทางเชิงระบบที่ชัดเจน โดยองค์การอนามัยโลกได้เสนอให้มีการบูรณาการบริการ Palliative Care เข้าสู่ทุกระดับของระบบสุขภาพ ตั้งแต่ปฐมภูมิ ทุติยภูมิ จนถึงตติยภูมิ รวมถึงการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพ เช่น การควบคุมอาการ การวางแผน การดูแลล่วงหน้า (Advance Care Planning: ACP) และสถานที่เสียชีวิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย (World Health Organization, 2018) ขณะเดียวกัน กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยได้พัฒนา มาตรฐานการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายและระบบข้อมูลเพื่อใช้ติดตามผลลัพธ์การดูแลในระดับบริการ

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีกรอบมาตรฐานและแนวทางที่ชัดเจน แต่การนำไปใช้ในระดับสถานพยาบาล ยังมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลเชิงผลลัพธ์ เช่น Good Death มาเป็นเครื่องมือในการประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการอย่างเป็นระบบ ซึ่งยังมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการนำ ข้อมูลผลลัพธ์ดังกล่าวมาเชื่อมโยงกับการพัฒนาระบบบริการ เพื่อให้สามารถสะท้อนคุณภาพการดูแลและนำไปสู่การปรับปรุงเชิงระบบได้อย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากปัจจัยเชิงระบบแล้ว บริบททางวัฒนธรรมและความเชื่อทางศาสนายังมีบทบาทสำคัญต่อ มุมมองการตายดีในสังคมไทย การศึกษาของ Krapo และคณะ ชี้ให้เห็นว่าความเชื่อทางพุทธศาสนาเป็นปัจจัย สำคัญที่สัมพันธ์กับการยอมรับความตายของผู้ป่วยระยะท้าย (Krapo et al., 2018) ประเด็นเหล่านี้ตอกย้ำถึงความจำเป็นของการดูแลที่ต้องบูรณาการความต้องการเชิงวัฒนธรรมและจิตวิญญาณเข้าไปด้วย อย่างไรก็ตาม การนำข้อมูลเชิงผลลัพธ์ด้านคุณภาพการตายดีมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินและพัฒนาระบบ บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) ในระดับสถานพยาบาลยังคงมีอยู่อย่าง จำกัด ทำให้ขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จำเป็นต่อการวางแผนพัฒนาระบบบริการให้ตอบสนองต่อความต้องการที่ แท้จริงของผู้ป่วยและครอบครัว

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายโดยใช้ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ Good Death และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยทางคลินิก และปัจจัยเชิงระบบบริการที่มีความสัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์ดังกล่าว โดยใช้ข้อมูลจากผู้ป่วยที่เสียชีวิตภายใต้การดูแลของระบบบริการ Palliative Care โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในปีงบประมาณ 2567-2568 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สำคัญสำหรับผู้บริหารและทีมสหสาขาวิชาชีพในการวางแผนพัฒนาระบบบริการดูแลแบบประคับประคองให้มีคุณภาพและตอบสนองต่อบริบทของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

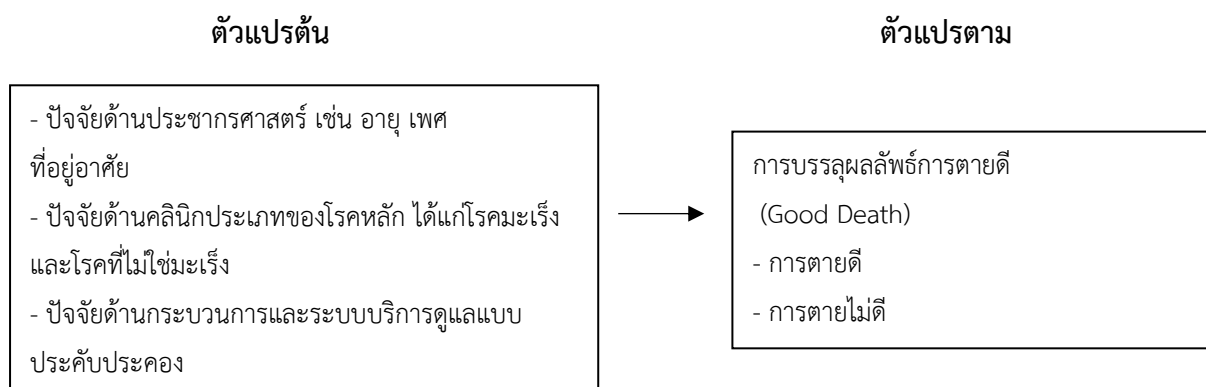
การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายโดยใช้ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ Good Death และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยทางคลินิก และปัจจัยเชิงระบบบริการที่มีความสัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์ดังกล่าว โดยใช้ข้อมูลจากผู้ป่วยที่เสียชีวิตภายใต้การดูแลของระบบบริการ Palliative Care โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ในปีงบประมาณ 2567 - 2568 องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สำคัญสำหรับผู้บริหารและทีมสหสาขาวิชาชีพในการวางแผนพัฒนาระบบบริการดูแลแบบประคับประคองให้มีคุณภาพและตอบสนองต่อบริบทของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สมมติฐานวิจัย

ผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลภายใต้ระบบบริการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ มีความแตกต่างในด้านปัจจัยประชากรศาสตร์ ปัจจัยทางคลินิก และปัจจัยด้านระบบบริการที่มีความสัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์การตายดี (Good Death)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้มีกรอบแนวคิดว่าผลลัพธ์การตายดี (Good Death) ของผู้ป่วยระยะท้าย เป็นผลลัพธ์ที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านคลินิก และปัจจัยด้านกระบวนการและระบบบริการดูแลแบบประคับประคอง ซึ่งกำหนดเป็นตัวแปรต้น และคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ การบรรลุผลลัพธ์การตายดี (Good Death) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์ (Descriptive Analytic Study) โดยทบทวนข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective design) จากระบบฐานข้อมูลของคลินิกดูแลแบบประคับประคองและเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิที่ดูแลผู้ป่วยในจังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดใกล้เคียง โดยมีระยะเวลาศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2568 (รวมระยะเวลา 2 ปี)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในระยะสุดท้ายของโรคและเสียชีวิตภายใต้การดูแลของระบบบริการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) ในช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 398 ราย (193 รายในปีงบประมาณ 2567 และ 205 รายในปีงบประมาณ 2568) (โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์, 2569) การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาจากประชากรทั้งหมด (Census) เกณฑ์การคัดเลือกข้อมูลเข้าร่วมการศึกษาประกอบด้วย 1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้รักษาว่าอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค 2. ได้รับการบริการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และ 3. มีข้อมูลการบันทึกผลลัพธ์การดูแลระยะท้ายในระบบฐานข้อมูลครบถ้วน ส่วนเกณฑ์การคัดเลือกรายการคือข้อมูลของผู้ป่วยที่ไม่มีการบันทึกผลลัพธ์การเสียชีวิตที่ชัดเจน หรือข้อมูลมีความซ้ำซ้อนและไม่สมบูรณ์ในส่วนส่วนตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย Palliative Care

1. แหล่งข้อมูลหลักจากระบบบันทึกข้อมูล Palliative Care และเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

2. แบบบันทึกนี้ได้รับการพัฒนาโดยกรมการแพทย์และกระทรวงสาธารณสุข มีการใช้ในเครือข่ายโรงพยาบาลทั่วประเทศ และผ่านการทวนสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล (Data Validation)

แบบประเมินผลลัพธ์ Good Death ใช้แบบประเมินมาตรฐานตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งครอบคลุม 5 มิติหลัก ได้แก่ การควบคุมอาการ การสื่อสารและการตัดสินใจร่วม การสนับสนุนครอบครัว ความสงบทางจิตวิญญาณ และความเหมาะสมของสถานที่เสียชีวิต ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและมีค่า Cronbach's Alpha > 0.80 แสดงถึงความน่าเชื่อถือสูง

เกณฑ์การแบ่งกลุ่มผลลัพธ์การตายดี (Good Death) ในการศึกษานี้ กำหนดให้ผู้ป่วยที่มีการบรรลุครบตามเกณฑ์ตัวชี้วัดหลักที่กำหนดในแบบประเมิน (เช่น การควบคุมอาการได้ดี มีการวางแผนการดูแลล่วงหน้า ได้รับการดูแลตามความต้องการ และเสียชีวิตในสถานที่ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับความประสงค์) ถูกจัดอยู่ในกลุ่ม “การตายดี (Good Death)” ส่วนผู้ป่วยที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวอย่างน้อย 1 ตัวชี้วัดหลัก จะถูกจัดอยู่ในกลุ่ม “การตายไม่ดี (Non-Good Death)”

เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และฐานข้อมูลโรงพยาบาล

ใช้ข้อมูลเชิงระบบ (Secondary Data) ซึ่งผ่านการตรวจสอบและรับรองคุณภาพโดยฝ่ายสารสนเทศ โรงพยาบาล มีการจัดเก็บข้อมูลตามมาตรฐานการบันทึกและความปลอดภัยของกระทรวงสาธารณสุข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และแบบประเมินตัวชี้วัดการตายดี (Good Death Indicators) ซึ่งพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการดูแลแบบประคับประคองและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย โดยผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชศาสตร์ประคับประคองและการวิจัยทางคลินิก จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความครอบคลุม ความเหมาะสม และความชัดเจนของข้อคำถาม

ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item–Objective Congruence: IOC) พบว่าทุกรายการมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนภายใต้ระบบบริการที่มีการกำหนดตัวชี้วัดมาตรฐานไว้แล้ว จึงมีการตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ เพื่อควบคุมคุณภาพข้อมูลและลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลคลินิกดูแลแบบประคับประคอง และเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โดยครอบคลุมข้อมูลผู้ป่วยระยะท้ายที่เสียชีวิตภายใต้การดูแลของระบบบริการดูแลแบบประคับประคอง ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2568

ผู้วิจัยคัดเลือกข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลก่อนบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลวิจัย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลทางคลินิก ข้อมูลด้านกระบวนการดูแลแบบประคับประคอง และข้อมูลผลลัพธ์การตายดีตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความซ้ำซ้อน ความสมบูรณ์ และความสอดคล้องอีกครั้งก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีอยู่เดิมในระบบบริการ โดยไม่มีการติดต่อผู้ป่วยหรือญาติโดยตรง ทั้งนี้ได้มีการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลและใช้รหัสแทนตัวตน เพื่อคุ้มครองความลับของผู้ป่วยตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนก่อนนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติเชิงพรรณนาใช้สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของประชากร โดยนำเสนอในรูปแบบของจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานใช้สำหรับวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรอิสระและผลลัพธ์ Good Death โดยใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม และ Independent t-test สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณ จากนั้นทำการวิเคราะห์การ

ถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์ Good Death โดยตัวแปรทั้งหมดที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์เชิงเดี่ยวที่ระดับ P-value < 0.20 จะถูกนำเข้าสู่ตัวแบบการวิเคราะห์เชิงพหุเพื่อคำนวณหาอัตราส่วนโอกาสที่ปรับแล้ว (Adjusted Odds Ratio: AOR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% Confidence Interval) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติสุดท้ายที่ค่า P-value น้อยกว่า 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เลขที่โครงการ COE.No.3/2569 วันที่รับรอง 25 ตุลาคม 2568 วันที่หมดอายุ 24 ตุลาคม 2569 ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ได้ผ่านกระบวนการปกปิดข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ และผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมเพื่อคุ้มครองสิทธิและความลับของผู้ป่วยตามหลักการของปฏิกิริยาเฮลซิงกิโออย่างเคร่งครัด

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในช่วงระยะเวลาการศึกษา 2 ปีงบประมาณ (พ.ศ. 2567 – 2568) มีผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เสียชีวิตภายใต้การดูแลของระบบบริการดูแลแบบประคับประคองทั้งสิ้น 398 ราย ข้อมูลของผู้ป่วยทั้งหมดถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.3) มีอายุเฉลี่ย ณ วันที่เสียชีวิต 67.50 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $\pm$ 13.8 ปี) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตเมือง (ร้อยละ 62.10) และป่วยด้วยโรคมะเร็งเป็นโรคหลัก (ร้อยละ 86.40) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยกลุ่มโรคที่ไม่ใช่มะเร็งใกล้เคียงกันระหว่างปี 2567 และ 2568 โดยคิดเป็นร้อยละ 13.50 และ 13.70 ตามลำดับ ในด้านกระบวนการดูแล พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการจัดทำแผนการดูแลล่วงหน้า (ACP) (ร้อยละ 93.70) และได้รับการใช้ยา Opioids ชนิดแรงเพื่อควบคุมอาการ (ร้อยละ 84.40) โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองปีงบประมาณ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่เสียชีวิตระหว่างปีงบประมาณ 2567–2568 (n = 398)

ลักษณะ	จำนวนทั้งหมด (n=398)	ปีงบประมาณ 2567 (n=193)	ปีงบประมาณ 2568 (n=205)	P-value
อายุเฉลี่ย (ปี), $M \pm SD$.	67.50 $\pm$ 13.80	68.10 $\pm$ 13.50	66.90 $\pm$ 14.10	0.458 ¹
เพศ				1.000 ²
- ชาย	220 (55.30)	107 (55.40)	113 (55.10)	
- หญิง	178 (44.70)	86 (44.60)	92 (44.90)	
เขตที่อยู่อาศัย				0.071 ²

ลักษณะ	จำนวนทั้งหมด (n=398)	ปีงบประมาณ 2567 (n=193)	ปีงบประมาณ 2568 (n=205)	P-value
- เขตเมือง	247 (62.10)	129 (66.80)	118 (57.60)	
- ต่างอำเภอ	151 (37.90)	64 (33.20)	87 (42.40)	
โรคหลัก				1.000 ²
- กลุ่มโรคมะเร็ง	344 (86.40)	167 (86.50)	177 (86.30)	
- กลุ่มโรคไม่ใช่มะเร็ง	54 (13.60)	26 (13.50)	28 (13.70)	
การทำ ACP				1.000 ²
- ทำ	373 (93.70)	181 (93.80)	192 (93.70)	
- ไม่ได้ทำ	25 (6.30)	12 (6.20)	13 (6.30)	
การได้รับ Strong Opioids				0.904 ²
- ได้รับ	336 (84.40)	162 (83.90)	174 (84.90)	
- ไม่ได้รับ	62 (15.60)	31 (16.10)	31 (15.10)	

ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย

ภาพรวม ผู้ป่วยส่วนใหญ่บรรลุผลลัพธ์การตายดี (Good Death) คิดเป็นร้อยละ 98.20 และมีอัตราการเสียชีวิตที่บ้าน (ร้อยละ 55.50) สูงกว่าการเสียชีวิตในโรงพยาบาล (ร้อยละ 44.50) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ พบว่าอัตราการบรรลุ Good Death ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 97.90 ในปี 2567 เทียบกับร้อยละ 98.50 ในปี 2568, P-value 0.641) อย่างไรก็ตาม พบว่าสัดส่วนการเสียชีวิตที่บ้านในปี 2568 (ร้อยละ 61.00) สูงกว่าปี 2567 (ร้อยละ 49.07) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value =0.026) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยระยะท้าย เปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2567–2568 (n = 398)

ตัวแปร	รวม (n=398)	ปี 2567 (n=193)	ปี 2568 (n=205)	P-value
การบรรลุ Good Death				0.641
- Good Death	391 (98.20)	189 (97.90)	202 (98.50)	
- Non-Good Death	7 (1.80)	4 (2.10)	3 (1.50)	
สถานที่เสียชีวิต				0.026*
- เสียชีวิตที่บ้าน	221 (55.50)	95 (49.07)	126 (61.00)	
- เสียชีวิตในโรงพยาบาล	177 (44.50)	98 (50.93)	79 (39.00)	

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์ Good Death

จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่าในการวิเคราะห์เชิงเดี่ยว (Univariate analysis) มีเพียงตัวแปรโรคหลักเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์ Good Death โดยกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช่ มะเร็งมีโอกาสรบุรุ Good Death น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Crude OR = 0.17, 95%CI = 0.04-0.70, P-value = 0.014) อย่างไรก็ตาม เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดเข้าสู่การวิเคราะห์เชิงพหุ (Multivariate analysis) เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ไม่พบปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์ Good Death อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ P-value < 0.05 จากข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 398 ราย พบว่ามีข้อมูลผลลัพธ์การตายดี (Good Death) ไม่ครบถ้วนจำนวน 61 ราย เนื่องจากการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนและระบบฐานข้อมูลไม่สมบูรณ์ในบางตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ เช่น ข้อมูลด้านการประเมินผลลัพธ์การตายดีไม่ครบทุกมิติ หรือขาดข้อมูลสำคัญที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์เชิงพหุ ดังนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์ Good Death ในตารางที่ 3 จึงใช้ข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 337 ราย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบรรลุผลลัพธ์ Good Death (n = 337)

ปัจจัย	Crude OR (95% CI)	P-value	Adjusted OR (95% CI)	P-value
อายุ (ต่อ 1 ปีที่เพิ่มขึ้น)	0.99 (0.97-1.02)	0.672	0.99 (0.96-1.02)	0.589
เพศ (หญิง เทียบกับ ชาย)	0.61 (0.16-2.29)	0.468	0.51 (0.13-2.02)	0.339
เขตที่อยู่อาศัย (ต่างอำเภอ เทียบกับ เขตเมือง)	1.01 (0.24-4.28)	0.985	0.82 (0.18-3.70)	0.798
โรคหลัก (ไม่ใช่มะเร็ง เทียบกับ มะเร็ง)	0.17 (0.04-0.70)	0.014	0.22 (0.05-1.01)	0.051
การทำ ACP (ไม่ได้ทำ เทียบกับ ทำ)	0.45 (0.05-4.27)	0.485	0.41 (0.04-4.18)	0.449
การได้รับ Strong Opioids (ไม่ได้รับ เทียบกับ ได้รับ)	1.83 (0.37-9.04)	0.458	2.11 (0.41-10.87)	0.372
ปีงบประมาณ (2567 เทียบกับ 2568)	0.78 (0.17-3.56)	0.751	0.67 (0.14-3.19)	0.620

หมายเหตุ: วิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลครบถ้วน (complete-case analysis) จำนวน 337 ราย โดยมีข้อมูลสูญหาย 61 ราย เนื่องจากข้อมูลไม่ครบถ้วนในตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

อภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายโดยใช้ผลลัพธ์ Good Death และวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่บรรลุผลลัพธ์ Good Death ในสัดส่วนที่สูงมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการดูแลแบบประคับประคองที่มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตและลดความทุกข์ทรมานในระยะท้ายของชีวิต (World Health Organization, 2018) นอกจากนี้

ยังพบว่าสัดส่วนการเสียชีวิตที่บ้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการตายดี ตามมุมมองของผู้ป่วยและครอบครัว (Chindaprasirt et al., 2019)

ข้อค้นพบที่ผู้ป่วยโรคมะเร็งมีแนวโน้มบรรลุผลลัพธ์ Good Death ได้ดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง อาจอธิบายได้จากลักษณะการดำเนินโรคของผู้ป่วยมะเร็งที่มีความชัดเจนและสามารถคาดการณ์ระยะท้ายของชีวิตได้ดีกว่า ทำให้สามารถวางแผนการดูแลล่วงหน้าและจัดการอาการได้อย่างเหมาะสม ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่ใช่โรคมะเร็งมักมีความไม่แน่นอนของการดำเนินโรค ส่งผลให้การเข้าถึงการดูแลแบบประคับประคองล่าช้ากว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่รายงานถึงความท้าทายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม Non - cancer ในระบบ palliative care (Phenwan et al., 2024)

ในส่วนของการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (Advance Care Planning: ACP) ซึ่งไม่พบความสัมพันธ์กับการบรรลุ Good Death อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในงานวิจัยนี้ อาจแตกต่างจากหลักฐานเชิงวิชาการที่สนับสนุนบทบาทของ ACP ต่อคุณภาพการดูแลระยะท้าย (World Health Organization, 2018) ทั้งนี้ อาจอธิบายได้จากบริบทของโรงพยาบาลที่มีการดำเนิน ACP ในสัดส่วนสูงมาก (มากกว่าร้อยละ 90.00) ส่งผลให้ความแปรปรวนของตัวแปรลดลง (ceiling effect) และทำให้ไม่สามารถตรวจจับความแตกต่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ การวัด ACP ในการศึกษานี้เป็นลักษณะเชิงปริมาณ (มี/ไม่มี) ซึ่งอาจไม่สะท้อนคุณภาพของกระบวนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างแท้จริง (Keratichevanun et al., 2023)

ผลการศึกษาที่พบว่าอัตราการบรรลุ Good Death อยู่ในระดับสูงมาก อาจสะท้อนถึงความเข้มแข็งของระบบบริการดูแลแบบประคับประคองของโรงพยาบาล ทั้งในด้านการมีทีมสหสาขาวิชาชีพ การเข้าถึงยาควบคุมอาการ เช่น Opioids การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และการเชื่อมโยงกับเครือข่ายบริการสุขภาพในชุมชน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบ Palliative Care ที่มีคุณภาพ (Dokmai et al., 2021) อีกทั้งการใช้ตัวชี้วัด Good Death ในการติดตามคุณภาพบริการ อาจมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ทีมดูแลให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามการที่ผลลัพธ์ Good Death อยู่ในระดับสูงมากเกือบทั้งหมด อาจส่งผลต่อข้อจำกัดในการวิเคราะห์ทางสถิติ เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่ไม่บรรลุผลลัพธ์มีน้อย ทำให้การตรวจจับความแตกต่างระหว่างกลุ่มมีข้อจำกัด (Statistical Power) นอกจากนี้ การวิเคราะห์ในตารางที่ 3 ใช้ข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 337 ราย จากทั้งหมด 398 ราย ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของผลการวิเคราะห์

ในด้านตัวแปรอื่น เช่น อายุ เพศ และเขตที่อยู่อาศัย ที่ไม่พบความสัมพันธ์กับ Good Death อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจสะท้อนว่าระบบบริการมีมาตรฐานการดูแลที่ค่อนข้างสม่ำเสมอในผู้ป่วยทุกกลุ่ม หรืออาจเกิดจากข้อจำกัดของข้อมูลหุติยภูมิที่ไม่สามารถสะท้อนรายละเอียดเชิงลึกของการดูแล เช่น คุณภาพการสื่อสาร ความต้องการของผู้ป่วย หรือบริบททางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการรับรู้การตายดี (Krapo et al., 2018)

โดยสรุป ผลการศึกษานี้สะท้อนถึงคุณภาพของระบบบริการดูแลแบบประคับประคองในระดับที่ดีมาก แต่ยังมีความท้าทายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง และข้อจำกัดในการใช้ข้อมูลเชิงระบบเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ Good Death ซึ่งควรได้รับการพัฒนาในอนาคต

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติเพื่อพัฒนาระบบบริการดูแลแบบประคับประคองดังนี้ ประการแรก ควรมีการพัฒนากระบวนการคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยกลุ่มโรคที่ไม่ใช่มะเร็งเข้าสู่ระบบการดูแลแบบประคับประคองให้เร็วขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการวางแผนการดูแลที่เหมาะสมตั้งแต่เนิ่นๆ ประการที่สอง ควรส่งเสริมและรักษาระบบการดูแลต่อเนื่องที่บ้านให้มีความเข้มแข็งต่อไป เพื่อสนับสนุนความปรารถนาของผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ต้องการใช้ชีวิตในวาระสุดท้ายที่บ้าน และประการสุดท้าย ควรมีการวิจัยในอนาคตที่เป็นลักษณะเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (Prospective study) หรือการวิจัยในหลายสถานพยาบาล (Multi-center study) เพื่อยืนยันปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตายดีในบริบทที่หลากหลายยิ่งขึ้น รวมถึงการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสำรวจมุมมองและประสบการณ์การดูแลระยะท้ายจากผู้ป่วยและครอบครัวโดยตรง เพื่อทำความเข้าใจมิติของคุณภาพการดูแลที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นตามแนวทางที่เคยมีการศึกษาไว้ (Chindaprasirt et al., 2019; Ando et al., 2016)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากข้อจำกัดของการศึกษาค้างนี้ซึ่งเป็นการใช้ข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลทุติยภูมิ และพบปัญหาข้อมูลไม่ครบถ้วนในบางตัวแปร รวมถึงการวัดผลลัพธ์ Good Death และตัวแปรสำคัญบางประการในลักษณะเชิงปริมาณ อาจไม่สามารถสะท้อนคุณภาพของกระบวนการดูแลได้อย่างครบถ้วน การวิจัยในอนาคตควรออกแบบเป็นการศึกษาเชิงติดตามไปข้างหน้า (prospective study) เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วนและควบคุมคุณภาพของข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยระยะท้าย ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์ ความต้องการ และปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ “การตายดี” ในบริบทจริง ซึ่งจะช่วยเติมเต็มข้อจำกัดของข้อมูลเชิงปริมาณ

อีกทั้ง ควรพัฒนาเครื่องมือหรือวิธีการประเมินที่สามารถสะท้อน “คุณภาพ” ของกระบวนการดูแล เช่น คุณภาพของการทำ Advance Care Planning (ACP) การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมของครอบครัว แทนการวัดเพียงการมีหรือไม่มี เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ Good Death ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567*. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. Available from: <https://www.nso.go.th>

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. (2569). ผลลัพธ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตายดีในผู้ป่วยระยะสุดท้าย ภายใต้การดูแลของระบบบริการดูแลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์.

Chindaprasirt, J., Limpawattana, P., Pakkaratho, P., & Wirasorn, K. (2019). Perceptions of a “good death” of people from the Northeastern region of Thailand. *Heliyon*, 5(8), e02265. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02265>

Dokmai, P., Krairit, O., Kitreerawutiwong, N., Mahittivanichaya, P., & Sinsuksai, N. (2021). Hospital palliative care in Thailand: A national cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 21(1), 731. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06760-7>

Keratichevanun, S., Limwattananon, C., & Kongsuk, T. (2023). Defining a good death from the perspectives of patients, caregivers, and healthcare providers: A qualitative study in Thailand. *BMC Palliative Care*, 22(1), 121. <https://doi.org/10.1186/s12904-023-01221-7>

Kitreerawutiwong, N., Wongprom, J., & Jiraporncharoen, W. (2025). Assessing palliative care needs in two rural communities in Thailand through a household survey. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 108(8), 580–587. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jmat/index>

Krapo, M., Thanasilp, S., & Chimluang, J. (2018). Factors associated with death acceptance among Thai patients with advanced cancer. *Asian Journal of Public Opinion Research*, 6(1), 18–30. Available from: <https://doi.org/10.15206/ajpor.2018.6.1.18>

Limpawattana, P., Chindaprasirt, J., Wirasorn, K., Sookprasert, A., & Kongbunkiat, K. (2019). Preferences for a good death among Thai medical students: A cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 19(1), 211. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1648-7>

Phenwan, T., Peungposop, N., & Wongsathikun, J. (2024). Palliative care ecosystem in Thailand: Current status, challenges, and recommendations. *BMJ Open Quality*, 13(1), e002602. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-002602>

World Health Organization. (2018). *Integrating palliative care and symptom relief into primary health care: A WHO guide for planners, implementers and managers*. World Health Organization. Available from: <https://www.who.int/health-topics/palliative-care>

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมกับการติดตามต่อพฤติกรรมการควบคุม
โรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ใช้อินซูลินในบริบทความหลากหลายทางภาษา

Effects of Group Learning Program Combined with Follow-up on Diabetic
Control Behaviors and Blood Sugar Levels among Type 2 Diabetic Patients
Using Insulin in a Linguistically Diverse Context

วีระภรณ์ วิวัฒนาเกษมสุข

Weeraporn Wiwattanakasemsuk

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต

Somdet Phra Piyamaharaj Rommaniyakheth Hospital

(Received: 7 February 2026; Revised: 7 April 2026; Accepted: 29 April 2026)

บทคัดย่อ

การจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลินเป็นความท้าทาย โดยเฉพาะในพื้นที่ชายแดนที่มีความหลากหลายทางภาษา การวิจัยกึ่งทดลองนี้ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมกับการติดตามต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุม (กลุ่มละ 21 คน) โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองนาน 8 สัปดาห์

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานโดยรวม (รวมถึงรายด้าน) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (จาก 65.14 เป็น 85.29; 95% CI = 14.99 ถึง 23.39; Cohen's d = 2.82; P-value < .001) และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (จาก 168.48 เป็น 135.67 มก./ดล.; >95% CI = -40.30 ถึง -23.98; Cohen's d = -2.45; P-value < .001) ซึ่งผลลัพธ์ทั้งหมดดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (P-value < .001) โปรแกรมนี้จึงมีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองและสามารถเป็นต้นแบบการดูแลผู้ป่วยในบริบทที่มีความหลากหลายทางภาษาได้ ทั้งนี้ ควรมีการนำผลการวิจัยไปเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้สถานบริการสาธารณสุขที่มีความหลากหลายทางประชากร นำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติมาตรฐานสืบๆ ต่อไป

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2, อินซูลิน, การเรียนรู้แบบกลุ่ม, ความหลากหลายทางภาษา, การรับรู้ความสามารถของตนเอง

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: weeraporn204@gmail.com, วีระภรณ์ วิวัฒนาเกษมสุข)

Abstract

Self-management among insulin-treated patients with type 2 diabetes is a challenge, particularly in linguistically diverse border areas. This quasi-experimental research aimed to investigate the effects of a group learning program combined with follow-up on disease management behaviors and blood glucose levels among 42 patients with uncontrolled blood glucose. The participants were equally assigned to an experimental group and a control group (21 participants per group). The experimental group received an 8-week program based on the self-efficacy theory. The results revealed that post-intervention, the experimental group demonstrated a significantly higher mean score in overall diabetic control behaviors, including all sub-domains (increasing from 65.14 to 85.29; 95% CI = 14.99 to 23.39; Cohen's $d = 2.82$; P -value $< .001$), and a significantly lower fasting blood sugar level (decreasing from 168.48 to 135.67 mg/dL; 95% CI = -40.30 to -23.98; Cohen's $d = -2.45$; P -value $< .001$). All outcomes in the experimental group were significantly better than those in the control group (P -value $< .001$). Therefore, this program is effective in promoting self-management behaviors and can serve as a model for patient care in linguistically diverse contexts. Furthermore, policymakers should implement this program as a standard protocol in diverse healthcare settings.

Keywords: Type 2 Diabetes, Insulin, Group Learning, Linguistic Diversity, Self-Efficacy

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่มีภาระโรคสูง การรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินถือเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งต้องการความรู้ความเข้าใจและทักษะการจัดการตนเองที่ซับซ้อน ตั้งแต่เทคนิคการฉีด การเก็บรักษา ยา การปรับขนาดอินซูลิน ไปจนถึงการจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย (American Diabetes Association [ADA], 2025; พณัญญา, 2566) อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของการรักษา ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวยาเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ป่วยในการนำความรู้ไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขตตั้งอยู่ในอำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่ของจังหวัดที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์สูง โดยรายงานสถานการณ์ทางสังคมจังหวัดกาญจนบุรีระบุว่า กลุ่มชาติพันธุ์สำคัญของจังหวัด ได้แก่ กะเหรี่ยงร้อยละ 29.65 มอญร้อยละ 9.33 และพม่าร้อยละ 7.46 ของประชากรกลุ่มชาติพันธุ์ทั้งหมด และอำเภอไทรโยคเป็นหนึ่งในอำเภอที่มีสัดส่วนครัวเรือนชาติพันธุ์สูงของจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 23.02 (สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดกาญจนบุรี, 2563) นอกจากนี้ ข้อมูลระดับจังหวัดยังพบว่า ณ เดือนธันวาคม 2564 จังหวัดกาญจนบุรี

มีแรงงานข้ามชาติ 73,762 คน โดยร้อยละ 80.10 เป็นชาวเมียนมา สะท้อนให้เห็นบริบทการให้บริการสุขภาพที่ต้องรองรับผู้รับบริการหลายภาษาและหลายวัฒนธรรม (Langkulsen et al., 2023)

อุปสรรคด้านภาษาและการสื่อสารจึงเป็นความท้าทายสำคัญของการจัดบริการสุขภาพในบริบทดังกล่าว โดย Kaewwilai et al. (2025) ซึ่งศึกษาเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแรงงานข้ามชาติชาวเมียนมา 20 คน และการสนทนากลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพ พบว่า ผู้รับบริการเผชิญความยากลำบากด้านภาษา ความรอบรู้สุขภาพจำกัด และปัญหาในการสื่อสารกับระบบบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน ข้อจำกัดดังกล่าวมีความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องเข้าใจชนิดยา ขนาดยา เวลาในการฉีด และเทคนิคการใช้อินซูลินอย่างถูกต้อง งานทบทวนของ Levic et al. (2021) ชี้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและการใช้ยาตำมักอ่านฉลากยาไม่ถูกต้อง ตีความคำแนะนำการรักษาคลาดเคลื่อน และอาจใช้ยาไม่เหมาะสม ขณะที่ Geller et al. (2021) รายงานว่าเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการสลับชนิดอินซูลินในผู้ป่วยนอกส่วนหนึ่งสัมพันธ์กับการแยกความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ยาได้ยาก ดังนั้น ในบริบทที่ผู้ป่วยมีข้อจำกัดด้านภาษา การไม่เข้าใจคำสั่งแพทย์หรือฉลากยา โดยเฉพาะในเรื่องชนิดอินซูลิน ขนาดยา และเทคนิคการฉีด จึงอาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนในการใช้อินซูลินได้

เพื่อลดช่องว่างดังกล่าว การพัฒนานวัตกรรมการดูแลที่คำนึงถึงบริบททางวัฒนธรรม และภาษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของ Bandura (1997) มาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการออกแบบโปรแกรม โดยเชื่อว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนพฤติกรรมสุขภาพ โปรแกรมนี้ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อสร้างแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างประสบการณ์ความสำเร็จ (Mastery Experience) ผ่านการฝึกปฏิบัติ, การเรียนรู้จากตัวแบบ (Vicarious Experience) ผ่านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วยที่มีพื้นเพคล้ายกัน, การได้รับการชักจูงทางสังคม (Verbal Persuasion) จากทีมสุขภาพและเพื่อนสมาชิก, และการจัดการสภาวะอารมณ์ (Emotional Arousal) ในบรรยากาศที่ปลอดภัยและเกื้อกูล (Jittwongspan et al., 2021) ร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่บ้าน (Sawaengsri et al., 2023) ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมนี้อต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในบริบทที่ทำหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

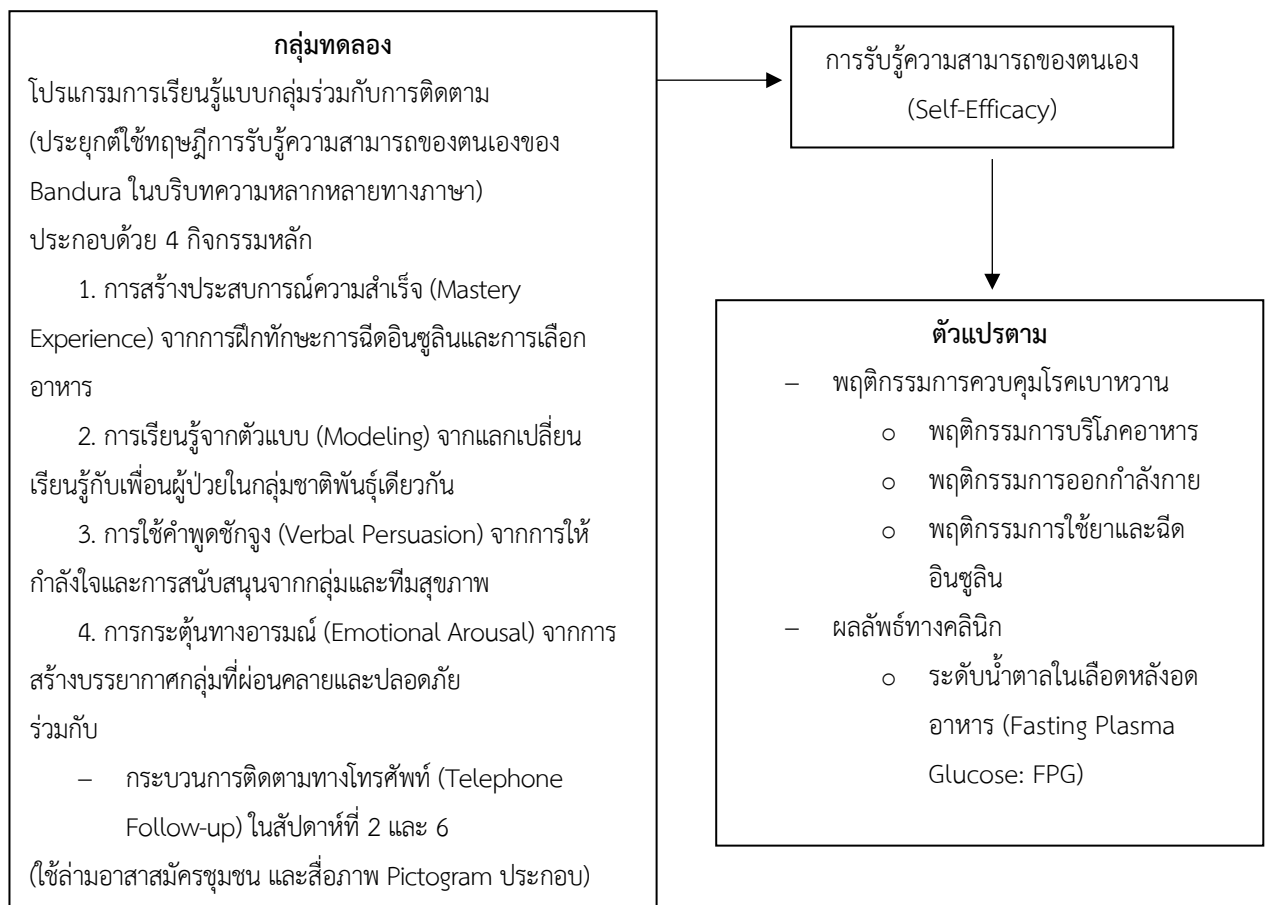
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง

สมมติฐานวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
3. ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานสูงกว่ากลุ่มควบคุม
4. ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของแบนดูรา มาเป็นแกนหลักในการพัฒนาโปรแกรม โดยเชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วยแหล่งข้อมูลสำคัญ 4 แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การเรียนรู้จากตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ ซึ่งถูกนำมาออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มที่สอดคล้องกับบริบทความหลากหลายทางภาษา และเสริมด้วยกระบวนการติดตามต่อเนื่องทางโทรศัพท์เพื่อคงพฤติกรรม ตัวแปรต้นในการศึกษาคือโปรแกรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมกับการติดตาม ส่วนตัวแปรตามคือพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือด ดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) รูปแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two - group pretest - posttest design) การวิจัยดำเนินการภายในระยะเวลา 9 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินและมารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power คำนวณ (Power Analysis) โดยกำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.88, ระดับนัยสำคัญ (alpha) ที่ .05 และอำนาจการทดสอบ (Power) ที่ .80 ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน Faul et al. (2009) กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะตรงตามบริบทความหลากหลายทางภาษาในพื้นที่อย่างแท้จริง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุระหว่าง 21 ถึง 65 ปี 2) ได้รับอินซูลินมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน 3) FPG มากกว่า 140 มก./ดล. 4) เป็นผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการสื่อสารภาษาไทยหรือเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่ใช้ภาษาถิ่นเป็นหลักและ 5) มีโทรศัพท์มือถือส่วนตัวหรือมีญาติ/ผู้ดูแลที่สามารถรับสายและช่วยเป็นล่ามแปลภาษาแทนได้ ส่วนเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ หากไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อติดตามผลได้เกิน 2 ครั้ง จะถูกคัดออกจากการวิจัย จากนั้นใช้วิธีการจับคู่ (Matching algorithm) แบบ 1:1 โดยจับคู่ผู้ป่วยที่มีเพศ อายุ และระดับน้ำตาลเริ่มต้นใกล้เคียงกัน เพื่อจัดสรรเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน โดยตลอดการทดลองไม่มีผู้ป่วยทิ้งช่วงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม ประกอบด้วย 1. แผนการจัดกิจกรรมกลุ่ม 1 ครั้ง 90 นาที ซึ่งประเมินแล้วว่ามีความเข้มข้น (Dose - response) เพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยไม่ทำให้ผู้ป่วยล้า โดยมีกลไกสนับสนุนทางภาษาคือ ใช้ล่ามอาสาสมัครชุมชน (มอญ กะเหรี่ยง พม่า) ประจำกลุ่มย่อย และใช้สื่อคู่มือการฉีดอินซูลินที่เป็นรูปภาพ (Pictogram) ปรากฏจากตัวหนังสือ 2. แนวทางการติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 ซึ่งพยาบาลผู้วิจัยที่ผ่านการอบรมร่วมกับล่ามชุมชนจะเป็นผู้ดำเนินการโทรติดตาม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อและโดยรวมอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 (ผ่านเกณฑ์ ≥ 0.60) แบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่นแอลฟาเท่ากับ 0.88 นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความซื่อตรงของโปรแกรม (Fidelity Check) ด้านภาษา โดยให้ล่ามทดสอบความเข้าใจผู้ป่วยด้วยการอธิบายกลับ (Teach - back) ทุกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามลำดับเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้ ระยะที่ 1: การประเมินก่อนการทดลอง (Pre-test Phase) - สัปดาห์ที่ 0 คัดกรองและขอความยินยอม โดยมีล่ามช่วยอธิบายกระบวนการเก็บข้อมูลพื้นฐาน วัดระดับ FPG และทำแบบสอบถามพฤติกรรมก่อนเริ่มโปรแกรม (ใช้วิธีอ่านให้ฟังและทำ



เครื่องหมาย) ระยะที่ 2: ระยะดำเนินการทดลอง (Intervention Phase) - สัปดาห์ที่ 1 ถึง 8 กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมกลุ่ม (สัปดาห์ที่ 1) ผ่านการจัดกลุ่มย่อยและใช้ล่าม และรับการติดตามทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 2 และ 6) ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ (Routine care) โดยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูล (Contamination) ผู้วิจัยได้แยกวันจัดกิจกรรมและเก็บข้อมูลของทั้งสองกลุ่มออกจากกันอย่างเด็ดขาด พร้อมทั้งชี้แจงและขอความร่วมมือผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มให้หลีกเลี่ยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมระหว่างกันตลอดช่วงเวลาการศึกษา เนื่องจากผู้เข้าร่วมบางรายอาจอาศัยอยู่ในชุมชนเดียวกันหรือมีความคุ้นเคยกันอยู่เดิม นอกจากนี้ ในช่วงติดตามผลผู้วิจัยได้สอบถามเบื้องต้นว่าผู้เข้าร่วมได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมจากผู้เข้าร่วมรายอื่นหรือไม่ เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของการปนเปื้อนข้อมูลเพิ่มเติม

ระยะที่ 3: การประเมินหลังการทดลอง (Post-test Phase) - สัปดาห์ที่ 8 นัดหมายผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเพื่อตรวจวัด FPG และทำแบบสอบถามพฤติกรรมชุดเดิมอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนการทดสอบสถิติอ้างอิง ได้ทำการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จึงพิจารณาใช้สถิติพารามेटริก พร้อมทั้งคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size: Cohen's d) ร่วมด้วย เปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลอง (ก่อน - หลัง) ด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองด้วยสถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จริยธรรมการวิจัย

โครงการได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี (หมายเลข EC.NO. 24/2567) เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567 ซึ่งดำเนินการก่อนเริ่มการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการพิทักษ์สิทธิ โดยกระบวนการขอความยินยอม (Informed Consent) ได้ดำเนินการผ่านล่ามแปลภาษาท้องถิ่นเพื่อให้ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดทางภาษาเข้าใจสิทธิของตนเองอย่างถ่องแท้ เพื่อป้องกันประเด็นจริยธรรมที่ละเอียดอ่อน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.90) มีอายุเฉลี่ย 53.64 ปี ($SD.$ = 8.05) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 59.50) และมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 61.90) ด้านบริบททางวัฒนธรรม พบว่าร้อยละ 59.50 สามารถสื่อสารภาษามอญได้ และร้อยละ 14.30 สามารถสื่อสารภาษาพม่าหรือกะเหรี่ยงได้ สำหรับข้อมูลทางคลินิก พบว่ามีระยะเวลาการใช้อินซูลินเฉลี่ย 3.52 ปี ($SD.$ = 2.05) ผลการทดสอบความเท่าเทียมกันของข้อมูลพื้นฐานก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value > .05) ในตัวแปรด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา กลุ่มชาติพันธุ์ ระยะเวลาการใช้อินซูลิน คะแนนพฤติกรรมฯ และระดับน้ำตาลใน

เลือดเริ่มต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคุณลักษณะพื้นฐานที่คล้ายคลึงกันก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (N = 42)

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 21)	กลุ่มควบคุม (n = 21)	สถิติ	P-value
อายุเฉลี่ย (ปี), <i>SD</i> .	53.81 (8.54)	53.48 (7.67)	t = 0.133	.895
เพศ จำนวน (ร้อยละ)			$\chi^2 = 0.404$	.525
ชาย	9 (42.90)	7 (33.30)		
หญิง	12 (57.10)	14 (66.70)		
การศึกษา จำนวน (ร้อยละ)			$\chi^2 = 0.097$	.755
≤ ประถม	12 (57.10)	13 (61.90)		
การสื่อสาร จำนวน (ร้อยละ)			$\chi^2 = 0.097$	.755
สื่อสารภาษามือได้	13 (61.90)	12 (57.10)		
ระยะเวลาใช้อินซูลิน (ปี), <i>SD</i>	3.48 (2.04)	3.57 (2.11)	t = -0.129	.898
FPG ก่อนทดลอง (mg/dL), <i>SD</i>	168.48 (15.32)	170.19 (14.88)	t = -0.346	.731
คะแนนพฤติกรรมฯ ก่อนทดลอง, <i>SD</i> .	65.14 (8.21)	64.90 (8.55)	t = 0.091	.928

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคทั้งในภาพรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน (การบริโภคอาหาร, การออกกำลังกาย, และการใช้ยา) สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < .001) และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (FPG) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < .001) ในขณะที่ กลุ่มควบคุม ไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนพฤติกรรมและระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (P-value > .05)

สำหรับการเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่ม ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคทั้งในภาพรวมและรายด้าน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < .001) และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < .001) จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว จึงสรุปได้ว่าผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยทุกข้อ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรค (คะแนนรวมและรายด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือดภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่ม	ก่อนทดลอง ($M \pm SD.$)	หลังทดลอง ($M \pm SD.$)	P-value (ภายในกลุ่ม ¹)	P-value (ระหว่างกลุ่ม ²)
คะแนนพฤติกรรมรวม	ทดลอง	65.14 $\pm$ 8.21	85.29 $\pm$ 5.15	< .001	< .001
	ควบคุม	64.90 $\pm$ 8.55	66.10 $\pm$ 8.12	.245	
ด้านการบริโภคอาหาร	ทดลอง	29.52 $\pm$ 4.11	38.81 $\pm$ 2.95	< .001	< .001
	ควบคุม	29.33 $\pm$ 4.50	30.10 $\pm$ 4.21	.315	
ด้านการออกกำลังกาย	ทดลอง	14.10 $\pm$ 2.85	18.24 $\pm$ 1.98	< .001	< .001
	ควบคุม	14.24 $\pm$ 3.10	14.52 $\pm$ 2.99	.450	
ด้านการใช้ยา	ทดลอง	21.52 $\pm$ 3.15	28.24 $\pm$ 1.51	< .001	< .001
	ควบคุม	21.33 $\pm$ 3.01	21.48 $\pm$ 3.20	.688	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG)	ทดลอง	168.48 $\pm$ 15.32	135.67 $\pm$ 12.18	< .001	< .001
	ควบคุม	170.19 $\pm$ 14.88	167.81 $\pm$ 13.99	.188	

อภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าโปรแกรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมกับการติดตามที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมโรคและสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

ความสำเร็จของโปรแกรมอธิบายได้ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1997) อย่างเป็นระบบ กิจกรรมกลุ่มได้สร้างแหล่งที่มาของความเชื่อมั่นในตนเองอย่างครบถ้วน การที่ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติทักษะด้วยตนเอง (Mastery Experience) และได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อน ผู้ป่วยที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน (Modeling) ถือเป็นกลไกที่ทรงพลังในการสร้างความมั่นใจ โดยเฉพาะในบริบทที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม (Jerawatana et al., 2021) นอกจากนี้ การให้กำลังใจจากบุคลากรและการสนับสนุนทางสังคมจากกลุ่ม (Verbal Persuasion) ได้ช่วยลดความวิตกกังวล (Emotional Arousal) ในการจัดการโรคที่ซับซ้อนได้เป็นอย่างดี ความสำเร็จของโปรแกรมไม่ได้เกิดจากกิจกรรมตามทฤษฎี Self-efficacy เพียงอย่างเดียว แต่ "บริบทความหลากหลายทางภาษา" ถือเป็นส่วนประกอบหลัก (Active ingredient) ที่ส่งผลต่อความสำเร็จ การใช้ล่ามและภาษาถิ่นช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) จากเพื่อนร่วมวัฒนธรรม เกิดความรู้สึกปลอดภัยทางจิตใจ (Psychological safety) และลดความแปลกแยกจากระบบบริการ ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดในการเรียนรู้ทักษะที่ซับซ้อนอย่างการฉีดยา

องค์ประกอบด้านการติดตามทางโทรศัพท์มีบทบาทสำคัญในการธำรงพฤติกรรม การสื่อสารอย่างสม่ำเสมอช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในบริบทจริงของผู้ป่วย และเสริมแรงจิตใจได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐกัสน์ และคณะ (2564) และ Sawaengsri et al. (2023)

ที่ยืนยันประสิทธิผลของการดูแลทางไกลในการปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิก โดยเฉพาะการลดลงของ FPG ถึง 32.81 มก./ดล. นั้น ไม่เพียงมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ยังมีนัยสำคัญทางคลินิก (Clinical Significance) อย่างชัดเจน เนื่องจากสูงกว่าค่า Minimal Clinically Important Difference (MCID) ของระดับ FPG บ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างแท้จริง

ผลการวิเคราะห์รายด้านชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมทุกมิติ ทั้งด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ซึ่งสะท้อนว่าโปรแกรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ผลการศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในเชิงปฏิบัติ โดยชี้ให้เห็นว่าการออกแบบระบบบริการที่เน้นการมีส่วนร่วมและคำนึงถึงบริบททางสังคมวัฒนธรรมของผู้ป่วย สามารถลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำและยกระดับผลลัพธ์ทางสุขภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม

จุดแข็งของการวิจัยคือการออกแบบโปรแกรมที่ตอบสนองต่อปัญหาจริงในพื้นที่และมีทฤษฎีรองรับที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากการวิจัยกึ่งทดลองและศึกษาในสถานพยาบาลแห่งเดียว การอ้างอิงผลไปยังประชากรกลุ่มอื่นจึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากการเป็นวิจัยกึ่งทดลอง และไม่ได้มีการใช้เครื่องมือวัดตัวแปร "การรับรู้ความสามารถของตนเอง" โดยตรง จึงไม่อาจพิสูจน์เชิงปริมาณได้ว่าโปรแกรมทำงานผ่านกลไกนี้ทั้งหมด รวมถึงบริบทประชากรที่มีความเฉพาะเจาะจง การนำผลไปอ้างอิง (Generalizability) ในพื้นที่ที่มีบริบทวัฒนธรรมแตกต่างออกไปจึงต้องระมัดระวัง

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

โรงพยาบาลควรพิจารณารูปแบบโปรแกรมนี้ไปปรับใช้เป็นแนวทางปฏิบัติมาตรฐาน และควรมีการติดตามผลในระยะยาว (Long-term Follow-up) เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อศึกษาความคงอยู่ของพฤติกรรมในกลุ่มชาติพันธุ์ เนื่องจากพฤติกรรมอาจเปลี่ยนแปลงเมื่อขาดการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่หรือกระบวนการกลุ่มในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อทำความเข้าใจกลไกทางจิตวิทยาและวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้นและควรมีการออกแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT) และขยายผลการศึกษาในรูปแบบสหสถาบัน (Multi-center study) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ

รายการอ้างอิง

เชื้อดำรง, พ. (2566). ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคเบาหวานและการเกิดอุบัติเหตุจราจร. *มหาวิทยาลัยนครราชสีมาเวชสาร*, 7(2), 117–126.

- เดิมขุนทด, ณ., ขวัญเจริญ, ร., พรหมประเสริฐ, อ., ประพันธ์, ข., และ คงสวัสดิ์, ป. (2564). ผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้โดยใช้บริการพยาบาลทางไกลต่อระดับน้ำตาลสะสม ค่าน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย และความร่วมมือในการรับประทานยา. *วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง*, 65(3), 209–222.
- สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดกาญจนบุรี. (2563). รายงานสถานการณ์ทางสังคม จังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2563. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of care in diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Supplement 1), S181–S206.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149–1160.
- Geller, A. I., Conrad, A. O., Weidle, N. J., Mehta, H., Budnitz, D. S., & Shehab, N. (2021). Outpatient insulin-related adverse events due to mix-up errors: Findings from two national surveillance systems, United States, 2012–2017. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 30(5), 573–581.
- Jerawatana, R., Siripitayakunkit, A., Anothaisintawee, T., Pattanaprateep, O., & Reutrakul, S. (2021). The effects of diabetes self-management education and support program in Thailand: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 104(8), 1332–1342.
- Jittwongpan, T., Supametaporn, P., & Chairat, R. (2021). Effects of a self-efficacy enhancement program on preventive behaviors and body mass index in people at risk of diabetes. *Nursing Journal CMU*, 48(4), 1–12.
- Kaewwilai, L., Khin, E. T., Han, S. M., Moriguchie, N., Namboonsri, N., Igarashi, N. H., Sugawara, J., Amnatsatsue, K., & Kaewboonchoo, O. (2025). Barriers to healthcare access among Myanmar migrants in Thailand and Japan during the COVID-19 pandemic. *Thai Journal of Public Health*, 55(3), 1–10.
- Langkulsen, U., Mareke, P., & Lambonmung, A. (2023). Migrants and healthcare during COVID-19, the case of Kanchanaburi Province in Thailand. *Healthcare*, 11(20), 2724.
- Levic, M., Bogavac-Stanojevic, N., & Krajnovic, D. (2021). The instruments used to assess health literacy and pharmacotherapy literacy of diabetes mellitus type 2 patients: A scoping review. *Frontiers in Public Health*, 9, 747807.



Sawaengsri, N., Maneesriwongul, W., Schorr, E. N., & Wangpitipanit, S. (2023). Telephone-based brief motivational interviewing on self-management behaviors and glycemic control for uncontrolled type 2 diabetes mellitus in Thailand: A randomized controlled trial. *Patient Preference and Adherence*, 17, 1567–1578.

การเปรียบเทียบประสิทธิผลการให้ธาตุเหล็กเสริมในรูปแบบรับประทานสัปดาห์ละครั้งกับ
รับประทานทุกวันเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางในเด็กไทยอายุ 6 – 12 เดือนที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง
Comparative Effectiveness of Weekly Versus Daily Oral Iron Supplementation
for the Prevention of Anemia in Non-Anemic Thai Infants Aged 6–12 Months

กิตติยา คำมูล^{1*}, ศุภเดช ตันรัตนกุล²

Kittiya Kammoon^{1*}, Supadej Tunruttanakul²

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข^{1*}, แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์²

Health Promotion Hospital, Health Center 3 Nakhon Sawan, Department of Health, Ministry of Public Health, Thailand^{1*},
Department of Surgery, Sawanpracharak Hospital, Nakhon Sawan, Thailand²

(Received: 20 January 2026; Revised: 12 March 2026; Accepted: 30 April 2026)

บทคัดย่อ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (IDA) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางสมองของเด็ก นโยบายของประเทศไทยที่แนะนำให้เสริมธาตุเหล็กสัปดาห์ละครั้งมีความแตกต่างจากแนวทางขององค์การอนามัยโลกที่แนะนำให้เสริมทุกวัน การวิจัยเชิงทดลองนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบประสิทธิผลของการเสริมธาตุเหล็กแบบทุกวันกับสัปดาห์ละครั้ง และ 2. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะโลหิตจางในเด็กไทย โดยดำเนินการศึกษาแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมและปกปิดสองทาง (Double - Blinded RCT) ในเด็กอายุ 6 เดือนที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง จำนวน 96 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับธาตุเหล็กเสริม 12.5 มิลลิกรัมทุกวัน และกลุ่มที่ได้รับสัปดาห์ละครั้งเป็นระยะเวลา 6 เดือน ผลการศึกษาพบว่า เด็กอายุ 12 เดือน กลุ่มที่ได้รับธาตุเหล็กทุกวันมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบิน (12.2 g/dL vs 11.4 g/dL; P-value < 0.001) และระดับซีรั่มเฟอร์ริติน (45.5 ng/mL vs 18.2 ng/mL; P-value < 0.001) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับสัปดาห์ละครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่สำคัญที่สุดคือไม่พบเด็กที่มีภาวะ IDA เลยในกลุ่มที่ได้รับยาทุกวัน (ร้อยละ 0.00) ขณะที่กลุ่มสัปดาห์ละครั้งพบสูงถึงร้อยละ 16.70 (P-value = 0.006) ในด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าทั้งสองกลุ่มมีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาสูงกว่าร้อยละ 90 (P-value = 0.712) และไม่พบความแตกต่างของอุบัติการณ์อาการไม่พึงประสงค์อย่างมีนัยสำคัญ (P-value = 0.647) ซึ่งชี้ให้เห็นว่ารูปแบบการให้ยาทุกวันมีความปลอดภัยและเด็กสามารถทนต่อยาได้ดีสรุปผลการวิจัย การเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำทุกวันมีประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางและการขาดธาตุเหล็กในเด็กไทยอายุ 6 – 12 เดือนได้ดีกว่าการให้สัปดาห์ละครั้งอย่างชัดเจน ผลการศึกษานี้จึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำคัญในการพิจารณาทบทวนนโยบายระดับชาติเพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการเสริมธาตุเหล็กให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก, การเสริมธาตุเหล็ก, ประสิทธิภาพ, เด็กไทย

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: kammoolkittiya@gmail.com, กิตติยา คำมูล)

Abstract

Iron deficiency anemia (IDA) is a critical public health issue that exerts permanent adverse effects on the neurodevelopment of children. Current Thai national policy, which recommends weekly iron supplementation, deviates from the World Health Organization guidelines that advocate for daily administration. This experimental study aimed to 1) compare the effectiveness of daily versus weekly iron supplementation and 2) examine factors associated with the prevention of anemia in Thai children. A double-blinded randomized controlled trial (RCT) was conducted with 96 non-anemic children aged 6 months, who were assigned to receive 12.5 mg of elemental iron either daily or weekly for a period of six months. The results revealed that at 12 months of age, the daily supplementation group had significantly higher mean hemoglobin levels (12.2 g/dL vs. 11.4 g/dL; P-value < 0.001) and serum ferritin levels (45.5 ng/mL vs. 18.2 ng/mL; P-value < 0.001) compared to the weekly group. Most importantly, no children in the daily group were found to have IDA (0.00%), whereas the prevalence in the weekly group reached 16.70% (P-value = 0.006). Regarding associated factors, both groups maintained compliance rates exceeding 90% (P-value = 0.712), with no significant difference in the incidence of adverse effects (P-value = 0.647), indicating that the daily regimen is safe and well-tolerated by children. In conclusion, daily iron supplementation is demonstrably more effective than weekly administration in preventing anemia and iron deficiency in Thai children aged 6 – 12 months. These findings serve as crucial empirical evidence for reconsidering national policies to optimize iron supplementation strategies for maximum effectiveness.

Keywords: Iron Deficiency Anemia, Iron Supplementation, Effectiveness, Thai Children

บทนำ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron Deficiency Anemia: IDA) เป็นภาวะขาดสารอาหารที่พบบ่อยที่สุดในเด็กทั่วโลก และถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรงและถาวรต่อการพัฒนาของสมองและระบบประสาท โดยเฉพาะในช่วงสองปีแรกของชีวิต (Hare et al., 2018; Lopez et al., 2016) ผลกระทบดังกล่าวไม่เพียงจำกัดอยู่ในระยะสั้น แต่ยังส่งผลเสียต่อพัฒนาการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ในระยะยาว ซึ่งอาจนำไปสู่การลดทอนคุณภาพชีวิตและศักยภาพของประชากรในอนาคต ข้อมูลล่าสุดจากรายงานความเจ็บป่วยระดับโลก (Global Burden of Disease) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่าความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6 - 59 เดือนทั่วโลกยังคงวิกฤตและทรงตัวอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 40.0 (GBD 2021 Anaemia Collaborators, 2023; World Health Organization, 2023) แม้ในอดีตจะเคยมีแนวโน้มลดลงอย่างช้า ๆ แต่สถานการณ์ในทศวรรษที่ผ่านมากลับเข้าสู่ภาวะชะงักงัน (Stalled Progress) โดยพบว่าทั่วโลกยังคงห่างไกลจากเป้าหมายการลดภาวะโลหิตจางลงครึ่งหนึ่งภายในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายที่ซับซ้อนของระบบสาธารณสุขในการควบคุมและป้องกันภาวะดังกล่าว

สำหรับประเทศไทย ปัญหาภาวะโลหิตจางในเด็กยังคงมีความรุนแรงไม่ต่างจากสถานการณ์โลก จากการสำรวจภาวะโภชนาการในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ครั้งที่ 2 (SEANUTS II) ในปี พ.ศ. 2563 พบความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กไทยอายุ 6 - 11 เดือนสูงถึงร้อยละ 56.60 (Pongcharoen et al.,

2024) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย ในปี พ.ศ. 2561 ที่พบความชุกในกลุ่มวัยเดียวกันที่ร้อยละ 43.10 สถานการณ์ในระดับพื้นที่ยังน่ากังวลมากขึ้น โดยข้อมูลจากเขตสุขภาพที่ 3 ในปี พ.ศ. 2566-2568 พบความชุกเฉลี่ยร้อยละ 28.60 (กรมอนามัย, 2566) ขณะที่ข้อมูลจากคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษา พบว่าความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 29.80 ในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 35.00 ในปี พ.ศ. 2567 (งานเวชระเบียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์, 2567) เพื่อให้การวินิจฉัยมีความแม่นยำและเป็นมาตรฐานสากลยิ่งขึ้น การวิจัยนี้ได้ยึดตามเกณฑ์ล่าสุดขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2024) ซึ่งกำหนดให้ภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6 - 23 เดือน คือระดับฮีโมโกลบิน (Hb) ต่ำกว่า 10.5 g/dL (World Health Organization, 2024) โดยเกณฑ์ดังกล่าวได้รับการรับรองจากกรมอนามัยเพื่อปรับใช้ในบริบทของประเทศไทยแล้ว (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2568)

แม้ปัญหาจะมีความสำคัญ แต่แนวทางการป้องกันในระดับนโยบายกลับยังมีความแตกต่างกัน โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขของไทย ได้แนะนำให้เสริมธาตุเหล็กในขนาด 12.5 มิลลิกรัม สัปดาห์ละหนึ่งครั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย, 2558) ในขณะที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้เสริมธาตุเหล็กในขนาด 10 - 12.5 มิลลิกรัมทุกวัน เป็นเวลา 3 เดือนต่อปี ในพื้นที่ที่มีความชุกของภาวะโลหิตจางสูง (Pasricha et al., 2021) ความแตกต่างของแนวทางปฏิบัติดังกล่าว ก่อให้เกิดคำถามสำคัญถึงประสิทธิผลของแนวทางที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และสร้างช่องว่างทางความรู้ที่จำเป็นต้องอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือมาสนับสนุนการตัดสินใจ

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมามีการศึกษาแบบ Systematic review และ meta-analysis ยืนยันถึงประโยชน์ของการเสริมธาตุเหล็กทุกวันในการเพิ่มระดับฮีโมโกลบินและลดความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในบางกลุ่มประชากร จึงมีข้อเสนอให้มีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับขนาดและความถี่ที่เหมาะสม (Pasricha et al., 2021) สำหรับบริบทของประเทศไทย มีงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) ที่พบว่ากลุ่มเด็กที่ได้รับธาตุเหล็กทุกวันมีระดับซีรั่มเฟอร์ริตินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับสัปดาห์ละครั้ง (Pattrakornkul et al., 2021) นอกจากนี้ งานวิจัยระดับประเทศล่าสุดยังชี้ให้เห็นว่า แม้ทั้งสองรูปแบบจะมีประสิทธิภาพ แต่การเสริมธาตุเหล็กทุกวันให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า (ทิพย์เนตร พงษ์เจริญ, 2567) ในขณะที่การศึกษาในต่างประเทศบางชิ้นกลับพบว่าประสิทธิผลของทั้งสองรูปแบบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Matos et al., 2016; Nogueira Arcanjo et al., 2013)

จากความแตกต่างของแนวทางปฏิบัติดังกล่าว ประกอบกับสถานการณ์ความชุกของภาวะโลหิตจางในพื้นที่ศึกษาซึ่งอยู่ในระดับสูง การสร้างองค์ความรู้เชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิจัยที่มีระเบียบวิธีที่รัดกุมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบการศึกษานี้ขึ้นเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลโดยตรงระหว่างการให้ยาเสริมธาตุเหล็กทุกวันกับการให้สัปดาห์ละครั้งในกลุ่มเด็กไทยที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางในระดับชาติให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

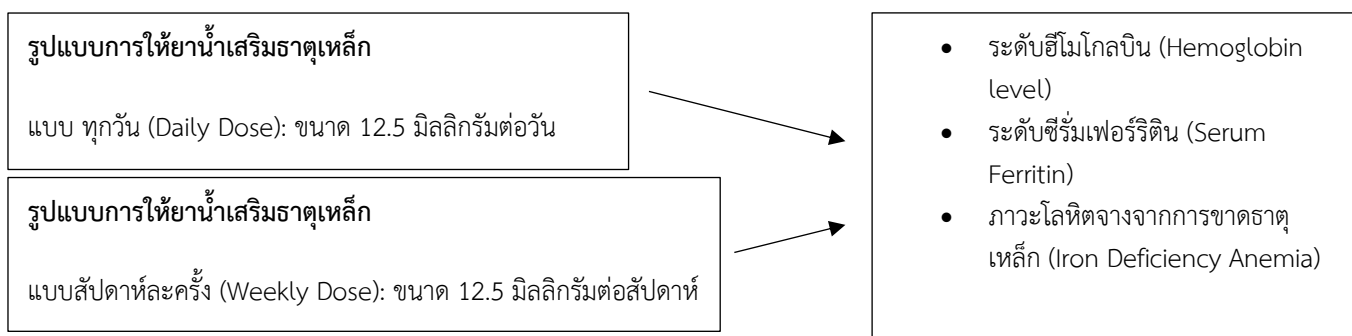
1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการเสริมธาตุเหล็กทุกวันกับการเสริมธาตุเหล็กสัปดาห์ละครั้งในเด็กอายุ 6 - 12 เดือน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6 - 12 เดือน โดยมุ่งเน้นการประเมินและติดตามการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

สมมติฐานวิจัย

การเสริมธาตุเหล็กในปริมาณ 10 - 12.5 มิลลิกรัม วันละครั้งทุกวันเป็นเวลา 6 เดือน มีผลดีกว่าการเสริมธาตุเหล็กในปริมาณ 12.5 มิลลิกรัม สัปดาห์ละครั้ง ในเด็กอายุ 6 - 12 เดือน ในการป้องกันภาวะโลหิตจางและภาวะขาดธาตุเหล็ก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแนวคิดขององค์การอนามัยโลกและกระทรวงสาธารณสุข (World Health Organization, 2016; กรมอนามัย, 2560) ซึ่งจากข้อมูลและความคิดเห็นที่แตกต่างจากคำแนะนำในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กไทยของกระทรวงสาธารณสุขที่แนะนำการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กในขนาดสัปดาห์ละครั้ง ในขณะที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้วันละครั้ง จึงเป็นที่มาของการทำวิจัยเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กระหว่างวันละครั้งเปรียบเทียบกับสัปดาห์ละครั้งเพื่อป้องกันภาวะขาดธาตุเหล็ก โดยในการวิจัยครั้งนี้ คำว่า "ประสิทธิภาพ" จะถูกประเมินและวัดผลผ่านตัวชี้วัดทางโลหิตวิทยา ได้แก่ ระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin level) ระดับซีรั่มเฟอร์ริติน (Serum Ferritin) และอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron Deficiency Anemia) ของเด็กที่เข้าร่วมการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมและปกปิดสองทาง (Double - blinded Randomized Controlled Trial) โดยมีระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือเด็กสุขภาพดีไทย อายุระหว่าง 6 เดือน ถึง 6 เดือน 29 วัน ซึ่งจะเข้าสู่กระบวนการรับประทานยาและได้รับการติดตามผลต่อเนื่องไปจนถึงอายุ 12 เดือน ที่เข้ารับบริการ ณ คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 คน ถูกคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ เป็นเด็กครรภ์เดียว คลอดครบกำหนด (อายุครรภ์ ≥ 37 สัปดาห์) น้ำหนักแรกเกิด $\geq 2,500$ กรัม มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว และผู้ปกครองลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดเลือกราย (Exclusion Criteria) คือ เด็กที่ตรวจพบภาวะโลหิตจาง ($Hb < 10.5$ g/dL) ณ อายุ 6 เดือน

การคำนวณขนาดตัวอย่างดำเนินการโดยใช้โปรแกรม G*Power (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) โดยตั้งค่าโปรแกรมในส่วนของ Test family เลือก t-tests และ Statistical test เลือก Means: Differences between two independent means (Two groups) กำหนดการทดสอบแบบสอง

ทาง (Two - tailed) ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) โดยอ้างอิงข้อมูลจากการศึกษาของ Pattrakornkul และคณะ (2021) ที่ระบุค่าความแตกต่างของระดับฮีโมโกลบินเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเท่ากับ 0.50 g/dL พร้อมทั้งกำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ .05 และค่าอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ .80 เมื่อคำนวณแล้วเพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากการสูญหายหรือการถอนตัวของเด็กระหว่างการศึกษ (Drop Out) ผู้วิจัยจึงได้เผื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 30.00 ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้จริงจำนวน 48 คนต่อกลุ่ม รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 96 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กทุกวันจำนวน 48 คน และกลุ่มที่ได้รับสัปดาห์ละครั้งจำนวน 48 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก Iron(III) hydroxide polymaltose complex (Eurofer®+Iron) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กเพื่อรับประทานทุกวัน ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และจะได้รับยาหลอก (Placebo) ในวันที่เหลือของสัปดาห์เพื่อให้เด็กมีพฤติกรรมรับประทานยาทุกวันเช่นเดียวกัน และ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยที่ศึกษา ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของเด็ก ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้าง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด และรูปแบบการได้รับนม , แบบบันทึกการรับประทานยาที่ออกแบบให้ผู้ปกครองบันทึกความร่วมมือในการให้ยาทุกวัน และแบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อรวบรวมค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) และระดับซีรั่มเฟอร์ริติน (Serum Ferritin)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยได้รับการตรวจสอบและควบคุมอย่างเป็นระบบ โดยโครงสร้างการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย 1 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกข้อคำถาม สำหรับยาเสริมธาตุเหล็กที่ใช้ในการทดลองเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานที่ได้รับการรับรองและผลิตจากแหล่งเดียวกัน สำหรับกระบวนการปกปิดสองทาง (Double - blinding) ยาจะถูกจัดเตรียมโดยเภสัชกรที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล เพื่อให้แน่ใจว่าทั้งผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ทราบกลุ่มที่ได้รับ ส่วนการวัดผลลัพธ์ทางคลินิกดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลซึ่งมีกระบวนการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ผลการตรวจวัดมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เริ่มดำเนินการภายหลังจากโครงการได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โดยใน ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้ข้อมูลรายละเอียดการวิจัยแก่ผู้ปกครองของเด็กที่เข้าเกณฑ์และขอคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งทำการเจาะเลือดเพื่อตรวจค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ในเด็กที่มีอายุ 6 เดือน เพื่อคัดกรองเด็กที่ไม่มีภาวะโลหิตจางและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษา สำหรับ ขั้นตอนทดลอง เด็กจะถูกสุ่มเข้ากลุ่มศึกษาด้วยวิธี Block randomization แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 12.5 มิลลิกรัมทุกวัน ต่อเนื่องเป็นเวลา 6 เดือน และ กลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 12.5 มิลลิกรัมสัปดาห์ละครั้ง สลับกับการรับยาหลอกในวันที่เหลือเพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบการปกปิดสองทาง (Double-blinded) อย่างเคร่งครัด และใน ขั้นตอนหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้นัดติดตามผลและเจาะเลือดเพื่อตรวจค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดและระดับซีรั่มเฟอร์ริตินเมื่อเด็กมีอายุครบ 9 เดือน และ 12 เดือน เพื่อนำค่าระดับฮีโมโกลบินและระดับ

ซีรัมเฟอร์ริติน รวมถึงความชุกของภาวะขาดธาตุเหล็กและภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมาวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการให้ยาทั้งสองกลุ่มเมื่อสิ้นสุดการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลตามกลุ่มที่ได้รับการสุ่มตั้งแต่เริ่มต้น (Intention-to-Treat Analysis: ITT) เพื่อลดความลำเอียงจากการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการวิเคราะห์สถิติอ้างอิง ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด ระดับฮีโมโกลบิน และระดับซีรัมเฟอร์ริติน ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test ผลการทดสอบพบว่าข้อมูลตัวแปรเชิงปริมาณทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติ ($P\text{-value} > 0.05$) จึงเลือกใช้สถิติพารามетริกในการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็นดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สำหรับอธิบายข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก โดยนำเสนอเป็น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติ Chi - square test ใช้เปรียบเทียบสัดส่วนของข้อมูลเชิงจัดกลุ่ม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ เพศ รูปแบบการได้รับนม ความชุกของภาวะขาดธาตุเหล็ก ความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความร่วมมือในการรับประทานยา และอาการไม่พึงประสงค์
3. สถิติ Independent Samples t-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลเชิงปริมาณ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด ระดับฮีโมโกลบิน และระดับซีรัมเฟอร์ริติน

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของกรมอนามัย เลขที่รับรอง 853/2568 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2568 และดำเนินการตามหลักการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (Good Clinical Practice: GCP) ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วนและลงนามยินยอมโดยสมัครใจ ข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกเก็บเป็นความลับ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลตามมาตรฐาน หากเกิดผลกระทบไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ผู้วิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาทั้งหมด

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการคัดกรองเด็กตามเกณฑ์ที่กำหนด มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 96 คน และได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มศึกษา 2 กลุ่ม กลุ่มละ 48 คน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 6 เดือน มีผู้ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยรวม 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.40) โดยเป็นผู้เข้าร่วมจากกลุ่มที่ได้รับธาตุเหล็กทุกวัน 5 คน และจากกลุ่มที่ได้รับธาตุเหล็กสัปดาห์ละครั้ง 4 คน ทำให้มีผู้เข้าร่วมการศึกษาจนสิ้นสุดโครงการทั้งสิ้น 87 คน อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ผลลัพธ์หลักได้ยึดตามหลักการ Intention - to - Treat (ITT) ซึ่งครอบคลุมผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 96 คนตามกลุ่มที่ได้รับการสุ่มตั้งแต่แรก เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ณ เส้นฐาน (Baseline) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะทางประชากรศาสตร์และข้อมูลพื้นฐานทางคลินิกที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} > 0.05$) ทั้งในด้านเพศ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด รูปแบบการได้รับนม รวมถึงค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินและซีรัมเฟอร์ริตินเริ่มต้น ซึ่งบ่งชี้ว่ากระบวนการสุ่มตัวอย่างประสบความสำเร็จในการกระจายปัจจัยพื้นฐานได้อย่างสมดุลระหว่างกลุ่มศึกษา รายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยระหว่างกลุ่มศึกษา (n=96)

ลักษณะพื้นฐาน	กลุ่มได้รับธาตุเหล็กทุกวัน (n=48)	กลุ่มได้รับธาตุเหล็กสัปดาห์ละครั้ง (n=48)	P-value
เพศ , จำนวน (ร้อยละ)			0.681
ชาย	23 (47.90)	25 (52.10)	
หญิง	25 (52.10)	23 (47.90)	
อายุครรภ์เฉลี่ย (สัปดาห์), (SD.)	38.8 (1.10)	38.9 (1.20)	0.735
น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย (กรัม), (SD.)	3150 (310.00)	3180 (325.00)	0.642
รูปแบบการได้รับนม, จำนวน (ร้อยละ)			
นมแม่อย่างเดียว	29 (60.40)	28 (58.30)	0.824
นมผสมรวม	19 (39.60)	20 (41.70)	
ระดับฮีโมโกลบินเฉลี่ย (g/dL), (SD.)	11.7 (0.60)	11.6 (0.70)	0.498
ระดับซีรั่มเฟอร์ริตินเฉลี่ย (ng/mL), (SD.)	34.5 (8.20)	33.9 (8.80)	0.703

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาเสริมธาตุเหล็กต่อสถานะธาตุเหล็ก

เมื่อสิ้นสุดการศึกษา ณ อายุ 12 เดือน การเปรียบเทียบประสิทธิผลพบว่ากลุ่มเด็กที่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กทุกวันมีผลลัพธ์ทางโลหิตวิทยาที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับยาสัปดาห์ละครั้งในทุกตัวชี้วัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ได้รับยาทุกวันมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินสูงกว่าอย่างชัดเจน (12.2 g/dL เทียบกับ 11.4 g/dL; P-value < 0.001) และที่สำคัญคือมีค่าเฉลี่ยระดับซีรั่มเฟอร์ริติน ซึ่งสะท้อนถึงปริมาณธาตุเหล็กสะสมในร่างกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับยาสัปดาห์ละครั้งมากกว่าสองเท่า (45.5 ng/mL เทียบกับ 18.2 ng/mL; P-value < 0.001) เมื่อวิเคราะห์ความชุกของภาวะขาดธาตุเหล็กและภาวะโลหิตจาง พบความแตกต่างที่ชัดเจนเช่นกัน โดยพบเด็กที่มีภาวะขาดธาตุเหล็ก (Serum ferritin < 12 ng/mL) ในกลุ่มที่ได้รับยาสัปดาห์ละครั้งถึงร้อยละ 22.90 (11 คน) ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับยาทุกวันพบเพียงร้อยละ 2.10 (1 คน) (P-value = 0.003) ยิ่งไปกว่านั้น ไม่พบเด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (IDA) เลยในกลุ่มที่ได้รับยาทุกวัน (ร้อยละ 0.00) แต่พบสูงถึงร้อยละ 16.70 (8 คน) ในกลุ่มที่ได้รับยาสัปดาห์ละครั้ง ซึ่งความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ (P-value = 0.006) รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบตัวชี้วัดสถานะธาตุเหล็ก ณ อายุ 12 เดือน ระหว่างกลุ่มศึกษา (n=96)

ตัวชี้วัด ณ อายุ 12 เดือน	กลุ่มได้รับธาตุเหล็กทุกวัน (n=48)	กลุ่มได้รับธาตุเหล็กสัปดาห์ ละครั้ง (n=48)	t	P-value
ระดับฮีโมโกลบินเฉลี่ย (g/dL), (SD.)	12.2 (0.80)	11.4 (0.90)	4.60	<0.001
ระดับซีรั่มเฟอร์ริตินเฉลี่ย (ng/mL), (SD.)	45.5 (10.50)	18.2 (7.80)	14.46	<0.001
ความชุกภาวะขาดธาตุเหล็ก, จำนวน (ร้อยละ)	1 (2.10)	11 (22.90)	8.04	0.003
ความชุกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก, จำนวน (ร้อยละ)	0 (0.00)	8 (16.70)	7.60	0.006

ความร่วมมือในการรับประทานยาและการไม่พึงประสงค์

ผลการประเมินความร่วมมือในการรับประทานยาและอุบัติการณ์อาการไม่พึงประสงค์ พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยในทั้งสองกลุ่มมีระดับความร่วมมือในการรับประทานยา (Compliance rate $\geq 80\%$) อยู่ในระดับสูงและไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 91.70 ในกลุ่มที่ได้รับยาทุกวัน เทียบกับ ร้อยละ 93.80 ในกลุ่มที่ได้รับยาสัปดาห์ละครั้ง; P-value = 0.712) สำหรับอาการไม่พึงประสงค์โดยรวม พบอุบัติการณ์ในระดับต่ำและไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 6.30 เทียบกับ ร้อยละ 4.20; P-value = 0.647) โดยอาการส่วนใหญ่ที่พบเป็นอาการที่ไม่รุนแรงเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องผูกเล็กน้อย ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าการให้ยาเสริมธาตุเหล็กทุกวันในขนาดที่ศึกษานี้มีความปลอดภัยและเด็กสามารถทนต่อยาได้ดีไม่ต่างจากการให้สัปดาห์ละครั้ง รายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความร่วมมือในการรับประทานยาและอุบัติการณ์อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างกลุ่มศึกษา (n=96)

ตัวชี้วัด	กลุ่มได้รับธาตุเหล็กทุกวัน (n=48)	กลุ่มได้รับธาตุเหล็กสัปดาห์ละครั้ง (n=48)	P-value
ความร่วมมือในการรับประทานยา ($\geq 80\%$), จำนวน (ร้อยละ)	44 (91.70)	45 (93.80)	0.712
อาการไม่พึงประสงค์โดยรวม, จำนวน (ร้อยละ)			
อาการทางระบบทางเดินอาหาร	3 (6.30)	2 (4.20)	0.647
อาการอื่น ๆ	0 (0.00)	0 (0.00)	

ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลการติดตามการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6 – 12 เดือน พบว่า รูปแบบการเสริมธาตุเหล็ก เป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการป้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการให้ยาเสริมธาตุเหล็กแบบทุกวันสามารถป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (IDA) ได้อย่างสมบูรณ์ (ร้อยละ 0.00) เมื่อเทียบกับการให้แบบสัปดาห์ละครั้งที่พบความชุกของภาวะดังกล่าวสูงถึงร้อยละ 16.70 (P-value = 0.006)

ในด้านของ การติดตามและประเมินผลการป้องกัน พบปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญคือระดับความร่วมมือในการรับประทานยา ซึ่งเด็กทั้งสองกลุ่มมีอัตราการรับประทานตามเกณฑ์ (Compliance rate $\geq 80\%$) สูงกว่าร้อยละ 90 (ร้อยละ 91.70 ในกลุ่มทุกวัน และร้อยละ 93.80 ในกลุ่มสัปดาห์ละครั้ง) และไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.712) นอกจากนี้ เมื่อติดตามด้านความปลอดภัยพบอุบัติการณ์ของอาการไม่พึงประสงค์ในระดับต่ำและไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม (P-value = 0.647) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาการทางระบบทางเดินอาหารที่ไม่รุนแรง ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการให้ยาทุกวันมีความปลอดภัยและเด็กสามารถทนต่อยาได้ดีภายใต้การติดตามอย่างใกล้ชิดจากผู้ปกครองและบุคลากรทางการแพทย์

สำหรับการวิเคราะห์ ปัจจัยพื้นฐานทางคลินิกและประชากรศาสตร์ ณ เส้นฐาน พบว่าปัจจัยด้านเพศ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด และรูปแบบการได้รับนม (นมแม่หรือนมผสม) ของเด็กทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value > 0.05) ข้อมูลนี้ยืนยันว่ากระบวนการสุ่มตัวอย่าง สามารถกระจายปัจจัยพื้นฐานได้อย่างสมดุล ทำให้มั่นใจได้ว่าความแตกต่างของประสิทธิผลในการป้องกันภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นในช่วงอายุ 12 เดือนนั้น เป็นผลมาจากรูปแบบการให้ยาเสริมธาตุเหล็กเป็นหลัก ไม่ได้เกิดจากความแตกต่างของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเด็ก

อภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการเสริมธาตุเหล็กทุกวันกับสัปดาห์ละครั้ง ในการป้องกันภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6 – 12 เดือน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับยาทุกวันมีระดับฮีโมโกลบินและซีรั่มเฟอร์ริตินเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับสัปดาห์ละครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่พบเด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (IDA) ในกลุ่มที่ได้รับยาทุกวันเลย (ร้อยละ 0.00) เมื่อเทียบกับกลุ่มสัปดาห์ละครั้งที่พบสูงถึงร้อยละ 16.70 ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2024) ที่แนะนำให้เสริมธาตุเหล็กทุกวันในพื้นที่ที่มีความชุกของภาวะโลหิตจางสูง รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาของ Pattrakornkul และคณะ (2021) และ ทิพยเนตร พงษ์เจริญ (2567) ที่พบว่าทำให้ธาตุเหล็กทุกวันช่วยเพิ่มระดับธาตุเหล็กสะสมในร่างกายและลดความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กไทยได้ดีกว่าการให้สัปดาห์ละครั้ง สาเหตุหลักที่การเสริมธาตุเหล็กทุกวันให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า สามารถอธิบายได้จากกลไกทางสรีรวิทยา ในช่วงวัย 6 - 12 เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทั้งในด้านการขยายตัวของปริมาตรเลือดและการพัฒนาของสมอง ทำให้ร่างกายมีความต้องการธาตุเหล็กสูงอย่างต่อเนื่อง การได้รับธาตุเหล็กเพียงสัปดาห์ละครั้งจึงอาจไม่เพียงพอที่จะชดเชยการนำไปใช้ในแต่ละวันได้

ในด้านความร่วมมือในการรับประทานยาและอาการไม่พึงประสงค์ พบว่าเด็กทั้งสองกลุ่มมีความร่วมมือในการรับประทานยาสูงกว่าร้อยละ 90.00 และมีอาการข้างเคียงทางระบบทางเดินอาหารน้อยมาก โดยไม่พบความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ผลการศึกษานี้ช่วยลดข้อกังวลเดิมที่ว่าทำให้ยาทุกวันอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงจนเด็กหยุดยา (Pasricha et al., 2021) ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญคือการเลือกใช้ยาในรูปแบบ Iron(III) hydroxide polymaltose complex (IPC) ซึ่งมีคุณสมบัติปลดปล่อยธาตุเหล็กอย่างช้าๆ ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุทางเดินอาหารน้อยกว่ายาในรูปแบบเกลือเฟอร์รัสแบบดั้งเดิม ส่งผลให้เด็กทนต่อยาได้ดีและผู้ปกครองสามารถป้อนยาได้อย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐาน ณ จุดเริ่มต้นศึกษาพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน จึงมั่นใจได้ว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากรูปแบบความถี่ในการให้ยาที่ต่างกันอย่างแท้จริง

จุดเด่นของการศึกษานี้คือการใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT) ที่ปกปิดสองทาง ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ช่วยลดความลำเอียงจากการประเมินผลและการรายงานอาการข้างเคียงของผู้ปกครองได้เป็นอย่างดี ประกอบกับมีอัตราการถอนตัวจากโครงการต่ำเพียงร้อยละ 9.40 อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ดำเนินการในสถานพยาบาลเพียงแห่งเดียว ผลลัพธ์จึงอาจจำกัดอยู่เฉพาะบริบทของพื้นที่และพฤติกรรมเลี้ยงดูในชุมชนนั้น การศึกษาในอนาคตควรขยายพื้นที่เก็บข้อมูลในระดับพหุสถาบันเพื่อให้ครอบคลุมประชากรที่หลากหลายขึ้น และควรติดตามผลกระทบระยะยาวด้านพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กควบคู่ไปด้วย

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับกระทรวงสาธารณสุขในการทบทวนแนวทางการให้ยาเสริมธาตุเหล็กในเด็ก โดยเสนอให้พิจารณาปรับเปลี่ยนจากการให้สัปดาห์ละครั้งเป็นการให้รับประทานทุกวัน เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางให้เทียบเท่ามาตรฐานสากลในขั้นตอนการปฏิบัติจริง บุคลากรทางการแพทย์ควรสื่อสารให้ผู้ปกครองเกิดความมั่นใจถึงความปลอดภัยของรูปแบบการให้ยาดังกล่าว เนื่องจากเด็กส่วนใหญ่สามารถทนต่อยาได้ดีและพบผลข้างเคียงทางระบบทางเดินอาหารในระดับที่ต่ำและไม่รุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเลือกใช้ยาในรูปแบบ Iron(III) hydroxide polymaltose complex (IPC) ซึ่งก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุทางเดินอาหารน้อยกว่ายาในรูปแบบดั้งเดิม

สำหรับการนำไปใช้จริงในชุมชน มีประเด็นข้อควรระวังที่ควรเน้นย้ำแก่ผู้ปกครองเพิ่มเติม ได้แก่ การเก็บรักษายาให้พ้นมือเด็กอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการรับประทานยาเกินขนาดซึ่งอาจเป็นอันตรายรุนแรง การให้ข้อมูลล่วงหน้าเกี่ยวกับลักษณะอาการที่อาจมีสัคล้ำหรือดำเข้มขึ้นซึ่งถือเป็นภาวะปกติ เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ปกครอง ตลอดจนการเฝ้าระวังในกรณีที่เด็กมีภาวะเจ็บป่วยหรือมีการติดเชื้อเฉียบพลัน ซึ่งควรปรึกษาแพทย์เพื่อประเมินความเหมาะสมในการให้ยา การสื่อสารข้อควรระวังเหล่านี้อย่างครบถ้วนจะช่วยเสริมสร้างความร่วมมือและทำให้การป้องกันภาวะโลหิตจางบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุดต่อตัวเด็ก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในหลายพื้นที่ (Multi - Center Study) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ครอบคลุมประชากรกลุ่มต่างๆ มากขึ้น นอกจากนี้ ควรทำการศึกษาแบบติดตามระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อประเมินผลด้านพัฒนาการทางสมองและการเจริญเติบโตของเด็ก รวมถึงการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายต่อไป

รายการอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แนวทางการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการใช้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในเด็ก*. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *ร้อยละเด็กอายุ 6-11 เดือน ที่มีภาวะโลหิตจาง ไม่เกินร้อยละ 20*. ระบบ Health Data Center (HDC). สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2568, จาก <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/anemia6m12m/index?year=2023>
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2568). *แนวทางการใช้เกณฑ์ฮีโมโกลบินในการวินิจฉัยภาวะโลหิตจางในเด็กและสตรีมีครรภ์*. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย.
- งานเวชระเบียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์. (2567). *ข้อมูลจากระบบ Hosxp คลินิกสุขภาพเด็กดี (พ.ศ. 2563-2567) [เอกสารไม่ตีพิมพ์]*. นครสวรรค์: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์.
- ทิพย์เนตร พงษ์เจริญ. (2567). การศึกษาประสิทธิภาพของการเสริมธาตุเหล็กทุกวันและสัปดาห์ละครั้งต่อความชุกภาวะโลหิตจางในเด็กทารกไทยอายุ 6-12 เดือน. *วารสารสาธารณสุขและโภชนาการ*, 39(1), 15-28.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *คู่มือแนวทางควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก*. นนทบุรี: สำนักกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- GBD 2021 Anaemia Collaborators. (2023). Prevalence, years lived with disability, and trends in anaemia burden by cause and by country and territory, 1990-2021: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Haematology*, 10(9), e713-e739. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(23\)00160-3](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(23)00160-3)
- Hare, D. J., Cardoso, B. R., Szymlek-Gay, E. A., & Biggs, B. A. (2018). Neurological effects of iron supplementation in infancy: Finding the balance between health and harm in iron-replete infants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(2), 144-156. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(17\)30158-8](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(17)30158-8)



- Lopez, A., Cacoub, P., Macdougall, I. C., & Peyrin-Biroulet, L. (2016). Iron deficiency anaemia. *The Lancet*, 387(10021), 907–916. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60803-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60803-2)
- Matos, T. A., Arcanjo, F. P., Santos, P. R., & Arcanjo, C. C. (2016). Prevention and treatment of anemia in infants through supplementation, assessing the effectiveness of using iron once or twice weekly. *Journal of Tropical Pediatrics*, 62(2), 123–130. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmv088>
- Nogueira Arcanjo, F. P., Santos, P. R., Costa Arcanjo, C. P., Meira Magalhães, S. M., & Madeiro Leite, A. J. (2013). Daily and weekly iron supplementations are effective in increasing hemoglobin and reducing anemia in infants. *Journal of Tropical Pediatrics*, 59(3), 175–179. <https://doi.org/10.1093/tropej/fms074>
- Pasricha, S. R., Hasan, M. I., Braat, S., D'Souza, A., Elbers, S., Lewis, D., ... & Biggs, B. A. (2021). Benefits and risks of iron interventions in infants in rural Bangladesh. *The New England Journal of Medicine*, 385(11), 982–995. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2034187>
- Pattrakornkul, N., Ngamcherdtrakul, P., Kriangburapa, W., Thammasuwimol, J., Praktikvanichakul, P., & Puthong, S. (2021). Daily and weekly iron supplementations to improve iron status in infants: A randomized controlled trial. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 104(9), 1511–1518. <https://doi.org/10.35755/jmedassochai.2021.09.12502>
- Pongcharoen, T., Rojroongwasinkul, N., Tuntipopipat, S., Winichagoon, P., Vongvimetee, N., Phanyotha, T., ... & Kijboonchoo, K. (2024). South East Asian Nutrition Surveys II (SEANUTS II) Thailand: Triple burden of malnutrition among Thai children aged 6 months to 12 years. *Public Health Nutrition*, 27, e152.
- World Health Organization. (2016). Guideline: Daily iron supplementation in infants and children. World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). Accelerating action on anaemia: Comprehensive framework for action. World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). Guideline on haemoglobin cut-offs to define anaemia in individuals and populations. World Health Organization.

ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมalariaเรื้อ ในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

The Results of Development a Model for Promoting Health Literacy to Prevent Malaria in High- Risk Groups Through Community Participation in Kanchanaburi Province

นิสิต จงศุภวิศาลกิจ¹, อัจฉรพรรณ ค้ายาดี^{2*}, ลักษมีกานต์ สิริกาญจนชัยกุล³

Nisit Jongsupavisarnkit¹, Ajcharapan Kayadee^{2*}, Laksameekarn Sirikarnchanachaikul³

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี^{1,3}, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท^{2*}

Kanchanaburi Provincial Public Health Office^{1,3}, Boromarajonani College of Nursing, Chainat^{2*}

(Received: 25 December 2025; Revised: 28 February 2026 ; Accepted: 19 March 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคมalariaเรื้อในกลุ่มเสี่ยง จังหวัดกาญจนบุรี โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) การวิจัยดำเนินการ 3 ระยะ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2567 ถึงกุมภาพันธ์ 2568 โดยใช้แบบสอบถามและแนวทางสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงเปรียบเทียบ Wilcoxon signed-rank test ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและสภาพปัญหาในกลุ่มเสี่ยง 423 คน และสัมภาษณ์ภาคีเครือข่าย 15 คน ระยะที่ 2 พัฒนา KANC Model ประกอบด้วย การจัดการความรู้ผ่านทีมพิทักษ์สุขภาพชุมชน (K) ความร่วมมือเชิงรุก (A) การสื่อสารผ่านเครือข่าย (N) และการมีส่วนร่วมผ่านระบบเฝ้าระวังเชิงรุก (C) ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 60 คน เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ระยะที่ 3 ประเมินผลและถอดบทเรียน ผลการศึกษาระยะที่ 1 พบว่ากลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.05 อายุเฉลี่ย 48 ปี มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง ร้อยละ 69.20 แต่พฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.00 สะท้อนช่องว่างระหว่างความรู้และการปฏิบัติ ระยะที่ 3 หลังการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.05) โดยพฤติกรรมป้องกันตนเองจากยุงกัดเพิ่มขึ้นร้อยละ 39.30 และกลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมสูง ร้อยละ 83.33 – 90.00 ข้อเสนอแนะ ควรบูรณาการ KANC Model เข้ากับบริการสุขภาพปฐมภูมิ พัฒนาศักยภาพดิจิทัลแก่กลุ่มเสี่ยง และขยายการศึกษาในระยะยาวเพื่อประเมินผลลัพธ์ทางชีวภาพ

คำสำคัญ: รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ, โรคมalariaเรื้อ, KANC Model, การมีส่วนร่วมของชุมชน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: ajcharaphan@bcnchainat.ac.th, อัจฉรพรรณ ค้ายาดี)

Abstract

This research and development study aimed to develop and evaluate a health literacy enhancement model for malaria prevention among high-risk groups in Kanchanaburi Province, applying Health Literacy concepts and the Health Belief Model as the theoretical framework. The study was conducted in three phases from August 2024 to February 2025, using questionnaires and interview guides as research instruments. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test. Phase 1 examined the context and health literacy problems among 423 at-risk individuals and interviewed 15 network stakeholders. Phase 2 developed the KANC Model comprising four components: Knowledge management through community health guardian teams (K), Active partnership (A), Network communication (N), and Community engagement through proactive surveillance (C), which was piloted with 60 participants over 12 weeks. Phase 3 conducted program evaluation and lessons-learned review. Phase 1 findings revealed that most at-risk individuals were female (73.05%), with a mean age of 48 years. Overall health literacy was high (69.20%); however, malaria prevention behavior remained moderate (58.00%), indicating a knowledge-to-practice gap. Following model implementation in Phase 3, health literacy, attitudes, and malaria prevention behaviors improved significantly (P -value < 0.05), with self-protection behaviors against mosquito bites increasing by 39.30%. Satisfaction and community participation were high (83.33–90.00%). The KANC Model was effective in improving health literacy and malaria prevention behaviors and has potential for sustainable community-based malaria prevention. Recommendations include integrating the model into primary health care services, developing digital skills among at-risk groups, and extending the study period to assess long-term biological outcomes.

Keywords: Health Literacy Enhancement Model, Malaria, KANC Model, Community Participation

บทนำ

องค์การอนามัยโลกรายงานว่าในปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยมาลาเรียทั่วโลกสูงถึง 249 ล้านราย และเสียชีวิตประมาณ 619,000 ราย โดยภาระโรคร้อยละ 95.00 และสัดส่วนการเสียชีวิตร้อยละ 96.00 เกิดขึ้นในทวีปแอฟริกา ซึ่งมีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นกลุ่มเสี่ยงหลัก (World Health Organization, 2023) สำหรับภูมิภาคเอเชีย ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อวงจรชีวิตยุงพาหะได้เพิ่มความเสี่ยงในการแพร่ระบาด ทำให้กลุ่มประเทศในภูมิภาคตั้งเป้าหมายร่วมกันที่จะกำจัดโรคให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2573 (สุชนา สีหะวงษ์ และคณะ, 2565) ในประเทศไทย แม้จะมีความสำเร็จในการลดอัตราการเกิดโรคลงได้ถึงร้อยละ 85.00 ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา แต่จังหวัดกาญจนบุรียังเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงที่มีอัตราป่วยมากกว่าค่าเฉลี่ยประเทศถึง 3 เท่า โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงใน

พื้นที่ป่าเขา (ภัทรา ทองสุข และคณะ, 2563) สถานการณ์สัปดาห์ที่ 20 ของปี พ.ศ. 2567 พบว่าจังหวัดกาญจนบุรี มีผู้ป่วยสูงสุดในเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 610 ราย แม้จะลดลงร้อยละ 12.00 แต่ยังคงเป็นตัวเลขที่น่ากังวล โดยเฉพาะในอำเภอทองผาภูมิ สังขละบุรี และไทรโยค ซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายที่ยังคงอยู่ โดยเฉพาะในบริบท พื้นที่เสี่ยงสูงที่มีอุปสรรคทางภูมิศาสตร์ ภาษา และวัฒนธรรม (สำนักงานสถิติจังหวัดกาญจนบุรี, 2567)

การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ในกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เกิดการ ป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียอย่างยั่งยืน โดยความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการ เข้าถึง ทำความเข้าใจ และนำข้อมูลด้านสุขภาพไปใช้เพื่อการตัดสินใจและดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม (Nutbeam, 2000; Sørensen et al., 2012) งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอเป็น อุปสรรคสำคัญต่อการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยง (Oladimeji et al., 2019) การศึกษาในประเทศ กัมพูชาและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่า แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่จะมีความรู้เกี่ยวกับโรค มาลาเรีย แต่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการ การแพร่เชื้อ และวิธีการป้องกันยังมีจำกัด (Nofal et al., 2019; Chu et al., 2021) นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศไนจีเรียยังพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพที่ต่ำมีความสัมพันธ์กับ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคมาลาเรีย เช่น การนอนในมุ้ง (Amoran, 2013)

งานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษาการป้องกันโรคมาลาเรียในพื้นที่เสี่ยงสูง โดยเน้นการแจกจ่ายยา อุปกรณ์ ป้องกันแมลง และการให้ความรู้เบื้องต้น (ภัทรา ทองสุข และคณะ, 2563) ซึ่งช่วยลดอัตราป่วยและสร้างเครือข่าย ในพื้นที่ชายแดน แต่ยังขาดการศึกษารูปแบบเฉพาะที่บูรณาการความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เข้ากับการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเฉพาะในบริบทพื้นที่เสี่ยงสูงที่มีอุปสรรคทางภูมิศาสตร์ ภาษา และวัฒนธรรม การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการ ป้องกันโรคมาลาเรียของกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้แนวคิดการวิจัย เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ร่วมกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพและแบบ แผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและดำเนิน มาตรการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่เสี่ยงสูงอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรค มาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อศึกษาบริบทและสภาพปัญหาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคมาลาเรียของกลุ่มเสี่ยงใน จังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรียใน กลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี
3. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรค

มาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

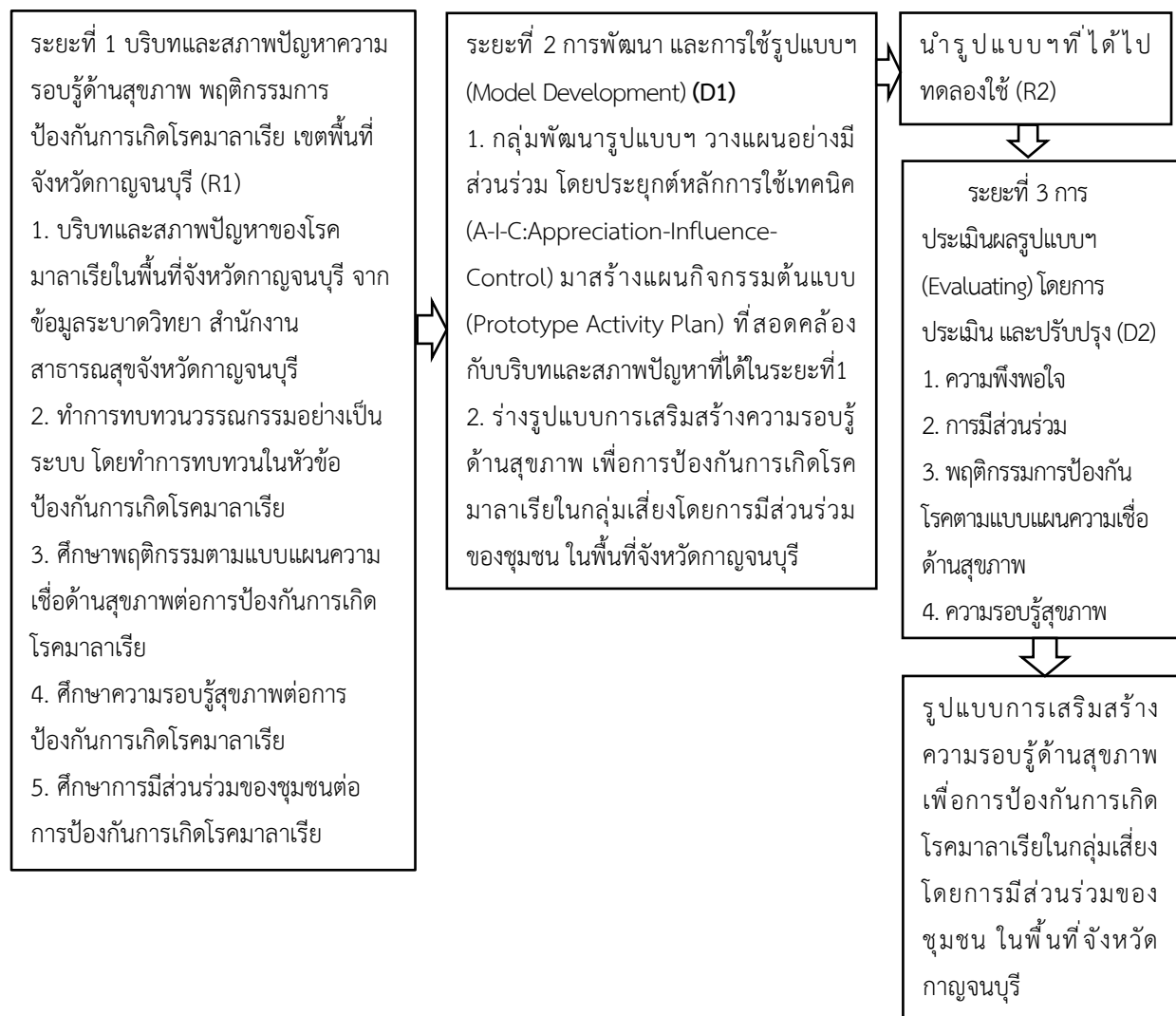
ผลการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มาบูรณาการ การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและสภาพปัญหาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคมาลาเรียของกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดกาญจนบุรี ระยะนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์บริบทและสภาพปัญหาของโรคมาลาเรียในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี จากข้อมูลระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยทำการทบทวนในหัวข้อ ป้องกันการเกิดโรคมาลาเรีย ศึกษาแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรีย เพื่อเป็นฐานในการพัฒนารูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในระยะนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรียในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 423 คน 2) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 15 คน การศึกษาในระยะนี้มุ่งเน้นวิเคราะห์บริบทและความสำคัญของปัญหา ผลสำเร็จของโครงการเดิมที่ผ่านมาในการการป้องกันโรคมาลาเรีย ตลอดจนความคิดเห็นและความต้องการในการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนในการป้องกันโรคมาลาเรียของกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดกาญจนบุรี

ระยะที่ 2 พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ระยะพัฒนารูปแบบนี้เป็นการร่วมทำงานระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระยะที่ 1 และผู้วิจัยวางแผนอย่างมีส่วนร่วม โดยมีการจัดประชุมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้องตี้ อำเภไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี พื้นที่ต้นแบบ จำนวน 1 วัน โดยประยุกต์หลักการใช้เทคนิค (A-I-C Appreciation-Influence-Control) มาสร้างแผนกิจกรรมต้นแบบ (Prototype activity plan) ที่สอดคล้องกับบริบทและสภาพปัญหาการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ที่ได้ในระยะที่ 1 โดยมีเป้าหมายสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มาร่างเป็นแผนกิจกรรมต้นแบบ จำนวน 12 สัปดาห์ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้วิจัยได้เสนอแผนกิจกรรมต้นแบบที่ร่างขึ้นกับผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มเดิมที่ให้คำแนะนำในการสร้างและปรับปรุงเครื่องมือวิจัย) และได้ปรับปรุงแผนกิจกรรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำมาทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย จำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภไทรโยค และขยายผลไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย จำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งทั้ง 2 อำเภอเป็นอำเภอที่มีการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยง ปี 2566 สูงที่สุดของจังหวัดกาญจนบุรี

ระยะที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรค

มาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ระยะนี้เป็นการประเมินผลการทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี หลังการนำรูปแบบฯ ไปทดลองใช้ และขยายผลกับกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย จำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภอไทรโยค และขยายผลไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย จำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภอส่งขะบุรี จังหวัดกาญจนบุรี โดยประเมินความพึงพอใจ การมีส่วนร่วม พฤติกรรม การป้องกันโรคตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความรอบรู้สุขภาพและการเกิดโรคมาลาเรีย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มเสี่ยง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี โดยบูรณาการแนวคิดทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและสภาพปัญหาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคมะเร็งของกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดกาญจนบุรี

ระยะที่ 2 พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

ระยะที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (D2)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง อาศัยอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี, 2567) เนื่องจากประชากรไม่ทราบจำนวนที่แน่ชัด จึงคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณโดยใช้สูตรของ Cochran, 1977 สำหรับประชากรไม่จำกัด (Infinite Population) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % กลุ่มตัวอย่าง 385 คน เพื่อรองรับการไม่ตอบแบบสอบถามที่อาจเกิดขึ้นประมาณ 9 - 10% จึงปรับเพิ่มเป็น 423 คน หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีสุ่มแบบ Stratified random sampling ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตามสัดส่วนของประชากร (Proportional to size) ข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 15 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กับบุคคลที่ให้ข้อมูลคนสำคัญ (Keys Informant) ประกอบไปด้วย ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยใช้เครื่องมือเป็นแนวคำถามเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) พัฒนาแบบสัมภาษณ์จากการทบทวนปัญหาและแนวทางการดำเนินงานในการป้องกันโรคมะเร็ง รวมถึงความต้องการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพในบริบทชุมชนชายแดนและพื้นที่เสี่ยงที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและวัตถุประสงค์การวิจัย รูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง จำนวน 30 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในพื้นที่อำเภอไทรโยค และขยายผลไปใช้กับกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง จำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งทั้ง 2 อำเภอเป็นอำเภอที่มีการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มเสี่ยง ปี 2566 สูงที่สุดของจังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันกับระยะที่ 2 เครื่องมือแบบประเมินผลความพึงพอใจ และการมีส่วนร่วมอย่างละ 10 ข้อ ที่พัฒนาตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็ง แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 15 ข้อ แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มเสี่ยง จำนวน 10 ข้อ ที่พัฒนาตามมาตรฐานแบบลิเคอร์ท 5 ระดับ ระยะพัฒนารูปแบบโดยประยุกต์หลักการใช้เทคนิค (A-I-C: Appreciation - Influence - Control) มาสร้างแผนกิจกรรมต้นแบบ (Prototype Activity Plan) ที่สอดคล้องกับบริบทและสภาพปัญหาความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันกับระยะที่ 1 โดยมีเป้าหมายสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มาร่างเป็นแผนกิจกรรมต้นแบบ จำนวน 12 สัปดาห์ เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามเป็นชุดเดียวกับระยะที่ 1

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เป็นการนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญให้พิจารณาและทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาโดยพิจารณาความครอบคลุมตามโครงสร้างของเนื้อหา มีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาและคำนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item Objective Congruence: IOC) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและภาษาที่ใช้ด้วยการใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Conarugence) เครื่องมือมาใช้คำนวณเพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Reliability Cornbrash's Coefficient Alpha) เท่ากับ .87 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเชื่อมั่นของ แบบสอบถามทักษะความรู้สุขภาพอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2568 รวมระยะเวลา 6 เดือน โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ระยะที่ 1 ดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน 2567 ระยะที่ 2 ดำเนินการในช่วงเดือนตุลาคม 2567 ถึงมกราคม 2568 โดยใช้การเหลื่อมเวลาระหว่างการทดลองที่ รพ.สต. 2 แห่ง และระยะที่ 3 ดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม 2568 ถึงกุมภาพันธ์ 2568 การเก็บข้อมูลในแต่ละระยะดำเนินการโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวิจัยและการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลทั่วไปและคะแนนจากแบบประเมินต่างๆ และใช้สถิติ Wilcoxon Signed - Rank Test ในการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง การแปลผล ระดับสูง ≥ 3.50 , ปานกลาง $2.50-3.49$, ต่ำ < 2.50 สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาตามแนวทางของ Erlingsson และ

Brysiewicz โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ที่เป็นระบบ เริ่มจากการทำความเข้าใจกับข้อมูล การสร้างรหัสเบื้องต้น การค้นหาประเด็นหลัก การทบทวนประเด็น การกำหนดและตั้งชื่อประเด็น และการเขียนรายงานที่เชื่อมโยงกับคำถามวิจัย ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาได้อย่างครอบคลุมและลึกซึ้ง

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี รหัสจริยธรรม EC.NO. 32/2567 ตามหนังสือรับรองเลขที่ กจ 0033.002/4153 อนุมัติเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2567 โดยผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามหลักจริยธรรมการวิจัย มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน การขอคำยินยอมโดยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent Form) และยืนยันการรักษาความลับของข้อมูลโดยนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทและสภาพปัญหาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคมะเร็งของกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.05 มีอายุเฉลี่ย 48.81 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.90 ประกอบอาชีพอื่น ๆ (เช่น พนักงานบริษัท/ว่างงาน) ร้อยละ 43.97 รองลงมาคือค้าขาย ร้อยละ 30.02 ด้านเชื้อชาติส่วนใหญ่เป็นชาวไทย ร้อยละ 46.81 รองลงมาคือมอญ ร้อยละ 21.04 และกะเหรี่ยง ร้อยละ 18.44 สำหรับรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 36.88 และร้อยละ 60.52 ไม่เคยมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรทั่วไป (n = 423)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	114	26.95
หญิง	309	73.05
อายุ (ปี)		<i>M = 48.81, SD. = 10.58</i>
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	9	2.13
ประถมศึกษา	135	31.91
มัธยมศึกษา	228	53.90
สูงกว่ามัธยมศึกษา	51	12.06
อาชีพ		
เกษตรกร	30	7.09
รับจ้าง	76	17.97
ค้าขาย	127	30.02
นักเรียน/นักศึกษา	4	0.95

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อื่น ๆ	186	43.97
เชื้อชาติ / กลุ่มชาติพันธุ์		
ไทย	198	46.81
มอญ	89	21.04
กะเหรี่ยง	78	18.44
พม่า	32	7.57
อื่น ๆ	26	6.15
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	156	36.88
5,000 – 10,000 บาท	142	33.57
10,001 – 20,000 บาท	89	21.04
มากกว่า 20,000 บาท	36	8.51
ประวัติการเป็นโรคมะเร็ง		
เคยเป็น	167	39.48
ไม่เคยเป็น	256	60.52

ผลการศึกษาริบทและสภาพปัญหาความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (ระยะที่ 1) จากการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งจำนวน 423 คน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี พบข้อมูลสำคัญที่สะท้อนถึงสภาพปัญหาและความสัมพันธ์ของตัวแปรหลัก พบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งในจังหวัดกาญจนบุรี มีระดับ ความรู้ด้านสุขภาพ กลาง ($M = 3.46$, $SD. = 0.34$) และ ความเชื่อด้านสุขภาพปานกลางถึงสูง ($M = 3.30$, $SD. = 0.38$) แสดงถึงความเข้าใจที่ดีในมิติการเข้าถึงข้อมูล ความรู้พื้นฐาน ทักษะการสื่อสาร และการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคมะเร็ง อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.92$, $SD. = 0.40$) ซึ่งบ่งชี้ถึงช่องว่างระหว่างความรู้ ความเชื่อกับการปฏิบัติจริง (Knowledge - Practice gap) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็ง ($n = 423$)

ตัวแปร	<i>M</i>	<i>SD.</i>
ความรู้ด้านสุขภาพ	3.46	0.34
ความเชื่อด้านสุขภาพ	3.30	0.38
พฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็ง	2.92	0.40

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มพัฒนารูปแบบฯ 15 คน พบว่า กลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง มีปัญหาในการป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระบุว่า “ผู้ที่ทำงานในพื้นที่ป่าหรือไร่ส่วนใหญ่ไม่ค่อยใช้

มั่งชุปสารเคมี เพราะคิดว่ายุ่งกัแล้วไม่เป็นไร หรือลืมใช้เพราะเหนื่อยจากการทำงานหนัก” สอดคล้องกับคำให้สัมภาษณ์ของกลุ่มเสี่ยงที่ว่า “รู้ว่าต้องใช้มั่ง แต่บางคนกลับตึกก็ไม่ได้กางมั่ง” พบปัญหาด้านความรู้ด้านสุขภาพ ตามที่ อสม. กล่าวว่า “บางคนไม่รู้ว่ายุงกันปล่องกัตอนเช้ามีดและตอนพลบค่ำ คนส่วนใหญ่คิดว่ายุ่งทั่วไปก็ทำให้เป็นมาลาเรียได้” และการสนับสนุนทางสังคมมีจำกัด ดังที่ผู้นำชุมชนระบุว่า “เราช่วยกันพ่นยาฆ่าแมลงในชุมชน แต่บางบ้านไม่ยอมให้พ่น เพราะกลัวสารเคมีตกค้าง”

เมื่อวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิด พบว่าปัญหาหลักเกิดจากวิถีชีวิตการทำเกษตรกรรมในพื้นที่ป่าเขาและรับจ้างที่จำกัดเวลาในการป้องกันโรค ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันและการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยมีอุปสรรคจากการรับรู้และความเชื่อที่ไม่เหมาะสม ดังที่ อสม. เล่าว่า “บางคนเชื่อว่ากินยาแก้ไขแล้วหายเองได้ ไม่ต้องไปตรวจเลือด” ทำให้เกิดความต้องการในการพัฒนาระบบสนับสนุน ทั้งด้านความรู้และทรัพยากร ดังที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเสนอว่า “อยากให้ อสม. มีชุดตรวจมาลาเรียแบบรวดเร็ว และอบรมเรื่องการใช้มั่งชุปสารเคมีให้ครอบครัว” เพื่อช่วยให้กลุ่มเสี่ยงสามารถป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียได้ดีขึ้น สอดคล้องกับบริบทและวิถีชีวิตของชุมชน

ระยะที่ 2 พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

จากการวิเคราะห์สถิติในระยะที่ 1 พบช่องว่างสำคัญคือกลุ่มเป้าหมายมีความรอบรู้สูงแต่พฤติกรรมยังอยู่ระดับปานกลาง โดยความเชื่อด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมากที่สุด ข้อมูลนี้ถูกนำเข้าสู่กระบวนการ AIC ในระยะที่ 2 เพื่อร่วมกันออกแบบกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริง การสื่อสารผ่านเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของชุมชน จนเกิดเป็นแนวทางที่ตอบโจทย์ปัญหาพื้นที่อย่างเป็นระบบ นำไปสู่การพัฒนารูปแบบ KANC Model และทดลองใช้ 12 สัปดาห์ที่ รพ.สต. พื้นที่ต้นแบบ (อำเภอไทรโยค) และ รพ.สต. พื้นที่ขยายผล (อำเภอทองผาภูมิ) กลุ่มตัวอย่างรวมกลุ่มเสี่ยงมาลาเรียและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวม 60 คน (แห่งละ 30 คน)

การใช้เทคนิค A-I-C ในการพัฒนาแผนกิจกรรมต้นแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงเริ่มจาก ขั้นตอน Appreciation พบจุดแข็งของชุมชน คือประสบการณ์การเกิดโรคมาลาเรียในอดีต และมีเครือข่ายหลายด้านมาร่วมกันทำงาน ดังคำกล่าว “คนที่นี่ส่วนมากเคยเป็นมาลาเรียเกือบทุกคนแล้ว รู้วิธีปฏิบัติตัวเองในการป้องกันโรคมาบ้าง แต่ก็ยังเป็นโรคมาลาเรียกันทุกปี” ขั้นตอน Influence พบว่า ปัจจัยสำคัญ คือ การใช้เทคโนโลยีและการติดตามใกล้ชิด สะท้อนจากคำพูด “น่าจะใช้ไลน์หมู่บ้านส่งความรู้ผู้สูงอายุใช้ไลน์กันหมดแล้ว” และขั้นตอน Control นำไปสู่การพัฒนากิจกรรมที่เป็นรูปธรรม เช่น การใช้มั่งชุปสารเคมี การบันทึกการเฝ้าระวังอาการ และการเยี่ยมบ้าน ดังคำกล่าว “เราจะมีสมุดบันทึกการใช้มั่งและการกำจัดลูกน้ำยุง จะมีสมุดไปให้ทุกบ้าน”

การป้องกันมาลาเรียที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้เมื่อชุมชนมีความสามารถในการจัดการสุขภาพของตนเอง (Health Literacy) โดยมีเครือข่ายในพื้นที่เป็นแกนหลัก (Community Participation) พร้อมเครื่องมือที่เหมาะสมและได้รับการสนับสนุนจากระบบการสื่อสารที่รวดเร็วและแม่นยำ

K - Knowledge Management ทีมพิทักษ์สุขภาพชุมชน (The People) หลักการ: เสริมศักยภาพและขยายบทบาทของเครือข่ายอาสาสมัครที่มีอยู่แล้ว โดยยกระดับให้กลายเป็นทีมที่ทำงานเชิงรุกและครอบคลุมมากขึ้น

A+N - Active Partnership & Network Communication ผ่าน “มาตรการของชุมชน พร้อมเครื่องมือพิทักษ์มาลาเรีย” (The Process & Tools) หลักการ: ผสานแนวคิด “มาตรการของชุมชน โดยชุมชน เพื่อชุมชน” เข้ากับ “เครื่องมือพิทักษ์มาลาเรีย (Malaria Toolkit)” ที่จับต้องได้และใช้งานง่าย เช่น มุ้งชุบสารเคมี ชุดกำจัดลูกน้ำยุง และสมุดบันทึกการเฝ้าระวัง

C - Community Engagement ผ่าน “ระบบเฝ้าระวังเชิงรุกและชุดปฏิบัติการตอบโต้สถานการณ์” (Preparedness) หลักการ: เปลี่ยนกระบวนการทัศน์จากการ “ตั้งรับ” ไปสู่การ “เตรียมพร้อมเชิงรุก” (Anticipate, Plan, and Act) โดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจจับสัญญาณความเสี่ยงของการระบาดให้ได้เร็วที่สุด และมีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนพร้อมตอบโต้ได้ทันที

การนำรูปแบบ KANC Model ไปทดลองใช้ใน 2 พื้นที่คือ รพ.สต.พื้นที่ต้นแบบและ รพ.สต.พื้นที่ขยายผล พบว่า ทั้งสองพื้นที่ที่มีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในทุกด้าน ทั้งความรู้ด้านสุขภาพ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรีย โดยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ($Z = -2.85$ ถึง -3.31 , $P\text{-value} < 0.05$) และผลลัพธ์ใกล้เคียงกัน (ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 5.00) KANC Model สามารถประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับทั้งสองพื้นที่ โดยเฉพาะทีมที่ทำงานเชิงรุกและครอบคลุมมากขึ้น การใช้เทคโนโลยี (เช่น LINE หมู่บ้าน) และการสร้างความสัมพันธ์แบบคู่หูระหว่าง อสม. กับกลุ่มเสี่ยงในการ เฝ้าระวังและเตือนใช้มุ้งชุบสารเคมี

ผลการวิเคราะห์ความรู้ด้านสุขภาพ ความเชื่อ และพฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรีย โดยความรู้ด้านสุขภาพวัดจาก 15 รายการ พฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรียวัดจาก 10 รายการ และความเชื่อวัดจาก 10 รายการ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบ KANC ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test ($n=30$ ต่ออำเภอ, รวม 60 คน) การทดลองใช้รูปแบบ KANC ($M \pm SD$) การทดลองใช้รูปแบบ KANC ทำให้คะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ความเชื่อ และพฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรีย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวม ($P\text{-value} < 0.05$) โดยเฉพาะพฤติกรรมป้องกันโรค ที่เพิ่มสูงสุด สังขละบุรี $+0.87$ ทองผาภูมิ $+0.80$ สะท้อนประสิทธิภาพของรูปแบบในการเชื่อมโยงความรู้และความเชื่อสู่การปฏิบัติจริง ไทโยคแสดงผลที่ดีกว่าในทุกมิติและมีนัยสำคัญชัดเจนกว่า ซึ่งอาจเนื่องจากบริบทชายแดนที่เข้มข้นและการเข้าถึงกิจกรรมชุมชนที่ดีกว่า ในขณะที่ พฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรียในทองผาภูมิเพิ่มขึ้นแต่ไม่ถึงนัยสำคัญ ($P\text{-value} = 0.119$) อาจเพราะความเชื่อเดิมที่ฝังรากลึก เช่น ความเชื่อเรื่องน้ำล่ำห้วย ยังคงอยู่ตามข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดลองใช้ KANC Model ($n=30$ ต่อพื้นที่)

อำเภอ	ตัวแปร	ก่อน ($M \pm SD$)	หลัง ($M \pm SD$)	Z	P-value
ไทโยค	ความรู้ด้านสุขภาพ	3.12 ± 0.45	3.68 ± 0.32	52.0	<0.05
	พฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรีย	3.05 ± 0.52	3.62 ± 0.41	43.0	<0.05
	ความเชื่อ	2.58 ± 0.48	3.45 ± 0.39	6.0	<0.05
ทองผาภูมิ	ความรู้ด้านสุขภาพ	3.05 ± 0.50	3.55 ± 0.38	90.0	<0.05
	พฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรีย	2.98 ± 0.55	3.48 ± 0.44	156.0	0.119
	ความเชื่อ	2.52 ± 0.51	3.32 ± 0.42	21.0	<0.05

อำเภอ	ตัวแปร	ก่อน ($M \pm SD.$)	หลัง ($M \pm SD.$)	Z	P-value
รวมทั้งสองพื้นที่	ความรู้ด้านสุขภาพ	3.09 $\pm$ 0.48	3.62 $\pm$ 0.35	247.0	<0.05
	พฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรีย	3.02 $\pm$ 0.54	3.55 $\pm$ 0.43	366.0	<0.05
	ความเชื่อ	2.55 $\pm$ 0.50	3.39 $\pm$ 0.41	48.0	<0.05

การประเมินผลเชิงคุณภาพของรูปแบบ KANC Model แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการแก้ปัญหาการจัดการตนเองที่พบในระยยะที่ 1 โดยองค์ประกอบ Knowledge Management สะท้อนผ่านคำพูดของที่ว่า "คนที่นี่ส่วนมากเคยเป็นมาลาเรียเกือบทุกคนแล้ว รู้วิธีปฏิบัติตัวเองในการป้องกันโรคมาบ้าง แต่ก็ยังเป็นโรคมาลาเรียกันทุกปี" Active Partnership & Network Communication โดยการผสานแนวคิด "มาตรการของชุมชน โดยชุมชนเพื่อชุมชน" ที่จับต้องได้และใช้งานง่าย ในส่วนของ Community Engagement ผ่าน "ระบบเฝ้าระวังเชิงรุกและชุดปฏิบัติการตอบโต้สถานการณ์" (Preparedness) เปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการ "ตั้งรับ" ไปสู่การ "เตรียมพร้อมเชิงรุก" (Anticipate, Plan, and Act) โดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจจับสัญญาณความเสี่ยงของการระบาดให้ได้เร็วที่สุด และมีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนพร้อมตอบโต้ได้ทันที

รูปแบบ KANC Model จึงประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหการจัดการตนเองที่พบในระยยะที่ 1 โดยเฉพาะผ่านกลไกการเยี่ยมบ้านที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจระหว่างทีมพิทักษ์สุขภาพชุมชนกับกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรียที่เข้าถึงง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น

ระยะที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมาลาเรียในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (D2)

การวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมของรูปแบบ KANC Model พบว่าทั้งกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย และกลุ่มการสร้างแผนกิจกรรมฯ มีความพึงพอใจในระดับสูง โดยกลุ่มการสร้างแผนกิจกรรมฯ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า (4.4 $\pm$ 0.6) เมื่อเทียบกับ กลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย (4.2 $\pm$ 0.7) ในด้านการมีส่วนร่วมก็พบแนวโน้มเดียวกัน คือกลุ่มการสร้างแผนกิจกรรมฯ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า (4.5 $\pm$ 0.6) เมื่อเทียบกับ กลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย (4.3 $\pm$ 0.7) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจและการมีส่วนร่วม (n=30)

ตัวชี้วัด	กลุ่ม	$M \pm SD.$	ร้อยละ
ความพึงพอใจ	กลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย	4.2 $\pm$ 0.7	83.33
	กลุ่มการสร้างแผนกิจกรรมฯ	4.4 $\pm$ 0.6	86.67
การมีส่วนร่วม	กลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคมาลาเรีย	4.3 $\pm$ 0.7	86.67
	กลุ่มการสร้างแผนกิจกรรมฯ	4.5 $\pm$ 0.6	90.00

สรุปผลการวิจัยโดยรวม KANC Model ใช้ Social Support จาก ทีมพิทักษ์สุขภาพชุมชนและเปลี่ยนทัศนคติตาม Health Belief Model เพิ่มความรอบรู้ (Health Literacy) เจตคติ และพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($P\text{-value} < 0.05$) อุบัติการณ์โรคมะเร็งหรือการตรวจพบเชื้อ มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ($P\text{-value} > 0.05$) ซึ่งอาจเนื่องจากระยะเวลาทดลองสั้นเพียง 12 สัปดาห์ ไม่เพียงพอต่อการเห็นผลชัดเจนในระดับประชากร แนะนำขยายเวลาและพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมสูง โดยกลุ่มการสร้างแผนกิจกรรมฯ มีร้อยละสูงกว่า 86.67 และ 90.00 เนื่องจากมีบทบาทโดยตรงในการออกแบบและดำเนินกิจกรรม ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของมากกว่า

ผู้วิจัยนำเสนอผลการถอดบทเรียนแบบแยกวิเคราะห์รายการกิจกรรม ประกอบด้วย การปลูกตะไคร้หอมเพื่อไล่ยุงพาหะนำโรคมะเร็ง การอบรมให้ความรู้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งการแจกคู่มือเป็นการกระตุ้นเพื่อดึงดูดเด็กให้สนใจอ่าน เนื่องจากผู้ปกครองเด็กบางคนไม่สามารถอ่านหนังสือได้ จึงต้องใช้เด็กอ่านคู่มือให้ฟังประชาชนในการป้องกันโรคมะเร็งให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยง และการเปิดสื่อเสียงหลายภาษา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษากระเหรี่ยงเกี่ยวกับโรคมะเร็งผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านและในโรงเรียน โดยเจ้าหน้าที่เพื่อให้ชาวบ้านเกิดความตระหนักมากขึ้น

อภิปรายผล

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของ KANC Model ซึ่งเป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เพื่อการป้องกันการเกิดโรคมะเร็งในกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี โดยบูรณาการแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2000) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock, 1974) ผลการวิจัยทั้ง 3 ระยะเผยให้เห็นประสิทธิผล ข้อจำกัด และบริบทที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ผลการศึกษาระยะที่ 1 ระบุว่ากลุ่มเสี่ยงมี ความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง แต่ พฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งต่ำกว่าที่คาด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam (2000) ที่แยก Health Literacy ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความรู้พื้นฐาน (Functional Literacy), การสื่อสาร (Interactive Literacy), และการประยุกต์ใช้ (Critical Literacy) คะแนนต่ำในด้านการจัดการตนเองบ่งชี้ถึงข้อจำกัดในระดับ Critical Literacy ซึ่งเป็นความท้าทายในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพ ความสัมพันธ์สูงระหว่าง ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรม ($r = 0.50$) สนับสนุน Health Belief Model ของ Rosenstock (1974) การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคเป็นตัวกลางสำคัญระหว่างความรู้และการกระทำที่ความรอบรู้มีความสัมพันธ์ต่ำกับพฤติกรรม ($r = 0.22$) บ่งชี้ว่าการให้ความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องเน้นการปรับความเชื่อและการเสริมทักษะการจัดการตนเองควบคู่กัน

ในระยะที่ 2 รูปแบบ KANC สามารถยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงจาก $M = 3.25 \pm 0.42$ เป็น 3.58 ± 0.40 ($P\text{-value} < 0.05$) และของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จาก 3.67 ± 0.38 เป็น 3.92 ± 0.35 ($P\text{-value} < 0.05$) ผ่านกลไกการอบรมเชิงปฏิบัติ การสื่อสารผ่าน LINE หมู่บ้าน และการเยี่ยมบ้านอย่างสม่ำเสมอ การเพิ่มขึ้นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sørensen et al. (2012) ซึ่งระบุว่า

สนับสนุนจากชุมชนและการเข้าถึงข้อมูลที่มีคุณภาพช่วยพัฒนา Health Literacy โดยเฉพาะในมิติการประยุกต์ใช้การเยี่ยมบ้านโดย อสม. และการใช้สื่อดิจิทัลตอบโจทย์การรู้เท่าทันสื่อที่เพิ่มจากระดับต่ำในระยะที่ 1 ร้อยละ 62.00 และการจัดการตนเอง (Self-management) ที่ต่ำสุดร้อยละ 60.40 ได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ระยะที่ 1 ระบุทัศนคติเชิงลบและการรับรู้ความเสี่ยงต่ำ (Perceived Susceptibility และ Perceived Severity) เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการป้องกันโรคมาลาเรีย KANC Model ในระยะที่ 2 รูปแบบ KANC สามารถปรับปรุงเจตคติของกลุ่มเสี่ยงและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$) ผ่านการให้ข้อมูลที่ชัดเจนจาก อสม. การสะท้อนผลจากการเฝ้าระวังเชิงรุก (เช่น การตรวจพบเคสเร็วและการควบคุมการแพร่กระจาย) ซึ่งสอดคล้องกับ Health Belief Model ที่ระบุว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) และประโยชน์ของการป้องกัน (Perceived Benefits) เป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมสำคัญ (Rosenstock, 1974) คำพูดจากกลุ่มเสี่ยงที่ว่า “พอรู้ว่าถ้าไม่ใช้มุ้งหรือไม่กำจัดลูกน้ำยุง แล้วอาจเป็นมาลาเรียซ้ำซากหรือแพร่ให้ครอบครัวได้ ก็กลัว เลยต้องพยายามใช้ทุกคืน” สะท้อนการเปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม อุบัติการณ์โรคในพื้นที่ทดลองลดลงเพียงเล็กน้อยในระยะสั้น ($P\text{-value} > 0.05$) ซึ่งอาจเนื่องจากความไม่สม่ำเสมอในการปฏิบัติตามรูปแบบในบางครัว และระยะทดลอง 12 สัปดาห์อาจยังไม่เพียงพอต่อการเห็นผลการลดเคสที่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Powers et al. (2017) ที่แนะนำระยะเวลา 12-24 สัปดาห์เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ทางคลินิกและพฤติกรรมที่ยั่งยืน

3. จุดแข็งและข้อจำกัดของ KANC Model อยู่ที่การออกแบบกระบวนการที่ตอบโจทย์บริบทและวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงอย่างแท้จริง โดยเฉพาะกิจกรรมการเยี่ยมบ้านเชิงรุกและการใช้ชุดเครื่องมือพิทักษ์มาลาเรีย (เช่น มุ้งชุบสารเคมีและสมุดบันทึกเฝ้าระวัง) ซึ่งช่วยเพิ่มความเข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเสี่ยง (Understanding At-risk Group Needs) และกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Driving Behavioral Change) ในการป้องกันตนเองอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับแนวคิดของ Lorig et al. (2001) ที่ระบุว่า การสนับสนุนทางสังคมและการมีส่วนร่วมของชุมชนมีส่วนสำคัญในการเพิ่มความสามารถด้านการจัดการตนเอง (Self-management)

สำหรับข้อจำกัดที่พบคือ ทักษะการใช้แอปพลิเคชัน LINE ในกลุ่มเสี่ยงบางส่วนที่ยังมีความยากลำบากในการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee et al. (2016) ที่พบว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกลุ่มเป้าหมายที่มีความแตกต่างด้านทักษะดิจิทัลจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมหรือการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ระยะเวลาในการทดลองใช้รูปแบบเพียง 12 สัปดาห์ อาจยังไม่เพียงพอที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biological Indicators) หรืออุบัติการณ์การติดเชื้อมาลาเรียในพื้นที่ได้อย่างชัดเจนในเชิงสถิติ

สรุปผล KANC Model ใช้ Social Support จากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเปลี่ยนทัศนคติตาม Health Belief Model เพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy), เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรียอย่างมีนัยสำคัญ ($P\text{-value} < 0.05$) อุบัติการณ์โรคและการแพร่กระจายลดลงเล็กน้อยในระยะสั้น ($P\text{-value} > 0.05$) เนื่องจากระยะเวลาทดลองเพียง 12 สัปดาห์ ความพึงพอใจและการมีส่วนร่วม

ร่วมสูง (84.00 - 90.00 ร้อยละ) องค์ความรู้ใหม่ที่ค้นพบคือการใช้ อสม. เป็นคู่หู (buddy system) และเครื่องมือจับต้องได้อย่างมีงูซุซซารเคมี ซุดก้าจัดลูกน้ายุง รวมถึงสมุดบ้นที่กการเฝ้าระวัง ที่มีประสิทธิภาพสูงในชุมชน ซึ่งแตกต่างจากวิธีเดิมที่เน้นการให้ความรู้ในสถานพยาบาลเป็นหลัก โดย KANC Model เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและการปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

การขยายผลรูปแบบ ขยายการดำเนินงานไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่น ๆ โดยเน้นการเยี่ยมบ้านและการใช้มีงูซุซซารเคมีเป็นกลไกหลักในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ บูรณาการการมีส่วนร่วมของครอบครัวกลุ่มเสี่ยงเพื่อเพิ่มมิติ Emotional Support และ Informational Support ตามแนวคิดของ House (1981) การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พัฒนาคู่มือการใช้ LINE ที่เข้าใจง่ายและจัดอบรมทักษะดิจิทัลสำหรับกลุ่มเสี่ยง เพื่อลดช่องว่างทางเทคโนโลยีตามที่ Lee et al. (2016) แนะนำ สร้างระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติใน LINE เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมป้องกันโรคมลารียอย่างสม่ำเสมอ การสร้างความยั่งยืนของรูปแบบ ออกแบบระบบรางวัลจูงใจ เช่น ใบประกาศเกียรติคุณสำหรับกลุ่มเสี่ยงและ อสม. ที่ปฏิบัติได้ดี เพื่อเพิ่มแรงจูงใจตามทฤษฎีการเสริมแรง (Ryan & Deci, 2020) บูรณาการ KANC Model เข้ากับนโยบายสาธารณสุขท้องถิ่น เช่น โครงการหมู่บ้านจัดการสุขภาพ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การประเมินผลลัพธ์ระยะยาว ขยายระยะเวลาการทดลองเป็น 12 - 24 สัปดาห์ เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวเคมี (เช่น อุบัติการณ์โรค) และพฤติกรรมในระยะยาวตามที่ Powers et al. (2017) แนะนำ ใช้การออกแบบการวิจัยแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial RCT) เพื่อยืนยันประสิทธิผลของ KANC Model เทียบกับกลุ่มควบคุมตามมาตรฐานการวิจัยทางคลินิก (Moher et al., 2010)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพล ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรส่วนบุคคล (เช่น อายุ, เพศ, ระดับการศึกษา) กับประสิทธิผลของ KANC Model โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) เพื่อระบุกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม วิเคราะห์บทบาทของครอบครัวในการสนับสนุนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงตามกรอบ Social Support (House, 1981)

การพัฒนาและเปรียบเทียบเทคโนโลยี พัฒนาแอปพลิเคชันเฉพาะสำหรับ KANC Model เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและเปรียบเทียบกับการใช้ LINE โดยอิงจากงานของ Free et al. (2013) ที่พบว่าแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มการยอมรับในกลุ่มเสี่ยง เปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างช่องทางการสื่อสารแบบดั้งเดิม (เช่น การโทรศัพท์) กับแบบดิจิทัล (LINE) เพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน

การขยายขอบเขตการศึกษา ทดลองประยุกต์ใช้ KANC Model กับโรคติดต่ออื่น ๆ เช่น โรคไข้เลือดออก เพื่อประเมินความยืดหยุ่นของรูปแบบตามแนวคิดของ Lorig et al. (2001) วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Cost-Effectiveness Analysis) ของ KANC Model เพื่อสนับสนุนการนำไปใช้ในนโยบายสาธารณสุขตามที่ Drummond et al. (2005)

รายการอ้างอิง

- ภัทรา ทองสุข, วลัยรัตน์ พบศิริ, ปิยธิดา ตรีเดช, และ สุคนธา ศิริ. (2563). การศึกษาการมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริการแบบบูรณาการ โรคมาลาเรีย อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก. *วารสารสถาบันบำราศนราดูร*, 14(1), 27–40.
- สำนักงานสถิติจังหวัดกาญจนบุรี. (2567). *รายงานสถิติจังหวัดกาญจนบุรี พ.ศ. 2567*. สำนักงานสถิติจังหวัดกาญจนบุรี.
- สุชนา สีหะวงษ์, วิริยา ลิ้มปิทีปการ, วิลาวัลย์ สุขยา, วิภารัตน์ คำภา, และ สุรจิต เต็มวงษ์. (2565). การประเมินผลมาตรการ 1-3-7 เฝ้าระวังกำจัดไข้มาลาเรีย เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2563. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี*, 20(1), 9–21.
- Amoran, O. E. (2013). Impact of health education intervention on malaria prevention practices among nursing mothers in rural communities in Nigeria. *Nigerian Medical Journal*, 54(2), 115–122.
- Chu, C. S., & White, N. J. (2021). The prevention and treatment of Plasmodium vivax malaria. *PLOS Medicine*, 18(4), Article e1003561.
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Torrance, G. W., O'Brien, B. J., & Stoddart, G. L. (2005). *Methods for the economic evaluation of health care programmes* (3rd ed.). Oxford University Press.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.
- Lee, N. J., Chae, S. M., Kim, H., Lee, J. H., Min, H. J., & Park, D. E. (2016). Mobile-based video learning outcomes in clinical nursing skill education: A randomized controlled trial. *Computers, Informatics, Nursing*, 34(1), 8–16.
- Lorig, K. R., Ritter, P., Stewart, A. L., Sobel, D. S., Brown, B. W., Jr., Bandura, A., ... Holman, H. R. (2001). Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes. *Medical Care*, 39(11), 1217–1223.
- Nofal, S., Peto, T., Adhikari, B., Tripura, R., Callery, J., Bui, T. M., & [others]. (2019). How can interventions that target forest-goers be tailored to accelerate malaria elimination in the Greater Mekong Subregion? A systematic review of the qualitative literature. *Malaria Journal*, 18(1), Article 32.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies in the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Dittrich, G., Pelikan, J. M., Slonska, Z., Brand, H., &



(HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, Article 80.

World Health Organization. (1998). *Health promotion glossary*.

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1>

World Health Organization. (2023). *World malaria report 2023*.

<https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2023>

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สมรรถนะผู้เรียน กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา
ปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

The relationship between personal factors, competencies of learners, and
quality of life of undergraduate students in the Faculty of Science,
Nakhon Phanom University

ธนเมศวร์ แท่นคำ^{1*}, อารยา ประเสริฐชัย²

Thanamet Thaenkham¹, Araya Prasertchai²

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม^{1*}, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช²
Department of Public Health, Faculty of Science, Nakhon Phanom University^{1*}, School of Health Sciences, Sukhothai
Thammathirat Open University²

(Received: 25 December 2025; Revised: 28 February 2026; Accepted: 19 March 2026)

บทคัดย่อ

สมรรถนะผู้เรียนและคุณภาพชีวิตของนักศึกษามีความสำคัญมากที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในอนาคต การวิจัยเชิงพรรณนา ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สมรรถนะผู้เรียน กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสมรรถนะผู้เรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และแบบวัดคุณภาพชีวิตที่ดัดแปลงมาจากของ องค์การอนามัยโลก มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไคสแควร์

ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 4.27$, $SD. = 0.65$) คุณภาพชีวิตโดยรวม มีคุณภาพชีวิตที่ดี ($M = 104.70$, $SD. = 12.09$) คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม พบว่านักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ร้อยละ 2.00 ปัจจัยส่วนบุคคลและสมรรถนะผู้เรียนไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาแนวนโยบายและการวางแผนโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและสนับสนุนการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของนักศึกษา สภาพแวดล้อมที่ดีในมหาวิทยาลัยอาจช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ของสถาบัน ดึงดูดนักศึกษาใหม่มากขึ้น และอาจช่วยลดอัตราการลาออกของนักศึกษาได้

คำสำคัญ: สมรรถนะ, คุณภาพชีวิต, ผู้เรียน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: thanamet.th@npu.ac.th, ธนเมศวร์ แท่นคำ)

Abstract

The competency of learners and the quality of life of students are crucial factors leading to future success. This descriptive research aimed to examine the relationship between personal factors, learner competencies, and the quality of life of undergraduate students in the Faculty of Science at Nakhon Phanom University. Data were collected using a learner competency questionnaire with a reliability coefficient of 0.85 and a quality of life measurement scale adapted from the World Health Organization, with a reliability coefficient of 0.83. Descriptive data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and the relationship analysis using the Chi-square correlation coefficient.

The results revealed that the overall learner competencies of undergraduate students in the Faculty of Science at Nakhon Phanom University were at a high level ($M=4.27$, $SD.=0.65$). The overall quality of life was good ($M=104.7$, $SD.=12.09$). Regarding the environmental quality of life, it was found that 2.00% of students had a low quality of life. Personal factors and student competencies were not significantly associated with quality of life at the 0.05 level of statistical significance. The findings provide useful information for policy development and project planning that align with student needs and support improvements in students' quality of life. A positive university environment may also strengthen the institution's image, attract more prospective students, and potentially help reduce student dropout rates.

Keywords: Competency, Quality of Life, Learners

บทนำ

คุณภาพชีวิตมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนในชีวิตให้มีความสุขและประสบความสำเร็จ ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตนักศึกษาปริญญาตรี เช่น สิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย ความสัมพันธ์กับสังคม หลักสูตรการเรียนการสอน รายจ่ายต่อเดือน (Tanviboonwong, 2022) พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ (Lertsakornsiri, 2021) เกรดเฉลี่ยสะสม สถานที่พักอาศัย ชั้นปีที่ศึกษา (Poomjan, 2017) และระดับสุขภาพจิต (Kongman, 2020) ในทางกลับกันเมื่อความฉลาดทางอารมณ์ การสนับสนุนทางสังคม สัมพันธภาพกับครอบครัวและสัมพันธภาพกับเพื่อนลดลง ส่งผลให้ปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษาเพิ่มขึ้น (Kongman, 2020) ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล ความเครียด เป็นปัญหาสุขภาพจิตที่สำคัญระดับต้น ๆ ของสาธารณสุขโลก ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการประเมินระดับคุณภาพชีวิต

วิจัยพบว่าประสบปัญหาด้านสุขภาพจิตที่ไม่ดีส่วนใหญ่เป็นช่วงวัยนักศึกษา ปัจจุบัน พบว่า นักศึกษาทั่วโลก เริ่มมีอาการซึมเศร้า ร้อยละ 35.40 มีอาการวิตกกังวล ร้อยละ 40.20 มีอาการความเครียดทั่วไป ร้อยละ 36.30 และมีปัญหาการนอนไม่หลับหรือความเครียดรวมอื่น ๆ ร้อยละ 41.10 (Paiva, 2025)

การศึกษาในประเทศไทย สํารวจจากนักศึกษามหาวิทยาลัยหลาย ๆ แห่ง พบว่า ร้อยละ 31.40 มีอาการซึมเศร้า และ ร้อยละ 14.20 มีภาวะซึมเศร้ารุนแรงตามเกณฑ์วินิจฉัย (PHQ-9) (Liangruenrom, 2025) ปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพจิตของนักศึกษา คือ การขาดการสนับสนุนทางสังคมนักศึกษาที่มีเครือข่ายสังคมและการสนับสนุนจากสังคมที่ต่ำ มีแนวโน้มมีความพึงพอใจในชีวิตและแรงจูงใจทางการเรียนต่ำลง ซึ่งเป็นผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของนักศึกษา (Chen, 2023) การเห็นคุณค่าในตนเองเป็นตัวแปรหนึ่งในการทำนายสมรรถนะผู้เรียนทางด้านการเรียนของนักศึกษาได้ร้อยละ 2.70 (Bunthumporn, 2019) ดังนั้นจึงคาดคะเนได้ว่าความพร้อมด้านสมรรถนะผู้เรียนต่างๆ ของผู้เรียนมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต

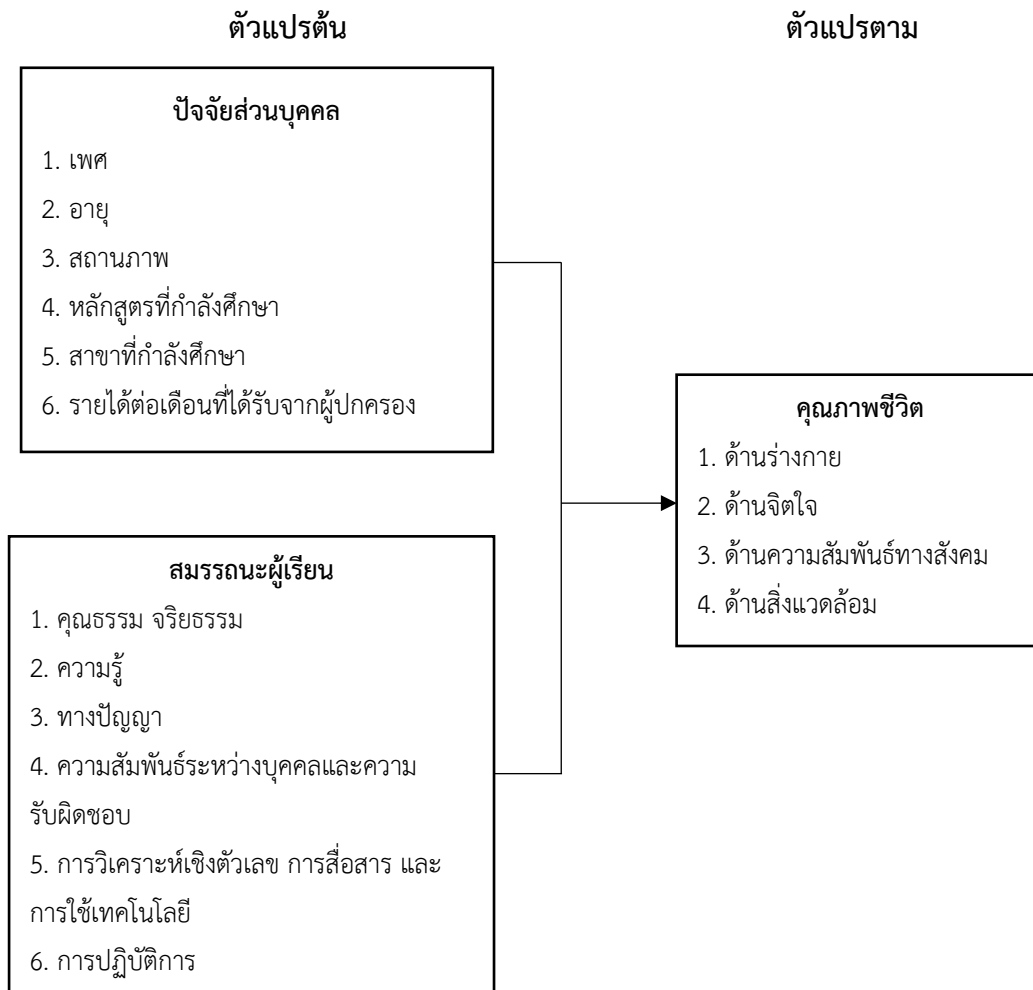
การศึกษาสมรรถนะผู้เรียนทางวัฒนธรรมของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า ในภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการมีความไวต่อการแสดงออกทางวัฒนธรรม ด้านการมีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ด้านการเคารพความเป็นบุคคล ด้านการเข้าใจความต่างทางวัฒนธรรม และด้านการให้การพยาบาลที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม (Muanhour, 2024) ความต้องการคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิต หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า บัณฑิตควรมีลักษณะเด่น คือ ด้านจิตวิญญาณความเป็นครู (Gunnula, 2024) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการบัณฑิตที่มีสมรรถนะผู้เรียนสูง ในการร่วมงานหรือพัฒนาองค์กรในอนาคต

จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่มีการศึกษาว่าระดับสมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ที่กำหนดให้เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร คือเมื่อบัณฑิตสำเร็จการศึกษาแล้วต้องปฏิบัติอย่างไรได้บ้าง และสมรรถนะผู้เรียนดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอย่างไร ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะทำให้ นักศึกษาประสบความสำเร็จเป็นบัณฑิตที่มีจิตวิญญาณในวิชาชีพของตนเองได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สมรรถนะผู้เรียน กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในอนาคตสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผน กำหนด แนวทางในการจัดการเรียนรู้ หรือบริหารการศึกษาให้ได้ผลลัพธ์ตรงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ระดับสมรรถนะผู้เรียน และระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สมรรถนะผู้เรียน กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ 1. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล 2. แบบสอบถามสมรรถนะผู้เรียน และ 3. แบบวัดคุณภาพชีวิตที่ดัดแปลงมาจากขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) เก็บข้อมูลด้วยวิธีออนไลน์ (Google Form) หลังจากที่ได้รับรองอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ระยะเวลาในการวิจัย 1 ปี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2568 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ สาขาเคมี สาขาชีววิทยา และสาขาคณิตศาสตร์ สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จังหวัดนครพนม ศึกษาทุกหน่วยประชากร จำนวน 100 คน

กลุ่มตัวอย่าง มีคุณสมบัติดังนี้ 1) ทุกเพศ 2) อายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป 3) กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม สาขาฟิสิกส์ สาขาเคมี สาขาชีววิทยา และสาขาคณิตศาสตร์ 4) ยินยอมเป็นผู้ให้ข้อมูลในโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง การได้มาซึ่งกลุ่มอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน ของ Taro Yamane ดังนี้ (Yamane, 1967)

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

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05 หรือ 5%)

แทนค่า

$$n = \frac{102}{1 + 102(0.05)^2} = 80.76$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือจำนวนทั้งหมด 81 คน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยเห็นว่าจำนวนไม่แตกต่างจากกลุ่มประชากรทั้งหมดจึงเลือกจะศึกษาทุกหน่วยประชากรคือจำนวน 102 คน แต่ในระหว่างที่ยังไม่ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มีนักศึกษาลาออกจำนวน 2 คน จึงเหลือประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 100 คน

การสุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเก็บข้อมูลวิจัยจากทุกหน่วยประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ หลักสูตรที่กำลังศึกษา สาขาที่กำลังศึกษา รายได้ต่อเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครอง

ส่วนที่ 2 คือสมรรถนะผู้เรียน ซึ่งเครื่องมือวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้นมาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสอดคล้องกับสมรรถนะผู้เรียนที่เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประกอบด้วย 6 สมรรถนะผู้เรียน จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ได้แก่ สมรรถนะผู้เรียนที่ 1 คุณธรรมจริยธรรม จำนวน 5 ข้อ สมรรถนะผู้เรียนที่ 2 ความรู้ จำนวน 4 ข้อ สมรรถนะผู้เรียนที่ 3 ทักษะทางปัญญา จำนวน 3 ข้อ สมรรถนะผู้เรียนที่ 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จำนวน 3 ข้อ สมรรถนะผู้เรียนที่ 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี จำนวน 4 ข้อ และ สมรรถนะผู้เรียนที่ 6 ทักษะการปฏิบัติการ จำนวน 1 ข้อ

การแปลผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับสมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษา ไว้ดังนี้ (Chaiwong, 2021)

4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับสมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับสูงมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับสมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับสูง

2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับสมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับสมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำ

1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับสมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 3 แบบวัดคุณภาพชีวิต โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจากขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) (Mahatnirunkul, 1998) ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน และคุณภาพชีวิตโดยรวม ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านร่างกาย (Physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความรู้สึกสุขสบาย ไม่มีความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 2 ด้านจิตใจ (Psychological domain) คือ การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) คือ การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าคุณได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 4 ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าคุณได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่าง ๆ การคมนาคมสะดวก เป็นต้น

การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือ ข้อ 2 9 11 แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ

กลุ่มที่ 1 ข้อความทางลบ 3 ข้อ แต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้ ถ้าผู้ให้ข้อมูลตอบ ไม่เลย ให้ 5 คะแนน เล็กน้อยให้ 4 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน มากให้ 2 คะแนน มากที่สุดให้ 1 คะแนน

กลุ่มที่ 2 ข้อความทางบวก 23 ข้อ แต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้ ถ้าผู้ให้ข้อมูลตอบ ไม่เลย ให้ 1 คะแนน เล็กน้อยให้ 2 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน มากให้ 4 คะแนน มากที่สุดให้ 5 คะแนน

การแปลผล คะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนน ตั้งแต่ 26 – 130 คะแนน โดยเมื่อผู้ตอบรวมคะแนนทุกข้อ ได้คะแนนเท่าไร สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้ คะแนน 26 – 60 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 61 – 95 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตกลาง ๆ คะแนน 96 – 130 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี แบ่งระดับคะแนนคุณภาพชีวิต แยกออกเป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ด้านสุขภาพกาย คะแนน 7 – 16 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 17 – 26 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ และคะแนน 27 – 35 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2. ด้านจิตใจ คะแนน 6 – 14 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 15 – 22 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ และคะแนน 23 – 30 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3. ด้านสัมพันธ์ทางสังคม คะแนน 3 – 7 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 8 – 11 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ และคะแนน 12 – 15 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

4. ด้านสิ่งแวดล้อม คะแนน 8 – 18 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 19 – 29 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ และคะแนน 30 – 40 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ส่วนคุณภาพชีวิตโดยรวม คะแนน 26

– 60 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 61 – 95 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ และคะแนน 96 – 130 เท่ากับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

องค์ประกอบด้านสุขภาพกาย ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24 องค์ประกอบด้านจิตใจ ได้แก่ ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 23 องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพทางสังคม ได้แก่ ข้อ 13, 14, 25 องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อ 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 ส่วนข้อ 1 ข้อ 26 เป็นตัวชี้วัดที่อยู่ในหมวดคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม การนำเสนอผลจะต้องนำเสนอในรูปแบบของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด และคะแนนของแต่ละองค์ประกอบเพื่อใช้เปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การพัฒนาเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ก่อนทำการร่างเครื่องมือการวิจัย และส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านในการพิจารณา

1. แบบสอบถามสมรรถนะผู้เรียน คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มีค่า IOC เท่ากับ 1 ทุกข้อ และหลังจากที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาไปทดสอบกับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 30 คน ผลการศึกษาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยมีค่า Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.85

2. แบบวัดคุณภาพชีวิต คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.66 – 1.00 หลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาไปทดสอบกับนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 30 คน การศึกษาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยมีค่า Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

2. เมื่อได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

3. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม และนำไปเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยจะแนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงานวิจัย และระยะเวลาในการทำวิจัย พร้อมชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง หากอาสาสมัครส่งแบบสอบถามคืนหรือคลิกส่งแบบสอบถามออนไลน์ ถือว่าเป็นการแสดงความยินยอมโดยการกระทำ

4. ผู้ให้ข้อมูลที่ยินยอมและทำแบบสอบถามครบถ้วนเรียบร้อยจนถึงกระบวนการส่งแบบสอบถามโดยคำตอบหรือข้อมูลที่ได้อธิบายเป็นความลับและผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวม หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบ

แบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของคำตอบ ได้รับการตอบแบบสอบถามคิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100.00 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ทางสถิติ และเขียนรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมานสำหรับวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ได้แก่ สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไคสแควร์

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม เลขที่โครงการวิจัย REC 118/68 วันที่รับรอง 20 ตุลาคม 2568

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

นักศึกษาผู้ให้ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.00 อายุระหว่าง 18 - 29 ปี อายุเฉลี่ย 20.15 ปี ส่วนใหญ่อายุ 19 ปี ร้อยละ 34.00 สถานภาพโสด ร้อยละ 99.00 กำลังศึกษาอยู่หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 86.00 สาขาวิชาชีววิทยา ร้อยละ 72.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ได้รับ ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 54.00

2. สมรรถนะผู้เรียน

พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม มีสมรรถนะผู้เรียนโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับสูง ($M = 4.27$, $SD = 0.65$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 100 คน

สมรรถนะผู้เรียน	รายการ	M	SD.	ระดับ
				สมรรถนะผู้เรียน
สมรรถนะผู้เรียนที่ 1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม	1. นักศึกษามีความซื่อสัตย์สุจริต	4.69	0.54	สูงมาก
	2. นักศึกษามีระเบียบวินัย	4.38	0.64	สูง
	3. นักศึกษามีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	4.59	0.57	สูงมาก
	4. นักศึกษาเคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น	4.62	0.58	สูงมาก
	5. นักศึกษามีจิตสาธารณะ	4.53	0.57	สูงมาก
	โดยรวมสมรรถนะผู้เรียนที่ 1	4.56	0.57	สูงมาก

สมรรถนะผู้เรียน	รายการ	M	SD.	ระดับ สมรรถนะ ผู้เรียน
สมรรถนะผู้เรียนที่ 2 ด้านความรู้	6. นักศึกษามีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านเคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ หรือฟิสิกส์	4.10	0.75	สูง
	7. นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และ/หรือ คณิตศาสตร์ ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีทางด้านเคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ หรือฟิสิกส์	4.02	0.81	สูง
	8. นักศึกษาสามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านเคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ หรือฟิสิกส์	4.17	0.71	สูง
	9. นักศึกษามีความรอบรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ หรือมี ลักษณะการเป็นผู้ประกอบการเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน	4.21	0.70	สูง
	โดยรวมสมรรถนะผู้เรียนที่ 2	4.12	0.74	สูง
สมรรถนะผู้เรียนที่ 3 ด้านทักษะทางปัญญา	10. นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมี เหตุมีผลตามหลักการและวิธีการทางเคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ หรือฟิสิกส์	4.15	0.68	สูง
	11. นักศึกษาสามารถนำความรู้ทางเคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ หรือฟิสิกส์ ไปประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4.27	0.60	สูง
	12. นักศึกษามีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และ สังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลาย ได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.30	0.65	สูง
สมรรถนะผู้เรียนที่ 4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	โดยรวมสมรรถนะผู้เรียนที่ 3	4.24	0.64	สูง
	13. นักศึกษามีภาวะผู้นำโดยสามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี	4.30	0.67	สูง
	14. นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	4.50	0.61	สูงมาก
	15. นักศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และ วัฒนธรรมองค์กร	4.48	0.55	สูง
สมรรถนะผู้เรียนที่ 5 ด้าน ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี	โดยรวมสมรรถนะผู้เรียนที่ 4	4.42	0.61	สูง
	16. นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์และประมวลผล การ แก้ปัญหาเพื่อนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	4.17	0.66	สูง
	17. นักศึกษามีทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อสื่อสารความรู้ทางเคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ หรือ	4.04	0.72	สูง

สมรรถนะผู้เรียน	รายการ	M	SD.	ระดับ สมรรถนะ ผู้เรียน
สมรรถนะผู้เรียนที่ 6 ด้าน ทักษะการปฏิบัติการ	ฟลิทส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้ รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม			
	18. นักศึกษามีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการ ค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและจำเป็น	3.89	0.90	สูง
	19. นักศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ สืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	4.35	0.60	สูง
	โดยรวมสมรรถนะผู้เรียนที่ 5	4.11	0.72	สูง
	20. นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ใน ห้องปฏิบัติการ หรือใช้เครื่องมือการตรวจวิเคราะห์ ทางด้านเคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ หรือฟลิทส์ ในงาน อุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม	4.22	0.66	สูง
	โดยรวมสมรรถนะผู้เรียนที่ 6	4.22	0.66	สูง
โดยรวมทั้ง 6 สมรรถนะผู้เรียน		4.27	0.65	สูง

คุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่านักศึกษา
มีคุณภาพชีวิตโดยรวมคือ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ($M = 104.70$, $SD = 12.09$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 100 คน

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต	จำนวน (ร้อยละ)	ระดับคุณภาพชีวิต
1. ด้านร่างกาย ($M = 27.54$, $SD = 3.78$)	61 (61.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ดี
	39 (39.00)	มีคุณภาพชีวิตปานกลาง
	0 (0.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
2. ด้านจิตใจ ($M = 24.24$, $SD = 3.31$)	73 (73.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ดี
	27 (27.00)	มีคุณภาพชีวิตปานกลาง
	0 (0.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ($M = 12.59$, $SD = 1.61$)	80 (80.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ดี
	20 (20.00)	มีคุณภาพชีวิตปานกลาง
	0 (0.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	79 (79.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ดี

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต	จำนวน (ร้อยละ)	ระดับคุณภาพชีวิต
($M = 32.09$, $SD. = 4.70$)	19 (19.00)	มีคุณภาพชีวิตปานกลาง
	2 (2.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
5. คุณภาพชีวิตโดยรวม	79 (79.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ดี
($M = 104.70$, $SD. = 12.09$)	21 (21.00)	มีคุณภาพชีวิตปานกลาง
	0 (0.00)	มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับคุณภาพชีวิต พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ หลักสูตร สาขาวิชา รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม $P\text{-value} > 0.05$ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับคุณภาพชีวิต ของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 100 คน

ปัจจัยส่วนบุคคล	คุณภาพชีวิต			χ^2	df	P – value
	มีคุณภาพ	มีคุณภาพ	มีคุณภาพ			
	ชีวิตที่ดี	ชีวิตปานกลาง	ชีวิตที่ไม่ดี			
	จำนวน	จำนวน	จำนวน			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
เพศ						
ชาย	13 (13.00)	2 (2.00)	0 (0.00)	41.17	40	0.41
หญิง	66 (66.00)	19 (19.00)	0 (0.00)			
อายุ						
18 ปี	3 (3.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	192.97	240	0.98
19 ปี	27 (27.00)	7 (7.00)	0 (0.00)			
20 ปี	27 (27.00)	5 (5.00)	0 (0.00)			
21 ปี	12 (12.00)	3 (3.00)	0 (0.00)			
22 ปี	9 (9.00)	5 (5.00)	0 (0.00)			
23 ปี	0 (0.00)	1 (1.00)	0 (0.00)			
29 ปี	1 (1.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
สถานภาพ						
โสด	78 (78.00)	21 (21.00)	0 (0.00)	19.19	40	0.99
สมรส	1 (1.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
หลักสูตร						
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	11 (11.00)	3 (3.00)	0 (0.00)	50.58	40	0.12
ครุศาสตรบัณฑิต	68 (68.00)	18 (18.00)	0 (0.00)			


สาขาวิชา

ฟิสิกส์	5 (5.00)	4 (4.00)	0 (0.00)			
เคมี	8 (8.00)	3 (3.00)	0 (0.00)	108.38	120	0.76
ชีววิทยา	59 (59.00)	13 (13.00)	0 (0.00)			
คณิตศาสตร์	7 (7.00)	1 (1.00)	0 (0.00)			

รายได้

ต่ำกว่า 5,000 บาท	36 (36.00)	18 (18.00)	0 (0.00)	144.69		
5,001 – 10,000 บาท	40 (40.00)	3 (3.00)	0 (0.00)		120	0.06
10,001 – 15,000 บาท	2 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
15, 001 -20,000 บาท	1 (1.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			

Chi-square test, *มีนัยสำคัญทางสถิติ P-value < 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้เรียนกับคุณภาพชีวิต พบว่า สมรรถนะผู้เรียน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ทักษะการปฏิบัติ และสมรรถนะผู้เรียน โดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม P-value > 0.05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้เรียนกับคุณภาพชีวิต ของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 100 คน

สมรรถนะผู้เรียน	คุณภาพชีวิต			χ^2	df	P-value
	มีคุณภาพ	มีคุณภาพ	มีคุณภาพ			
	ชีวิตที่ดี	ชีวิตปานกลาง	ชีวิตที่ไม่ดี			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม						
สูงมาก						
สูง	23 (23.00)	9 (9.00)	0 (0.00)			
ปานกลาง	55 (55.00)	12 (12.00)	0 (0.00)	1.63	2	0.44
ต่ำ	1 (1.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
ต่ำมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
2. ด้านความรู้						
สูงมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
สูง	77 (77.00)	21 (21.00)	0 (0.00)	0.54	1	0.46
ปานกลาง	2 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			

สมรรถนะผู้เรียน	คุณภาพชีวิต			χ^2	df	P-value
	มีคุณภาพ	มีคุณภาพ	มีคุณภาพ			
	ชีวิตที่ดี	ชีวิตปานกลาง	ชีวิตที่ไม่ดี			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ต่ำ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.54	1	0.46
ต่ำมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
3. ด้านทักษะทางปัญญา						
สูงมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
สูง	76 (76.00)	21 (21.00)	0 (0.00)			
ปานกลาง	3 (3.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
ต่ำ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.54	1	0.46
ต่ำมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						
สูงมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
สูง	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
ปานกลาง	77 (77.00)	21 (21.00)	0 (0.00)			
ต่ำ	2 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
ต่ำมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี			0.54	1	0.46	
สูงมาก	0 (0.00)	0 (0.00)				0 (0.00)
สูง	0 (0.00)	0 (0.00)				0 (0.00)
ปานกลาง	77 (77.00)	21 (21.00)				0 (0.00)
ต่ำ	2 (2.00)	0 (0.00)				0 (0.00)
ต่ำมาก	0 (0.00)	0 (0.00)				0 (0.00)
	0 (0.00)	0 (0.00)				0 (0.00)
6. ทักษะการปฏิบัติ			0.82	1	0.36	
สูงมาก	0 (0.00)	0 (0.00)				0 (0.00)
สูง	76 (76.00)	21 (21.00)				0 (0.00)
ปานกลาง	3 (3.00)	0 (0.00)				0 (0.00)
ต่ำ	0 (0.00)	0 (0.00)				0 (0.00)
ต่ำมาก	0 (0.00)	0 (0.00)				0 (0.00)

สมรรถนะผู้เรียน	คุณภาพชีวิต			χ ²	df	P-value
	มีคุณภาพ	มีคุณภาพ	มีคุณภาพ			
	ชีวิตที่ดี	ชีวิตปานกลาง	ชีวิตที่ไม่ดี			
	จำนวน	จำนวน	จำนวน			
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
7. สมรรถนะผู้เรียนโดยรวม						
สูงมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.54	1	0.46
สูง	77 (77.00)	21 (21.00)	0 (0.00)			
ปานกลาง	2 (2.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
ต่ำ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			
ต่ำมาก	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)			

Chi-square test, *มีนัยสำคัญทางสถิติ P-value < 0.05

อภิปรายผล

1. นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม มีสมรรถนะผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 4.27$, $SD. = 0.65$) เป็นเพราะผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ปี พ.ศ. 2567 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคาดหวังสมรรถนะวิชาชีพครู ซึ่งพบว่าสมรรถนะวิชาชีพครูที่ควรจะเป็นตามมุมมองของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มากที่สุดคือ บุคลิกภาพความเป็นครูและทัศนคติ: การปรับตัว ($M = 4.77$, $SD. = 0.43$) รองลงมาคือ จิตวิญญาณความเป็นครู ($M = 4.73$, $SD. = 0.52$) และบริหารจัดการชั้นเรียน ($M = 4.70$, $SD. = 0.47$) ตามลำดับ (Gunnula, 2024) สอดคล้องกับการศึกษาของนงนุช โรจนเลิศ พบว่า นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีสมรรถนะผู้เรียนเชิงการเรียนรู้ในระดับมาก (Rotjanalert, 2018) การวิจัยของทศพล แอนโก พบว่าสมรรถนะผู้เรียนของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข อยู่ในระดับที่สูง ($M = 4.13$, $SD. = 0.43$) (Aengo, 2020) และสอดคล้องกับการศึกษาของมานุนณย์ สุติศา พบว่า นักศึกษามีความรู้ตามสมรรถนะผู้เรียน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ (Sutika, 2017)

2. นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตที่ดี ($M = 104.70$, $SD. = 12.09$) เพราะว่าคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองนครพนม ที่มีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการดำเนินชีวิตของนักศึกษา จากรายงานประจำปี 2567 ของมหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า คุณภาพชีวิตนักศึกษามหาวิทยาลัยนครพนมอยู่ในเกณฑ์ดี (Nakhon Phanom University, 2024) สอดคล้องกับการศึกษาของมาลีวัล เลิศสาครศิริ พบว่า คุณภาพชีวิตของนักศึกษาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ อยู่ในระดับมาก ($M = 3.90$, $SD. = 0.36$) (Lertsakornsiri, 2021) การศึกษาของปริญพร วิศาลบุรณ์ พบว่า คุณภาพชีวิตของนักศึกษาพยาบาลตำรวจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.53$, $SD. = 0.56$) (Visalboon, 2022) การศึกษาของจุฑาลักษณ์ จอกทอง พบว่า คุณภาพชีวิตนักศึกษาวิทยาลัย

การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านชีวิตสังคมอยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (μ , 38.30; σ , 5.72) (Jokthong, 2020) และการศึกษาของสุพัฒนา ศักดิฐานนท์ พบว่า นักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 1 มีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด รองลงมาได้แก่ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 3 และนักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 2 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน ($M = 102.75$, $SD. = 14.11$), ($M = 101.49$, $SD. = 15.19$) และ ($M = 101.02$, $SD. = 15.53$) ตามลำดับ (Sakdisthanont, 2025)

3. ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม $P\text{-value} > 0.05$ เป็นเพราะว่าในการศึกษาที่ผ่านมา ได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในประเทศไทยไม่ใช่ปัจจัยส่วนบุคคล แต่เป็นปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางการศึกษา สภาพแวดล้อมทางสังคม สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ ความพึงพอใจในด้านวิชาการ และความสมดุลระหว่างการเรียนรู้และการพักผ่อน เป็นต้น (Photiwat, 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของอริยา เหมือนวาจา พบว่า เพศ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (Mueanwaja, 2018) การศึกษาของกิตติพัฒน์ ทาวงศ์ชา พบว่า สถานภาพ เพศ อายุ สาขาวิชาที่กำลังศึกษา ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ระดับผลการเรียน และค่าใช้จ่ายรายเดือน ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต (Thawongsa, 2018) ในทางตรงข้ามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ภูเก็ต สังกัดสถาบันบรมราชชนก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมจากอาจารย์ และระดับความเครียด โดยสามารถรวมทำนายได้ในทิศทางบวกร้อยละ 24.30 (R^2 , 0.243) (Kaewkrachok, 2025) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒองครักษ์ คือ สิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย ความสัมพันธ์ของสังคม หลักสูตรการเรียนการสอน รายจ่ายของนิสิตต่อเดือน ซึ่งสามารถรวมกันทำนายคุณภาพชีวิตของนิสิตได้ร้อยละ 72.40 (Tanviboonwong, 2022)

4. สมรรถนะผู้เรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม $P\text{-value} > 0.05$ เพราะว่ารระดับสมรรถนะผู้เรียนอาจไม่ใช่ปัจจัยโดยตรงต่อคุณภาพชีวิต ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับสถาบัน พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยนครพนม มีผลลัพธ์ด้านผู้เรียนอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.69$) (Nakhon Phanom University, 2020) ปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ต่างหากที่มีผล เช่น ความพึงพอใจในการเรียนรู้ ความรู้สึกว่าการศึกษามีค่าและสอดคล้องกับเป้าหมาย และสุขภาพทางร่างกายและจิตใจ เป็นต้น (Photiwat, 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของอริยา เหมือนวาจา พบว่า ผลการเรียน ของนักศึกษาพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต (Mueanwaja, 2018) อย่างไรก็ตามยังมีหลายการศึกษาที่ค้นพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต คือ การสนับสนุนด้านการเรียนของผู้ปกครอง สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย การสนับสนุนด้านการเรียนของผู้ปกครองด้านการสนับสนุนทางด้านวัตถุ ด้านการสนับสนุนทางด้านวาจา ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ด้านการบริหาร ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยด้านการเรียนการสอน ด้านการให้บริการแก่นักศึกษา ด้านสังคมเพื่อน และด้านอาคารสถานที่ (Thawongsa, 2018)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตนักศึกษา ไม่ได้มาจากปัจจัยส่วนบุคคลเป็นหลักเพียงอย่างเดียว ปัจจัยภายนอกเป็นส่วนที่สำคัญมากที่ทำให้ระดับคุณภาพชีวิตสูงขึ้น ตัวแปรพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย (X_{16} , r , .820) (Hinkle, 1998) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อความคงอยู่ของนักศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของขวัญจิตร สงวนโรจน์ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ลาออกกลางคัน เพราะสาเหตุจากสภาพลักษณะของมหาวิทยาลัยและด้านหลักสูตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sanguanrot, 2021) เพราะฉะนั้นหลักสูตร คณะ มหาวิทยาลัย ควรนำข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ในการเป็นข้อมูลสนับสนุนการวางแผนแนวทาง หรือนโยบายการบริหาร ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา ซึ่งมีโอกาสให้มีจำนวนนักเรียนสนใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยได้มากขึ้นและลดอัตราการลาออกได้อย่างมากในอนาคต

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. กรณีที่ผลการศึกษาพบว่าระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าคนปกติ ร้อยละ 2.00 โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารตั้งแต่ระดับหลักสูตร คณะ หรือมหาวิทยาลัย สามารถนำข้อมูลการศึกษาไปใช้ในการพิจารณา วางแผน แก้ไข ป้องกัน หรือส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตในด้านสิ่งแวดล้อม หรือทุกด้านให้อยู่ในระดับปกติ
2. นักวิจัยท่านอื่นๆ สามารถนำข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ในการวิพากษ์ เปรียบเทียบ หรืออ้างอิงในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งต่อไปเพื่อให้ข้อค้นพบใหม่ๆ มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพร่วมด้วย โดยสัมภาษณ์เชิงลึก สัมภาษณ์แบบกลุ่ม หรือใช้แบบสอบถามที่มีจุดประสงค์ในการประเมินเดียวกันแต่คนละชุดข้อมูล ในการเก็บข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบ และยืนยัน สนับสนุนผลการวิจัยของทั้ง 2 เครื่องมือ
2. การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม มีความแตกต่างกันหรือไม่ ในประเด็นสมรรถของผู้เรียน และคุณภาพชีวิต

รายการอ้างอิง

- Aengo, T., Tippimwong, P., Yingyai, S., Chaichuay, P., & Chantawaree, P. (2020). Students's competencies for Bachelor of Public Health (Dental Public Health), Sirindhorn College of Public Health, Praboromarajchanok Institute. *Thai Dental Nurse Journal*, 31(1), 1-11.
- Bunthumporn, N., Vuthiarpa, S., & Vattanaamorn, S. (2019). Predictors of Academic Performance among Baccalaureate Students Thammasat University. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 31(1), 15-25.
- Chen, C., Bian, F., & Zhu, Y. (2023). The relationship between social support and academic



- engagement among university students: the chain mediating effects of life satisfaction and academic motivation. *BMC public health*, 23(1), 2368. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17301-3>.
- Chaiwong, N., Piwpong, R., Bunmee, P. & Khongruangra, Y. (2021). Building well-being for the elderly in the community by novice nursing student and fostering family: A case study of Kalantha sub-district community, Muang district, Buriram province. *Udonthani Hospital Medical Journal*, 29(3), 357-370.
- Gunnula, W., Wattananualsakul, T., Srivarom, W., Namkhang, P., & Anuchaivong, P. (2024). case study: the desirable characteristics of graduates for the improvement of the bachelor of education program (four-year program) in physics, chemistry, biology and mathematics, faculty of science, Nakhon Phanom University. *Journal of MCU nakhondhat*, 11(9), 211-221.
- Hinkle, D.E., William, W. and Stephen G.J. (1998). *Applied Statistics for Behavior Sciences*. New York : Houghton Mifflin.
- Jokthong, J., Kehanak, S., Chansaeng, S., Jeraphakdee, N., & Srisodsasuk, P. (2020). Quality of Life of Students in Sirindhorn College of Public Health Suphanburi. *UBRU Journal for Public Health Research*, 9(1), 56–64.
- Kaewkrachok, T., & Promkaew, P. (2025). Factors Influencing Quality of Life among First Year Nursing Students Boromrajonnani College of Nursing, Southern Region, Praboromarajchanok Institute. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi*, 8(3), 135-146.
- Kongman, K., & Hakeem, C. (2020). Factors Affecting Mental Health Problem of Nursing Students. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 21(3), 331-339.
- Lertsakornsiri, M., & Narumitlert, J. (2021). The study of quality of Life of students in Saint Louis College. *Journal of health and health management*, 7(2), 30–46.
- Liangruenrom, N., Joshanoloo, M., Hutaphat, W., & Kittisuksathit, S. (2025). Prevalence and correlates of depression among Thai university students: nationwide study. *BJPsych open*, 11(2), e59. <https://doi.org/10.1192/bjo.2025.21>
- Mahatnirunkul, S. & et al. (1998). World Health Organization Quality of Life (WHOQOL- BREF), Thai version. Retrieved from <https://dmh.go.th/test/whoqol/>
- Muanhour, C., & Sehakom, V. (2024). Cultural Competence of Nursing Students in Boromarajonnani Nakhon Phanom Nursing Collage, Nakhon Phanom University. *Journal of Environmental Education Medical and Health*, 9(2), 231-237.
- Mueanwaja, O., Romroeng, J., & Suksatan, W. (2018). Factors related to the quality of life of junior nursing students during their nursing practical period. *Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong*, 2(1), 12-26.
- Nakhon Phanom University. (2024). NPU Annual report 2024. Retrieved from <https://www.npu.ac.th>



/annual_report/2567-NPUannualreport2024.pdf

- Nakhon Phanom University. (2020). *Results of the Internal Educational Quality Assessment, Nakhon Phanom University 2020*. Retrieved from https://www.npu.ac.th/?page=event_news&news_id=1630999660
- Paiva, U., Cortese, S., Flor, M., Moncada-Parra, A., Lecumberri, A., Eudave, L., Magallón, S., García-González, S., Sobrino-Morras, Á., Piqué, I., Mestre-Bach, G., Solmi, M., & Arrondo, G. (2025). Prevalence of mental disorder symptoms among university students: An umbrella review. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 175, 106244. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106244>
- Poomjan, P. (2017). The study of quality of life of preclinical medical students at Faculty of Medicine Siriraj Hospital. *Siriraj Medical Bulletin*, 10(1), 10-17.
- Photiwat, K., & Silphiphat, K. (2023). Factors Related to the Quality of Life of Undergraduate Students in Thailand. *Rajapark Journal*, 17(55), 266-282.
- Rotjanalert, N. (2018). A Study on Learning Competencies of Education Students in Silpakorn University. *Silpakorn Educational Research Journal*, 10(1), 11-27.
- Sakdisthanont, S., Chaochanthuek, C., Baphimai, J., Jitlom, K., & Khonok, R. (2025). The Comparative Study of Quality of Life among Nursing Students, Vongchavalitkul University. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 26(3), 294-301.
- Sanguanrot, K., & Jitkosolvanich, P. (2021). A study on the retention and dropout of undergraduate students in the regular category of Bansomdejchaopraya Rajabhat University during the 2018 - 2020 academic year for status classification and retention of student. *advanced Science Journal*, 21(2), 127-149.
- Sutika, M., & Ngaokham, S. (2017). Evaluation Knowledge of Students in According to Professional Standards of Teachers' Performance Graduate Diploma Program in Teaching Profession, The Far Eastern University. *FEU academic review*, 11(1), 285-295.
- Tanviboonwong, P., Sungthong, P., & Charoenchaipinan, N. (2022). Factors affecting on the quality of life of undergraduate students in srinakharinwirot university ongkharak. *Journal of faculty of physical education*, 25(1), 15-24.
- Thawongsa, K., Srinonyang, P., Aphaiso, P., Chotichai, B., & Sariya, W. (2018). factors influencing quality of student life in mahamakut buddhist university, srilanchang campus. *MBU Education Journal: Faculty of Education Mahamakut Buddhist University*, 6(1), 545-565.
- Visalboon, P., & Booranaklas, W. (2022). The students' quality of life in police nursing college. *Journal of the police nurses and health science*, 14(1), 186-194.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper and Row.



คู่มือ

การสังเกตความเพื่อขอรับการตีพิมพ์
วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน



วสช.

กองบรรณาธิการ

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

คำนำ

คู่มือวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนจัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานจัดทำวารสารฯ เป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ นักสาธารณสุขและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือ สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการส่งบทความเพื่อขอรับการตีพิมพ์วารสารฯ เพื่อ สร้างเครือข่ายทางวิชาการระหว่างสภาการสาธารณสุขชุมชน กับสถาบันการศึกษาทางด้านวิชาชีพ สาธารณสุข และเครือข่ายต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการของ สมาชิกสภาการสาธารณสุขชุมชน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน 2) ป้องกันโรค ควบคุม โรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข 3) ตรวจประเมิน บำบัดโรคเบื้องต้น ดูแลช่วยเหลือ พื้นฟูสภาพ และการส่งต่อ 4) อาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม และ 5) บริหารสาธารณสุขและกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งด้านการแพทย์ ด้านการพยาบาล และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

คณะผู้จัดทำ หวังว่าคู่มือฉบับนี้จะช่วยทำให้นักสาธารณสุข และบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพหรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์และดำเนินการตาม ขั้นตอนของการส่งบทความเพื่อขอรับการตีพิมพ์ลงในวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนได้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด

กองบรรณาธิการ

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

มิถุนายน 2568

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
1.เกี่ยวกับวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน	3-4
1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.2 กองบรรณาธิการ	4
2.การเตรียมบทความต้นฉบับเพื่อขอรับการตีพิมพ์ลงวารสาร สภาการสาธารณสุขชุมชน	5-25
2.1 ฝั่งงานของการส่งบทความเพื่อขอรับการตีพิมพ์ลงวารสาร สภาการสาธารณสุขชุมชน	5
2.2 คำแนะนำการส่งบทความ	8
2.3 ตัวอย่างแม่แบบบทความวิจัยและบทความวิชาการ	13
2.4 รายละเอียดในตารางและการใช้สัญลักษณ์ในตาราง	20
2.5 การเขียนอ้างอิงตามรูปแบบ APA 7 th Edition	21
3. ใบสมัครส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน	26
4. ช่องทางการติดต่อ	28

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

Journal of Council of Community Public Health

1.เกี่ยวกับวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการของสมาชิกสภาการสาธารณสุขชุมชน ในด้านการสาธารณสุข ได้แก่

- 1) ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน
- 2) ป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข
- 3) ตรวจประเมิน บำบัดโรคเบื้องต้น ดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพ และการส่งต่อ
- 4) อาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 5) บริหารสาธารณสุขและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข

รวมทั้งด้านการแพทย์ ด้านการพยาบาล และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการของนักสาธารณสุขและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพในสาขาอื่นๆ

3. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการระหว่างสภาการสาธารณสุขชุมชนและสถาบันการศึกษาทางวิชาชีพด้านสาธารณสุข และสถาบันอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

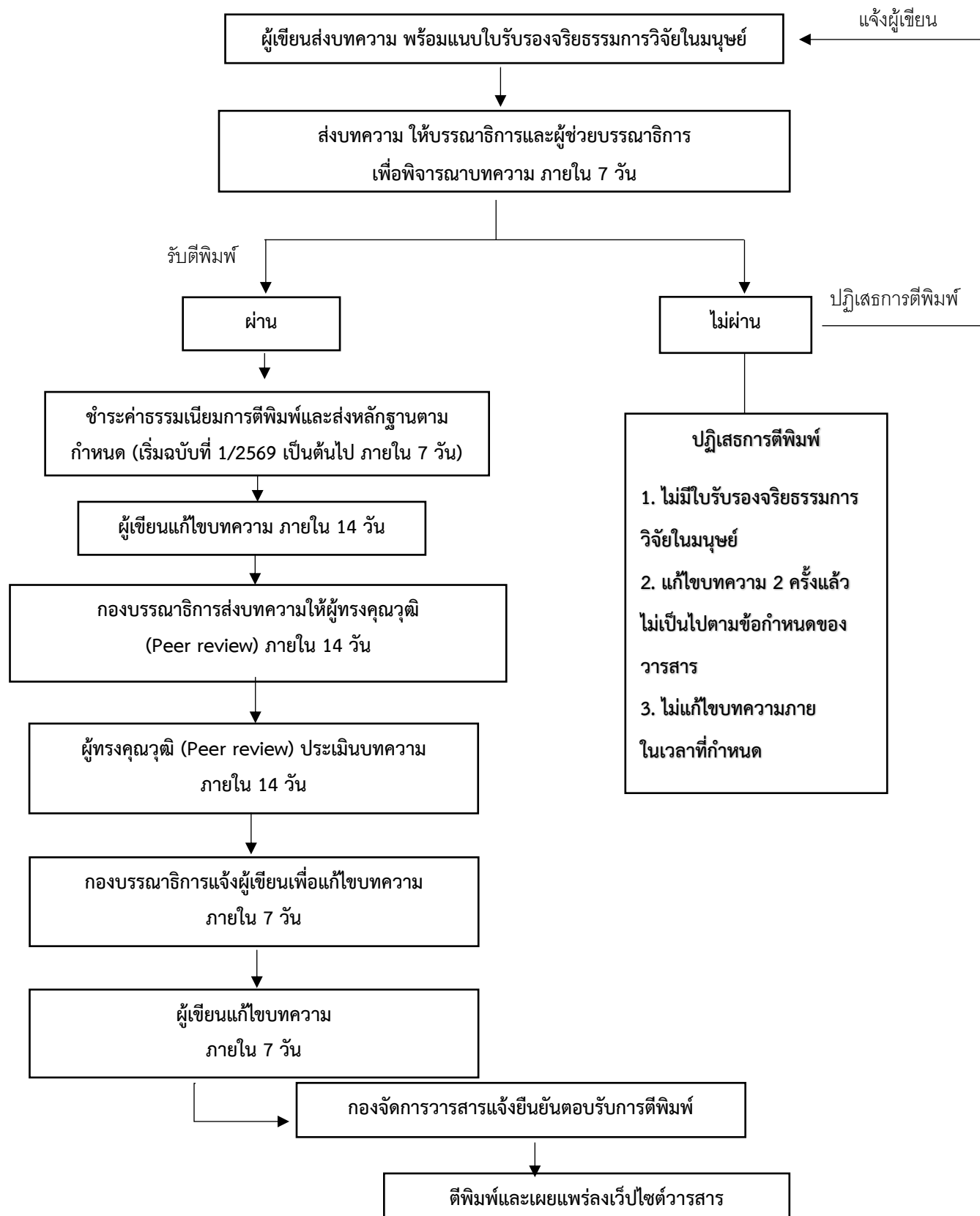
1.2 กองบรรณาธิการวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

ที่ปรึกษา	กองบรรณาธิการ	
ศาสตราจารย์กิตติคุณ นพ.สุรศักดิ์ สุานีพานิชกุล	ศาสตราจารย์ ดร.สถิกร พงศ์พานิช	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรสมัน พงศ์นิญโญ	ศาสตราจารย์ ดร.นิทัศน์ ศิริโชครัตน์	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต	ศาสตราจารย์ ดร.อนามย์ เทศกะทีก	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.วสุธร ตันวัฒนกุล	รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา สังสิทธิสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นายชำนาญ ภูมิ	รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทรงค์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ดร.กฤตย์ดิวัฒน์ ฉัตรทอง	รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ศิวะเดชาเทพ	มหาวิทยาลัยสยาม
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธนา กลางคาร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
	รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมส	มหาวิทยาลัยทักษิณ
บรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมตระกูล ราศิริ	รองศาสตราจารย์ ดร.พัศพร ชูศักดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
สภาการสาธารณสุขชุมชน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อนี่	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพ.ณัฐธ แก้วสุทธา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมสันต์ ธงชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
สถาบันพระบรมราชชนก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิวรรณ ทศนเอี่ยม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง	อาจารย์ ดร.จิรนนท์ ตุลชาติ	สถาบันพระบรมราชชนก
สถาบันพระบรมราชชนก	อาจารย์ ดร.อำพล บุญเพียร	สถาบันพระบรมราชชนก
อาจารย์ ดร.สุทธิดี ศรีรักษ์	อาจารย์ ดร.กนกพร สมพร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
สถาบันพระบรมราชชนก	อาจารย์ ดร.นงษา สิงห์วีระธรรม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ ดร.นพดล ทองอร่าม	อาจารย์ ญญ.ดร.ดาวรุ่ง คำวงศ์	สถาบันพระบรมราชชนก
สถาบันพระบรมราชชนก	อาจารย์ ทพ.ภาสกร ศรีไทย	สถาบันพระบรมราชชนก
	พญ.กฤษณาพร เกื้อนโธสาร	โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
กองจัดการ	พญ.ฐิตาภรณ์ ภูเดช	โรงพยาบาลแกดำ จังหวัดมหาสารคาม
นางสาวภรภัทร แจ่มวงษ์	พญ.เสาวนีย์ วิบูลสันติ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
สภาการสาธารณสุขชุมชน	ว่าที่ร้อยเอกวีระศักดิ์ เดชอรัญ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง
	นายคณยศ ชัยอาจ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น
	กำหนดออก	
	ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้	
	ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน	
	ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม	
	ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม	
	เจ้าของ	
	สภาการสาธารณสุขชุมชน	

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนเป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความเพื่อลงตีพิมพ์จำนวน 3 ท่านต่อบทความ (เริ่มฉบับที่ 1 ปี 2569 เป็นต้นไป) โดยผู้พิจารณาบทความ (Peer - review) จะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งจะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาเช่นกัน (Double blind) ทั้งนี้บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการหรือสภาการสาธารณสุขชุมชนไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

2.1 ผังงานของการส่งบทความเพื่อขอรับการตีพิมพ์ลงวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

ขั้นตอนการส่งบทความ



ขั้นตอนที่ 1 ผู้เขียนส่งบทความ

- ผู้เขียนส่งบทความพร้อมแนบใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยอัปโหลดเข้ามาผ่านระบบที่ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JCCPH/index> โดยกรอกข้อมูลในระบบตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึง 5 โดยระบุผู้แต่งร่วมให้ครบถ้วน

ขั้นตอนที่ 2 กองบรรณาธิการและผู้ช่วยบรรณาธิการพิจารณาบทความในเบื้องต้น

- ไฟล์บทความที่ท่านอัปโหลดเข้ามาในระบบ กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความในเบื้องต้นภายในระยะเวลา 7 วัน ดังนี้

1. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ มีเนื้อหาตรงกับขอบเขตและวัตถุประสงค์ของวารสาร
สภากาการสาธารณสุขชุมชน

2. รูปแบบบทความตามที่วารสารสภากาการสาธารณสุขชุมชนกำหนด

3. ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

- หากบทความของท่านผ่านการพิจารณาเบื้องต้นและโอนเงินค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์และส่งหลักฐานตามที่กำหนด ภายใน 7 วัน (เริ่มฉบับที่ 1/2569 เป็นต้นไป) กองจัดการจะส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 กองบรรณาธิการส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review)

- คณะทำงานวารสารสภากาการสาธารณสุขชุมชน พิจารณารับบทความและแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินบทความ ภายใน 14 วัน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาให้ข้อเสนอแนะบทความ

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) ประเมินบทความ

- ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) ประเมินบทความ ภายใน 14 วัน ผ่านระบบ Thai Jo

ขั้นตอนที่ 5 กองบรรณาธิการแจ้งผู้เขียนเพื่อแก้ไขบทความ

- กองบรรณาธิการส่งไฟล์บทความพร้อมข้อเสนอแนะกลับเข้าสู่ระบบและแจ้งให้ผู้เขียนทราบภายใน 7 วัน

ขั้นตอนที่ 6 ผู้เขียนแก้ไขบทความและชำระค่าตีพิมพ์

- ผู้เขียนปรับแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และส่งไฟล์บทความฉบับแก้ไขกลับเข้าระบบ ภายใน ระยะเวลา 7 วัน นับตั้งแต่ได้รับบทความในระบบ พร้อมทั้งชำระค่าตีพิมพ์และแนบหลักฐานใบชำระค่าตีพิมพ์เข้าระบบ

ขั้นตอนที่ 7 กองจัดการวารสารแจ้งยืนยันตอบรับการตีพิมพ์

- กองจัดการวารสารแจ้งยืนยันตอบรับการตีพิมพ์โดยมีเอกสารแนบเข้าในระบบและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 8 ตีพิมพ์และเผยแพร่ลงเว็บไซต์วารสาร

- กองบรรณาธิการดำเนินการเตรียมตีพิมพ์และเผยแพร่บทความลงเว็บไซต์วารสารถือเป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการ

2.2 คำแนะนำการส่งบทความ

คำแนะนำการเตรียมและส่งบทความ

กองบรรณาธิการวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน (Journal of Council of Community Public Health : JCCPH) ขอเชิญสมาชิกสภาการสาธารณสุขชุมชน และผู้สนใจร่วมส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องในด้านการสาธารณสุข ได้แก่ 1) ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน 2) ป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านการสาธารณสุข 3) ตรวจประเมิน บำบัดโรคเบื้องต้น ดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพ และการส่งต่อ 4) อาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม และ 5) บริหารสาธารณสุข และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งด้านการแพทย์ ด้านการพยาบาล และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ข้อกำหนดและชนิดของเรื่องจะตีพิมพ์

1. เป็นบทความวิจัยและบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. บทความวิจัยและบทความวิชาการจะได้รับการพิจารณาลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Peer reviewers) ที่มาจากหลากหลายสถาบันและไม่ได้มาจากสถาบันเดียวกับผู้ประพันธ์บทความ จำนวน 3 คน (เริ่มฉบับที่ 1/2569)

การเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

ไม่มีค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ โดยจะเริ่มเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ตั้งแต่วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน ปีที่ 8 (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2569 เป็นต้นไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- เงื่อนไขค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

สำหรับสมาชิกสภาการสาธารณสุขชุมชน

- สมาชิกสภาการสาธารณสุขชุมชน ยกเว้นการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ 1 เรื่อง ต่อคน/ปี (พร้อมแนบบัตรสมาชิกฯ)

- สมาชิกสภาการสาธารณสุขชุมชนที่ตีพิมพ์บทความวิจัย ตั้งแต่เรื่องที่ 2 เป็นต้นไป ให้คิดค่าธรรมเนียม จำนวน 3,500 บาท ต่อเรื่อง กรณีบทความวิชาการให้คิดค่าธรรมเนียม จำนวน 3,500 บาท ต่อเรื่อง

สำหรับคนทั่วไป

- ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความวิจัย เรื่องละ 3,500 บาท

- ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความวิชาการ เรื่องละ 3,500 บาท

- ผ่านเลขที่บัญชีสภาการสาธารณสุขชุมชน

ธนาคารกรุงไทย เลขที่บัญชี 142-0185-330

กำหนดการออกเล่มวารสาร

วารสารตีพิมพ์ 3 ฉบับต่อปี ดังนี้

ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

หน่วยงานสนับสนุน

สภาการสาธารณสุขชุมชน

การเตรียมต้นฉบับ

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนได้กำหนดรูปแบบการเขียนบทความที่จะลงในวารสาร ดังนี้

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word ขนาด 16 pt แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14 pt) พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน – ล่าง 2.54 cm. ด้านซ้าย - ขวา 2.54 cm. จำนวนไม่เกิน 15 หน้า (รวมรายการอ้างอิง) และรายการอ้างอิงต้องไม่เกิน 30 รายการ

2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหนาไว้หน้าแรกตรงกลางขนาดอักษร 18 pt

3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 14 pt อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ให้ระบุ ตัวเลขเป็นตัวยกท้าย และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 pt ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกท้ายให้ตรง กับชื่อผู้นิพนธ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักเพิ่ม E-mail ในส่วนล่างสุดของบทความย่อภาษาไทย

4. มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 350 คำ

5. กำหนดคำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวน 3–5 คำ)

6. การเรียงหัวข้อหลักให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย อักษรตัวหนา ขนาด 16 pt

7. การใช้ตัวเลขคำย่อและวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมดใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น และคำภาษาอังกฤษใช้ Capital Letters เช่น Primary Health Care

8. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

8.1 บทความวิจัย (ภาษาไทย)

- บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
- บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
- บทนำ
- วัตถุประสงค์การวิจัย
- สมมติฐาน (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย
- ระเบียบวิธีวิจัย
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล

- จริยธรรมการวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- รายการอ้างอิง

8.2 บทควมวิจัย (ภาษาอังกฤษ)

- Abstract (in Thai)
- Abstract
- Introduction
- Objectives
- Hypotheses (if available)
- Conceptual Framework
- Methodology
- Population and Sample
- Research Instrument
- Validity and Reliability of the Research Instrument
- Data Collection
- Data Analysis
- Ethical Consideration
- Results
- Discussion
- Implication of the Results
- Recommendation for Further Study
- References

9. บทควมวิชาการ ประกอบด้วย

9.1 บทควมวิชาการภาษาไทย

- บทคัดย่อ
- บทนำ
- เนื้อเรื่อง

- สรุป
- ข้อเสนอแนะ
- รายการอ้างอิง

9.2 บทควมวิชาการภาษาอังกฤษ

- Abstract
- Introduction
- Content
- Conclusion
- Suggestion
- References

10. การเตรียมเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบอ้างอิงแบบ APA 7th Edition

การแจ้งเตือนเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

1. บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับสมบูรณ์เพื่อการพิจารณาลงตีพิมพ์เผยแพร่ใน “วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน” โดยส่งบทความผ่านเว็บไซต์ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JCCPH/index>

สถานที่ติดต่อสอบถาม

กองบรรณาธิการวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

88/20 อาคาร 5 ชั้น 5 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-055-6585 กด 0 (ติดต่องานวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน)

2.3 ตัวอย่างรูปแบบบทความวิจัยและบทความวิชาการ

ตัวอย่างรูปแบบบทความวิจัย (Template)

2.54 ซม. 2.54 ซม. 2.54 ซม.

บทความใช้รูปแบบ font TH SarabunPSK ทั้งบทความ

ชื่อบทความภาษาไทย TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 18

ชื่อบทความภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 18

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

ชื่อผู้เขียนบทความภาษาไทย เช่น สมตระกูล ราศิริ^{1*}, สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์¹ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)

ชื่อผู้เขียนบทความภาษาอังกฤษ เช่น Somtakul Rasiri^{1*}, Suttisuk Surirak¹ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)

สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาไทย เช่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก¹

ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาอังกฤษ เช่น Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,

Praboromarajchanok Institute^{1*} ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

(Received: วันที่รับบทความ; Revised: วันที่แก้ไขบทความ; Accepted: วันที่ตอบรับบทความ) (ขนาด

ตัวอักษร 12 หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

บทคัดย่อ

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ตัวอักษรชนิด TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษรปกติ 16 pt โดยมีรายละเอียดดังนี้

บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วความยาวไม่เกิน 350 คำ (1 ย่อหน้า) โดยมีส่วนประกอบ ดังนี้ เกริ่นนำความสำคัญและความเป็นมา (1-2 ประโยค) วัตถุประสงค์การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

คำสำคัญ: คำสำคัญ (Keywords) จำนวน 3-5 คำหลัก คั่นระหว่างคำด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น การพัฒนาองค์กรแห่งความสุข, บุคลากร, สาธารณสุข

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail:.....) (ขนาด 12 ไม่หนา)

2.54 ซม.

บทนำ (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษรปกติ 16 pt

(enter ขนาด 16)

วัตถุประสงค์การวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษรปกติ 16 pt

(enter ขนาด 16)

สมมติฐานวิจัย (ถ้ามี) (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษรปกติ 16 pt

(enter ขนาด 16)

กรอบแนวคิดการวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 16 pt

(enter ขนาด 16)

หากมีภาพกรอบแนวคิด (อักษรภายในกรอบ ขนาด 14 pt) ให้ใส่ชื่อภาพไว้กึ่งกลางใต้ภาพ เช่น
ภาพที่ 1 (หน้า)(ชื่อภาพไม่หน้า)..... ขนาด 16

(enter ขนาด 16)

ระเบียบวิธีวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหา (ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 16 ไม่หน้า).....

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 16 หน้า เนื้อหาขนาด 16 ไม่หน้า)

.....

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 16 หน้า เนื้อหาขนาด 16 ไม่หน้า)

.....

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 16 หน้า เนื้อหาขนาด 16 ไม่หน้า)

.....

การเก็บรวบรวมข้อมูล (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 16 หน้า เนื้อหาขนาด 16 ไม่หน้า)

.....

การวิเคราะห์ข้อมูล (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 16 หน้า เนื้อหาขนาด 16 ไม่หน้า)

.....

(enter ขนาด 16)

จริยธรรมการวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาด 16 ไม่หน้า.....

(enter ขนาด 16)

ผลการวิจัย (ขนาด 16 นนา)

เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาด 16 ไม่นา

1. ข้อมูลทั่วไป

(อธิบายก่อนตาราง)

.....ดังตารางที่ 1

(enter ขนาด 16)

ตารางที่ 1 ชื่อตาราง..... (ตัวบาง)

หัวข้อ	หัวข้อ	หัวข้อ
เพศ		
หญิง (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x
ชาย (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x

(enter ขนาด 16)

2. หัวข้อตอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย

(อธิบายก่อนตาราง)

.....ดังตารางที่ 2

(enter ขนาด 16)

ตารางที่ 2 ชื่อตาราง.....

(หัวข้อ) สมรรถนะ	หัวข้อ	หัวข้อ
ด้านxxx (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x
ด้านxxx (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x

(enter ขนาด 16)

อภิปรายผล (ขนาด 16 นนา)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 16 ไม่นา).....

(enter ขนาด 16)

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 16 ไม่หนา).....

(enter ขนาด 16)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 16 ไม่หนา).....

(enter ขนาด 16)

รายการอ้างอิง (ขนาด 16 หน้า) ไม่ต้องกันหลัง

เอกสารอ้างอิงให้ย่อหน้าในบรรทัดที่ 2 ถัดไป (1.25 ซม.) การอ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับรายการอ้างอิง (ขนาดอักษร 16 ไม่หนา) การจัดหน้าไม่ต้องกันหลัง เช่น

เมธาวี ยงทรัพย์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อรชพร ทัพพัวรา และ พงศ์ชัย ญัฐฐโสภณ. (2562). ความสุขในการทำงานและประสิทธิผลองค์กร. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมัทนา คลังแสง, นูร์ปาชียะห์ ภูนา, และ พงศ์ชัย ญัฐฐโสภณ. (2564). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรสาธารณสุข. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

กระทรวงสาธารณสุข. (2567). ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566-2570. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน.

อติญาณ์ศร เกษตริน, สมาน งามสนิท, และฐนันต์ศักดิ์ บวรนนท์กุล. (2565). ข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารอัตรากำลังคนด้านสุขภาพช่วงระยะเปลี่ยนผ่านจากการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสู่องค์การบริหารส่วนจังหวัด. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน, 6(3), 192-208.

ตัวอย่างรูปแบบบทความวิชาการ (Template)

2.54 ซม.

2.54 ซม.

2.54 ซม.

บทความใช้รูปแบบ font TH SarabunPSK ทั้งบทความ

ชื่อบทความภาษาไทย TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 18

ชื่อบทความภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 18

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

ชื่อผู้เขียนบทความภาษาไทย เช่น กิตติพร เนาว์สุวรรณ^{1*}, ปฐมา มาศ โชติบัณ¹ ขนาดตัวอักษร 14 (หนา)

ชื่อผู้เขียนบทความภาษาอังกฤษ เช่น Kittiporn Nawsuwan^{1*}, Pattamamas Chotibun¹ ขนาดตัวอักษร 14
(หนา)

สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาไทย เช่น ¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก

ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

สถานที่ทำงานของผู้เขียนภาษาอังกฤษ เช่น ¹Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty
of Nursing, Praboromarajchanok Institute ขนาดตัวอักษร 12 (หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

(Received: วันที่รับบทความ, Revised: วันที่แก้ไขบทความ, Accepted: วันที่ตอบรับบทความ) (ขนาด
ตัวอักษร 12 หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

บทคัดย่อ (ภาษาไทย ขนาดตัวอักษร 16 หนา)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 16 ไม่หนา บทคัดย่อไม่เกิน 1 หน้า

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

คำสำคัญ: หัวข้อคำสำคัญ (ขนาด 15 หนา) คำสำคัญขนาด 15 ไม่หนา แต่ละคำให้ไม่ต้องใช้ “ , ” ในการกั้นคำ
เช่น การพัฒนาองค์กรแห่งความสุข, บุคลากร

2.54 ซม.

(enter ขนาด 16)

รายการอ้างอิง (ขนาด 16 หน้า)

เอกสารอ้างอิงให้ย่อหน้าในบรรทัดที่ 2 ถัดไป (1.25 ซม.) การอ้างอิงในเนื้อหาต้องตรงกับรายการอ้างอิง (ขนาดอักษร 16 ไม่หนา) การจัดหน้าไม่ต้องกั้นหลัง เช่น

คิดณรงค์ โคตรทอง. (2564). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยอาศัยผู้สูงอายุในชุมชนบ้านยางเทิง ตำบลไทรน้อย อำเภอมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อติญาณ์สร เกษตริน, สมาน งามสนิท, และฐนันต์ศักดิ์ บวรนนท์กุล. (2565). ข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารอัตรากำลังคนด้านสุขภาพช่วงระยะเปลี่ยนผ่านจากการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสู่องค์การบริหารส่วนจังหวัด. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน, 6(3), 192-208.

วิทยา ศรีตามา. (2566, 10 มีนาคม). การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน กรมการแพทย์.

<https://www.dms.go.th/diabetes-care-community>

2.4 รายละเอียดในตารางและการใช้สัญลักษณ์ในตาราง

รายละเอียดในตาราง

ลำดับ	ชื่อ	จำนวนทศนิยม	ตัวอย่าง	หมายเหตุ
1	-ข้อมูลทั่วไป (ร้อยละ)* -ค่าเฉลี่ย -ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน -ค่าสถิติ	2 ตำแหน่ง	0.02	*1 ตาราง
2	ค่า P-value	3 ตำแหน่ง	0.008	

การใช้สัญลักษณ์

ลำดับ	ชื่อ	สัญลักษณ์	หมายเหตุ
1	จำนวน	ใช้คำว่า จำนวน	
2	ร้อยละ	ใช้คำว่า ร้อยละ	
3	ค่าเฉลี่ย	M (ตัวเอียง)	ในเนื้อหาบทความ ตัวอย่าง เช่น ($M = 4.58$, $SD. = 0.46$)
4	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	$SD.$ (ตัวเอียง)	
5	P-value	* P-value < 0.05 ** P-value < 0.01 *** P-value < 0.001	ใส่ได้ตาราง

ตัวอย่างการอ้างอิงตามรูปแบบ APA 7th Edition

การอ้างอิงในเนื้อหา (In-Text Citation)

ประเภทผู้แต่ง	การอ้างอิงหน้าข้อความ	การอ้างอิงท้ายข้อความ
ผู้แต่ง 1 คน	ขจรศักดิ์ สุขเปรม (2565) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตและความสุขในการทำงาน...	...ส่งผลต่อความผูกพันองค์กรของบุคลากร (ขจรศักดิ์ สุขเปรม, 2565)
	Herzberg (1959) proposed the two-factor theory...	...affecting employee motivation (Herzberg, 1959)
ผู้แต่ง 2 คน	เมธาวิ ยงทรัพย์ และ สุมัทนา คลังแสง (2564) กล่าวถึงปัจจัย...	...ที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงาน (เมธาวิ ยงทรัพย์ และ สุมัทนา คลังแสง, 2564)
	Hackman and Oldham (1980) developed the job characteristics model...	...work design affects motivation (Hackman & Oldham, 1980)
ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป	อติญาณ์ศร เกษตริน และคณะ (2565) เสนอข้อเสนอเชิงนโยบาย...	...การบริหารอัตรากำลังคนด้านสุขภาพ (อติญาณ์ศร เกษตริน และคณะ, 2565)
	Glanz et al. (1999) conducted formative research...	...for targeted health programs (Glanz et al., 1999)
ผู้แต่งเป็นหน่วยงาน	กรมอนามัย (2567) รายงานว่าการส่งเสริมสุขภาพ...	...เป็นภารกิจสำคัญของหน่วยงาน (กรมอนามัย, 2567)
	World Health Organization (2024) reported that global health initiatives...	...are essential for pandemic preparedness (World Health Organization, 2024)

การอ้างอิงท้ายบทความ (References)

หนังสือ	
ชื่อ/สกุล/และ/ชื่อ/สกุล./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)./สำนักพิมพ์.	
ผู้แต่ง 1 คน	เมธาวี ยงทรัพย์. (2564). <i>ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเชียงใหม่จังหวัดเชียงใหม่</i> . โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
	Bandura, A. (1977). <i>Self-efficacy: The exercise of control</i> . W. H. Freeman & Co.
ผู้แต่ง 2 คน	อรขพร ทัพพวรา และ พงศ์ชัย ญัฐโสภณ. (2562). <i>ความสุขในการทำงานและประสิทธิภาพองค์กร</i> . สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
	Rajasekar, D., & Verma, R. (2013). <i>Research methodology</i> . Archers & Elevators Publishing House.
ผู้แต่ง 1-20 คน ใส่ชื่อทุกคน	สุมัทนา คลังแสง, นูร์ปาชียะห์ ภูนา, และ พงศ์ชัย ญัฐโสภณ. (2564). <i>การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรสาธารณสุข</i> . สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
	Glanz, K., Carbone, E., & Song, V. (1999). <i>Formative research methods for health program development</i> . Health Education Research Press.
ผู้แต่งเป็นหน่วยงาน	กระทรวงสาธารณสุข. (2567). <i>ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566-2570</i> . กองยุทธศาสตร์และแผนงาน.
	World Health Organization. (2024). <i>Global health security: Strengthening pandemic preparedness and response</i> . WHO Press.

บทความในหนังสือ
ชื่อ/สกุล./ (ปีพิมพ์). /ชื่อบทหรือชื่อบทความ./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.). /ชื่อหนังสือ/(น./เลขหน้า). /สำนักพิมพ์.
สุรพันธ์ สิทธิสุข. (2563). การสัมภาษณ์ประวัติ. ใน วิทยา ศรีดามา (บ.ก.), <i>การสัมภาษณ์ประวัติและตรวจร่างกาย</i> (พิมพ์ครั้งที่ 12, น. 1-7). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เจ้าของผลงาน./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./ (ครั้งที่พิมพ์). /สำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์./ URL หรือ https://doi.org/เลข DOI
Smith, J. A. (2021). <i>Introduction to psychology</i> (3rd ed.). ProQuest Ebook Central. https://ebookcentral.proquest.com
Jackson, L. M. (2019). <i>The psychology of prejudice: From attitudes to social action</i> (2nd ed.). American Psychological Association. https://doi.org/ 10.1037/0000168-000
วารสาร
ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีพิมพ์). /ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร./ ปีที่ (ฉบับที่). /เลขหน้า.
อติญาณ์สร เกษตริน, สมาน งามสนิท, และฐนันต์ศักดิ์ บวรนนท์กุล. (2565). ข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารอัตรากำลังคนด้านสุขภาพช่วงระยะเปลี่ยนผ่านจากการถ่ายโอนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสู่องค์กรบริหารส่วนจังหวัด. <i>วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน</i> , 6(3), 192-208.
Smith, J. A., & Johnson, M. B. (2023). Mental health interventions in community settings: A systematic review. <i>American Journal of Public Health</i> , 113(8), 845-852. https://doi.org/10.2105/AJPH.2023.307245

ปริญญานิพนธ์
เจ้าของผลงาน./ (ปีพิมพ์)./ ชื่อเรื่อง/ [ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต/ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต/ไม่ได้ตีพิมพ์]./ชื่อมหาวิทยาลัย.
คิดณรงค์ โคตรทอง. (2564). <i>การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยภาคีผู้สูงอายุในชุมชนบ้านยางเทิง ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี</i> [วิทยานิพนธ์ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
Garcia, M. L. (2024). <i>Food security and maternal health outcomes among Hispanic women in border communities</i> [Unpublished doctoral dissertation]. University of Texas Health Science Center.
รายงาน / เอกสารประกอบการประชุม
ชื่อผู้เขียน. (ปี). ชื่อรายงาน. หน่วยงาน. URL (ถ้ามี)
ชื่อหน่วยงาน. (ปี, เดือน วัน). ชื่อรายงาน. หน่วยงานต้นสังกัด. URL (ถ้ามี)
กฤตย์ดิวัฒน์ ฉัตรทอง. (2562). ผลของโปรแกรมการพัฒนาผลงานวิจัย โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี : กรมวิชาการ.
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (2566, 15 มีนาคม). <i>รายงานการประชุมคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อจังหวัดเชียงใหม่ ครั้งที่ 2/2566</i> . สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่.
ราชกิจจานุเบกษา
ชื่อกฎหมาย./ (ปี./วัน/เดือน)./ราชกิจจานุเบกษา./เล่ม/เลขเล่ม/ตอนที่/เลขตอน./หน้า/เลขหน้า.
พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535, 31 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 50 ก. หน้า 1-15.
กฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมอาหาร พ.ศ. 2561. (2561, 26 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 40 ก. หน้า 12-28.

การอ้างอิงท้ายบทความ (References) (ต่อ)

Website
ชื่อ/สกุลผู้เขียนหรือหน่วยงาน./ (ปี./วัน/เดือนที่เผยแพร่)./ <i>ชื่อบทความ</i> ./ชื่อเว็บไซต์./URL
วิทยา ศรีดามา. (2566, 10 มีนาคม). <i>การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน กรมการแพทย์</i> . https://www.dms.go.th/diabetes-care-community
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2565, 16 กันยายน). <i>รายงานสำรวจคุณภาพชีวิต ความสุข ความผูกพันองค์กรของคนทำงาน (ในองค์กร)</i> . https://ipsr.mahidol.ac.th/wp- content/uploads/2022/09/576-HappyWorkplace-2021.pdf
World Health Organization. (2023, March 8). <i>Mental health and climate change</i> . https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-climate-change

วิธีการจัดเรียงรายการอ้างอิง

1. การเรียงตามลำดับอักษร

1.1 ภาษาไทย ใช้หลักการเดียวกับการเรียงคำในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

โดยเรียงตามรูปพยัญชนะ ก-ฮ ส่วนคำที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะเดียวกันให้เรียงตามรูปสระ

1.2 ภาษาอังกฤษ ใช้หลักการเดียวกับการเรียงคำใน Dictionary โดยเรียง A-Z

2. การเรียงลำดับงานหลายงานที่มีชื่อผู้แต่งคนแรกเป็นชื่อคนเดียวกัน

2.1 ถ้าชื่อผู้แต่งทุกคนเหมือนกันให้จัดเรียงตามปีที่พิมพ์

2.2 ถ้าชื่อผู้แต่งที่แตกต่างกันให้จัดเรียงตามงานที่มีชื่อผู้แต่งคนเดียวก่อนงานที่มีชื่อผู้แต่งอื่นร่วม

2.3 ถ้าชื่อผู้แต่งคนแรกเป็นคนเดียวกันและชื่อผู้แต่งคนที่สองหรือคนที่สามต่างกัน ให้จัดเรียงตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อสกุลของผู้แต่งคนที่สองและคนที่สามตามลำดับ

2.4 ถ้าชื่อผู้แต่งคนแรกมีชื่อสกุลเหมือนกันให้จัดเรียงตามลำดับอักษรย่อชื่อต้นและชื่อกลางของชื่อผู้แต่งคนแรก

3. ใบสมัครส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน (โดยต้องแนบมาพร้อมกับการแนบบทความในระบบ Thai Jo)

ใบสมัครส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน
(การกรอกใบสมัครโปรดใช้วิธีการพิมพ์)

เรียน บรรณาธิการวารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน

ข้าพเจ้าผู้วิจัยหลัก (First Author)

ชื่อ – นามสกุล

อีเมล :

สถานที่ปฏิบัติงาน :

โทรศัพท์ :

ตำแหน่งทางวิชาการ

☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ☐ อาจารย์

☐ นักสาธารณสุข ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เลขประจำตัวสมาชิกสภาการสาธารณสุขชุมชน

มีความประสงค์ขอส่งผลงานบทความเรื่อง

.....
.....

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัย

☐ มี (โปรดแนบพร้อมกับการส่งบทความที่ขอพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่) ☐ ไม่มี

ใบรับรองการตรวจสอบภาษาอังกฤษโดยผู้เชี่ยวชาญ (หากมีจะรับพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ)

☐ มี (โปรดแนบพร้อมกับการส่งบทความที่ขอพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่) ☐ ไม่มี

ผู้ร่วมวิจัย (ถ้ามี)

ลำดับ	ชื่อผู้วิจัยร่วม (ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ)	E-mail	สถานที่ปฏิบัติงาน (ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ)	การมีส่วนร่วมใน บทความ
1				☐ Corresponding ☐ Co-Author
2				☐ Corresponding ☐ Co-Author
3				☐ Corresponding ☐ Co-Author

☐ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความวิจัย/บทความวิชาการ ที่ส่งเข้ามาพิจารณาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ยังวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนไม่ได้ส่งไปเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่เรื่องดังกล่าวในวารสารอื่นๆ

☐ ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขการส่งตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย/บทความวิชาการตามที่วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนกำหนด

☐ ข้าพเจ้ารับทราบว่าหากวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน ได้มอบหมายให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความเรียบร้อยแล้ว ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามที่วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชนแจ้งให้ทราบ

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าของบทความ

4. ช่องทางการติดต่อ

สำนักงาน :

สำนักงานเลขาธิการสภาการสาธารณสุขชุมชน

กองบรรณาธิการวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

88/20 อาคาร 5 ชั้น 5 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02-055-6585 กด 0 (ติดต่องานวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน)

E-mail: the.jccph@gmail.com

Website: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JCCPH/index>

เลขที่จดแจ้งการพิมพ์ สสช.18/2563

ISSN 2697-5653 (Online)



จัดทำโดย : กองบรรณาธิการวารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน



JCCPH

วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน

journal Of Council Of Community-Public Health

จัดพิมพ์โดย

สภาการสาธารณสุขชุมชน

88/20 อาคาร 5 ชั้น 5

ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข

ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 02-591-9186

e-mail: the.jccph@gmail.com



วสช.